



CITTA' DI LUMEZZANE
Provincia di Brescia

| | |
|----------------|---|
| OGGETTO | Piano di Governo del Territorio: VARIANTE GENERALE AL PGT VIGENTE ai sensi della Legge Regionale n. 12/2005 e s.m.i. |
| DOCUMENTO | ALLEGATO A Relazione illustrativa generale |
| PROPONENTE | Comune di Lumezzane Sindaco: Dott. Josehf Facchini, Assessore Urbanistica: avv. Lucio Facchinetti Segretario Generale: dott.ssa Francesca di Nardo Dirigente Area Territorio: arch. Donatella Paterlini, Autorità competente per la Vas: geom. Monia Cò |
| PROFESSIONISTI | Arch. Stefania Baronio via Ferrini, 7 - 25123 (BS) e-mail: baronio.stefania@libero.it ing. Alessandro Bertoletti |
| DATA | NOVEMBRE 2023 |

A TERMINI DI LEGGE IL DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O DIVULGATO SENZA AUTORIZZAZIONE DEI PROGETTISTI

INDICE

| | | |
|-------|---|-----|
| 1. | PREMESSA | 4 |
| 2. | OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO | 7 |
| 4.1 | Descrizione dei principali obiettivi generali di variante perseguiti | 8 |
| 3. | DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI DI VARIANTE PERSEGUITI | 14 |
| 4. | REVISIONE DELLE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO | 18 |
| 5. | REVISIONE DEL PIANO DELLE REGOLE (AMBTI CONSOLIDATI, NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE, DEFINIZIONI TECNICHE UNIFORMI, ECC...) 20 | |
| 6. | VALUTAZIONE DELLE ISTANZE PERVENUTE | 21 |
| 7. | AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI | 22 |
| 8. | AGGIORNAMENTO DELLO STUDIO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA..... | 24 |
| 9. | PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) | 27 |
| 9.1. | ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 02) 29 | |
| 9.2. | INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 03) 30 | |
| 9.3. | SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (TAV 04) | 31 |
| 5.1 | Piano Paesistico Regionale | 33 |
| 9.4. | PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)..... | 40 |
| 9.5. | AREE PROTETTE O VINCOLATE - SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA | 55 |
| 5.2 | Carta archeologica della Lombardia | 57 |
| 9.6. | RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER) | 59 |
| 9.7. | RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)..... | 67 |
| 9.8. | PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE | 69 |
| 10. | ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE: INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DEMOGRAFICO | 74 |
| 10.1. | RISCHIO SISMICO DI LUMEZZANE | 74 |
| 10.2. | INQUADRAMENTO CLIMATICO..... | 74 |
| 10.3. | CENSIMENTI POPOLAZIONE 1861-2011..... | 80 |
| 10.4. | POPOLAZIONE DI LUMEZZANE 2001-2020 | 81 |
| 10.5. | COMUNI LIMITROFI A LUMEZZANE | 86 |
| 10.6. | CENSIMENTO INDUSTRIA E SERVIZI 2011 | 87 |
| 7.1 | Analisi attività economiche e produttive | 88 |
| 11. | PAESAGGIO E BENI CULTURALI | 97 |
| 11.1. | BENI CULTURALI | 97 |
| 12. | NATURA E BIODIVERSITÀ..... | 101 |
| 12.1. | FLORA E FAUNA | 101 |
| 12.2. | RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)..... | 103 |

| | |
|--|-----|
| 12.3. VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE DELLE PREVISIONI DI VARIANTE CON LA RETE NATURA 2000 | 107 |
| 13. SUOLO | 109 |
| 13.1. USO DEL SUOLO | 109 |
| 13.2. STUDIO GEOLOGICO COMUNALE | 112 |
| 13.3. CONSUMO DI SUOLO | 114 |
| 13.4. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI | 123 |
| 14. STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE | 132 |
| 15. DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI VARIANTE PROPOSTI, CRITICITA' AMBIENTALI, ANALISI DELLE ALTERNATIVE E RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI PIANO | 135 |
| 15.1. LE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO: AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO VIGENTE E PROPOSTA DI VARIANTE 135 | |
| 15.2. DESCRIZIONE E ANALISI DELLE VARIANTI CHE RIGUARDANO IL PIANO DELLE REGOLE | 160 |
| 15.3. DESCRIZIONE E ANALISI DELLE VARIANTI CHE RIGUARDANO IL PIANO DEI SERVIZI | 192 |

1. PREMESSA

Il comune di Lumezzane è dotato di **Piano di Governo del Territorio** (PGT) ai sensi della LR 12/05 e s.m.i. approvato con **Delibera del Consiglio Comunale n. 85 del 27/09/2007**, pubblicata sul BURL n. **47**, serie “inserzioni e concorsi”, del **21/11/2007**.

Successivamente, l'Amministrazione Comunale ha approvato alcune varianti al PGT vigente e correzioni di errori materiali, ai sensi dell'art. 13 della LR 12/2005:

- *1^a variante: adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 50 del 25/07/2008, approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 73 del 11/11/2008 e pubblicata sul BURL n. 49 del 03/12/2008;*
- *correzione di errori materiali: Approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 69 del 30/07/2009 e pubblicata sul BURL n. 44 del 04/11/2009;*
- *2^a variante: adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 27/04/2010, approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 65 del 27/09/2010 e pubblicata sul BURL n. 43 del 27/10/2010;*
- *3^a variante: relativa all’inserimento del P.I.I. n. 6 adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 6 del 31/01/2011, approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 46 del 24/05/2011 e contestuale CORREZIONE ERRORI MATERIALI approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 57 del 28/06/2011 il tutto pubblicato sul BURL n. 46 del 16/11/2011;*
- *4^a variante: adottata con delibera di Consiglio Comunale n. 54 del 30/05/2011, approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 87 del 27/09/2011 e pubblicata sul BURL n.49 del 07/12/2011;*

Inoltre:

Con delibera di Consiglio Comunale n. 4 del 21/01/2014 è stato adottato il vigente Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) ai sensi della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 e s.m.i., successivamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 del 09/04/2014 e pubblicato sul BURL Serie avvisi e concorsi n. 39 del 24/09/2014;

Successivamente, l'Amministrazione Comunale ha approvato delle correzioni di errori materiali non costituenti variante al P.G.T. con delibera di Consiglio Comunale n. 49 del 11/06/2015 pubblicata sul BURL n. 35 del 26/08/2015 e con delibera di Consiglio Comunale n. 15 del 18/04/2017 pubblicata sul BURL Serie avvisi e concorsi n. 25 del 21/06/2017;

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 90 del 29/05/2018 si è disposto l'aggiornamento della perimetrazione del Centro Abitato ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 285/92 e s.m.i. e della Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 29 dicembre 1997, n. 6709/97 (G.U. n. 38 del 16 febbraio 1998);

Con delibera di Consiglio Comunale n. 17 del 05/04/2018 è stata adottata la Variante al Piano dei Servizi del P.G.T., approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 47 del 03/07/2018 e pubblicata sul BURL Serie avvisi e concorsi n. 36 del 05/09/2018;

Con delibera di Consiglio Comunale n. 72 del 09/10/2018 è stata adottata la Variante non sostanziale al Piano delle Regole del P.G.T., successivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 07/03/2019 e pubblicata sul BURL Serie avvisi e concorsi n. 14 del 03/04/2019;

Con delibera di Consiglio Comunale n. 56 del 30/11/2022 è stata adottata la Variante puntuale al piano del governo del territorio - viabilità, successivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 30 del 07/06/2022 e pubblicata sul BURL Serie avvisi e concorsi n. 30 del 03/08/2022;

Con delibera di Consiglio Comunale n. 8 del 10/03/2022 è stata adottata la Variante per PII del COMUNE DI LUMEZZANE (PII N. 3), successivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n. 29 del 07/06/2022 e pubblicata sul BURL Serie avvisi e concorsi n. 35 del 31/08/2022;

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del 22/02/2021, il comune ha approvato i primi adempimenti connessi alla subentrata LR 18/2019 (cosiddetta “Legge per la rigenerazione urbana”), ovvero, ai sensi dell’articolo 8 bis co. 1 della LR 12/2005, ha provveduto all’individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale.

Attualmente, il PGT in vigore non è dotato di documento di piano in quanto, ai sensi dell’art. 8 della LR 12/2005, i termini di validità di tale strumento sono ormai decorsi e l’Amministrazione non ha provveduto alle proroghe concesse dalla LR 12/2005, così come modificata dalla LR 31/2014.

Pertanto, con Delibera di Giunta Comunale n. **76 del 25/05/2021, pubblicata sul BURL n. 25 del 23/06/2021**, il Comune ha avviato il procedimento di VAS e redazione di una variante generale agli atti del Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi della L.R. 12/2005, con la volontà di adottare il nuovo Documento di Piano (DdP) e revisionare il Piano delle Regole (PdR) e il Piano dei Servizi (PdS) ad esso allegati.

Tale variante risulta conforme ai disposti della **Legge Regionale 11 marzo 2005 numero 12 “Legge per il Governo del Territorio”** (LR 12/2005), così come modificata dalla **Legge Regionale 28 novembre 2014 numero 31 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato”** (LR 31/2014), e successive modifiche e/o integrazioni.

Infatti, l’articolo 5 “Norma Transitoria” della citata LR 31/2014, recita:

“4. Fino all’adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all’articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall’articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell’articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge oppure del primo PGT se entrato in vigore successivamente a tale data. La relazione del documento di piano, di cui all’articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall’articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l’esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all’attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all’ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all’articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo

concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo. A seguito dell'integrazione del PTR di cui al comma 1, le varianti di cui al presente comma devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo; i comuni possono altresì procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, configurandosi come adeguamento di cui al comma 3. Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR. Entro un anno dall'integrazione del PTR di cui al comma 1, i comuni sono tenuti a trasmettere alla Regione informazioni relative al consumo di suolo nei PGT, secondo contenuti e modalità indicati con deliberazione della Giunta regionale.”.

Il procedimento avviato è pertanto quello di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per una variante al PGT vigente (documento di piano, piano delle regole e piano dei servizi), come disposto dalla normativa attualmente vigente in materia di Valutazione Ambientale Strategica.

2. OBIETTIVI DELLA VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

L'Amministrazione Comunale di Lumezzane ha avviato la procedura di variante generale al PGT vigente e contestuale VAS, con deliberazione numero 76 del 25/05/2021.

Con la Variante al PGT, l'Amministrazione Comunale intende garantire il rispetto dei seguenti obiettivi generali:

- incentivazione e supporto allo sviluppo economico e sociale del territorio;
- Miglioramento delle prestazioni ambientali, ecologiche, paesaggistiche, sismiche, energetiche e funzionali del patrimonio edilizio esistente;
- Sviluppo e rinnovo delle attività economiche e produttive;
- Rivalutazione dei servizi pubblici e di interesse generale;
- Recupero e riqualificazione dei nuclei di antica formazione;
- Miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità;
- implementazione dell'efficienza e della sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente;
- Contenimento del consumo di suolo;
- Valorizzazione e salvaguardia delle risorse ambientali e naturali;

Pertanto, il procedimento di variante del vigente PGT, è stato avviato al fine di:

- Introdurre modifiche alle previsioni vigenti alla luce degli obiettivi strategici perseguiti dall'Amministrazione Comunale, nonché in funzione della situazione territoriale attuale;
- Recepire le prescrizioni normative subentrate (LR 31/2014, LR 18/2019, ecc...).
- Coordinare il PGT con i procedimenti di adeguamento e revisione dei piani sovraordinati in corso (PTR, PTCP);
- Provvedere alla correzione e/o rettifica di errori;
- introdurre migliorie e precisazioni ai documenti vigenti, anche al fine di prendere in considerazione eventuali richieste che dovessero pervenire da parte dei soggetti interessati, laddove coerenti con gli obiettivi della variante;
- Modificare le Norme Tecniche di Attuazione anche al fine della semplificazione delle procedure;
- Adeguare le previsioni vigenti, in base agli esiti della ricognizione territoriale e dello stato di attuazione del piano;
- Aggiornare il quadro normativo e la cartografia di piano;
- Recepire il programma triennale opere pubbliche;
- Aggiornare la componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT vigente;
- Redigere il regolamento edilizio comunale, da coordinare con le NTA del PGT;
- Predisporre la carta del consumo di suolo introdotta dalla LR 31/2014, verificare la coerenza con la soglia regionale e provinciale di riduzione del suolo urbanizzabile e calcolare il bilancio ecologico del suolo;

La variante dovrà perseguire principalmente i seguenti obiettivi di carattere generali:

1. Adeguamento alle norme sopravvenute (LR 12/2055, LR 31/2014, LR 18/2019, ecc...), con particolare riferimento al contenimento del consumo di suolo e alla rigenerazione del patrimonio edilizio esistente;
2. Coordinamento con gli strumenti urbanistici sovracomunali subentrati: Piano Territoriale Regionale (PTR); Piano di Coordinamento Provinciale (PTCP);
3. Aggiornamento della componente geologica del P.G.T. secondo i criteri e gli indirizzi contenuti nella D.G.R. 30 novembre 2011 n. IX/2616 e ai sensi della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738 (PGRA, rischio idraulico, invarianza idraulica, rim, ecc...);

La procedura avviata comporterà anche la necessità di provvedere a:

1. Modificare le Norme Tecniche di Attuazione al fine di semplificarle e coerenza con il regolamento edilizio, redatto sullo schema tipo regionale;
2. Aggiornare le previsioni vigenti rispetto allo stato di attuazione del piano nonché alle mutate esigenze espresse dal territorio, ciò anche attraverso l'accoglimento delle proposte e dei suggerimenti presentati dai cittadini;
1. Recepire i piani comunali e i piani attuativi già completati (piano cimiteriale, ecc...);
2. Recepire il programma triennale opere pubbliche;
3. Correggere e/ rettificare eventuali errori presenti sia nella cartografia, sia nella normativa;
4. Aggiornare gli elaborati sulla base di attuali ricognizioni sul territorio.
5. Recepire il nuovo tracciato dell'autostrada e stralciare le previsioni precedenti ormai superate.

Alla luce di quanto sopra, **si riscontra che la variante perseguita interesserà tutti e tre gli atti che compongono il piano:**

- a) Documento di Piano:
- b) Piano delle Regole:
- c) Piano dei Servizi:

nonché la componente geologica, idraulica e sismica del PGT vigente.

4.1 DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI OBIETTIVI GENERALI DI VARIANTE PERSEGUITI

Di seguito si propone un approfondimento di alcuni dei principali obiettivi della variante generale in oggetto, destinati ad apportare le principali modifiche/integrazioni agli elaborati di piano necessari per provvedere agli adeguamenti normativi e alla verifica/recepimento della pianificazione sovraordinata:

- a) legge regionale 28 novembre 2014 – n. 31 e s.m.i. “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato” (LR 31/2014), che introduce nel governo del territorio nuove disposizioni mirate a limitare il consumo di suolo a favore della riqualificazione delle aree già urbanizzate e pone limiti immediatamente operativi all'individuazione di nuove aree di espansione; in particolare l'articolo 5 (Norma transitoria) di tale legge prevede al comma 4 che *“Fino all'adeguamento di cui al comma*

3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge. La relazione del documento di piano, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo. A seguito dell'integrazione del PTR di cui al comma 1, le varianti di cui al presente comma devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo; i comuni possono altresì procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, configurandosi come adeguamento di cui al comma 3. Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR. Entro un anno dall'integrazione del PTR di cui al comma 1, i comuni sono tenuti a trasmettere alla Regione informazioni relative al consumo di suolo nei PGT, secondo contenuti e modalità indicati con deliberazione della Giunta regionale";

- b) La recente Legge Regionale n. 18 del 2019: "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali" (LR 18/2019 e s.m.i.), ha tuttavia apportato alcune modifiche al quadro normativo regionale previgente. In particolare, alla **LR 31/2014** (legge per il contenimento del consumo di suolo); alla **LR 12/2005** (legge per il governo del territorio) e alla **LR 7/2017** (recupero dei piani terra esistenti). Le disposizioni introdotte riguardano sostanzialmente alcune norme direttamente applicabili, nuove facoltà concesse ai comuni e altri adempimenti da rispettare.

Le attività da svolgere da parte degli enti locali consistono in:

- Individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale, con rappresentazioni grafiche e prime modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione, nel rispetto della disciplina del PGT vigente;
- valutazioni preliminari circa l'individuazione nel Documento di Piano delle aree da destinare ad attività produttive e logistiche da localizzare prioritariamente nelle aree di rigenerazione;

- valutazioni preliminari circa la modulazione dell'incremento dell'indice di edificabilità massimo previsto dal PGT vigente (max 20%), per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, sulla scorta degli indirizzi forniti con delibera della Giunta regionale 3508 del 5/08/2020;
- individuazione delle aree e/o degli immobili esclusi dall'applicazione dell'incremento dell'indice di edificabilità (di cui al precedente punto 3), nei casi non coerenti con le finalità di rigenerazione urbana;
- individuazione le aree e/o gli immobili esclusi da tutte o alcune delle deroghe concesse per il patrimonio edilizio esistente (di cui al precedente punto 3), in relazione a specifiche esigenze di tutela paesaggistica;
- Individuazione degli immobili dismessi da oltre cinque anni che causano particolari criticità;
- individuazione delle aree escluse dall'applicazione delle deroghe e degli incentivi volumetrici ammessi per gli immobili dismessi che causano criticità (di cui al precedente punto 6), per motivate ragioni di tutela paesaggistica;
- valutazioni preliminari circa l'individuazione nel Piano delle Regole degli edifici rurali dismessi o abbandonati dall'uso agricolo, da almeno tre anni, ed esistenti alla data di entrata in vigore della LR 18/2019;
- Individuazione degli ambiti di esclusione dall'applicazione della disciplina per il recupero dei piani terra esistenti;
- Determinazione della percentuale di maggiorazione del costo di costruzione (fra il 30% e il 40%) per interventi che consumano suolo agricolo.
- Modulazione delle riduzioni del contributo di costruzione, in base agli indirizzi stabiliti con delibera regionale n. 3509 del 5/08/2020;
- valutazione, in funzione delle indicazioni fornite dall'AC, delle ulteriori riduzioni del contributo di costruzione negli ambiti di rigenerazione per gli interventi di ristrutturazione urbanistica e degli oneri per gli interventi di ristrutturazione edilizia.

Il Consiglio Regionale, in data 15 giugno 2021, ha approvato la revisione dell'articolo 40 bis della Legge Regionale 12/2005, riguardante gli interventi relativi al recupero del patrimonio edilizio dismesso.

Con tale norma inoltre, sono state modificate le scadenze temporali, fissando al 31 dicembre 2021 i termini di applicazione della legge per i Consigli Comunali, ricordando che tali termini sono ordinatori e non perentori. Si evidenzia in particolare che la proroga al 31 dicembre 2021 riguarda l'articolo 40 bis (Individuazione degli immobili dismessi che causano particolari criticità e individuazione delle aree escluse dall'applicazione delle deroghe e degli incentivi volumetrici ammessi per gli immobili dismessi che causano criticità); l'articolo 8 bis (Individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale) e la norma sui piani terra (Individuazione degli ambiti di esclusione dall'applicazione della disciplina per il recupero dei piani terra).

In merito invece agli incentivi introdotti dalla LR n. 18 del 2019 per gli interventi sul **patrimonio edilizio esistente** (art. 11 commi da 5 a 5-septies) della LR 12/2005), si rileva che gli stessi trovano attuazione attraverso due specifici provvedimenti attuativi:

- D.g.r. n. 3508 del 5 agosto 2020 “Approvazione dei criteri per l’accesso all’incremento dell’indice di edificabilità massimo del PGT (art. 11, comma 5 della l.r. 12/05) - attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (l.r. 18/19)”;
- D.g.r. n. 3509 del 5 agosto 2020 “Approvazione dei criteri per l’accesso alla riduzione del contributo di costruzione (art. 43 comma 2 quinquies della l.r. 12/05) - attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (l.r. 18/19)”;

Entrambi i provvedimenti sono pubblicati sul BURL n. 34, Serie Ordinaria, del 17 agosto 2020 e sono efficaci dopo novanta giorni da tale data (14 novembre 2020), per consentire e agevolare le valutazioni di competenza dei comuni, ai fini della relativa applicazione.

Alla luce dei criteri regionali, i comuni con deliberazione del consiglio comunale possono:

- escludere aree o singoli immobili dall'applicazione del comma 5, nei casi non coerenti con le finalità di rigenerazione urbana, e possono modulare l’incremento, in coerenza con i criteri previsti ai sensi dell'articolo 43, comma 2 quinquies della LR 12/05, ove perseguano una o più delle finalità elencate al co. 5 art. 11 della LR 12/05.
- escludere aree o singoli immobili dall'applicazione di tutte o alcune delle disposizioni del comma 5-ter, con motivata deliberazione del consiglio comunale in relazione a specifiche esigenze di tutela paesaggistica o nei casi non coerenti con le finalità di rigenerazione urbana;
- modulare l’incremento, in coerenza con i criteri previsti ai sensi dell'articolo 43, comma 2 quinquies della LR 12/05;
- modulare l’incremento e le maggiorazioni del contributo di costruzione.

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 6 del 22/02/2021, il comune ha approvato i primi adempimenti connessi alla subentrata LR 18/2019 (cosiddetta “Legge per la rigenerazione urbana”), ovvero, ai sensi dell’articolo 8 bis co. 1 della LR 12/2005, ha provveduto all’individuazione degli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale.

Quindi, per adempiere alla suddetta LR 18/2019 (cosiddetta Legge per la rigenerazione urbana), nonché per approfondire le norme subentrate e aggiornare le valutazioni preliminari, al fine di poter recepire nel PGT i nuovi disposti, la presente procedura intende affrontare anche gli adempimenti connessi alla LR 18/2019.

- c) Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Lombardia è approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/951 del 19 gennaio 2010, pubblicata sul 3° S.S. al BURL dell'11 febbraio 2010 n. 6. Ai sensi del comma 5 dell'art. 21 della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i., esso acquista efficacia in seguito alla pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURL, avvenuta il 17 febbraio 2010. Pertanto, dal 17 febbraio 2010, il PTR esercita gli effetti indicati all’art.20 della l.r.12/2005 “Effetti del PTR”.

Allo stato attuale, l'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce il primo adempimento per l'attuazione della L.R.31/2014 e s.m.i., con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana.

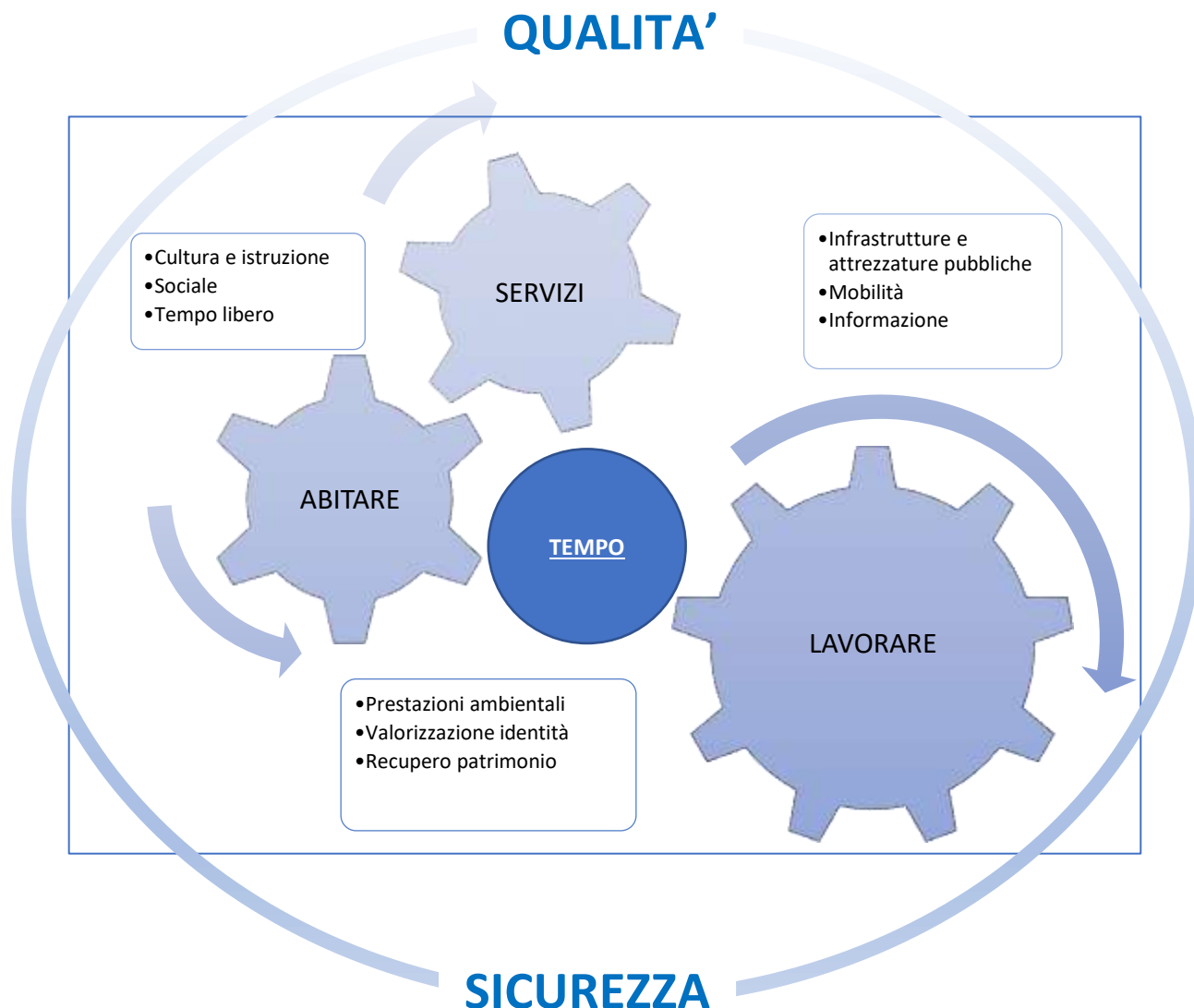
Con d.c.r. n. 1523 del 23 maggio 2017 il Consiglio regionale ha adottato tale integrazione al PTR. Il Consiglio Regionale ha adottato la revisione del Piano Territoriale Regionale comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP) (DCR n. 2137 del 02/12/2021) nella quale vengono forniti alcuni indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale e per la valorizzazione del paesaggio.

La Giunta regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art. 21 della l.r. n. 12 del 2005.

- d) la Provincia di Brescia ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) con Delibera di Consiglio n. 31 del 13 giugno 2014 e tale piano è diventato efficace con la pubblicazione dell'avviso di definitiva approvazione sul BURL, Serie Avvisi e concorsi n. 45 del 5 novembre 2014; con riferimento a tale Piano, ai sensi dell'articolo 2, comma 4, e 18, comma 2, della LR 12/2005 il PTCP ha efficacia di orientamento, indirizzo e coordinamento, fatte salve le disposizioni che ai sensi della stessa legge hanno efficacia prescrittiva prevalente e vincolante sugli atti di PGT ed inoltre, ai sensi dell'articolo 5 delle NTA del PTCP, al fine di dare attuazione al PTCP stesso, i comuni all'atto della redazione dei propri strumenti di pianificazione recepiscono le disposizioni prevalenti del PTCP, ne applicano le direttive e perseguono gli indirizzi alla scala locale;
- e) recepimento dell'aggiornamento della componente geologica del PGT, dello studio del rischio idraulico e del PGRA, l'Amministrazione comunale ha già conferito appositi incarichi per l'aggiornamento complessivo della componente geologica allegata al PGT vigente. La presente variante recepirà le risultanze di tal studi e si coordinerà con i vincoli e la fattibilità geologica di piano, per quanto riguarda le modifiche che si intenderà apportare alle previsioni vigenti, con particolare riguardo agli ambiti di trasformazione del DdP che si prevede di ridefinire complessivamente.
- f) in seguito all'entrata in vigore della D.G.R. 24 ottobre 2018 n. XI/695 avente ad oggetto: "Recepimento dell'intesa tra il governo, le regioni e le autonomie locali, concernente l'adozione del regolamento edilizio-tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380", ai comuni è stato assegnato il termine di centottanta giorni per provvedere alla conformazione del regolamento edilizio (tale conformazione deve avvenire secondo lo schema di Regolamento Edilizio Tipo di cui all'allegato A, richiamando le definizioni tecniche uniformi di cui all'allegato B e riorganizzando compiutamente le norme regolamentari in materia edilizia di propria competenza, secondo la struttura generale uniforme di cui all'allegato C); con la presente procedura si intende pertanto provvedere alla redazione di un regolamento edilizio ai sensi della sopracitata D.G.R. 24 ottobre 2018 n. XI/695, coordinandolo con le NTA del PGT contestualmente alla variante.

3. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI DI VARIANTE PERSEGUITI

Con la variante avviata, l'Amministrazione Comunale intende perseguire gli obiettivi strategici in seguito indicati:



1. Sviluppo socio-economico e delle attività produttive: Mantenimento e consolidamento sul territorio comunale delle attività economiche e produttive insediate attraverso la promozione di misure di incentivazione rivolte:

- al rinnovo delle strutture esistenti, all'ampliamento e alla realizzazione di nuovi siti;
- al miglioramento delle prestazioni ambientali (ecologiche, sismiche, energetiche, funzionali, paesaggistiche) del patrimonio edilizio esistente;
- al recupero e alla riconversione dei siti produttivi esistenti, abbandonati o in via di dismissione;
- a favorire le attività economiche di servizio e gli esercizi commerciali di vicinato;

2. Miglioramento dell'offerta dei servizi pubblici e di interesse generale:

- adeguamento e implementazione dei servizi territoriali e delle infrastrutture tecnologiche (viabilità, parcheggi, sottoservizi tecnologici, impianti di telecomunicazioni e trasmissioni dati, ecc...);

- b. rivalutazione delle aree verdi e delle modalità di fruizione del territorio (parchi, percorsi pedonali, ecc...);
- c. implementazione dell’offerta relativa ai servizi culturali, sociali e per il tempo libero;
- d. incentivazione servizi per l’istruzione e la formazione specializzata del personale;

3. Riqualificazione territoriale e dell’offerta abitativa:

- a. Riconoscimento dei valori di identità territoriale e testimoniale;
- b. Recupero e valorizzazione dei nuclei di antica formazione;
- c. Rivalutazione delle trasformazioni urbanistiche relative agli Ambiti di Trasformazione;
- d. Declinazione degli ambiti consolidati misti (produttivi/residenziali) e definizione obiettivi di evoluzione;
- e. Valorizzazione e salvaguardia delle risorse ambientali e naturali;
- f. Riutilizzo del patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato;
- g. Miglioramento della sicurezza e dell’efficienza del patrimonio edilizio e delle infrastrutture esistenti;

Di seguito si andranno a specificare per ogni obiettivo puntuale i punti di forza, le criticità e le azioni che si vogliono intraprendere con questa variante generale.

| OBIETTIVI PUNTUALI | PUNTI DI FORZA/CRITICITA’ | AZIONI |
|---|---|--|
| Sviluppo delle attività economiche e produttive. | <p>Significativa presenza di aziende manifatturiere, industriali e artigianali.</p> <p>Settore terziario (servizi e commercio) poco articolato.</p> <p>Necessità di adeguare le strutture produttive esistenti.</p> <p>Servizi territoriali inadeguati e problematiche ecologico-ambientali.</p> <p>Commistione funzionale tra insediamenti produttivi e abitato.</p> | <p>Ricognizione attività economiche esistenti e dei relativi servizi pubblici (parcheggi, strade, ecc...).</p> <p>Individuazione dei criteri e delle modalità di intervento, dei requisiti ambientali da rispettare pur perseguendo qualità e standard produttivi funzionali e attuali.</p> <p>Incentivazioni all’integrazione delle nuove tecnologie produttive al fine di migliorare le condizioni di lavoro e aumentare la produttività e la qualità degli impianti.</p> <p>Semplificazione normativa e introduzione incentivi per il miglioramento ecologico – ambientale e lo sviluppo economico (per es. riqualificazione fabbricati e infrastrutture esistente, ampliamenti, dotazione servizi, promozione formazione del personale, informatizzazione, industria 4.0, green economy, ...).</p> <p>Individuazione misure per il recupero e alla riconversione dei siti produttivi esistenti, abbandonati o in via di dismissione.</p> <p>Adeguamento servizi territoriali (parcheggi) e miglioramento delle condizioni di commistione funzionale.</p> <p>Adeguamento norma settore commerciale.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>Piano dei servizi</p> | <p>Rivalutazione dei servizi pubblici e di interesse generale.</p> | <p>Aggiornamento del piano dei servizi con il programma triennale delle opere pubbliche; Programmazione interventi pubblici e introduzione nuove previsioni. Valutazione coerenza previsione vigenti.</p> |
| <p>Rivalutazione delle trasformazioni urbanistiche relative agli AdT.</p> | <p>Ambiti di trasformazione inattuati, molto articolati e da rivalutare anche in riduzione.</p> | <p>Ricognizione dello stato di fatto, delle previsioni vigenti e delle eventuali richieste pervenute. Ridefinizione delle previsioni e della disciplina relativa ad ogni AdT.</p> |
| <p>Recupero e riqualificazione dei nuclei di antica formazione.</p> <p>Miglioramento e rinnovo del patrimonio esistente.</p> <p>Rigenerazione urbana.</p> | <p>Nuclei storici e insediamenti frazionali con impianto storico ormai obliterato e poco leggibile; perdita dei valori tradizionali e testimoniali del passato; frequenti casi di disuso e abbandono.</p> <p>Tessuti edilizi a media densità caratterizzati da commistioni funzionali critiche e consolidate (zone miste).</p> <p>Patrimonio edilizio residenziale con scarse prestazioni ambientali (sismiche, energetiche, tecnologiche, paesaggistiche, ecc...), da rinnovare e adeguare.</p> <p>Inadeguata dotazione di servizi pubblici (viabilità, infrastrutture, spazi pedonali e spazi per la sosta).</p> | <p>Rilievo del patrimonio storico e degli spazi pubblici (piazze, strade, ecc...), valutazione nuove previsioni; Individuazione dei criteri di intervento e delle caratteristiche storico-testimoniali da rispettare pur perseguendo livelli abitativi adeguati e funzioni attuali; Articolazione delle modalità di intervento e degli indici, sostituzione edilizia, miglioramento sismico ed energetico. Semplificazione normativa e introduzione incentivi economici per il recupero degli edifici abbandonati, il rinnovo del patrimonio obsoleto e la rigenerazione urbana. Adeguamento servizi territoriali e miglioramento delle condizioni di commistione funzionale. Semplificazione delle modalità di intervento; miglioramento dei servizi pubblici (parcheggi e sottoservizi); incentivazione esercizi pubblici e di vicinato, soprattutto in centro storico; valutazione indici di edificabilità.</p> |
| <p>Valorizzazione e salvaguardia degli ambiti montani e naturali.</p> <p>Promozione offerta servizi e di fruizione sostenibile.</p> | <p>Contesto paesaggistico e ambientale montano e di fondo valle (fiume Gobbia), posto tra l'ambito della Valtrompia e della valle Sabbia.</p> <p>Servizi pubblici e viabilità da adeguare.</p> <p>Necessità di migliorare l'assetto ecologico-ambientale complessivo riducendo la pressione sulle componenti ambientali.</p> <p>Promuovere forme per la fruizione «dolce» degli ambiti montani.</p> | <p>Riconoscimento degli ambiti boscati e naturali in funzione delle peculiarità e della vocazione territoriale (produttiva, di salvaguardia, di mitigazione o di connessione ecologica).</p> <p>Promozione e incentivazione delle attività per la fruizione sportiva, del tempo libero e per la cultura, anche attraverso interventi rivolti alla ricettività e al presidio territoriale.</p> <p>Valorizzazione dei percorsi ciclopedonali, degli itinerari di fruizione paesaggistica, dei sentieri, ecc..., attraverso</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>l'implementazione della rete esistente, locale e sovra comunale.</p> <p>Recepimento del Piano di Indirizzo Forestale e riqualificazione degli ambiti boscati.</p> <p>Ricognizione patrimonio edilizio esistente non più destinato all'attività agricola e possibilità di recupero.</p> <p>Promozione e riqualificazione dell'ambito montano di San Bernardo.</p> |
| <p>Aggiornamento della componente geologica e per la riduzione del rischio idrogeologico.</p> | <p>Limiti fisici allo sviluppo urbanistico (rilievi montani).</p> <p>Reticolo idrico controllato dal fiume Gobbia e relativi affluenti minori.</p> <p>Sponde del Fiume completamente obliterate dall'antropizzazione diffusa.</p> <p>Zone PAI e a fattibilità geologica con gravi limitazioni.</p> <p>Il PGT è già corredato dallo studio della componente geologica e dal reticolo idrico minore che verrà aggiornato.</p> | <p>Recepimento dell'aggiornamento dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, del RIM, dello studio di microzonazione sismica e del PGRA.</p> <p>Sovrapposizione delle nuove aree del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) e le aree PAI vigenti, definendo le specifiche normative da attribuire in funzione della Pericolosità e Rischio.</p> <p>Individuare misure per ridurre il rischio, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità e analisi, da attuarsi in maniera integrata.</p> <p>Individuazione delle aree non adatte o poco adatte all'infiltrazione delle acque pluviali nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo.</p> <p>Invarianza idraulica.</p> |

4. REVISIONE DELLE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Ai sensi dell'articolo 8, comma 4, della LR 12/05 e s.m.i.. Il Documento di Piano del vigente PGT ha individuato **21 Ambiti di Trasformazione territoriale (AdT)**.

A seguito dell'entrata in vigore del Piano di Governo del Territorio la totalità dei suddetti ambiti, non è stata attuata. In seno alla presente procedura di variante, risultano presentate numerose istanze riguardanti gli AdT e volte ad ottenere lo stralcio di tutto l'ambito o di parte di esso; la modifica delle NTA degli AdT vigenti, la suddivisione in sub-comparti per l'approvazione di Piani Attuativi parziali e autonomi.

Al fine di poter valutare eventuali modifiche da apportare agli AdT ancora non attuati, con la variante in corso:

- Sono stati svolti puntuali sopralluoghi in tutti i siti coinvolti;
- È stata effettuata una ricognizione delle attuali previsioni di piano e del relativo stato di attuazione;
- Sono state prese in considerazione tutte le istanze di modifica pervenute da parte degli interessati;
- Sono stati verificati gli eventuali vincoli o limitazioni d'uso dei suoli derivanti da norme o piani sovraordinati, nonché dall'aggiornamento della componente geologica in corso;
- È stata svolta un'adeguata analisi circa la qualità dei suoli, dal punto di vista agronomico e del valore di naturalità degli stessi.

Compatibilmente con la situazione di emergenza sanitaria in corso, sono anche stati svolti puntuali incontri con tutti gli interessati dalle previsioni degli ambiti di trasformazione del documento di piano.

Infatti, l'A.C. ha inteso effettuare appositi incontri con tutti i proprietari degli ambiti di trasformazione e loro tecnici, in modo da raccogliere eventuali richieste e/o proposte, rilevando le principali criticità di ogni ambito.

In seguito alle verifiche di cui sopra, la presente variante propone una generale ridefinizione degli ambiti di trasformazione vigenti, secondo gli obiettivi generali e specifici preliminarmente individuati in questa fase di scoping e successivamente dettagliati.

- Riduzione delle interferenze con il sistema dei vincoli;
- Coerenza con le previsioni della pianificazione sovraordinata;
- Contenimento del consumo di suolo, con particolare riguardo ai terreni a maggior valenza paesaggistico-ambientale e alla qualità dei suoli;
- Definizione del perimetro del tessuto urbano consolidato, in relazione agli ambiti agricoli e naturali esterni;
- Introduzione di misure di mitigazione paesaggistica e di compensazione ambientale, interne ed anche esterne agli ambiti;
- Adeguata dotazione di suolo permeabile e rispetto del principio di invarianza idraulica;
- Adeguata dotazione di infrastrutture (viabilità, reti tecnologiche, ecc...) e di servizi pubblici e di interesse generale (parcheggi, verde, ecc...);

- Miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica degli insediamenti edilizi;
- Riduzione degli impatti sulle componenti ambientali (aria, acqua, suolo, ecc...) e delle emissioni in atmosfera;
- Riduzione delle situazioni di conflitto (anche potenziale) e delle commistioni funzionali che determinano criticità;
- Incentivazione al recupero del patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei valori storici e paesaggistici preesistenti;
- Rispetto di condizioni igienico-sanitarie adeguate e di sicurezza delle costruzioni;
- Adeguamento e recepimento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT;

In sintesi pertanto, la proposta di variante in disamina si concentra su una generale riconfigurazione degli ambiti di trasformazione del documento di piano, perseguendo l'obiettivo generale di riduzione del consumo di suolo e alleggerimento del carico insediativo previsto dal PGT vigente.

Ciò anche alla luce dell'aggiornamento del sistema dei vincoli, della componente geologica e del progetto di rete ecologica comunale.

5. REVISIONE DEL PIANO DELLE REGOLE (AMBTI CONSOLIDATI, NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE, DEFINIZIONI TECNICHE UNIFORMI, ECC...)

Il PGT vigente del comune di Lumezzane suddivide il tessuto urbano consolidato in ambiti territoriali in funzione della destinazione prevalente. Tuttavia, la rilevante commistione funzione, rilevabile nella maggior parte dei comparti, e l'abbandono di alcuni opifici obsoleti, hanno reso necessaria una revisione complessiva, soprattutto dell'apparato normativo. Inoltre, è stato effettuato un aggiornamento delle previsioni vigenti, in relazione al grado di attuazione, e alle necessarie rettifiche di errori materiali.

Inoltre, sono stati recepiti gli ambiti di rigenerazione individuati dal documento di piano e il verde di connessione tra ambiti rurali ed edificati.

Anche il progetto di rete ecologica comunale ha determinato la necessità di rivedere gli ambiti e le previsioni del PdR, integrando anche le norme tecniche.

Infine, si è rilevato che il territorio comunale di Lumezzane è interessato dalla presenza di vari nuclei di antica formazione, corrispondenti alle frazioni storiche del paese.

Tutti gli edifici appartenenti ai NAF sono stati rilevati e disciplinati puntualmente in occasione della redazione del primo PGT.

La normativa puntuale, ormai datata e non aggiornata alle norme attuali, comporta la necessità di effettuare un'attenta analisi del territorio e della sua evoluzione storica, al fine di poter indagare e riconoscere il valore storico-artistico-testimoniale dell'edilizia di rilevante espressività ed anche del patrimonio rurale minore.

Questo approccio consentirà non solo di valutare le tendenze evolutive passate e ancora in atto, ma anche di poter guidare e orientare le scelte fondanti del futuro sviluppo urbanistico, economico e sociale del comune.

L'apparato normativo conseguente avrà quindi il compito, non solo di perseguire interventi in grado di tutelare le valenze architettoniche e i caratteri peculiari ancora espressivi della cultura locale, ma anche di indicare e consentire azioni di promozione e sviluppo di più ampio respiro.

Muovendo da puntuali sopralluoghi in sito, dall'aggiornamento dei precedenti rilievi e delle schede attualmente allegata al PGT vigente, i nuovi disposti saranno inoltre coordinati con i subentrati disposti di cui alla LR 18/2019 (cosiddetta legge per la rigenerazione urbana e territoriale) che l'Amministrazione sta attualmente valutando.

Le norme tecniche di attuazione sono state revisionate nel complesso, in coerenza con il redigendo regolamento edilizio e con le definizioni tecniche uniformi.

6. VALUTAZIONE DELLE ISTANZE PERVENUTE

In seguito all'avvio della variante del PGT in oggetto, come previsto dalla LR 12/2005, sono pervenute al protocollo comunale numero 129 proposte e/o suggerimenti presentate da parte di privati cittadini, operatori economici e altri soggetti interessati dal procedimento.

In funzione degli obiettivi generali sottesi alla presente variante, tutte le istanze sono state preliminarmente valutate e durante l'iter di redazione della variante sono state verificate e recepite laddove coerenti con le finalità individuate. Le richieste volte a rettificare e/o aggiornare gli atti del piano, in quanto comportanti modifiche di natura vincolata, sono state complessivamente recepite, mentre quelle comportanti una valutazione discrezionale da parte dell'Amministrazione e/o una verifica di coerenza con gli obiettivi e/o conformità con le norme e i piani sovraordinati, sono state attentamente valutate.

In particolare, risultano pervenute n. 129 istanze di cui:

- 15% relative agli ambiti di trasformazione ADT del documento di piano;
- 15% volte a ricondurre l'area edificabile alla destinazione agricola;
- 15% interessanti le zone miste «B2»;
- 15% interessanti le zone a destinazione produttiva «D1»;
- 12% interessanti aree per servizi pubblici «SP»;
- 28% varie (eliminazione vincoli, ambiti residenziali, revisione previsioni della viabilità, correzione errori materiali, ecc...).

7. AGGIORNAMENTO DEL PIANO DEI SERVIZI

Il piano dei servizi è stato aggiornato in funzione delle nuove previsioni relative in particolare al sistema della mobilità (in particolare dal nuovo tracciato dell'autostrada e dei progetti redatti o delle opere eseguite nel corso degli ultimi anni). Inoltre, è stato coordinato con il nuovo programma triennale delle opere pubbliche ed è stato integrato con l'individuazione del verde di connessione tra ambiti rurali ed edificati.

Per quanto riguarda le previsioni relative alla mobilità¹, ai percorsi/itinerari di fruizione paesaggistica e alle recinzioni è stato predisposto nelle NTA l'articolo 8 che prevede:

1. Ai sensi dell'art. 8 comma 2 lettera b) della L.R. 12/2005, il documento di piano determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT, relativamente ai diversi sistemi funzionali e, nella definizione di tali obiettivi, tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale.
2. Il PGT è corredato da apposito studio della componente della viabilità che, composto da specifici elaborati grafici e testuali, è da intendersi allegato al DdP del PGT per farne parte integrante e sostanziale e al quale si rimanda in merito all'analisi dello stato di fatto, all'individuazione delle criticità ed alle azioni pianificatorie previste.
3. Le valutazioni e indicazioni contenute nello studio della mobilità, concorrono al perseguimento degli obiettivi del DdP e costituiscono uno strumento d'indirizzo per l'attuazione del P.G.T che viene regolamentato dalle presenti norme.
4. Le indicazioni programmatiche dello studio della mobilità possono rivestire carattere di cogenza, ed essere quindi recepite dagli atti di PGT per trovare concreta attuazione, oppure assumere valenza strategica a lungo tempo e demandare la previsione di attuazione anche oltre i termini di validità del presente DdP.
5. Le indicazioni relative alla viabilità contenute nelle tavole del PGT hanno valore indicativo e possono essere precisate, integrate o modificate, in sede di progetto esecutivo dell'opera o di piano urbanistico attuativo, pur mantenendosi all'interno delle previste fasce di rispetto stradale. Dalla sede definitiva della strada si computeranno, comunque, gli arretramenti dell'edificazione previsti dalla legislazione vigente.
6. Le indicazioni relative alla viabilità all'interno degli ambiti assoggettati all'obbligo di piani attuativi, contenuti nelle tavole del piano, hanno valore indicativo e possono essere precisate, integrate o modificate in sede di P.A. o di progetto esecutivo dell'opera.
7. Per quanto attiene alla progettazione ed alla realizzazione di spazi pedonali, marciapiedi, attraversamenti pedonali, scale e rampe pubbliche, servizi igienici pubblici, arredo urbano, parcheggi, circolazione e sosta di veicoli al servizio di persone disabili, nonché tutta l'edilizia pubblica, essi dovranno rispettare rigorosamente la normativa in materia d'abbattimento delle barriere architettoniche.
8. Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento della viabilità di carattere sovralocale, che il comune dovrà attuare, al fine di garantire le migliori condizioni di sicurezza e salvaguardare il livello di servizio della rete stradale, si fa presente che essi andranno preventivamente concordati con il Settore Viabilità Progettazione e Direzione Lavori della Provincia di Brescia.
9. In tutte le aree del territorio comunale, l'edificazione e le recinzioni devono rispettare i percorsi ed i sentieri pedonali esistenti e di progetto.
10. Il Comune può imporre arretramenti delle recinzioni anche per consentire il ripristino di sentieri abbandonati, il completamento dei sentieri esistenti e l'apertura di nuovi percorsi pedonali pubblici o ad uso pubblico.
11. I percorsi pedonali pubblici o ad uso pubblico saranno costruiti a cura di chi compie interventi edilizi. La loro larghezza minima deve essere di 1,50 m, salvo casi di comprovata impossibilità.

12. La realizzazione ovvero il ripristino dei percorsi pedonali sarà oggetto, eventualmente, di appositi progetti approvati dagli organi competenti. Costituendo tali tracciati elementi di rilevanza ambientale, i progetti dovranno prevedere:
 - a. la conservazione ed il ripristino delle pavimentazioni esistenti, nonché la loro integrazione attraverso l'impiego di materiali coerenti;
 - b. la dotazione di adeguati spazi di sosta;
 - c. il rispetto della legislazione vigente, nazionale o regionale, in materia d'abbattimento delle barriere architettoniche.
13. Gli interventi e i progetti relativi alla viabilità, veicolare e pedonale, ai percorsi ed anche alle recinzioni, dovranno concorrere all'attuazione del progetto di rete ecologica comunale (cfr: Rete ecologica comunale: relazione), prevedendo interventi diretti da promuovere in ottemperanza agli indirizzi richiamati all'articolo 6 delle presenti norme.
14. Con riferimento ai percorsi ciclopedonali di previsione in fregio alla viabilità provinciale, si prescrive che i relativi elaborati progettuali debbano essere depositati presso il Settore competente della Provincia di Brescia, fin dalle prime fasi progettuali, al fine di concertarne le caratteristiche geometriche, conformemente alle vigenti normative.
15. Per la realizzazione di recinzioni, muri di confinamento e chiudende, in tutto il territorio comunale trovano applicazione le norme di cui al presente articolo, fatte comunque salve le indicazioni contenute negli articoli 6 e 7 delle presenti norme e quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada.
16. All'interno del tessuto urbano consolidato, ad eccezione del nucleo di antica formazione (per il quale valgono le disposizioni specifiche), possono essere realizzate recinzioni aventi altezza massima complessiva pari a m 2,00. Il muretto su cui installare la sovrastante ringhiera e/o rete metallica, potrà avere altezza massima pari a 1,00 m.
17. Nelle aree esterne al tessuto urbano consolidato, nel rispetto degli articoli 6 e 7 delle presenti norme, le recinzioni potranno essere realizzate con piantini in ferro e rete metallica, di altezza non superiore a 1,50 m, opportunamente mascherate con elementi vegetazionali. Sono altresì ammesse recinzioni con palizzate in legno di altezza non superiore a 1,20 m. Le aree di pertinenza dei fabbricati esistenti, come risultante dalla documentazione catastale e comunque fino a 1.500 mq di superficie, possono essere recintate con muretto e sovrastante ringhiera e/o rete metallica per un'altezza massima complessiva pari a m 1,50. I muretti non potranno in ogni caso superare l'altezza massima di m. 0,50.
18. I cancelli degli accessi carrai ai singoli lotti dovranno essere arretrati dal limite stradale di almeno 3,50 m in piano, nel caso di viabilità dotata di marciapiede avente larghezza pari ad almeno 1,50 m, e di almeno 5,00 m in caso la strada non sia dotata di marciapiedi. L'arretramento potrà essere derogato in caso di dimostrata impossibilità, con obbligo di automazione dell'apertura del cancello. Le rampe di accesso ai lotti ed ai box interrati dovranno avere pendenza massima pari al 20%.

8. AGGIORNAMENTO DELLO STUDIO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA

La legge regionale 12/2005, all'articolo 57, disciplina la componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, come segue:

"1. Ai fini della prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici, nel PGT:

a) il documento di piano contiene la definizione dell'assetto geologico, idrogeologico e sismico comunale sulla base dei criteri ed indirizzi emanati dalla Giunta regionale, sentite le province, entro tre mesi dall'entrata in vigore della presente legge;

b) il piano delle regole contiene:

- 1) il recepimento e la verifica di coerenza con gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP e del piano di bacino;*
- 2) l'individuazione delle aree a pericolosità e vulnerabilità geologica, idrogeologica e sismica, secondo i criteri e gli indirizzi di cui alla lettera a), nonché le norme e le prescrizioni a cui le medesime aree sono assoggettate in ordine alle attività di trasformazione territoriale compresa l'indicazione di aree da assoggettare a eventuali piani di demolizione degli insediamenti esistenti, ripristino provvisorio delle condizioni di sicurezza, interventi di rinaturalizzazione dei siti o interventi di trasformazione urbana, PRU o PRUSST.*

2. I comuni, anche attraverso intese con i comuni limitrofi, possono individuare nel documento di piano aree da destinare all'ubicazione di alloggi e servizi temporanei finalizzati a fronteggiare situazioni conseguenti ad eventi di carattere calamitoso, ovvero al trasferimento di insediamenti esistenti siti in aree soggette ad elevata pericolosità idrogeologica, individuate nel piano di bacino o da relativi piani stralcio come dissesti attivi, o nei territori delle fasce fluviali classificate all'interno dei limiti di fascia A e B. Entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente legge, la Giunta regionale emana criteri e modalità attuativi delle disposizioni di cui al presente comma, riferiti agli insediamenti che all'atto dell'entrata in vigore della presente legge si trovano in aree soggette ad inedificabilità per effetto delle disposizioni del piano di bacino."

Ai sensi del Titolo II, articolo 57, della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, e s. m. e i., il PGT è corredato da apposito studio geologico redatto in osservanza alle disposizioni di cui alla DGR 8/1566 del 22 dicembre 2005.

Il comune di Lumezzane, come già anticipato, è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi della LR 12/05 e s.m.i., corredato dalla componente geologica di cui sopra.

Tutti gli elaborati grafici e testuali che compongono lo studio geologico, comprese le prescrizioni per gli interventi di trasformazione dei suoli, sono allegati al DdP del PGT per farne parte integrante e sostanziale.

In relazione ai disposti normativi vigenti ed in osservanza al Titolo II, Capo II, articolo 10, comma 1, lettera d) della LR 12/05 e s. m. e i., le disposizioni definite dallo studio geologico a corredo del PGT sono prescrittive e prevalenti per l'attuazione delle previsioni degli ambiti regolamentati dalle presenti norme.

Ad oggi si rende necessario un aggiornamento di tale componente geologica sia alla luce delle subentrate norme sovraordinate, sia degli approfondimenti che è possibile effettuare.

Pertanto, l'Amministrazione Comunale ha già affidato apposito incarico per l'esecuzione delle attività di aggiornamento della Componente geologica del PGT secondo i criteri e gli indirizzi contenuti nella D.G.R. 30 novembre 2011 n. IX/2616 e ai sensi della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738, al fine di:

- recepire le aree a pericolosità idraulica delimitate nelle Mappe di Pericolosità del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) lungo il Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM), nonché la relativa normativa ai sensi della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738;
- recepire eventuali modifiche della situazione geomorfologica e idrogeologica;
- aggiornare i dati litologici, geotecnici, idrogeologici e sismici mediante acquisizione dei risultati delle relazioni e degli studi di carattere geologico, geotecnico, idraulico, idrogeologico e sismico effettuati dopo la redazione della Componente geologica del PGT vigente;
- effettuare la verifica della congruità tra le previsioni urbanistiche della Variante al PGT e i contenuti dello studio geologico del PGT con stesura della dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (All. 6 alla D.G.R. X/6738/2017).

Inoltre, è prevista la redazione dello studio idraulico (per PGRA e rischio idraulico), e il rispetto delle norme in materia di invarianze idraulica.

Lo studio aggiornato come sopra sarà valutato e recepito dalla presente variante.

Di seguito si riporta l'articolo 5 delle NTA per la *COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO: FATTIBILITA' GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO E RETICOLO IDRICO MINORE.*

19. *Ai sensi del Titolo II, articolo 57, della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, e s. m. e i., il PGT è corredato da apposito studio geologico redatto in osservanza alle disposizioni di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale n° IX/2616 del 30 novembre 2011 ed alla Deliberazione della Giunta Regionale n° X/6738 del 19 giugno 2017.*
20. *Tutti gli elaborati grafici e testuali che compongono lo studio geologico di cui al precedente comma del presente articolo, comprese le prescrizioni per gli interventi di trasformazione dei suoli, sono allegati al PGT per farne parte integrante e sostanziale.*
21. *In relazione ai disposti di cui agli atti regionali richiamati al precedente comma 1 del presente articolo ed in osservanza al Titolo II, Capo II, articolo 10, comma 1, lettera d) della LR 12/05 e s. m. e i., le disposizioni definite dallo studio geologico a corredo del PGT sono prescrittive e prevalenti per l'attuazione delle previsioni degli ambiti regolamentati dalle presenti norme.*
22. *In sede di presentazione della documentazione per il rilascio di opportuno titolo abilitativo, dovrà essere dimostrata la verifica delle condizioni poste dallo studio geologico del PGT in merito alle prescrizioni di materia geologica, idrogeologica e sismica. Il progetto dovrà altresì attestare la conformità degli espedienti costruttivi con i dettami definiti dalla normativa di cui allo studio geologico del PGT in relazione alla classificazione geologica, idrogeologica e sismica dei fondi interessati dall'intervento.*
23. *Lo studio geologico, allegato al PGT, ha evidenziato la presenza nel territorio comunale, di aree a differente sensibilità nei confronti delle problematiche geologiche, geomorfologiche, sismiche e idrogeologiche.*
24. *Queste aree, sulla base delle limitazioni di tipo geologico in esse riscontrate, sono state suddivise in quattro classi, tenuto conto dei singoli aspetti litologici, geomorfologici, idrogeologici, idraulici e geotecnici. Individuate nella tavola denominata: CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO (studio geologico, allegato al PGT), le classi di fattibilità geologica utilizzate corrispondono a quelle proposte dalla normativa regionale (L.R. n.12 del 11 marzo 2005 e criteri geologici attuativi - D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011) relativa alla predisposizione della Componente geologica, idrogeologica e sismica dei Piani di Governo del Territorio:*

- d. *Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni;*
 - e. *Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni;*
 - f. *Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni;*
 - g. *Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni.*
25. *All'interno di ciascuna classe sono presenti differenti situazioni (sottoclassi) che sono state distinte sulla carta in base al tipo di controindicazione o di limitazione alla modifica della destinazione d'uso. Laddove si verifica una sovrapposizione di due o più classi o sottoclassi, questa è indicata in carta.*
26. *Le norme richiamano inoltre la normativa derivante dalla carta dei vincoli e dalle classificazioni e norme derivanti dal PGRA e dal PAI e dalle disposizioni regionali conseguenti.*
27. *Gli interventi soggetti a rilascio di titolo abilitativo devono essere accompagnati dalla Relazione Geologica ai sensi della D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 che valuta la compatibilità dell'intervento in oggetto rispetto alla normativa geologica ed esegue i necessari approfondimenti. Tali indagini, prescritte nelle classi 2, 3 e 4 (limitatamente ai casi consentiti) devono essere realizzate prima della progettazione degli interventi edificatori in quanto propedeutici alla pianificazione e alla progettazione degli stessi.*
28. *Gli approfondimenti richiesti dalla normativa geologica a causa della pericolosità del territorio possono dipendere da uno o più fenomeni, ad esempio possono essere legati all'instabilità dei versanti, alla vulnerabilità idrogeologica, alla vulnerabilità idraulica, agli aspetti sismici, alle scadenti caratteristiche dei terreni, al quadro ambientale in evoluzione ecc..., e non sostituiscono le indagini previste dal D.M. 17 gennaio 2018 (Norme Tecniche per Costruzioni) e s.m.i. che devono essere eseguite per ogni classe di fattibilità.*
29. *Le relazioni geologiche previste ai sensi della D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011 e del D.M. 17 gennaio 2018 e s.m.i. possono essere trattate in un unico documento.*
30. *Sono fatte salve le disposizioni maggiormente restrittive rispetto a quelle indicate contenute nelle leggi dello Stato e della Regione, negli strumenti di pianificazione sovracomunale e in altri piani di tutela del territorio e dell'ambiente.*
31. *Ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera d della L.R. 12/2005 e della D.G.R. IX/2616/2011, le norme dello studio geologico, la carta della fattibilità geologica, la carta di sintesi, la carta dei vincoli e la carta PAI-PGRA devono entrare a far parte del Piano delle Regole del PGT.*
32. *Per l'individuazione delle classi di fattibilità geologica e delle relative norme e prescrizioni si rimanda integralmente agli elaborati dello Studio Geologico allegato al PGT.*
33. *In osservanza ai contenuti di cui allo studio geologico allegato al PGT, il piano individua quali ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica gli ambiti territoriali aventi grado di fattibilità geologica per le azioni di piano 4 "Fattibilità con gravi limitazioni".*

9. PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Regione Lombardia è approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VIII/951 del 19 gennaio 2010, pubblicata sul 3° S.S. al BURL dell'11 febbraio 2010 n. 6. Ai sensi del comma 5 dell'art. 21 della Legge Regionale n. 12 del 2005 e s.m.i., esso acquista efficacia in seguito alla pubblicazione dell'avviso di approvazione sul BURL, avvenuta il 17 febbraio 2010.

Pertanto, dal 17 febbraio 2010, il PTR esercita gli effetti indicati all'art.20 della l.r.12/2005 "Effetti del PTR".

In seguito sono state effettuate alcune modifiche ed integrazioni con deliberazione n. 56 del 28 settembre 2010 (pubblicazione sul BURL n. 40, 3° SS dell' 8 ottobre 2010); successivamente, il Consiglio Regionale l'8 novembre 2011 ha approvato con DCR IX/0276 l'aggiornamento 2011 al PTR, che ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 48 del 1 dicembre 2011, mentre l'aggiornamento annuale (2013) del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Programma Regionale di Sviluppo (PSR) della X Legislatura, è stato approvato con D.C.R. n. 78 del 9 luglio 2013. Infine, il Consiglio regionale ha approvato l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Documento di Economia e Finanza Regionale DEFR 2014 Aggiornamento PRS per il triennio 2015-2017, d.c.r. n.557 del 9/12/2014 e pubblicato sul BURL S.O. n. 51 del 20/12/2014 e, l'anno successivo, l'aggiornamento annuale del Piano Territoriale Regionale (PTR), inserito nel Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2015, Aggiornamento PRS per il triennio 2016-2018, d.c.r. n. 897 del 24 novembre 2015 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL), serie ordinaria n. 51 del 19 dicembre 2015.

Con d.c.r. n. 411 del 19 dicembre 2018 il Consiglio regionale ha approvato l'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014 sul consumo di suolo, con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana.

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 766 del 26 novembre 2019 e successivamente pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 14 dicembre 2019.

Il Consiglio Regionale ha adottato la revisione del Piano Territoriale Regionale comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP) (DCR n. 2137 del 02/12/2021) nella quale vengono forniti alcuni indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale e per la valorizzazione del paesaggio.

La Giunta regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art. 21 della l.r. n. 12 del 2005.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.

Lumezzane non rientra nell'elenco dei Comuni tenuti alla trasmissione del PGT o sua variante in Regione Lombardia.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per la programmazione e la pianificazione a livello regionale e comporta anche delle ricadute sulla pianificazione locale. Il PTR della Lombardia si compone di una serie di strumenti per la pianificazione: il Documento di Piano, il Piano Paesaggistico, gli Strumenti Operativi, le Sezioni Tematiche e la Valutazione Ambientale. La Regione Lombardia, con il Piano Paesaggistico Regionale (che è parte integrante del PTR), persegue gli obiettivi di tutela, valorizzazione e miglioramento del paesaggio.

La relazione del Documento di Piano del PTR descrive la struttura complessiva del nuovo piano. I temi di nuova attenzione introdotti, con riferimento alle priorità di salvaguardia e preservazione ambientale e paesaggistica del PTR e alle disposizioni del D. Lgs. 42/04 e della L.R. 12/05, riguardano prioritariamente:

- l'idrografia naturale e artificiale, che contraddistingue storicamente la Lombardia come un paesaggio delle acque;
- la rete verde, spesso correlata all'idrografia, che riveste elevate potenzialità in termini di ricomposizione dei paesaggi rurali ma anche di ridefinizione dei rapporti tra città e campagna, di opportunità di fruizione dei paesaggi di Lombardia e di tutela della biodiversità regionale;
- i geositi quali manifestazioni diversificate di luoghi di particolare rilevanza dal punto di vista geologico, morfologico e mineralogico e/o paleontologico;
- i siti inseriti nell'elenco del patrimonio dell'UNESCO, quali rilevanze identitarie di valore sovraregionale;
- la rete dei luoghi di contemplazione, percezione e osservazione del paesaggio;
- il tema della riqualificazione delle situazioni di degrado paesaggistico.

Il PTR individua macro obiettivi, principi cui si ispira l'azione del PTR; fanno riferimento alla Strategia di Lisbona e sono la declinazione, per la Lombardia, dello sviluppo sostenibile espresso dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

I 24 obiettivi del PTR che Regione Lombardia fissa per il perseguimento dei macro obiettivi sul territorio lombardo; sono scaturiti dall'analisi congiunta degli obiettivi settoriali e tratteggiano visioni trasversali e integrate:

- obiettivi tematici sono la declinazione tematica degli obiettivi del PTR. Scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letti alla luce degli obiettivi del PTR.
- obiettivi dei sistemi territoriali, declinazione degli obiettivi del PTR per i 6 sistemi territoriali individuati dal piano.
- linee d'azione del PTR che permettono di raggiungere gli obiettivi del PTR. Possono essere azioni della programmazione regionale che il PTR fa proprie, ovvero linee d'azione proposte specificamente dal PTR.

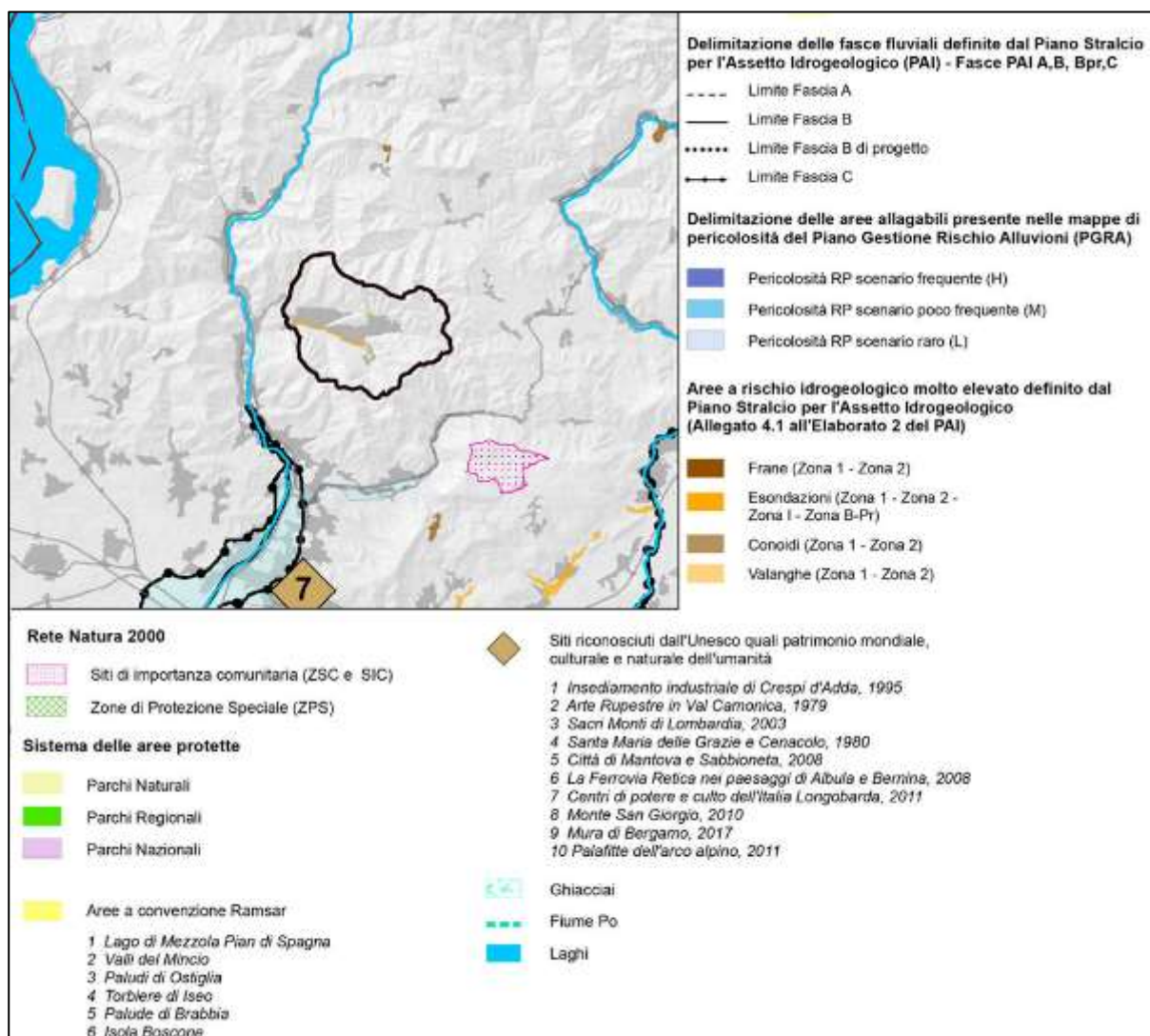
Il PTR assume a tutti gli effetti anche valore di Piano Paesistico i cui contenuti saranno analizzati nei paragrafi successivi.

Di seguito si descrivono le cartografie di piano rilevanti per quanto riguarda il territorio amministrativo in esame.

9.1. ZONE DI PRESERVAZIONE E SALVAGUARDIA AMBIENTALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 02)

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali. Il PTR inoltre pone attenzione ed evidenzia alcuni elementi considerati strategici e necessari al raggiungimento degli obiettivi di piano tra cui i "Siti di Importanza Comunitari", le "Zone di Protezione Speciale, i "Parchi naturali" ed i "Parchi regionali"; questi elementi rappresentano una risorsa paesaggistica e ambientale di altissimo valore e di elevata notorietà che qualifica in modo unico il territorio lombardo. Molta parte del territorio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.

La Tavola n. 2 del DdP del PTR per il Comune di Lumezzane, non evidenzia nulla di rilevante se non aree a rischio di esondazione definite dal PAI lungo il torrente Faidana - Gobbia.

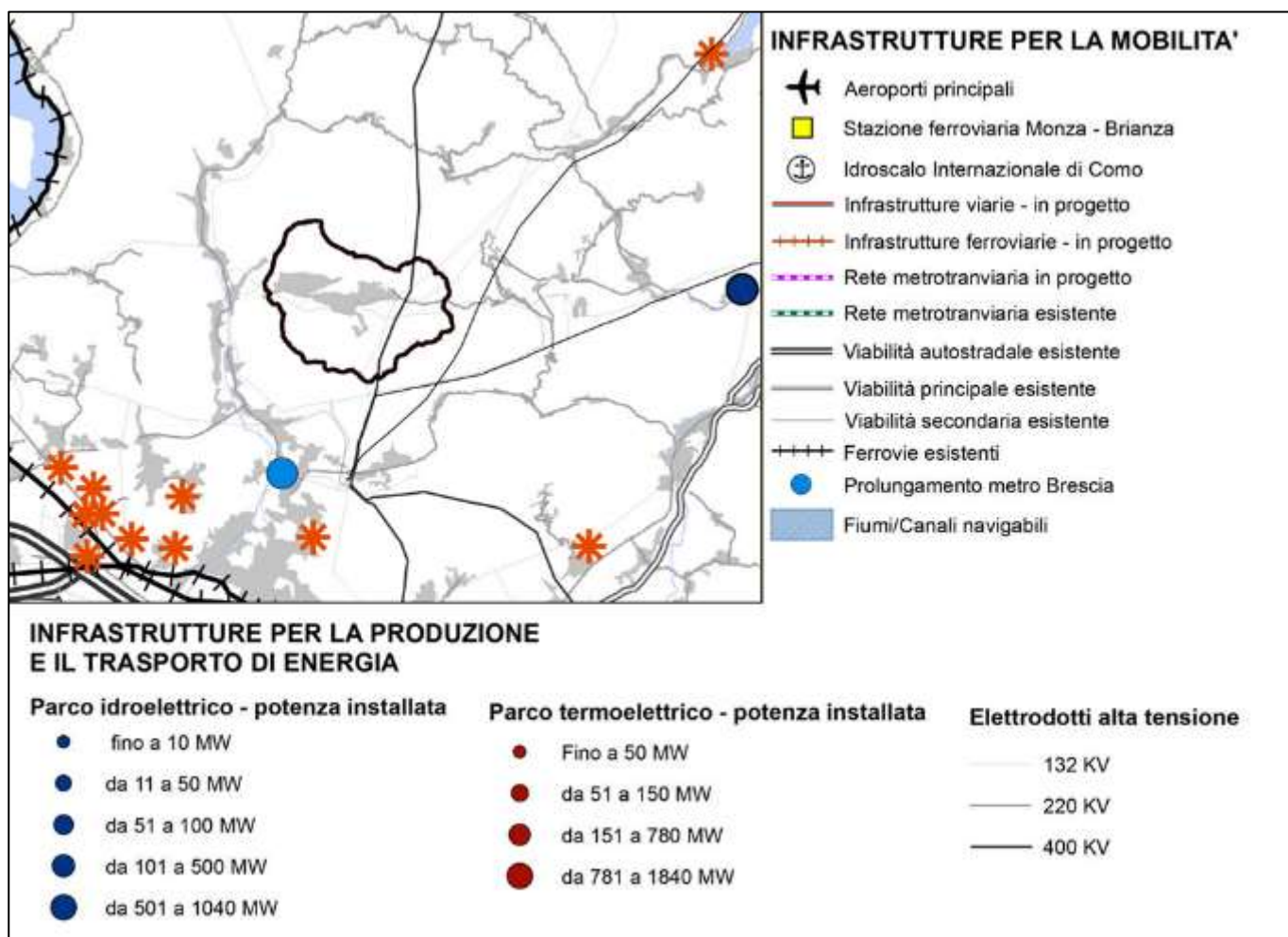


Estratto tavola PTR Tavola 2 – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

9.2. INFRASTRUTTURE PRIORITARIE PER LA LOMBARDIA AI SENSI DELL'ARTICOLO 20 DELLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (TAV 03)

Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano: Rete Verde Regionale, Rete Ecologica Regionale, Rete Ciclabile Regionale, Rete Sentieristica Regionale, Rete dei corsi d'acqua, infrastrutture per la mobilità, infrastrutture per la difesa del suolo, infrastruttura per l'Informazione Territoriale, infrastrutture per la Banda Larga, infrastrutture per la produzione e il trasporto di energia. Come si evince dalla cartografia di piano alla tavola n. 3, il territorio di Lumezzane è caratterizzato dalla presenza di "Elettrodotti ad alta tensione". In particolare si nota il tracciato dell'elettrodotto dell'alta tensione 400 KV e da 132 KV. Si precisa che le linee elettriche sono individuate in modo specifico nella tavola 5.4 del PUGSS vigente.

Si sottolinea che le fasce di rispetto degli elettrodotti sono individuate nella tavola dei Vincoli amministrativi della presente variante generale al PGT vigente.



Estratto tavola PTR Tavola 3 – Infrastrutture prioritarie per la Lombardia

9.3. SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (TAV 04)

Il territorio della Regione Lombardia è costituito da diverse tipologie di sistemi territoriali che coesistono e che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività ma molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso. Si individuano: il Sistema Metropolitano, il Sistema della Montagna, il Sistema Pedemontano, il Sistema dei Laghi, il Sistema del Po e dei Grandi Fiumi ed infine il Sistema della Pianura Irrigua. Dall'analisi della cartografia del Documento di Piano di cui al PTR, alla tavola n.4, sono evidenziati tre Sistemi Territoriali che interessano l'intero ambito del Comune di Lumezzane:

- ✓ il Sistema territoriale della Montagna
- ✓ il Sistema territoriale Pedemontano
- ✓ il Sistema territoriale dei Laghi

Inoltre si nota una relativa influenza del Sistema territoriale Metropolitano – Settore est, individuato in corrispondenza del centro urbanizzato.

Il Sistema territoriale della Montagna: costituisce un sistema territoriale articolato nella struttura geografica, con altitudini, situazioni climatiche e ambientali molto diverse ma, nel complesso, tutti i differenti ambiti che la compongono intrattengono con la restante parte del territorio regionale relazioni (talora di dipendenza e di conflitto)

che ne fanno un tutt'uno distinguibile, su cui peraltro si è incentrata molta parte dell'azione regionale volta alla valorizzazione, allo sviluppo e alla tutela del territorio montano, oltre che agli interventi di difesa del suolo.

Sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda:

- la fascia alpina, caratterizzata da un assetto territoriale, socio- economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e transnazionali;*
- l'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche, caratterizzata da una posizione di prossimità all'area metropolitana urbanizzata che le procura effetti positivi congiuntamente ad impatti negativi;*
- la zona appenninica, delimitata dall'area dell'Oltrepò Pavese, caratterizzata da marginalità e notevole fragilità ambientale e che richiede un progetto mirato di valorizzazione delle potenzialità.*

Il Sistema Territoriale Metropolitano: *il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.*

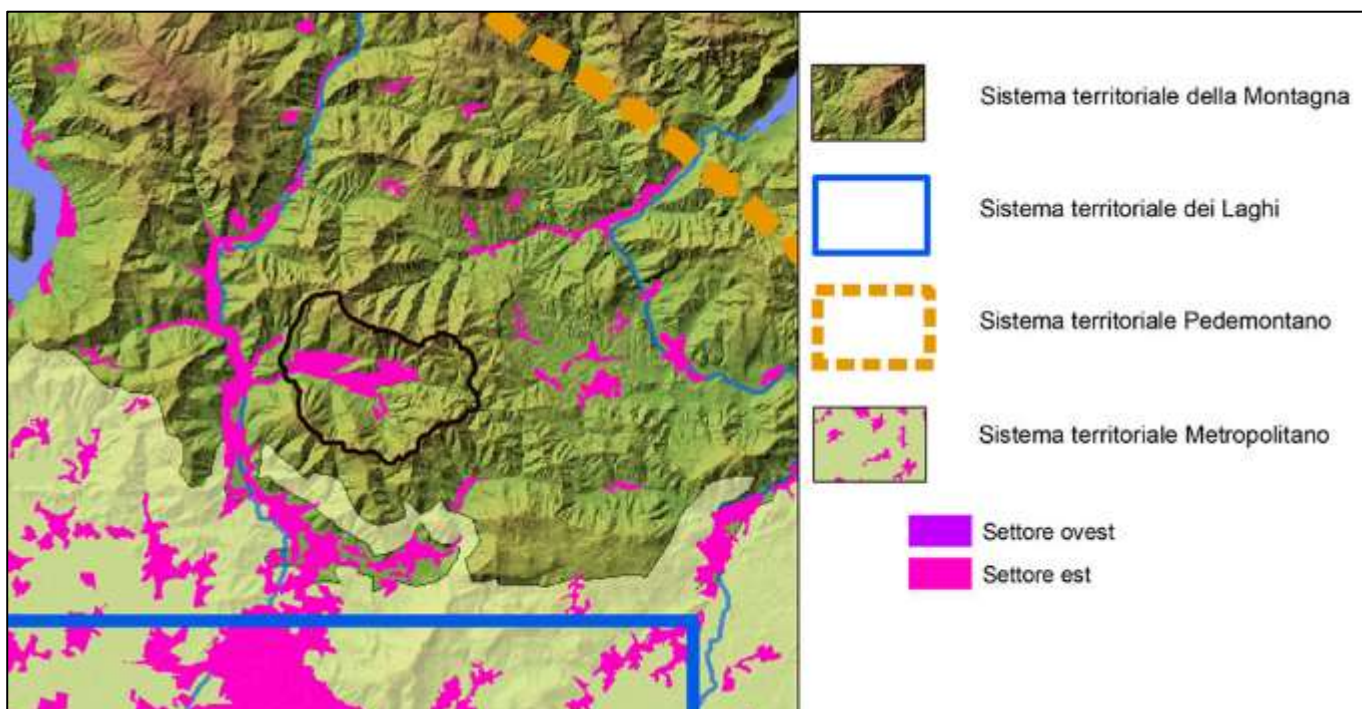
Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia per i processi industriali. La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitano, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite).

Il Sistema Territoriale Pedemontano: *geograficamente l'area prealpina si salda a quella padana attraverso la fascia pedemontana, linea attrattiva, assai popolata, che costituisce una sorta di cerniera tra i due diversi ambiti geografici. Il Sistema Territoriale Pedemontano costituisce zona di passaggio tra gli ambiti meridionali pianeggianti e le vette delle aree montane alpine; è zona di cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane, anche attraverso gli sbocchi delle principali valli alpine, con fondovalli fortemente e densamente sfruttati dagli insediamenti residenziali e industriali. Il Sistema Pedemontano evidenzia strutture insediative che si distinguono dal continuo urbanizzato dell'area metropolitana, ma che hanno la tendenza alla saldatura, rispetto invece ai nuclei montani caratterizzati da una ben certa riconoscibilità; è sede di forti contraddizioni ambientali tra il consumo delle risorse e l'attenzione alla salvaguardia degli elementi di pregio naturalistico e paesistico.*

Il Sistema Pedemontano interessa varie fasce altimetriche; è attraversato dalla montagna e dalle dorsali prealpine, dalla fascia collinare e dalla zona dei laghi insubrici, ciascuna di queste caratterizzata da paesaggi ricchi e peculiari.

Geograficamente il sistema territoriale si riconosce in quella porzione a nord della regione che si estende dal lago Maggiore al lago di Garda comprendendo le aree del Varesotto, del Lario Comasco, del Lecchese, delle valli bergamasche e bresciane, della zona del Sebino e della Franciacorta, con tutti i principali sbocchi vallivi.

Il Sistema territoriale dei Laghi: la presenza su un territorio fortemente urbanizzato come quello lombardo di numerosi bacini lacuali, con elementi di elevata qualità, dimensioni e conformazioni morfologiche variamente modellate, è una situazione che non ha eguali in Italia e rappresenta un sistema unico anche in Europa. I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio.



Estratto tavola PTR Tavola 4 – I sistemi territoriali del PTR.

5.1 PIANO PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR, è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio.

Il PPR ha una duplice natura: di quadro di riferimento ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso fornisce indirizzi e regole che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale, in coerenza con l'impostazione sussidiaria di Regione Lombardia.

Dall'analisi della tavola "**A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio**", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio comunale appartiene alla *Fascia prealpina* e specificamente alle unità tipologiche dei *"Paesaggi della valli prealpine"* e dei *"Paesaggi della montagna e delle dorsali"*.

Nell'allegato al Piano Paesaggistico "Indirizzi di tutela", le unità di paesaggio suddette vengono così descritte:

PAESAGGI DELLA NATURALITA' DELLA MONTAGNA E DELLE DORSALI

"L'alta montagna prealpina rappresenta una delle non molte porzioni di territorio lombardo ad alto grado di naturalità, anche se la conformazione delle valli, più aperte verso la pianura, ne favorisce un'alta fruizione da parte delle popolazioni urbane. Per la loro esposizione le Prealpi contengono belvederi panoramici fra i più qualificati della Lombardia.

Per la sua natura calcarea questo territorio presenta notevoli manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque. Si possono riconoscere anche alcuni fenomeni di glacialismo residuale e largamente diffusi sono quelli carsici."

Indirizzi di tutela:

"Vanno tutelati i caratteri morfologici dei paesaggi ad elevato grado di naturalità, in particolare vanno salvaguardati gli importanti elementi di connotazione legati ai fenomeni glaciali, al carsismo e alle associazioni floristiche.

La panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va rispettato e salvaguardato da un eccessivo affollamento di impianti e insediamenti.

Vanno promosse tutte le azioni atte a perseguire la conservazione e la valorizzazione delle specifiche emergenze e, ove necessario, prevedendo anche un ambito di tutela del territorio circostante atto a garantire la protezione dell'emergenza stessa."

PAESAGGI DELLE VALLI PREALPINE

"Le valli della fascia prealpina hanno in generale un andamento trasversale; incidono il versante da nord a sud, trovando i loro sbocchi nella pianura. L'insediamento umano in queste valli ha un'origine antichissima. La presenza delle acque ne ha fatto importanti fulcri di attività paleoindustriali e poi industriali. Questo ha intensificato il popolamento tanto che oggi i loro fondovalli, fino alla loro porzione mediana, si saldano senza soluzione di continuità con la fascia di urbanizzazione altopadana. I versanti vallivi presentano ancora un'organizzazione di tipo alpino, con i maggenghi e gli alpeggi nelle aree elevate e negli altipiani.

Estese si presentano le superfici di latifoglie forestali. Tuttavia si rilevano sensibili differenze nel paesaggio passando dalle sezioni superiori a quelli inferiori: nelle seconde ci si avvicina ormai al paesaggio delle colline, in cui è esigua l'incidenza altitudinale dei versanti, nelle prime il paesaggio, con l'organizzazione che lo sottende, si avvicina a quello alpino. Le differenze sono anche nelle coltivazioni e nei modi storici dell'insediamento umano."

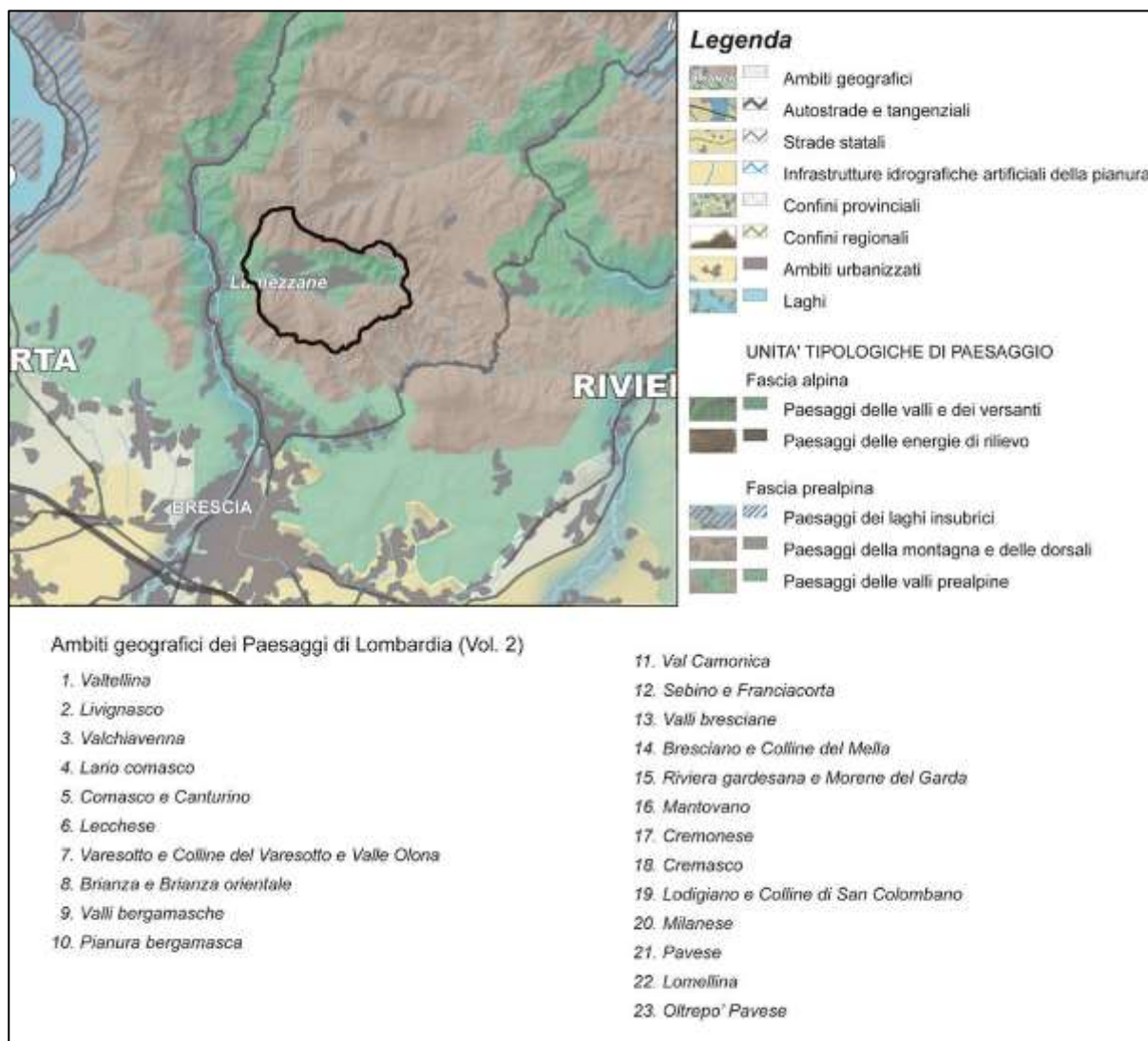
Indirizzi di tutela:

"Insediamenti e contesto dell'organizzazione verticale: gli indirizzi di tutela vanno esercitati sui singoli elementi e sui contesti in cui essi si organizzano in senso verticale, appoggiandosi ai versanti; rispettando e valorizzando i sistemi di sentieri e di mulattiere, i prati, gli edifici d'uso collettivo, gli edifici votivi, ecc. Un obiettivo importante della tutela è quello di assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più

consolidata fama a livello colto e popolare. Si devono mantenere sgombri le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere.

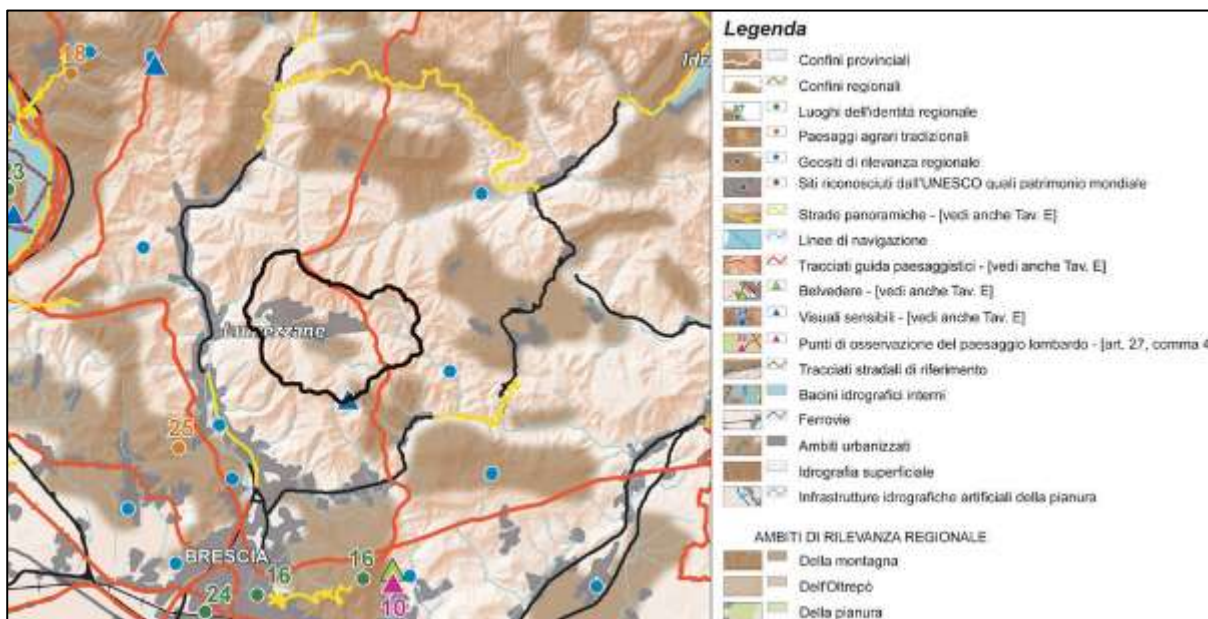
Vanno tutelati adottando cautele affinché ogni intervento, pur se di limitate dimensioni, sia mimetizzato e/o opportunamente inserito nel paesaggio.”

(rif. PTR_Piano paesaggistico indirizzi”).



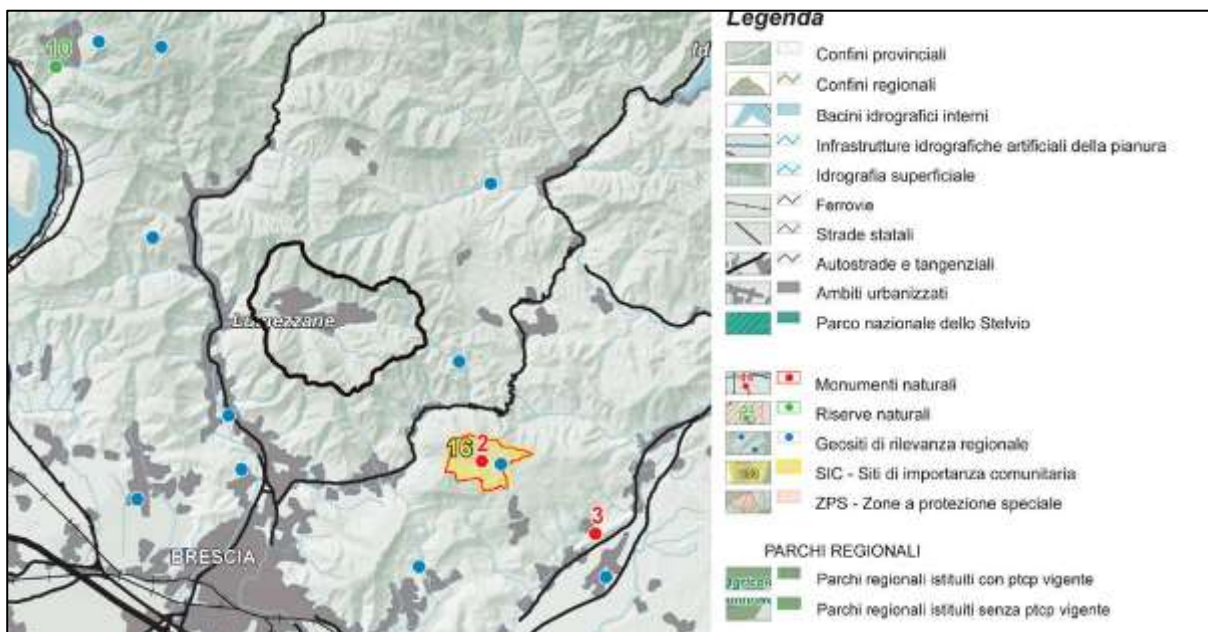
Estratto PTR DDP Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio.

Dall’analisi della tavola **“B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico”**, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge che il territorio del Comune di Lumezzane è caratterizzato dalla presenza di un “Tracciato guida paesaggistico”. Si riporta inoltre in estratto la definizione dei tracciati guida paesaggistici e delle strade panoramiche tratta dalle linee guida dei tracciati del PPR. “Tracciati guida paesaggistici” e “viabilità di fruizione ambientale”: i due termini indicano gli itinerari percettivi del paesaggio lombardo.”



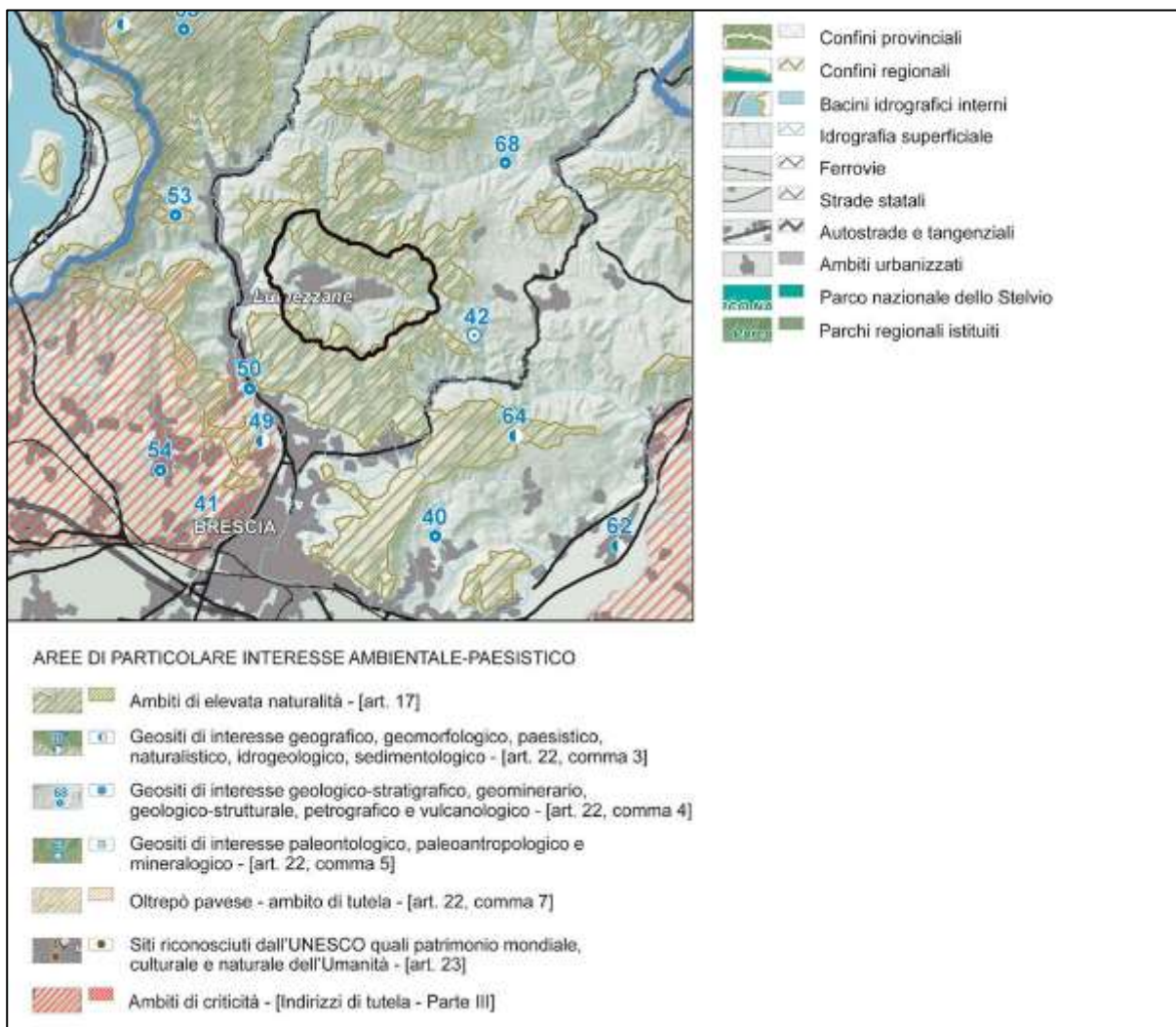
Estratto PTR DDP Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico.

Dall’analisi della tavola “**C – Istituzione per la tutela della natura**” non si rileva la presenza dei *Siti di Importanza Comunitaria* o *Zone a protezione speciale*. Il SIC più vicino al territorio comunale è l’*Altopiano di Cariadeghe - IT 2070018* (circa 7 km in linea d’aria) in comune di Serle.



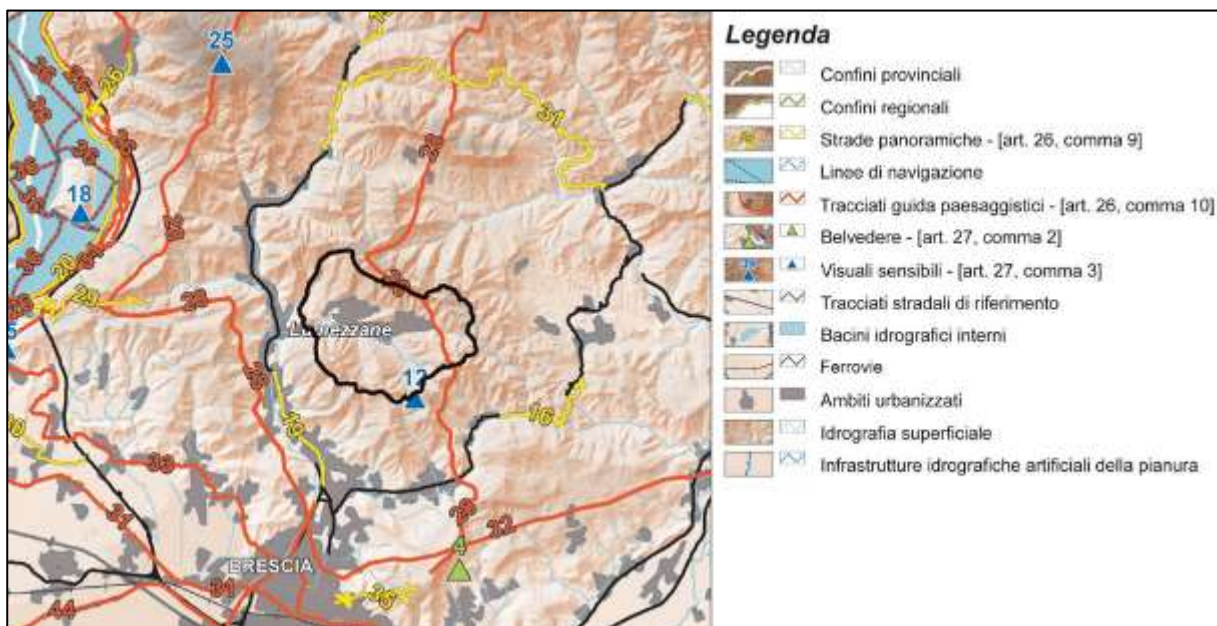
Estratto PTR DDP tavola C – Istituzioni per la tutela della natura.

Nella tavola “**D – Quadro della disciplina paesaggistica regionale**”, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, vengono indicati *Ambiti di elevata naturalità* [art. 17] a nord e a sud del territorio comunale. All’art. 17 della Normativa del PPR gli Ambiti di elevata naturalità vengono così definiti:
“Ai fini della tutela paesaggistica si definiscono di elevata naturalità quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata.”



Estratto PTR DDP tavola D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale.

Dall'analisi della tavola "**E – Viabilità di rilevanza paesaggistica**", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, emerge nuovamente la presenza sul territorio del Comune di Lumezzane di un *Tracciato guida paesaggistico*, nello specifico il n. 28 - *Sentiero delle Tre Valli S. Cinelli*.



Estratto PTR DDP tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica.

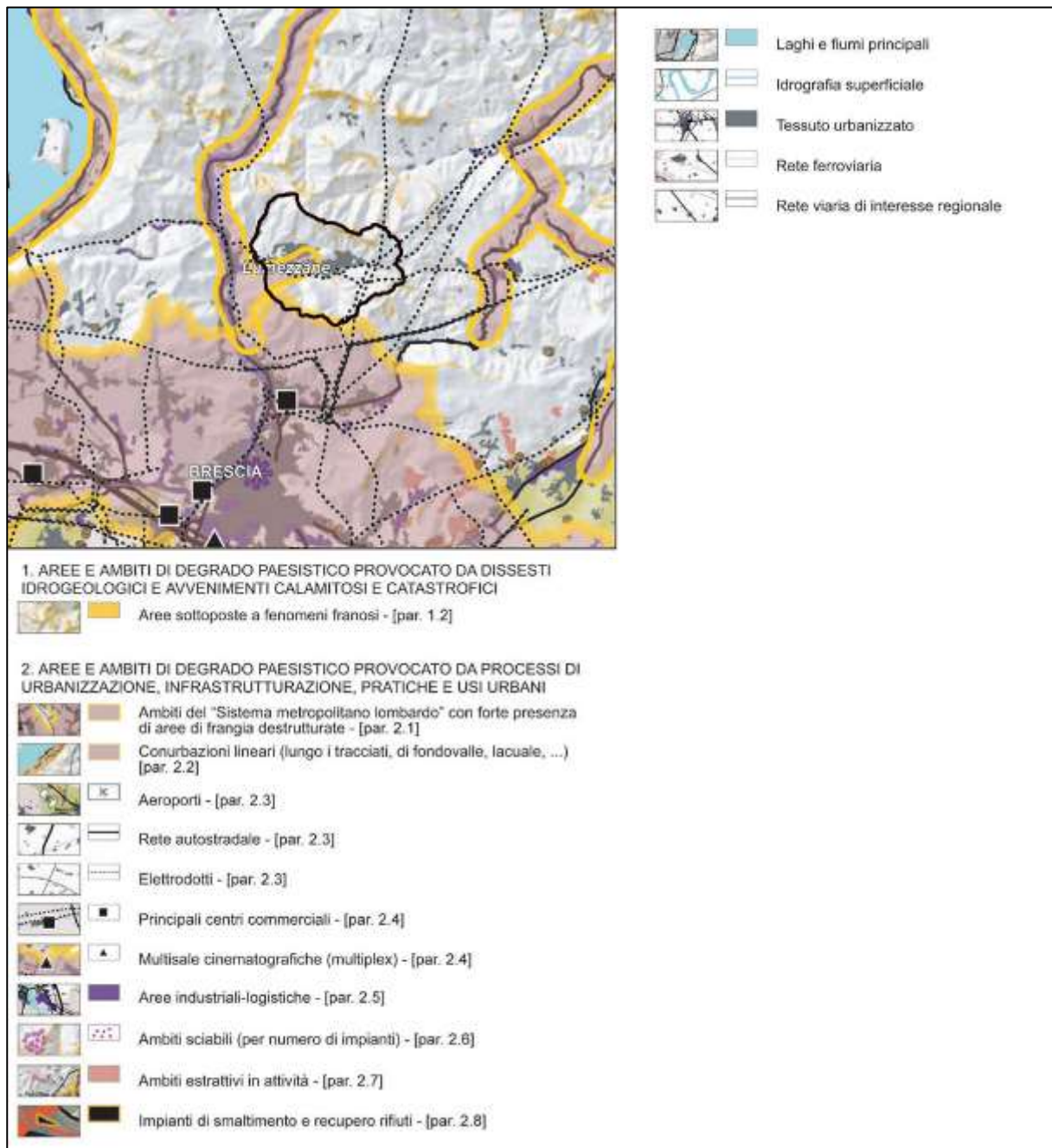
Dall’analisi della tavola “**F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale**”, facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, si evince che il territorio comunale di Lumezzane è in parte interessato da “*Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...)*”

Il fenomeno della conurbazione viene così descritto dal paragrafo 2.2 degli Indirizzi del PPR:

“Tra i fenomeni conurbativi conseguenti ai recenti processi di espansione che hanno fortemente inciso sull’assetto paesistico lombardo, determinando condizioni di degrado/compromissione in essere o a rischio, è possibile distinguere:

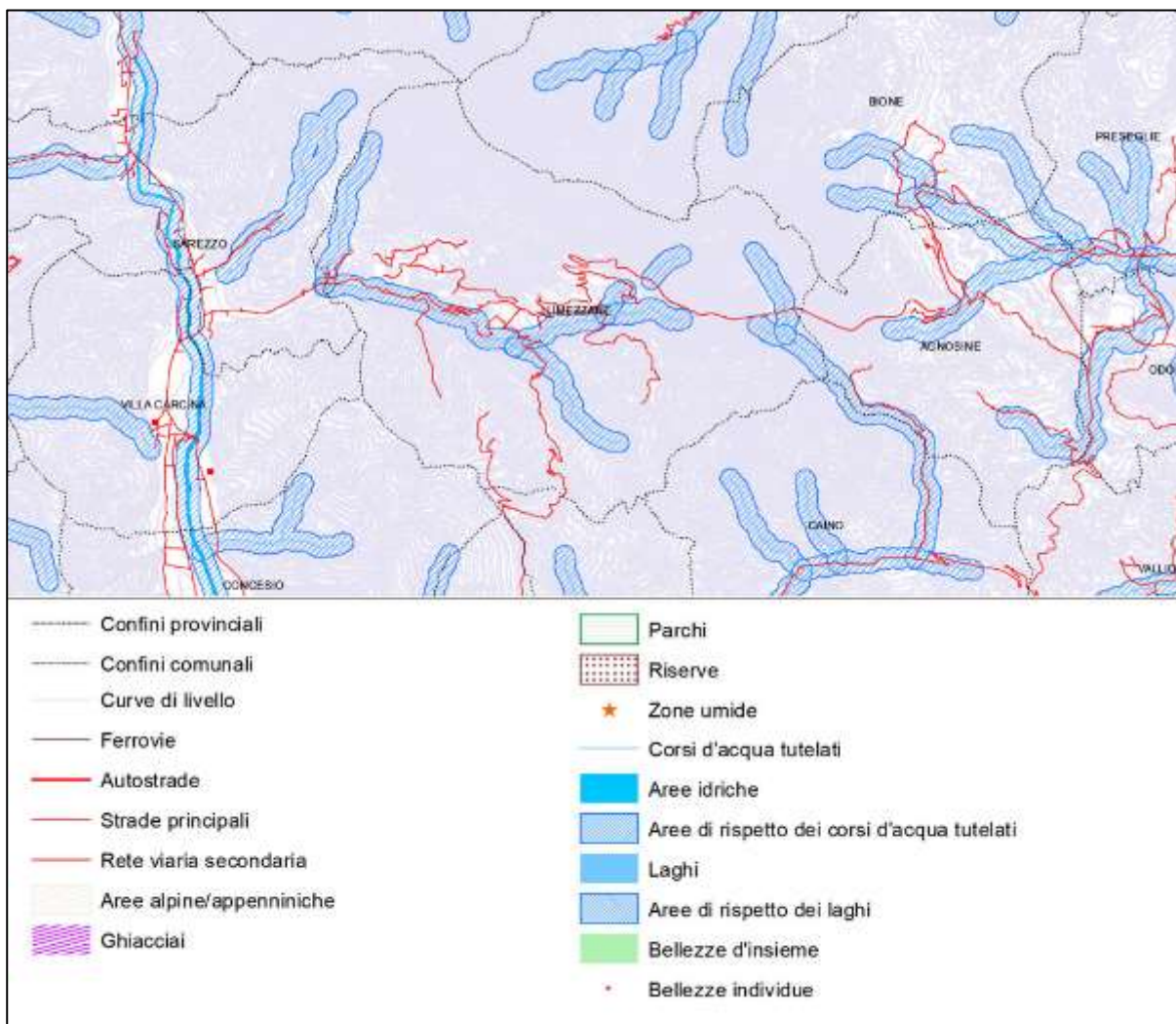
- *le estese e dilatate conurbazioni formate dalla saldatura di nuclei e centri urbani diversi*
- *i nuovi sistemi di urbanizzazione lineare continua lungo i principali tracciati di collegamento, sia in pianura che nei fondovalle e lungo le coste dei laghi*
- *la diffusione puntiforme dell’edificato in pianura e nei sistemi collinari.”*

Si possono nuovamente notare i tracciati degli Elettrodotti che caratterizzano il territorio.



Estratto PTR DDP tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale.

La tavola "Id – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge art. 136 142 D.Lgs 42/04", facente parte della cartografia del Piano Paesaggistico Regionale, evidenzia le *Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati* in corrispondenza dei torrenti di rilevanza che interessano il comune.



Estratto PTR DDP tavola Id – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge articoli 136 e 142 del d.lgs 42/04.

9.4. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

La Provincia di Brescia ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento con Delibera del Consiglio Provinciale n. 22 del 22 aprile 2004; successivamente, in seguito alla emanazione della LR 11 marzo 2005, n. 12 e s. m. e i. ha provveduto ad adeguare il Piano alle nuove disposizioni normative. Con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 31 marzo 2009 è stata adottata la Variante di adeguamento del PTCP, confermando la struttura del Piano vigente e approfondendo i temi prescrittivi della nuova disposizione normativa. Variante quest'ultima, successivamente decaduta in quanto non è mai stata approvata. Successivamente con DGP n° 451 del 21 novembre 2011 è stata avviata la revisione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adottata con DCP n. 2 del 13/01/2014, approvata con DCP 31 del 13/06/2014 e pubblicata sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 45 del 05/11/2014. Ai sensi dell'art.18 c. 2 della LR 12/05 le previsioni del PTCP con valenza prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT sono:

- le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici;
- l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità di interesse sovracomunale;

- l'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico;
- l'indicazione per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico o sismico delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, nei soli casi in cui la normativa e la programmazione di settore attribuiscono alla provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

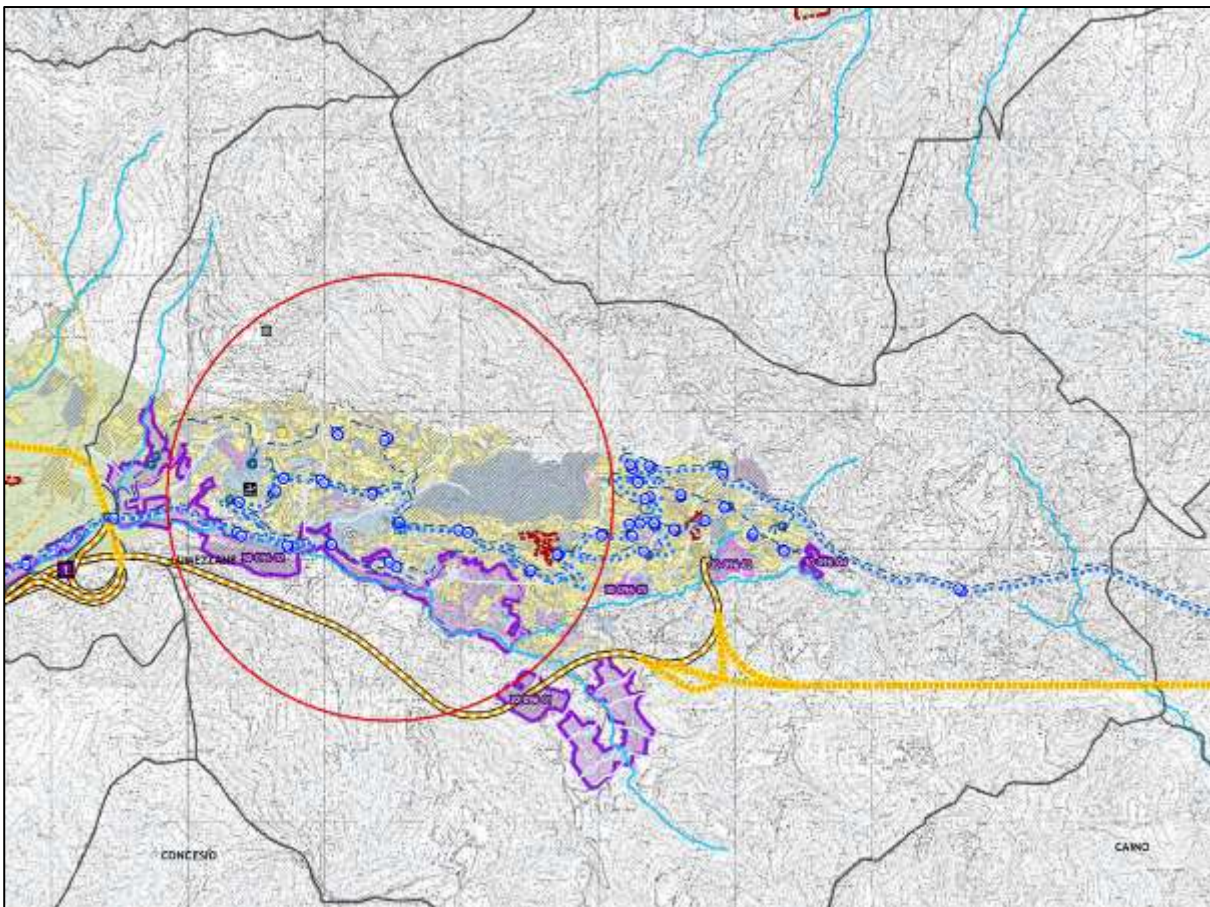
Una seconda serie di tematiche, non prescrittive, afferisce ad aspetti più legati alle dinamiche locali, quali la quantificazione dello sviluppo comunale, che deve essere indirizzata alla minimizzazione del consumo di suolo ed orientata preferibilmente ad azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica, ambientale.

Si procede nel seguito, all'analisi degli elementi cartografici di maggior rilievo per il territorio di Lumezzane.

✓ Struttura e mobilità - ambiti territoriali

Dall'analisi relativa alla tavola "Struttura e Mobilità – Sistemi Territoriali", facente parte del PTCP ad oggi vigente, emerge che il territorio amministrativo è interessato dal tracciato della viabilità in progetto, nello specifico dal raccordo autostradale della Valtrompia completamento verso Lumezzane.

Si precisa che il tratto autostradale interessante il comune di Lumezzane è stato stralciato, infatti il tracciato di progetto termina in comune di Sarezzo.





PTCP Tavola 1.2_P– Struttura e mobilità – ambiti territoriali.

Il PTCP individua inoltre l'area urbanizzata di Lumezzane quale *centro ordinatore*, ossia i centri urbani che, per la presenza e la qualità dei servizi di istruzione superiore e sanità, assumono un ruolo di riferimento per l'organizzazione dei sistemi urbani e per l'individuazione degli ambiti territoriali.

Oltre agli *Ambiti a prevalente destinazione residenziale*, sono individuati diversi *Ambiti Produttivi Sovracomunali* facenti parte della zona industriale di Lumezzane e del *Sistema Produttivo della Valle Trompia*.

All'art. 84 - *Ambiti produttivi comunali e sovracomunali (APS)* della Normativa di Piano del PTCP viene disciplinato quanto segue:

“1. Il PTCP individua, alle tavole 1.1 e 1.2 - Struttura e mobilità – e alla tavola 8 – Ricognizione degli ambiti produttivi sovracomunali (APS) -, i principali ambiti produttivi comunali e gli ambiti produttivi sovracomunali, ovvero le porzioni del tessuto urbano consolidato o di trasformazione

caratterizzato dalla prevalenza di attività produttive manifatturiere o logistiche e da complementari funzioni di servizio o commerciali. Gli Ambiti produttivi sovracomunali fanno riferimento ai seguenti parametri:

- a) dimensione territoriale dell'ambito comunale superiore a 40 ettari (30 ettari nei territori delle Comunità Montane);*
- b) dimensione territoriale dell'ambito comunale interno al tessuto urbano consolidato superiore a 10 ettari;*
- c) presenza di attività a rischio di incidente;*
- d) significativa presenza di attività logistiche compresi gli spazi operativi anche di una singola ditta (indicativamente superiori a 3 ettari);*
- e) significativa presenza di attività dismesse o non utilizzate e di fenomeni di inquinamento ambientale;*
- f) presenza di accordi perequativi ai sensi dell'art. 8.*

2. In funzione del raggiungimento degli obiettivi di piano, gli ambiti produttivi sovracomunali di cui all'allegato III alla normativa sono classificati in base alla specifica propensione allo sviluppo territoriale discendente dal riscontro delle seguenti condizioni:

- a. accessibilità dell'ambito alla rete viaria sovracomunale e al trasporto pubblico – di norma elevata se in prossimità di centri di interscambio, fermate del trasporto pubblico e nodi di interconnessione della rete viaria primaria o principale;*
- b. protezione da interferenza in essere e potenziale con ambiti della rete ecologica e della rete verde sovracomunale;*

c. potenziale disponibilità di aree per l'ampliamento delle attività esistenti e per l'eventuale insediamento di nuove attività;

La cui combinazione porta all'individuazione di APS:

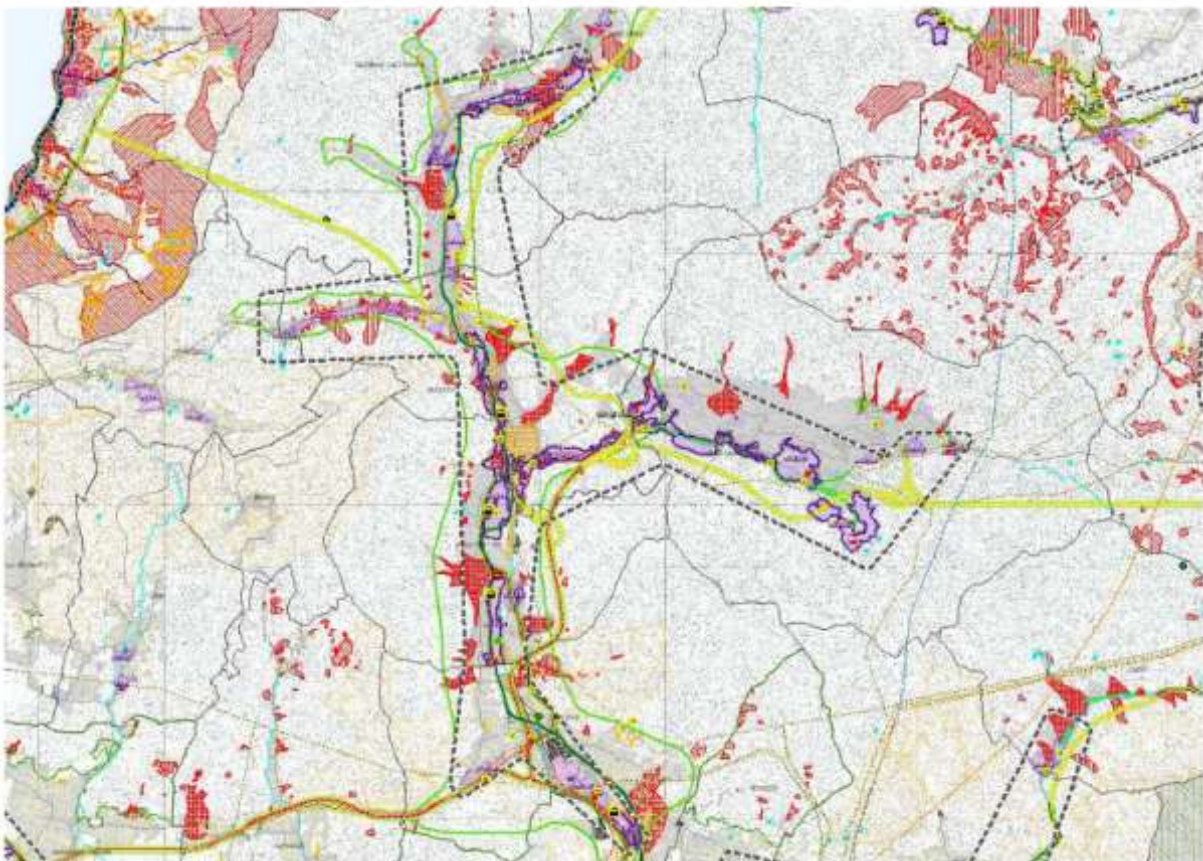
tipo A - provinciali, ovvero gli ambiti che presentano un'elevata propensione allo sviluppo e contestuale prossimità a centri di interscambio o nodi logistici e a nodi viari di livello autostradale o della rete principale, con presenza di fermate del trasporto pubblico, preferibilmente di linee S;

tipo B - intercomunali, ovvero gli ambiti che presentano una elevata propensione allo sviluppo e contestuale prossimità a nodi viari della rete secondaria, con presenza di fermate del trasporto pubblico, preferibilmente di linee S (suburbane);

tipo C - consolidati, il cui sviluppo è di fatto limitato alla rifunzionalizzazione o al completamento del tessuto esistente per effetto inibitorio di uno o più dei fattori di cui al comma precedente.”

Di seguito si riporta quanto definito nell'allegato III alla Normativa di Piano del PTCP: *Ambiti Produttivi Sovracomunali (APS)* per i Sistemi Produttivi interessanti il comune di Lumezzane.

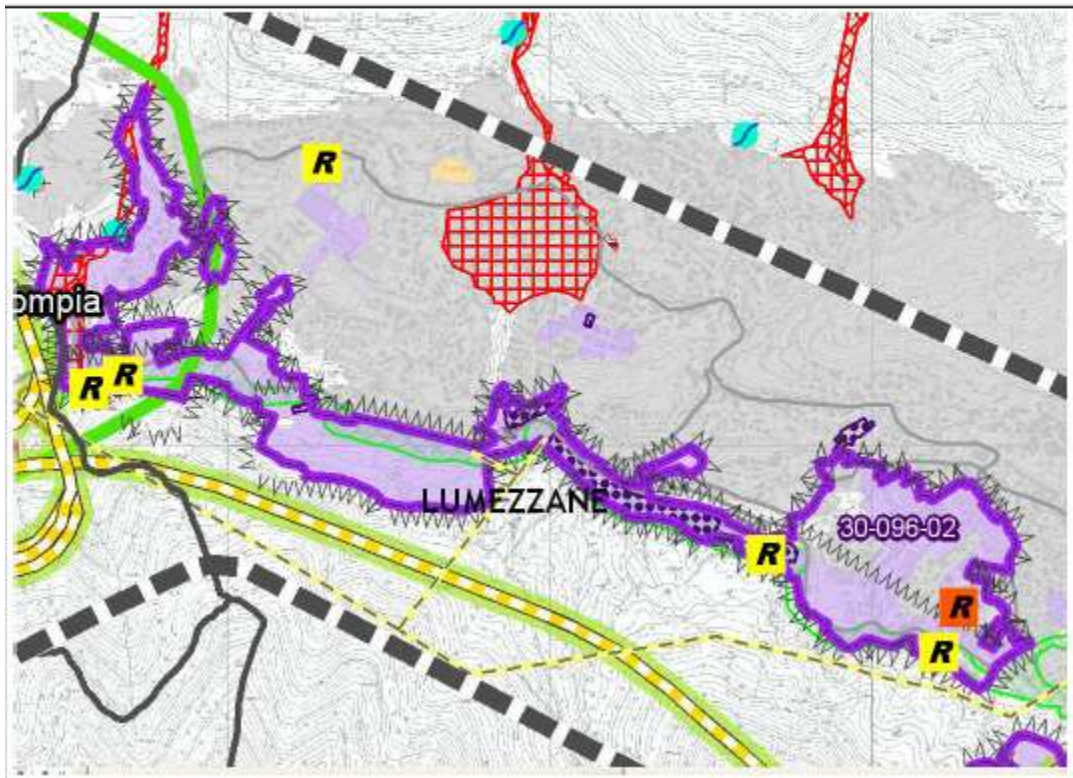
30 - SISTEMA PRODUTTIVO VAL TROMPIA



Ambito produttivo sovracomunale: 30_096_02

Comune di Lumezzane

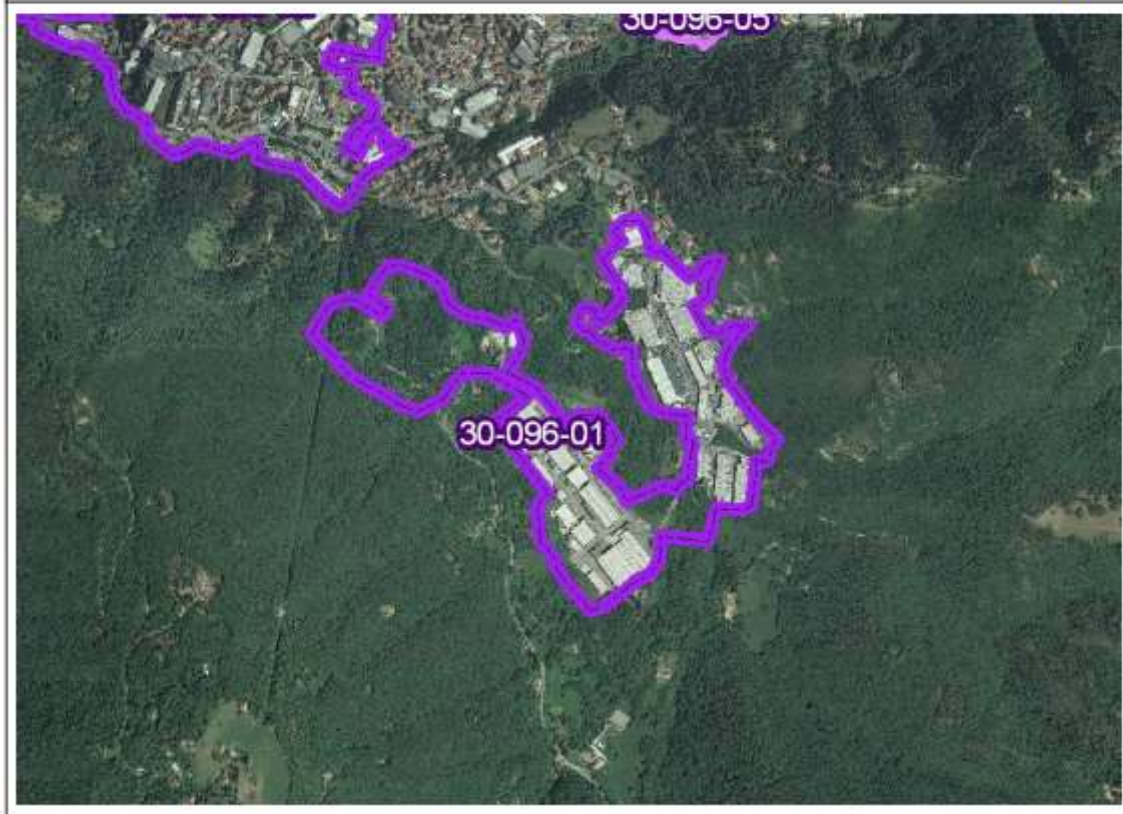
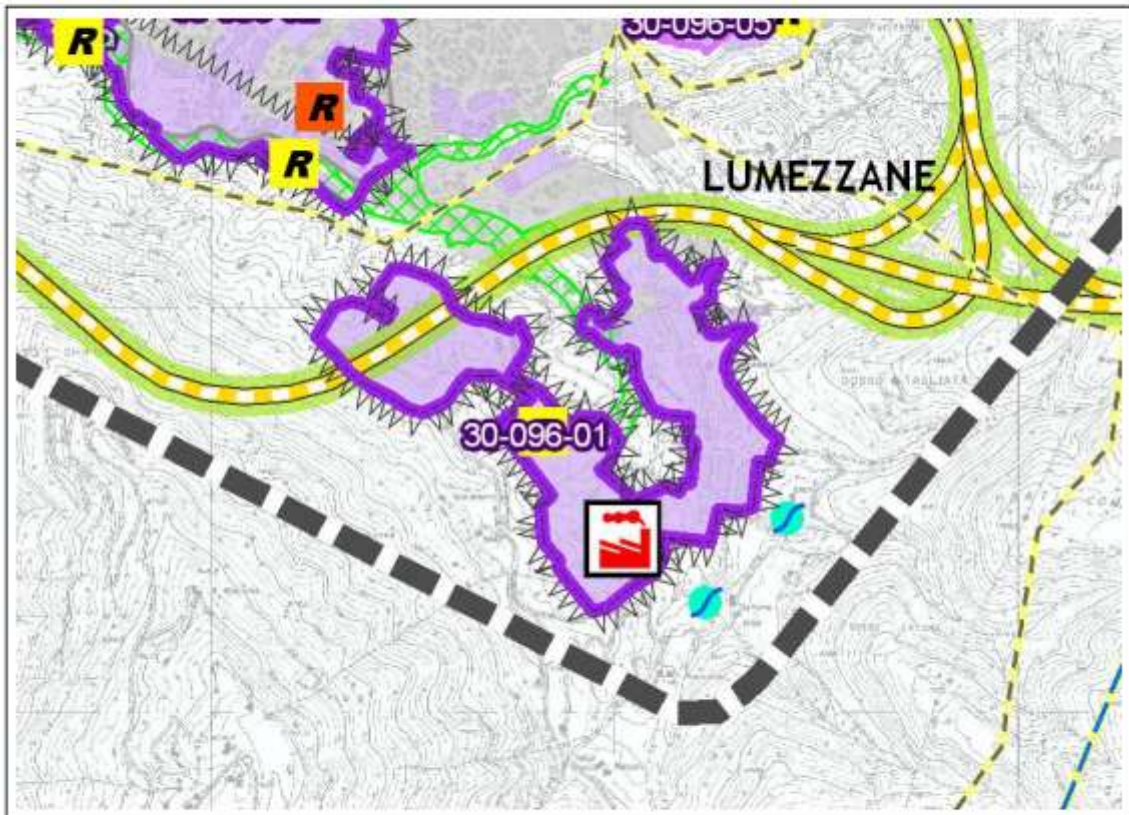
Zona Industriale Lumezzane



Ambito produttivo sovracomunale: 30_096_01

Comune di Lumezzane

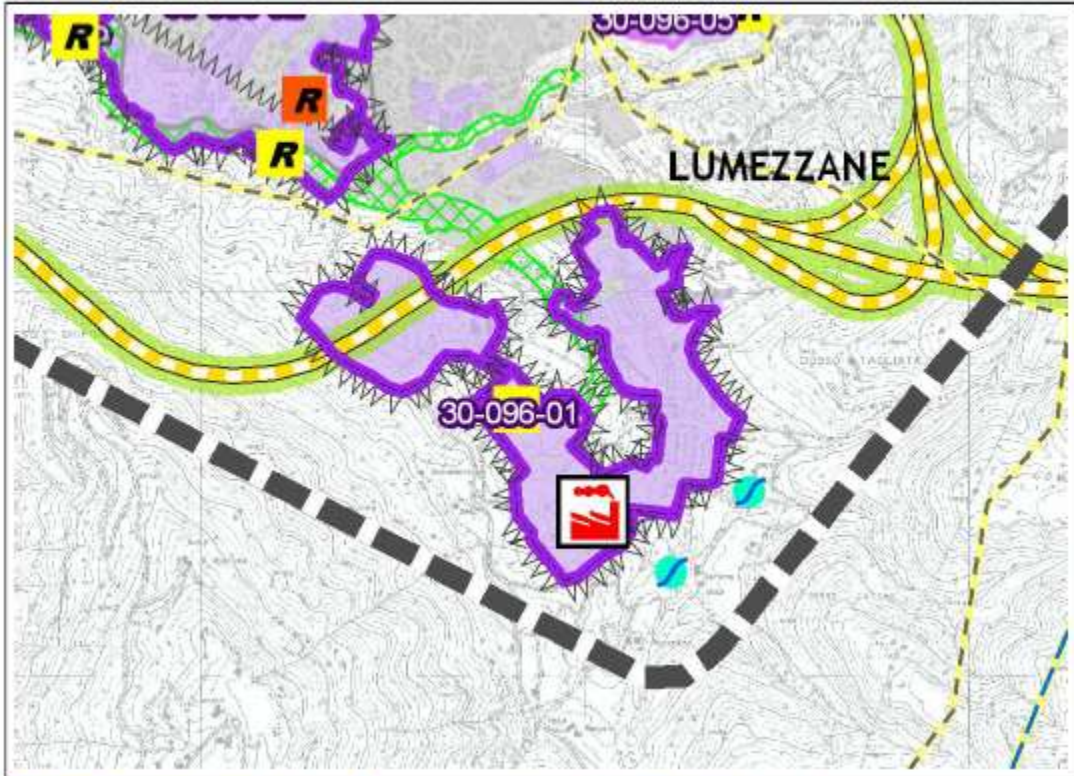
Zona Industriale via Ruca



Ambito produttivo sovracomunale: 30_096_01

Comune di Lumezzane

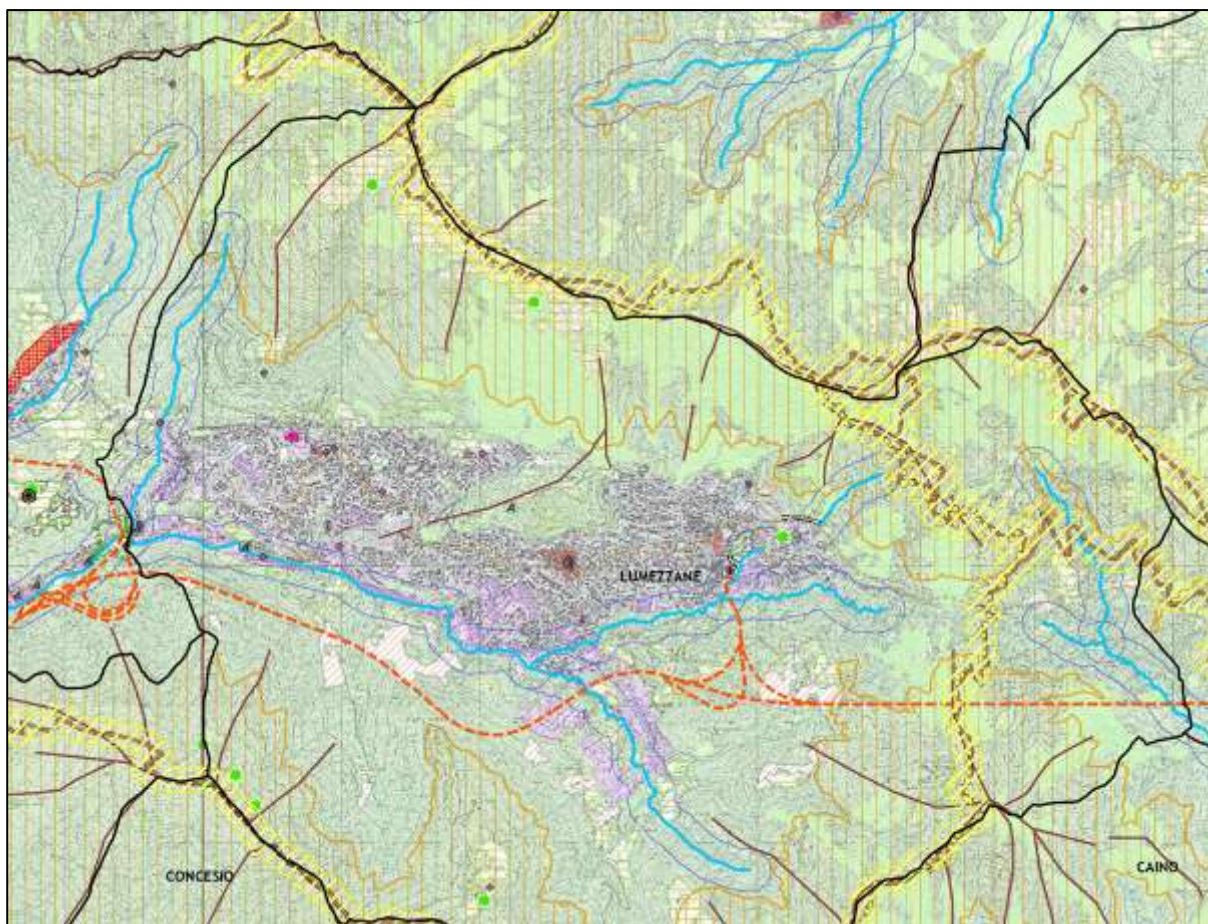
Zona Industriale via Ruca



✓ Ambiti territoriali, sistemi ed elementi del paesaggio

La tavola "Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio", facente parte della variante del PTCP ad oggi vigente, individua per il territorio di Lumezzane i seguenti elementi paesaggistici:

- *Ambiti ad elevata naturalità (PPR art. 17)*
- *Corsi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti*
- *Crinali e loro ambiti di tutela*
- *Boschi, macchie e frange boscate*
- *Pascoli e prati permanenti, alpeggi*
- *Ambiti di elevato valore percettivo*
- *Sentieri di valenza paesistica*
- *Alberi monumentali*
- *Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree*
- *Siti di valore archeologico non vincolati*
- *Castagneti da frutto*





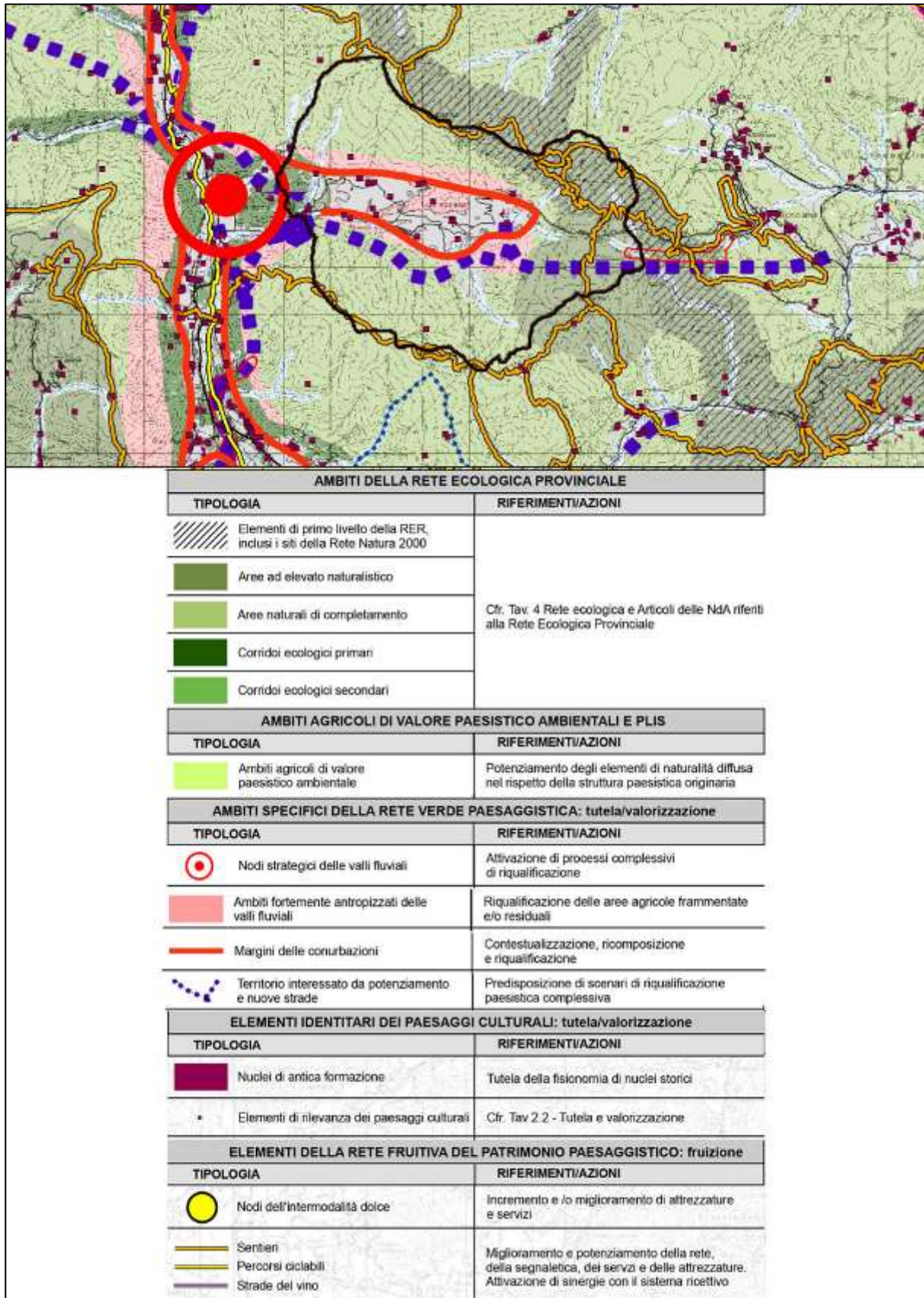
PTCP Tavola 2.2_P– Ambiti, sistemi ed elementi del paesaggio.

✓ Rete verde paesaggistica Tav. 2.6

Il PTCP, ai sensi dell'art 24 delle Norme di Attuazione del PPR, al fine di migliorare la qualità del paesaggio, attraverso il disegno della rete verde, definisce lo scenario paesaggistico provinciale.

Dall'analisi relativa alla tavola *Rete verde paesaggistica*, facente parte del PTCP ad oggi vigente, emerge che il territorio urbanizzato di Lumezzane è ricompreso nei *Margini delle conurbazioni*, è parzialmente interno ai *corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano* e negli *Ambiti fortemente antropizzati delle valli fluviali*. Vengono individuati inoltre *Elementi di rilevanza dei paesaggi culturali*, *Aree naturali di completamento*, *Aree ad elevato naturalistico* e *Sentieri*.

Il tracciato della viabilità in progetto è individuato quale *Territorio interessato da potenziamento e nuove strade*.



PTCP Tavola 2.6.- Rete verde paesaggistica.

Art. 65 Definizione e obiettivi

1. Il PTR/PPR indica la rete verde regionale come infrastruttura prioritaria per la Lombardia, riconoscendone il valore

strategico quale sistema integrato di boschi, alberature spazi verdi, ai fini della qualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione dei paesaggi della Lombardia.

2. Ai sensi dell'art. 24 delle norme di attuazione del PPR, il PTCP definisce lo scenario paesaggistico provinciale attraverso il disegno della rete verde. La rete verde addensa politiche e progetti volti a configurare l'ossatura portante della riqualificazione fruitiva, ecologica e territoriale.

3. La rete verde paesaggistica del PTCP è l'insieme organizzato di tutti gli elementi esistenti e potenziali che costituiscono il patrimonio paesistico provinciale e di quelli che ne permettono una fruizione sostenibile.

4. La rete verde nasce come programma strategico finalizzato a migliorare la qualità del paesaggio. Il programma prevede lo sviluppo sinergico di attività a supporto dei diversi sistemi naturale, culturale, turistico-fruitivo attraverso:

- a) la costruzione di un quadro strategico per la destinazione delle risorse economiche attribuibili al paesaggio;*
- b) lo sviluppo di politiche e strategie sinergiche per la qualità dei paesaggi urbano, rurale e naturale.*

5. Obiettivi della rete verde sono:

- a) la riqualificazione del sistema paesistico ambientale;*
- b) il miglioramento della qualità di vita in senso biologico e psichico;*
- c) la fruizione e il godimento dei paesaggi provinciali;*
- d) lo sviluppo economico connesso alla valorizzazione del paesaggio e delle sue risorse, a partire dall'inversione dei processi di degrado.*

Omissis

Art. 66 Indirizzi generali per la rete verde

5. La rete verde costituisce il luogo preferenziale per l'attivazione dell'insieme delle azioni di contenimento dei processi di degrado e/o di riqualificazione degli ambiti di paesaggio. Si pone come strumento attivo per la riqualificazione del sistema paesistico ambientale, comprendente i paesaggi naturali e culturali.

1. Ai fini del comma 1 si individuano i seguenti indirizzi generali:

- a) incentivare la multifunzionalità degli spazi aperti, potenziando il sistema di connessioni tra i parchi urbani e le aree per la fruizione e prestando attenzione alla transizione tra spazio rurale e territorio edificato;*
- b) integrare il sistema delle aree verdi con quello delle acque superficiali e la rete ecologica, sostenendo i processi di rinaturalizzazione e riqualificazione paesaggistica ad essi connessi;*
- c) salvaguardare gli elementi naturali residui, le visuali profonde sui territori aperti fruibili dai percorsi di valenza storica e paesaggistica; d) incentivare la fruizione e la mobilità sostenibili implementando il sistema dei percorsi ciclopedonali;*
- e) favorire, lungo i corsi d'acqua, interventi di ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale esistenti e/o rimboschimenti con specie arboree e arbustive per creare nuove fasce di vegetazione di ampiezza variabile in funzione della dimensione del corpo idrico e delle caratteristiche dell'ambiente circostante.*
- f) finalizzare in chiave paesaggistica le diverse iniziative promosse dall'ente provincia che abbiano rilevanza sul piano territoriale e ambientale;*
- g) orientare le nuove trasformazioni e valorizzare le potenzialità residue verso destinazioni d'uso dei suoli e*

configurazioni che garantiscano l'efficacia della rete;

h) contenere interventi di ulteriore artificializzazione delle componenti naturali, esistenti o di progetto;

i) promuovere all'interno degli ambiti della rete stessa, con particolare riferimento alle aree di frangia urbana, al sistema idrografico e al territorio rurale, la ricostituzione di elementi naturali o seminaturali identitari nel rispetto delle orditure originarie (aree boscate, praterie, siepi e filari, zone umide, fontanili) e favorire l'equilibrio e l'integrazione degli insediamenti con le pratiche agricole;

omissis

Art. 67 Elementi della rete verde e indirizzi specifici

1. La tavola 2.6 rappresenta gli elementi che costituiscono la rete verde provinciale. Sono individuate tre tipologie di informazioni:

a) gli ambiti e gli elementi, esistenti e potenziali, che nel loro insieme costituiscono i paesaggi naturali e culturali soggetti a tutela e conservazione;

b) gli ambiti prioritari dove attivare politiche di ripristino, riqualificazione;

c) i nodi e gli itinerari, esistenti e potenziali, della rete fruitiva del patrimonio paesaggistico provinciale;

2. Di seguito si elencano gli elementi della Rete verde e i corrispondenti indirizzi specifici:

A - Ambiti per la tutela/ripristino della continuità dei paesaggi naturali:

b) Ambiti della Rete ecologica provinciale, comprendenti:

- Elementi di primo livello della RER*
- Aree ad elevato valore naturalistico*
- Aree naturali di completamento*
- Corridoi ecologici primari*
- Corridoi ecologici secondari*
- Siti di Rete Natura 2000*

B - Ambiti specifici della Rete Verde Paesaggistica

In tali ambiti, in occasione di ogni intervento di trasformazione, in sinergia con tutte le politiche che incidono sul paesaggio, andranno attivate azioni per la riduzione dei fenomeni di degrado e per la riqualificazione:

(...)

*d) **Ambiti fortemente antropizzati delle Valli fluviali.** In tali ambiti deve essere contenuto al massimo il consumo di suolo e, in particolare, le ulteriori espansioni insediative longitudinali alla valle. Vanno conservati gli elementi residui del paesaggio rurale, quali importanti elementi per:*

I. la strutturazione dell'organizzazione insediativa della valle;

II. l'infiltrazione delle acque e la mitigazione dell'impermeabilizzazione dei suoli;

III. il mantenimento di funzioni biologiche legate alla rete ecologica;

IV. la soluzione di continuità tra i comuni e il recupero dell'identità dei luoghi.

In tali ambiti vanno ricercate opportunità per liberare i corsi d'acqua dalle costruzioni obsolete e/o in abbandono prive di valori culturali/architettonici, che interferiscono con gli equilibri idrogeologici dei sistemi fluviali, al fine di recuperare le funzioni e l'identità del paesaggio fluviale.

Ai fini della costruzione della rete verde, i comuni nei propri PGT, per difendere gli ambiti a rischio di compromissione e/o degrado, dovranno attivare politiche locali di contenimento del consumo di suolo, di ridefinizione dei margini urbani e di risagomatura e ridisegno del fronte fiume, ampliando lo spazio fluviale ove possibile e riducendo al massimo le opere rigide di regimazione.

(...)

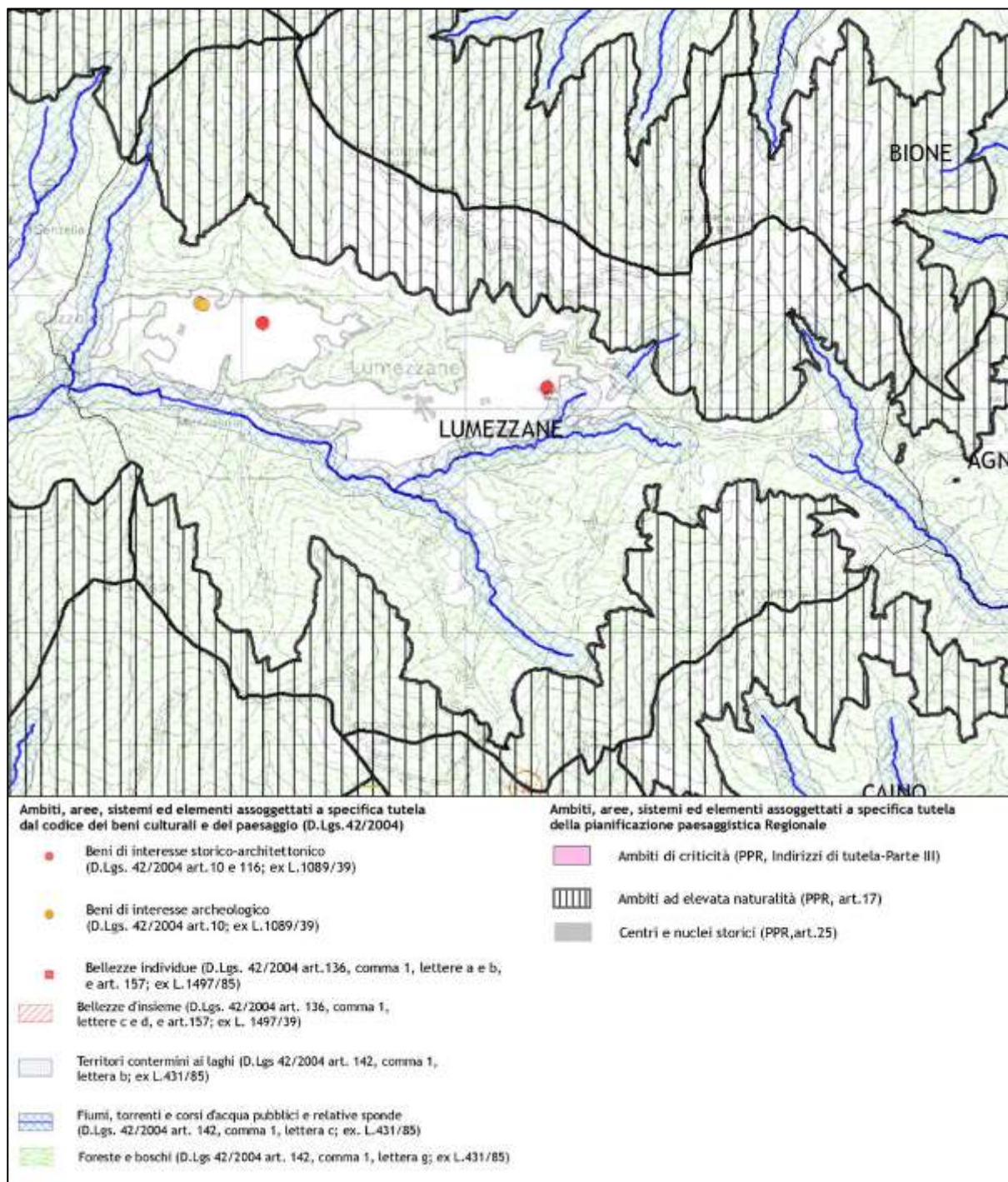
*i) **Margini delle conurbazioni.** Tali elementi identificano conurbazioni con effetti particolarmente negativi sui paesaggi interessati. Il PTCP promuove interventi, anche in occasione di nuove edificazioni a consolidamento dell'esistente, la contestualizzazione, ricomposizione e riqualificazione dei margini urbani, sia con interventi sul patrimonio edilizio, sia nell'equipaggiamento vegetale del contesto e relativa cura.*

I comuni nei propri PGT, dovranno meglio definire i margini soggetti a riqualificazione anche in base alle opportunità derivanti da Piani di recupero, Ambiti di trasformazione e altre politiche locali idonee.

*j) **Territori interessati da potenziamenti e nuove strade.** Per tali fasce di territorio si prevede che i progetti infrastrutturali vengano preceduti da scenari di riqualificazione complessiva degli ambiti di paesaggio attraversati, all'interno dei quali si ponga l'infrastruttura come elemento integrato al nuovo paesaggio a partire dal miglior tracciato possibile per i fini di riqualificazione.*

✓ **Ricognizione delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali Tav. 2.7**

La tavola in oggetto evidenzia nuovamente gli *Ambiti ad elevata naturalità (PPR art. 17), Fiumi torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera c; ex L. 431/85)* lungo i torrenti Castoldo, Val Gobbia, Faidana, Beato (o Uono o Nona), Val Serpentello (o Re di Dersina), Garza, *Foreste e boschi (D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1, lettera g; ex L. 431/85), Beni di interesse storico-architettonico (D.Lgs. 42/2004 art. 10 e 116; ex L. 1089/39): ruderi di torri medioevali nella casa parrocchiale, avanzi della Rocca medioevale già degli Avogadro, Beni di interesse archeologico (D.Lgs. 42/2004 art. 10; ex L. 1089/39): Chiesa S. Giovanni, Antica Pieve S. Maria.*

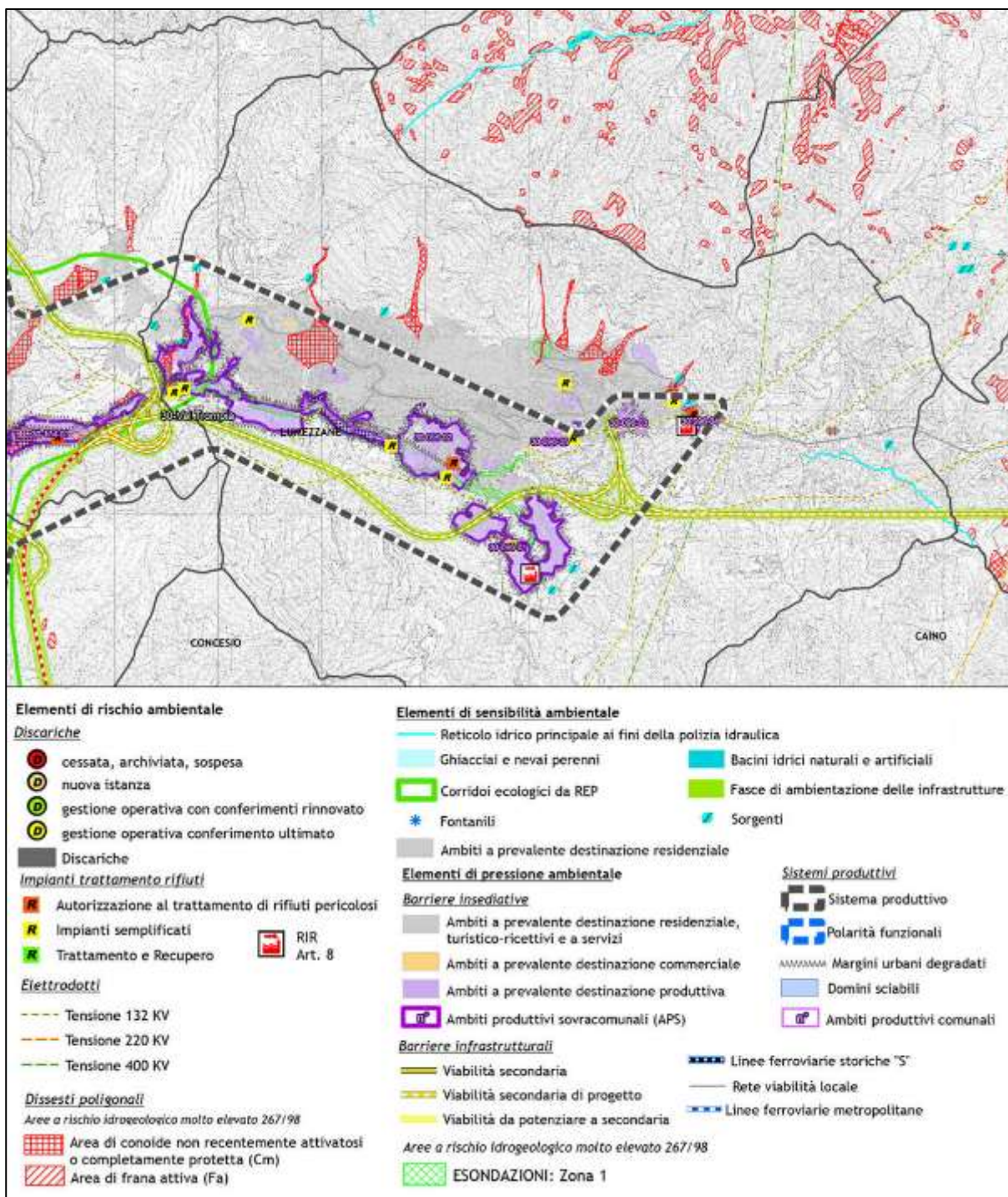


PTCP Tavola 2.7_P – Ricognizione delle tutele e dei beni paesaggistici e culturali.

✓ **Pressioni e sensibilità ambientali Tav. 3.3**

La tavola relativa alle pressioni ambientali evidenzia quale elementi di pressione ambientale il *Sistema Produttivo*, la *viabilità secondaria di progetto* e le rispettive *Fasce di ambientazione delle infrastrutture* previste, in qualità di *barriere infrastrutturali*, mentre come elementi di rischio ambientale vengono individuati diversi *Impianti di trattamento di rifiuti semplificati*, due con *autorizzazione al trattamento di rifiuti pericolosi* e uno di *trattamento e recupero*, due siti *RIR art. 8*, *gli elettrodotti ad alta tensione (132 KV e 400 KV)*, tra le *Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98* sono indicate le *Aree di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cm)*

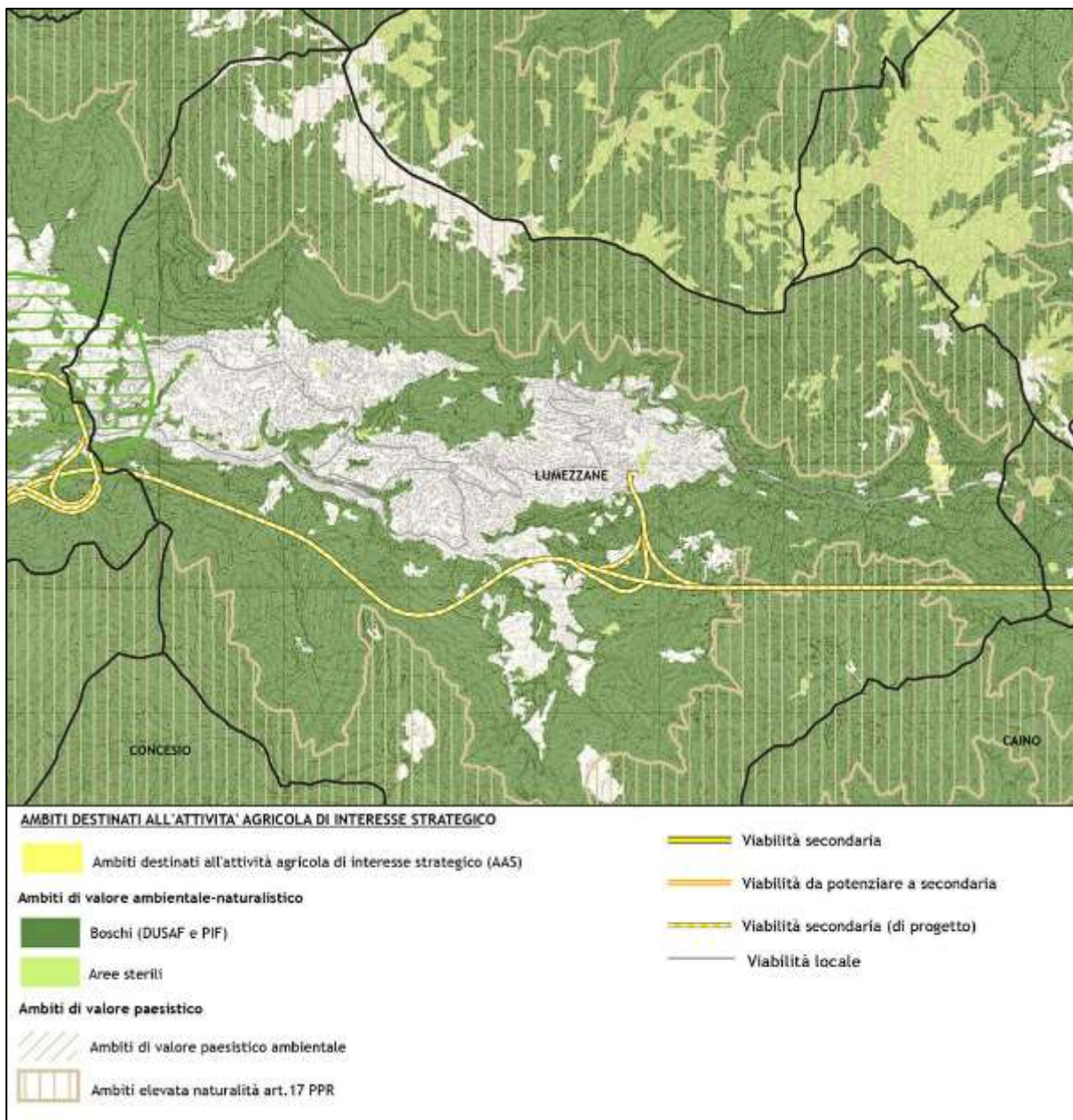
lungo i versanti vallivi, mentre tra le Aree a rischio idrogeologico molto elevato 267/98 sono indicate due aree a rischio Esondazione: zona 1.



PTCP Tavola 3.3_P – Pressioni e sensibilità ambientali.

✓ Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico Tav. 5.2

Dall'analisi relativa alla tavola emerge che nessuna porzione del territorio comunale risulta essere individuata tra gli *Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico* mentre le porzioni esterne all'urbanizzato ricadono entro Boschi (DUAF e PIF). La tavola evidenzia nuovamente gli *ambiti ad elevata naturalità* del PPR.



PTCP Tavola 5.2 – Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico.

9.5. AREE PROTETTE O VINCOLATE - SISTEMA INFORMATIVO DEI BENI AMBIENTALI (SIBA) DI REGIONE LOMBARDIA

Il SIBA costituisce per la Regione, per gli Enti locali e i professionisti uno strumento di supporto per lo studio del territorio e per la pianificazione territoriale finalizzata a garantire la protezione e la valorizzazione del paesaggio. In particolare contiene le informazioni utili all'esatta individuazione di aree e immobili tutelati ai sensi di legge, i

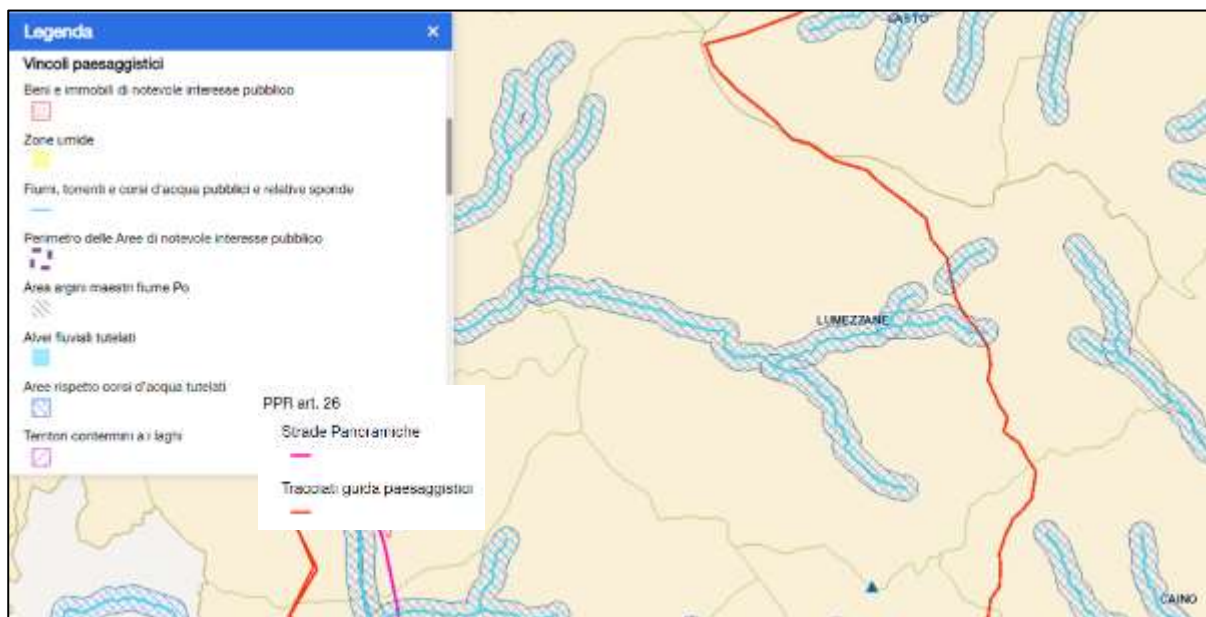
cosiddetti “vincoli ex L. 1497/39 e L. 431/85”, vale a dire i beni paesaggistici tutelati ai sensi della legislazione nazionale (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.), che rappresentano quelle parti del territorio, aree o complessi di cose immobili di singolare bellezza o valore estetico, bellezze panoramiche, ecc., nonché elementi specifici del paesaggio quali fiumi, laghi, territori alpini, ghiacciai, parchi, ecc., che sono oggetto di particolare attenzione ai sensi di legge, e come tali sono soggetti per ogni trasformazione alle procedure di preliminare autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’art. 146 del DLgs. 42/2004 e della disciplina che ne governa la tutela e le informazioni relative agli ambiti e agli elementi di prioritaria attenzione che il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del Piano Territoriale Regionale approvato dal Consiglio regionale il 19 gennaio 2010, individua e disciplina, ad integrazione del sistema dei beni paesaggistici tutelati per legge o riconosciuti con specifico atto amministrativo (dichiarazioni di notevole interesse pubblico).

Nel SIBA possono essere visualizzati (attraverso tematizzazioni di legenda predefinite) i seguenti elementi: i Vincoli paesaggistici (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, artt. 136 e 142), il Piano paesaggistico (Piano Paesaggistico Regionale) e la Biodiversità (Difesa della Natura - Piano Paesaggistico Regionale).

Il SIBA prende in considerazione le seguenti componenti informative:

- Aree di tutela paesaggistica ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/04:
 - Bellezze individue, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b)
 - Bellezze d’insieme, D.Lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere c) e d)
 - art. 142, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i), l), m)
- Aree ed elementi di attenzione paesaggistica regionale Normativa del Piano Paesaggistico Regionale (PPR):
 - articoli della sezione Normativa del PPR: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26,27,
 - Indirizzi di Tutela, Parte I°, Parte II° e Parte III°
 - Repertori del PPR
- Tali elementi sono suddivisi per gruppi di layer con legende tematizzate
 - Zone di Protezione Speciale (rete Natura 2000)
 - Siti di Importanza Comunitaria (rete Natura 2000)
 - Monumenti naturali
 - Parchi e PLIS
 - Rete Ecologica Regionale

Anche il Sistema informativo Beni e Ambiti paesaggistici evidenzia il vincolo di tutela dei corsi d’acqua prevista dall’articolo 142 comma 1 lett. c) del D.lgs. n. 42 22/01/2004 relativo ai torrenti principali del territorio comunale e il tracciato guida paesaggistico (PPR art. 26).



Ortofoto (Viewer geografico SIBA – Sistema informativo Beni e Ambiti paesaggistici).

5.2 CARTA ARCHEOLOGICA DELLA LOMBARDIA

Il testo normativo di riferimento per la tutela, la valorizzazione e la fruizione dei Beni archeologici è il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42 del 4 giugno 2004 s.m.i.). Il Regolamento emanato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 171 del 29 agosto 2014 stabilisce il ruolo di diverse articolazioni del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo e, in particolare, all'art. 33 individua i compiti delle Soprintendenze Archeologia. Con il Codice degli appalti (D.Lgs. 163 del 12 aprile 2006, artt. 95-97) è stata introdotta nella normativa italiana la c.d. "archeologia preventiva", ovvero quell'insieme di procedure che permettono una valutazione preliminare, in fase di progettazione, del rischio di interferenze con strutture e depositi di interesse archeologico. Con successivo D.M. n. 60 del 20 marzo 2009 è stato emanato il regolamento attuativo. Di seguito si riporta quanto indicato dalla Carta Archeologica della Lombardia.

“Introduzione:

Le varie attività coordinate dalla Soprintendenza Archeologica, sempre più numerose ed incalzanti, insieme al continuo incremento di lavori agricoli ed edilizi che mutano spesso radicalmente l'assetto del territorio, richiedono con sempre maggiore urgenza strumenti di indagine preventiva e di pianificazione adeguati, tali da garantire un approccio non caotico e sempre più meditato alle complesse realtà dell'ambiente in cui si opera. È evidente che la base fondamentale di questo atteggiamento operativo è la conoscenza: conoscenza analitica delle singole situazioni, dei loro contesti, delle reciproche possibilità di relazione. A tal fine è di primaria importanza l'acquisizione di una mappa il più possibile completa dei rinvenimenti effettuati fino ad oggi in un determinato settore: questo facilita le pianificazioni future, gli aggiornamenti dei dati d'archivio, la elaborazione di statistiche e di studi complessivi.

[...]

La cartografia che affianca queste prime sintesi territoriali risulta varia sia nella sua impostazione di base sia nelle sue concrete possibilità di utilizzo; raramente comunque la scala adottata facilita l'esatto posizionamento di un sito.

A tale limite si è inteso ovviare nella ricerca che qui si presenta, secondo i criteri che di seguito verranno illustrati.

L'indagine ha preso in esame tutti il territorio bresciano, ad eccezione della città capoluogo [...].

La ricerca sistematica effettuata sul territorio, da non considerarsi opera compiuta ma destinata naturalmente nel tempo a subire continui aggiornamenti, suggerisce, a Lavoro concluso, alcune riflessioni.

Va rimarcato innanzitutto che nel nostro caso la maggior parte delle informazioni viene fornita da notizie di vecchi ritrovamenti, sporadici o casuali, da recuperi occasionali e poco o male documentati; una copertura globale del territorio, intesa come controllo affidabile di tutte le testimonianze archeologiche, può derivare invece soltanto da indagini sistematiche e approfondite sui siti e sui materiali. È probabile quindi che i dati raccolti presentino un margine, ci si augura limitato, di omissioni o errori.

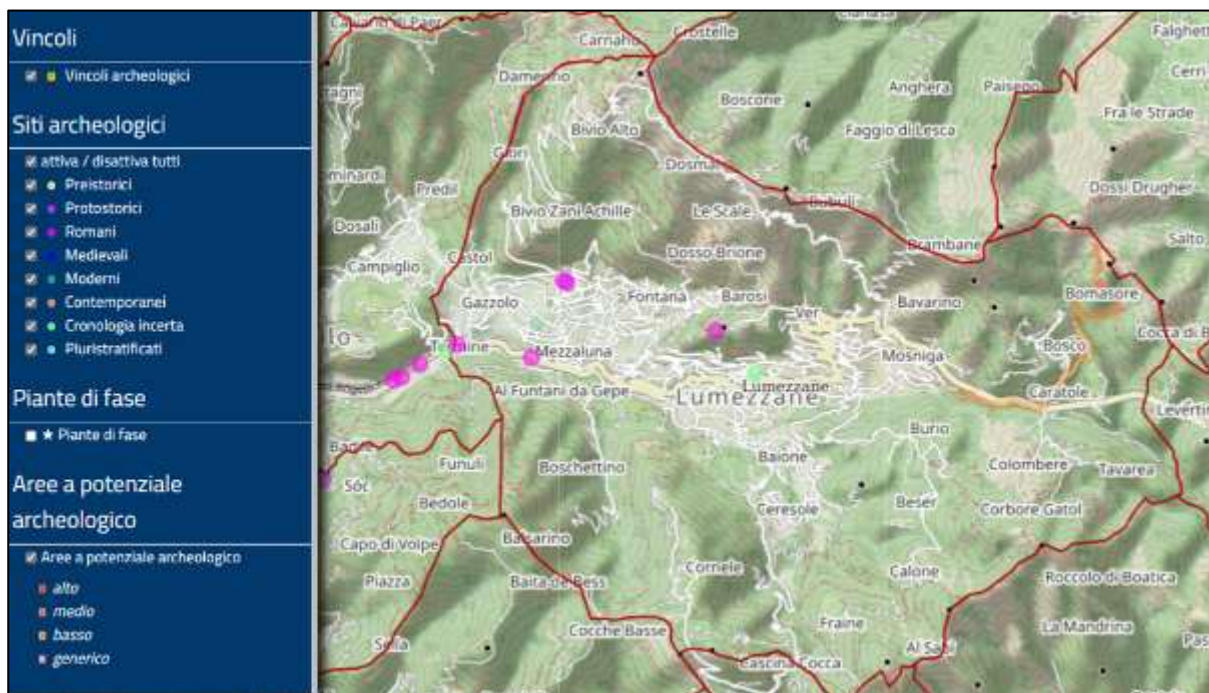
Pur con tale limite, una carta che si pone come obiettivo la mappa delle presenze archeologiche del territorio fornisce tuttavia uno stimolo ad aggiornare le conoscenze o a rettificare eventuali imprecisioni. Inoltre essa fa comunque un primo punto della situazione in atto, evidenzia carenze di strategia ma sottolinea anche presenze e potenzialità archeologiche che nel quadro generale, non più isolate, acquistano senso; essa si può definire come strumento di base sia per le informazioni e ricerche future sia per una più corretta e cosciente pianificazione territoriale.

[...]"

Il Sistema RAPTOR (Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale) è un geodatabase (WebGIS) realizzato in primo luogo per la gestione informatizzata delle pratiche di tutela da parte dei funzionari archeologi delle Soprintendenze, secondo quanto previsto dal Codice dell'Amministrazione Digitale in merito alla dematerializzazione della Pubblica Amministrazione.

Analizzando la cartografia si rileva la presenza di un'area a potenziale archeologico e sette Siti archeologici:

- Strutture murarie pertinenti probabilmente ad un edificio romano
- Rinvenuti vari livelli: uno con ceramica graffita policroma e frammenti di affreschi rinascimentali; uno con varie sepolture probabilmente tardoromane, uno con ceramica comune e frammenti di vasi e pareti sottili in pasta grigia
- Strutture murarie e frammenti architettonici relativi ad un edificio romano. Recuperate pure tre epigrafi funerarie, due poste da C. Naninus e Huimenus, una di incerta lettura ed un cippo, pure funerario, di Marcus Cornelius Sextus
- Epigrafe con iscrizione funeraria di Marcus Publicius Aprodusius
- Tratto di acquedotto romano di età augusteo tiberiana
- Tratto di acquedotto romano di età augusteo tiberiana
- Cisterna, forse di epoca romana



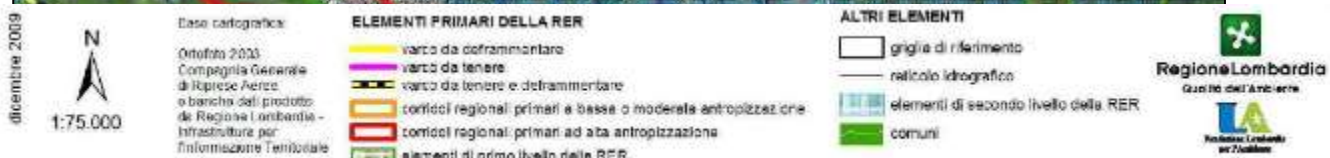
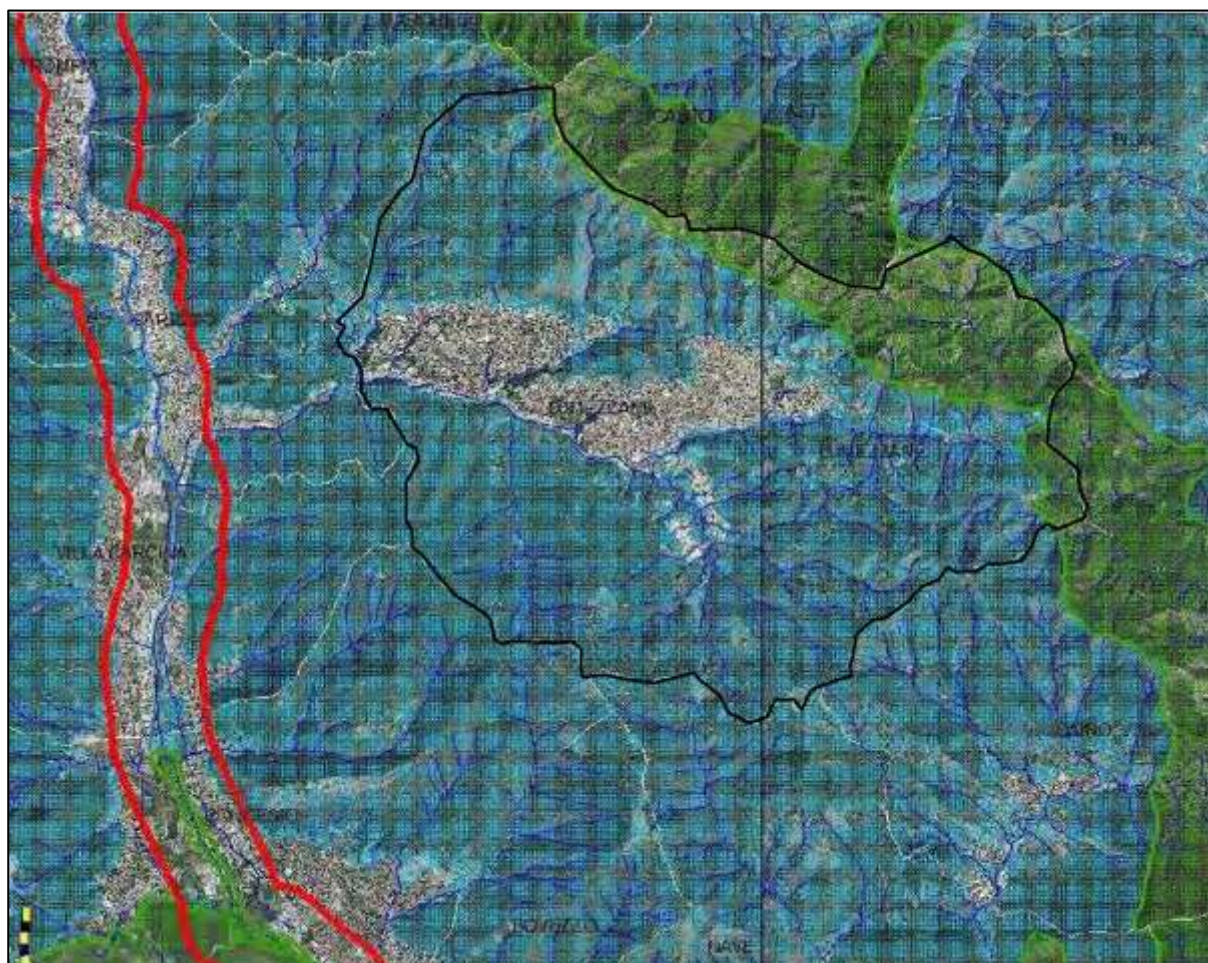
FONTE: <https://www.raptor.beniculturali.it/>

9.6. RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

Con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, è stato approvato il disegno definitivo delle Rete Ecologica Regionale, successivamente pubblicato con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010. La RER è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce uno strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La Rete Ecologica Regionale include il Comune di Lumezzane all'interno del *Settore 131 – "Bassa Val Trompia e Torbiere d'Isèo"* e *Settore 151 – "Altopiano di Cariadeghe"*.

Nello specifico il Comune di Lumezzane è interessato dalla presenza di **elementi di primo e secondo livello della RER** in corrispondenze del territorio non urbanizzato.



“DESCRIZIONE GENERALE

Il settore 131 comprende un’area fortemente urbanizzata che include la città di Brescia, la bassa Val Trompia, un tratto di Lago d’Iseo e parte delle colline bresciane. Si tratta di settori importanti in ottica di rete ecologica in quanto sono localizzati in un’area di collegamento tra le aree sorgente di biodiversità delle Alpi e Prealpi lombarde e la Pianura Padana.

Il Fiume Mella e le fasce boscate delle aree collinari (in parte comprese nel PLIS Parco delle Colline di Brescia) e prealpine (ad esempio l’area del Monte Prealpa con i monti Palosso, Dossone e S. Emiliano) rappresentano i principali elementi di connessione ecologica all’interno dei due settori.

Tra i principali elementi di frammentazione si segnalano il consumo di suolo derivante dalla espansione dell’urbanizzato, le attività estrattive, le infrastrutture lineari, i cavi aerei sospesi, che possono rappresentare una minaccia per numerose specie ornitiche nidificanti (in primo luogo il Gufo reale) e migratrici (avifauna di grandi dimensioni quali rapaci, ardeidi, ecc.), il degrado degli ambienti carsici sotterranei causato da attività antropiche esterne che hanno ripercussioni sugli habitat ipogei.”

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2070020 Torbiere d'Iseo;

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT207002 Torbiere d'Iseo;

Parchi Regionali: -;

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Torbiere d'Iseo;

Monumenti Naturali Regionali: -;

Aree di Rilevanza Ambientale: -;

PLIS: Parco delle Colline di Brescia;

Altro:

- Sito Ramsar "Torbiere d'Iseo";

- IBA – Important Bird Area "Torbiere d'Iseo"

- 3 aree umide localizzate nella parte meridionale dell'area prioritaria 15 Colline del Sebino orientale sono state catalogate nell'ambito de "Il censimento delle zone umide della pianura e degli anfiteatri morenici della Provincia di Brescia", a cura dell' Ufficio Ambiente Naturale e GEV della Provincia di Brescia, 2006.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Mella (Corridoio primario ad alta antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 14 Torbiere d'Iseo; 15 Colline del Sebino orientale; 17 Fiume Mella e Collina di Sant'Anna; 72 Lago d'Iseo.

Altri elementi di primo livello: -.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): FV72 Monte Prealpa e aree limitrofe; MI43 Nistisino; IN89 Sebino Bresciano; UC56 Ladino – Prealpa; MA34 Prealpi Bresciane.

Altri elementi di secondo livello: fosso Longherone (area a matrice agricola con lembi boschivi riparali nel settore sud-occidentale, lungo il fosso Longherone); Garza e Delma (aree boschive situate rispettivamente a sud-est lungo il torrente Garza e nella zona centrale corrispondente al Monte Delma a nord dell'abitato di Rodengo-Saiano); Camignone (fascia agricola che collega Camignone con Rodengo-Saiano, con importante funzione di connessione ecologica); Monterotondo -Corte Franca (fascia agricola tra Monterotondo e Corte Franca, con importante funzione di connessione ecologica).

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

... Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività in particolar modo verso S e verso N lungo il Corridoio primario del Fiume Mella, trattandosi di un settore di 'confine' tra la Pianura Padana a S e le Prealpi a N che possono avere un ruolo importante in termini di area sorgente per molte specie.

Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività, in particolare lungo la strada 345 della Val Trompia (ad es. sottopassi faunistici, ove opportuno).

Evitare l’inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica. Ove opportuno, favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell’avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;

- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all’avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

1) Elementi primari:

Fiume Mella: conservazione e ripristino della fascia boscata ripariale; mantenimento e ripristino dei processi idrogeomorfologici naturali; gestione naturalistica della rete idrica minore; mantenimento delle fasce ecotonali e delle piante vetuste; gestione delle specie ittiche alloctone; monitoraggio dell’ittiofauna; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l’immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell’agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l’agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell’avifauna nidificante e migratoria e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie.

Omissis

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterti; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

2) Elementi di secondo livello:

Conservazione dei boschi; conservazione dei prati, anche attraverso incentivi per lo sfalcio e la concimazione; conservazione delle zone umide; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; conservazione della continuità territoriale; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti pratici; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: *strada 345 della Val Trompia; strade che percorrono i fondovalle; piste forestali; cavi aerei sospesi;*

b) Urbanizzato: *l'area appare fortemente urbanizzata nei settori pianiziali e di fondovalle, mentre le aree collinari hanno mantenuto una buona presenza di ambienti naturali;*

c) Cave, discariche e altre aree degradate: *nel settore sono presenti alcune cave che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.*

Settore 151 – “Altopiano di Cariadeghe”

“DESCRIZIONE GENERALE

Il settore 151 comprende una parte delle Prealpi carsiche bresciane, incentrate sul Monumento Naturale Regionale dell'Altopiano di Cariadeghe, il settore più meridionale del Parco Alto Garda Bresciano, un ampio tratto di Fiume Chiese e di Val Sabbia e il Monte Prealpa.

L’Altopiano di Cariadeghe è un sito molto significativo dal punto di vista naturalistico anche grazie alla particolare geomorfologia del territorio, trattandosi di un altopiano carsico con grotte e doline pressoché uniche in Lombardia; rilevante è la presenza di una ricca entomofauna specializzata per ambienti di grotta, costituita da numerosi endemismi appartenenti soprattutto ai generi Boldoriella, Boldoria e Allegrettia tra i Coleotteri, e Zospeum tra i molluschi Gasteropodi.

Le cavità ipogee assumono una maggiore importanza per i chiroteri nella stagione autunno-invernale, in corrispondenza del periodo degli accoppiamenti e della formazione delle colonie invernali. La zoocenosi a chiroteri assume un’importanza elevata in relazione alla presenza di numerose specie di interesse conservazionistico.

Per quanto concerne l’avifauna, gli ambienti aperti ospitano una significativa popolazione nidificante di Averla piccola, nonché il Succiacapre, il Torcicollo e la rara Bigia padovana.

Anche la val Sabbia (in particolare con la Riserva regionale Sorgente Funtani) e il Monte Prealpa sono aree prealpine carsiche, ricche di invertebrati endemici, quali Iglica vobarnensis, Insubriella paradoxa e Cryptobathyscia gavardensis.

I tratti terminali degli affluenti del fiume Chiese, infine, sono molto importanti come aree di frega per i pesci e per il Gambero di fiume.

Tra i principali elementi di frammentazione si segnalano il consumo di suolo derivante dalla espansione dell’urbanizzato, le attività estrattive, le infrastrutture lineari (S.S. 237), i cavi aerei sospesi, che possono rappresentare una minaccia per numerose specie ornitiche nidificanti (in primo luogo il Gufo reale) e migratrici (avifauna di grandi dimensioni quali rapaci, ardeidi, ecc.), il degrado degli ambienti carsici sotterranei causato da attività antropiche esterne che hanno ripercussioni sugli habitat ipogei.”

ELEMENTI DI TUTELA

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2070018 Altopiano di Cariadeghe; IT2070019 Sorgente Funtani;

ZPS – Zone di Protezione Speciale: -

Parchi Regionali: PR Alto Garda Bresciano

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Sorgente Funtani

Monumenti Naturali Regionali: MNR Altopiano di Cariadeghe; MNR Buco del Frate

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA “Caffaro – Valle Sabbia”; ARA “Anfiteatro Morenico del Garda”

PLIS: -

Altro: 2 aree umide (Laghi di Sovenigo, Colombaro) rientrano ne “Il censimento delle zone umide della pianura e degli anfiteatri morenici della Provincia di Brescia” a cura dell’ Ufficio Ambiente Naturale e GEV della Provincia di Brescia, 2006.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Chiese (Corridoio primario ad alta antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 18 Fiume Chiese e colline di Montichiari; 19 Colline Gardesane; 20 Lago di Garda; 57 Altopiano di Cariadeghe; 58 Monte Prealpa; 52 Val Sabbia; 51 Alto Garda Bresciano.

Altri elementi di primo livello: Monte Ucia – Rocca di Bernacco; Torrente Garza (fascia di collegamento tra Altopiano di Cariadeghe e Monte Prealpa).

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e regione Lombardia): FV72 Monte Prealpa; FV73 Altopiano di Cariadeghe; MI44 Serle; IN59 Pedemonte Bresciano; IN54 Val Regazzina; IN61 Alto Garda Bresciano; UC56 Ladino – Prealpa; UC14 Colline carsiche bresciane; MA34 Prealpi Bresciane.

Altri elementi di secondo livello: -.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

...Favorire in generale la realizzazione di nuove unità eco-sistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività in particolar modo verso S e verso N lungo il Corridoio primario del Fiume Chiese, trattandosi di un settore di confine tra la Pianura Padana a S e le Prealpi a N.

Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività, in particolare lungo la strada 45bis che collega Brescia con Salò e la 237 della Val Sabbia (ad es. sottopassi faunistici, ove opportuno).

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica. Ove opportuno, favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;
- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

1) Elementi primari:

Omissis

57 Altopiano di Cariadeghe; 58 Monte Prealpa; 52 Val Sabbia; 51 Alto Garda Bresciano: conservazione della continuità territoriale; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi;

studio e monitoraggio di avifauna nidificante, entomofauna e teriofauna; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario tradizionale quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione delle pratiche agricole per la coltivazione a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie;

Aree urbane: *mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici.*

2) Elementi di secondo livello:

Conservazione dei boschi; conservazione dei prati, anche attraverso incentivi per lo sfalcio e la concimazione; conservazione delle zone umide; mantenimento delle fasce ecotonali; mantenimento delle piante vetuste e della disetaneità del bosco; mantenimento del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; conservazione della continuità territoriale; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica.

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: *favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;*

Infrastrutture lineari: *prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.*

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

- a) Infrastrutture lineari: strada 45bis che collega Brescia con Salò; strada 237 della Val Sabbia; strade che percorrono i fondovalle; piste forestali; cavi aerei sospesi;
- b) Urbanizzato: l'area appare piuttosto urbanizzata nei settori pianiziali e di fondovalle, mentre le aree collinari hanno mantenuto una buona presenza di ambienti naturali, benché in parte compromessi da attività estrattive soprattutto nel settore 152;
- c) Cave, discariche e altre aree degradate: si tratta di un settore di Lombardia particolarmente ricco di attività estrattive (soprattutto nell'area di Nuovolera, Botticino e Serle), che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.”

9.7. RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)

La Rete Ecologica Provinciale rappresenta il sistema relazionale funzionale al mantenimento e valorizzazione della struttura ecosistemica di supporto alla biodiversità, alla riduzione delle criticità ambientali e per lo sviluppo dei servizi ecosistemici.

La Rete Ecologica Provinciale costituisce riferimento per la pianificazione territoriale e di settore e per le procedure di valutazione ambientale di piani e progetti; essa fornisce la struttura di base su cui costruire ed ampliare le connessioni ecosistemiche a livello locale orientando gli interventi di mitigazione e/o compensazione che di norma accompagnano le trasformazioni urbane.

La Rete Ecologica Provinciale declina alla scala locale quanto definito all'interno della Rete Ecologica Regionale (RER); in essa sono contenute al fine di interconnessione funzionale le aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

Dall'analisi relativa alla tavola *Rete Ecologica Provinciale*, facente parte del PTCP ad oggi vigente, emerge che il territorio di Lumezzane è parzialmente ricompreso nei Corridoi ecologici primari altamente antropizzati in ambito montano e negli Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa [art.51].

Il territorio boschivo è indicato come *Aree naturali di completamento* e *Aree ad elevato valore naturalistico*.

Si riporta di seguito quanto definito dalle Norme Tecniche d'Attuazione del PTCP:

“Art. 51 Ambiti urbani e periurbani preferenziali per la ricostruzione ecologica diffusa

1. Sono gli ambiti provinciali ove si rileva la maggiore frammistione tra sistemi urbani, sistema infrastrutturale ed aree agricole e corrispondono alle seguenti definizioni:

- a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra porzioni di urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;
- b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

2. Obiettivi della Rete Ecologica:

- a) Riequilibrio di un ambito territoriale fortemente problematico attraverso la realizzazione di infrastrutture verdi (green infrastrutture) valorizzando l'esplicitarsi dei servizi ecosistemici da loro offerti per concorrere alla riduzione delle

criticità ambientali derivanti dalla pressione esercitata dal sistema insediativo urbano e migliorare la resilienza territoriale.

3. Per tali ambiti si indicano i seguenti indirizzi:

a) contenimento del consumo di suolo finalizzato alla realizzazione di espansioni dei tessuti urbanizzati favorendo la rigenerazione urbana;

b) sfavorire in linea di massima l'incremento delle urbanizzazioni lineari lungo le infrastrutture viarie;

c) favorire la realizzazione di infrastrutture verdi (green infrastrutture) internamente ed esternamente agli ambiti urbani;

d) prestare particolare attenzione alla definizione ed al governo delle frange urbane che confinano con il contesto rurale favorendo la predisposizione di apposite "aree filtro" a valenza ecopaesistica che possano svolgere anche un ruolo all'interno delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale;

e) favorire politiche di qualità ambientale per le aree industriali al fine di minimizzare le esternalità negative di questi elementi sul contesto agricolo e naturale circostante;

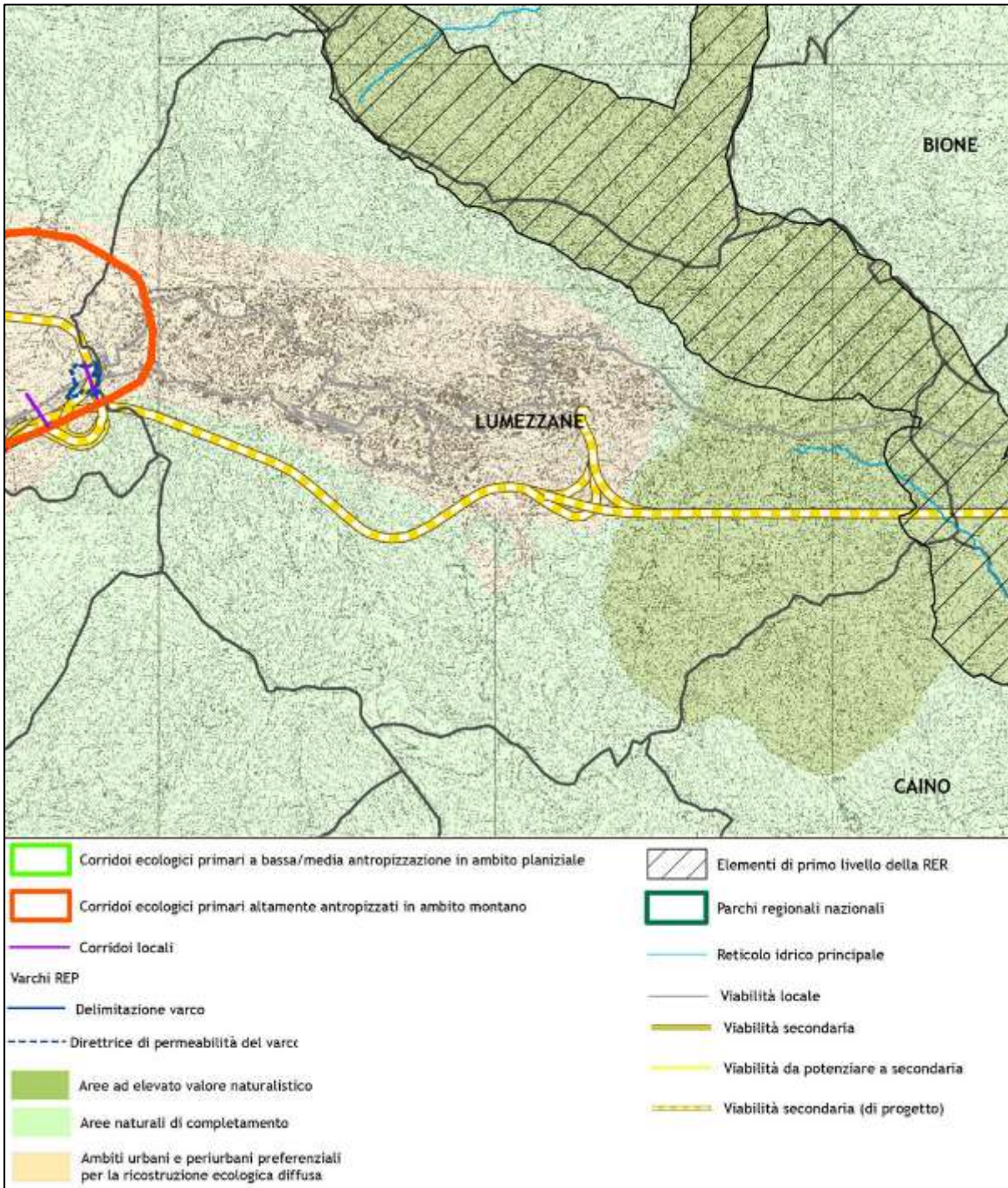
f) rispetto, da parte delle previsioni degli strumenti comunali di governo del territorio e dei loro piani attuativi, delle indicazioni contenute nel documento Rete Ecologica Regionale (giugno 2010) all'interno delle schede riferite alla Provincia di Brescia (nn. da 111 a 114, da 126 a 135, da 144 a 155, da 169 a 173) alla voce "Indicazioni per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale – Elementi di secondo livello".

4. La provincia, in collaborazione con i comuni interessati:

a) verifica che gli strumenti di governo del territorio comunali rispettino le indicazioni di contenimento delle espansioni urbane e di limitazione delle espansioni lineari lungo le infrastrutture viarie e suggerisce interventi di mitigazione paesistico – ambientale a mitigazione delle pressioni indotte dalle trasformazioni;

b) favorisce politiche di concentrazione delle funzioni produttive con l'obiettivo di tendere alla realizzazione di aree ecologicamente attrezzate che minimizzino gli impatti sul contesto circostante;

c) verifica che gli elementi costitutivi delle reti ecologiche comunali si integrino con le indicazioni di livello provinciale e regionale e siano coerenti con le analoghe previsioni dei comuni contermini.



PTCP Tavola 4 – Rete ecologica Provinciale.

9.8. PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE

Lumezzane è tutelato dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana di Valle Trompia, il cui aggiornamento è stato approvato con DGR n. X/ 6301 del 06/03/2017 pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 11 S.O. del 17/03/2017.

Il paesaggio vegetale della Valle Trompia trova la sua caratterizzazione nell'appartenenza del territorio valtrumplino alle Prealpi Lombarde. La copertura vegetale si differenzia in base al clima, alla natura delle rocce, ma anche, e in certe zone soprattutto, all'intervento dell'uomo, che ha mutato l'originario aspetto, sostituendo al bosco prati e pascoli per l'allevamento, modificandone la composizione.

Dall'analisi della tavola 10B "Carta delle categorie forestali" facente parte del PIF vigente emerge che la porzione nord – orientale del territorio è caratterizzata dalla presenza di orno – ostrieti che insieme a castagneti, querceti e aceri – frassineti costituiscono oltre il 71% dei boschi della Valle Trompia.

Nel territorio comunale prevalgono gli orno – ostrieti tipici, costituiti prevalentemente dal carpino nero e dall'orniello cui si può accompagnare la roverella. Negli ambienti rupestri si hanno gli orno – ostrieti primitivi di rupe caratterizzati dalla presenza, oltre che dell'orniello, anche di molte entità più o meno xerofile e del pero corvino (*Amelanchier ovalis*) che talvolta diviene dominante.














Il settore meridionale invece è costituito in prevalenza da castagneti, la cui diffusione in val Trompia è stata determinata dal largo utilizzo che si faceva in passato di questa specie (paleria per l'azienda agricola, lettiera per il bestiame, legname

da lavoro e strutturale, ma soprattutto la castagna, alimento fondamentale, nella dieta popolare).

Porzioni limitate del territorio sono rappresentate da faggete e querceti.

Nel settore urbanizzato centrale sono presenti aree con formazioni antropogene risultante di rimboschimenti, in epoca più o meno recente, in alcuni casi derivate dal conferimento dei cedui per un rapido recupero dei boschi degradati, in altri per recuperare le aree degradate.

CATEGORIE FORESTALI

| | |
|---|--|
|  abieteti |  lariceti, larici-cembrete e cembrete |
|  aceri-frassineti e aceri-tiglieti |  mughete |
|  alineti |  orno-ostrieti |
|  betuleti e corileti |  peccete |
|  castagneti |  piceo-faggeti |
|  faggete |  pinete di pino silvestre |
|  formazioni antropogene |  querceti |
|  formazioni particolari |  quercio-carpineti e carpineti |

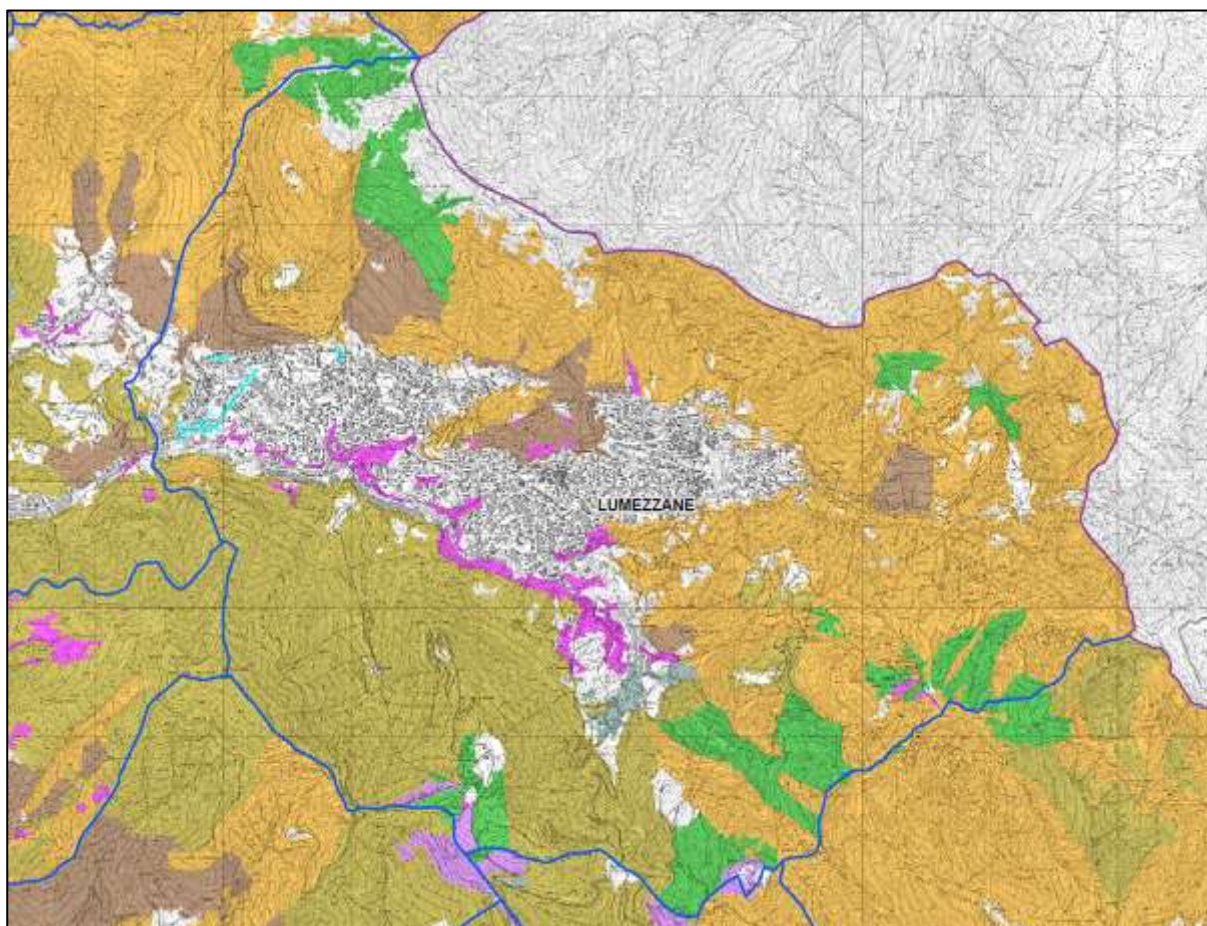


Tavola 10B - Carta delle categorie forestali (Fonte: PIF Comunità Montana Valle Trompia).

Ai sensi del comma 2 dell'art. 43 della L.R. 31/2008, gli interventi di trasformazione del bosco (di cui al comma 1 dell'art. 43 della L.R. 31/2008) sono vietati, fatte salve le autorizzazioni rilasciate dalla Comunità Montana, per il territorio di competenza, compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale.

Il Piano di Indirizzo Forestale, in relazione alla trasformabilità ed alle tipologie di trasformazione del bosco suddivide le aree boscate nelle seguenti categorie:

- **Boschi non trasformabili** ossia aree boscate che non possono essere trasformate e comprendono:
 - i boschi di rilevante interesse naturalistico quali quelli compresi in aree della Natura 2000 e quelli compresi in aree di rilevanza strategica per l'interconnessione ecologica dei due versanti della Valle;
 - le categorie forestali minori (ovvero categorie con estensione inferiore al 5% dell'intero territorio boscato), quelle caratterizzate da maggiore valenza ecologico – naturalistico - forestale) e quindi i boschi appartenenti alla categoria delle Mughete;
 - i boschi appartenenti alle tipologie rare a livello regionale;
 - le aree boscate percorse da incendi: in relazione alla vigente normativa (art. 10 L. 353/2000) si tratta di un vincolo temporaneo a partire dalla data in cui si è verificato l'incendio; in tali aree, ancorché il vincolo sia

temporaneo, non è consentito alcun tipo di modifica della destinazione per almeno 15 anni ed alcun tipo di edificazione per almeno 10 anni;

- i rimboschimenti e gli imboschimenti finanziati con fondi pubblici.

- **Boschi in cui sono permesse trasformazioni ordinarie** ossia aree in cui sono consentite trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta e a delimitazione areale:

- Le aree boscate suscettibili di trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta comprendono:
 - aree boscate interessate da previsioni di espansione e trasformazione di PRG e PGT;
 - aree boscate ricadenti su superfici a destinazione urbanistica come definite dal MISURC;
 - aree boscate interessate da attività estrattive previste dal Piano Cave;
 - aree non cartografate interessate da progetti di interesse nazionale, regionale, provinciale e sovracomunale (es. progetti di sviluppo turistico/ricreativo, demanio sciabile, campi da golf, piste per attività motoristiche fuoristrada).

Nelle aree boscate suscettibili di trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta sono ammesse le trasformazioni ordinarie a delimitazione areale e le trasformazioni speciali.

- Le aree boscate suscettibili di trasformazioni a delimitazione areale comprendono:
 - superfici in passato stabilmente utilizzate a fini agricoli oggetto di ricolonizzazione ad opera del bosco da oltre 15 anni.
 - superfici potenzialmente trasformabili per finalità legate allo sviluppo delle attività agricole, al miglioramento della biodiversità e alla conservazione dei caratteri identificativi del paesaggio.

Nelle aree boscate suscettibili di trasformazioni ordinarie a delimitazione areale sono ammesse le trasformazioni speciali.

- **Boschi in cui sono permesse trasformazioni speciali**

I Boschi da seme individuati dal Registro regionale dei boschi da seme (Re.Bo.Lo), approvato con decreto n. 2894 del 21 marzo 2008, rientrano tra i boschi in cui sono ammesse solo trasformazioni speciali.

La trasformabilità per fini speciali è estesa ai boschi riconducibili alle fattispecie di seguito riportate:

- boschi appartenenti alla tipologia "Querceto di roverella dei substrati carbonatici";
- boschi appartenenti a tutte le tipologie della categoria "Acero-frassineti" (tranne gli acero frassineti che hanno colonizzato terreni ex agricoli orientativamente dopo il 1985);
- boschi classificati come "habitat" all'interno di rete fNatura 2000";
- boschi che la rete ecologica regionale (di cui alla D.G.R. 8/8515/2008 –Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti locali) o la rete ecologica provinciale (riportata nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale} classificano come "corridoi primari" o come "gangli primari" o come "varchi";
- boschi con destinazione selvicolturale "protettiva", "naturalistica" o "igienica"
- boschi ricadenti nelle fasce A e B del PAI.

Per non ostacolare la valorizzazione paesaggistica del territorio e il recupero delle attività agricole tradizionali alcune porzioni di detti boschi sono inserite nei boschi con previsione di trasformabilità ordinaria a delimitazione areale.

La “Carta delle Trasformazioni” evidenzia la delimitazione dei boschi trasformabili e non trasformabili. Nel territorio comunale di Lumezzane si riscontra la delimitazione di boschi non trasformabili, trasformazioni ordinarie a delimitazione esatta, areale e speciale.

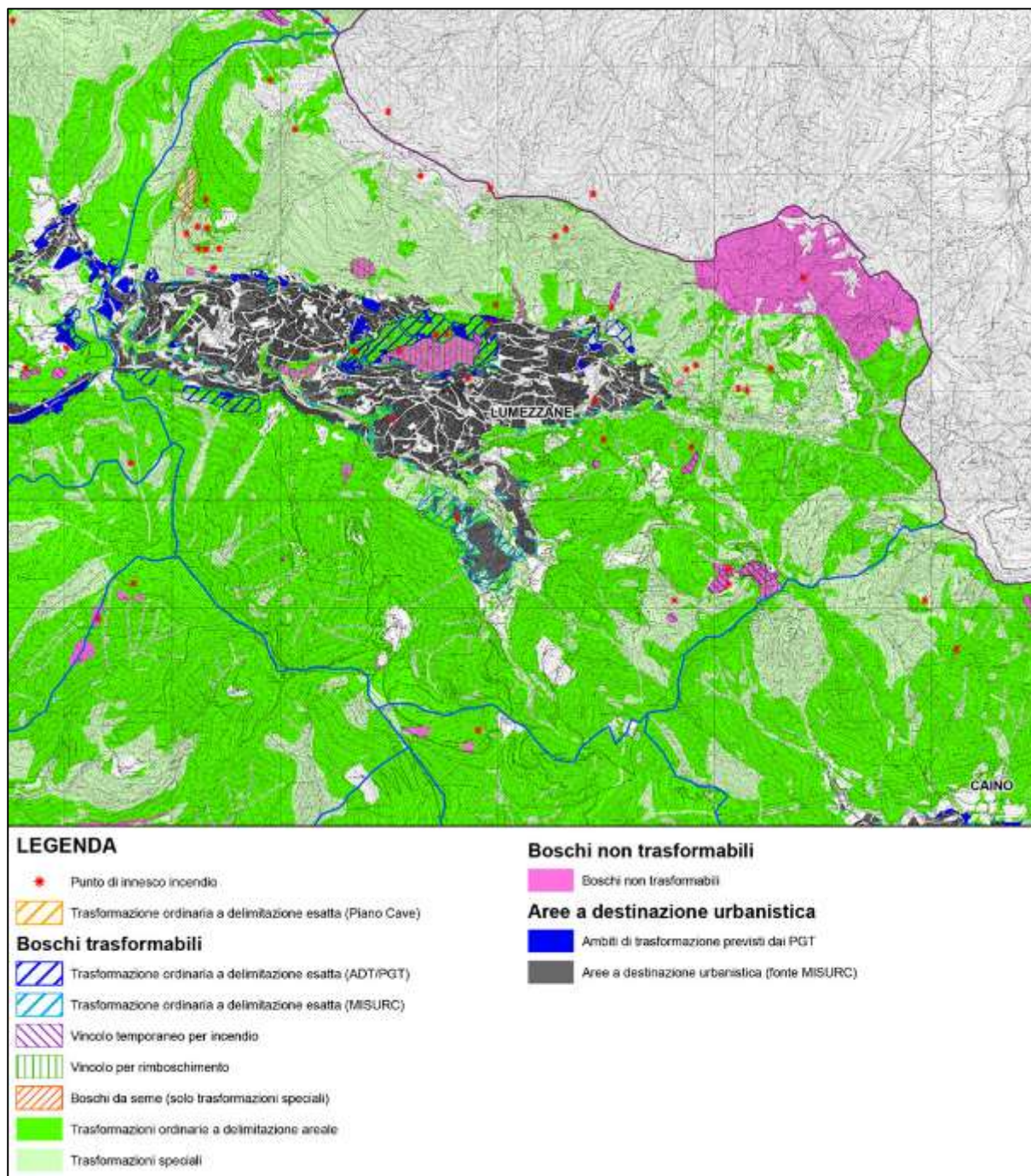


Tavola 14B - Carta delle Trasformazioni (Fonte: PIF Comunità Montana Valle Trompia).

10. ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE: INQUADRAMENTO TERRITORIALE E DEMOGRAFICO

10.1. RISCHIO SISMICO DI LUMEZZANE

La classificazione sismica del territorio nazionale ha introdotto normative tecniche specifiche per le costruzioni di edifici, ponti ed altre opere in aree geografiche caratterizzate dal medesimo rischio sismico.

In basso è riportata la zona sismica per il territorio di Lumezzane, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale della Lombardia dell'11 luglio 2014 n. 2129 entrata in vigore il 10 aprile 2016.

| | |
|----------------|---|
| Zona sismica 3 | Zona con pericolosità sismica bassa, che può essere soggetta a scuotimenti modesti. |
| AgMax 0,149636 | Accelerazione massima presente all'interno del territorio comunale. |

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima (ag) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.

| Zona sismica | Descrizione | accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [ag] | accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [ag] | numero comuni con territori ricadenti nella zona (*) |
|--------------|---|--|---|--|
| 1 | Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti. | ag > 0,25 g | 0,35 g | 703 |
| 2 | Zona dove possono verificarsi forti terremoti. | 0,15 < ag ≤ 0,25 g | 0,25 g | 2.224 |
| 3 | Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari. | 0,05 < ag ≤ 0,15 g | 0,15 g | 3.002 |
| 4 | È la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica. | ag ≤ 0,05 g | 0,05 g | 1.982 |

10.2. INQUADRAMENTO CLIMATICO

La meteorologia Lombarda risente in modo decisivo della presenza dell'arco alpino, che interagisce con il flusso atmosferico dando origine a fenomeni che favoriscono la dispersione delle sostanze inquinanti quali, ad esempio, il favonio oppure precipitazioni più abbondanti in prossimità dei rilievi. Comunque, l'effetto medio della barriera alpina è quello di rallentare il flusso atmosferico e di conseguenza in pianura padana sono frequenti le condizioni di vento debole con prevalenza di regime di brezza. Inoltre, nelle ore notturne invernali con basse temperature del suolo, vento debole e forte irraggiamento della superficie terrestre verso il cielo sereno è possibile la formazione di uno strato d'aria in prossimità del terreno avente caratteristiche di estrema stabilità atmosferica rispetto ai moti verticali (inversione termica al suolo). Pertanto, tale strato è particolarmente favorevole per l'aumento della concentrazione delle sostanze inquinanti nei pressi della superficie terrestre. Infatti, durante gli episodi di forte inversione termica al suolo vengono spesso misurate le concentrazioni di inquinanti più elevate.

La fascia prealpina, rappresentata da zone di collina e di bassa montagna e di cui fa parte il comune di Lumezzane, è caratterizzata da un clima temperato fresco, con inverni miti, estati fresche e buona escursione termica giornaliera.

La zona alpina si contraddistingue invece per un clima temperato freddo, con inverni rigidi e nevosi, estati fresche, soleggiate, ventose e con abbondanti piogge e una forte escursione termica sia giornaliera che stagionale.

All'interno della relazione "Sintesi meteorologica" dell'anno 2021 relativa al territorio regionale messa a disposizione da ARPA Lombardia si desume quanto segue:

"L'anno 2021 in Lombardia è risultato essere complessivamente il più fresco dal 2013. Tuttavia, all'interno di una tendenza improntata al riscaldamento ormai da diversi decenni, le anomalie si confermano complessivamente positive rispetto al periodo di riferimento 1991-2020. Nel dettaglio delle singole stagioni, la primavera è risultata essere relativamente fresca, specie per quanto concerne le temperature minime, mentre riguardo la restante parte dell'anno spiccano anomalie a scala mensile come i valori sopra la norma di febbraio, giugno e settembre; complessivamente vicini alle medie climatiche i restanti mesi. La quantità delle precipitazioni registrata è generalmente scarsa nel confronto con il periodo 2002- 2020, in particolare il mese di marzo è risultato localmente il più asciutto degli ultimi 30 anni."

Di seguito si riportano i grafici dell'andamento delle temperature mensili, delle precipitazioni e della radiazione solare globale.

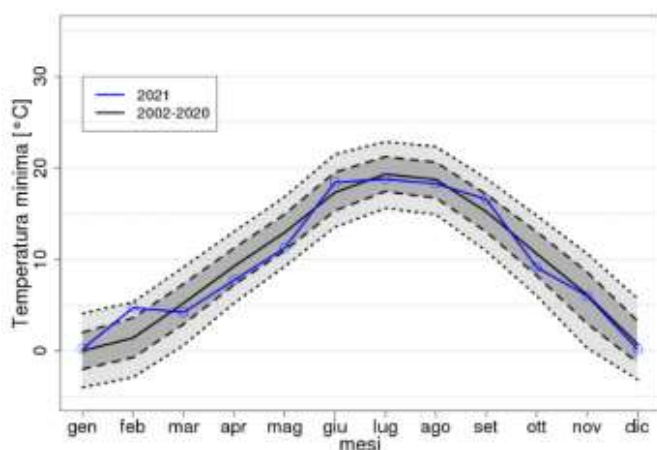


Fig. 1 Temperature Minime Mensile 2021

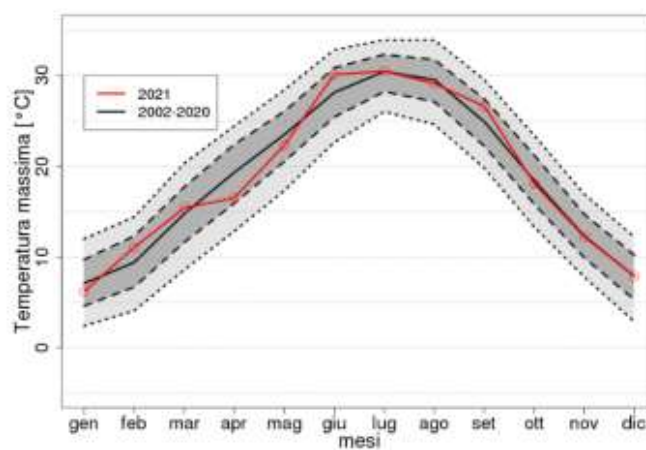


Fig.2 Temperature Massime Mensili 2021

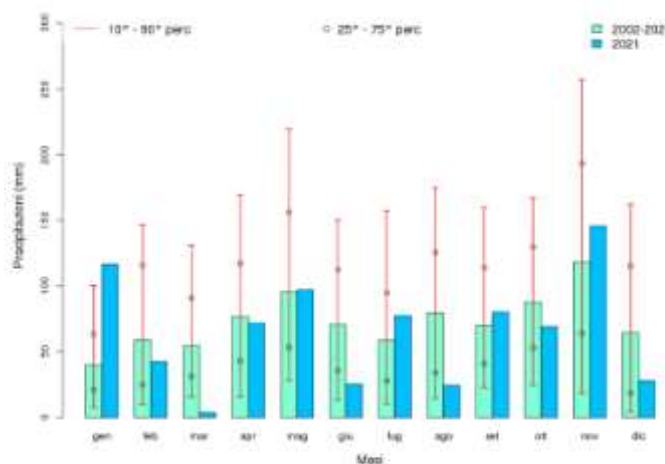


Fig.3 Precipitazioni Cumulate Mensili 2021

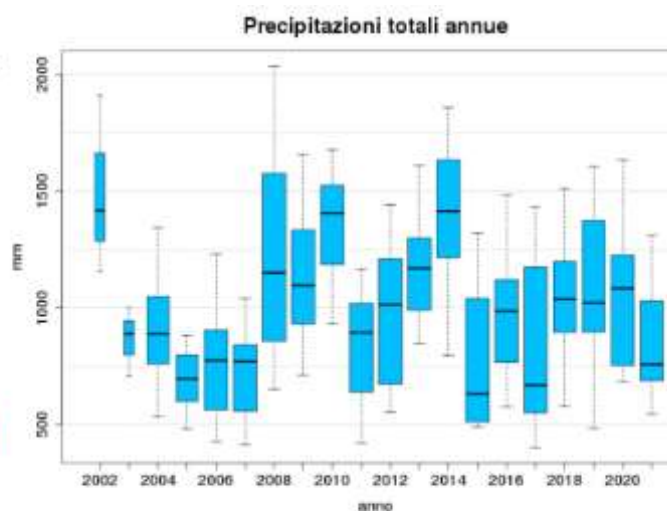


Fig.4 Precipitazioni Totali Annue (2002-2021)



Fig.5 Radiazione Solare Globale 2021

La Rete Meteorologica Regionale è costituita da 318 stazioni e misura i seguenti parametri:

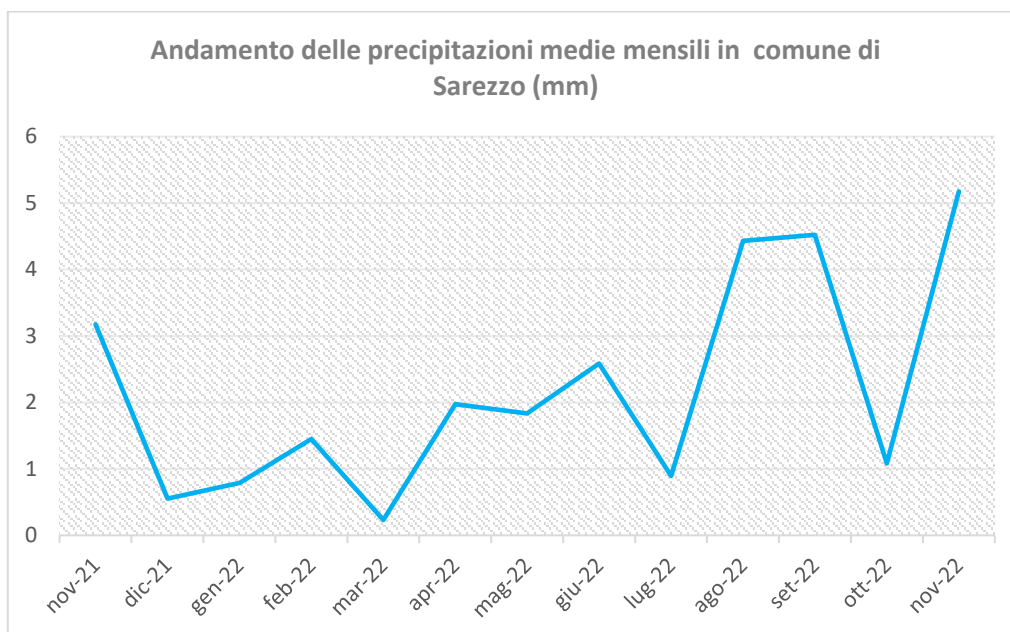
- Temperatura
- Precipitazione
- Pressione
- Radiazione solare globale e netta
- Direzione e velocità del vento
- umidità
- tempo presente

Nel Comune di Lumezzane non sono presenti stazioni meteo climatiche. Per avere informazioni maggiormente dettagliate relative alle precipitazioni dell'ultimo anno sono stati richiesti ad ARPA Lombardia i dati della centralina localizzata in comune di Sarezzo in via della Fonte.

Dall'analisi dei dati si osserva come le precipitazioni nell'ultimo anno siano state contenute, con molti giorni asciutti, infatti il problema siccità che ha caratterizzato il 2022 ha colpito l'intero territorio nazionale.

Considerando anche le precipitazioni a livello regionale si può affermare che la situazione analizzata a livello comunale non si discosta dalle medie lombarde.

Di seguito si riporta il grafico dell'andamento delle precipitazioni mensili (espresso in mm) calcolate dal novembre 2021 a novembre 2022 in comune di Sarezzo.

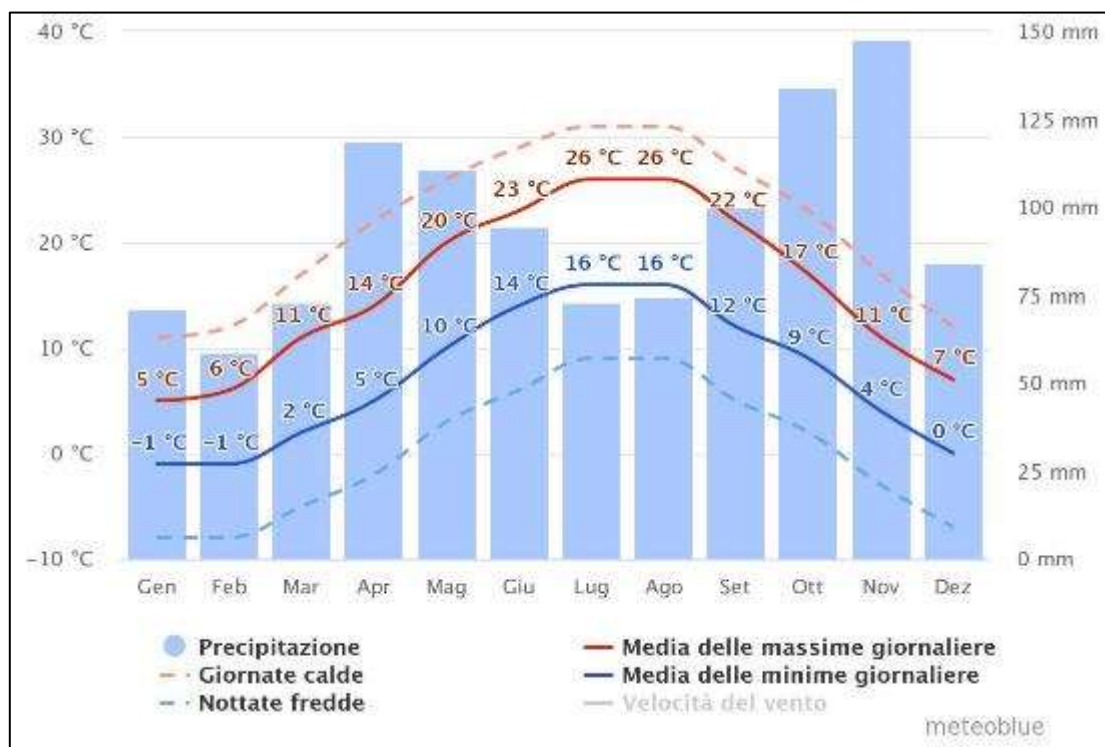


Dati climatici e meteorologici storici simulati per Lumezzane

Il sito web www.meteoblu.com offre previsioni del tempo a livello locale di alta qualità per tutto il mondo.

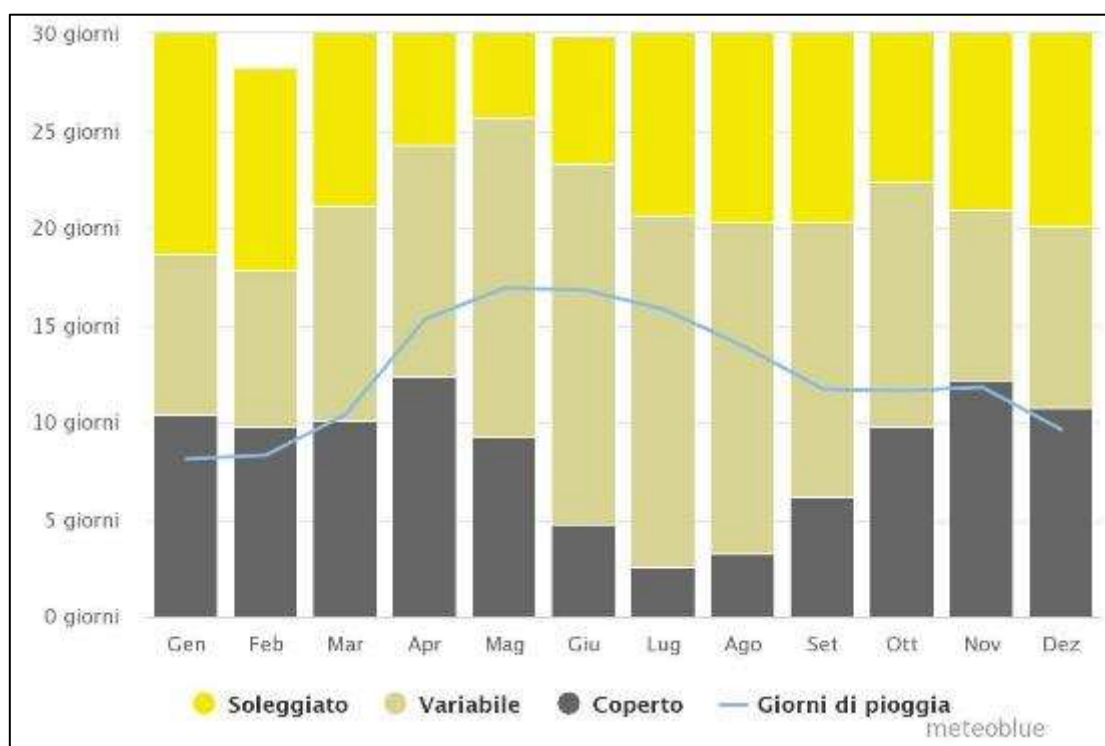
I diagrammi climatici di meteoblue si basano su 30 anni di simulazioni orarie di modelli meteorologici e sono disponibili per ogni luogo sulla Terra. Forniscono buone indicazioni sui modelli climatici tipici e sulle condizioni previste (temperatura, precipitazioni, sole e vento). I dati meteorologici simulati hanno una risoluzione spaziale di circa 30 km e potrebbero non riprodurre tutti gli effetti meteorologici locali, come temporali, venti locali o tornado, e le differenze locali che si verificano nelle aree urbane, montuose o costiere.

Di seguito si evidenziano, mediante diagrammi, i principali andamenti climatici stimati per il territorio di Lumezzane. Rispetto alle temperature massime giornaliere i mesi più caldi risultano essere luglio e agosto (26°C); quelli più freddi dicembre, gennaio e febbraio (-1°C). L'andamento delle precipitazioni evidenzia due picchi primaverili e autunnali e due periodi a minore intensità dei fenomeni, coincidenti con le stagioni estiva e invernale.

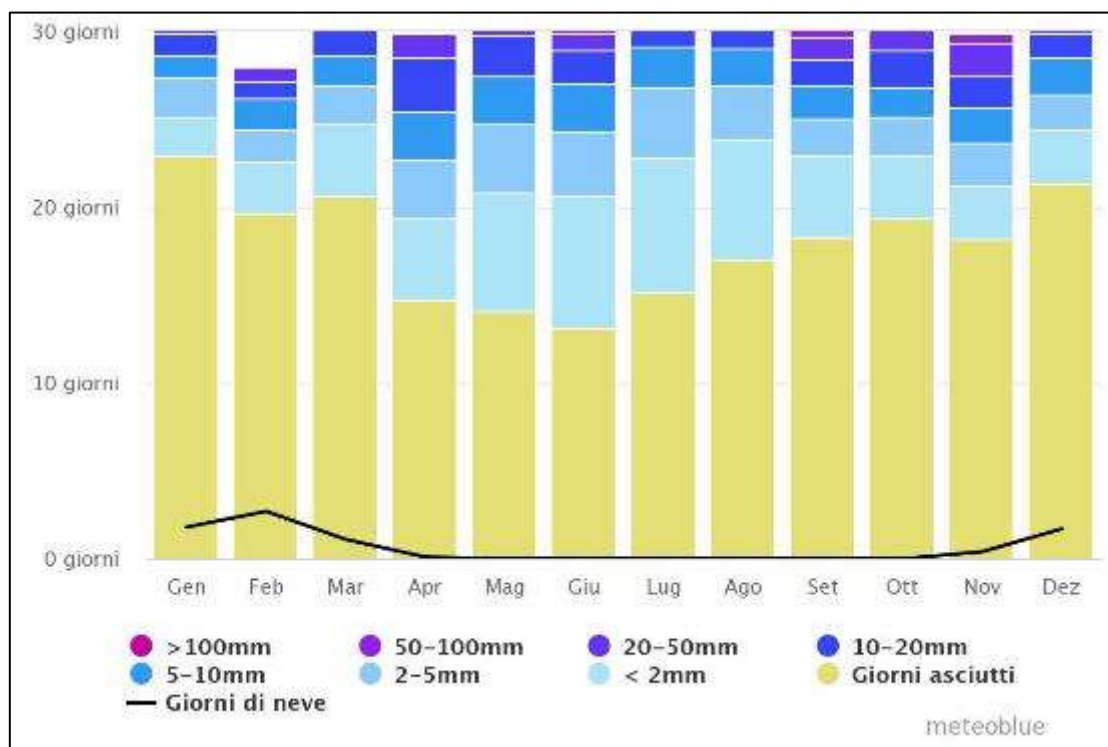


Temperature e precipitazioni a Lumezzane, media annuale (fonte: meteoblue.com)

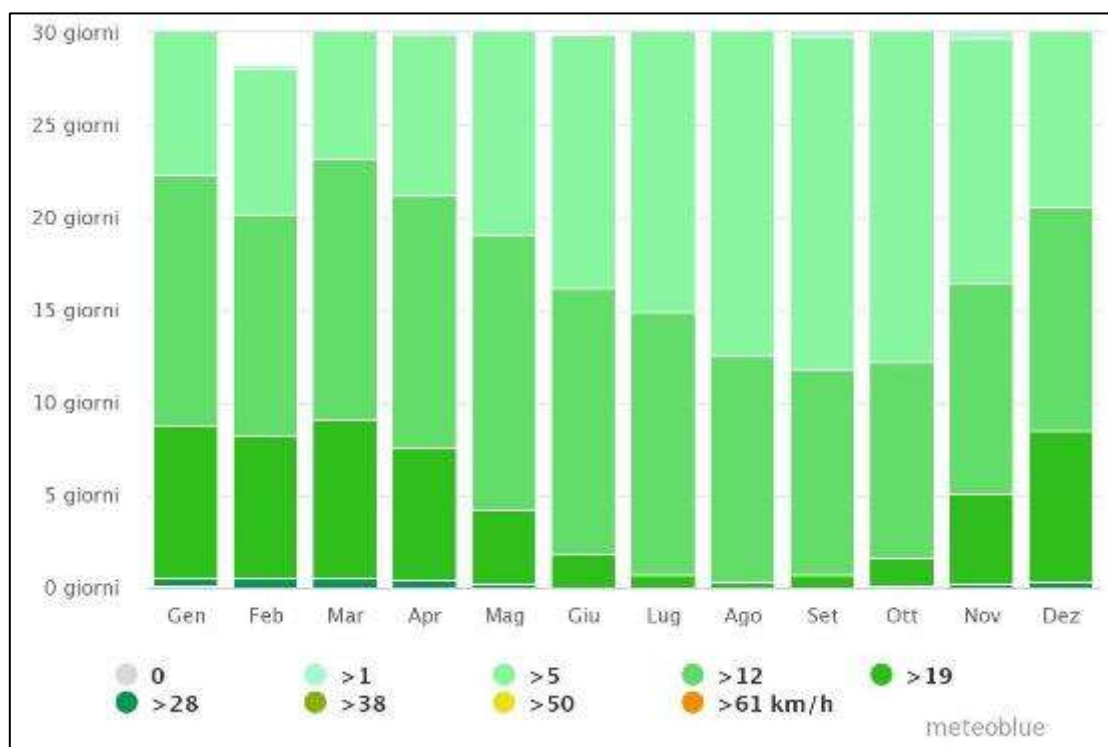
La "media delle massime giornaliere" (linea rossa continua) mostra la temperatura massima di una giornata tipo per ogni mese a Lumezzane. Allo stesso modo, la "media delle minime giornaliere" (linea continua blu) indica la temperatura minima media. Giornate calde e notti fredde (linee rosse e blu tratteggiate) mostrano la media del giorno più caldo e della notte più fredda di ogni mese negli ultimi 30 anni.



Giorni di sole e giorni di pioggia a Lumezzane, media annuale (fonte: meteoblue.com)



Il diagramma delle precipitazioni mostra per quanti giorni al mese, una certa quantità di precipitazioni è raggiunta.



Rispetto alla velocità del vento, i mesi più ventosi risultano essere quelli invernali e primaverili, anche se mediamente la velocità del vento risulta piuttosto contenuta.

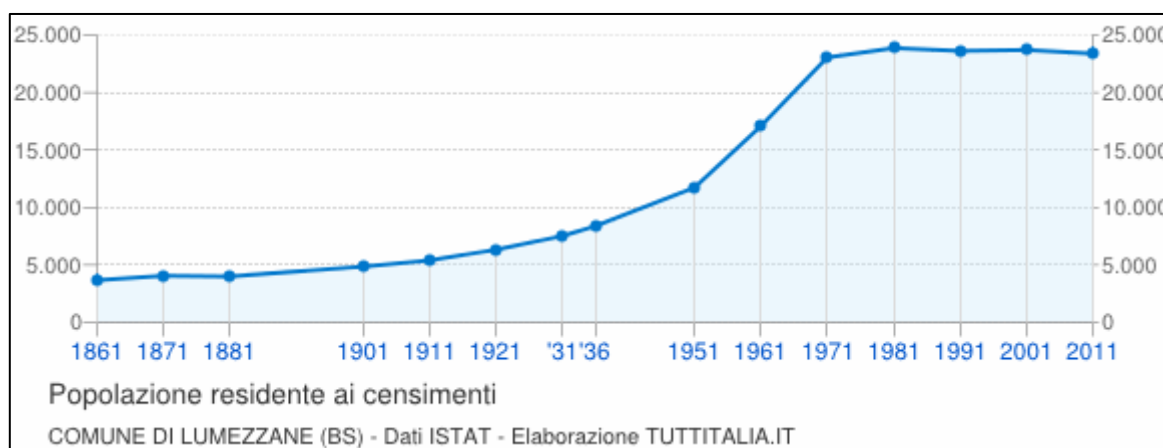
Classificazione climatica di Lumezzane

La classificazione climatica dei comuni italiani è stata introdotta per regolamentare il funzionamento ed il periodo di esercizio degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia. In basso è riportata la zona climatica per il territorio di Edolo, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 e successivi aggiornamenti fino al 31 ottobre 2009.

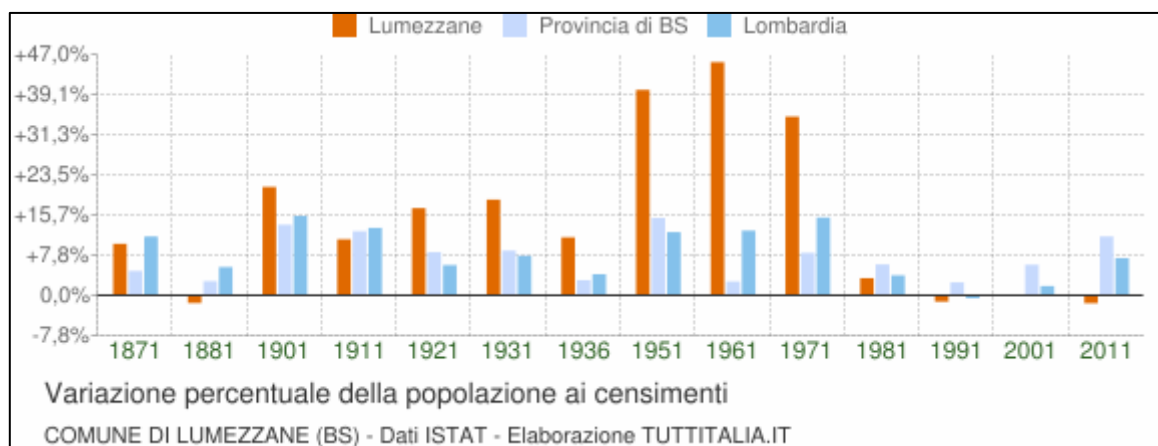
| | |
|---------------------------|---|
| Zona climatica E | Nessuna limitazione per l'accensione degli impianti termici. |
| Gradi-giorno 2.867 | Il grado-giorno (GG) di una località è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale convenzionale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico. |

10.3. CENSIMENTI POPOLAZIONE 1861-2011

La popolazione residente nel comune di Lumezzane ha avuto una crescita decisiva tra gli anni '30 e gli anni '70 per poi assumere un andamento costante fino al 2011, arrivando ad una quota pari a 23.390 abitanti (fonte: ISTAT).



Le variazioni della popolazione di Lumezzane negli anni di censimento espresse in percentuale a confronto con le variazioni della provincia di Brescia e della Regione Lombardia.



10.4. POPOLAZIONE DI LUMIZZANE 2001-2020

La successiva tabella riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Come si può desumere dalla tabella sottostante, la dinamica demografica che ha interessato il comune da inizio anni 2000 ad oggi, mostra un andamento con fluttuazioni di piccola entità.

| Anno | Data rilevamento | Popolazione residente | Variazione assoluta | Variazione percentuale | Numero Famiglie | Media componenti per famiglia |
|---------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 2001 | 31 dicembre | 23.786 | - | - | - | - |
| 2002 | 31 dicembre | 23.891 | +105 | +0,44% | - | - |
| 2003 | 31 dicembre | 24.012 | +121 | +0,51% | 9.091 | 2,63 |
| 2004 | 31 dicembre | 24.049 | +37 | +0,15% | 9.128 | 2,63 |
| 2005 | 31 dicembre | 23.941 | -108 | -0,45% | 9.145 | 2,61 |
| 2006 | 31 dicembre | 23.964 | +23 | +0,10% | 9.143 | 2,61 |
| 2007 | 31 dicembre | 23.962 | -2 | -0,01% | 9.182 | 2,60 |
| 2008 | 31 dicembre | 24.014 | +52 | +0,22% | 9.252 | 2,59 |
| 2009 | 31 dicembre | 23.903 | -111 | -0,46% | 9.259 | 2,57 |
| 2010 | 31 dicembre | 23.828 | -75 | -0,31% | 9.298 | 2,56 |
| 2011 ⁽¹⁾ | 8 ottobre | 23.815 | -13 | -0,05% | 9.362 | 2,53 |
| 2011 ⁽²⁾ | 9 ottobre | 23.390 | -425 | -1,78% | - | - |
| 2011 ⁽³⁾ | 31 dicembre | 23.354 | -474 | -1,99% | 9.356 | 2,49 |
| 2012 | 31 dicembre | 23.320 | -34 | -0,15% | 9.385 | 2,48 |
| 2013 | 31 dicembre | 23.213 | -107 | -0,46% | 9.319 | 2,48 |
| 2014 | 31 dicembre | 22.980 | -233 | -1,00% | 9.292 | 2,46 |
| 2015 | 31 dicembre | 22.644 | -336 | -1,46% | 9.277 | 2,43 |
| 2016 | 31 dicembre | 22.510 | -134 | -0,59% | 9.288 | 2,41 |
| 2017 | 31 dicembre | 22.250 | -260 | -1,16% | 9.244 | 2,40 |
| 2018* | 31 dicembre | 22.002 | -248 | -1,11% | 9.144,52 | 2,39 |
| 2019* | 31 dicembre | 21.891 | -111 | -0,50% | 9.211,82 | 2,37 |
| 2020* | 31 dicembre | 21.669 | -222 | -1,01% | (v) | (v) |

⁽¹⁾ popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

⁽²⁾ popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

⁽³⁾ la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(*) popolazione post-censimento

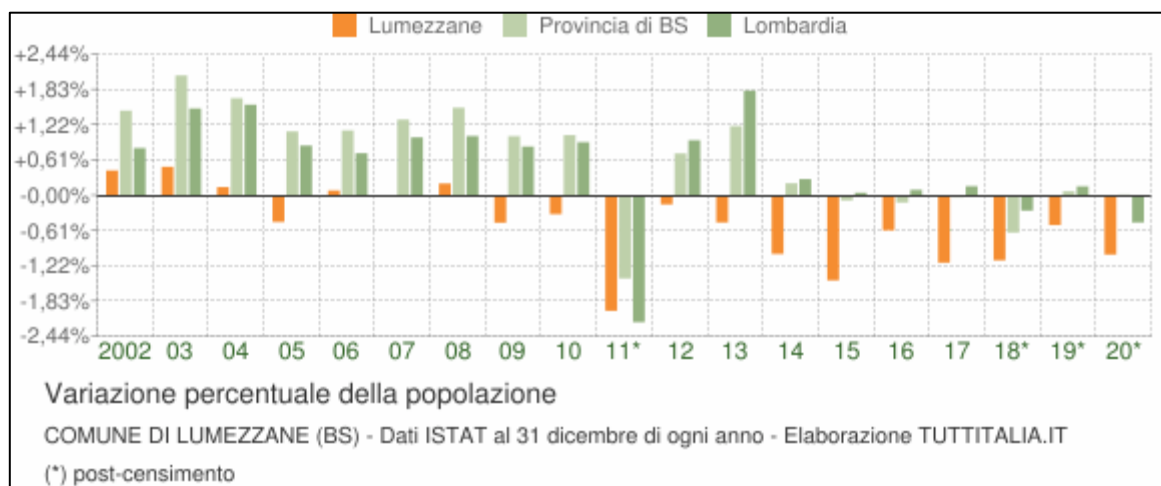
(v) dato in corso di validazione

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Lumezzane dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



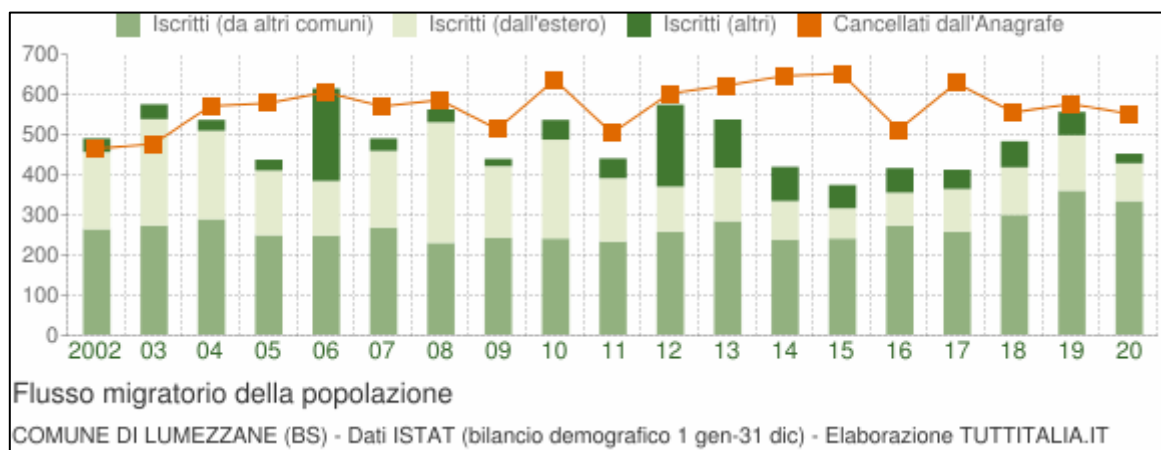
Variazione percentuale della popolazione

Le variazioni annuali della popolazione di Lumezzane espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Brescia e della Regione Lombardia.



Flusso migratorio della popolazione

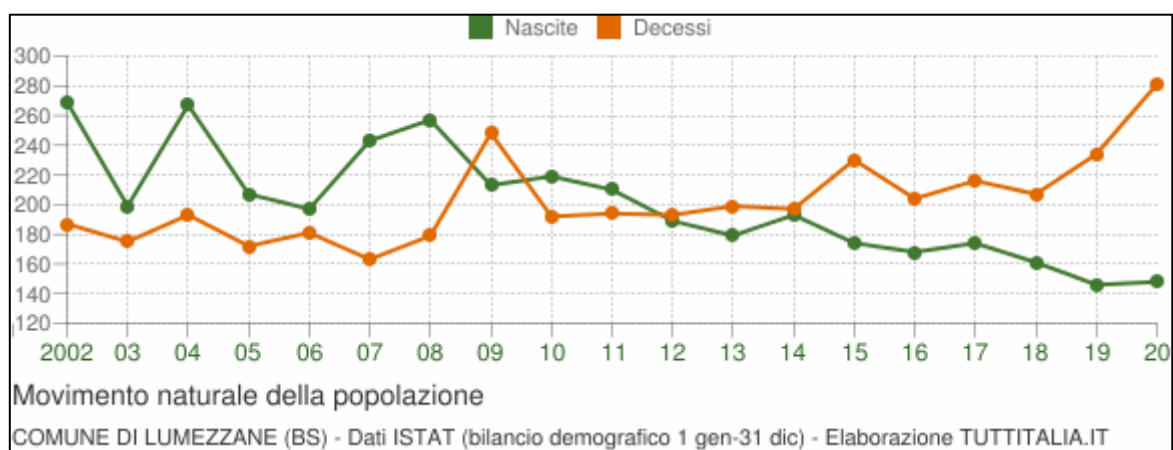
Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Lumezzane negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del Comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative). Il saldo migratorio totale risulta essere sempre negativo dal 2007, al 2020 si è registrato un saldo negativo pari a -102.



Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

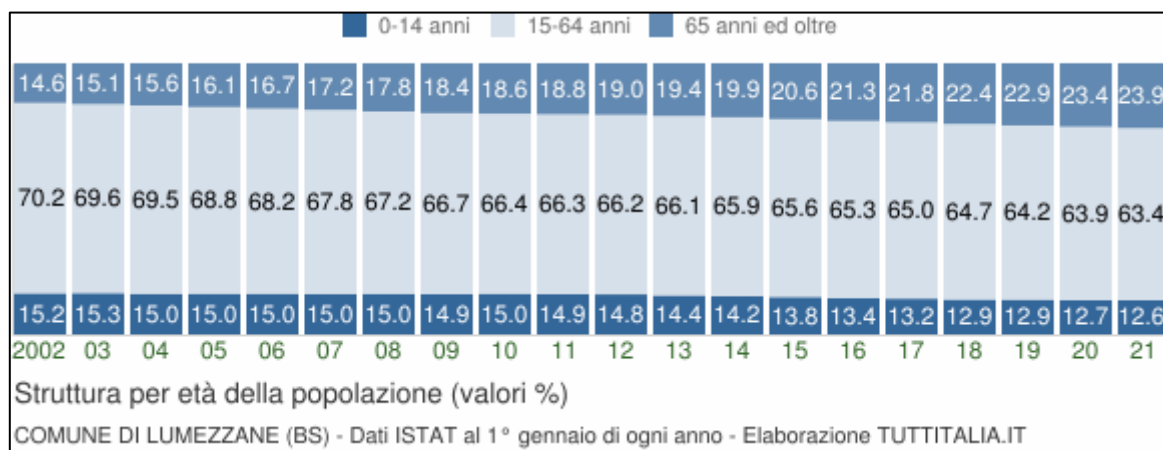
Come si può notare, negli ultimi anni c'è stato un aumento non indifferente dei decessi e un decremento delle nascite.



Struttura della popolazione dal 2002 al 2021

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

Come si può notare dal grafico, la struttura della popolazione di Lumezzane dal 2002 al 2021 ha mantenuto un andamento costante, con una più consistente crescita della popolazione dai 65 anni ed oltre.



Indici demografici

Di seguito si riportano i principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Lumezzane.

| Anno | Indice di vecchiaia | Indice di dipendenza strutturale | Indice di ricambio della popolazione attiva | Indice di struttura della popolazione attiva | Indice di carico di figli per donna feconda | Indice di natalità (x 1.000 ab.) | Indice di mortalità (x 1.000 ab.) |
|------|---------------------|----------------------------------|---|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| | 1° gennaio | 1° gennaio | 1° gennaio | 1° gennaio | 1° gennaio | 1 gen-31 dic | 1 gen-31 dic |
| 2002 | 95,8 | 42,5 | 104,6 | 88,1 | 21,3 | 11,3 | 7,8 |
| 2003 | 98,4 | 43,6 | 111,2 | 90,7 | 21,9 | 8,3 | 7,3 |
| 2004 | 103,8 | 44,0 | 108,1 | 90,9 | 21,0 | 11,1 | 8,0 |
| 2005 | 107,2 | 45,3 | 102,9 | 94,8 | 21,3 | 8,6 | 7,2 |
| 2006 | 111,3 | 46,6 | 98,8 | 98,1 | 20,1 | 8,2 | 7,6 |
| 2007 | 114,6 | 47,4 | 104,1 | 102,4 | 19,8 | 10,1 | 6,8 |
| 2008 | 118,2 | 48,8 | 103,3 | 106,3 | 20,1 | 10,7 | 7,5 |
| 2009 | 123,2 | 50,0 | 108,2 | 110,0 | 20,9 | 8,9 | 10,4 |
| 2010 | 123,5 | 50,6 | 118,1 | 114,8 | 20,7 | 9,2 | 8,0 |
| 2011 | 126,3 | 50,9 | 120,2 | 118,3 | 21,1 | 8,9 | 8,2 |
| 2012 | 128,7 | 51,1 | 117,3 | 121,1 | 21,3 | 8,1 | 8,3 |
| 2013 | 134,8 | 51,2 | 119,0 | 126,0 | 20,5 | 7,7 | 8,6 |
| 2014 | 140,7 | 51,7 | 117,9 | 127,8 | 19,6 | 8,4 | 8,5 |
| 2015 | 148,8 | 52,5 | 115,1 | 131,7 | 19,6 | 7,6 | 10,1 |
| 2016 | 158,6 | 53,1 | 117,6 | 135,9 | 18,9 | 7,4 | 9,0 |
| 2017 | 165,1 | 53,9 | 120,6 | 138,7 | 19,2 | 7,8 | 9,7 |
| 2018 | 173,6 | 54,6 | 126,8 | 140,9 | 19,6 | 7,3 | 9,4 |
| 2019 | 178,3 | 55,8 | 135,3 | 143,1 | 19,7 | 6,7 | 10,7 |
| 2020 | 184,9 | 56,5 | 141,0 | 143,7 | 19,0 | 6,8 | 12,9 |
| 2021 | 189,7 | 57,6 | 151,0 | 145,6 | 19,3 | - | - |

L'**indice di vecchiaia** rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.

Dall'analisi dei dati emerge che nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Lumezzane risulta essere pari a 189,7, ciò significa che ci sono 189,7 anziani ogni 100 giovani. Tale situazione demografica si ritrova in tutto il territorio nazionale.

L'**indice di dipendenza strutturale** rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). A Lumezzane nel 2021 ci sono 57,6 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

L'**indice di ricambio della popolazione attiva** rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. A Lumezzane nel 2021 l'indice di ricambio è 151,0 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

L'**indice di struttura della popolazione attiva** rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Il **Carico di figli per donna feconda** è il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

L'**indice di natalità** rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti. A Lumezzane nel 2020 tale indice risulta essere pari a 6,8, il più basso dal 2002 insieme al 2019.

L'**indice di mortalità** rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti. A Lumezzane nel 2020 (periodo covid 19) tale indice risulta essere pari a 12,9, il più alto dal 2002.

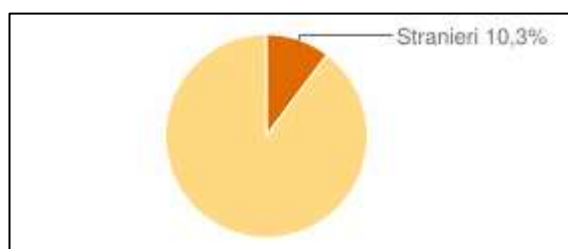
L'**età media** è la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

Cittadini stranieri

Popolazione straniera residente a Lumezzane al 1° gennaio 2021. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.



Gli stranieri residenti a Lumezzane al 1° gennaio 2021 sono 2.241 e rappresentano il 10,3% della popolazione residente.



10.5. COMUNI LIMITROFI A LUMEZZANE

Elenco dei comuni limitrofi a Lumezzane ordinati per distanza crescente, calcolata in linea d'area dal centro urbano (popolazione al 01/01/2021, fonte: ISTAT).

| <i>Comuni confinanti (o di prima corona)</i> | <i>distanza</i> | <i>popolazione</i> |
|--|-----------------|--------------------|
| Sarezzo | 5,6 km | 13.166 |
| Caino | 5,7 km | 2.097 |
| Villa Carcina | 5,7 km | 10.430 |
| Concesio | 6,0 km | 15.537 |
| Bione | 6,4 km | 1.319 |
| Casto | 6,8 km | 1.643 |
| Agnosine | 6,8 km | 1.644 |
| Nave | 7,0 km | 10.443 |
| Marcheno | 7,5 km | 4.174 |
| <i>Comuni di seconda corona (confinanti con la prima corona)</i> | <i>distanza</i> | <i>popolazione</i> |
| Bovezzo | 6,5 km | 7.393 |
| Gardone Val Trompia | 7,9 km | 11.390 |
| Lodrino | 8,0 km | 1.633 |
| Collebeato | 8,6 km | 4.542 |
| Brione | 9,1 km | 736 |
| Odolo | 9,2 km | 1.911 |
| Mura | 9,5 km | 773 |
| Cellatica | 9,9 km | 4.904 |
| Preseglie | 10,5 km | 1.493 |
| Gussago | 11,0 km | 16.359 |
| Polaveno | 11,1 km | 2.434 |
| Polaveno | 11,1 km | 2.434 |
| Vallio Terme | 11,1 km | 1.416 |
| Tavernole sul Mella | 11,2 km | 1.206 |
| Serle | 11,7 km | 3.058 |
| Pertica Alta | 12,2 km | 558 |

| | | |
|-----------|---------|---------|
| Vestone | 12,5 km | 4.200 |
| Botticino | 12,8 km | 10.568 |
| BRESCIA | 14,0 km | 195.102 |
| Marone | 16,5 km | 3.116 |
| Zone | 17,3 km | 1.032 |

10.6. CENSIMENTO INDUSTRIA E SERVIZI 2011

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Numero imprese attive | Numero addetti delle imprese attive |
| 1.718 | 8.405 |

NUMERO IMPRESE ATTIVE

| Forma giuridica | imprenditore individuale, libero professionista e lavoratore autonomo | società in nome collettivo | società in accomandita semplice | altra società di persone diversa da snc e sas | società per azioni, società in accomandita per azioni | società a responsabilità limitata | società cooperativa esclusa società cooperativa sociale | altra forma d'impresa | totale |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|-----------------------|--------|
| Ateco 2007 | | | | | | | | | |
| totale | 783 | 439 | 85 | 14 | 38 | 358 | .. | 1 | 1718 |
| agricoltura, silvicoltura e pesca | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| estrazione di minerali da cave e miniere | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| attività manifatturiere | 150 | 238 | 26 | .. | 27 | 158 | .. | .. | 599 |
| fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | .. | .. | .. | .. | 1 | .. | .. | .. | 1 |
| fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 1 | 5 | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | 7 |
| costruzioni | 88 | 31 | 2 | .. | 1 | 27 | .. | .. | 149 |
| commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli | 198 | 73 | 16 | .. | 2 | 58 | .. | .. | 347 |
| trasporto e magazzinaggio | 17 | 3 | .. | .. | .. | 6 | .. | .. | 26 |
| attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 52 | 20 | 6 | .. | .. | 5 | .. | .. | 83 |
| servizi di informazione e comunicazione | 8 | 4 | 2 | .. | .. | 7 | .. | .. | 21 |
| attività finanziarie e assicurative | 20 | 3 | 1 | .. | 3 | 4 | .. | .. | 31 |
| attività immobiliari | 10 | 41 | 17 | .. | 2 | 67 | .. | .. | 137 |
| attività professionali, scientifiche e tecniche | 94 | 5 | 5 | 11 | 1 | 16 | .. | .. | 132 |
| noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 20 | 3 | 6 | .. | .. | 5 | .. | .. | 34 |
| istruzione | 1 | 1 | .. | .. | .. | .. | .. | 1 | 3 |
| sanità e assistenza sociale | 49 | .. | .. | 3 | .. | .. | .. | .. | 52 |
| attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 6 | 1 | 1 | .. | 1 | 2 | .. | .. | 11 |
| altre attività di servizi | 69 | 11 | 2 | .. | .. | 3 | .. | .. | 85 |

NUMERO ADDETTI ALLE IMPRESE ATTIVE

| Forma giuridica | imprenditore individuale, libero professionista e lavoratore autonomo | società in nome collettivo | società in accomandita semplice | altra società di persone diversa da snc e sas | società per azioni, società in accomandita per azioni | società a responsabilità limitata | società cooperativa esclusa società cooperativa sociale | altra forma d'impresa | totale |
|--|---|----------------------------|---------------------------------|---|---|-----------------------------------|---|-----------------------|--------|
| Ateco 2007 | | | | | | | | | |
| totale | 1459 | 2004 | 337 | 68 | 2180 | 2349 | .. | 8 | 8405 |
| agricoltura, silvicoltura e pesca | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| estrazione di minerali da cave e miniere | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
| attività manifatturiere | 499 | 1441 | 208 | .. | 2101 | 1785 | .. | .. | 6034 |
| fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | .. | .. | .. | .. | 15 | .. | .. | .. | 15 |
| fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 1 | 17 | 3 | .. | .. | .. | .. | .. | 21 |
| costruzioni | 139 | 98 | 5 | .. | 1 | 82 | .. | .. | 325 |
| commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli | 303 | 216 | 25 | .. | 26 | 195 | .. | .. | 765 |
| trasporto e magazzinaggio | 27 | 14 | .. | .. | .. | 43 | .. | .. | 84 |
| attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 92 | 65 | 17 | .. | .. | 29 | .. | .. | 203 |
| servizi di informazione e comunicazione | 9 | 14 | 12 | .. | .. | 36 | .. | .. | 71 |
| attività finanziarie e assicurative | 23 | 6 | 1 | .. | 5 | 4 | .. | .. | 39 |
| attività immobiliari | 11 | 74 | 34 | .. | 2 | 89 | .. | .. | 210 |
| attività professionali, scientifiche e tecniche | 138 | 19 | 11 | 53 | 2 | 51 | .. | .. | 274 |
| noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 40 | 3 | 13 | .. | .. | 23 | .. | .. | 79 |
| istruzione | 1 | 7 | .. | .. | .. | .. | .. | 8 | 16 |
| sanità e assistenza sociale | 67 | .. | .. | 15 | .. | .. | .. | .. | 82 |
| attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 6 | 1 | 1 | .. | 28 | 3 | .. | .. | 39 |
| altre attività di servizi | 103 | 29 | 7 | .. | .. | 9 | .. | .. | 148 |

7.1 ANALISI ATTIVITA' ECONOMICHE E PRODUTTIVE

Al fine di perseguire l'obiettivo di sviluppo delle attività economiche e produttive, si è indagato il sistema lumezzanese e la struttura territoriale esistente, valutandone i punti critici e i punti di forza.

- Criticità:

- 1) Trasferimento delle aziende fuori dal territorio comunale,
- 2) Settore terziario (servizi e commercio) poco articolato,
- 3) Necessità di adeguare le strutture produttive esistenti,
- 4) Servizi territoriali inadeguati (viabilità, parcheggio, ecc...) e problematiche ecologico-ambientali,

5) Commistione funzionale tra insediamenti produttivi e abitato.

- Punti di forza:

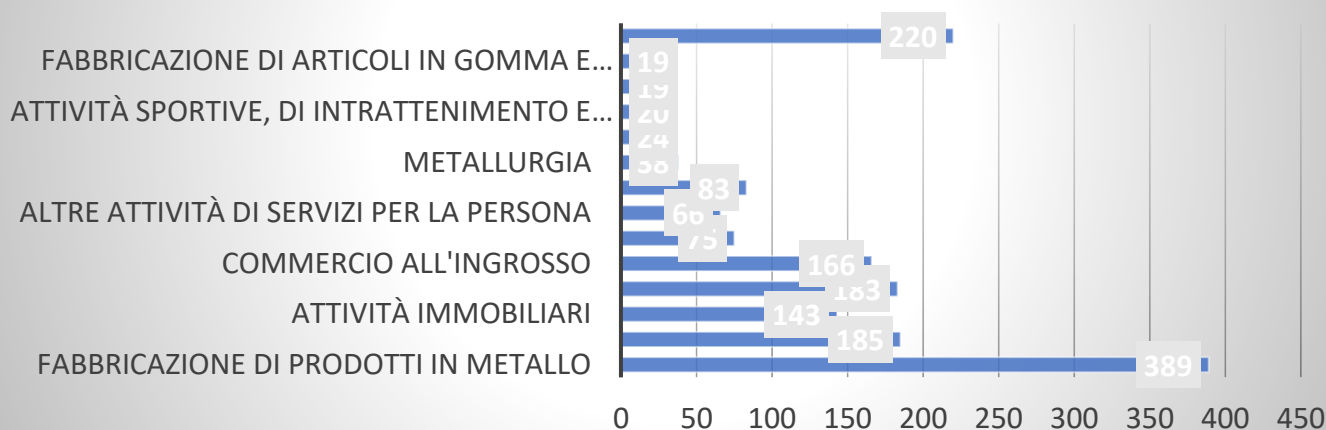
- Significativa presenza di aziende manifatturiere, industriali e artigianali,
- Offerta occupazionale rilevante,
- Esempi di riqualificazione aziendale e rinnovamento della produzione,
- innovazione tecnologiche, ricerca e design.

Dalla raccolta dei dati disponibili è stato possibile desumere i seguenti dati:

| LUMEZZANE | 2012 | 2020 | 2022 |
|---|-------|-------------------------------|---|
| N. imprese | 1.987 | 1.702* | 1.715 |
| N. addetti | 9.143 | 8.144 | 7.884 |
| N. Imprese settore manifatturiero | 690 | 558 | 553 |
| N. addetti settore manifatturiero | 6.295 | 5.193 | 5.536 |
| n. artigiani | 447 | | 681 (2.245 addetti) |
| Provincia di Brescia | | 111.805 con 441.670 addetti | 118.224 in con 431.796 addetti 33.322 artigiani con 85.545 addetti |
| Regione Lombardia | | 902.717 con 3.693.357 addetti | |
| *90% con addetti da 0 a 9; 9% con addetti da 10 a 49; 0,8% con addetti da 50 a 249; 0,2% con + 250 addetti | | | |

Imprese a Lumezzane per categoria merceologica

(dati da registro imprese delle Camere di Commercio)



Le opportunità di lavoro in provincia di Brescia nel periodo dicembre 2022- febbraio 2023



Valori assoluti arrotondati alle decine



Fonte: Unioncamere- ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2022

I possibili settori di impiego nel periodo dicembre 2021 – febbraio 2022 in provincia di Brescia



Fonte: Unioncamere- ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2022

BORSINO DELLE PROFESSIONI RICHIESTE NEL PERIODO DICEMBRE 2022 – FEBBRAIO 2023 IN PROVINCIA DI BRESCIA

| | | |
|--|--|-------|
| Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici | Tecnici in campo informatico, ingegneristico e della produzione | 1.740 |
| | Tecnici delle vendite, del marketing e della distribuzione commerciale | 1.290 |
| | Tecnici della sanità, dei servizi sociali e dell'istruzione | 850 |
| | Tecnici amministrativi, finanziari e della gestione della produzione | 570 |
| Impiegati, professioni commerciali e nei servizi | Cuochi, camerieri e altre professioni dei servizi turistici | 3.090 |
| | Commessi e altro personale qualificato in negozi ed esercizi all'ingrosso | 1.850 |
| | Personale di amministrazione, di segreteria e dei servizi generali | 1.640 |
| | Operatori dell'assistenza sociale, in istituzioni o domiciliari | 790 |
| Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine | Operai nelle attività metalmeccaniche ed elettromeccaniche | 4.830 |
| | Operai specializzati nell'edilizia e nella manutenzione degli edifici | 2.310 |
| | Conduttori di mezzi di trasporto | 1.930 |
| | Operai nelle attività metalmeccaniche richiesti in altri settori | 1.670 |
| Professioni non qualificate | Personale non qualificato nei servizi di pulizia e in altri servizi alle persone | 2.380 |
| | Personale non qualificato nella logistica, facchini e corrieri | 1.620 |
| | Personale non qualificato nelle attività industriali e assimilati | 610 |
| | Personale non qualificato nelle attività commerciali e nei servizi | 120 |

Fonte: Unioncamere- ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2022

Sono 33.110 le assunzioni previste dalle imprese bresciane nel trimestre dicembre-febbraio 22/23 (- 21% rispetto a dic. 2021/22; +350 su dicembre 2019; + 3.130 sul trimestre 2019). Permane elevata la difficoltà di reperimento che riguarda il 49,3% del personale ricercato, un valore superiore di oltre 10 punti percentuali rispetto a un anno fa.

Le difficoltà di reperimento. A dicembre il mismatch tra domanda e offerta di lavoro interessa oltre il 49,3% delle entrate programmate (era il 31% nello stesso periodo del 2019). La principale difficoltà segnalata è la mancanza di candidati.

Tra le professioni di più difficile reperimento il Borsino Excelsior individua i farmacisti, biologi e altri specialisti delle scienze della vita (difficili da reperire in più di 8 casi su 10); gli specialisti in scienze informatiche, fisiche e chimiche (82,5%); progettisti, ingegneri e professioni assimilate (67,1%); gli operai nelle attività metalmeccaniche ed elettromeccaniche (64,2%); tecnici in campo informatico, ingegneristico e della produzione (60,3%); tecnici dei servizi turistici, culturali e per la sicurezza (60,4%); cuochi, camerieri e altre professioni dei servizi turistici (55%).

Le opportunità per i giovani Il 32,5% delle entrate programmate dalle imprese bresciane sono destinate ai giovani under 30. Tra le professioni spiccano i commessi della grande distribuzione e dei negozi ed esercizi all'ingrosso; gli addetti accoglienza, informazione e assistenza della clientela.

Professioni e indirizzi di studio. L'11% delle entrate previste è destinato a personale laureato (con punte che superano il 58% per le professioni dirigenziali e tecnici specializzati), al 29% verrà richiesto un diploma; al 23% verrà richiesta la qualifica professionale (richiesta in particolare agli operai specializzati) mentre a oltre il 36% basterà la scuola dell'obbligo. Fra le lauree più ricercate le imprese segnalano l'indirizzo ingegneria civile ed architettura; mentre tra i diplomi secondari l'indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale; seguito dall'indirizzo costruzioni, ambiente e territorio e dall'indirizzo meccanica, mecatronica ed energia. Tra le qualifiche di formazione professionale primeggia l'indirizzo meccanico ed edile.



INDAGINE SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E SOCIALE DELLE IMPRESE BRESCIANE DELL'INDUSTRIA MANIFATTURIERA, DELL'ARTIGIANATO MANIFATTURIERO, DEL COMMERCIO AL DETTAGLIO E DEI SERVIZI

Nel 2021, anno di ripresa post-pandemia, la quota di imprese eco-investigatrici in Italia, secondo il rapporto Greenitaly 2022 realizzato da Symbola, (Unioncamere e Centro Studi delle camere di Commercio G.Tagliacarne), è cresciuta passando da una quota del 24,1% del 2020 (anno in cui gli investimenti green avevano comunque tenuto) ad una del 24,3%.

Guardando al quinquennio 2017-2021, le aziende che hanno puntato in tecnologie e prodotti attenti all'ambiente (risparmio energetico, fonti rinnovabili, recupero di materiali, innovazione di processo e di prodotto) sono state 531mila, con un aumento del 51% rispetto ai cinque anni precedenti (2014-2018).

Il report mette in evidenza che le ragioni che spingono le imprese non sono dettate solo da una maggiore sensibilità ambientale, ma dalla consapevolezza di ottenere performance migliori. Le imprese eco-investigatrici sono infatti più dinamiche sui mercati esteri rispetto a quelle che non investono (il 35% delle prime prevede un aumento nelle esportazioni nel 2022 contro un più ridotto 26% di quelle che non hanno investito); percentualmente aumentano di più il fatturato (49% contro 39%); producono più posti di lavoro (23% contro 16%) e innovano di più. Si tratta del 40,6% delle aziende attive nel campo industriale e del 42,5% di quelle che operano nel settore manifatturiero.

L'Italia, secondo il rapporto, è uno dei Paesi che fa meglio nell'ambito dell'economia circolare, con un avvio a riciclo sulla totalità dei rifiuti - urbani e speciali - del 83,4% nel 2020: un risultato ben superiore alla media europea (53,8%) e a quella degli altri grandi Paesi come Germania (70%), Francia (64,5%) e Spagna (65,3%).

Sul fronte occupazionale a fine 2021 gli occupati che hanno svolto una professione nell'ambito della green economy sono stati pari a 3.095.800 unità, pari al 13,7% dell'occupazione totale. I contratti relativi ai green jobs, con attivazione nel 2021, rappresentano il 34,5% dei nuovi contratti previsti nell'anno.

Fonte: Servizio Studi della CCIAA di Brescia su dati indagine congiunturale 3° TRIMESTRE 2022 Unioncamere Lombardia

Graduatoria regionale secondo la numerosità delle imprese che hanno effettuato eco-investimenti nel periodo 2017–2020 e/o investiranno nel 2021 in prodotti e tecnologie green (valori assoluti) – Fonte: Unioncamere



Prime venti province italiane per valore assoluto delle imprese che hanno effettuato eco-investimenti nel periodo 2017–2020 e/o investiranno nel 2021 in prodotti e tecnologie green

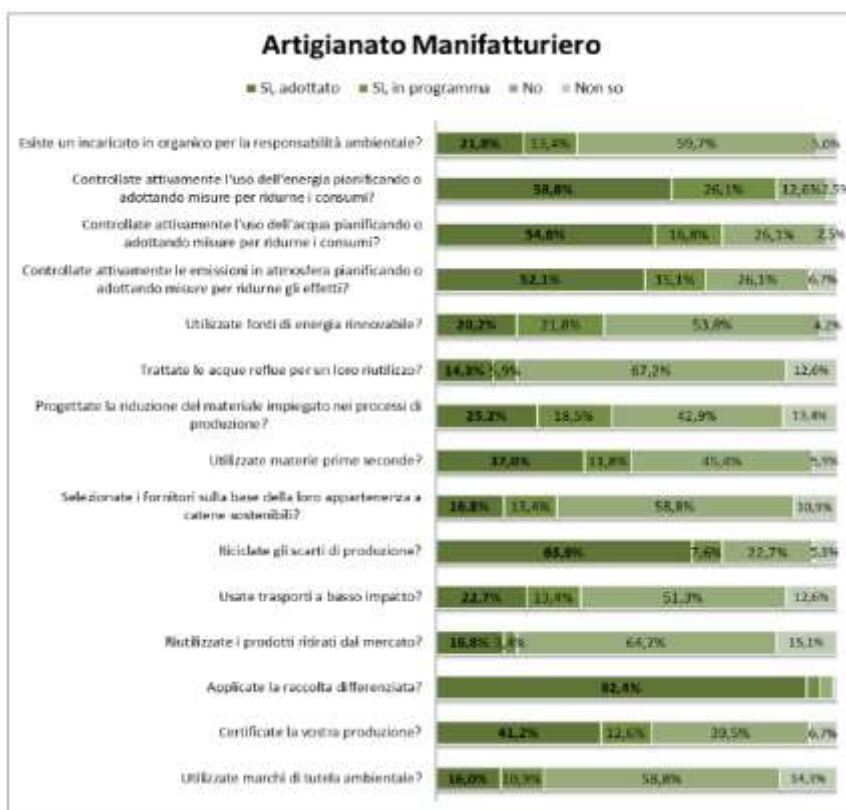
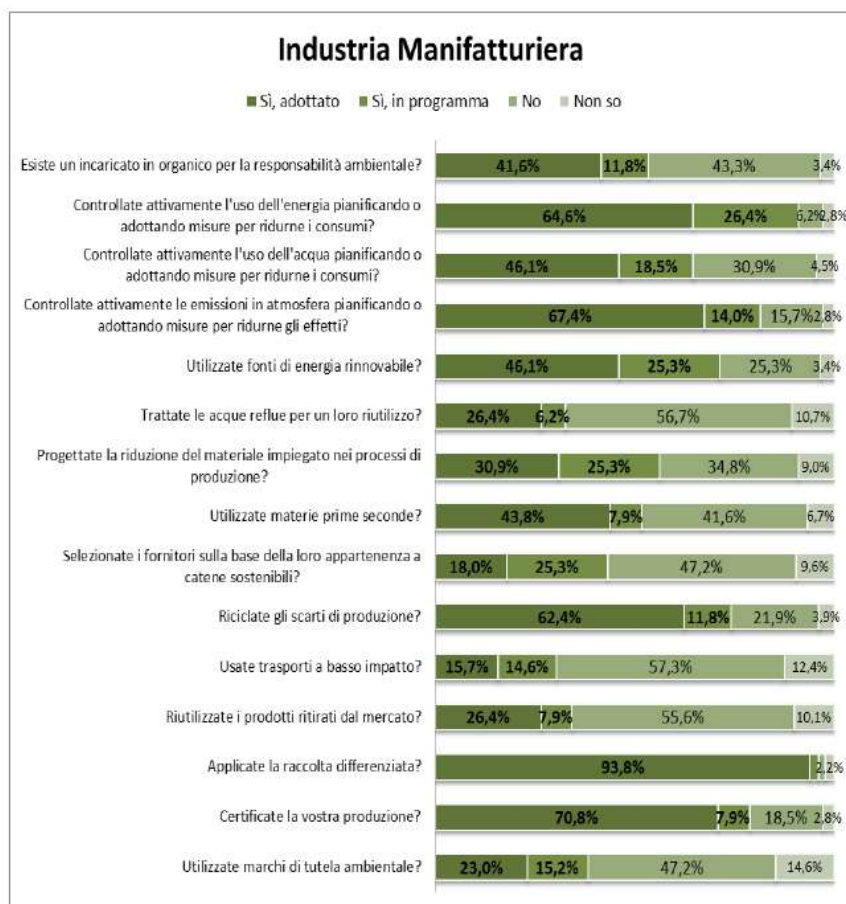
| | Provincia | Imprese che investono nel green (v.a.) |
|----|-----------|--|
| 1 | Roma | 37.290 |
| 2 | Milano | 30.800 |
| 3 | Napoli | 22.450 |
| 4 | Torino | 20.180 |
| 5 | Bari | 16.560 |
| 6 | Brescia | 13.740 |
| 7 | Firenze | 11.260 |
| 8 | Bergamo | 10.300 |
| 9 | Vicenza | 10.160 |
| 10 | Salerno | 9.950 |
| 11 | Verona | 9.870 |
| 12 | Treviso | 9.800 |
| 13 | Padova | 9.650 |
| 14 | Bologna | 9.440 |
| 15 | Venezia | 8.290 |
| 16 | Caserta | 8.070 |
| 17 | Palermo | 8.040 |
| 18 | Catania | 7.340 |
| 19 | Monza | 7.190 |
| 20 | Varese | 6.930 |

Assunzioni green jobs (v.a.)



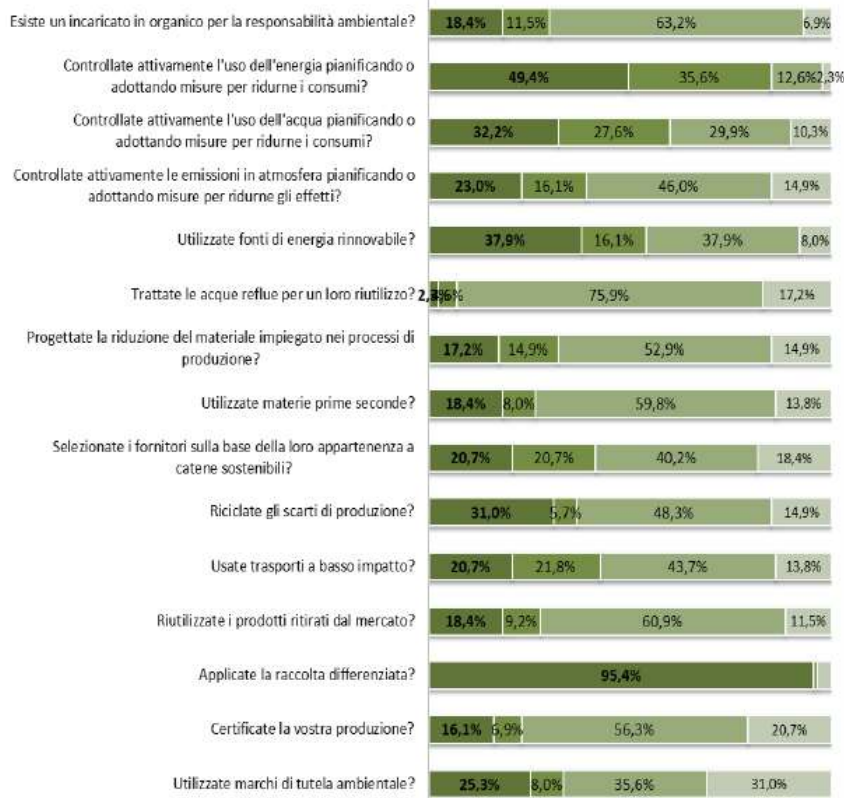
IMPATTO AMBIENTALE

quali sono gli aspetti e misure adottate o in programma, al di là degli obblighi di legge:



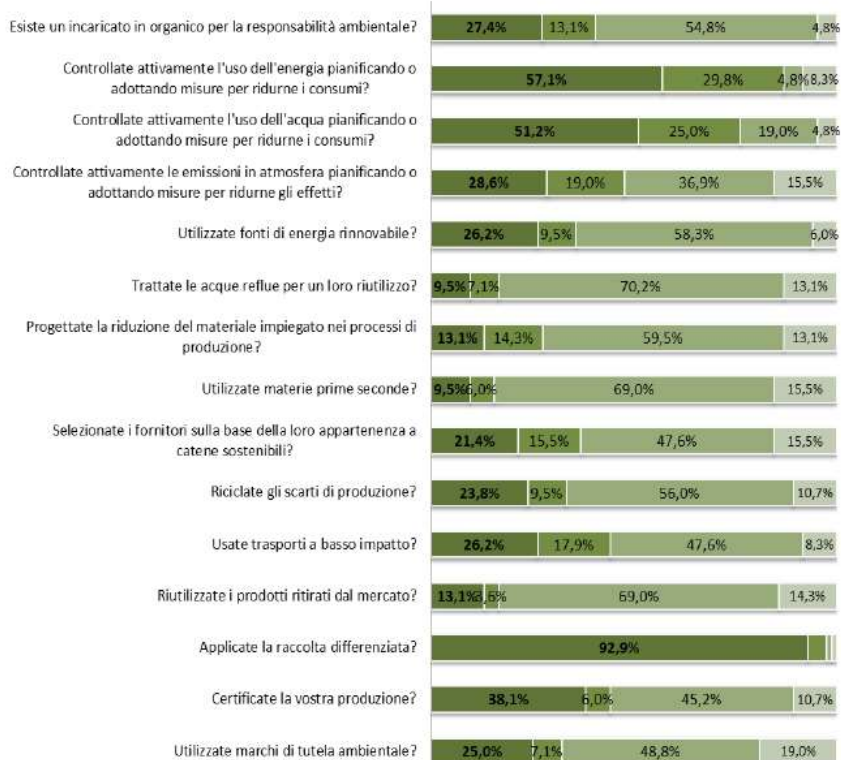
Commercio al dettaglio

■ Sì, adottato ■ Sì, in programma ■ No ■ Non so



Servizi

■ Sì, adottato ■ Sì, in programma ■ No ■ Non so



11. PAESAGGIO E BENI CULTURALI

Il comune di Lumezzane si inserisce nella porzione orientale della bassa Valtrompia e si estende in una valle a sé stante, chiamata Valgobbia e confinante ad Est con la Valsabbia. La valle di Lumezzane si trova stretta tra il monte Palosso (1.157 m) a sud e il Ladino (1.286 m) a nord. A sud, oltre al Palosso, che è di fronte a Lumezzane Pieve, il monte Conche con il suo celebre santuario (1.158 m) ed il monte Doppo (1.217 m), fra le cui guglie sorge il piccolo santuario di San Giorgio, eretto su di una grande rupe a 1.125 m di quota.

Il carattere montano con le creste e i crinali sono i segni naturali maggiormente presenti nel paesaggio di Lumezzane. Altri elementi quali i boschi, i corsi d'acqua, le praterie d'alta quota sono alcuni degli altri componenti di un "mosaico" naturale che vede il fondovalle quasi interamente occupato dall'edificato, che nei secoli ha cercato sempre più spazio per rispondere alle crescenti richieste del mercato produttivo. In questa smisurata richiesta di spazio assume grande importanza il tema delle connessioni ecologiche, in generale legato ad una richiesta di un territorio più ricco di biodiversità, che divengono cardini delle scelte di pianificazione.

Infatti, in questa visione di forte antropizzazione anche le modeste aree agricole, reliquati dell'antico territorio agricolo ottocentesco, divengono elementi importanti per quella rete antropica e naturale da ricostruire all'interno di nuove relazioni sempre più necessarie.

Nella recente espansione la continua ricerca di spazio per assolvere all'innovazione tecnologica e al mercato sempre più globale e la contestuale collocazione geografica hanno determinato un contesto urbano sempre più slegato dai componenti naturali del paesaggio. Tale mancanza di relazioni è testimoniata da un tessuto costruito che per estensione si ha difficoltà a cogliere nella sua globalità.

Non è un caso se tale particolare "sviluppo" urbano nella valle del torrente Gobbia rappresenta certamente un esempio unico nel contesto prealpino lombardo.

11.1. BENI CULTURALI

Il SIRBeC di Regione Lombardia è una vera e propria infrastruttura della conoscenza di lungo periodo: un sistema di catalogazione compartecipata del patrimonio culturale lombardo, pubblico o privato, diffuso sul territorio o conservato all'interno di musei, raccolte e altre istituzioni culturali. Attraverso SIRBeC, è stata avviata una nuova politica culturale di conoscenza e documentazione dei beni culturali in Lombardia per il supporto ad azioni di conservazione e tutela e per la promozione di iniziative di valorizzazione. Il Sistema è stato avviato da Regione Lombardia nel 1992 e dal 1998 è allineato agli standard catalografici nazionali elaborati dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione. L'Istituto, nell'ambito del Ministero, ha il compito di promuovere e realizzare il catalogo unico dei beni culturali. Il SIRBeC concorre quindi, con le istituzioni ministeriali distribuite sul territorio e con i sistemi informativi di altre Regioni, alla realizzazione del Catalogo Unico nazionale. Nel Programma Regionale di Sviluppo 2018-2023, tra gli obiettivi fondanti per la cultura, è compreso quello di promuovere la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio culturale sul proprio territorio anche attraverso la catalogazione e la digitalizzazione in SIRBeC. All'interno di SIRBeC risiede la catalogazione delle seguenti tipologie principali di beni:

- ❖ Architetture: complessi monumentali, edifici pubblici e di culto, edilizia rurale di interesse storico, dimore gentilizie, architetture fortificate, residenze private, fabbricati di archeologia industriale; borghi, piazze e contesti territoriali di interesse storico;
- ❖ Luoghi della cultura: musei, fondazioni, istituti che a vario titolo conservano e hanno competenza sul patrimonio culturale, organizzato di frequente in raccolte e collezioni;
- ❖ Opere e oggetti d'arte: dipinti, disegni, sculture, arredi di culto e suppellettile liturgica, mobili, tessuti;

- ❖ Fotografie: fondi fotografici di interesse artistico, storico, documentario;
- ❖ Stampe e incisioni: stampe e matrici d'incisione di rilevanza storico-artistica;
- ❖ Reperti archeologici: ceramiche, monete, oreficeria, epigrafi, glittica, mosaici, vetri, monete, armi;
- ❖ Beni etnoantropologici: strumenti e attrezzi da lavoro, oggetti di uso domestico e personale, arte popolare, giocattoli;
- ❖ Patrimonio scientifico e tecnologico: strumenti, macchine e reperti rilevanti per la storia della scienza, della tecnologia e della medicina.
- ❖ Beni naturalistici: reperti di botanica, mineralogia, petrologia, zoologia, paleontologia, planetologia.

Ad ogni tipologia di bene culturale corrisponde uno specifico tracciato di scheda, un modello descrittivo delle informazioni riguardanti: la tipologia, la materia e la tecnica di realizzazione, la denominazione, l'autore, l'ubicazione, il periodo di realizzazione, le notizie storico-critiche. Le caratteristiche descrittive variano a seconda della tipologia dei beni e a tutte le schede è possibile allegare una o più immagini e la documentazione tecnica e multimediale. La catalogazione è affidata a specialisti delle singole discipline adeguatamente formati anche sugli standard catalografici oltre che addestrati all'uso degli strumenti di catalogazione.

Si riportano i beni culturali rilevati per il comune di Lumezzane.



Casa Via Mazzini 36
Lumezzane (BS)



Casa Via Monte Grappa 4
Lumezzane (BS)



Casa Via Roma 26
Lumezzane (BS)



Casa Via Roma 31
Lumezzane (BS)



Casa Via Home 58
Lumezzane (BS)



Casa Via Home 60
Lumezzane (BS)



Casa Via San Antonio
Lumezzane (BS)



Casa Via Vittorio Veneto 17
Lumezzane (BS)



Casa Via Vittorio Veneto 19
Lumezzane (BS)



Casa Via Vittorio Veneto 5
Lumezzane (BS)



Casa Via Vittorio Veneto 9
Lumezzane (BS)



Casa Virolo Colombaino 27
Lumezzane (BS)



Casa del giovane
Lumezzane (BS)



Casa della Villa Via Marconi 28
Lumezzane (BS)



Casa-torre
Lumezzane (BS)



Casala Via della Posta 13
Lumezzane (BS)



Centro pastorale suarie
Lumezzane (BS)



Chiesa Via Rossini
Lumezzane (BS)



Chiesa di Premiano
Lumezzane (BS)



Chiesa di S. Cleto
Lumezzane (BS)



Chiesa di S. Filippo
Lumezzane (BS)



Chiesa di S. Margherita
Lumezzane (BS)



Oratorio S. Rocco
Lumezzane (BS)



Oratorio Via Largo della Vittoria
Lumezzane (BS)



Oratorio di S. Filippo Neri
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Marconi 14
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Mazzini 32
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Monsueto
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Roma 19
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Roma 55
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Vittorio Veneto 7
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Vittorio Veneto 28
Lumezzane (BS)



Palazzo Via Vittorio Veneto 3
Lumezzane (BS)



Parrocchiale di S. Antonio di Padova
Lumezzane (BS)



Parrocchiale di S. Apollonia
Lumezzane (BS)



Parrocchiale di S. Giorgio
Lumezzane (BS)



Parrocchiale di S. Giovanni Battista
Lumezzane (BS)



Parrocchiale di S. Rocco - complesso
Lumezzane (BS)



Parrocchiale di S. Sebastiano
Lumezzane (BS)



Teatro Via Monsignore
Lumezzane (BS)



Torre Avogadro
Lumezzane (BS)



Villa Simonelli
Lumezzane (BS)



Villa Trieste B
Lumezzane (BS)



Villa Via Gaetano Donizetti B
Lumezzane (BS)



Villa Via Marconi 28 - complesso
Lumezzane (BS)



Villa Via Marconi A
Lumezzane (BS)



Villa Via Mensuele 196/a
Lumezzane (BS)



Villa Via Montegrappa 100
Lumezzane (BS)



Villa Via Ragazzi del 99
Lumezzane (BS)



Villa Via Trieste 2
Lumezzane (BS)

12. NATURA E BIODIVERSITÀ

12.1. FLORA E FAUNA

Flora

Il paesaggio vegetale della Valle Trompia si differenzia in base al clima, alla natura delle rocce, ma anche, e in certe zone soprattutto, all'intervento dell'uomo, che ha mutato l'originario aspetto, sostituendo al bosco prati e pascoli per l'allevamento, modificandone la composizione. Ad esempio è sempre stato forte il prelievo di legna per la città proprio a causa della vicinanza della Valle ad essa.

Nella parte meridionale della valle la fisionomia della vegetazione è data dal paesaggio della Roverella, una quercia di modeste dimensioni, cui si associano spesso l'orniello e il Carpino nero (la cosiddetta "taera" del dialetto bresciano). A completare il paesaggio si riscontra la Rovere, il Tremulo e il Carpino bianco.

Risalendo la valle si entra nel paesaggio del Cerro, un tempo maggiormente diffuso di quanto non appaia oggi a causa del massiccio taglio dovuto alle necessità di legna da ardere. La riduzione del cerro ha consentito lo sviluppo del Castagno, dilatato dall'uomo per evidenti ragioni economiche ad altitudini e luoghi che non sarebbero stati del tutto confacenti.

Particolarmente belli sono i castagneti del Monte Maddalena e di S. Maria del Giogo. Più in alto il bosco si arricchisce del Faggio, che preferisce le piccole valli fresche, umide e un terreno abbastanza profondo e dà vita alle faggete. Se si mostra a volte in singoli esemplari, anche di notevoli dimensioni lo si deve unicamente ad un improvvido disboscamento.

Lo stesso paesaggio ospitava un tempo l'Abete bianco, profondamente decimato dall'uomo e sostituito con l'Abete rosso, meno esigente e più robusto e che rappresenta oggi la conifera più diffusa nei boschi sia montani che alpestri.

L'Abete rosso forma con il Faggio, il Tiglio e gli Aceri il bosco misto e a quote superiori, mescolato con il Larice, la classica pecceta.

Ai limiti della foresta la copertura vegetale cambia: ora dominano i Rododendri, i Mirtilli i Ginepri nani, ultima continuità di antichi sottoboschi.

Una caratterizzazione è data dal Pino mugo che colonizza i pendii detritici, esplicando una preziosa opera di consolidamento.

A questa quota gli arbusti contendono lo spazio alla prateria alpina d'altitudine presente dal Guglielmo al Maniva, dove la continuità della presenza erbacea è allietata nella successione stagionale da appariscenti e splendide fioriture. Sono i Narcisi della zona del Muffetto, le Viole speronate del Maniva, le Primule dalle corolle rosse del Dosso Alto e del Guglielmo, i Crochi e le Orchidee gialle e rosse del Pian del Bene.

Si tratta di nobili specie che talvolta presentano una limitatissima distribuzione geografica di considerevole importanza naturalistica e culturale: l'Aglio di Lombardia, le Aquileghe, le Campanule, il Raponzolo di roccia, le sassifraghe costituiscono ormai beni indisponibili, patrimonio da trasmettere alle generazioni future.

Fauna

I mammiferi

L'ambiente più adatto per l'esistenza e la sopravvivenza degli animali selvatici è senza dubbio il bosco, fonte alimentare di tanti roditori, piccoli o grandi, terricoli o arboricoli. Tra questi ricordiamo i topi selvatici o campagnoli, il topo quercino, il ghio. Tra i lagomorfi va segnalata la lepre comune, ormai non più autoctona a causa delle troppe immissioni venatorie. Sono inoltre presenti la volpe, e il riccio, mentre più difficili da vedere sono la martora e il tasso. Il capriolo è in aumento nei boschi di latifoglie a media quota, mentre sopra il livello della vegetazione sono presenti l'avicola delle nevi, la marmotta (solo nei dintorni del Guglielmo) la lepre variabile; più rari la donnola e l'ermellino.

A ciò si aggiunge, per quanto riguarda i mammiferi di interesse venatorio, la presenza del cinghiale (il cui areale corrisponde al 77% del territorio) e, per quelli di tipo conservazionistico, lo scoiattolo.

Gli uccelli

Nei boschi, prati e siepi nidificano numerose varietà di uccelli come il merlo, il fringuello, la cincia, il tordo bottaccio, il codirosso, il cardellino, le ballerine, il pettirosso, la ghiandaia e il cuculo e a quote più basse l'allodola, la pispola, la tordella e lo zigolo giallo. Oltre a questi si fermano per periodi più o meno lunghi nella stagione del passo il crociere, il lucherino, la peppola, il tordo sassello, la cesena e, nel sottobosco umido, la beccaccia. Colonie di cornacchie grigie vivono tra i boschi di castagni e i prati mentre non è raro osservare il volo della poiana, del gheppio e dell'astore. Il fagiano di monte nidifica ai margini dei pascoli più alti e isolati, mentre la coturnice e la pernice bianca vivono a quote più alte.

Per quanto riguarda gli uccelli di interesse venatorio, le basi informative regionali forniscono il quadro esposto nella tabella che segue.

| Uccelli di interesse venatorio | Presenza |
|---------------------------------------|-----------------|
| Allodola | abbondante |
| Alzavola | comune |
| Beccaccino | comune |
| Canapiglia | scarsa |
| Cesena | comune |
| Codone | scarsa |
| Colombaccio | comune |
| Cornacchia grigia | abbondante |
| Fischione | scarsa |
| Folaga m. | abbondante |
| Fringuello m. | abbondante |
| Germano reale | abbondante |
| Ghiandaia | comune |
| Merlo m. | abbondante |
| Mestolone | scarsa |
| Moriglione | comune |
| Passero d'Italia m. | abbondante |
| Passero mattugio m. | abbondante |
| Pavoncella | abbondante |
| Peppola m. | abbondante |
| Porciglione comune | comune |
| Tordo sassello | scarsa |

I rettili e gli anfibi

Lungo i declivi soleggiati, caratterizzati dalla mancanza di bosco compatto, troviamo la vipera comune, la coronella austriaca e la lucertola vivipara. Il biacco invece predilige il bosco dove trova abbondanza di cibo, assieme alla lucertola muraiola, l'orbettino, il ramarro e il colubro di Esculapio, definito il serpente più maestoso e docile della provincia.

Nelle pozze d'alpeggio troviamo il tritone; lungo i torrentelli la rana rossa e la matrice dal collare. Il rospo comune e il rospo smeraldino conducono vita errabonda nelle valli più umide e nel fitto sottobosco. Infine molto più raro è il marasso palustre (solo in prossimità del Maniva).

12.2. RETE ECOLOGICA COMUNALE (REC)

Il Comune di Lumezzane è dotato di progetto di Rete Ecologica a scala comunale, approvato con DCC n. 22 del 09/04/2014 e pubblicato sul BURL n. 39 del 24/09/2014.

Le reti ecologiche comunali hanno l'obiettivo di recepire e dettagliare a scala locale quanto indicato dalle reti ecologiche sovracomunali. Esse hanno lo scopo principalmente di fornire al P.G.T. un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, e uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato; di fornire indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti; di fornire alle Pianificazione attuativa comunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, e delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; di fornire altresì indicazioni per individuare aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale; di fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni; di fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

La costruzione dello "stato di fatto" della Rete Ecologica Comunale (R.E.C.) si appoggia su tutti quegli elementi che possono avere una qualche rilevanza sotto l'aspetto naturalistico, paesaggistico e tutte le situazioni che denotano una criticità per la sopravvivenza, la mobilità e la riproduzione della flora e della fauna.

Gli interventi necessari per la formazione di una rete ecologica possono essere in generale ricondotti alle seguenti categorie:

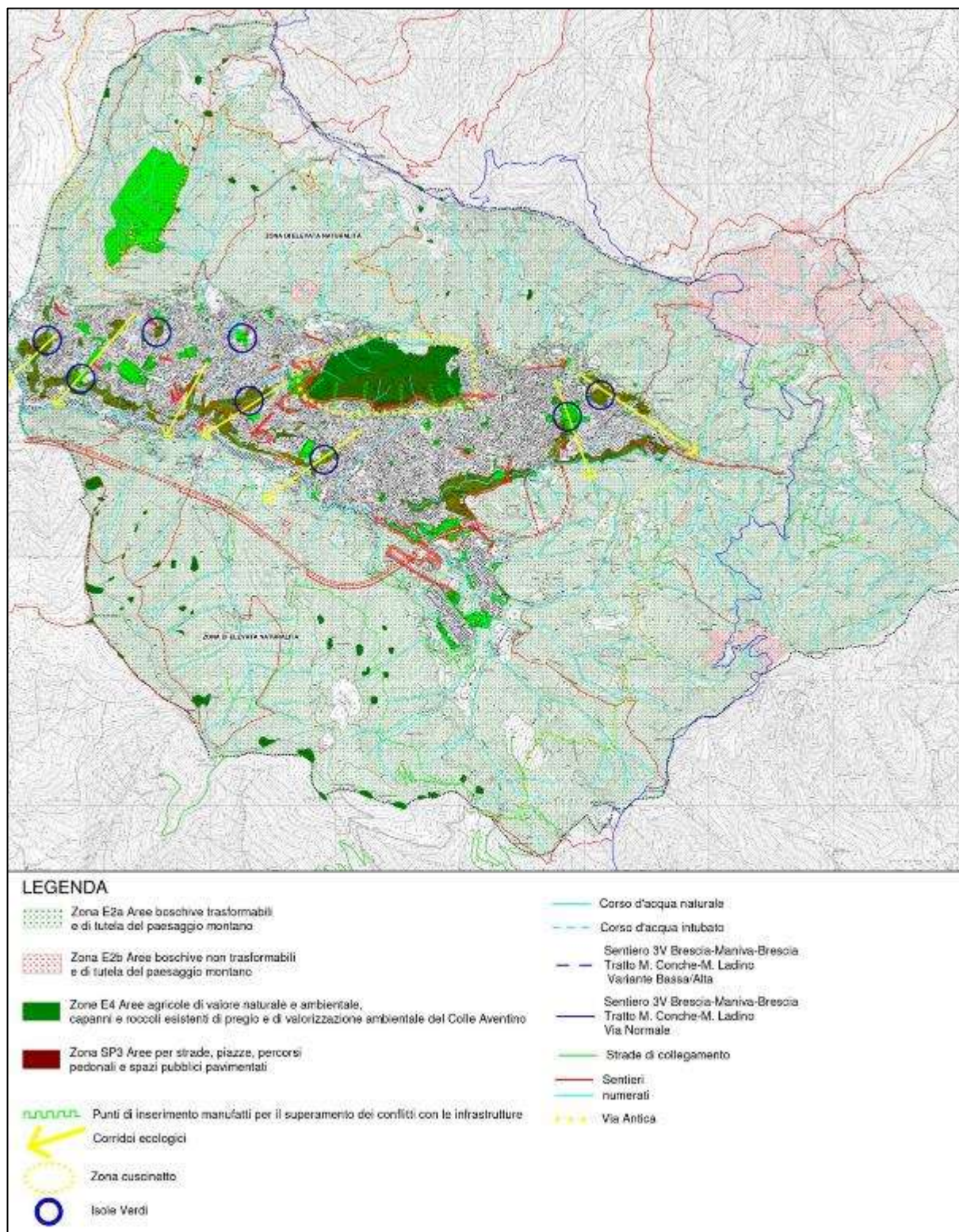
- gestione degli habitat esistenti
- riqualificazione degli habitat esistenti;
- costruzione di nuovi habitat;
- opere specifiche di deframmentazione da crearsi nell'aree di maggior insediamento.

La Rete Ecologica Comunale individua nel territorio di Lumezzane le seguenti zone:

- Zona E2a Aree boschive trasformabili e di tutela del paesaggio montano
- Zona E2b Aree boschive non trasformabili e di tutela del paesaggio montano
- Zone E4 Aree agricole di valore naturale e ambientale, capanni e rocchi esistenti di pregio e di valorizzazione ambientale del Colle Aventino
- Zona SP3 Aree per strade, piazze, percorsi pedonali e spazi pubblici pavimentati

La tavola, aggiornata in seguito alle indicazioni pervenute dal parere della Provincia, evidenzia inoltre:

- Aree ad alta naturalità (*core areas*) che sono già soggette ad un sistema particolare di protezione;
- i corridoi ecologici (*green ways*) costituiti da strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forma e dimensioni, che connettono tra di loro le aree di alta naturalità, consentendo lo spostamento delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile per il mantenimento della biodiversità;
- gli spazi verdi/isole esistenti all'interno dell'abitato definite *stepping stones* che per la loro posizione strategica, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito sul territorio e con funzione aumento della capacità di spostamento delle specie.
- Le zone cuscinetto (*buffer zones*) al fine di garantire un equilibrio fra le attività antropiche e la salvaguardia della natura poste quindi tra l'abitato e la zona di alta naturalità.
- Punti di inserimento manufatti per il superamento dei conflitti con le infrastrutture



Elementi della Rete Ecologica Comunale

Nella relazione della Rete Ecologica Comunale vengono prescritti i seguenti:

Indirizzi di Tutela

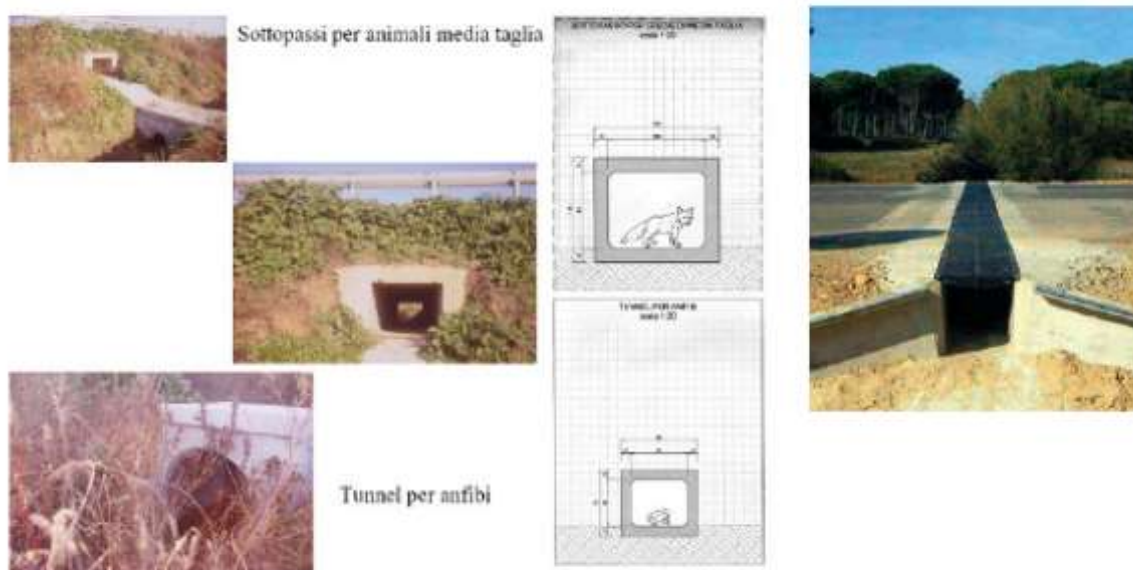
Per gli ambiti individuati come trama di verde che costituiscono la struttura portante della REC si indicano le seguenti raccomandazioni:

- Per le opere esistenti dovrà essere predisposto uno specifico programma di azione volto alla identificazione di maggiore dettaglio degli interventi di deframmentazione;

- Le nuove opere dovranno essere accompagnate da uno specifico progetto e programma di azione volto alla realizzazione di interventi di deframmentazione con il concorso dei soggetti interessati;
- Per gli interventi previsti (per le opere esistenti e per quelle previste) dovrà essere predisposto apposito piano di gestione degli interventi con l'identificazione dei soggetti attuatori e delle relative forme organizzative;
- Dovrà essere attivato un sistema di controlli e monitoraggi su specifiche specie target in grado di rendere conto dell'efficacia delle azioni di riequilibrio intraprese.

Per quanto riguarda invece gli interventi da attuare per contribuire al passaggio della fauna, in particolare in prossimità delle infrastrutture, si riportano di seguito alcuni esempi di manufatti in grado di rendere più agevole e sicuro l'attraversamento delle specie animali presenti nel territorio.

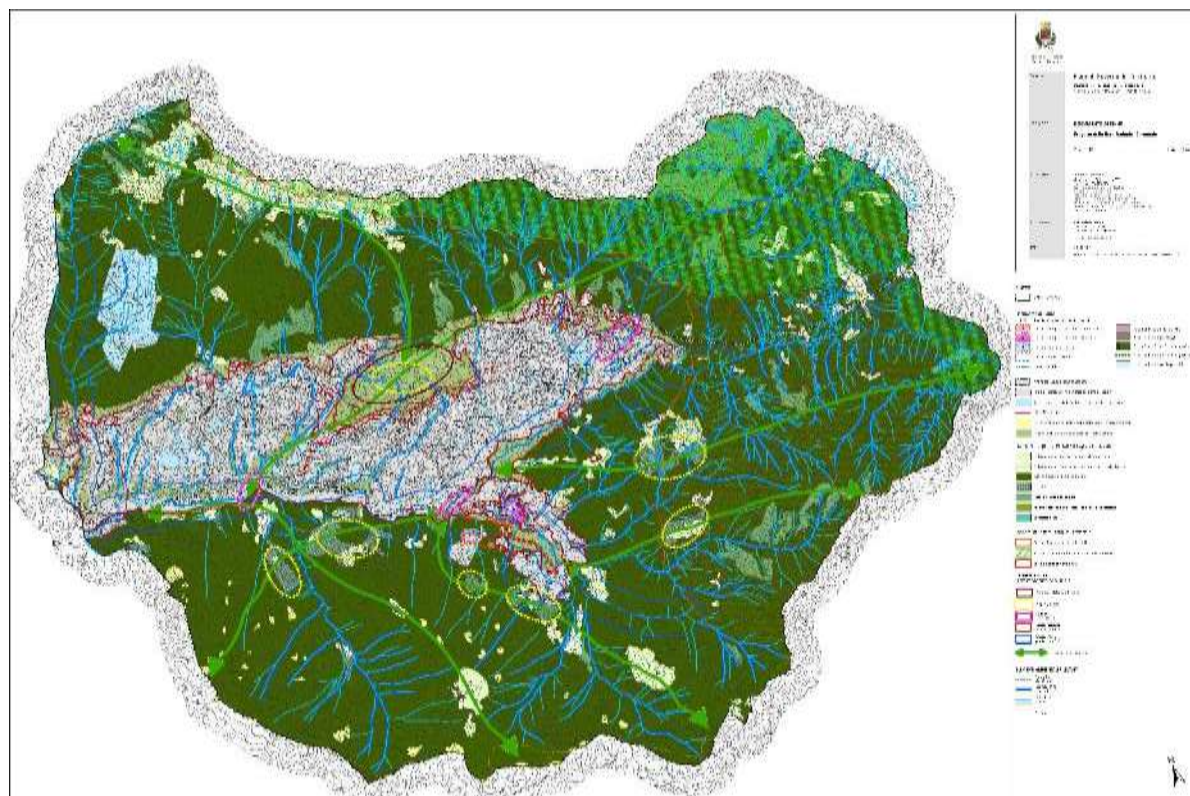
ESEMPI DI MANUFATTI PER IL SUPERAMENTO DEI CONFLITTI CON LE INFRASTRUTTURE



Sottopasso interrato



Allegata alla proposta di variante è stata redatta una tavola della REC che ha recepito lo studio della rete ecologica vigente integrandola con gli elementi proposti con la variante urbanistica introducendo i nuovi ambiti di trasformazione con le relative mitigazioni ed il verde di connessione.



Rete Ecologica Comunale proposta con la presente variante

12.3. VERIFICA DELLE POSSIBILI INTERFERENZE DELLE PREVISIONI DI VARIANTE CON LA RETE NATURA 2000

Il termine Rete Natura 2000 è stato assegnato dall’Unione Europea ad un sistema coordinato e coerente di aree, da cui il termine “rete”, destinate alla conservazione della biodiversità presente nei territori dei Paesi membri. La Rete si fonda su due Direttive:

- la Direttiva 92/42/CEE, detta “Direttiva Habitat” che prevede l’individuazione e la protezione di siti caratterizzati da Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali, considerati di interesse comunitario;
- la Direttiva 79/409/CEE, detta “Direttiva Uccelli” che richiede sia la conservazione di numerose specie ornitiche sia l’individuazione di aree da destinarsi alla loro protezione. La Dir. Uccelli è stata recentemente sostituita con la Direttiva 2009/147/CE mantenendo, tuttavia, i medesimi obiettivi principali.

Per la costituzione della Rete Natura 2000 è promossa l’istituzione dei seguenti siti:

- le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), attualmente rappresentate dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC), in esecuzione della “Direttiva Habitat”;
- le Zone di Protezione Speciale (ZPS), in esecuzione della “Direttiva Uccelli”.

Il territorio dell’Unione Europea è stato suddiviso in 9 Regioni biogeografiche, ambiti territoriali omogenei dal punto di vista vegetazionale, geologico e climatico: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea, macaronesica, steppica, pannonica e regione del Mar Nero. I Siti Natura 2000 individuati in Lombardia ricadono esclusivamente nelle regioni biogeografiche “alpina” e “continentale”. Le due Direttive contengono diversi allegati relativi agli elenchi delle specie e degli habitat che a vario grado necessitano di tutela. I tre allegati più rilevanti sono:

Allegato I della Dir. Habitat: raccoglie l'elenco degli Habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione.

Alcuni di questi ambienti sono a rischio di scomparsa in Europa. Per tale motivo necessitano di una tutela rigorosa e sono definiti habitat di "interesse prioritario".

Allegato II della Dir. Habitat: elenca le specie animali (Mammiferi, Rettili, Anfibi, Pesci, Artropodi e Molluschi) e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Anche in questo caso sono individuate le specie "prioritarie".

Allegato III della Dir. Uccelli: identifica le specie di Uccelli per le quali devono essere previste misure speciali di conservazione sugli habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione delle specie nella loro area di distribuzione.

All'interno del territorio comunale di Lumezzane non sono presenti siti di importanza comunitaria o zone di protezione speciale ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, del DPR 12 marzo 2003, n.120, della LR 86/83 e s.m.i. e della DGR 8 agosto 2003, n. 7/14106.

Il SIC più prossimo al territorio amministrativo di Lumezzane è l'Altopiano di Cariadeghe - IT 2070018 (circa 7 km in linea d'aria) in comune di Serle.



Estratto

Geoportale Nazionale - Rete Natura 2000 – Individuazione territorio di Lumezzane rispetto al SIC – Altopiano di Cariadeghe.

13. SUOLO

13.1. USO DEL SUOLO

L'analisi dell'uso del suolo del Comune di Lumezzane è stata realizzata utilizzando la Base Dati della Destinazione del Suolo Agricolo Forestale (DUSAF) elaborata dall'ERSAF in collaborazione con la Direzione Generale Agricoltura di Regione.

La conoscenza delle dinamiche relative all'uso del suolo è strategica per la pianificazione territoriale in quanto consente di leggere lo stato attuale dei luoghi come risultante delle modificazioni intervenute in passato e di monitorare quelle in atto e di prefigurare quelle future.

A partire dall'analisi effettuata negli anni '90, nell'ambito del Programma Europeo Corine Land Cover, Regione Lombardia ha realizzato uno strumento di analisi e monitoraggio dell'uso del suolo omogeneo su tutto il territorio nazionale e condiviso all'interno dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT) tramite il Geoportale della Lombardia: Uso e copertura del suolo realizzato in diverse edizioni nell'ambito del progetto DUSAF (Destinazione d'Uso del Suolo Agricolo e Forestale).

Attualmente sono disponibili livelli informativi relativi ad uso e copertura del suolo per i seguenti anni:

- 1954: fotointerpretazione del volo GAI (Gruppo Aeronautico Italiano)
- 1980: fotointerpretazione alla scala 1:50.000 del volo TEM
- 1999: fotointerpretazione del volo IT 2000 realizzato da Blom CGR (progetto DUSAF 1.1)
- 2007: fotointerpretazione di immagini, su tutto il territorio regionale, integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali (progetto DUSAF 2.1)
- 2009: fotointerpretazione delle foto aeree Agea integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali, disponibile per le sole Provincie di Brescia, Sondrio, Cremona, Milano e Monza e Brianza (progetto DUSAF 3.0)
- 2012: fotointerpretazione delle foto aeree Agea, su tutto il territorio regionale integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali (progetto DUSAF 4.0)
- 2015: fotointerpretazione delle foto aeree Agea, di maggior dettaglio rispetto alle precedenti, su tutto il territorio regionale, integrata con informazioni derivanti da numerose banche dati regionali (progetto DUSAF 5.0)
- 2018: fotointerpretazione delle foto aeree Agea, di foto aeree a colori realizzate nel 2018 e immagini da satellite SPOT6/7 2018, disponibile per tutto il territorio regionale (progetto DUSAF 6.0)

Tutti i livelli informativi sono confrontabili, in quanto utilizzano la stessa legenda, articolata in 3 livelli principali coerenti con le specifiche Corine Land Cover, il primo dei quali comprende le 5 maggiori categorie di copertura (aree antropizzate, aree agricole, territori boscati e ambienti seminaturali, aree umide, corpi idrici), progressivamente dettagliate al secondo e terzo livello. Due ulteriori livelli di ambito locale (il quarto e il quinto) rappresentano le specificità del territorio lombardo.

Di seguito si riportano i dati del DUSAF 2.1 (anno 2007) e del DUSAF 6 (anno 2018) al fine di avere indicazione sulle variazioni avvenute in un tempo relativamente breve (2007-2018) e le cartografie elaborate tramite i dati forniti da Regione Lombardia.

| DESCRIZIONE | DUSAF 2.1 | | DUSAF 6.0 | | kmq |
|--|-----------|--------|-----------|--------|--------|
| | kmq | % st | kmq | % st | |
| Aree degradate non utilizzate e non vegetate | 0,057 | 0,18% | 0,022 | 0,07% | -0,04 |
| Aree verdi incolte | 0,066 | 0,21% | 0,039 | 0,12% | -0,03 |
| Boschi di latifoglie a densità media e alta | 19,826 | 62,48% | 22,955 | 72,35% | +3,13 |
| Cantieri | 0,007 | 0,02% | - | - | -0,007 |
| Cimiteri | 0,020 | 0,06% | 0,022 | 0,07% | / |
| Formazioni ripariali | 0,042 | 0,13% | 0,053 | 0,17% | +0,01 |
| Impianti di servizi pubblici e privati | 0,015 | 0,05% | 0,011 | 0,03% | / |

COMUNE DI LUMEZZANE – VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

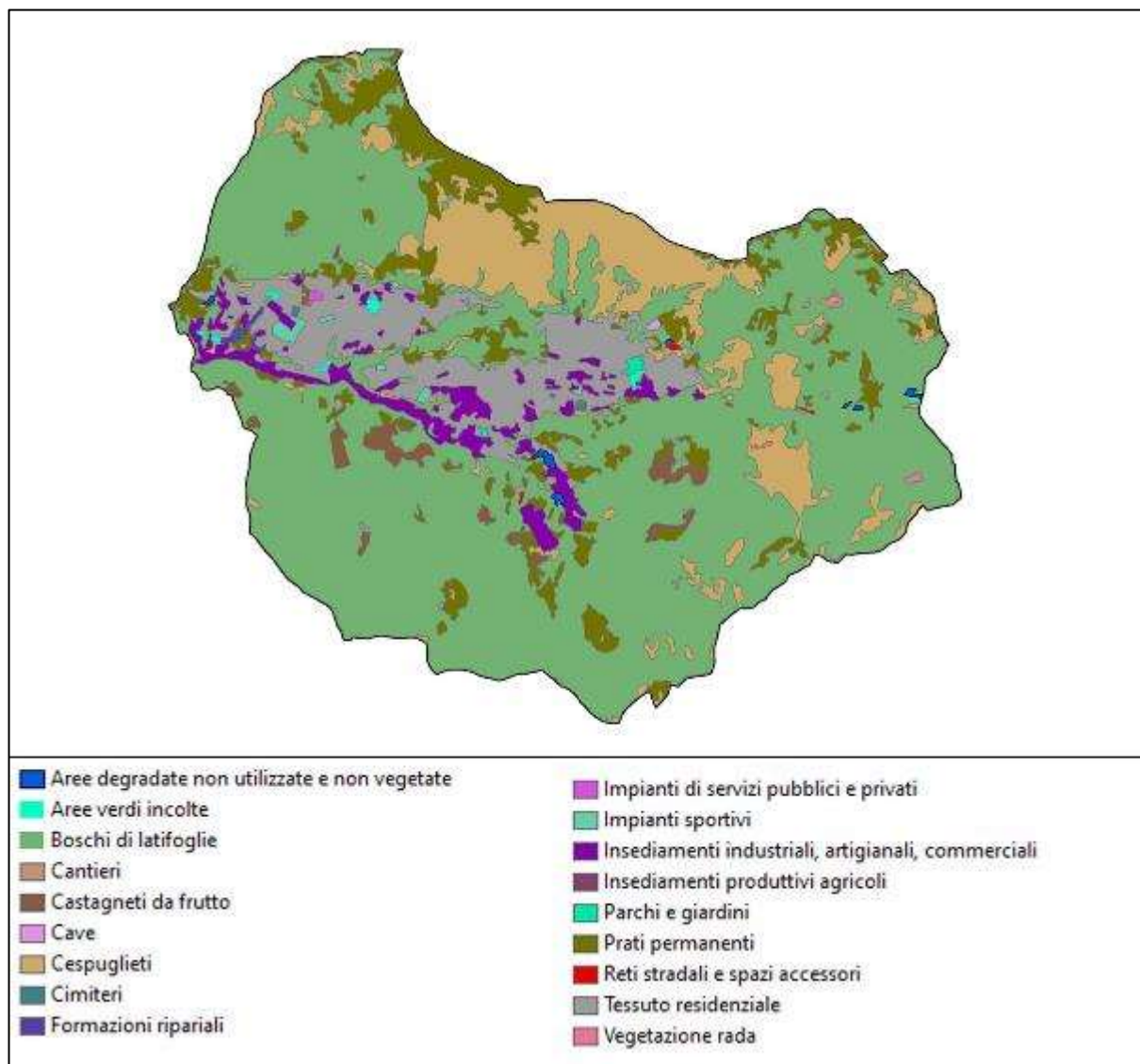
| DESCRIZIONE | DUSAF 2.1 | | DUSAF 6.0 | | kmq |
|--|--------------|--------|--------------|--------|--------|
| | kmq | % st | kmq | % st | |
| Impianti sportivi | 0,089 | 0,28% | 0,115 | 0,36% | +0,03 |
| Insedimenti industriali, artigianali, commerciali | 1,151 | 3,63% | 1,186 | 3,74% | +0,03 |
| Insedimenti produttivi agricoli | 0,005 | 0,02% | 0,007 | 0,02% | / |
| Parchi e giardini | 0,035 | 0,11% | 0,049 | 0,15% | +0,01 |
| Prati permanenti | 2,923 | 9,21% | 2,027 | 6,39% | -0,90 |
| Reti stradali e spazi accessori | 0,017 | 0,05% | 0,017 | 0,05% | / |
| Tessuto residenziale | 3,170 | 9,99% | 3,292 | 10,38% | +0,12 |
| Vegetazione rada | 0,034 | 0,11% | 0,034 | 0,11% | / |
| Castagneti da frutto | 0,413 | 1,30% | 0,393 | 1,24% | -0,02 |
| Cave | 0,011 | 0,03% | 0,011 | 0,03% | / |
| Cespuglieti | 3,849 | 12,13% | 1,148 | 3,62% | -2,70 |
| Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi | | | 0,007 | 0,02% | +0,007 |
| Colture floro-vivaistiche a pieno campo | | | 0,006 | 0,02% | +0,006 |
| Frutteti e frutti minori | | | 0,003 | 0,01% | +0,003 |
| Praterie naturali d'alta quota | | | 0,330 | 1,04% | +0,330 |
| Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione | | | 0,002 | 0,01% | +0,002 |
| | 31,73 | | 31,73 | | |

Dalla lettura dei dati non si rilevano rilevanti modifiche del territorio tra il 2007 e il 2018.

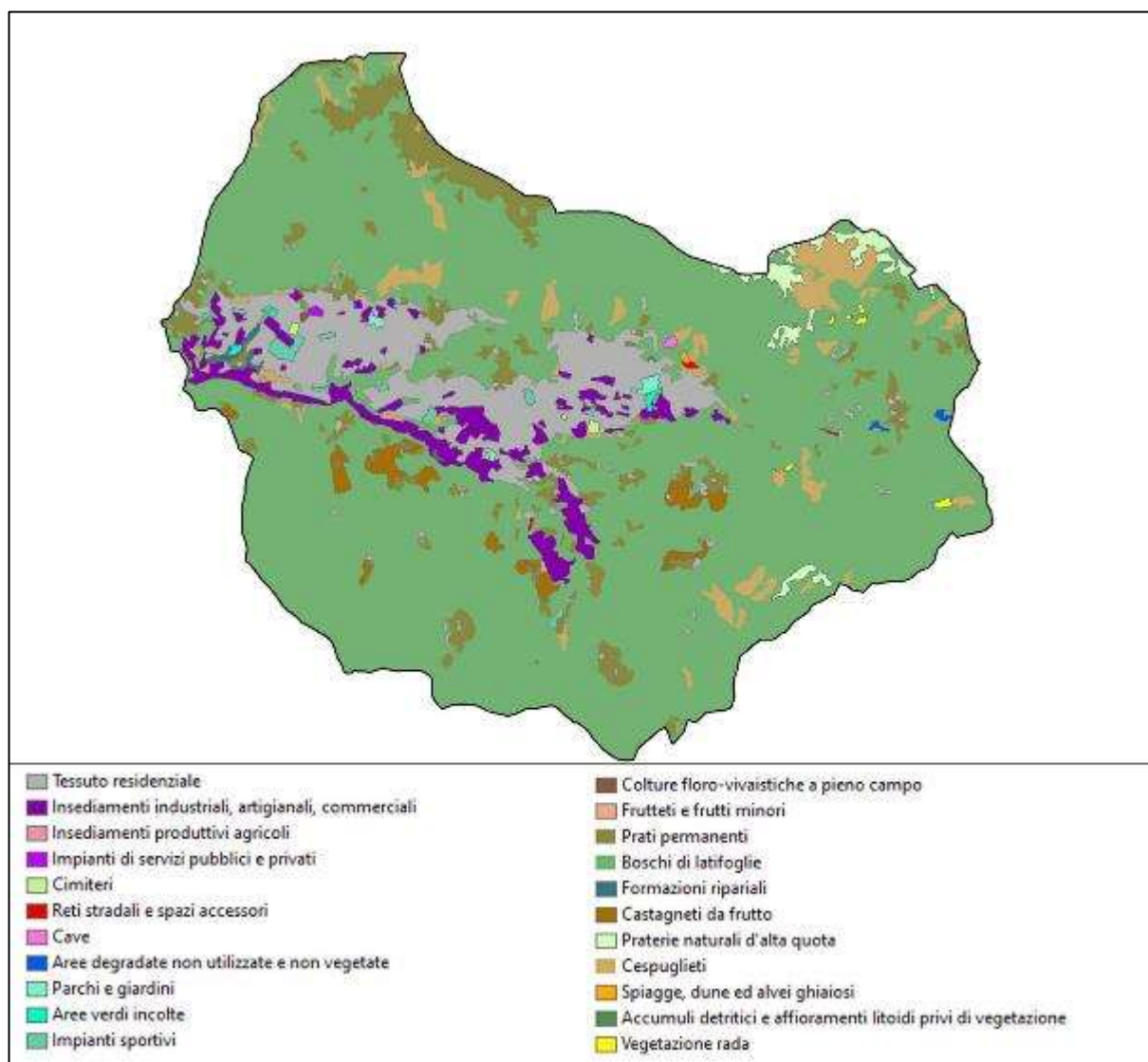
Osservando i dati più recenti emerge che la maggior parte del territorio comunale (72,35%) è costituita da Boschi di latifoglie a densità media e alta, seguiti dai Prati permanenti (6,39%) e dai Cespuglieti (3,62%).

Relativamente alle coperture residenziali, esse superano di poco il 10%, mentre le coperture relative ad insediamenti industriali, artigianali, commerciali arrivano a circa 3,74%.

Complessivamente la superficie urbanizzata risulta essere circa il 14% della superficie territoriale totale; tale rapporto misura il livello di pressione reale degli insediamenti antropici, che nel caso di Lumezzane risulta essere abbastanza contenuta dato che la maggior parte del territorio comunale è occupato da boschi.



Elaborazione cartografica per il territorio di Lumezzane DUSAF 2.1



Elaborazione cartografica per il territorio di Lumezzane DUSAF 6.0

13.2. STUDIO GEOLOGICO COMUNALE

Si ricorda che uno degli obiettivi della presente Variante Generale riguarda il recepimento dell'aggiornamento della componente geologica del PGT vigente, del rischio idraulico e del PGRA.

Il Comune di Lumezzane è dotato di studio della Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio redatto secondo i criteri e gli indirizzi contenuti nella D.G.R. 22/12/2005 n.8/1566, aggiornata con D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374.

Nell'ambito della procedura di revisione del vigente strumento urbanistico, è necessario procedere all'aggiornamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T. nei confronti sia della D.G.R. 30 novembre 2011 n. IX/2616, sia della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738 al fine di:

- recepire le aree allagabili delimitate lungo il Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP) e lungo il Reticolo Secondario Collinare e montano (RSCM) nelle Mappe di Pericolosità contenute nel Piano di Gestione del Rischio delle Alluvioni nel Distretto del Po (PGRA), nonché la relativa normativa ai sensi della D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738;

- recepire eventuali modifiche della situazione geomorfologica e verificare le condizioni di stabilità delle aree in frana, nonché aggiornare di conseguenza i dati geologici e idrogeologici e le tavole di analisi;
- produrre una tavola con individuazione delle porzioni di territorio non adatte o poco adatte all'infiltrazione delle acque pluviali nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo;
- recepire i risultati dello Studio del Rischio Idraulico Comunale;
- effettuare la verifica della congruità tra le previsioni urbanistiche della Variante al PGT e i contenuti dello studio geologico del PGT con stesura della dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (All. 6 alla D.G.R. X/6738/2017).

Recepimento delle aree allagabili contenute nel piano di gestione del rischio alluvioni del distretto del po (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Esso deve essere predisposto a livello di distretto idrografico. Per il Distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po).

Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n. 4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n. 2 del 3 marzo 2016 è definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, è stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono nelle aree allagabili e sono individuate le misure per ridurre il rischio stesso, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità e analisi, da attuarsi in maniera integrata.

Con D.g.r. 19 giugno 2017, n. X/6738 la Regione Lombardia ha emanato le disposizioni regionali concernenti l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico e di pianificazione dell'emergenza.

Mappe di pericolosità

La delimitazione e la classificazione delle aree allagabili sono contenute nelle Mappe di Pericolosità del PGRA; sono previsti tre scenari di pericolosità:

- Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (aree P3/H);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (aree P1/L).

Le aree allagabili riguardano quattro diversi "ambiti territoriali" che si differenziano tra loro per i diversi approcci metodologici utilizzati per definire le aree allagabili stesse:

- Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM);
- Reticolo Secondario di Pianura naturale e artificiale (RSP);
- Aree Costiere Lacuali (ACL).

Aggiornamento delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrografiche e idrogeologiche

Nell'ambito dell'aggiornamento della Componente geologica del PGT sono stati acquisiti i dati di tipo geotecnico, geologico e idrogeologico contenuti in relazioni, documenti, ecc., depositati presso l'Ufficio Tecnico negli ultimi dieci anni, in modo da aggiornare la Relazione e le tavole della Componente geologica del PGT.

I risultati del lavoro hanno condotto all'aggiornamento delle tavole e delle norme geologiche di piano.

13.3. CONSUMO DI SUOLO

Il consumo di suolo è monitorato dal **Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente** che ogni anno realizza il Rapporto nazionale "**Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici**". È un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici e infrastrutture, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio.

Il concetto di consumo di suolo è, quindi, definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).

La Regione Lombardia, attraverso la legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 introduce nel governo del territorio nuove disposizioni mirate a limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate. L'art. 2 di tale legge definisce il consumo di suolo come la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile.

Con D.C.R. n. 411 del 19 dicembre 2018 il Consiglio regionale ha adottato l'integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo; tale integrazione al piano regionale ha acquisito efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). Pertanto allo stato attuale, i PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

Il progetto di Integrazione del PTR è stato elaborato sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli: è stata stimata l'offerta insediativa derivante dalle previsioni urbanistiche dei PGT (fonte PGTWEB) e la domanda potenziale di abitazioni nel medio-lungo periodo (fonte ISTAT). L'eccedenza di offerta ha orientato la determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo.

La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali degli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della l.r. n. 31 del 2014), da ricondurre a superficie agricola o naturale.

All'interno dell'integrazione del Piano, il territorio lombardo è stato suddiviso in 33 ambiti territoriali omogenei (ATO), articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della L.R.31/14, e, più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti.

In particolare il territorio di Lumezzane è stato inserito all'interno dell'ambito delle "Valli Bresciane", di cui si riportano i criteri e gli indirizzi del piano:

"L'indice di urbanizzazione dell'ambito (8,1%) è inferiore all'indice provinciale (11,9%), in virtù della forte presenza di suolo non utilizzabile.

Ai livelli di urbanizzazione nulli o irrilevanti delle dorsali e dei versanti si contrappongono livelli intensi di urbanizzazione dei fondovalle. Tale condizione è efficacemente descritta dalla tavola 05.D1, ove a fronte di indici di urbanizzazione comunali relativamente bassi corrispondono livelli di criticità dell'indice del suolo utile netto decisamente elevati.

Le porzioni meridionali della Valtrompia e della Valsabbia sono fortemente antropizzate, con direttrici conurbate che si propagano a settentrione, invadendo, soprattutto nella Valtrompia, anche il sistema dei versanti. Qui il suolo agricolo, di valore elevato solo nei fondovalle, assume caratteri del tutto residuali (tavola 05.D3).

Solo in alcune porzioni medie o alte delle valli i livelli di urbanizzazione diminuiscono sensibilmente, pur permanendo frequenti tendenze conurbative associate a episodi di sfrangiamento o diffusione territoriale.

Le previsioni insediative dei PGT, se rapportate alla dimensione degli insediamenti e al suolo utile netto disponibile assumono un carattere dimensionale rilevante e consolidano le tendenze conurbative e di dispersione insediativa esistenti (tavola 04.C2).

Le porzioni meridionali della Valtrompia e della Valsabbia, di antica industrializzazione, presentano elevate potenzialità di rigenerazione (areale n°8 della bassa Valtrompia e Brescia, areale n° 16 di Lumezzane, Sarezzo e Gardone, areale n° 18 di Gavardo e Salò – tavola 05.D4), che possono assumere rilevanza provinciale o regionale in ragione dei forti gradi di connessione con l'area metropolitana bresciana e per gli obiettivi di riqualificazione urbana e paesaggistica che possono assumere.

I processi di consumo del suolo potrebbero ulteriormente accentuarsi per effetto dei nuovi gradi di accessibilità connessi alla realizzazione della tangenziale ovest di Brescia, di collegamento con la Valtrompia.

Il rischio di una maggiore tendenza urbanizzativa, indotta dalla vocazione turistica e da nuovi gradi di accessibilità è, quindi più forte.

Le previsioni di trasformazione pertanto, devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa.

Le politiche di rigenerazione potranno essere attivate anche con l'ausilio degli strumenti delineati dal PTR per gli areali di rilevanza sovralocale di interesse strategico (areali n° 8 e 16 – tavola 05.D4), da dettagliare e sviluppare anche attraverso processi di co-pianificazione (Regione-Provincia-Comuni).

La rigenerazione e la riduzione del consumo di suolo devono essere declinate anche rispetto alle gerarchie territoriali dell'Ato e al ruolo dei poli di gravitazione (Lumezzane, Gardone Valtrompia Sarezzo nelle porzioni medie e basse delle valli, Idro, Vestone, Vobarno nelle porzioni di alta valle) con applicazione dei criteri generali dettati dal PTR per gli obiettivi di progetto territoriale degli Ato (presenza o necessità di insediamento di servizi e attività strategiche di rilevanza sovralocale, ruolo assunto dai Comuni all'interno del sistema economico, produttivo e turistico, ecc.).

La riduzione del consumo di suolo deve partecipare, con le altre azioni di pianificazione locale, al miglioramento del rapporto tra sistema edificato, tessuto rurale e sistema ambientale.

A tal fine, nelle porzioni medie o alte delle valli, l'eventuale consumo di suolo deve privilegiare la compattazione della forma urbana, evitando l'ulteriore frammentazione dei suoli, la dispersione territoriale, l'occlusione delle residue direttrici di

connessione ambientale. Eventuali insediamenti delle dorsali e dei versanti devono porsi in continuità con i nuclei esistenti, senza però alterare il rapporto insistente tra gli episodi edilizi e le strutture agrarie del suolo pertinenziale.

La porzione sud occidentale dell'ATO è ricompresa nella zona critica di qualità dell'aria di cui alla DGR IX / 2605 del 30/11/2011, corrispondente all'agglomerato di Brescia e ai relativi Comuni di cintura appartenenti alla zona A. In tale porzione la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Inoltre, l'eventuale Consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali. Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale.

Nella porzione sud occidentale dell'ATO, ricompreso nella zona A (pianura ad elevata urbanizzazione) di qualità dell'aria, la regolamentazione comunale in materia dovrà prevedere che i nuovi edifici da realizzare (anche in ambiti di rigenerazione) rispondano a livelli elevati di prestazione energetica. Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.”

Per il territorio bresciano, la soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo prevista è tra il 20 e il 25% per le funzioni residenziali e pari al 20% per le altre funzioni urbane (art. 3, comma 1 lett. o, l.r.31/14).



Estratto dalla rappresentazione degli ambiti territoriali omogenei (tavola 01).

L'ISPRA si occupa di aggiornare annualmente i dati relativi al suolo consumato a livello nazionale, provinciale, regionale e comunale.

Di seguito si riporta la tabella con i dati di suolo consumato dal 2006 al 2021 con i relativi incrementi per il territorio comunale di Lumezzane.

| Lumezzane | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|--|------|
| Suolo consumato 2006 [%] | Suolo consumato 2006 [ettari] | | | |
| 14,5 | 461 | | | |
| Suolo consumato 2012 [%] | Suolo consumato 2012 [ettari] | Incremento 2006-2012 [consumo di suolo annuale netto in ettari] | | |
| 14,6 | 464,23 | | | 3,48 |
| Suolo consumato 2015 [%] | Suolo consumato 2015 [ettari] | Incremento 2012-2015 [consumo di suolo annuale netto in ettari] | | |
| 14,6 | 464 | | | 0,24 |

COMUNE DI LUMEZZANE – VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

| Suolo consumato [%] | 2016 | Suolo consumato [ettari] | 2016 | Incremento 2015-2016 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
|---------------------|------|--------------------------|------|---|
| 14,6 | | 465 | | 0,31 |
| Suolo consumato [%] | 2017 | Suolo consumato [ettari] | 2017 | Incremento 2016-2017 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
| 14,6 | | 465 | | 0 |
| Suolo consumato [%] | 2018 | Suolo consumato [ettari] | 2018 | Incremento 2017-2018 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
| 14,6 | | 465 | | 0,03 |
| Suolo consumato [%] | 2019 | Suolo consumato [ettari] | 2019 | Incremento 2018-2019 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
| 14,6 | | 465 | | 0,6 |
| Suolo consumato [%] | 2020 | Suolo consumato [ettari] | 2020 | Incremento 2019-2020 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
| 14,7 | | 465 | | 0,08 |
| Suolo consumato [%] | 2021 | Suolo consumato [ettari] | 2021 | Incremento 2020-2021 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
| 14,7 | | 466 | | 0,14 |

Dall'analisi dei dati emerge che il consumo di suolo nel comune di Lumezzane risulta abbastanza contenuto, in particolare negli ultimi anni si è registrato un incremento quasi pari a zero.

Il bilancio ecologico del suolo è definito dalla LR n. 31 del 2014 (art. 2 comma 1 lett. d) come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è minore o pari a zero, allora il consumo di suolo è pari a zero. Non concorrono alla verifica del bilancio ecologico del suolo:

- la rinaturalizzazione o il recupero a fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole;
- le aree urbanizzate e urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione di consumo di suolo ai sensi della LR n. 31 del 2014 art. 2 comma 4 (cfr. DGR n. 1141 del 14 gennaio 2019).

Con la presente variante generale si è provveduto ad elaborare tre specifiche cartografie relative al consumo di suolo del comune di Lumezzane e per i dettagli si rimanda alle tavole T11a, T11b e T11c facenti parte del Documento di Piano.

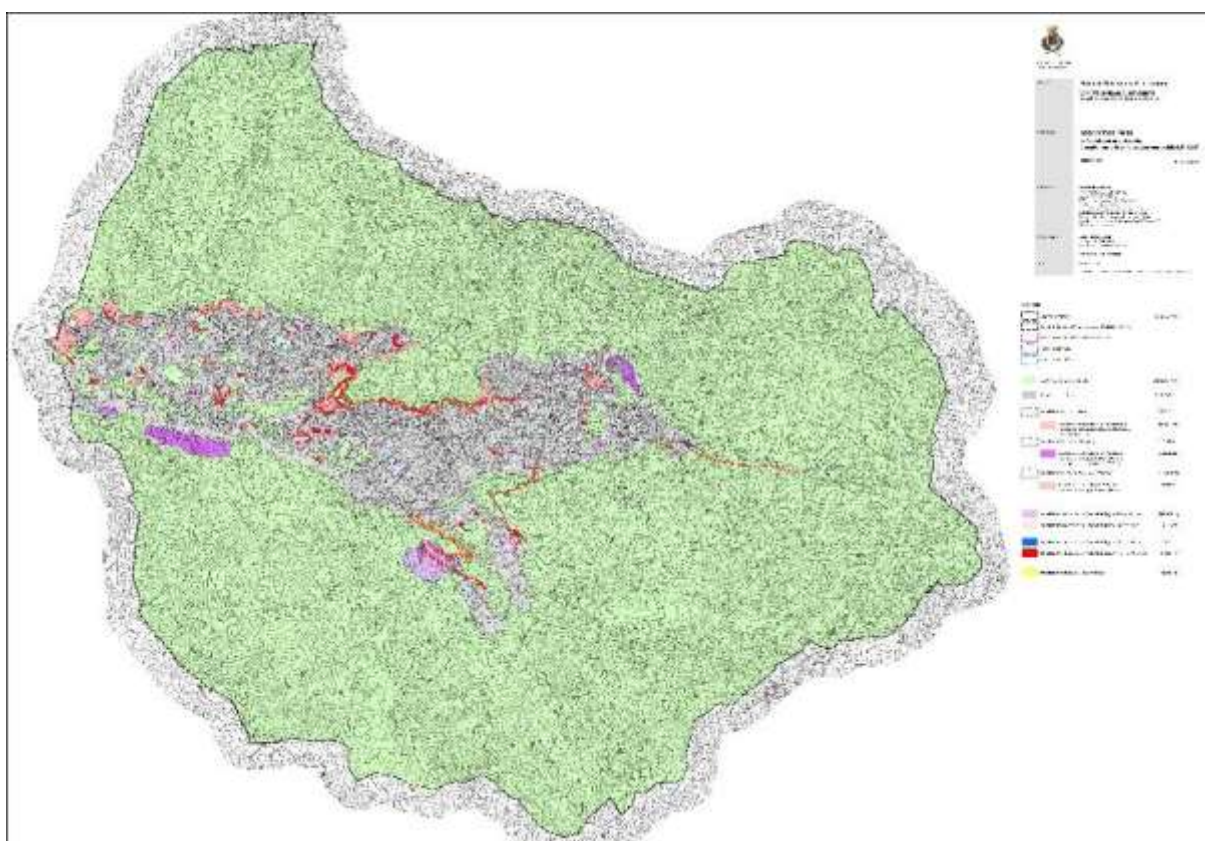
Con la suddetta relazione si verificava la compatibilità del nuovo PGT rispetto al piano territoriale regionale recentemente entrato in vigore. Infatti, con l'entrata in vigore dell'integrazione del PTR alla LR 31/2014, si è reso necessario valutare la coerenza del PGT con i criteri e gli indirizzi individuati nell'integrazione al PTR stesso, per la riduzione del consumo di suolo.

Quindi, in applicazione dei principi di cui alla L.R. 31/2014 e ai criteri indirizzi individuati nell'integrazione al PTR, il comune di Lumezzane intende, con la presente relazione e relativi allegati, definire:

- a) superficie agricola: i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali;

- b) superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;
- c) consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;
- d) bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;

A tale scopo, è stata predisposta la **tavola T11a** con la quale si intende fornire il calcolo del consumo di suolo precedente all'entrata in vigore della L.R. 31/2014, e quindi al 1/12/2014.



Legenda

| | | |
|---|--|---------------|
|  | Confine Comunale: | 31.540.526 mq |
|  | Nuclci di interesse storico artistico ambientale - Zona A | |
|  | PERMESSI DI COSTRUIRE CONTINGENTI (PCC) | |
|  | Piani attuativi vigenti | |
|  | Piani attuativi confermati | |
|  | Superficie agricola o naturale: | 26.531.674 mq |
|  | Superficie urbanizzata: | 4.472.600 mq |
|  | Superficie AdT urbanizzabile: | 190.040 mq |
|  | Superficie urbanizzabile AdT Residenziali: (esclusa dal conteggio l'area già urbanizzata pari a 20.159 mq) | 169.881 mq |
|  | Superficie AdT urbanizzabile ipogeo: | 167.044 mq |
|  | Superficie urbanizzabile AdT Produttivi: (esclusa dal conteggio l'area naturale e l'area già urbanizzata pari a 10.502 mq) | 123.845 mq |
|  | Superficie AdT urbanizzabile Colle Aventino: | 472.073 mq |
|  | Superficie urbanizzabile AdT Residenziali: (escluse dal conteggio l'area naturale) | 36.281 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PA - produttiva: | 107.373 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole - residenziale: | 31.165 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PCC - produttiva: | 5.196 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PCC - residenziale: | 24.466 mq |
|  | Superficie urbanizzabile nuova viabilità: | 38.045 mq |

Con la **tavola T11b** invece, si predispongono la carta del consumo di suolo ai sensi del PTR vigente, così come integrato alla L.R. 31/2014. La carta è redatta in riferimento alle previsioni del nuovo PGT, di cui alla presente valutazione.

Legenda

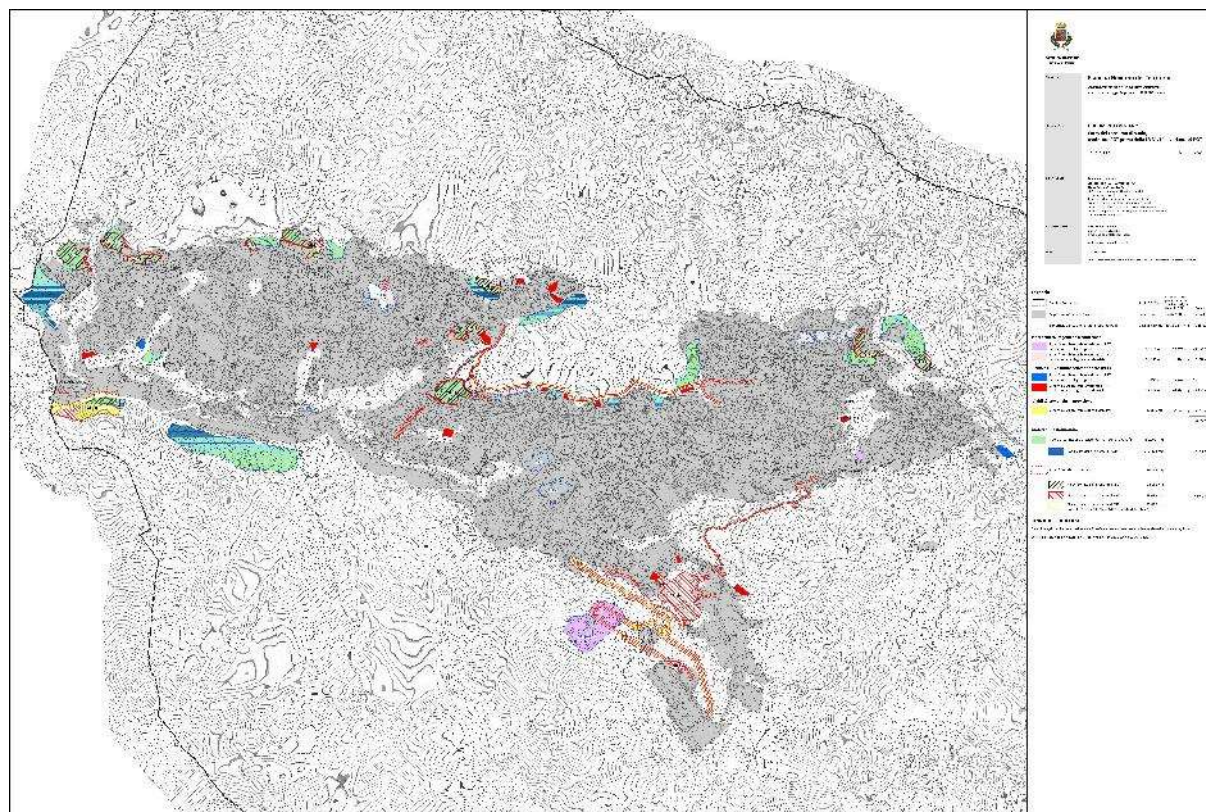
| | | |
|---|---|---------------|
|  | Confine Comunale: | 31.540.526 mq |
|  | Nuclei di interesse storico artistico ambientale - Zona A | |
|  | PERMESSI DI COSTRUIRE CONVENZIONATI (PdCc) | |
|  | Piani attuativi vigenti | |
|  | Piani attuativi confermati | |
|  | Superficie agricola o naturale: | 26.686.680 mq |
|  | Superficie prevista dal Piano dei Servizi connessa alla fruizione dei parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico | |
|  | Superficie urbanizzata: | 4.551.343 mq |
|  | Superficie AdT urbanizzabile: | 179.649 mq |
|  | Superficie urbanizzabile AdT Produttiva: | 44.938 mq |
|  | Superficie urbanizzabile AdT Residenziali: | 97.810 mq |
|  | Superficie urbanizzabile AdT SP: (esclusa dal conteggio l'area naturale pari a 23.310 mq) | 13.791 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PA - produttiva: | 52.561 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PA - residenziale: | 28.331 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PCC - produttiva: | 5.196 mq |
|  | Superficie urbanizzabile dal Piano delle Regole PCC - residenziale: | 22.085 mq |
|  | Superficie urbanizzabile nuova viabilità: | 37.805 mq |

Con riferimento alla **tavola T11c** si è voluto, sia graficamente che numericamente, mettere in evidenza le variazioni che sono intervenute tra il nuovo PGT ed il PGT prima dell'entrata in vigore della L.R. 31/14.

Le valutazioni sono state condotte con riferimento alle superfici di ogni singolo ambito del nuovo PGT e PGT prima dell'entrata in vigore della L.R. 31/14, ovvero le proposte previste per gli AdT del Documento di Piano a destinazione residenziale, produttiva e servizi pubblici, per gli ambiti previsti dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole di nuova previsione e le previsioni non più confermate.

Da quanto sopra esposto si è determinato che il bilancio ecologico del suolo (ai sensi dell'articolo 2 comma 1 lettera d) della L.R. 31/2014), **è pari a – 233.602 mq.**

Visti i valori sopra ricavati, il bilancio urbanistico teorico complessivo del nuovo PGT risulta coerente con le prescrizioni contenute nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014 sul consumo di suolo.



Legenda

| | | | | |
|---|---|---------------|---------------|--------------|
| | Confine Consorzio | 35.540.525 mq | 35.540.525 mq | 0 mq |
| | Superficie urbanizzata variante PGT | 4.551.343 mq | 4.472.650 mq | + 78.693 mq |
| | Superficie agricola o naturale variante PGT | 28.606.680 mq | 26.551.874 mq | + 355.006 mq |
| Plani attuativi vigenti e/ o confermati | | | | |
| | Superficie urbanizzabile variante al PGT del Piano della Regione produttiva | 57.545 mq | 107.273 mq | - 54.317 mq |
| | Superficie urbanizzabile variante al PGT del Piano della Regione residenziale | 28.332 mq | 31.165 mq | - 2.834 mq |
| Permessi di costruire convenzionato (PCC) | | | | |
| | Superficie urbanizzabile variante al PGT del Piano della Regione produttiva | 5.196 mq | 5.136 mq | 60 mq |
| | Superficie urbanizzabile variante al PGT del Piano della Regione residenziale | 22.065 mq | 24.466 mq | - 2.381 mq |
| Viabilità comunale in previsione | | | | |
| | Superficie urbanizzabile nuova viabilità | 37.805 mq | 38.046 mq | - 240 mq |
| | | | | + 60.767 mq |
| Ambiti di Trasformazione | | | | |
| | Suolo urbanizzabile previsto dal PGT prima L.R. 31/24 | 330.007 mq | | |
| | Suppresso dalla variante al PGT | 232.424 mq | | - 232.424 mq |
| | Superficie Adf urbanizzabile | 179.949 mq | | |
| | Riconfermato dalla variante al PGT | 93.023 mq | | |
| | Nuova previsione variante al PGT | 59.089 mq | | + 59.089 mq |
| | Nuova previsione variante al PGT Superficie non utilizzabile Adf 19 (limite di fattibilità) | 22.677 mq | | |
| BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO | | | | |
| Superficie agricole che viene trasformata - Superficie urbanizzabile e urbanizzata che viene riconvertita ad agricole | | | | |
| 39.026 mq - (232.424 mq + 90.257 mq) = - 283.652 mq - Bilancio ecologico positivo zero | | | | |

13.4. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI

Come anticipato, la presente variante ha comportato la redazione di alcuni studi e approfondimenti specifici, nonché la predisposizione dei seguenti elaborati:

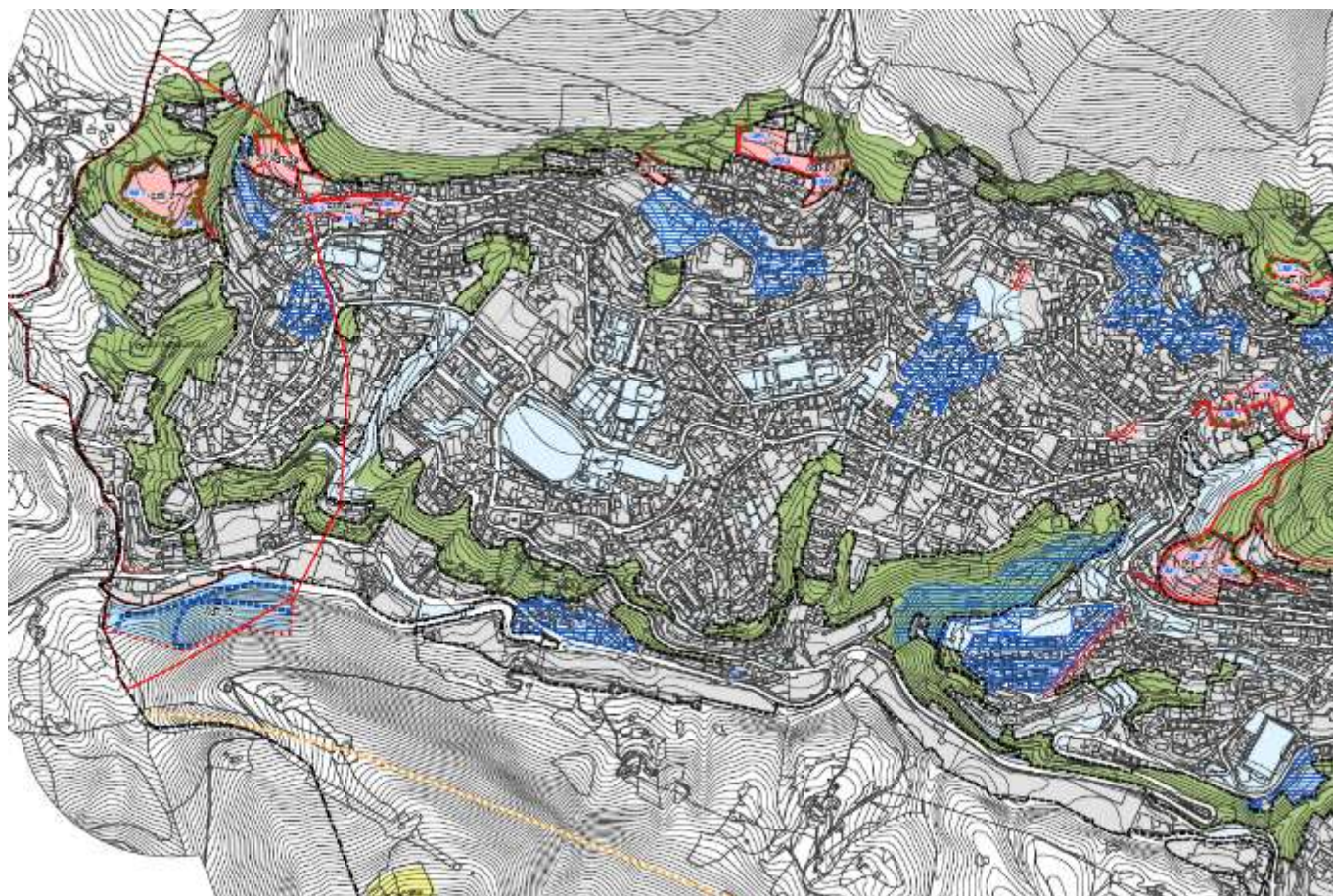
- Aree agricole nello stato di fatto e elementi conoscitivi del territorio

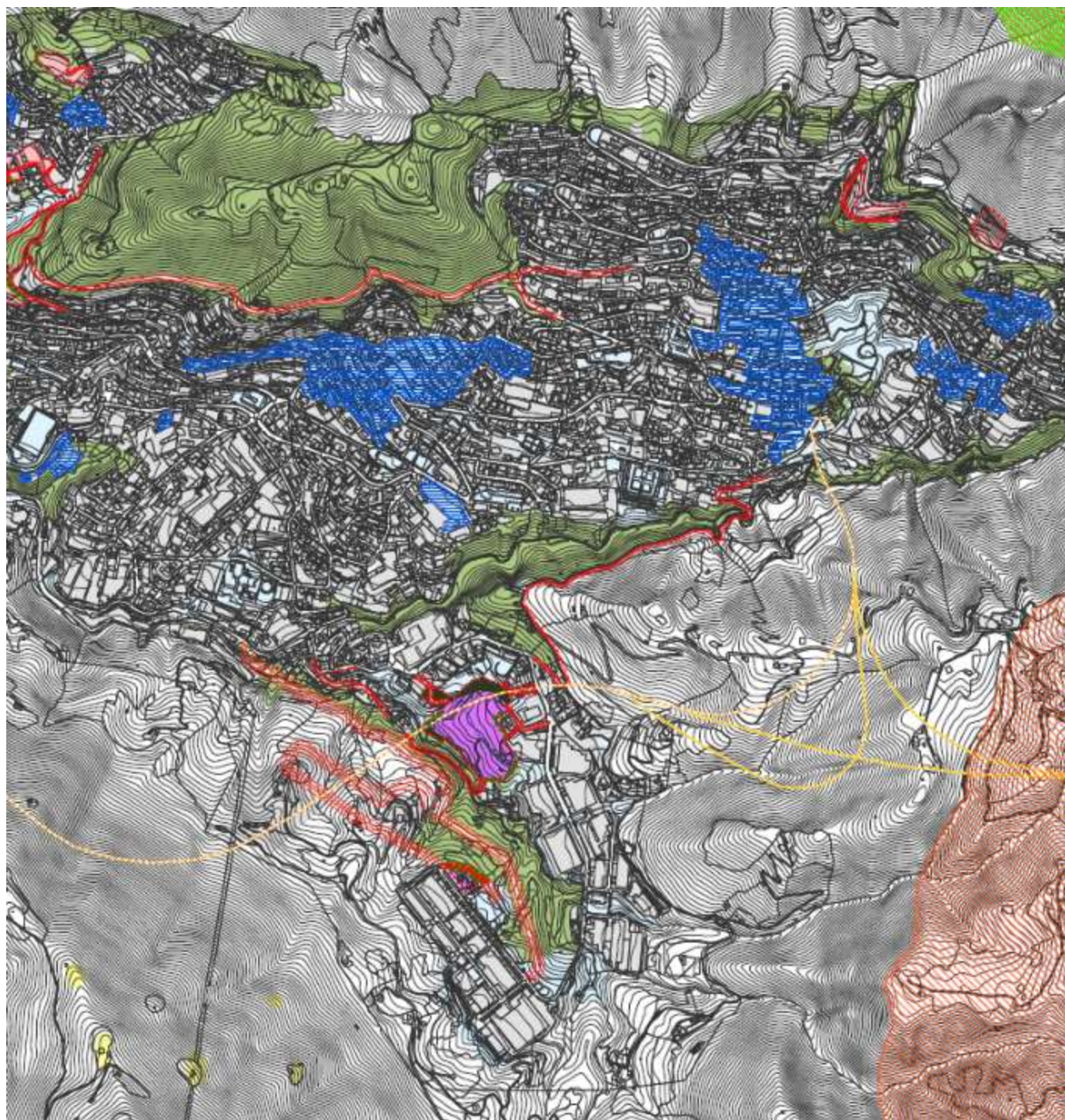
- Uso del suolo e elementi di ricognizione per la rete ecologica
- Mosaico delle reti ecologiche previste dal PTCP della Provincia di Brescia
- Mosaico delle reti ecologiche dei comuni confinanti
- Progetto di Rete Ecologica Comunale

Questi elaborati, sono risultati funzionali anche per l'individuazione delle misure di mitigazione e compensazione ambientale da adottare in relazione alle previsioni proposte dalla variante.

In particolare, distinguendo tra opere di mitigazione (con funzione prettamente locale e di riduzione dell'incidenza percettiva o degli impatti puntuali a carattere paesaggistico e/o ambientale), e opere di compensazione (con funzione di "risarcimento" ecologico e ambientale dell'eventuale impatto prodotto da effettuare anche lontano dal sito di intervento), è stato possibile inserire specifiche azioni sia all'interno delle norme di piano sia degli elaborati grafici, recependo le indicazioni dei piani sovraordinati.

Nello specifico, attraverso la redazione della tavola: **"Quadro di sintesi generale delle strategie di Piano"** sono state individuati i principali indirizzi e previsioni a valenza strategica che devono guidare il piano nel suo complesso.







Legenda

 Confine Comunale

Documento di Piano:

AdT Ambiti di trasformazione territoriale:

 a destinazione prevalentemente residenziale;

 a destinazione prevalentemente produttiva;


 a destinazione servizi pubblici.


 Unità minime di intervento

 Limite di fattibilità

 Area destinata a infrastrutture



 Area destinata a parcheggi

 Area destinata a verde di mitigazione



 Area destinata a verde di mitigazione filari

 Area destinata a servizi pubblici

Piano dei Servizi:


- SP** Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale
-  Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale
-  Viabilità di progetto

SISTEMA INFRASTRUTTURALE PROVINCIALE: rete viaria di progetto:


-  programmata in via definitiva
-  proposta o allo studio

Piano delle Regole:




TUC Ambiti del tessuto urbano consolidato:

-  Ambiti del tessuto urbano consolidato


NAF Nuclei di Antica Formazione:

-  Nuclei di interesse storico artistico ambientale - Zona A

SA Ambiti del sistema ambientale esterni al tessuto urbano consolidato:

-  E1 - Aree agricole, boscate e di salvaguardia del paesaggio montano
-  E2 - Aree di valore naturale e ambientale, capanni e roccoli esistenti
-  VC - Verde di connessione tra territorio rurale e edificato

ARUT Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale

-  Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (DCC n. 6 del 22/02/2021)
-  Aree ad elevato valore naturalistico (REP)
-  Elementi di 1° livello della Rete Ecologica Regionale (RER)
-  Corridoi ecologici 1° livello (REP)

In particolare, effettuando una sintesi e una coerenza degli esiti delle indagini eseguite (anche con riferimento alla pianificazione sovraordinata), è stato possibile definire quanto segue:

1. Per ogni **ambito di trasformazione**, la tavola delle strategie e le schede relative alle singole previsioni, dettagliano graficamente e con specifiche prescrizioni, le seguenti azioni da perseguire. Rimandando agli specifici elaborati per le valutazioni di dettaglio, è possibile determinare che in generale, per ogni ambito, le prescrizioni introdotte prevedono quanto segue:
 - opere di mitigazione e miglioramento dell'impatto paesaggistico: messa a dimora di un'adeguata fascia arborea ed arbustiva di mitigazione al confine con le aree agricole
 - opere di compensazione ecologico-ambientale: L'intervento dovrà realizzare una fascia arborea ed arbustiva, con impiego di specie fruttifere* e di ampiezza minima di 10 m di verde, in modo da creare un ambiente idoneo di riparo e ristoro per l'avifauna e la mammolofauna. (*specie indicate: rosa canina, sorbo, ciliegio selvatico, carpino bianco, orniello).

Gli interventi di compensazione ecologica-ambientale potranno essere realizzati anche fuori comparto, preferibilmente nel verde di connessione e negli elementi lineari di connessione del PGT.

- Inoltre, al fine di garantire un'adeguata dotazione di spazi per servizi pubblici (con particolare riguardo ai parcheggi, ai percorsi pedonali e ciclabili, alle aree verdi attrezzate), l'attuazione delle previsioni di trasformazione dovrà prevedere un'adeguata dotazione di aree per servizi pubbliche con particolare riferimento all'adeguamento della viabilità pubblica e degli spazi per sosta (reperimento parcheggi pubblici o di uso pubblico).
 - In via generale, e fatte salve diverse valutazioni che l'A.C. dovesse rilevare in corso di approvazione dei PA, le aree individuate negli schemi direttori dei singoli AdT, per la mitigazione ambientale e la formazione di aree verdi tampone, resteranno di proprietà privata e non saranno computate nella dotazione di aree per servizi pubblici.
 - I piani attuativi di tutti gli ADT dovranno contenere un progetto delle mitigazioni e/o compensazioni ambientali che, redatto da professionista competente in materia, consenta di costruire la rete ecologica comunale coerentemente con i piani sovraordinati e le presenti norme. Gli interventi di mitigazioni, proposti per ogni AdT, dovranno essere attuati dove previsto dalle relative schede mentre le opere di compensazione ecologico-ambientale potranno anche essere realizzate esternamente agli ambiti, su indicazione dell'AC e del progetto di rete ecologica comunale, provinciale e regionale.
2. Nelle **norme tecniche di attuazione** NTA, oltre agli articoli relativi alla norma paesistica e agli ambiti di elevata naturalità, è stato inserito l'articolo avente ad oggetto la disciplina per l'attuazione della Rete Ecologica comunale da applicare in ogni ambito del PGT e per ogni intervento. Tali norme hanno ad oggetto gli argomenti seguenti:
- Obiettivi per il miglioramento funzionale della rete ecologica (progetto di REC allegato al PGT)
 - Interventi per la realizzazione di nuove aree verdi o strutture verdi lineari.
 - Interventi da realizzare all'interno dell'edificato per le nuove costruzioni, ristrutturazioni o per le opere di manutenzione straordinaria.
 - Progettazione.
 - Specie vegetali
 - Composizione specifica e strutturale della vegetazione.
 - Interventi per la manutenzione di aree verdi o filari alberati esistenti.
 - Utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica.
 - Corsi d'acqua.
 - Viabilità.
 - Sentieri e piste ciclopedonali.
 - Interventi di trasformazione del territorio.
 - Aree boscate e alberi monumentali.
 - Aree umide.
 - Aree agricole.
 - Recinzioni e chiudende.
 - Distanza di sicurezza per l'inquinamento elettromagnetico e mitigazione dei tracciati degli elettrodotti.
 - Illuminazione degli spazi aperti.

3. Sempre nelle **NTA del piano**, vengono riportate precise prescrizioni volte a prevedere la relazione di adeguate opere di mitigazione ambientale, acustica e paesaggistica in relazione all'esecuzione di opere di urbanizzazione, interventi a carico della viabilità (nuovi tratti o adeguamento degli esistenti), interventi inerenti gli allevamenti animali, ecc...
4. Le **NTA relative agli ambiti di riconversione e rigenerazione, agli ambiti produttivi e commerciali di prossimità alla residenza e agli ambiti produttivi**, prevedono inoltre
 - Il PdCc, dovrà prevedere puntuali opere di miglioramento della qualità ambientale dell'immobile e del contesto circostante quali ad esempio:
 - Depermeabilizzazione del suolo ovvero, aumento della superficie mantenuta a verde profondo, anche oltre il limite minimo previsto (30%);
 - Adeguamento e corretto conferimento degli scarichi delle acque reflue (bianche e nere);
 - Rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, gestione sostenibile delle acque meteoriche, risparmio idrico, conseguimento del drenaggio urbano sostenibile;
 - Miglioramento dell'ecosistema urbano sostenibile, in attuazione del progetto di Rete Ecologica, attraverso la formazione di nuove aree verdi e piantumazioni (con alberi e arbusti);
 - Esecuzione di opere di mitigazione paesaggistica e ambientale con formazione di filtri verdi (filari alberati, siepi, fasce arbustive, ecc...), in particolare lungo i margini del tessuto edificato verso la campagna circostante;
 - Miglioramento degli spazi destinati alla mobilità e all'accessibilità del territorio (pedonale, ciclabile e veicolare), attraverso la realizzazione di percorsi pedonali, marciapiedi, piste ciclabili, l'adeguamento delle strade pubbliche esistenti e degli accessi privati sulle stesse, con riguardo anche all'incremento dei livelli di sicurezza e fruibilità (per esempio con interventi di pedonalizzazione e per l'abbattimento barriere architettoniche);
 - Implementazione degli spazi dedicata alla sosta (degli automezzi e delle biciclette);
 - Introduzione di adeguate misure per il contenimento delle emissioni in atmosfera (polveri, rumori, ecc...), con particolare riguardo alle aree residenziali circostanti;
 - Esecuzione degli eventuali interventi di bonifica necessari a seguito delle indagini preliminari di cui al precedente comma 7 lettera d.

I costi documentati per l'esecuzione degli interventi di miglioramento ambientale di cui al precedente comma f, potranno essere computati al fine del raggiungimento della dotazione di servizi pubblici di interesse pubblico e generale prevista dal piano dei servizi.

- Gli interventi di ristrutturazione edilizia riguardanti le residenze già in essere, dovranno prevedere opere di miglioramento della qualità ambientale dell'immobile, al fine di contenere eventuali impatti derivanti dalle attività produttive circostanti, quali:
 - Esecuzione di opere di mitigazione paesaggistica e ambientale con formazione di filtri verdi (filari alberati, siepi, fasce arbustive, ecc...), in particolare lungo i margini degli insediamenti produttivi e delle strade;
 - Introduzione di adeguate misure per la schermatura da eventuali emissioni in atmosfera prodotte dalle attività non residenziali circostanti (polveri, rumori, ecc...).
- La realizzazione delle nuove attività produttive e l'ampliamento di quelle esistenti deve essere accompagnata da opportune indicazioni relative alla pressione ambientale stimata, alla dotazione tecnologica ed ambientale prevista,

agli elementi di rischio potenziale indotto, alle indicazioni delle misure di mitigazione e compensazione dell'impatto previsto. In base alla pressione ambientale presunta è necessario prevedere, oltre ai sistemi d'abbattimento degli inquinanti, barriere verdi antiacustiche e verde di compensazione.

- In caso di nuovi insediamenti a carattere artigianale/industriale, lungo il confine con ambiti di piano a destinazione diversa da quella produttiva, dovrà essere prevista una fascia di mitigazione ambientale e paesistica non inferiore a 5,00 m di profondità. Essa dovrà essere costituita da:
 - una prima fascia di almeno 2,00 m di siepe composta con essenze arboree o arbustive; l'altezza massima dovrà rispettare gli specifici parametri stabiliti dagli articoli precedenti in merito alle recinzioni;
 - una seconda fascia di almeno 3,00 m composta con alberature ad alto fusto.

Le specie arboree/arbustive di cui al precedente comma dovranno essere autoctone, come previsto dallo studio agronomico e dal progetto di rete ecologica comunale, allegati al PGT.

- Ogni intervento di rigenerazione dovrà concorrere all'attuazione del progetto di rete ecologica comunale (cfr: Rete ecologica comunale, relazione e indirizzi normativi), prevedendo interventi diretti da promuovere in ottemperanza agli indirizzi richiamati. I progetti saranno assentiti a fronte dell'introduzione di misure di mitigazione e compensazione ambientale da attuare anche in ambiti esterni a quello d'intervento, e principalmente all'interno delle aree interessate dal progetto di rete ecologica comunale (interventi di riqualificazione dei corsi d'acqua e della rete sentieristica, rimboschimenti e piantumazioni, recupero di aree degradate, cessione di aree per la costituzione del progetto di rete ecologica e per la sentieristica, ecc...). Tali interventi saranno concordati con l'ufficio tecnico, sentito il parere della Giunta Comunale, e potranno essere realizzati direttamente dall'interessato o, a fronte del versamento del contributo previsto, dall'Amministrazione Comunale.

5. La variante al PGT ha introdotto ex novo il **VERDE DI CONNESSIONE TRA TERRITORIO RURALE E EDIFICATO**:

- Definizione. Sono aree strategiche che, in coerenza con i principi dell'art 9 della L.R. 12/2005, contribuiscono ad interrompere la frammentazione e la perdita di integrità degli spazi aperti, per ricreare, ove ancora possibile, la continuità delle aree verdi nelle loro varie espressioni fisionomiche.
- L'ambito del verde di connessione tra ambiente edificato e rurale (VC) individua le aree del sistema territoriale interposte tra il centro edificato e le aree agricole più produttive. La loro individuazione è finalizzata a consentire la connessione tra gli ambiti rurali, vocati all'attività produttiva primaria, le aree eccellenti dal punto di vista ambientale e naturale (poste in corrispondenza delle sponde del fiume Oglio e dei versanti collinari del Monte Orfano), e gli ambiti urbanizzati. Quindi, ad esso è affidato il ruolo di collegare, intercettando contesti ecologicamente e paesisticamente rilevanti, la parte ovest del territorio comunale con quella ad est. In queste aree si esprimono concretamente le politiche di valorizzazione e di recupero di identità, contenute nel piano.
- All'interno di queste aree, trovano applicazioni i disposti di cui all'articolo 67 e 68, nonché degli articoli 6 e 7.
- Al di favorire la formazione di un sistema ambientale integrato, che sia in grado di rivitalizzare il territorio comunale connettendo gli ambiti urbani con quelli naturali e agricoli, il piano individua anche elementi lineari (percorsi, aree verdi, strade pubbliche, ecc...), che l'attuazione degli interventi di compensazione ambientale previsti per le trasformazioni ammesse, potranno adeguatamente attrezzare e implementare.
- In particolare, laddove le trasformazioni ammesse dalle presenti norme (AdT, PA, PdCc, ecc...), siano subordinati alla realizzazione di opere di compensazione e/o al versamento della maggiorazione del contributo di costruzione (in applicazione dell'articolo 13 co. 3 e 4 delle presenti norme), le stesse, se non eseguibili all'interno dell'ambito di

intervento, dovranno essere preferibilmente attuate in ambiti individuati quali verde di connessione e/o sugli elementi lineari di connessioni, come individuati dal presente articolo e dalla tavola del piano dei servizi e delle strategie di piano del documento di piano.

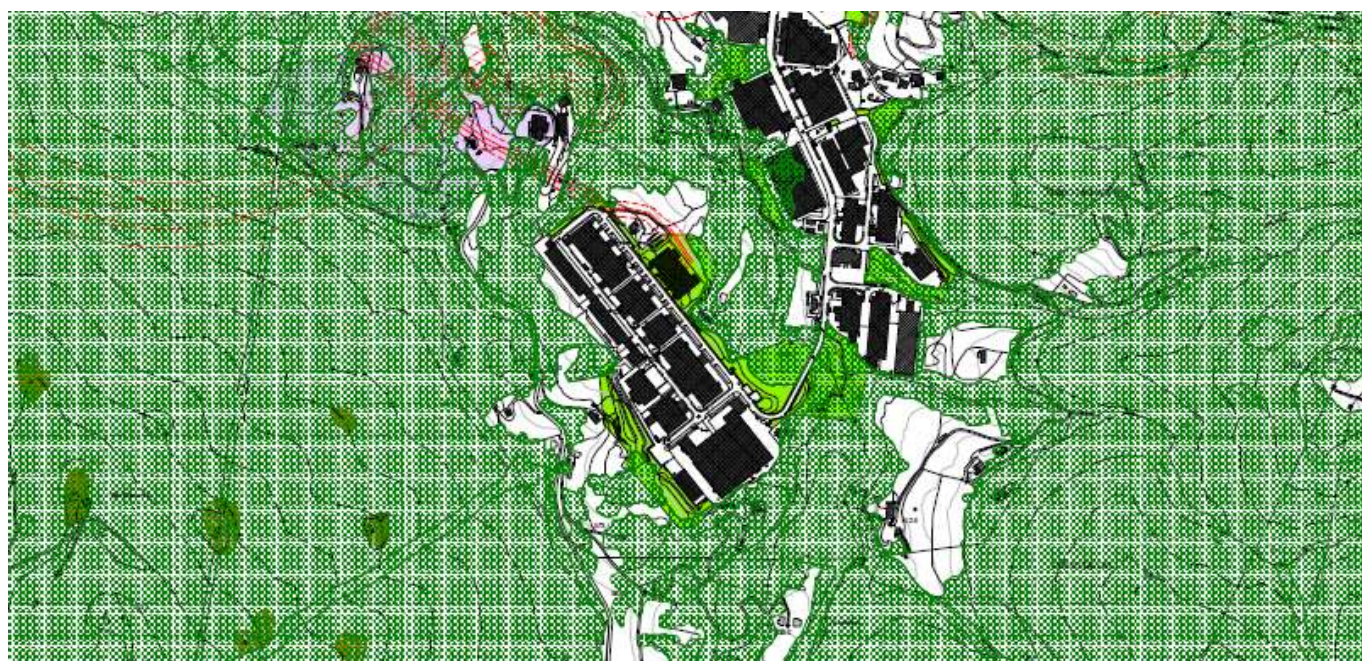
- Gli interventi di compensazione ecologica e ambientale di cui sopra, potranno prevedere l'attuazione delle opere previste dal progetto di rete ecologica comunale nonché i seguenti interventi:
 - Realizzazione di fasce arboree e arbustive, con piantumazione di specie fruttifere (ad esempio: rosa canina, sorbo, ciliegio selvatico, carpino bianco, orniello), in modo da creare una ambiente idoneo al riparo e ristoro di avifauna e mammolofauna;
 - Formazione di filari alberati e delimitazioni con siepi ed arbusti, lungo la viabilità pubblica e le delimitazioni delle aree (recinzioni verdi);
 - Piantumazione di alberi, siepi e arbusti all'interno delle aree pubbliche, con particolare agli spazi per la sosta dei veicoli;
 - incremento della superficie permeabile e mantenuta a verde profondo,
 - Laddove previsto dalle norme specifiche di attuazione dei singoli interventi, i costi documentati per l'esecuzione degli interventi di miglioramento ambientale di cui al precedente comma f, potranno essere computati al fine del raggiungimento della dotazione di servizi pubblici di interesse pubblico e generale prevista dall'art. 47.
 - Le presenti norme si intendono integrate da quelle specifiche del progetto di rete ecologica comunale e costituiscono strumento specifico di indirizzo per l'attuazione del progetto di REC stesso.
6. La variante al PGT ha introdotto la **Superficie permeabile**.
- In tutte le aree a destinazione prevalentemente residenziale, nel caso di nuove costruzioni o di costruzioni d'interrati esterni alla proiezione degli edifici, la superficie permeabile, così come definita nelle definizioni tecniche uniformi, non potrà essere inferiore al 30% della superficie del lotto.
 - In tutte le aree a destinazione prevalentemente produttiva o commerciale, la superficie permeabile, così come definita nelle definizioni tecniche uniformi, non potrà essere inferiore al 15% della superficie del lotto.
 - Nel caso di dimostrata impossibilità, sarà necessario concordare con l'A.C. interventi compensativi che, oltre al rispetto delle norme vigenti in materia (geologica, idrogeologica, invarianza idraulica, scarichi, ecc...), consentano l'esecuzione di interventi a carico del privato, sia attraverso l'attuazione diretta, sia a seguito del versamento delle somme necessarie a consentire l'esecuzione delle opere da parte del comune. Gli interventi dovranno essere volti all'implementazione delle reti dei sottoservizi sul territorio (in particolare quelle destinate alla raccolta e allo smaltimento delle acque); al recupero e al riuso delle acque piovane; all'implementazione delle superfici permeabili, anche in altri ambiti, attraverso opere di depermeabilizzazione del suolo; alle sistemazioni idrauliche e idrogeologiche dei corsi d'acqua comunali; all'attuazione di interventi volti alla gestione sostenibile delle acque, al risparmio idrico, al miglioramento generale del drenaggio urbano sostenibile. Rientrano negli interventi compensativi di cui al presente comma anche quelli rivolti all'accumulo della risorsa idrica al fine di consentire il suo riutilizzo in caso di necessità legate alla siccità, alle operazioni di antincendio o comunque di interesse pubblico e generale. L'importo delle opere compensative da realizzare non potrà essere inferiore alla somma pari al doppio del valore di monetizzazione applicato per i servizi pubblici., somma che la stessa A.C. dovrà destinare agli interventi di compensazione come sopra descritti o all'acquisizione di aree per servizi pubblici. In ogni caso, a fronte del mancato reperimento della quota di suolo permeabile, dovrà essere garantita e dimostrata la medesima capacità di smaltimento delle acque, anche attraverso l'esecuzione di adeguate opere o impianti.

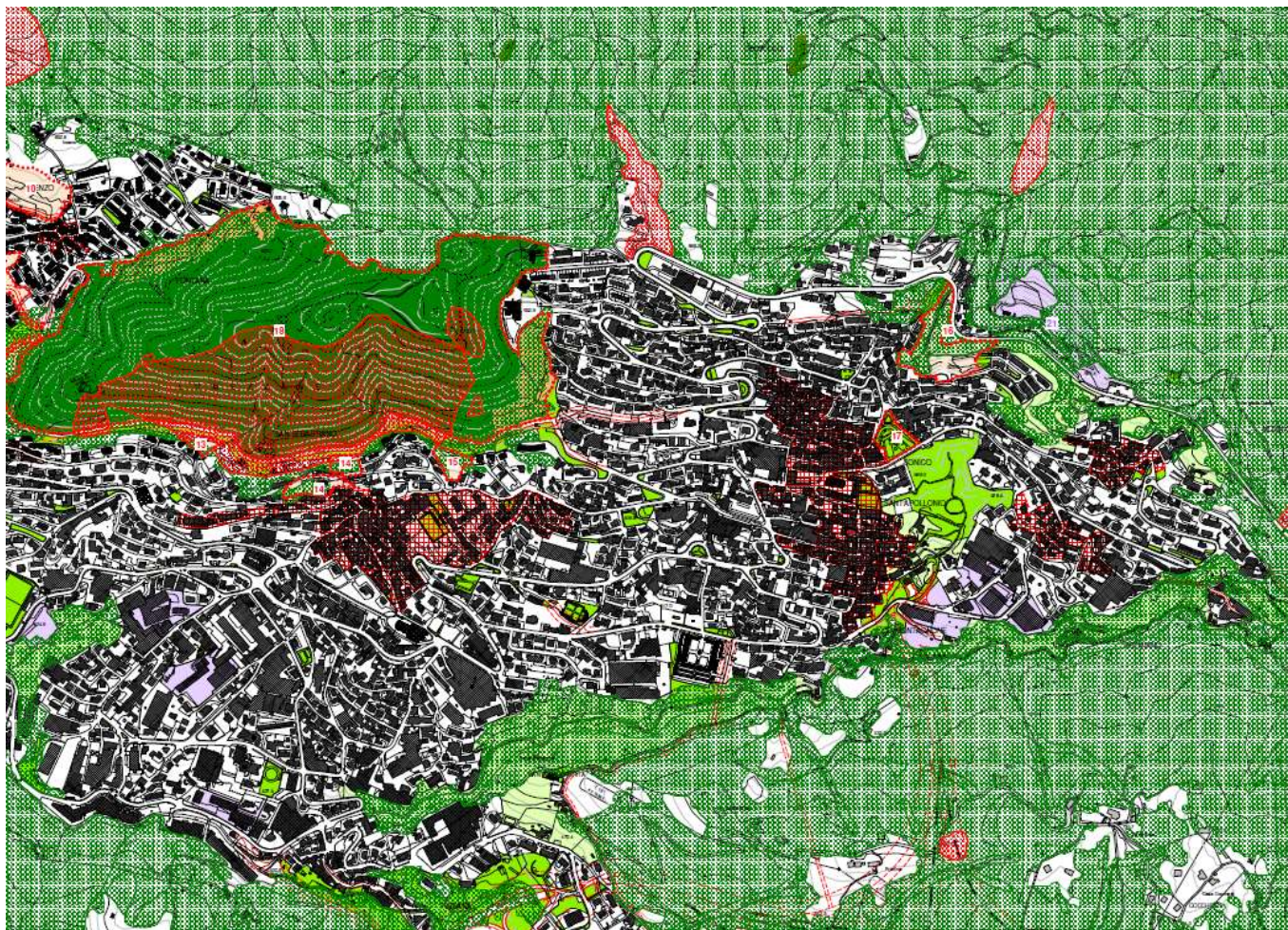
- Negli ambiti connotati da una rilevante commistione funzione e all'interno degli ARRU e degli ambiti di rigenerazione urbana, data l'impossibilità di definire la destinazione d'uso prevalente, sarà possibile verificare il rispetto della superficie permeabile, stabilita non inferiore al 20%, su un più ampio ambito di riferimento entro cui si colloca l'immobile oggetto di intervento e quindi non solo nell'area direttamente interessata o riferibile alla singola proprietà. L'ambito di riferimento dovrà essere determinato in accordo con l'ufficio tecnico e corrispondere preferibilmente all'isolato più prossimo all'edificio. Per questi casi e al ricorrere delle suddette circostanze, restano valide le indicazioni di cui al comma precedente.
- Per i piani attuativi, il computo della superficie permeabile deve essere calcolato con riferimento all'intera superficie territoriale.
- L'area da riservare a superficie permeabile non può essere interessata in alcun modo da costruzioni nel sottosuolo, anche qualora il terreno naturale venga ricostituito con riporto al di sopra delle stesse.
- Le pavimentazioni semipermeabili (tipo erbablock, ecc...), saranno computate secondo quanto riportato nelle certificazioni di produzione dei materiali impiegati.

14. STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE

Il Documento di Piano del vigente PGT ha individuato 21 Ambiti di Trasformazione (AdT); tuttavia, NESSUNO dei suddetti ambiti è stato attuato.

| Ambito di trasformazione del DdP: AdT n. | Destinazione prevalente | Stato di attuazione |
|---|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Residenziale | Non attuato |
| 2 | Residenziale | Non attuato |
| 3 | Residenziale | Non attuato |
| 4 | Residenziale | Non attuato |
| 5 | Residenziale | Non attuato |
| 6 | Residenziale | Non attuato |
| 7 | Residenziale | Non attuato |
| 8 | Residenziale | Non attuato |
| 9 | Residenziale | Non attuato |
| 10 | Residenziale | Non attuato |
| 11 | Residenziale | Non attuato |
| 12 | Residenziale | Non attuato |
| 13 | Residenziale | Non attuato |
| 14 | Residenziale | Non attuato |
| 15 | Residenziale | Non attuato |
| 16 | Residenziale | Non attuato |
| 17 | Residenziale | Non attuato |
| 18 | Residenziale - Servizi pubblici | Non attuato |
| 19 | Produttivo | Non attuato |
| 20 | Produttivo | Non attuato |
| 21 | Produttivo | Non attuato |





In seno alla presente procedura di variante, risultano presentate numerose istanze riguardanti gli AdT e volte ad ottenere lo stralcio di tutto l'ambito o di parte di esso; la modifica delle NTA degli AdT vigenti, la suddivisione in subcomparti per l'approvazione di Piani Attuativi parziali e autonomi.

Durante l'iter di redazione della presente variante sono stati coinvolti tutti i proprietari dei terreni inseriti nei 21 ambiti di trasformazione, convocandoli anche a incontri dedicati presso la sede comunale. In tali occasioni, sono state presi in considerazione le volontà dei proprietari, valutate le proposte già depositate e esposte le finalità della presente variante. Inoltre, sono state evidenziate le criticità di ogni ambito e le eventuali modalità attuazione da poter inserire nella variante.

La maggior parte dei proprietari ha confermato la volontà di mantenere l'area edificabile a fronte di una riduzione degli standard di qualità richiesti e della possibilità di attuare le previsioni di piano per comparti autonomi.

Per quanto riguarda le previsioni attinenti il tessuto urbano consolidato, e quindi il piano delle regole, la verifica dello stato di attuazione ha rilevato il permanere di parte delle capacità edificatorie assegnate dal piano previgente; residuano infatti alcuni lotti liberi di modesta estensione e volumetria assegnata.

15. DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI DI VARIANTE PROPOSTI, CRITICITA' AMBIENTALI, ANALISI DELLE ALTERNATIVE E RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

15.1. LE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO: AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO VIGENTE E PROPOSTA DI VARIANTE

Di seguito si riportano, nello specifico, le modifiche che la variante in oggetto ha apportato alle previsioni del documento di piano, le possibili criticità ambientali, l'analisi delle alternative e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di piano.

Per il principio di non duplicazione dei procedimenti, verranno presi in considerazione esclusivamente gli effetti indotti dagli elementi di variante. Tuttavia, a seguito degli studi di approfondimento e aggiornamento eseguiti con la presente procedura, alcune previsioni vigenti saranno rivalutate e considerati alla luce dell'attuale quadro ambientale.

Per una lettura integrale della normativa si rimanda alle norme tecniche di attuazione della variante generale al PGT e alle schede degli AdT.

In generale, le varianti apportate al DOCUMENTO DI PIANO hanno riguardato quanto segue:

- REDAZIONE DI UN NUOVO DISPOSITIVO NORMATIVO GENERALE;
- AGGIORNAMENTO INDAGINI E RICOGNIZIONI TERRITORIALI (AREE AGRICOLE, USO DEL SUOLO);
- INDIVIDUAZIONE STRATEGIA GENERALE DEL PGT;
- AGGIORNAMENTO SISTEMA DEI VINCOLI IN RECEPIMENTO PIANI E NORME SOPRAVVENUTE (CARTOGRAFIE E NTA): FASCIA DI RISPETTO ALLEVAMENTI; RECEPIMENTO FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE; ecc;
- AGGIORNAMENTO COMPONENTE GEOLOGICA, ADEGUAMENTO PGRA E RECEPIMENTO STUDIO DEL RISCHIO IDRAULICO;
- PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE;
- INDIVIDUAZIONE AMBITI DI RIGENERAZIONE URBANA.

DOCUMENTO DI PIANO









Aree agricole nello stato di fatto e elementi conoscitivi del territorio

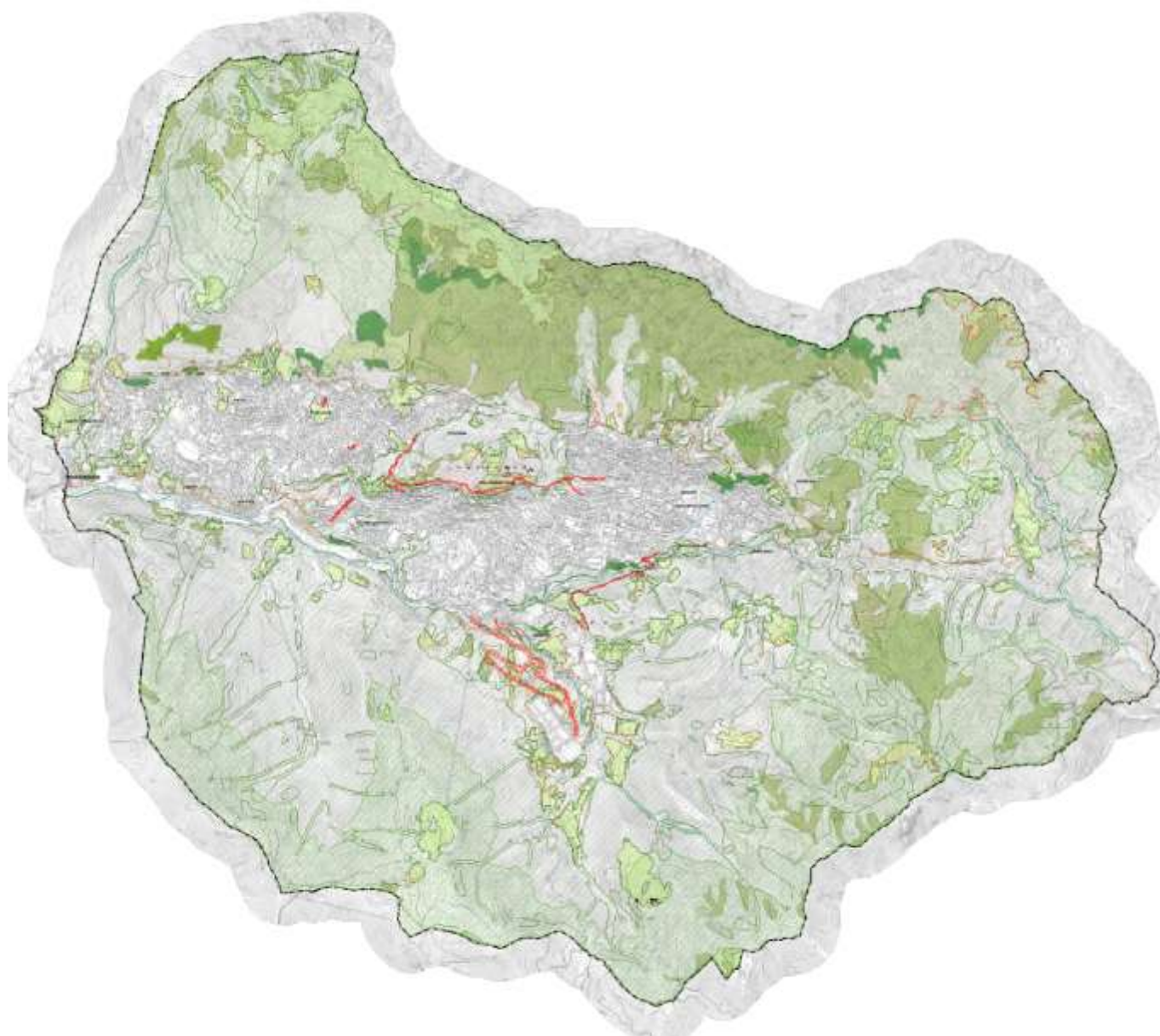
Tavola 02

Legenda

-  Confine Comunale
-  Ambiti di elevata naturalità - art. 17 PPR
-  Boschi non trasformabili (P.I.F.)
-  Boschi trasformabili (P.I.F.)
-  Boschi a trasformazione speciale (P.I.F.)
-  Elementi idrografici

Aree agricole nello stato di fatto (Fonte: DUSAF 6.0 Regione Lombardia)

-  2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive
-  2312 - prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse
-  31121 - boschi di latifoglie a densità bassa
-  31122 - boschi di latifoglie a densità bassa
-  3211 - praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive
-  3212 - praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse
-  3241 - cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree
-  3242 - cespuglieti in aree di agricole abbandonate

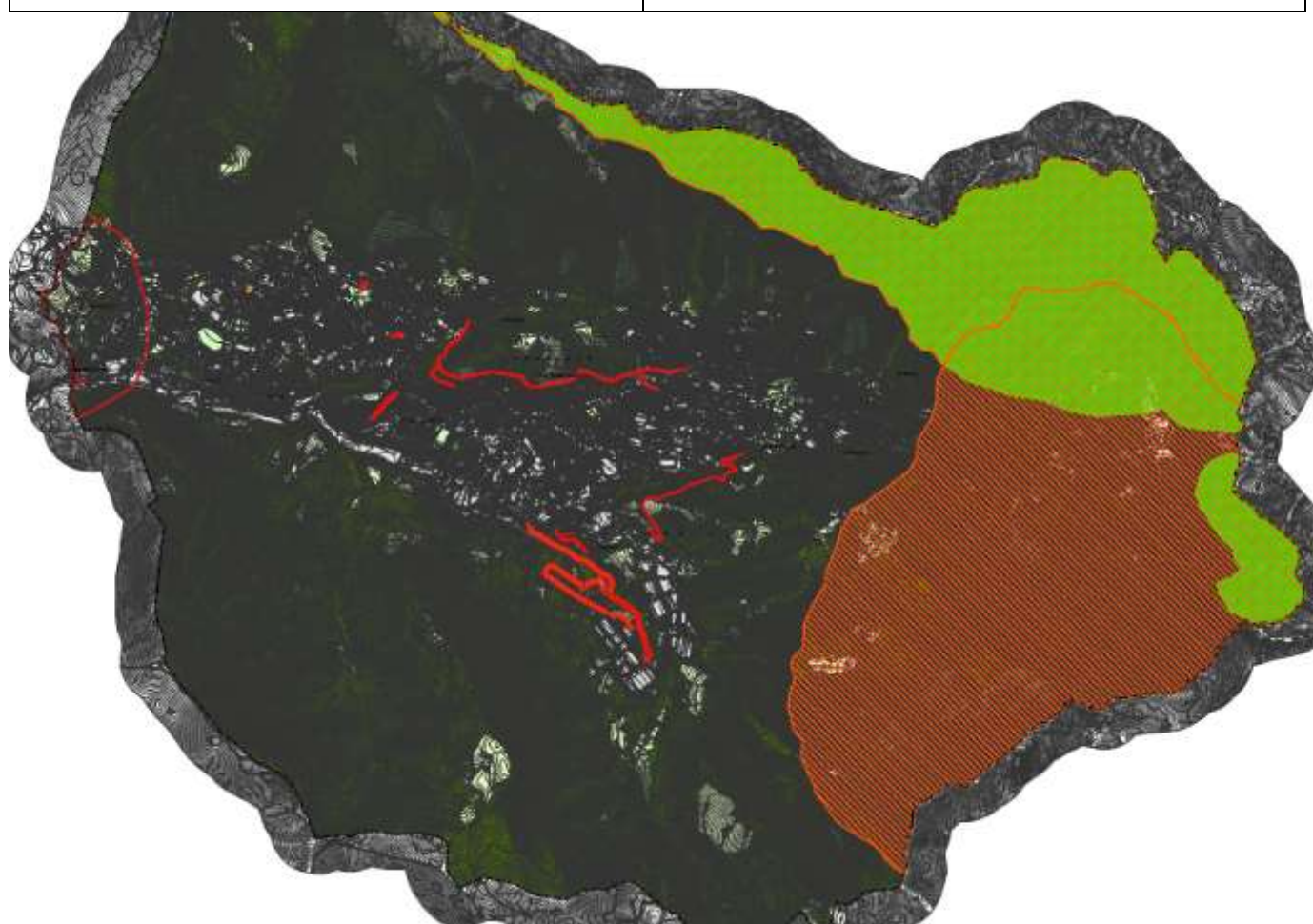
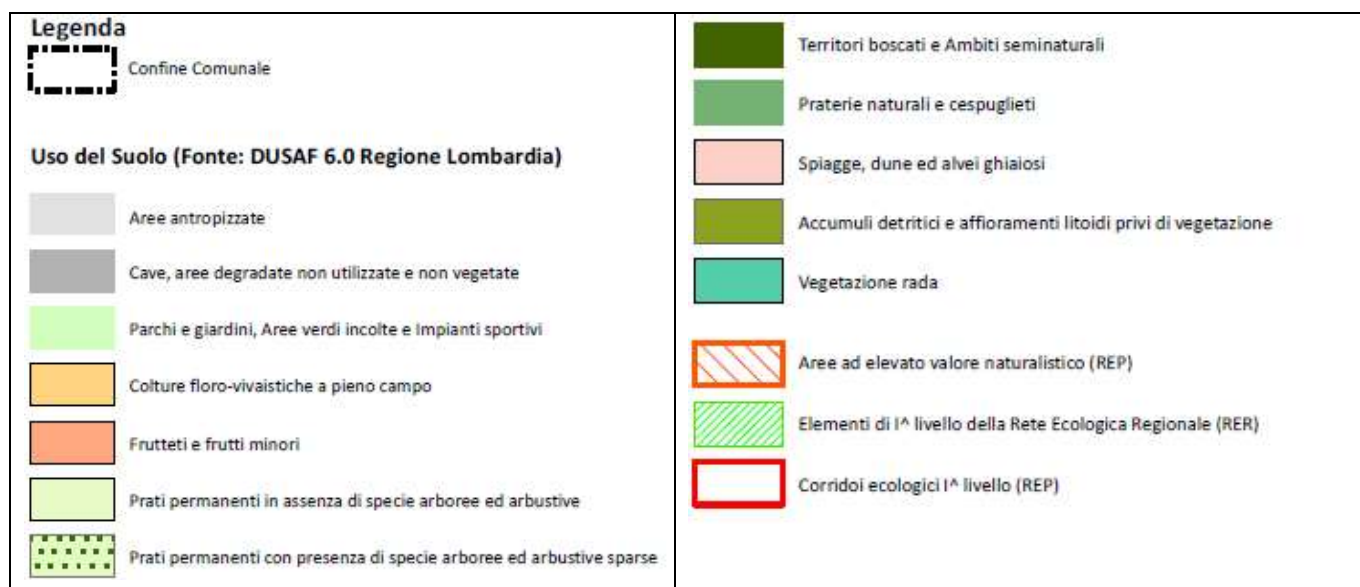


DOCUMENTO DI PIANO

Uso del suolo e elementi di ricognizione per la rete ecologica

Tavola 05

Scala: 1:10.000



DOCUMENTO DI PIANO

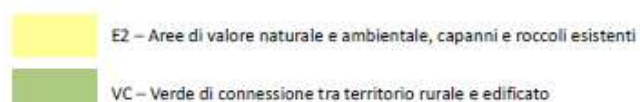
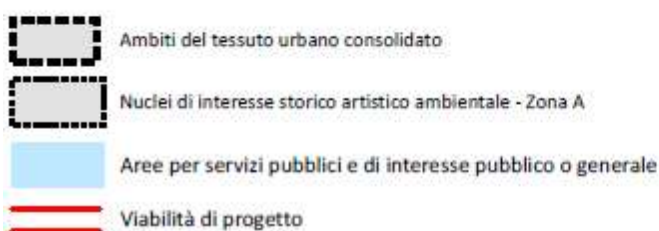
Progetto della Rete Ecologica Comunale

Tavola 10

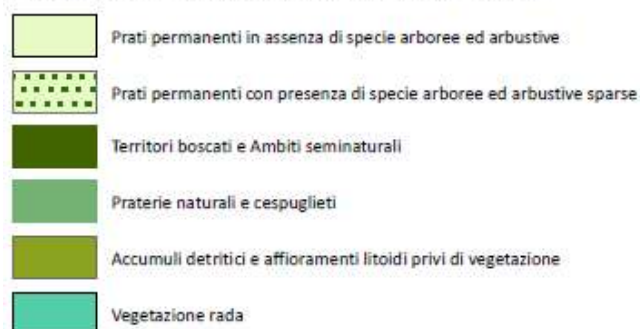
Legenda



Documento di Piano:




Uso del Suolo (Fonte: DUSAF 6.0 Regione Lombardia)







Elementi della Rete Ecologica Provinciale

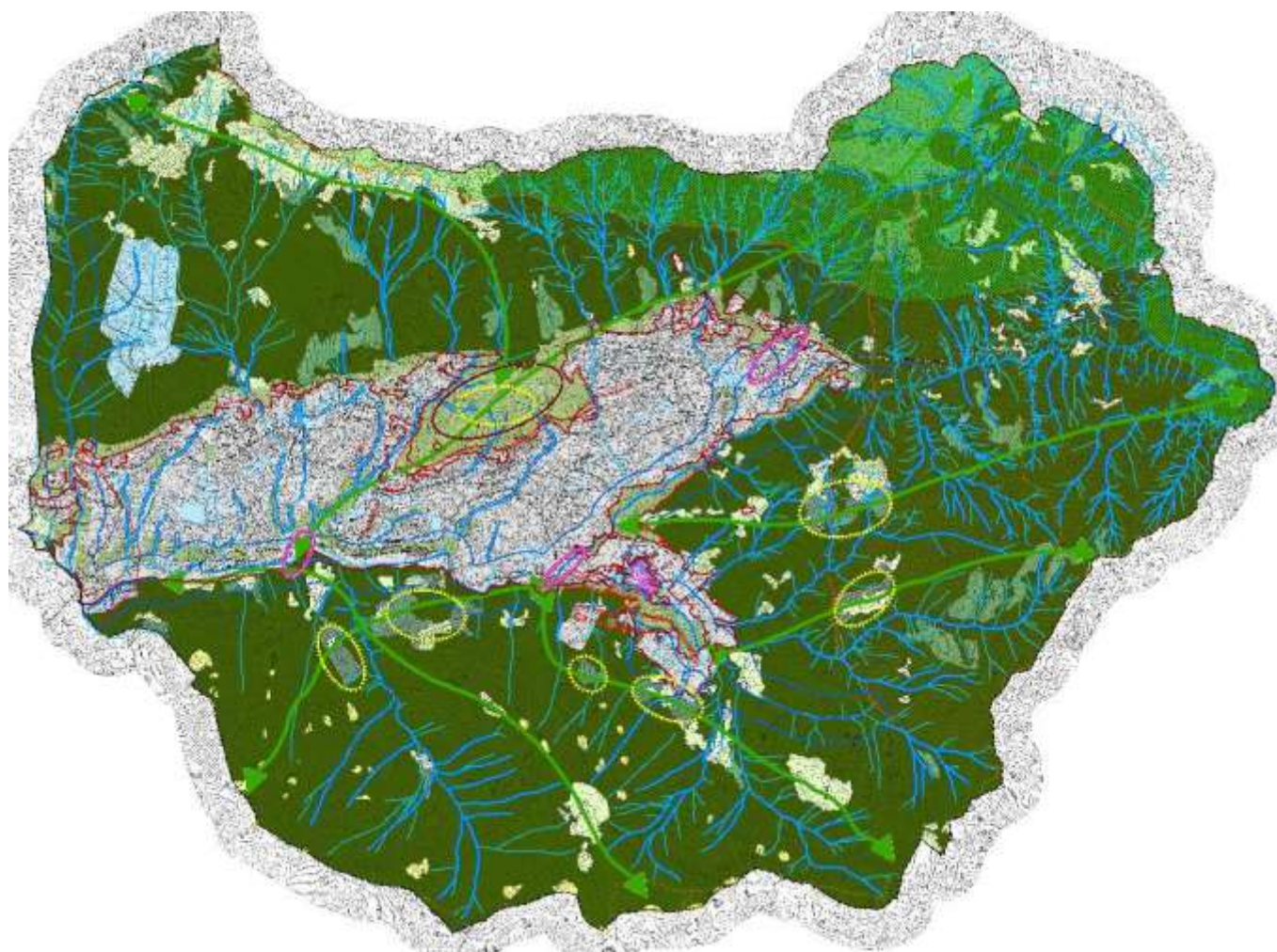


**ELEMENTI DELLA
RETE ECOLOGICA COMUNALE**

-  Core areas delle zone boscate
-  Stepping stones
-  Punti di conflitto locali
-  Corridoi terrestri previsti dalla REC
-  Corridoi fluviali previsti dalla REC
-  Corridoi locali - Previsione

ELEMENTI AMBIENTALI RILEVANTI

-  Siepi e filari (DUSAF 6.0)
-  Reticolo Idrico Principale
-  Reticolo Idrico Minore
-  Sentieri













DOCUMENTO DI PIANO

Quadro di sintesi generale delle strategie di Piano





Tavola 08

Scala: 1:5.000




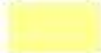





Documento di Piano:

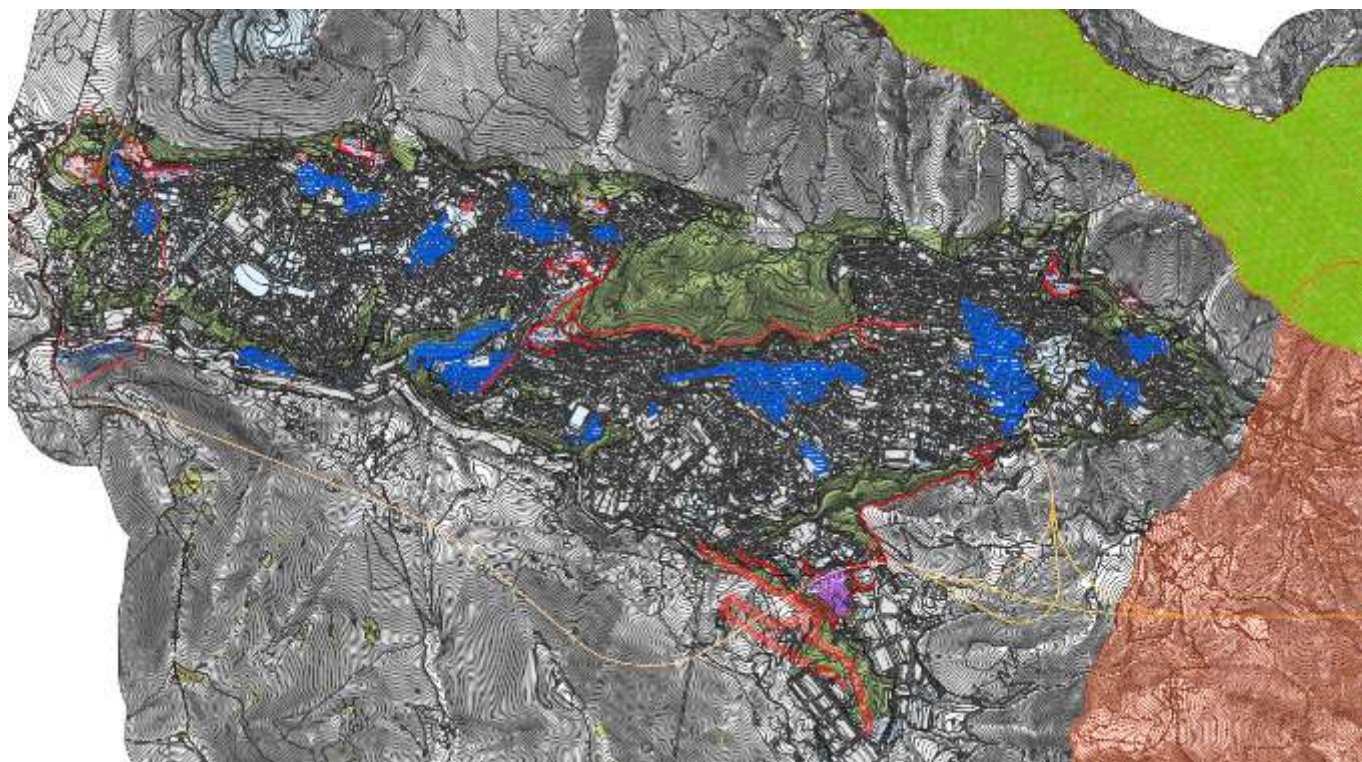
| | | | |
|---|---|---|--|
| AdT | Ambiti di trasformazione territoriale: | | |
|  | a destinazione prevalentemente residenziale; |  | Area destinata a infrastrutture |
|  | a destinazione prevalentemente produttiva; |  | Area destinata a parcheggi |
|  | a destinazione servizi pubblici. |  | Area destinata a verde di mitigazione |
|  | Unità minime di intervento |  | Area destinata a verde di mitigazione filari |
|  | Limite di fattibilità |  | Area destinata a servizi pubblici |

Piano dei Servizi:

| | |
|---|---|
| SP | Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale |
|  | Aree per servizi pubblici e di interesse pubblico o generale |
|  | Viabilità di progetto |
| SISTEMA INFRASTRUTTURALE PROVINCIALE: rete viaria di progetto: | |
|  | programmata in via definitiva |
|  | proposta o allo studio |

Piano delle Regole:

| | |
|---|---|
| TUC | Ambiti del tessuto urbano consolidato: |
|  | Ambiti del tessuto urbano consolidato |
| NAF | Nuclci di Antica Formazione: |
|  | Nuclci di Interesse storico artistico ambientale - Zona A |
| SA | Ambiti del sistema ambientale esterni al tessuto urbano consolidato: |
|  | E1 - Aree agricole, boscate e di salvaguardia del paesaggio montano |
|  | E2 - Aree di valore naturale e ambientale, capanni e roccoli esistenti |
|  | VC - Verde di connessione tra territorio rurale e edificato |
| ARUT | Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale |
|  | Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (DCC n. 6 del 22/02/2021) |
|  | Aree ad elevato valore naturalistico (REP) |
|  | Elementi di 1° livello della Rete Ecologica Regionale (RER) |
|  | Corridoi ecologici 1° livello (REP) |



Come anticipato, il documento di piano individua n. 21 ambiti di trasformazione. A seguito dell'entrata in vigore del Piano di Governo del Territorio nessuno dei suddetti ambiti è stato attuato.

In occasione dell'avvio della procedura di variante, sono pervenute alcune istanze riguardanti gli AdT.

Tutte le istanze di modifica pervenute da parte degli interessati e gli esiti degli incontri svolti, sono stati considerati per la revisione delle previsioni vigenti, anche alla luce dello svolgimento delle seguenti attività:

- puntuali sopralluoghi in tutti i siti coinvolti;
- ricognizione delle attuali previsioni di piano e del relativo stato di attuazione;
- verifica degli eventuali vincoli o limitazioni d'uso dei suoli derivanti da norme o piani sovraordinati, nonché dall'aggiornamento della componente geologica in corso;
- analisi circa la qualità dei suoli, dal punto di vista agronomico e del valore di naturalità degli stessi.

La presente variante propone una generale ridefinizione degli ambiti di trasformazione vigenti, secondo gli **obiettivi generali e specifici** perseguiti dalla variante e preliminarmente individuati nella fase di scoping.

Ricapitolando lo stato di attuazione dei vari AdT e gli esiti delle verifiche svolte, si è proceduto ad individuare le possibili soluzioni percorribili con la variante (**alternative**), considerando preventivamente gli **effetti significativi diretti e indiretti delle azioni previste dal Piano** sulla popolazione, la salute umana, la biodiversità, il territorio, il suolo, l'acqua, l'aria, il clima, i beni materiali, il patrimonio culturale, il paesaggio nonché l'interazione tra i suddetti fattori.

Gli **obiettivi generali e specifici** perseguiti dalla variante sono i seguenti:

1. Riduzione delle interferenze con il sistema dei vincoli;
2. Coerenza con le previsioni della pianificazione sovraordinata;

3. Contenimento del consumo di suolo, con particolare riguardo ai terreni a maggior valenza paesaggistico-ambientale e alla qualità dei suoli;
4. Definizione del perimetro del tessuto urbano consolidato, in relazione agli ambiti agricoli e naturali esterni;
5. Introduzione di misure di mitigazione paesaggistica e di compensazione ambientale, interne ed anche esterne agli ambiti;
6. Adeguata dotazione di suolo permeabile e rispetto del principio di invarianza idraulica;
7. Adeguata dotazione di infrastrutture (viabilità, reti tecnologiche, ecc...) e di servizi pubblici e di interesse generale (parcheggi, verde, ecc...);
8. Miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica degli insediamenti edilizi;
9. Riduzione degli impatti sulle componenti ambientali (aria, acqua, suolo, ecc...) e delle emissioni in atmosfera;
10. Riduzione delle situazioni di conflitto (anche potenziale) e delle commistioni funzionali che determinano criticità;
11. Incentivazione al recupero del patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei valori storici e paesaggistici preesistenti;
12. Rispetto di condizioni igienico-sanitarie adeguate e di sicurezza delle costruzioni;
13. Adeguamento e recepimento della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT;
14. Valutazione delle istanze e delle proposte presentate dai cittadini e/o dai portatori di interesse diffuso e generale.

Tra le alternative valutate sono state prese in considerazione le seguenti 4 ipotesi:

- A. la **riconferma delle previsioni del PGT vigente**;
- B. la cosiddetta "Alternativa 0", ovvero lo **stralcio delle previsioni vigenti** e la riconduzione dell'area alla destinazione agricola o, laddove non possibile perchè interessanti aree già edificate, la conservazione dello stato attuale;
- C. la **riduzione delle previsioni vigenti** (riduzione suolo consumabile e delle volumetrie ammissibili) e l'obbligo di prevedere opere di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientale;
- D. la **ridefinizione delle previsioni vigenti** introducendo prescrizioni particolari e l'obbligo di prevedere opere di mitigazione e compensazione paesaggistico-ambientale, nonché la necessità di reperire servizi pubblici

Per l'individuazione delle alternative possibili sono state ovviamente prese in considerazione anche le richieste formulate dai proprietari, le proposte progettuali già sottoposte all'Amministrazione Comunale e gli esiti degli incontri tenutisi per ogni ambito.

Per sintetizzare la valutazione delle alternative possibili, si riportando in seguito le matrici delle risultanze finali. L'analisi ha inteso verificare il grado di coerenza delle varie alternative rispetto agli obiettivi perseguiti dalla variante.

| Buona coerenza | Sufficiente coerenza | Indifferente | Poca coerenza | Scarsa coerenza | In contrasto |
|----------------|----------------------|--------------|---------------|-----------------|--------------|
| | | | | | |

| ADT 1 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D | | | | | | | | | | | | | | |
| ADT 2 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 3 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 4 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 5 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 6 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 7 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D | | | | | | | | | | | | | | |
| ADT 8 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 9 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 10 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 11 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 12 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 13 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D | | | | | | | | | | | | | | |
| ADT 14 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 15 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 16 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 17 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 18 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ADT 19 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| D | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| ADT 20 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

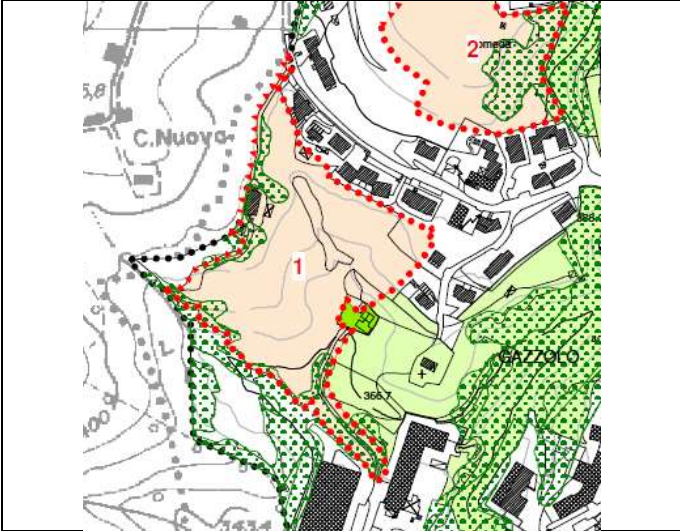
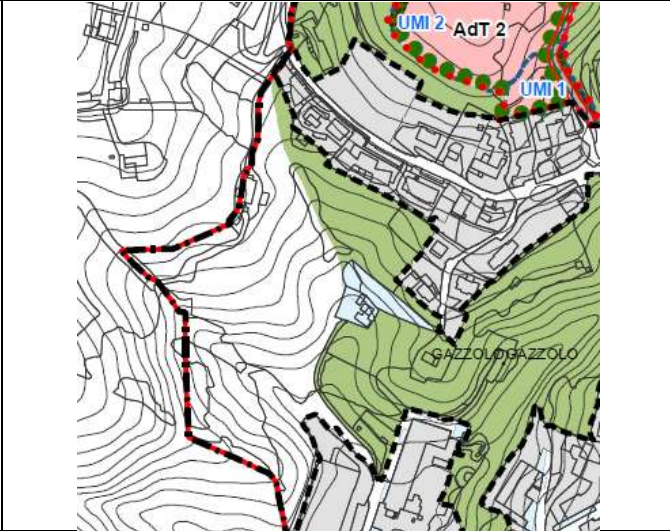
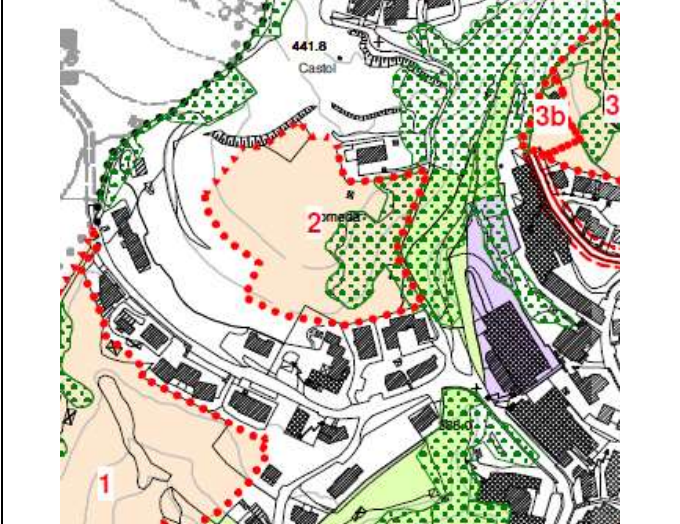
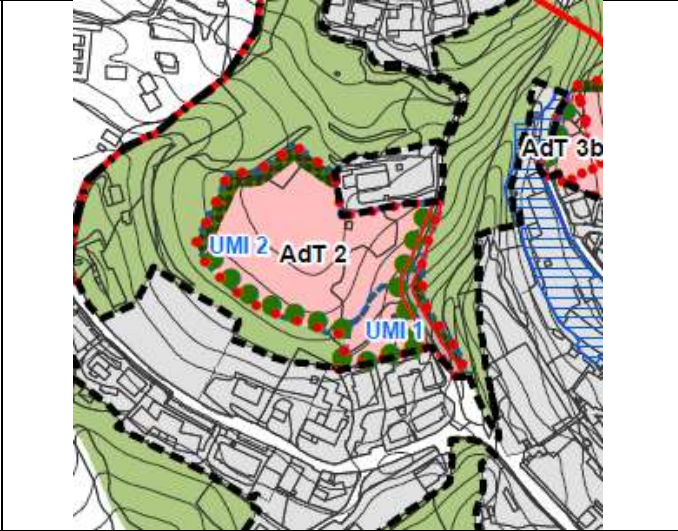
| ADT 21 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |


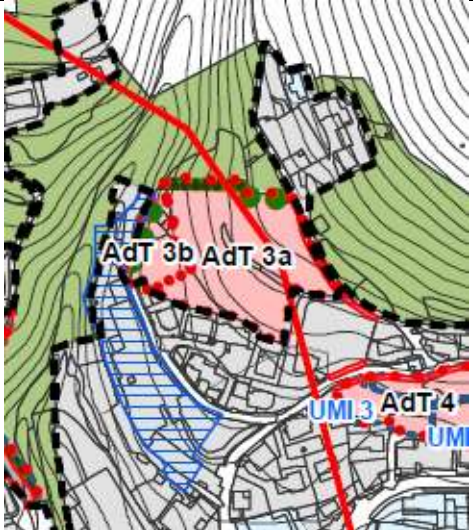
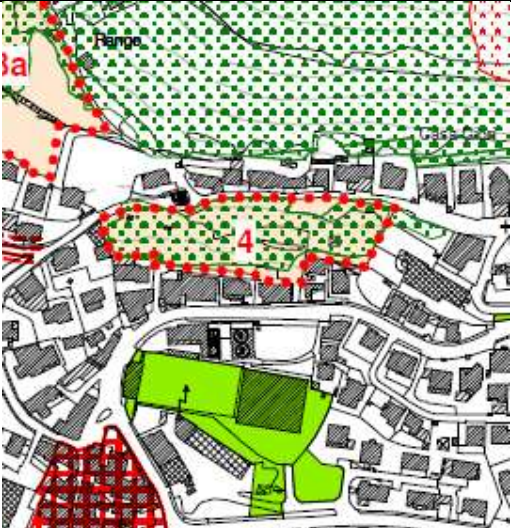
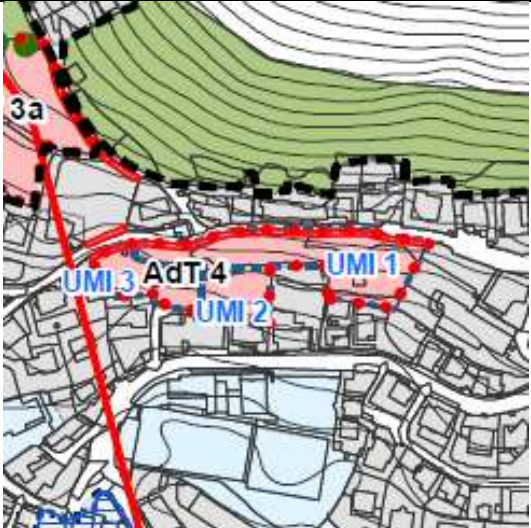


Per quanto riguarda i due nuovi ambiti, introdotti con la presente variante, sono valutabili solo le due alternative riguardanti rispettivamente il mantenimento delle previsioni vigenti e l’inserimento delle nuove previsioni.

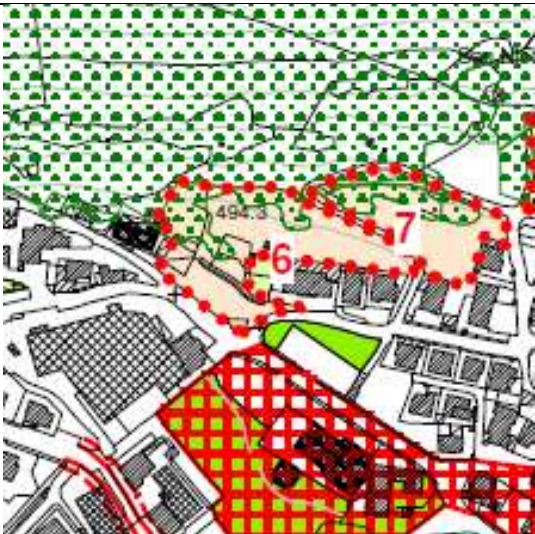
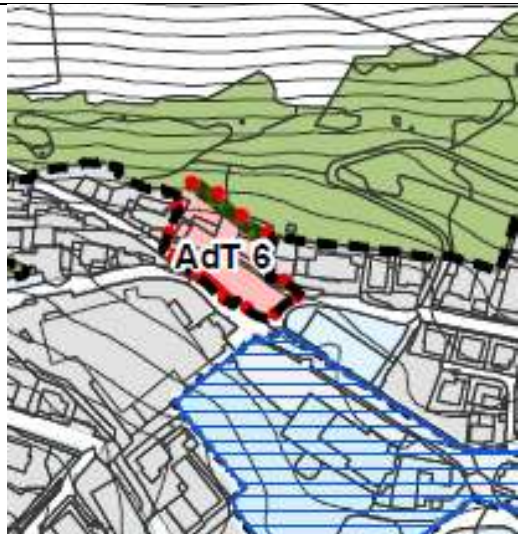

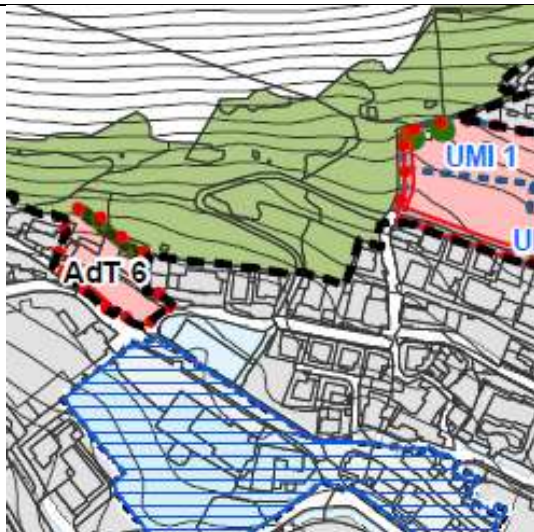

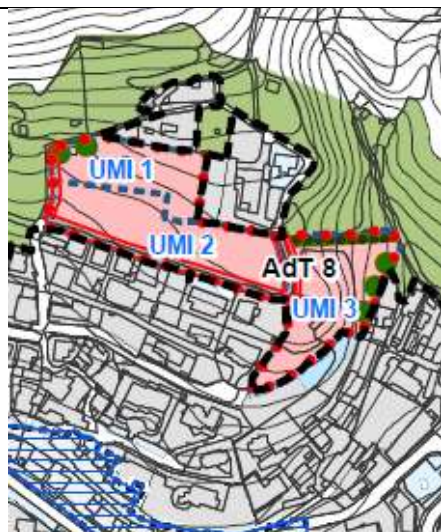
| ADT 22 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |

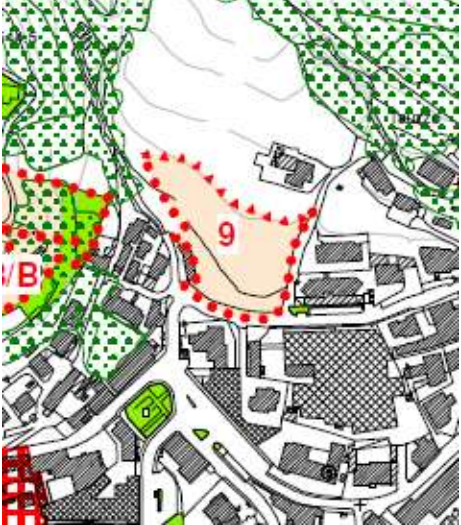
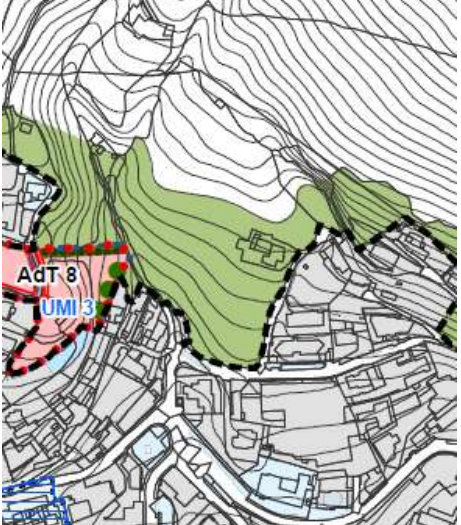
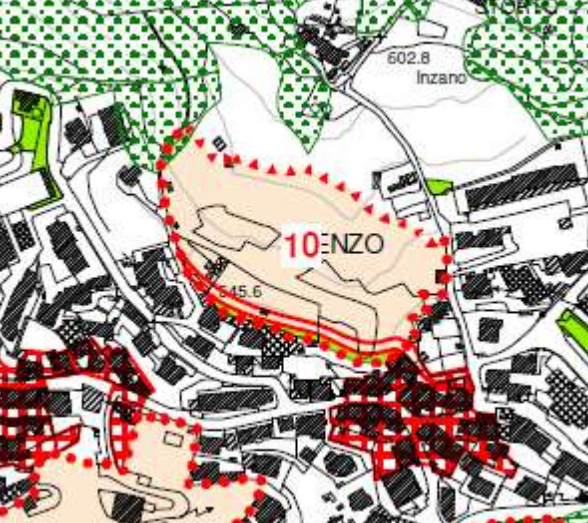
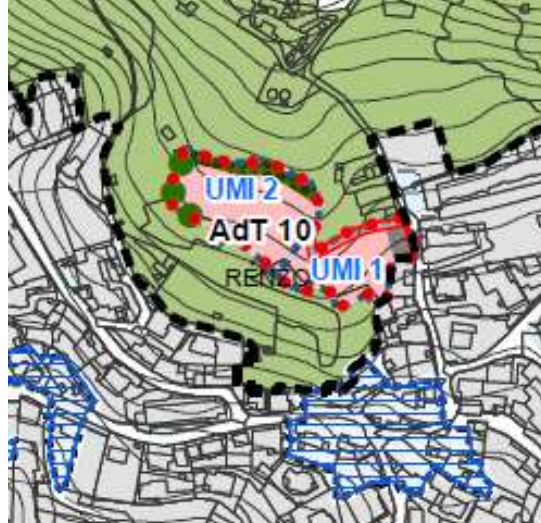

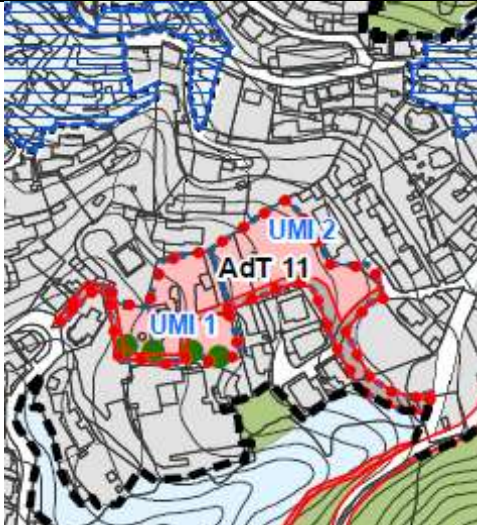
| ADT 23 | Obiettivi generali e specifici perseguiti dalla variante | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| Alternative | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| A | | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | |
| D | | | | | | | | | | | | | | |


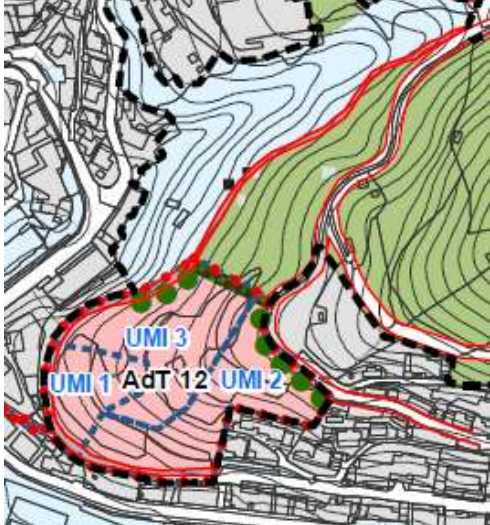




Alla luce delle valutazioni sopra esposte, si riassumono nella tabella seguente le proposte previste dalla variante al PGT per gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano:

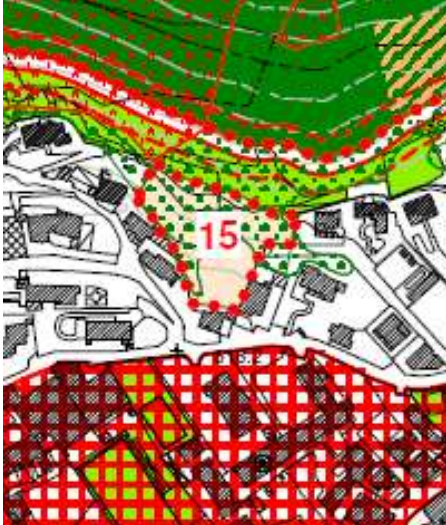


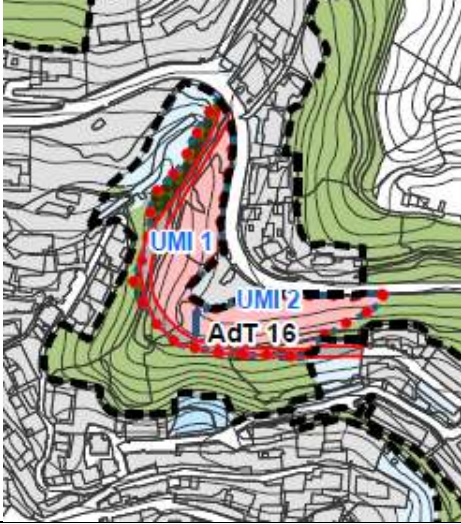
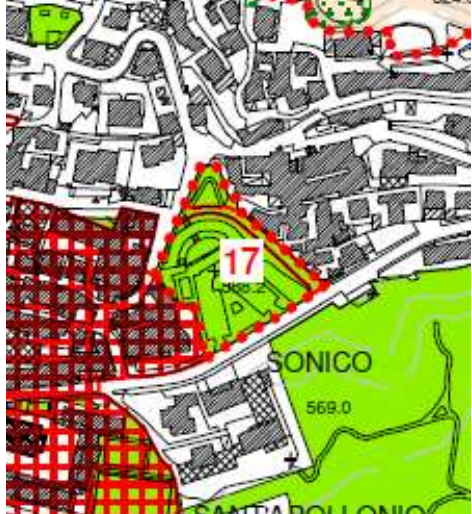

| PGT VIGENTE | PROPOSTA DI VARIANTE |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">ADT 1</p>  | <p style="text-align: center;">STRALCIATO</p>  |
| <p style="text-align: center;">ADT 2</p>  | <p style="text-align: center;">RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p>  |

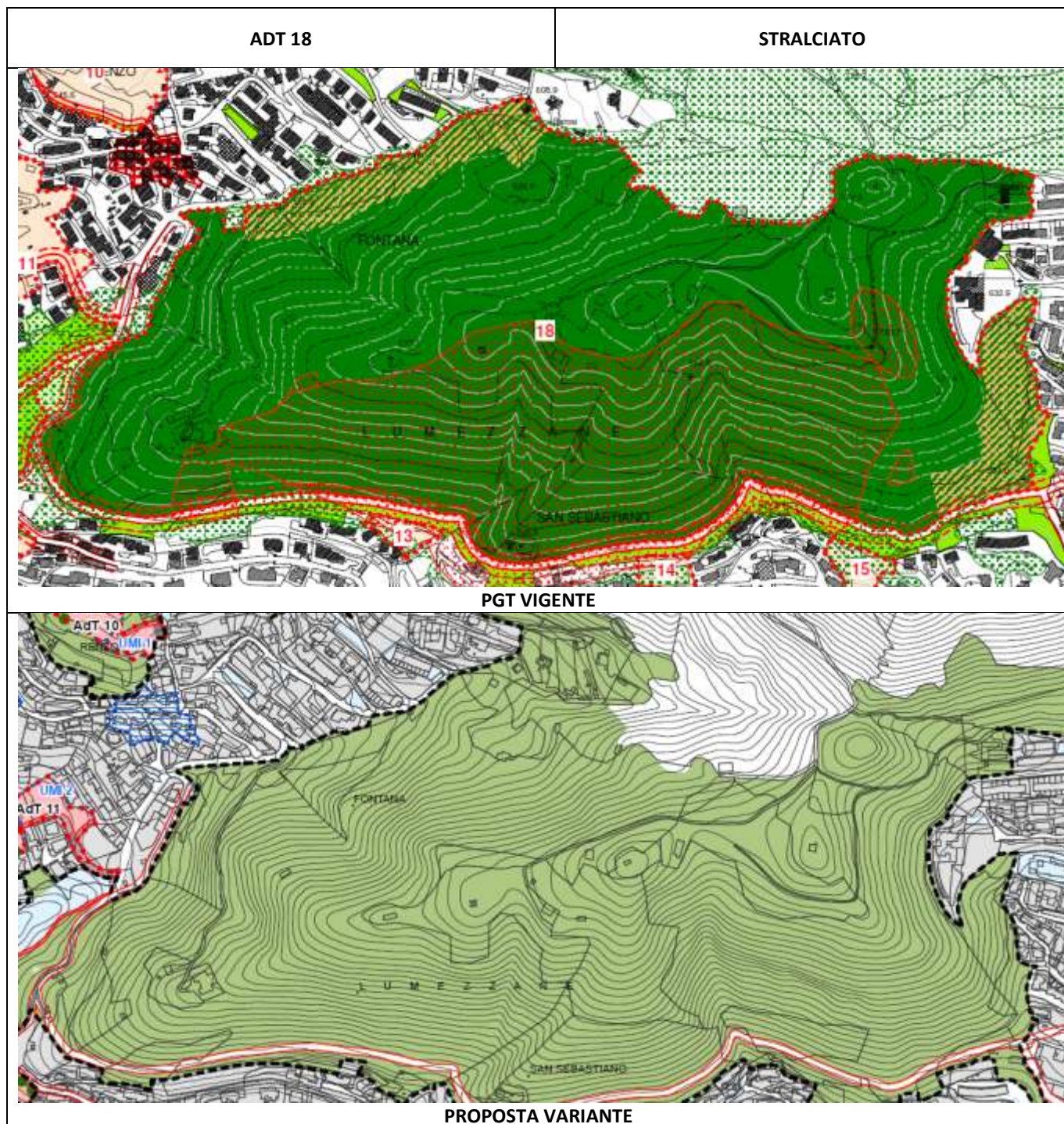
| | |
|---|---|
| <p>ADT 3</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |
| <p>ADT4</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 5</p> | <p>STRALCIATO</p> |
|  |  |

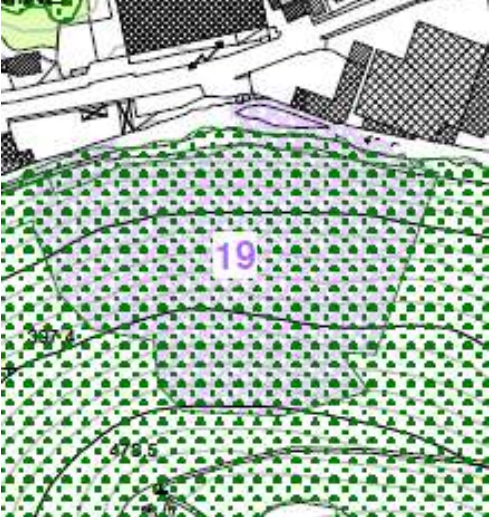
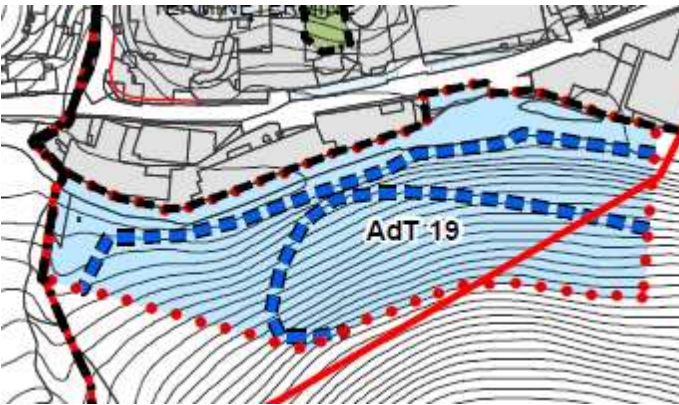
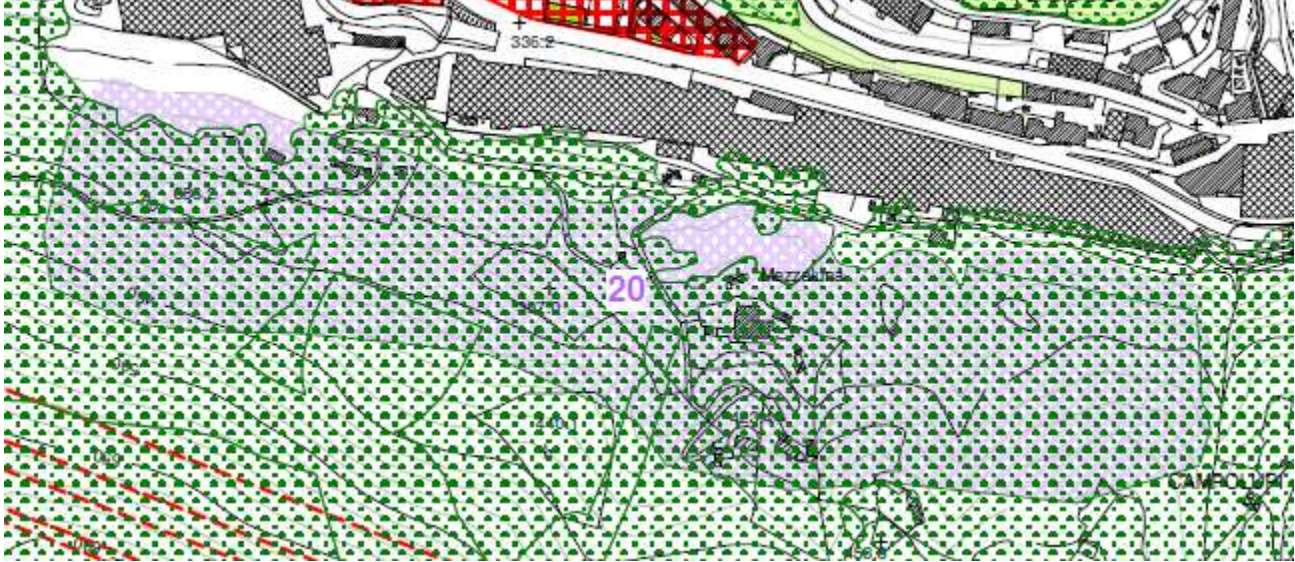
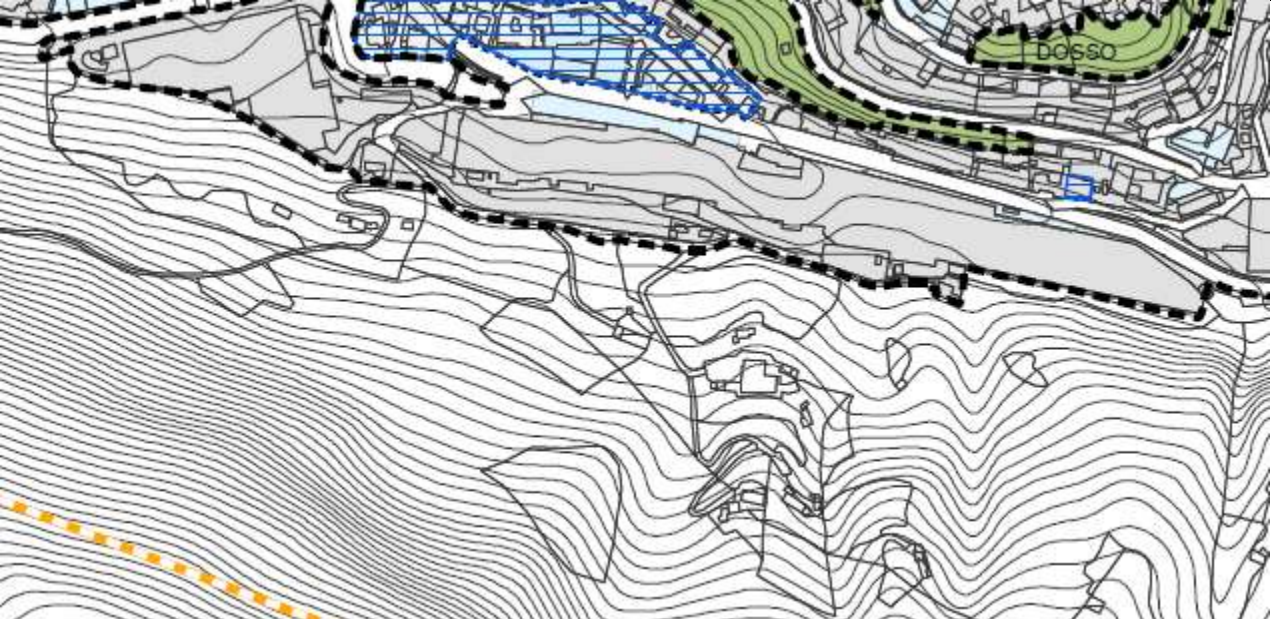
| | |
|---|---|
| <p>ADT 6</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 7</p> | <p>STRALCIATO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 8</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |

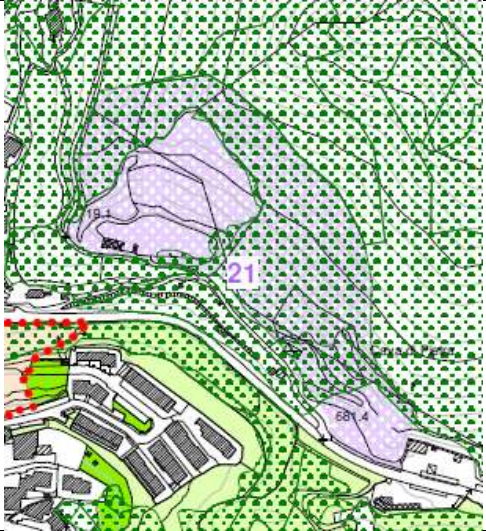
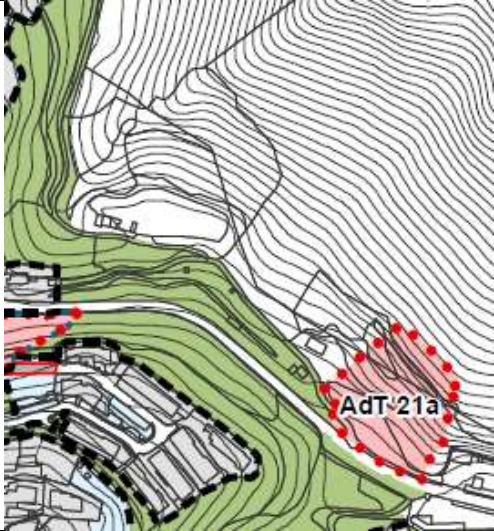

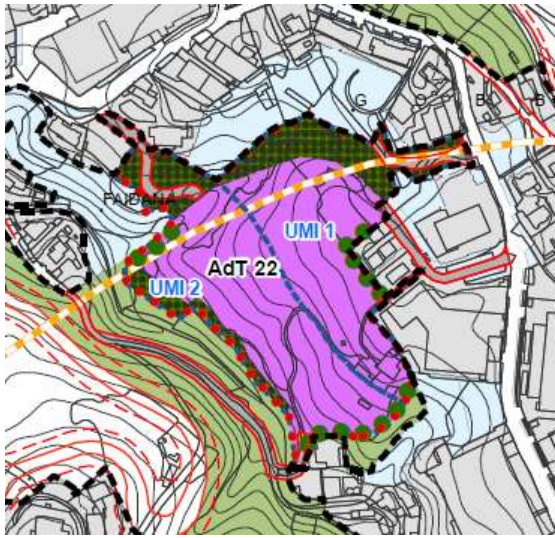
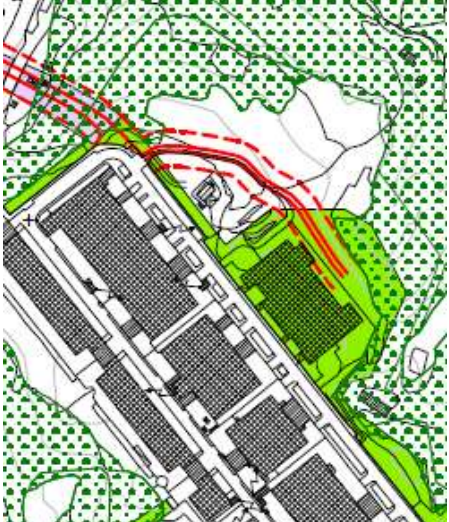

| ADT 9 | STRALCIATO |
|---|---|
|  |  |
| <p>ADT 10</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 11</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |

| | |
|---|---|
| <p>ADT 12</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 13</p> | <p>STRALCIATO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 14</p> | <p>STRALCIATO</p> |
|  |  |

| ADT 15 | STRALCIATO |
|---|--|
|  |  |
| ADT 16 | RIDOTTO E RIDEFINITO CON INSERIMENTO UMI, MITIGAZIONI E VIABILITA' DI PROGETTO |
|  |  |
| ADT 17 | STRALCIATO |
|  |  |



| | |
|--|--|
| <p>ADT 19</p> | <p>RIDEFINITO CON INSERIMENTO AREE OCCUPABILI</p> |
|  |  |
| <p>ADT 20</p> | <p>STRALCIATO</p> |
|  | |
| <p>PGT VIGENTE</p> | |
|  | |
| <p>PROPOSTA VARIANTE</p> | |

| | |
|---|--|
| <p>ADT 21</p> | <p>RIDOTTO E RIDEFINITO</p> |
|  |  |
| <p>ADT 22</p> | <p>NUOVA PREVISIONE</p> |
|  |  |
| <p>ADT 23</p> | <p>NUOVA PREVISIONE</p> |
|  |  |

Si riassumono nella tabella seguente le proposte previste dalla variante al PGT per gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano a destinazione residenziale:

| | AdT | ST (mq) | SLP (mq) | Δ ST (mq) | Δ slp (mq) |
|----|----------------------|---------|----------|-----------|------------|
| 1 | PGT vigente | 33.780 | 11.823 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 2 | PGT vigente | 17.760 | 6.216 | | |
| | Proposta di variante | 16.838 | 5.893 | | |
| 3 | PGT vigente | 11.360 | 3.976 | | |
| | Proposta di variante | 9.210 | 3.224 | | |
| 4 | PGT vigente | 7.818 | 2.736,3 | | |
| | Proposta di variante | 6.667 | 2.333 | | |
| 5 | PGT vigente | 4.773 | 1.670,5 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 6 | PGT vigente | 5.145 | 1.800,75 | | |
| | Proposta di variante | 2.386 | 835 | | |
| 7 | PGT vigente | 2.714 | 949,9 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 8 | PGT vigente | 12.915 | 4.610,25 | | |
| | Proposta di variante | 13.964 | 4.887 | | |
| 9 | PGT vigente | 5.649 | 1.977,15 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 10 | PGT vigente | 15.050 | 5.267,5 | | |
| | Proposta di variante | 5.919 | 2.072 | | |
| 11 | PGT vigente | 24.547 | 8.591,45 | | |
| | Proposta di variante | 8.742 | 3.060 | | |
| 12 | PGT vigente | 27.660 | 9.681 | | |
| | Proposta di variante | 18.739 | 6.559 | | |
| 13 | PGT vigente | 2.365 | 827,75 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 14 | PGT vigente | 7.030 | 2.460,5 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 15 | PGT vigente | 3.667 | 1.283,45 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|----------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| 16 | PGT vigente | 17.680 | 6.188 | | |
| | Proposta di variante | 9.410 | 3.294 | | |
| 17 | PGT vigente | 5.526 | 1.450 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 18* | PGT vigente | 36.716 | 9.134,44 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 19** | PGT vigente | 26.660 | 21.328 | | |
| | Proposta di variante | 37.101 | 29.681 | | |
| 20 | PGT vigente | 97.250 | 77.800 | | |
| | Proposta di variante | 0 | 0 | | |
| 21 | PGT vigente | 38.010 | 30.408 | | |
| | Proposta di variante | 5.936 | 4.749 | | |
| 22 | PGT vigente | | 0 | | |
| | Proposta di variante | 41.680 | 33.344 | | |
| 23 | PGT vigente | | 0 | | |
| | Proposta di variante | 3.257 | 2.606 | | |
| TOTALE PREVISIONI PGT VIGENTE | | 404.075 | 210.179,94 | / | / |
| TOTALE PREVISIONI VARIANTE PGT | | 179.849 | 102.537 | -224.226 | -107.642,94 |

*Per l'AdT 18 si considera solo la superficie territoriale vigente individuata per l'edificazione della volumetria assegnata e non tutto l'ambito (456.722 mq), in quanto non interessato da costruzioni ma solo da formazione di verde pubblico e percorsi pedonali.

**L'AdT 19 è destinato alla formazione di servizi pubblici a sostegno delle attività produttive quali la sosta attrezzata dei mezzi, servizi pubblici connessi, ecc.... A tale scopo viene ricompreso nei calcoli di cui al presnete capitolo tra gli adt a destinazione produttiva.

Visti i valori sopra ricavati, il bilancio urbanistico teorico complessivo della variante generale al PGT, per quanto concerne gli ambiti di trasformazione del Documento di Piano, si riassume come segue:

- viene ridotta la superficie territoriale degli AdT del 44,51% e le previsioni edificatorie, in termini di slp edificabile, del 48,79% di cui:

| AdT | | ST (mq) | SLP (mq) | Δ ST (mq) | Δ slp (mq) |
|--------------------------------|----------------------|---------|-----------|-----------|-------------|
| Residenziale | PGT vigente | 242.155 | 80.643,94 | | |
| | Proposta di variante | 97.811 | 36.906 | -144.344 | -43.738 |
| Produttiva | PGT vigente | 161.920 | 129.536 | | |
| | Proposta di variante | 82.038 | 65.631 | -79.882 | -63.905 |
| TOTALE PREVISIONI PGT VIGENTE | | 404.075 | 210.180 | / | / |
| TOTALE PREVISIONI VARIANTE PGT | | 179.849 | 102.537 | -224.226 | -107.642,94 |

- viene complessivamente ridotto il carico insediativo di 875 abitanti rispetto al vigente PGT, ciò in coerenza con l'andamento demografico registrato nel comune

La presente proposta di variante al PGT risulta coerente con le prescrizioni contenute nell'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31 del 2014 sul consumo di suolo.

Si rimanda alle Schede operative degli Ambiti di Trasformazione del DdP della proposta di variante al PGT.

Le NTA propongono all'articolo 10 **compensazione, perequazione ed incentivazione urbanistica** il quale enuncia:

1. *Ai sensi degli articoli 8, secondo comma, lett. g), e 11 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, e successive modifiche, vengono con la presente normativa dettate disposizioni finalizzate al perseguimento degli obiettivi di perequazione e compensazione.*
2. *Negli articoli seguenti vengono introdotte disposizioni aventi ad oggetto le modalità che, in sede di attuazione del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, debbono essere rispettate nel dare proiezione operativa alle scelte di perequazione e compensazione che contraddistinguono anche detti strumenti.*
3. *Tali disposizioni trovano applicazione anche per il Piano delle regole ed il Piano dei Servizi e valgono per essi anche oltre la durata quinquennale del documento di piano.*
 - a. *La perequazione prevista dal Piano si articola come segue:*
 - b. *perequazione tra i comparti;*
 - c. *perequazione di comparto.*
4. *Considerato che sia il presente Documento di Piano, per quanto riguarda gli Ambiti di Trasformazione, che il Piano delle Regole, per quanto concerne il tessuto urbano consolidato, hanno già valutato la massima capacità insediativa sostenibile per ogni area e/o lotto, non si prevede il ricorso alla perequazione diffusa.*
5. *La perequazione tra i comparti disposta dal DdP, è ottenuta attribuendo a ciascun ambito indici differenziati in funzione della diversa localizzazione territoriale, dell'identità paesistico ambientale e degli specifici obiettivi assegnati ad ogni intervento programmato.*
6. *Ai sensi dell'articolo 11, primo comma, della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12, e successive modifiche, il DdP persegue la perequazione di comparto. Infatti, viene prescritto che in tutti gli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano, vengano equamente ripartiti tra i proprietari degli immobili che negli ambiti stessi ricadono sia i diritti edificatori sia gli oneri ed i costi che debbono essere affrontati al fine di dare attuazione alle previsioni insediative.*
7. *Il perseguimento dell'obiettivo di un'equa ripartizione di diritti, costi e oneri, di cui al precedente comma, tra tutti i proprietari dovrà risultare garantito anche nell'ipotesi di presentazione (ai sensi dell'art. 12, quarto comma, della legge regionale n. 12/2005), di Piano Attuativo da parte di proprietari degli immobili interessati rappresentanti (in base all'imponibile catastale del momento della presentazione del progetto stesso), la maggioranza assoluta del valore di detti immobili.*
8. *L'istituto della compensazione urbanistica, introdotto come possibilità dall'art. 11 della L.R. 12/2005, ha come finalità il riconoscimento di un "risarcimento" per quelle aree a cui la pianificazione attribuisce destinazioni urbanistiche pubbliche o d'interesse pubblico (opere di urbanizzazione primaria o secondaria, servizi pubblici, standard urbanistici), e che si trovano assoggettate alla cessione all'AC e/o a vincolo preordinato all'esproprio.*
9. *Il principio della compensazione urbanistica può anche essere applicato in sinergia con il principio dell'iniziativa privata convenzionata per realizzare opere, servizi pubblici previsti o realizzare e sviluppare obiettivi ambientali pubblici (pur rimanendo tali aree anche di proprietà privata).*
10. *La compensazione urbanistica viene applicata nel PGT nei seguenti casi:*
 - a. *relativamente al Piano delle Regole nell'ambito dei permessi di costruire convenzionati e/o dei piani attuativi;*
 - b. *relativamente al Documento di Piano ai fini del reperimento della quantità di servizi pubblici dovuti (dotazione minima di servizi pubblici e standard di qualità aggiuntivi) e indicati per ciascun Ambito dalla relativa scheda di progetto. Infatti la slp attribuita ad ogni ambito costituisce, dopo attenta valutazione, la potenzialità massima edificatoria sostenibile, in correlazione alla quantità di aree per servizi pubblici e standard di qualità aggiuntivi previsti nelle schede di progetto.*
11. *L'istituto della incentivazione urbanistica ha come obiettivo quello di incentivare il privato alla realizzazione di edifici ed interventi con determinate caratteristiche edilizie finalizzate al perseguimento di elevate prestazioni in campo energetico e della promozione della bioedilizia, attraverso bonus edificatori supplementari e non superiori al 15% rispetto a quelli già assegnati alle singole aree impegnate dal PGT.*
12. *All'interno degli Ambiti di trasformazione non si applica l'incentivazione urbanistica, essendo per essi già definita la massima potenzialità edificatoria sostenibile, in correlazione alla quantità di aree per servizi pubblici e standard di qualità aggiuntivi da reperire.*
13. *Ai sensi dell'art. 11 co. 5 della LR 12/2005 e della LR 18/2019, per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, l'indice di edificabilità massimo previsto dal PGT è incrementato fino al 20 per cento, sulla base dei criteri definiti dalla Giunta regionale che attribuisce ai comuni la facoltà di modulare tale incremento, in coerenza con i criteri previsti ai sensi dell'articolo 43, comma 2 quinquies, ove perseguano una o più delle finalità elencate al medesimo comma 5 dell'art. 11.*

14. *Gli interventi di cui sopra, sono realizzati anche in deroga all'altezza massima prevista nei PGT, nel limite del 20 per cento, nonché alle norme quantitative, morfologiche, sulle tipologie di intervento, sulle distanze previste dagli strumenti urbanistici comunali vigenti e adottati e ai regolamenti edilizi, fatte salve le norme statali e quelle sui requisiti igienico-sanitari.*
15. *Gli incentivi introdotti dalla LR n. 18 del 2019 per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente (art. 11 commi da 5 a 5-septies della LR 12/2005), trovano attuazione attraverso i due specifici provvedimenti attuativi:*
 - a. *D.g.r. n. 3508 del 5 agosto 2020 “Approvazione dei criteri per l’accesso all’incremento dell’indice di edificabilità massimo del PGT (art. 11, comma 5 della l.r. 12/05) - attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (l.r. 18/19)”;*
 - b. *D.g.r. n. 3509 del 5 agosto 2020 “Approvazione dei criteri per l’accesso alla riduzione del contributo di costruzione (art. 43 comma 2 quinquies della l.r. 12/05) - attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (l.r. 18/19)”.*
16. *Le deroghe previste al precedente comma 15 e riguardanti le distanze, la dotazione di standard e l’obbligo di attuazione attraverso PdCc o PA, non sono ammesse su tutto il territorio comunale.*
17. *Ai sensi dell’art. 8 bis della Lr 12/2005 ed in applicazione della LR 18/2019, il PGT individua gli ambiti all’interno del quale promuovere interventi di rigenerazione urbana e territoriale. Pertanto, nel rispetto della disciplina urbanistica prevista dal PGT, per gli ambiti di rigenerazione urbana e territoriale individuati (tavola n. 9 del DdP), le presenti norme:*
 - a. *individuano azioni volte alla semplificazione e accelerazione dei procedimenti amministrativi di competenza, alla riduzione dei costi, al supporto tecnico amministrativo;*
 - b. *incentivano gli interventi di rigenerazione urbana di elevata qualità ambientale, prevedendo, tra l’altro, la valorizzazione e lo sviluppo di infrastrutture verdi multifunzionali, con particolare riferimento alla rete verde e alla rete ecologica, in connessione con il sistema urbano e ambientale esistente;*
 - c. *prevedono gli usi temporanei, ai sensi dell’articolo 51 bis, consentiti prima e durante il processo di rigenerazione degli ambiti individuati;*
 - d. *prevedono lo sviluppo della redazione di studi di fattibilità urbanistica ed economico-finanziaria.*

15.2. DESCRIZIONE E ANALISI DELLE VARIANTI CHE RIGUARDANO IL PIANO DELLE REGOLE

Per quanto riguarda le varianti apportate al piano delle regole allegato al PGT, è possibile riassumere come segue:

- AGGIORNAMENTO NTA CON DISPOSITIVO NORMATIVO GENERALE;
- AGGIORNAMENTO AZZONAMENTO CON CORREZIONE ERRORI MATERIALI E RECEPIMENTO STATO DI ATTUAZIONE;
- RECEPIMENTO PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE;
- INDIVIDUAZIONE PERIMETRO DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO;
- MODIFICHE ALLA CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DEL PIANO;
- RECEPIMENTO AREE AGRICOLE STRATEGICHE DEL PTCP E INDIVIDUAZIONE DEL VERDE DI CONNESSIONE TRA AMBITI RURALI E EDIFICATI;
- MODIFICHE CONSEGUENTI ALLE VALUTAZIONI DELLE ISTANZE PERVENUTE.

Per quanto riguarda il nuovo dispositivo normativo, oltre agli aggiornamenti normativi e al recepimento della nuova classificazione degli ambiti, si è proceduto a distinguere i dispositivi propri del redigendo regolamento edilizio rispetto a quelli dipertinenza del PGT.

In seguito uno schema riassuntivo.

| PGT VIGENTE | VARIANTE PGT | |
|--------------------|---|-----------------------------|
| DdP | DISPOSIZIONI NORMATIVE GENERALI DEL PGT. | REGOLAMENTO EDILIZIO |

COMUNE DI LUMEZZANE – VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

| | | |
|--|---|---|
| ART. 1 - PRINCIPI | ART. 1 - OGGETTO E FINALITA' DELLE NORME | ART. 17 - PROGETTI DI PIANI ATTUATIVI (PL, PP, PR, Pdcc). |
| ART. 2 - AMBITO DI APPLICAZIONE | ART. 2 - AMBITO DI APPLICAZIONE | ART. 18 - OPERE DI URBANIZZAZIONE |
| | art. 27 - OGGETTO E AMBITO APPLICATIVO DEL DOCUMENTO DI PIANO. | |
| | ART. 28 - OBIETTIVI E INDIRIZZI A VALENZA STRATEGICA DEL DOCUMENTO DI PIANO. | |
| ART. 3 - ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO | ART. 3 - EFFICACIA DELLE NORME ED ELABORATI DEL PGT | |
| ART. 4 - ELABORATI DEL DOCUMENTO DI PIANO | | ART. 21 - REALIZZAZIONE DI PARCHEGGI |
| | ART. 4 - RAPPORTI CON LA PIANIFICAZIONE VIGENTE E I PIANI DI SETTORE. | ART. 32 - CABINE DI TRASFORMAZIONE ENERGIA ELETTRICA. |
| | ART. 6 - IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE. | |
| | ART. 8 - PREVISIONI RELATIVE ALLA MOBILITA' | |
| | art. 18 - PARCHEGGI PERTINENZIALI PRIVATI | |
| ART. 5 – DEFINIZIONI | Art. 11 - DEFINIZIONE DEI PARAMETRI URBANISTICI E EDILIZI | DTU |
| ART. 6 - LIMITI DI DISTANZA TRA I FABBRICATI, DALLE STRADE E DAI CONFINI | | |
| ART. 7 - MISURE DI SALVAGUARDIA | Art. 1 - OGGETTO E FINALITA' DELLE NORME | |
| ART. 8 - DEROGHE | | |
| ART. 9 - DISCIPLINA DELLE DESTINAZIONI D'USO E DEI RELATIVI CAMBIAMENTI | ART. 12 - VOCAZIONI FUNZIONALI DEL TERRITORIO E DEGLI EDIFICI ART. 13 - DESTINAZIONI D'USO COMPATIBILI/COMPLEMENTARI. ART. 14 - MUTAMENTI DELLE DESTINAZIONI D'USO DEGLI IMMOBILI | |
| | ART. 16 - SUDDIVISIONE IN AMBITI DEL TERRITORIO COMUNALE | |
| | ART. 19 - AMBITI SOGGETTI A VINCOLO IDROGEOLOGICO. | |
| | ART. 20 – RISPETTO CIMITERIALE | |
| | ART. 21 - RISPETTO STRADALE. | |
| | ART. 23 - FASCE DI RISPETTO DEGLI ALLEVAMENTI | |
| | ART. 24 - PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE | |
| | ART. 30 - VINCOLI, RISPETTI E ZONE DI TUTELA | |
| ART. 10 - DISCIPLINA DEL TRASFERIMENTO DEI DIRITTI DI COSTRUIRE | Art. 9 – COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA | |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| ART. 11 - CONTRIBUTI PER IL RECUPERO DEGLI EDIFICI DI GRADO I E II DEL CENTRO STORICO | | ART. 19 - CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE |
| ART. 12 - ZONA "C" SOGGETTA A TRASFORMAZIONE URBANISTICA | ART. 29 - ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO | |
| | ART. 31 - AMBITI DI TRASFORMAZIONE. | |
| | ART. 32 - SCHEDE OPERATIVE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DDP | |
| ART. 13 - ZONA "D2" PRODUTTIVA DI ESPANSIONE | | |
| ART. 14 - ZONA "D3" PRODUTTIVA IN IPOGEO | ART. 32 - SCHEDE OPERATIVE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DDP | |
| ART. 15 - ZONA DI TRASFORMAZIONE CON FUNZIONI SPECIALI | | |
| ART. 16 - MONITORAGGIO IN FASE ATTUATIVA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO | ART. 10 - MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO. | |
| ART. 1 - ELABORATI DEL PIANO DEI SERVIZI | ART. 3 - EFFICACIA DELLE NORME ED ELABORATI DEL PGT | |
| ART. 2 - ATTUAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI | ART. 33 - OGGETTO E AMBITO APPLICATIVO DEL PIANO DEI SERVIZI. ART. 34 - ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI DEL PIANO DEI SERVIZI. ART. 35 - RELAZIONI CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE. ART. 36 - MODALITÀ E STRUMENTI DI ATTUAZIONE DEL PIANO DEI SERVIZI. | |
| ART. 3 - ZONE PER SERVIZI PUBBLICI E DI USO PUBBLICO | ART. 40 - NORME GENERALI PER LE AREE ED ATTREZZATURE PER SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO E GENERALE. ART. 41 - AREE ED ATTREZZATURE PER SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO E GENERALE. | |
| ART. 4 - EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA | | |
| ART. 5 - VARIANTE AL PIANO DEI SERVIZI | ART. 33 - OGGETTO E AMBITO APPLICATIVO DEL PIANO DEI SERVIZI. | |
| ART. 6 - DISPOSIZIONI PER LE ZONE DI TRASFORMAZIONE E PER I PIANI ATTUATIVI | ART. 37 - CRITERI APPLICATIVI E DOTAZIONE MINIMA DI SERVIZI PUBBLICI. ART. 38 - STANDARD DI QUALITÀ AGGIUNTIVO. ART. 39 - MONETIZZAZIONE DELLE AREE PER SERVIZI PUBBLICI. | |
| ART. 7 - VERDE DI CONNESSIONE FRA TERRITORIO RURALE ED EDIFICATO E SISTEMA DEGLI ELEMENTI NATURALI PRESENTI SUL TERRITORIO | ART. 41 - AREE ED ATTREZZATURE PER SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO E GENERALE. | |
| ART. 8 - OSSERVATORIO ASTRONOMICO "SERAFINO ZANI" | | |
| ART. 9 - AREE PER LE ATTREZZATURE CIMITERIALI | | |

| | | |
|---|--|--|
| ART. 1 - ELABORATI DEL PIANO DELLE REGOLE | ART. 3 - EFFICACIA DELLE NORME ED ELABORATI DEL PGT | |
| ART. 2 - GUIDA PER INTERVENTI DIRETTI SUI MANUFATTI RICADENTI NELLA ZONA OMOGENEA "A" | ART. 43 - NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (NAF). | |
| ART. 3 - ZONA OMOGENEA A: NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE | | |
| ART. 4 - EDIFICI DI VALORE STORICO ARTISTICO ED AMBIENTALE INDIVIDUATI DAL PIANO DELLE REGOLE | | |
| ART. 5 - LIMITI DI DISTANZA TRA I FABBRICATI, DALLE STRADE E DAI CONFINI | | |
| | ART. 44 - AMBITI TERRITORIALI A DESTINAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE: NORME GENERALI. | |
| ART. 6 - ZONA OMOGENEA "B1" PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE CONSOLIDATA, DI CONTENIMENTO ALLO STATO DI FATTO | ART. 45 - R1 - Aree urbane consolidate, caratterizzate da edificazione intensiva, prevalentemente a destinazione residenziale | |
| ART. 7 - ZONE "B2" MISTE | ART. 46 - R2 – Aree connotate dalla presenza di edifici e/o giardini privati di significativo valore paesaggistico ed ambientale, prevalentemente a destinazione residenziale | |
| ART. 8 - ZONA "B3" PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE DI COMPLETAMENTO | ART. 47 - R3 - Aree di completamento, caratterizzate da lotti liberi, marginali e/o di integrazione ai tessuti urbani consolidati, prevalentemente a destinazione residenziale | |
| ART. 9 - ZONA "B4" RESIDENZIALE/GIARDINI PRIVATI | ART. 48 - R4 - aree sottoposte a pianificazione attuativa, vigente o riconfermata dalle previsioni previgenti, prevalentemente a destinazione residenziale | |
| ART. 10 - ZONA "B5" PIANI ATTUATIVI CONFERMATI | ART. 49 - ARRU - Aree di riconversione e riqualificazione urbana | |
| ART. 11 - AMBITI DI ESCLUSIONE DAL RECUPERO ABITATIVO DEI SOTTOTETTI | ART. 17 - RECUPERO AI FINI ABITATIVI DEI SOTTOTETTI, DEI PIANI SEMINTERRATI E DEI PIANI TERRA | |
| ART. 12 - ZONA "D1" PRODUTTIVA CONSOLIDATA | ART. 51 - P1 - Aree urbane consolidate, prevalentemente a destinazione produttiva | |
| ART. 12 BIS - AREE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE | | |
| ART. 12 TER "NORMA TRANSITORIA PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE" | | |
| ART. 13 - ZONA "D2" PRODUTTIVA DI ESPANSIONE | ART. 52 – P2 - aree di completamento, caratterizzate da lotti liberi, marginali e/o di integrazione ai tessuti urbani consolidati, prevalentemente a destinazione produttiva | |
| ART. 14 - INSEDIAMENTI PER ATTIVITÀ COMMERCIALI, DIREZIONALI E DI SERVIZIO ALLA RESIDENZA | ART. 53 – P3 – aree urbane prevalentemente a destinazione commerciale, direzionale e terziaria | |
| ART. 15 – TIPOLOGIE DI INSEDIAMENTI COMMERCIALI AL DETTAGLIO AMMESSI NELLE VARIE ZONE OMOGENEE | ART. 15 - NORMATIVA SPECIFICA PER IL COMMERCIO ED ATTIVITA' EQUIPARATE | |

| | | |
|--|---|---|
| ART. 16 - STRUTTURE RICETTIVE | ART. 54 - P4 - aree urbane prevalentemente a destinazione turistico-ricettiva | |
| ART. 17 - DISCIPLINA DEI PIANI ATTUATIVI CONFERMATI | ART. 10 - MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO. | |
| ART. 18 - DISCIPLINA DEI PIANI ATTUATIVI VIGENTI | | |
| ART. 19 - EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI | | Art. 24 - NORMA FINALIZZATA AL RISPARMIO ENERGETICO |
| ART. 20 - PROGETTAZIONE UNITARIA DEGLI EDIFICI E DELLE AREE DI PERTINENZA | ART. 42 - AMBITI DEL TERRITORIO COMUNALE E DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO | |
| ART. 21 - AREE AGRICOLE, BOSCHIVE, DI TUTELA AMBIENTALE E DI RISPETTO | ART. 58 - E1 - AREE AGRICOLE, BOSCHIVE E DI SALVAGUARDIA DEL PAESAGGIO MONTANO | |
| ART. 22 - ZONA "E1" AREE AGRICOLE CARATTERIZZATE DALLA PRESENZA DI PRATO PASCOLO | A ART. 58 - E1 - AREE AGRICOLE, BOSCHIVE E DI SALVAGUARDIA DEL PAESAGGIO MONTANO | |
| ART. 23 - ZONA "E2" AREE BOSCHIVE E DI TUTELA DEL PAESAGGIO MONTANO | ART. 58 - E1 - AREE AGRICOLE, BOSCHIVE E DI SALVAGUARDIA DEL PAESAGGIO MONTANO | |
| ART. 24 - ZONA "E3" AREE CON FUNZIONE ECOLOGICA, SPAZI DI CONNESSIONE E DI TUTELA AMBIENTALE | ART. 60 - VC – VERDE DI CONNESSIONE TRA TERRITORIO RURALE E EDIFICATO | |
| ART. 25 - ZONA "E4" AREE AGRICOLE DI VALORE NATURALE E AMBIENTALE, CAPANNI E ROCCOLI ESISTENTI DI PREGIO | ART. 59 - E2 – AREE DI VALORE NATURALE E AMBIENTALE, CAPANNI E ROCCOLI ESISTENTI | |
| ART. 26 - EDIFICI ESISTENTI IN AREA AGRICOLA NON ADIBITI AD USO AGRICOLO | ART. 57 - EDIFICI ESISTENTI IN AREA AGRICOLA NON ADIBITI AD USO AGRICOLO | |
| ART. 26 BIS -"I.S." INTERVENTI SPECIALI IN ZONA AGRICOLA | ART. 42 - AMBITI DEL TERRITORIO COMUNALE E DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO. | |
| ART. 26 TER - "STUTTURE ACCESSORIE NELLE ZONE E" | ART. 42 - AMBITI DEL TERRITORIO COMUNALE E DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO. | |
| ART. 27 - PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO | | ART. 17 - PROGETTI DI PIANI ATTUATIVI (PL, PP, PR, Pdcc). |
| ART. 28 - DISTRIBUTORI DI CARBURANTE | ART. 26 – DISTRIBUTORI DI CARBURANTE E PUNTI DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI | |
| ART. 29 - TUTELA IDROGEOLOGICA DEL TERRITORIO | ART. 5 - COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO E STUDIO COMUNALE DI GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO. | |
| ART. 30 - ESAME PAESISTICO DEI PROGETTI | ART. 7 – NORME PAESAGGISTICHE | |
| ART. 30 BIS – INTERVENTI NEGLI AMBITI DI ELEVATA NATURALITÀ | | |
| ART. 30 TER - ALBERI MONUMENTALI | | |
| ART. 31 - TUTELA DEGLI IMPIANTI PER LE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO | ART. 22 - RISPETTO DI CAPTAZIONE ACQUE SORGIVE. | |
| ART. 32 - TUTELA DEI CORSI D'ACQUA | ART. 5 - COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO | |

| | | |
|--|--|---|
| | E STUDIO COMUNALE DI GESTIONE DEL RISCHIO IDRAULICO | |
| ART. 33 - AREE NON SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA | ART. 61 - AREE NON SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA | |
| ART. 34 - ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI APERTI | | ART. 33 - MEZZI PUBBLICITARI E ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI APERTI |
| ART. 35 - DISTANZE DI SICUREZZA PER L'INQUINAMENTO LETTROMAGNETICO | ART. 25 - ELETTRODOTTI AD ALTA TENSIONE | |
| ART. 36 - IMPIANTI RICETRASMITTENTI E DI TELECOMUNICAZIONE | | Art. 23 - APPARECCHIATURE TECNOLOGICHE, GIOCO D'AZZARDO E ESPOSIZIONE AL GAS RADON. |
| ART. 37 - RIDUZIONE EFFETTO GAS RADON | | |
| ART. 38 - ATTIVITÀ INCIDENTI SUGLI IMPATTI ODORIGENI | | ART. 34 - ATTIVITÀ INCIDENTI SUGLI IMPATTI ODORIGENI |

Rispetto a quanto sopra sintetizzato, si sottolineano le seguenti modifiche, che assumo un valore strategico per il piano:

1. è stato inserito l'articolo 6 avente ad oggetto la disciplina per l'attuazione della Rete Ecologica comunale da applicare in ogni ambito del PGT e per ogni intervento. Tali norme, discendenti dal progetto di rete ecologica comunale redatto per l'occasione (relazione e tavole) hanno ad oggetto gli argomenti seguenti:
 - Obiettivi per il miglioramento funzionale della rete ecologica (progetto di REC allegato al PGT)
 - Interventi per la realizzazione di nuove aree verdi o strutture verdi lineari.
 - Interventi da realizzare all'interno dell'edificato per le nuove costruzioni, ristrutturazioni o per le opere di manutenzione straordinaria.
 - Progettazione.
 - Specie vegetali
 - Composizione specifica e strutturale della vegetazione.
 - Interventi per la manutenzione di aree verdi o filari alberati esistenti.
 - Utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica.
 - Corsi d'acqua.
 - Viabilità.
 - Sentieri e piste ciclopedonali.
 - Interventi di trasformazione del territorio.
 - Aree boscate e alberi monumentali.
 - Aree umide.
 - Aree agricole.
 - Recinzioni e chiudende.
 - Distanza di sicurezza per l'inquinamento elettromagnetico e mitigazione dei tracciati degli elettrodotti.
 - Illuminazione degli spazi aperti.

La variante al PGT ha introdotto:

• **l'articolo 6 delle NTA per IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE**

DISPOSIZIONI GENERALI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE.

- a. *Il PGT è corredato da apposito studio della rete ecologica comunale che, composto da specifici elaborati grafici e testuali, è allegato al PGT per farne parte integrante e sostanziale, e al quale si rimanda integralmente.*
- b. *Le valutazioni e indicazioni contenute nel progetto di rete ecologica comunale, recepiscono e danno attuazione alla scala comunale al progetto di rete ecologica regionale (REC) e provinciale (REP).*
- c. *Lo studio di settore in oggetto costituisce uno strumento d'indirizzo per l'attuazione del progetto di rete ecologica comunale (REC) del P.G.T., che viene recepito e richiamato dalle presenti norme.*
- d. *Le indicazioni programmatiche dello studio possono rivestire carattere di cogenza, ed essere quindi recepite dagli atti di PGT per trovare concreta attuazione, oppure assumere valenza di indirizzo strategico.*
- e. *Le indicazioni relative alla REC contenute nelle tavole del PGT hanno valore indicativo e possono essere precisate, integrate o modificate, in sede di progetto esecutivo dell'opera o di piano urbanistico attuativo, pur mantenendosi all'interno delle previsioni del progetto di REC.*
- f. *In relazione al progetto di rete ecologica comunale, si integrano le norme con gli indirizzi relativi alle modalità di attuazione della rete ecologica comunale con le seguenti indicazioni.*
- g. *Per quanto riguarda le precisazioni di carattere agronomico-forestale, si rimanda al progetto agronomico allegato al PGT, ed in particolare alla relazione agronomica.*
- h. *La Tavola 10 esplicita le valenze ecologiche del territorio, sia a scala locale che sovracomunale, recependo quindi le sue relazioni con la REP del PTCP e la RER. La Rete Ecologica locale deve infatti assicurarne la conservazione e la realizzazione*

tramite la valorizzazione del territorio comunale. Unitamente ai valori della Carta del Paesaggio, la effettiva sinergia con quelli ecologici consentirà di raggiungere sia gli obiettivi della rete ecologica, sia quelli della rete verde - che peraltro costituiscono uno dei contenuti di valorizzazione e di fruizione ambientale del territorio di Lumezzane.

- i. Particolare attenzione dovrà essere posta alle aree interessate dalla pianificazione e che interessano la Rete Ecologica Regionale o Corridoi ecologici primari.
- j. Tutti i piani attuativi e/o permessi di costruire convenzionati, dovranno concorrere all'attuazione del progetto di rete ecologica comunale, prevedendo interventi diretti da promuovere in ottemperanza agli indirizzi richiamati. I Piani Attuativi o i PCC non ancora convenzionati dovranno quindi prevedere l'integrazione con gli elementi che interessano la rete ecologica, per consentirne adeguate mitigazioni. La realizzazione progressiva della Rete Ecologica sul territorio Comunale consentirà così di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ambientale che si è posto il PGT comunale e che sono richiesti ad una pianificazione urbanistica attenta sia alle istanze locali, sia alla valorizzazione del territorio.

NORME TECNICHE PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA COMUNALE.

a. Obiettivi per il miglioramento funzionale della rete ecologica (progetto di REC allegato al PGT)

L'obiettivo principale della rete ecologica comunale deve essere la riqualificazione del torrente Gobbia per il miglioramento dell'ambiente perfluviale e un miglioramento, ecologico, complessivo dell'agro-ecosistema comunale. A livello sistemico provinciale infatti sarebbe importante lo sviluppo e il miglioramento di corridoi ad affiancare quelli già presenti in corrispondenza delle Aree Prioritarie; al fine di garantire maggiore circolazione e circuitazione delle specie animali e vegetali; in particolare per l'avifauna un adeguato ambiente fluviale ricco di vegetazione rappresenterebbe uno "stepping stones" importante collocato tra le Aree Prioritarie. L'obiettivo secondario della rete ecologica è volto al miglioramento dei corridoi terrestri, raggiungibile attraverso un'adeguata politica di miglioramento dell'assetto ecologico delle frange verdi che ancora innervano il tessuto urbano consolidato, consentendo collegamenti ecologici con i versanti boscati più esterni. Pertanto, tali aree, devono necessariamente ritornare a svolgere un ruolo polivalente nell'ecosistema.

Per interventi volti alla tutela della biodiversità si rimanda al database regionale di buone pratiche:

"[https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/Parchi-e-aree-protette/biodiversita-e-reti-ecologiche/fonti-documentali-su-biodiversita-e-reti-ecologiche](https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/Parchi-e-aree-protette/biodiversita-e-reti-ecologiche/fonti-documentali-su-biodiversita-e-reti-ecologiche/fonti-documentali-su-biodiversita-e-reti-ecologiche)".

b. Interventi per la realizzazione di nuove aree verdi o strutture verdi lineari.

Localizzazione: La scelta localizzativa di tutti gli interventi atti alla realizzazione di nuove aree verdi o di filari alberati, quali misure di mitigazione/compensazione di interventi di trasformazione o come servizi per la collettività, dovrà garantire la continuità della struttura della rete ecologica locale esistente o con la finalità di creare punti di appoggio per gli spostamenti della fauna sul territorio per definire una rete di connessione fra ambiti con spiccata naturalità. Sono da privilegiare interventi di mitigazione e compensazione previsti nel DdP del PGT nelle tavole delle strategie di piano e nelle schede degli ambiti di trasformazione, nonché in generale negli ambiti individuati come verde di connessione tra ambiti edificati e rurali.

c. Interventi da realizzare all'interno dell'edificato per le nuove costruzioni, ristrutturazioni o per le opere di manutenzione straordinaria.

Ove possibile all'interno dell'edificato è da favorire la messa a dimora di siepi realizzate con specie autoctone. Il taglio di soggetti arborei in centro edificato e in aree esterne al bosco, dovrà preferibilmente essere contestuale all'impianto di nuovi alberi e/o arbusti autoctoni anche in aree limitrofe.

E' auspicabile la posa di cassette nido in ambito residenziale.

E' auspicabile intervenire dove possibile con interventi volti a:

- deimpermeabilizzare;
- favorire il drenaggio delle acque meteoriche;
- ridurre le isole di calore;
- creare aree di bioritenzione;
- creare fossati inondabili

Riferimenti: <https://www.sos4life.it/2020/05/pubblicate-le-linee-guida-sulla-rigenerazione-urbana/>

d. Progettazione.

Ove possibile gli interventi dovranno perseguire la multifunzionalità degli spazi progettati, cercando di soddisfare contemporaneamente:

- finalità fruibili degli spazi,
- riqualificazione paesaggistica,
- miglioramento della qualità dell'aria,
- tutela dalle emissioni acustiche
- supporto alla fauna locale.
- Nella progettazione devono essere affrontati più temi:

- i. ricostruzione e salvaguardia di habitat per la biodiversità,

- ii. offerta di servizi ecosistemici al territorio,
- iii. generazione di prodotti economicamente interessanti per le attività agricole.

Si consiglia la progettazione dei nuovi interventi da parte di tecnico competente.

e. Specie vegetali

Tutti gli interventi dovranno essere realizzati privilegiando specie arboree e arbustive autoctone, possibilmente di provenienza certificata, e fra queste quelle che per le loro caratteristiche ecologiche sono in grado di fornire supporto alla fauna, sia come rifugio, sia per l'approvvigionamento di cibo. La scelta delle essenze da impiegare per gli interventi dovrà essere effettuata in conformità alle disposizioni della Legge Regionale 31 marzo 2008, n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea", nonché allo studio specifico allegato al PGT. Dovrà essere posta particolare attenzione all'elenco delle specie non autoctone presenti nell'Allegato E della sopracitata legge regionale "Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento o eradicazione" di cui viene vietata l'introduzione e la messa a dimora così come disposto dall'art 10, comma 2. Si rimanda all'Abaco delle essenze vegetali suggerite per la realizzazione di nuovi interventi.

f. Composizione specifica e strutturale della vegetazione.

Nella progettazione dei nuovi interventi sul verde – areali o lineari – dovrà essere accuratamente progettata anche la composizione delle specie e della struttura degli spazi, in conformità agli indirizzi contenuti nello studio specifico allegato al PGT, ricercando composizioni plurispecifiche e organiche sotto il profilo strutturale. Per gli interventi areali si sottolinea l'opportunità di progettare aree boscate alternate a radure e spazi aperti; il passaggio fra le formazioni arboree e i prati potrà essere realizzato con essenze arbustive, utili anche da prevedere sul confine esterno delle aree alberate, come filtro e protezione, area di transizione verso le altre funzioni urbanistiche presenti al contorno. Anche gli interventi lineari dovranno privilegiare, ove compatibile anche con le valenze paesistiche e le permanenze del paesaggio attuale, la compresenza di elementi arborei e arbustivi, a formare delle strutture a siepe utili sotto molteplici punti di vista, come rifugio alla fauna, per schermare le emissioni atmosferiche e acustiche connesse alla viabilità, ecc. Ove possibile sono da prediligere interventi plurifilare, o comunque di uno spessore utile per fornire protezione agli spostamenti della fauna e per creare un significativo riparo e punto di appoggio.

g. Interventi per la manutenzione di aree verdi o filari alberati esistenti.

Nel caso di interventi atti a migliorare lo stato conservativo o a potenziare la dotazione di aree verdi o elementi lineari esistenti dovrà essere ricercata la continuità e la coerenza con l'esistente, sotto il profilo sia delle specie, dando comunque sempre priorità alle specie autoctone (vedi Essenze e studio agronomico allegato al PGT), sia per quanto concerne l'impianto e la struttura, nel rispetto anche di quanto disposto dalla Legge Regionale 31 marzo 2008, n. 10.

h. Utilizzo delle tecniche di ingegneria naturalistica.

Nel caso di: sistemazioni dei corsi d'acqua o di dissesti, recupero di aree degradate, inserimento nel paesaggio delle opere infrastrutturali ed altro, è necessario procedere a una corretta analisi ecosistemica ed una valutazione dello stato di fatto dei luoghi, in modo da produrre un progetto che tenga conto di tutte le componenti ambientali coinvolte.

Nelle diverse fasi della programmazione, progettazione, esecuzione e manutenzione delle opere si dovrà fare riferimento ai criteri ed indirizzi in materia di ingegneria naturalistica di cui alla D.G.R. 29 febbraio 2000, n. 6 "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica". La Direttiva precisa anche (punto 2) gli interventi realizzabili con tali tecniche:

- il consolidamento di sponde di corpi d'acque correnti e stagnanti;
- il consolidamento di versanti naturali soggetti a dissesti idrogeologici;
- il consolidamento di rilevati e trincee di infrastrutture (strade, ferrovie ecc.);
- il consolidamento e la riqualificazione di fronti di cava e discariche;
- barriere visive e mascheramenti vegetali;
- barriere antirumore mediante rilevati rinverdit;
- barriere vegetali per combattere la diffusione di polveri ed aerosol;
- ecosistemi-filtro a valle di scarichi idrici;
- sistemazioni temporanee o permanenti di aree di cantiere;
- nuove unità ecosistemiche in grado di aumentare la biodiversità locale o territoriale e/o di offrire;
- fruizioni di tipo naturalistico;
- nuove strutture ambientali in grado di garantire la permanenza e la mobilità della fauna protetta.

i. Corsi d'acqua.

Gli interventi eseguiti sui corsi d'acqua non dovranno alterarne i caratteri naturali, secondo quanto stabilito dalle Norme particolari per il reticolo idrico minore e principale allegate al Regolamento comunale di polizia idraulica e secondo quanto disposto dall'art.5, comma 1 dalla Legge Regionale n. 10 del 31 marzo 2008 ("La vegetazione spontanea prodottasi nei corpi d'acqua e sui terreni di ripa soggetti a periodiche sommersioni, le sorgenti, i fontanili, le brughiere, i pascoli montani, le torbiere e le praterie naturali non possono essere danneggiati o distrutti, fatti salvi gli interventi autorizzati. (...)").

Sono da incentivare gli interventi per la riqualificazione polivalente delle sponde dei torrenti e per la riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici.

La vegetazione lungo i corpi idrici va tutelata e sono da favorire interventi di manutenzione e ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale esistente per favorire la biodiversità e la formazione di habitat per la fauna, la laminazione delle acque di piena, la difesa

spondale, il miglioramento paesaggistico. Vanno incentivati interventi per il potenziamento della vegetazione lungo i corsi d'acqua con funzione di fascia tampone atta a ridurre l'inquinamento dei corpi idrici; le fasce verdi di nuovo progetto messe a dimora prevalentemente con questa finalità dovranno essere correttamente progettate da tecnici competenti con essenze in grado di massimizzare la funzione fitodepurativa delle acque provenienti da scarichi delle aree urbanizzate e dall'attività agricola.

Sono vietati interventi che possano alterare gli equilibri ecosistemici presenti in corrispondenza dei corpi idrici.

Per gli interventi da effettuarsi sulle sponde del Reticolo Idrico Minore dovranno essere utilizzate le tecniche previste dal Quaderno Regionale delle opere tipo di ingegneria naturalistica, di cui alla DGR 29 febbraio 2000, n. 6/48740.

j. Viabilità.

Nel caso di progettazione di nuove infrastrutture viarie è necessario fare riferimento alle indicazioni contenute nella Delibera della Direzione Generale Qualità dell'ambiente della Regione Lombardia DDG 7 maggio 2007 Criteri e indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale. Il tracciato dovrà essere studiato al fine di ridurre la frammentazione della rete ecologica esistente, definendo soluzioni progettuali atte a favorire l'inserimento delle opere nel contesto ambientale di riferimento.

Per gli interventi connessi alla realizzazione o manutenzione di infrastrutture dovrà essere previsto il ricorso all'ingegneria naturalistica quale strumento di mitigazione, facendo riferimento alle indicazioni espresse nel Quaderno Regionale delle opere tipo di ingegneria naturalistica, di cui alla DGR 29 febbraio 2000, n. 6/48740. Inoltre nella realizzazione e nella manutenzione di infrastrutture viarie, l'ente responsabile della realizzazione dell'opera adotta le misure necessarie per evitare la diffusione di specie vegetali alloctone lungo l'asse dell'infrastruttura stessa nel rispetto delle normative vigenti e adottando la migliore tecnologia sulla base delle conoscenze scientifiche disponibili (<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/Parchi-e-aree-protette/biodiversita-e-reti-ecologiche/fonti-documentali-su-biodiversita-e-reti-ecologiche/fonti-documentali-su-biodiversita-e-reti-ecologiche>).

Dovrà essere garantita la permeabilità dei nuovi assi infrastrutturali agli spostamenti della fauna sul territorio predisponendo idonee soluzioni progettuali in funzione di lunghezza, sezione e aspetti progettuali (tracciato in superficie, su rilevato, in trincea) dell'infrastruttura. Gli attraversamenti dovranno essere localizzati in punti strategici sotto il profilo della rete ecologica.

I nuovi tracciati di progetto dovranno essere fiancheggiati, ove possibile e nel rispetto della sicurezza stradale, da elementi verdi lineari, filari o siepi, anche in funzione dell'inserimento paesaggistico dell'intervento. L'ottica di progettazione e realizzazione, dovrebbe essere la polivalenza potendo così includere – in relazione alla tipologia di infrastruttura viaria - anche interventi di stabilizzazione di scarpate con tecniche di ingegneria naturalistica, opportunità di habitat almeno per componenti floristiche e di fauna invertebrata, funzioni tampone rispetto al trasferimento esterno di polveri da traffico o di ecosistema-filtro delle acque meteoriche provenienti dalle piattaforme stradali, opportunità di sfruttamento di biomasse a scopo energetico.

Nel caso di interventi di manutenzione straordinaria di infrastrutture esistenti dovrà essere attentamente valutata la possibilità di realizzare idonee misure di deframmentazione, nonché l'incremento della dotazione di verde laterale.

Per la realizzazione di nuova viabilità agrosilvopastorale è necessario fare riferimento alle disposizioni della DGR VII/14016 del 8° agosto 2003.

k. Sentieri e piste ciclopedonali.

È da incentivare la creazione di percorsi per la mobilità lenta di collegamento fra i vari centri abitati e con i comuni limitrofi e di collegamento delle emergenze naturalistiche locali.

Nella progettazione di nuovi sentieri e/o percorsi ciclopedonali dovrà essere prevista la presenza di una fascia di vegetazione lungo tutto il tracciato, secondo i criteri espressi nel punto "Interventi per la realizzazione di nuove aree verdi o strutture verdi lineari."

Sono da incentivare interventi di riqualificazione dei tracciati esistenti con la realizzazione di elementi verdi lineari.

l. Interventi di trasformazione del territorio.

Nel caso di nuove urbanizzazioni devono essere rispettate le misure di mitigazione e compensazione previste all'interno del Documento di Piano del PGT per ciascun ambito di trasformazione.

Qualora un nuovo intervento costituisca barriera ambientale, il progetto deve prevedere misure specifiche di mitigazione con particolare attenzione all'inserimento paesistico e modalità di compensazione aggiuntive da attivare congiuntamente alla realizzazione dell'intervento e finalizzate al rafforzamento e recupero del valore naturalistico ed ecologico all'interno del territorio comunale.

Nel caso di trasformazione di aree agricole dovranno essere applicate le disposizioni di cui all'art. 43 comma 2 bis della LR12/05, in base al quale gli interventi che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati a una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione determinata dal comune nella misura del 5%, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali di rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

Le maggiorazioni del contributo di costruzione dovranno confluire all'interno del Fondo aree verdi comunale (legge regionale 28 dicembre 2017, n. 37 "Disposizioni per l'attuazione della programmazione economico-finanziaria regionale – Collegato 2018"), per la realizzazione di interventi che dovranno essere pianificati secondo un disegno organico alla luce dello Studio della Rete ecologica Comunale, prediligendo aree strategiche per la continuità della rete ecologica o potenziando elementi strutturali esistenti. Si rimanda ai punti precedenti per i criteri progettuali degli interventi areali e lineari.

Dovranno essere valutati idonei interventi per l'inserimento ecosistemico degli interventi da stabilire caso per caso.

Al fine della tutela dei chiroterri, e in particolare nel caso di recupero di patrimonio edilizio diffuso e di edificio storico, nel trattamento delle parti in legno degli edifici dovranno essere usati sali di boro (Borace) in sostituzione del piretro di sintesi. Con particolare riferimento al recupero di edifici di antica formazione e storici è richiesto un sopralluogo prima dell'inizio dei lavori per verificare l'assenza di colonie o singoli esemplari di chiroterri; in caso di presenza l'asportazione dovrà essere eseguita da personale specializzato. E' necessario fare riferimento alle Linee guida per la conservazione dei Chiroterri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connesse del piano di Azione per i Chiroterri in Lombardia Azione 13: Piano d'Azione per i Chiroterri in Lombardia e progettazione di misure e interventi di conservazione

m. Aree boscate e alberi monumentali.

Per la gestione dei boschi presenti sul territorio comunale si fa specifico riferimento alle indicazioni contenute nel Piano di Indirizzo Forestale della CMVT.

Gli interventi di trasformazione del suolo boschivo (ossia il passaggio da bosco a terreno urbanizzato o altro) dovranno essere realizzati compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale, in conformità alle disposizioni della l.r. 31/2008 e del d.g.r. 675/2005.

Il taglio dei soggetti arborei riconosciuti come monumentali (ivi compresi gli alberi definiti maestosi, dal censimento effettuato dalla Provincia), può essere effettuato solo per motivi di incolumità pubblica o per esigenze fitosanitarie, previo adeguato accertamento da parte di tecnico forestale specializzato circa l'impossibilità di adottare soluzioni alternative. Prima del taglio dovrà essere data comunicazione agli enti competenti mediante, anche, relazione fitostatica. Qualsiasi attività dovrà comunque essere realizzata in conformità alle disposizioni dell'art. 12 della l.r. 31/2008 ("Tutela degli alberi monumentali").

n. Aree umide.

Sono da favorire interventi di conservazione delle zone umide e del relativo ecosistema e il recupero paesaggistico-ambientale delle zone umide degradate o compromesse.

E' vietato qualunque intervento di trasformazione e manomissione, diretta o indiretta, delle zone umide e del relativo ecosistema, l'estirpazione della vegetazione e interrimento di stagni o bacini e ciò che è normato dall'art.5, comma 1 dalla Legge Regionale n. 10 del 31 marzo 2008).

o. Aree agricole.

Per la tutela della biodiversità animale e vegetale si sottolinea l'opportunità che nella gestione degli spazi rurali si adottino tecniche ecocompatibili in linea con le disposizioni della l.r. 31/2008.

La vegetazione arborea e arbustiva presente lungo i corsi d'acqua e le strade poderali va mantenuta e sono da incentivare interventi di manutenzione e ampliamento per favorire la biodiversità e il collegamento fra gli elementi areali della rete ecologica.

È possibile condividere con gli operatori agricoli obiettivi di rinaturalizzazione puntando alla destinazione di quote di suolo per la realizzazione di fasce para-naturali di protezione alle coltivazioni, con valenze naturalistiche, per la salute della collettività (abbattimento polveri), come servizio ecosistemico per la popolazione, come eventuale forma di integrazione al reddito per gli agricoltori (es. biomassa).

p. Recinzioni e chiudende.

Nelle aree a elevata valenza ecologica le recinzioni non devono rappresentare una barriera invalicabile e, in caso di recinzioni per la protezione delle coltivazioni o di allevamenti, devono essere dotate di idonei varchi e prive di cordolo in cls. Recinzioni, chiudende di nuova realizzazione o altri sistemi di delimitazione del bosco e dei pascoli non dovranno essere realizzati con filo spinato o con modalità tali da causare danni alle persone o alla fauna selvatica, fatti salvi specifiche deroghe e gli interventi realizzati nell'ambito di strategie per il contenimento dei danni causati da fauna selvatica (ad esempio contro il cinghiale).

q. Distanza di sicurezza per l'inquinamento elettromagnetico e mitigazione dei tracciati degli elettrodotti.

Nel caso di realizzazione di nuovi elettrodotti o se si rendessero necessari interventi di ammodernamento delle linee sarà necessario provvedere, ove possibile, all'interramento dei cavi, o comunque attuare congrue misure di mitigazione per l'avifauna. A tal proposito si citano, a titolo esemplificativo: posizionamento di spirali colorate lungo i cavi; posizionamento di sagome di rapaci a scopo deterrente; rivestimento isolante dei cavi per evitare folgorazioni; sistemi di dissuasione della posa sui piloni; sistemi di minimizzazione della folgorazione tramite posatoi isolati.

r. Illuminazione degli spazi aperti.

Al fine di tutelare la qualità del cielo notturno e garantire la visione notturna della volta celeste l'illuminazione pubblica e privata deve minimizzare la dispersione del flusso luminoso; in tutto il territorio comunale è vietata l'installazione di impianti pubblicitari luminosi e di segnalazioni luminose non necessarie alla circolazione stradale ed alla sicurezza.

Le nuove installazioni dovranno essere conformi alla legge regionale Legge Regionale 5 ottobre 2015, n. 31, pubblicata sul BURL n° 41 suppl. del 09 Ottobre 2015 nonché alle deliberazioni della giunta regionale applicative delle leggi richiamate.

Per la tutela dei chiroterri è fatto divieto di installare fari o fasci luminosi rivolti verso l'alto; monumenti, chiese e campanili potranno essere illuminati al massimo su tre lati, lasciando privo di illuminazione almeno un lato.

• **l'articolo 46 - R1 - Aree urbane consolidate, caratterizzate da edificazione intensiva, prevalentemente a destinazione residenziale**

1. **Definizione.** Sono ambiti a prevalente destinazione residenziale, caratterizzati principalmente da un'elevata densità edilizia e da tipologie edilizie plurifamiliari, di cui si prevede il consolidamento e l'adeguamento per il miglioramento della qualità abitativa. Questi edifici sono posti all'interno di lotti, generalmente saturi, e presentano un'elevato grado di diversificazione della morfologia edilizia e del linguaggio architettonico. In tali ambiti è presente, seppur in modo più contenuto rispetto ad altre zone, una commistione funzionale che caratterizza tutto il territorio comunale ma che qui presenta le maggiori criticità anche in riferimento alla carenza di urbanizzazioni adeguate alle attività diverse dalla residenza.
2. **Finalità e obiettivi.** Favorire l'adeguamento e il miglioramento degli edifici e degli spazi aperti esistenti, anche attraverso la sostituzione edilizia e la dislocazione delle funzioni non residenziali o con esse incompatibili. Gli interventi dovranno tendere alla riqualificazione del tessuto urbano consolidato, con particolare riguardo agli edifici destinati ad attività produttive per cui è incentivata la dislocazione in ambiti idonei e la trasformazione dei volumi dismessi in edifici residenziali o con destinazioni con essa compatibili.
3. **Destinazioni d'uso:** La destinazione d'uso prevalente è quella residenziale, mentre le destinazioni d'uso complementari e compatibili sono quelle individuati all'articolo 13, fatte salve le precisazioni di seguito riportate.
4. **Indici e parametri.**
 - IT lotti liberi: 0.60 mq/mq
 - IT lotti saturi a destinazione residenziale o per riconversioni a destinazione residenziale di volumi esistenti con funzioni diverse: 0,80 mq/mq
 - IC 50%
 - H 15.00 mt
 - Per le aree edificate in forza delle previsioni del piano previgente (spec, pr, pa, pdcc, ecc...), si intendono confermati gli indici e i parametri precedenti e previsti dai singoli strumenti attuativi e/o PdC, senza ulteriori incrementi.
5. **Interventi ammessi e modalità di attuazione.** Per gli immobili a destinazione residenziale o destinazioni con essa compatibili/complementari, sono ammessi tutti gli interventi edilizi. Non è ammesso l'insediamento di nuove attività industriali o incompatibili con la destinazione residenziale, e nemmeno l'ampliamento di quelle esistenti.
6. Per gli edifici con destinazione d'uso non ammessa in questi ambiti, seppur legittimamente autorizzati, sono consentiti solo gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, o quelli imposti da leggi nazionali e/o regionali, nonché dagli enti e/o organi competenti (Vigili del Fuoco, A.r.p.a., A.S.L. e Ispettorato del Lavoro), e finalizzati esclusivamente ad adeguare l'edificio esistente alle norme vigenti (antisismica, antincendio, igienico-sanitario, abbattimento barriere architettoniche, ecc...).
7. Le attività produttive esistenti alla data di adozione delle presenti norme, legittimamente autorizzate e insediate in immobili a destinazione diversa dalla residenziale, possono permanere fino alla loro cessazione. In caso di interventi edilizi o di subentro/sostituzione dell'attività esistente, con un'altra attività analoga alla preesistente o comunque compatibile con il contesto e le funzioni insediate al contorno, sarà necessario eseguire, attraverso la presentazione di un PdCc, opere di mitigazione e adeguamento degli impianti, degli edifici e degli spazi esterni, in grado di garantire adeguati livelli di compatibilità ambientale e igienico-sanitaria, in riferimento alle possibili interferenze con le funzioni residenziali già insediate. A seguito della cessazione dell'attività preesistente, trovano applicazione le presenti norme e quindi saranno consentite solo le destinazioni e le attività ammesse nella zona R1. Le prescrizioni di cui al presente comma devono essere rispettate anche nel caso di subentro/sostituzione dell'attività esistente, pur se senza opere e indipendentemente dalla tipologia di intervento edilizio.
8. Il PdCc di cui al precedente comma, dovrà prevedere puntuali opere di miglioramento della qualità ambientale dell'immobile e del contesto circostante quali ad esempio:
 - a. Depermeabilizzazione del suolo ovvero, aumento della superficie mantenuta a verde profondo, anche oltre il limite minimo previsto (30%);
 - b. Adeguamento e corretto conferimento degli scarichi delle acque reflue (bianche e nere);

- c. Rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, gestione sostenibile delle acque meteoriche, risparmio idrico, conseguimento del drenaggio urbano sostenibile;
 - d. Miglioramento dell'ecosistema urbano sostenibile, in attuazione del progetto di Rete Ecologica, attraverso la formazione di nuove aree verdi e piantumazioni (con alberi e arbusti);
 - e. Esecuzione di opere di mitigazione paesaggistica e ambientale con formazione di filtri verdi (filari alberati, siepi, fasce arbustive, ecc...), in particolare lungo i margini del tessuto edificato verso gli ambiti extraurbani;
 - f. Miglioramento degli spazi destinati alla mobilità e all'accessibilità del territorio (pedonale e veicolare), attraverso la realizzazione di percorsi pedonali e ciclopedonali, marciapiedi; l'adeguamento delle strade pubbliche esistenti e degli accessi privati sulle stesse, con riguardo anche all'incremento dei livelli di sicurezza e fruibilità (per esempio con interventi di pedonalizzazione e per l'abbattimento barriere architettoniche);
 - g. Implementazione degli spazi dedicati alla sosta dei veicoli;
 - h. Introduzione di adeguate misure per il contenimento delle emissioni in atmosfera (polveri, rumori, ecc...), con particolare riguardo alle aree residenziali circostanti;
 - i. Esecuzione degli eventuali interventi di bonifica necessari a seguito delle indagini preliminari di cui al successivo comma 14;
9. I costi documentati per l'esecuzione degli interventi di miglioramento ambientale di cui al precedente comma 8, potranno essere computati al fine del raggiungimento della dotazione di servizi pubblici di interesse pubblico e generale prevista dal piano dei servizi.
10. In riferimento a quanto sopra, le destinazioni d'uso e le attività insediate, in ogni caso non dovranno comportare problematiche di tipo ambientale e/o arrecare disturbo alle funzioni principali, con particolare riferimento alla destinazione residenziale, pertanto dovranno essere dotate di adeguate aree per servizi e opere di urbanizzazione (con specifico riguardo alla viabilità, agli accessi, ai parcheggi), nonché di idonee misure di mitigazione e contenimento dei possibili impatti (barriere fonoassorbenti, filtri per le emissioni, ecc...).
11. Le destinazioni comportanti criticità e/o motivi di conflitto con la destinazione principale (emissioni di rumore, polveri, odori, ecc...), non saranno ritenute ammissibili.
12. Per interventi di riconversione alla destinazione residenziale, che comportino la dismissione delle attività esistenti diverse dalla residenza, sono previsti gli incentivi di cui all'ambito di rigenerazione urbana ARRU, nel rispetto delle prescrizioni e degli indici di cui alla R1. In particolare, gli interventi di riconversione, se comportanti contestualmente il trasferimento dell'attività preesistente, diversa dalla residenza, in altro ambito del territorio comunale allo scopo dedicato (ambiti produttivi), potranno usufruire di una riduzione del contributo di costruzione pari al 50%, come previsto per l'ambito di rigenerazione ARRU.
13. Gli interventi di riconversione dovranno prevedere opere di miglioramento della qualità ambientale dell'immobile e del contesto circostante attraverso la presentazione di un PdCc, come riportato ai precedenti commi 7 e 8.
14. Per interventi che assumono dimensioni rilevanti (oltre 2.500 mq di Sf) e/o si rendano necessarie misure di adeguamento, potenziamento o nuova realizzazione di opere di urbanizzazione o di allacciamento ai pubblici servizi, dovrà essere presentato un apposito PdCc o piano attuativo.
15. Per tutti gli interventi assoggettati a Permesso di Costruire Convenzionato, ai sensi delle presenti norme e dei precedenti commi, è necessario reperire la quota di servizi pubblici prevista dal piano dei servizi e di parcheggi privati pertinenziali.

• **l'articolo 47 - R2 – Aree connotate dalla presenza di edifici e/o giardini privati di significativo valore paesaggistico ed ambientale, prevalentemente a destinazione residenziale**

1. **Definizione.** Il Piano delle Regole classifica nella zona "R2", a destinazione prevalentemente residenziale, gli immobili e le aree a giardino privato, di particolare pregio esistenti all'interno dell'agglomerato urbano. Si tratta di aree ed edifici che, seppur esterni ai nuclei di antica formazione e non sottoposti a tutela, presentano caratteri storici, architettonici o

paesaggistici da preservare. L'edificazione di tali aree, prevalentemente rada o comunque a bassa densità, mantiene un buon rapporto con gli spazi a verde privato di pertinenza.

2. **Finalità e obiettivi.** Salvaguardare gli immobili a maggior valenza storica, architettonica e paesaggistica e preservare le aree a verde privato presenti nel tessuto urbano consolidato. E' inoltre perseguito l'adeguamento e il miglioramento degli edifici esistenti, anche con modesti ampliamenti, senza eccessiva densificazione.

• **l'articolo 48 - R3 - Aree di completamento, caratterizzate da lotti liberi, marginali e/o di integrazione ai tessuti urbani consolidati, prevalentemente a destinazione residenziale**

3. **Definizione.** Trattasi di aree di modesta estensione, parzialmente o non ancora edificate, poste in continuità con gli ambiti edificati del tessuto urbano consolidato.
4. **Finalità e obiettivi.** Consolidare gli ambiti edificati del tessuto urbano consolidato, a destinazione prevalentemente residenziale, e completare le urbanizzazioni.

• **l'articolo 49 - R4 - aree sottoposte a pianificazione attuativa, vigente o riconfermata dalle previsioni previgenti, prevalentemente a destinazione residenziale**

5. **Definizione.** Il PGT, nel Piano delle Regole, individua e conferma i piani attuativi previsti dai piani previgenti e i piani attuativi approvati o in itinere alla data di adozione delle presenti norme.
6. **Finalità e obiettivi.** Confermare le previsioni previgenti e consentirne l'attuazione nel rispetto delle norme preesistenti.

• **l'articolo 50 - ARRU - Aree di riconversione e riqualificazione urbana**

7. **Definizione.** Il Piano delle Regole individua le zone "ARRU" quali ambiti urbani consolidati posti in continuità con tessuti residenziali ma connotati dalla presenza di diverse destinazioni (artigianale, direzionale e commerciale). L'alta commistione funzionale che caratterizza queste aree, comporta significative criticità ambientali data la prossimità ad ambiti prevalentemente residenziali nonché la carenza di idonee urbanizzazioni e spazi pubblici di servizio.
8. La riconversione a destinazione residenziale e la riqualificazione ambientale di tali ambiti sono riconosciuti di interesse pubblico e generale e pertanto, le aree di cui al presente articolo (ARRU) sono individuate nell'ambito di rigenerazione urbana, ai sensi dell'art. 8 bis L.R. 12/2005 e L.R. 18/2019.
9. **Finalità e obiettivi.** Consentire un miglioramento delle condizioni ambientali e ridurre la commistione funzionale preesistente attraverso il consolidamento della funzione prevalente. E' incentivato l'adeguamento e il miglioramento degli edifici e degli spazi aperti esistenti, anche attraverso la dislocazione delle funzioni non residenziali o con esse incompatibili, in ambiti idonei e la trasformazione dei volumi dismessi in edifici residenziali o con destinazioni con essa compatibili. E' altresì ammesso il consolidamento delle funzioni prevalenti nell'area, anche se a destinazione produttiva, a fronte di un complessivo miglioramento della compatibilità ambientale e nel rispetto delle vigenti normative igienico-sanitarie. In questo caso, per ridurre e/o eliminare la commistione funzionale, sarà la destinazione residenziale a dover essere ricollocata in ambiti del territorio comunale allo scopo destinati, e i volumi residenziali esistenti potranno essere riconvertiti a destinazione produttiva, subordinatamente all'esecuzione delle opere di mitigazione di seguito descritte.
10. **Destinazioni d'uso.** La destinazione d'uso prevalente è quella residenziale, mentre le destinazioni d'uso complementari e compatibili sono quelle individuati all'articolo 13, fatte salve le precisazioni di seguito riportate.
11. **Indici e parametri.**
 - IT lotti liberi: 0,60 mq/mq solo a destinazione residenziale;
 - IT lotti edificati a destinazione residenziale o riconversioni di volumi esistenti (sia a destinazione residenziale sia con funzioni diverse): 0,80 mq/mq; lotti edificati a destinazione produttiva: 1,10 mq/mq;

- IC 50% per edifici residenziali, 60% per edifici produttivi
 - H 15.00 mt per edifici residenziali, 20.00 mt per edifici produttivi
 - Per le aree edificate in forza delle previsioni del piano previgente (spec, pr, pa, pdcc, ecc...), si intendono confermati gli indici e i parametri precedenti e previsti dai singoli strumenti attuativi e/o PdC, senza ulteriori incrementi.
12. **Interventi ammessi e modalità di attuazione.** Per gli immobili a destinazione residenziale o destinazioni con essa compatibili/complementari, sono ammessi tutti gli interventi edilizi e in particolare gli interventi di riconversione che prevedano la dislocazione delle funzioni non residenziali o con esse incompatibili, in ambiti idonei (P, ecc...), e la trasformazione dei volumi dismessi in edifici residenziali o con destinazioni con essa compatibili. Non è ammessa la nuova costruzione di edifici a destinazione produttiva in lotti liberi.
13. Per gli edifici a destinazione produttiva e le attività esistenti alla data di adozione delle presenti norme, se legittimamente autorizzati, sono consentiti interventi di manutenzione ordinaria nonché quelli imposti da leggi nazionali e/o regionali, dagli enti e/o organi competenti (Vigili del Fuoco, A.r.p.a., A.S.L. e Ispettorato del Lavoro), e finalizzati esclusivamente ad adeguare l'edificio esistente alle norme vigenti (antisismica, antincendio, igienico-sanitario, abbattimento barriere architettoniche, ecc...). Per questi immobili, sono altresì ammessi interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione edilizia e ampliamento, attraverso la presentazione di un PdCc che preveda opere di mitigazione e adeguamento degli impianti, degli edifici e degli spazi esterni, in grado di garantire adeguati livelli di compatibilità ambientale e igienico-sanitaria, in riferimento alle possibili interferenze con le funzioni residenziali già insediate. Le prescrizioni di cui al presente comma devono essere rispettate anche nel caso di subentro/sostituzione dell'attività esistente, pur se senza opere e indipendentemente dalla tipologia di intervento edilizio, nonché negli interventi di riconversione di cui ai successivi commi.
14. Per gli immobili di cui al comma precedente, sono altresì ammessi interventi che perseguono il consolidamento delle funzioni prevalenti nell'area di intervento, anche se a destinazione produttiva, a fronte di un complessivo miglioramento della compatibilità ambientale e nel rispetto delle vigenti normative igienico-sanitarie. In questo caso, per ridurre e/o eliminare la commistione funzionale, sarà la destinazione residenziale a dover essere ricollocata in ambiti del territorio comunale allo scopo destinati, e i volumi residenziali esistenti potranno essere riconvertiti a destinazione produttiva, subordinatamente all'esecuzione delle opere di mitigazione di seguito descritte.
15. Il PdCc di cui ai precedenti commi, dovrà prevedere puntuali opere di miglioramento della qualità ambientale dell'immobile e del contesto circostante quali ad esempio:
- a. Depermeabilizzazione del suolo ovvero, aumento della superficie mantenuta a verde profondo, anche oltre il limite minimo previsto (30%);
 - b. Adeguamento e corretto conferimento degli scarichi delle acque reflue (bianche e nere);
 - c. Rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, gestione sostenibile delle acque meteoriche, risparmio idrico, conseguimento del drenaggio urbano sostenibile;
 - d. Miglioramento dell'ecosistema urbano sostenibile, in attuazione del progetto di Rete Ecologica, attraverso la formazione di nuove aree verdi e piantumazioni (con alberi e arbusti);
 - e. Esecuzione di opere di mitigazione paesaggistica e ambientale con formazione di filtri verdi (filari alberati, siepi, fasce arbustive, ecc...), in particolare lungo i margini del tessuto edificato verso gli ambiti extraurbani;
 - f. Miglioramento degli spazi destinati alla mobilità e all'accessibilità del territorio (pedonale e veicolare), attraverso la realizzazione di percorsi pedonali e ciclopedonali, marciapiedi; l'adeguamento delle strade pubbliche esistenti e degli accessi privati sulle stesse, con riguardo anche all'incremento dei livelli di sicurezza e fruibilità (per esempio con interventi di pedonalizzazione e per l'abbattimento barriere architettoniche);
 - g. Implementazione degli spazi dedicati alla sosta dei veicoli;
 - h. Introduzione di adeguate misure per il contenimento delle emissioni in atmosfera (polveri, rumori, ecc...), con particolare riguardo alle aree residenziali circostanti;

- i. Esecuzione degli eventuali interventi di bonifica necessari a seguito delle indagini preliminari di cui al successivo comma 14;
16. I costi documentati per l'esecuzione degli interventi di miglioramento ambientale di cui al precedente comma 8, potranno essere computati al fine del raggiungimento della dotazione di servizi pubblici di interesse pubblico e generale prevista dal piano dei servizi.
17. In riferimento a quanto sopra, le destinazioni d'uso e le attività insediate, in ogni caso non dovranno comportare problematiche di tipo ambientale e/o arrecare disturbo alle funzioni principali, con particolare riferimento alla destinazione residenziale, pertanto dovranno essere dotate di adeguate aree per servizi e opere di urbanizzazione (con specifico riguardo alla viabilità, agli accessi, ai parcheggi), nonché di idonee misure di mitigazione e contenimento dei possibili impatti (barriere fonoassorbenti, filtri per le emissioni, ecc...).
18. Le destinazioni comportanti criticità e/o motivi di conflitto con la destinazione principale (emissioni di rumore, polveri, odori, ecc...), non saranno ritenute ammissibili.
19. Per gli interventi di riconversione di cui ai commi precedenti, sono previsti gli incentivi di cui all'ambito di rigenerazione urbana ARRU, nel rispetto delle prescrizioni e degli indici di cui al presente articolo. In particolare, gli interventi di riconversione alla destinazione residenziale, che comportino la dismissione delle attività esistenti diverse dalla residenza, e contestualmente il loro trasferimento in altro ambito del territorio comunale allo scopo dedicato (ambiti produttivi), potranno usufruire di una riduzione del contributo di costruzione pari al 50%, come previsto per l'ambito di rigenerazione ARRU.
20. Gli interventi di riconversione dovranno prevedere opere di miglioramento della qualità ambientale dell'immobile e del contesto circostante attraverso la presentazione di un PdCc, come riportato ai precedenti commi 7, 8 e 9.
21. Per interventi che assumono dimensioni rilevanti (oltre 2.500 mq di Sf) e/o si rendano necessarie misure di adeguamento, potenziamento o nuova realizzazione di opere di urbanizzazione o di allacciamento ai pubblici servizi, dovrà essere presentato un apposito PdCc o piano attuativo.
22. Per tutti gli interventi assoggettati a Permesso di Costruire Convenzionato, ai sensi delle presenti norme e dei precedenti commi, è necessario reperire la quota di servizi pubblici prevista dal piano dei servizi e di parcheggi privati pertinenziali. Gli standard da individuare e realizzare con i PdCc o PA, devono riferirsi all'intera superficie produttiva di progetto, e non al solo all'eventuale ampliamento.
23. Con l'espressione "ampliamento di attività produttive" si intende l'aumento di superficie lorda degli edifici esistenti. Non sono da considerarsi ampliamenti l'installazione di nuovi macchinari o di nuovi impianti o l'incremento di produzione mediante l'installazione di nuovi macchinari o impianti.
24. In riferimento al presente articolo, per edificio è da intendere il manufatto inteso nella sua totale composizione, compresi quindi accessori, dipendenze e manufatti annessi, anche se appartenente a più proprietari.

| Ambiti di rigenerazione urbana e territoriale (art. 8 bis L.R. 12/2005 e L.R. 18/2019) | |
|---|---|
| Caratteristiche ai sensi dei criteri regionali per le aree della rigenerazione | |
| 1 | aree su " <u>superficie urbanizzata</u> "; |
| 2 | <p>a) <u>aree non residenziali</u>, ovvero già utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono, totale o prevalente, tali da comportare pericolo per la salute e la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;</p> <p>b) <u>aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono</u> totale o prevalente tali da comportare pericolo per la sicurezza urbana e sociale, ovvero degrado ambientale e urbanistico;</p> <p>c) <u>singoli edifici di dimensioni rilevanti</u> rispetto ai fabbisogni locali o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria;</p> <p>d) <u>altre aree ritenute rilevanti</u>, ai fini della rigenerazione, da parte del Comune;</p> |

| | |
|---|--|
| 3 | <p>a) <u>aree che per collocazione nel contesto territoriale e condizioni di accessibilità, quest'ultima da generare anche mediante azioni di pianificazione e programmazione pubblica, risultano adeguate ad essere riutilizzate per funzioni produttive ovvero aree che, essendo incluse nel contesto delle città, presentano una vocazione ad essere riconvertite a funzioni residenziali, commerciali e direzionali o ad altre destinazioni di carattere urbano;</u></p> |
| <p>Azioni e incentivi per la rigenerazione urbana, proposti in conformità al PGT vigente</p> | |
| a) | <p><i>Azioni volte alla semplificazione e accelerazione dei procedimenti amministrativi di competenza, alla riduzione dei costi, al supporto tecnico amministrativo</i></p> |
| 1 | <p>Agli interventi ammessi negli ambiti di rigenerazione urbana si applicano le disposizioni contenute nel D.P.R. n. 380/2001 e nella L.R. n. 12/2005. L'approvazione della pianificazione attuativa nell'ambito 3 potrà prevedere l'utilizzo del permesso di costruire convenzionato (PdCc), in sostituzione del piano attuativo (PA), nei casi previsti dalla legge e comunque conformemente alle norme del PGT vigente.</p> |
| 2 | <p>La proposta progettuale potrà essere presentata agli uffici comunali in via preliminare al fine di consentire una preistruttoria che permetta di accelerare successivamente il procedimento autorizzatorio vero e proprio, senza oneri aggiunti a carico del proponente. La presentazione della proposta preliminare e degli studi di fattibilità urbanistica ed economico-finanziaria di cui al precedente punto non comporta la corresponsione di diritti di segreteria per la relativa istruttoria.</p> |
| 3 | <p>Negli ambiti della rigenerazione urbana, in cui vengano previsti interventi di ristrutturazione urbanistica, il contributo di costruzione è ridotto del 50 per cento, salva la facoltà per il comune di prevedere ulteriori riduzioni. Nei casi in cui il relativo titolo abilitativo preveda un convenzionamento il comune può sempre rimodulare in aumento o in riduzione il contributo di costruzione sulla base di una valutazione economico-finanziaria a supporto della quantificazione del valore economico delle trasformazioni urbanistiche e degli investimenti a esse collegati, secondo le modalità e i requisiti per l'elaborazione della valutazione economico-finanziaria degli interventi, che la Giunta regionale individuerà.</p> |
| b) | <p><i>Incentivi per gli interventi di rigenerazione urbana di elevata qualità ambientale, prevedendo, tra l'altro, la valorizzazione e lo sviluppo di infrastrutture verdi multifunzionali, con particolare riferimento alla rete verde e alla rete ecologica, in connessione con il sistema urbano e ambientale esistente;</i></p> |
| 1 | <p>Ogni intervento di rigenerazione dovrà concorrere al recupero edilizio e ambientale degli insediamenti esistenti al fine di consentire la riconversione di tali aree a destinazione residenziale o comunque con essa compatibili. La riconversione degli edifici esistenti, che l'AC intende perseguire con il PGT vigente, deve essere accompagnata anche dal recupero degli spazi aperti e dei relativi servizi (strade, parcheggi, giardini, scarichi, ecc...). La riqualificazione di queste aree consentirebbe di implementare la qualità della vita e dell'ambiente circostante ai tessuti edilizi abitativi. Le attività dismesse, per consentire la riconversione a residenziale, potranno essere collocate nel territorio comunale in altri ambiti a destinazione produttiva, commerciale e direzionale previsti nel PGT. Considerato l'interesse pubblico e generale perseguito con tale riconversione e ricollocazione di attività produttive in ambiti comunali più consoni, gli interventi necessari potranno usufruire di una riduzione del contributo di costruzione pari al 50% di quanto dovuto.</p> |
| 2 | <p>Gli interventi di riconversione sono ritenuti di interesse pubblico e generale e quindi, i costi documentati per l'esecuzione delle opere di miglioramento ambientale di cui al comma f, concorreranno al raggiungimento della dotazione di servizi pubblici di interesse pubblico e generale prevista dall'art. 47 e, ove previsto per legge, potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione.</p> |
| 3 | <p>Per interventi di riconversione alla destinazione residenziale, trovano applicazione le norme e gli indici di cui all'art. 58 (R 2). E' altresì ammesso il recupero del volume esistente eccedente l'indice fondiario degli ambiti R 2, se legittimamente autorizzato, nel rispetto degli altri indici e parametri di cui all'articolo</p> |

| | |
|----|---|
| | <p>56. Al fine di consentire la riconversione a destinazione residenziale, il PGT stabilisce che, il volume esistente a destinazione artigianale, industriale, direzionale e commerciale (definito dal prodotto tra la superficie lorda di pavimento e l'altezza teorica di 3,00 m), potrà essere convertito in volume residenziale per una quota massima pari all'80%.</p> |
| c) | <p>usi temporanei, ai sensi dell'articolo 51 bis, consentiti prima e durante il processo di rigenerazione degli ambiti individuati</p> |
| 1 | <p>Allo scopo di attivare processi di recupero e valorizzazione dell'edificio inutilizzato, mediante la realizzazione di iniziative economiche, sociali e culturali, ai sensi dell'articolo 51 bis della LR 12/2005, il comune potrà consentire, previa stipula di apposita convenzione, l'utilizzazione temporanea di tale edificio, o parti di essi, anche per usi temporanei.</p> <p>L'uso temporaneo è consentito, previo rispetto dei requisiti igienico sanitari, ambientali e di sicurezza, che può sempre essere assicurato sia con opere edilizie sia mediante l'installazione di impianti e attrezzature tecnologiche, e purché non comprometta le finalità perseguite dalle destinazioni funzionali previste dal PGT, per una sola volta e per un periodo di tempo non superiore a tre anni, prorogabili di altri due. Qualora connesso a opere edilizie, le stesse sono assentite mediante titolo abilitativo edilizio rilasciato nel rispetto delle norme e dello strumento urbanistico vigente.</p> <p>L'uso temporaneo non comporterà il mutamento di destinazione d'uso delle unità immobiliari.</p> <p>Il comune nella convenzione definirà le opere di urbanizzazione minime necessarie e indispensabili all'uso temporaneo proposto, con particolare riferimento alla necessaria dotazione di reti tecnologiche e spazi per parcheggi. Nell'ipotesi in cui le opere di cui al precedente periodo siano anche funzionali al successivo intervento di sviluppo di rigenerazione dell'area, il costo di tali opere può essere scomputato dagli oneri di urbanizzazione dovuti per lo stesso intervento.</p> |
| 2 | <p>Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 8-bis comma 1 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., gli usi temporanei, consentiti prima e durante il processo di rigenerazione dell'ambito in applicazione dell'art. 51 bis, saranno quelli ammessi per le destinazioni consentite dalle norme del Piano delle Regole per l'ambito R5. La collocazione di destinazioni d'uso non ammesse dal PGT vigente, data la collocazione e le caratteristiche dell'immobile, introdurrebbero la necessità di preventiva procedura di VAS.</p> |
| 3 | <p>E' in ogni caso esclusa l'utilizzazione temporanea di area ed edifici, o parti di essi, come attrezzature religiose e sale giochi, sale scommesse e sale bingo.</p> |
| d) | <p>sviluppo della redazione di studi di fattibilità urbanistica ed economico-finanziaria</p> |
| 1 | <p>Per incentivare l'attuazione degli interventi inerenti l'ambito individuato, è prevista la predisposizione di uno studio di fattibilità urbanistica ed economico finanziaria che consenta la definizione degli aspetti generali della rigenerazione urbana dell'area. Gli elaborati dovranno essere composti almeno dai seguenti documenti:</p> <p><u>progetto planivolumetrico e profili di massima</u> (sezioni e prospetti), riferiti a tutto l'ambito, con individuazione degli stralci funzionali di intervento (sub-ambiti); dell'assetto complessivo dell'ambito; delle tipologie e morfologie edilizie; dell'accessibilità delle aree; delle destinazioni d'uso e delle funzioni; delle sagome e delle altezze dei singoli edifici; delle aree per infrastrutture pubbliche e di uso pubblico;</p> <p><u>relazione tecnica</u> contenente la descrizione della progettualità e delle finalità perseguite; degli elementi qualitativi e dei risultati attesi anche in relazione agli obiettivi prefissati per la rigenerazione; la dimostrazione della conformità con le previsioni del PGT vigente;</p> <p><u>relazione economica</u> di massima con riferimento in particolare alla necessità di realizzazione e conseguente gestione delle opere o interventi di interesse pubblico.</p> |
| 2 | <p>Lo studio di fattibilità, redatto come previsto al punto precedente, potrà costituire la proposta preliminare prevista alla lettera a) punto 3 della presente tabella.</p> |

• **L'articolo 51 P1 - Aree urbane consolidate, prevalentemente a destinazione produttiva**

1. **Definizione.** Il Piano delle Regole individua la zona "P1" produttiva consolidata; in tali zone è consentita la ristrutturazione di edifici esistenti, il loro ampliamento, il soprizzo, la loro sostituzione totale e/o parziale, nonché l'utilizzo dei lotti liberi come definiti dalle presenti norme.
2. **Finalità e obiettivi.** Il Piano delle Regole prevede il consolidamento delle attività produttive esistenti, anche mediante ampliamenti, riorganizzazione funzionale e adeguamento delle infrastrutture e dei servizi, al fine di garantire competitività e capacità occupazionale.

• **L'articolo 52 P2 - aree di completamento, caratterizzate da lotti liberi, marginali e/o di integrazione ai tessuti urbani consolidati, prevalentemente a destinazione produttiva**

1. **Definizione.** Trattasi di aree, parzialmente o non ancora edificate, poste in continuità con gli ambiti edificati del tessuto urbano consolidato o già previste in espansione dai piani previgenti.
2. **Finalità e obiettivi.** Consolidare gli ambiti produttivi del tessuto urbano consolidato e confermare le previsioni dei piani previgenti, a destinazione prevalentemente residenziale, e completare le urbanizzazioni.

• **L'articolo 53 P3 – aree urbane prevalentemente a destinazione commerciale, direzionale e terziaria**

1. **Definizione:** Ambiti urbani consolidati a destinazione prevalentemente commerciale, direzionale e per servizi alla persona. Il Piano delle Regole, inoltre, individua espressamente gli insediamenti commerciali costituenti grandi strutture di vendita, che vengono confermate.
2. **Finalità e obiettivi.** Consolidare gli ambiti commerciali, direzionali e per servizi alla persona secondo un'ordinata gestione delle attività e a fronte della congrua dotazione di servizi, spazi a parcheggio e viabilità.

• **L'articolo 54 P4 - aree urbane prevalentemente a destinazione turistico-ricettiva**

1. **Definizione:** Il Piano delle Regole individua aree prevalentemente edificate ove sono presenti strutture ricettive, così come definite dalla LR 27/2015 e dal RR 3/2018 s.m.i..
2. **Finalità e obiettivi.** Consolidare gli insediamenti turistici – ricettivi, a fronte della congrua dotazione di servizi, spazi a parcheggio e viabilità.

• **L'articolo 55 P5 - aree sottoposte a pianificazione attuativa, vigente o riconfermata dalle previsioni previgenti, prevalentemente a destinazione produttiva**

1. **Definizione.** Il PGT, nel Piano delle Regole, individua e conferma i piani attuativi previsti dai piani previgenti e i piani attuativi approvati o in itinere alla data di adozione delle presenti norme.
2. **Finalità e obiettivi.** Confermare le previsioni previgenti e consentirne l'attuazione nel rispetto delle norme preesistenti.

• **L'articolo 58 E1 - Aree agricole, boscate e di salvaguardia del paesaggio montano**

1. Il Piano delle Regole classifica nella zona "E1" agricola caratterizzata dalla presenza di prato pascolo, le aree agricole per coltivazioni promiscue caratterizzate dalla diffusa presenza di elementi infrastrutturali quali muri di sostegno, sentieri, percorsi che caratterizzano il paesaggio agrario di elevato pregiopaesistico.

2. In detta zona i muri di sostegno tradizionali realizzati in pietrame a secco sono soggetti a vincolo di conservazione: eventuali interventi di ripristino e/o integrazione dei muri di sostegno potranno essere attuati esclusivamente con murature realizzate o rivestite in pietrame locale.

• **L'articolo 59 E2 – Aree di valore naturale e ambientale, capanni e roccoli esistenti**

1. Il Piano delle Regole individua, nell'ambito delle zone agricole, le valenze (capanni, caselli di uccellanda, appostamenti fissi, roccoli) dell'architettura contadina e della storia dell'esercizio venatorio di Lumezzane, testimonianza della cultura materiale del territorio montano e del presidio del patrimonio silvo-pastorale. Queste emergenze architettoniche sono confermate e sono oggetto di tutela e valorizzazione.
2. Gli interventi ammessi sono esclusivamente quelli rivolti al miglioramento estetico funzionale del presidio. Il presidio è inteso in modo unitario, tra il manufatto edilizio esistente comprensivo delle aree verdi, piantumate e non, che costituiscono una unità omogenea. Gli interventi ammessi, sono quelli di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ristrutturazione, previo parere della Commissione per il Paesaggio, se costituita o dalla Commissione Edilizia integrata con gli esperti ambientali. Le istanze di intervento dovranno essere corredate da una relazione tecnico-scientifica volta a dimostrare l'efficacia dell'intervento all'effettivo uso del manufatto per scopo di caccia, uccellazione o pratica venatoria in genere.

• **L'articolo 60 VC – VERDE DI CONNESSIONE TRA TERRITORIO RURALE E EDIFICATO**

1. **Definizione.** Sono aree strategiche che, in coerenza con i principi dell'art 9 della L.R. 12/2005, contribuiscono ad interrompere la frammentazione e la perdita di integrità degli spazi aperti, per ricreare, ove ancora possibile, la continuità delle aree verdi nelle loro varie espressioni fisionomiche.
2. L'ambito del verde di connessione tra ambiente edificato e rurale (VC) individua le aree del sistema territoriale interposte tra il centro edificato e le aree agricole e boscate più esterne. La loro individuazione è finalizzata a consentire la connessione tra gli ambiti rurali, vocati all'attività produttiva primaria, le aree eccellenti dal punto di vista ambientale e naturale (poste in corrispondenza delle sponde del torrente Gobbia e dei versanti montani), e gli ambiti urbanizzati. Quindi, ad esso è affidato il ruolo di collegare, intercettando contesti ecologicamente e paesisticamente rilevanti, la parte ovest del territorio comunale con quella ad est. In queste aree si esprimono concretamente le politiche di valorizzazione e di recupero di identità, contenute nel piano.
3. All'interno di queste aree, trovano applicazioni i disposti di cui all'articolo 67 e 68, nonché degli articoli 6 e 7.
4. Al di favorire la formazione di un sistema ambientale integrato, che sia in grado di rivitalizzare il territorio comunale connettendo gli ambiti urbani con quelli naturali e agricoli, il piano individua anche elementi lineari (percorsi, aree verdi, strade pubbliche, ecc...), che l'attuazione degli interventi di compensazione ambientale previsti per le trasformazioni ammesse, potranno adeguatamente attrezzare e implementare.
5. In particolare, laddove le trasformazioni ammesse dalle presenti norme (AdT, PA, PdCc, ecc...), siano subordinati alla realizzazione di opere di compensazione e/o al versamento della maggiorazione del contributo di costruzione, le stesse, se non eseguibili all'interno dell'ambito di intervento, dovranno essere preferibilmente attuate in ambiti individuati quali verde di connessione e/o sugli elementi lineari di connessioni, come individuati dal presente articolo e dalla tavola del piano dei servizi e delle strategie di piano del documento di piano.
6. Gli interventi di compensazione ecologica e ambientale di cui sopra, potranno prevedere l'attuazione delle opere previste dal progetto di rete ecologica comunale nonché i seguenti interventi:
 - a. Realizzazione di fasce arboree e arbustive, con piantumazione di specie fruttifere (ad esempio: rosa canina, sorbo, ciliegio selvatico, carpino bianco, orniello), in modo da creare una ambiente idoneo al riparo e ristoro di avifauna e mammolofauna;
 - b. Formazione di filari alberati e delimitazioni con siepi ed arbusti, lungo la viabilità pubblica e le delimitazioni delle aree (recinzioni verdi);

- c. Piantumazione di alberi, siepi e arbusti all'interno delle aree pubbliche, con particolare agli spazi per la sosta dei veicoli;
 - d. incremento della superficie permeabile e mantenuta a verde profondo.
7. Laddove previsto dalle norme specifiche di attuazione dei singoli interventi, i costi documentati per l'esecuzione degli interventi di miglioramento ambientale di cui al precedente comma, potranno essere computati al fine del raggiungimento della dotazione di servizi pubblici di interesse pubblico e generale prevista dal piano dei servizi.
8. Le presenti norme si intendono integrate da quelle specifiche del progetto di rete ecologica comunale e costituiscono strumento specifico di indirizzo per l'attuazione del progetto di REC stesso.

AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE VIGENTE

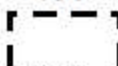
LEGENDA

-  Nuclei di antica formazione
-  Beni ambientali, storico-artistico-monumentali
-  Residenziale prevalentemente consolidato di contenimento allo stato di fatto (zone B1)
-  Residenziale mista (zone B2)
-  Prevalentemente residenziale di completamento (zone B3)
-  Residenziale giardini privati (zone B4)
-  Strutture ricettive
-  Zone C soggette a trasformazione urbanistica
-  Permesso di costruire convenzionato (PCC)
-  Piani attuativi vigenti
-  Piani attuativi confermati (zone B5)
-  Produttivo consolidato (zone D1)
-  Produttivo d'espansione (zone D2)
-  Insedimenti attività commerciali
-  Aree agricole caratterizzate dalla presenza di prato pascolo (zone E1)
-  Aree boschive e di tutela del paesaggio montano - Boschi trasformabili (zone E2.a)
-  Aree boschive e di tutela del paesaggio montano - Boschi non trasformabili (zone E2 b)
-  Aree con funzione ecologica, spazi di connessione e di tutela ambientale (zone E3)
-  Aree agricole di valore naturale e ambientale, capanni e roccoli esistenti di pregio (zone E4)

AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE IN VARIANTE


Piano delle Regole:

TUC Ambiti del tessuto urbano consolidato:


 Ambiti del tessuto urbano consolidato

NAF Nuclei di Antica Formazione:

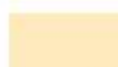
 Nuclei di interesse storico artistico ambientale - Zona A

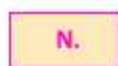
 Beni ambientali e storico-artistico-monumentale

R Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente residenziale:

 R1- aree urbane consolidate, caratterizzate da edificazione intensiva, prevalentemente a destinazione residenziale


 R2 – aree connotate dalla presenza di edifici e/o giardini privati di significativo valore paesaggistico ed ambientale, prevalentemente a destinazione residenziale


 R3 - aree di completamento, caratterizzate da lotti liberi, marginali e/o di integrazione ai tessuti urbani consolidati, prevalentemente a destinazione residenziale


 R4 - aree sottoposte a pianificazione attuativa, vigente o riconfermata dalle previsioni previgenti, prevalentemente a destinazione residenziale

 ARRU: aree di riconversione e riqualificazione urbana

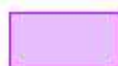
P Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente produttiva:

 P1 - aree urbane consolidate, prevalentemente a destinazione produttiva


 P2 - aree di completamento, caratterizzate da lotti liberi, marginali e/o di integrazione ai tessuti urbani consolidati, prevalentemente a destinazione produttiva

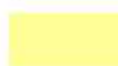
 P3 – aree urbane prevalentemente a destinazione commerciale, direzionale e terziaria

 P4 - aree urbane prevalentemente a destinazione turistico-ricettiva

 P5 - aree sottoposte a pianificazione attuativa, vigente o riconfermata dalle previsioni previgenti, prevalentemente a destinazione produttiva

SA Ambiti del sistema ambientale esterni al tessuto urbano consolidato:

 E1 - Aree agricole, boscate e di salvaguardia del paesaggio montano

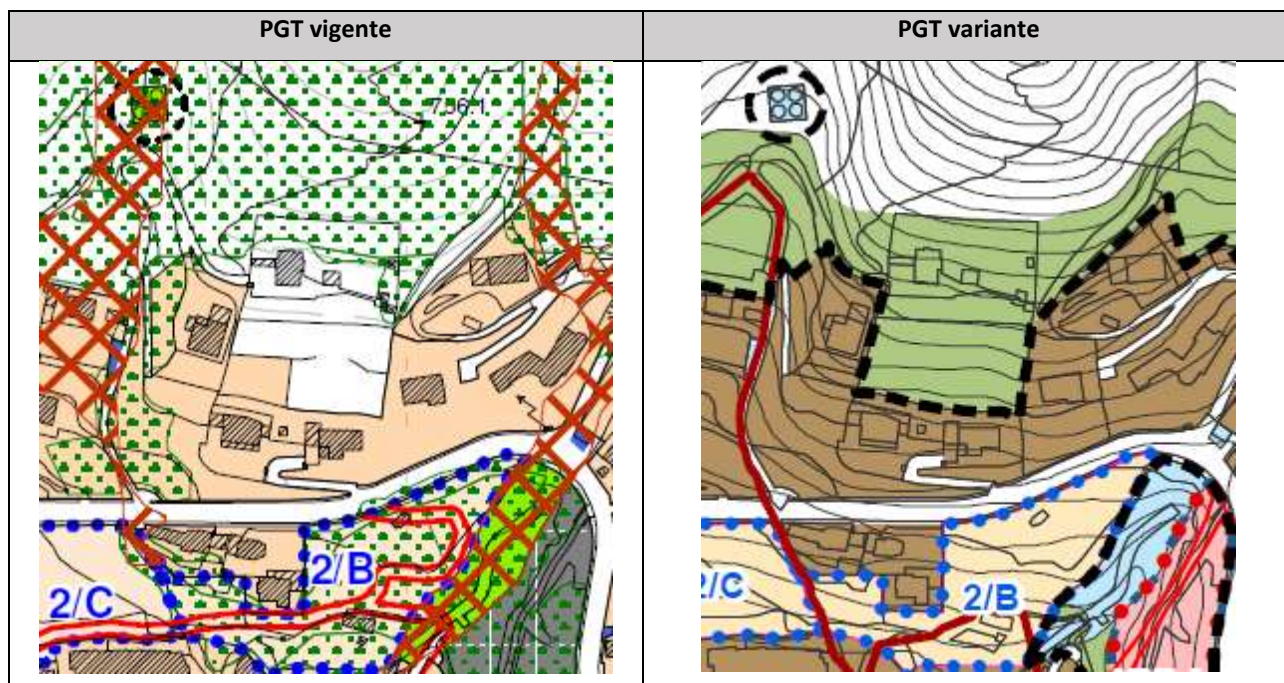
 E2 – Aree di valore naturale e ambientale, capanni e rocchi esistenti

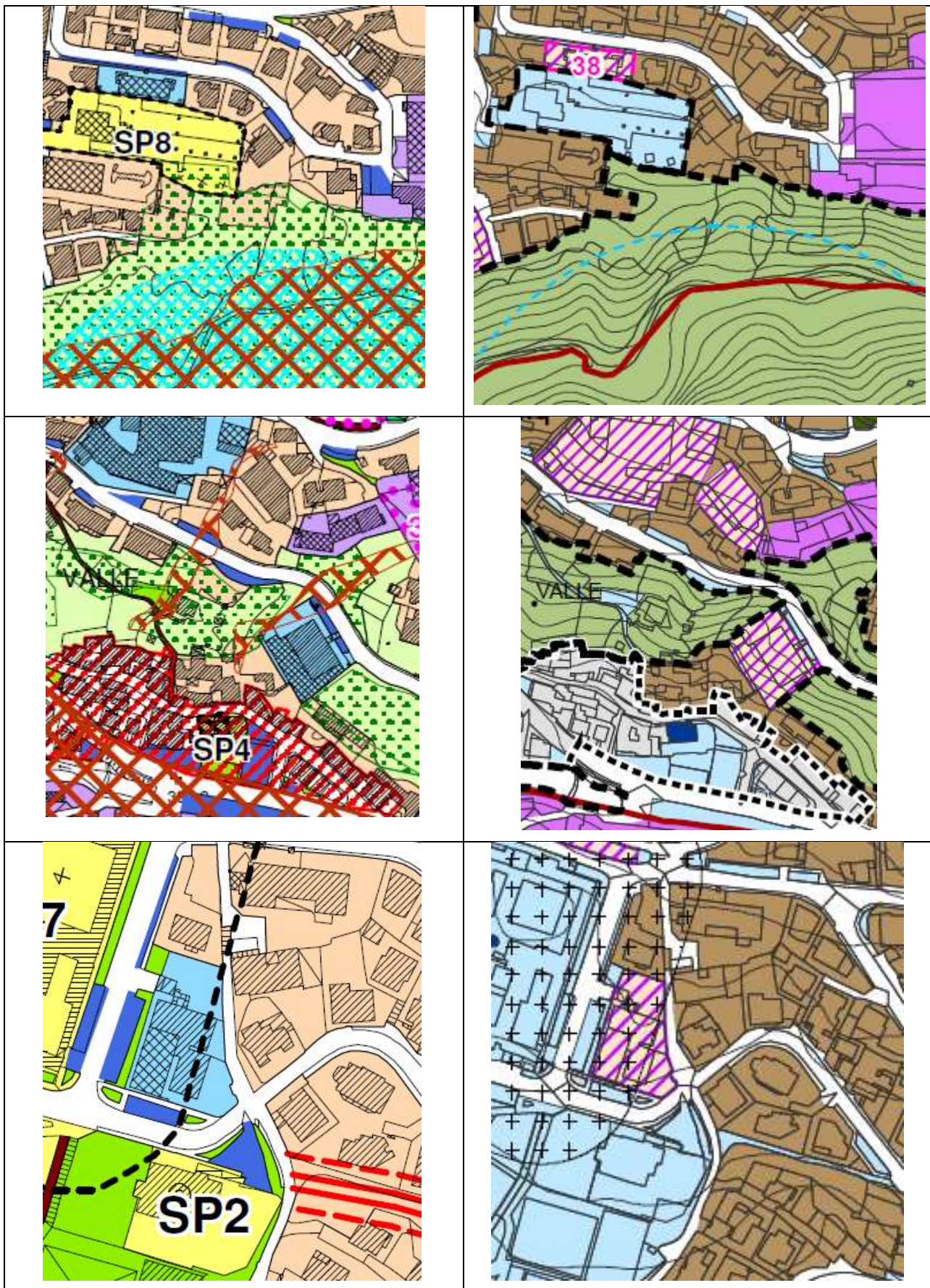
 VC – Verde di connessione tra territorio rurale e edificato

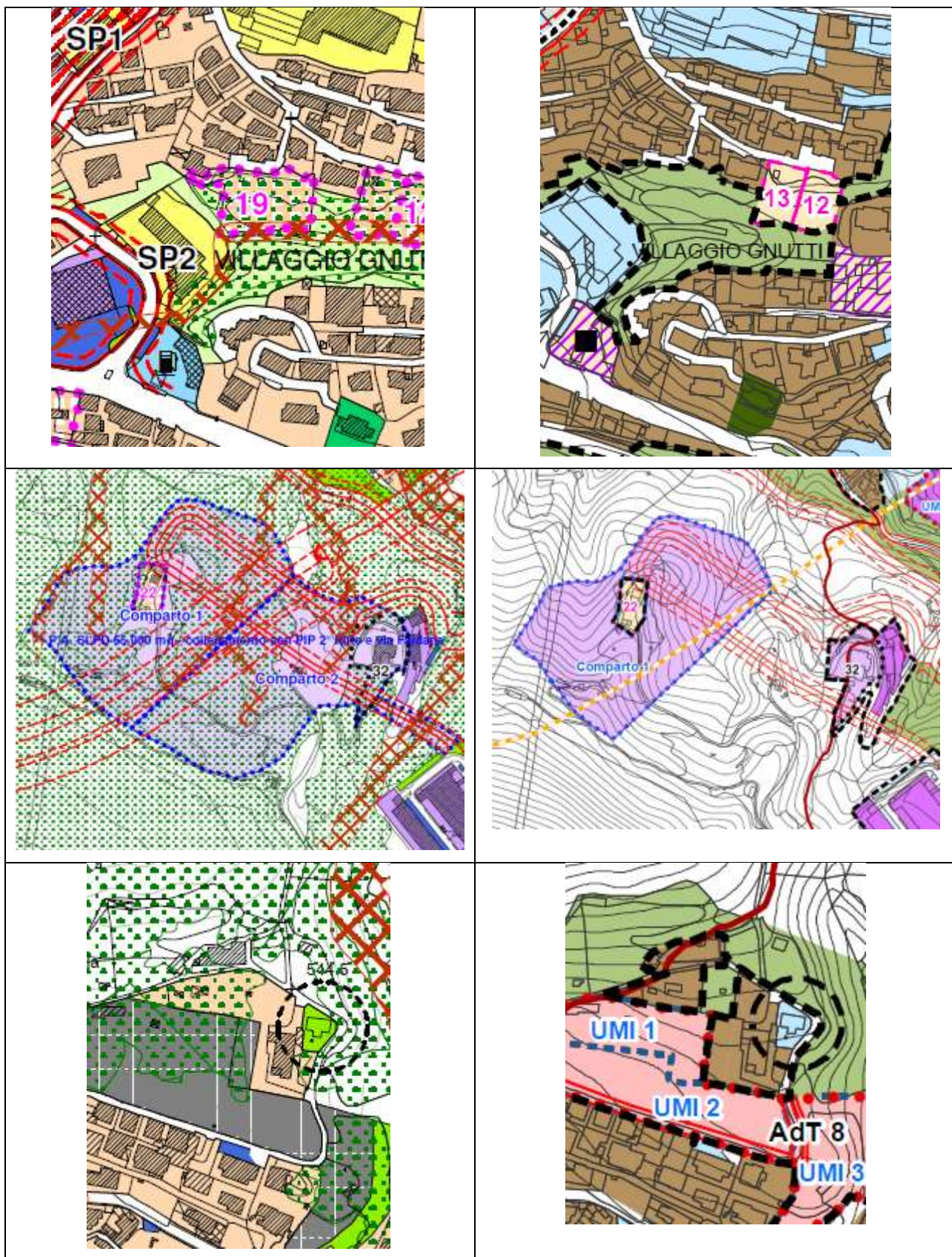
 AAS - Ambiti agricoli strategici

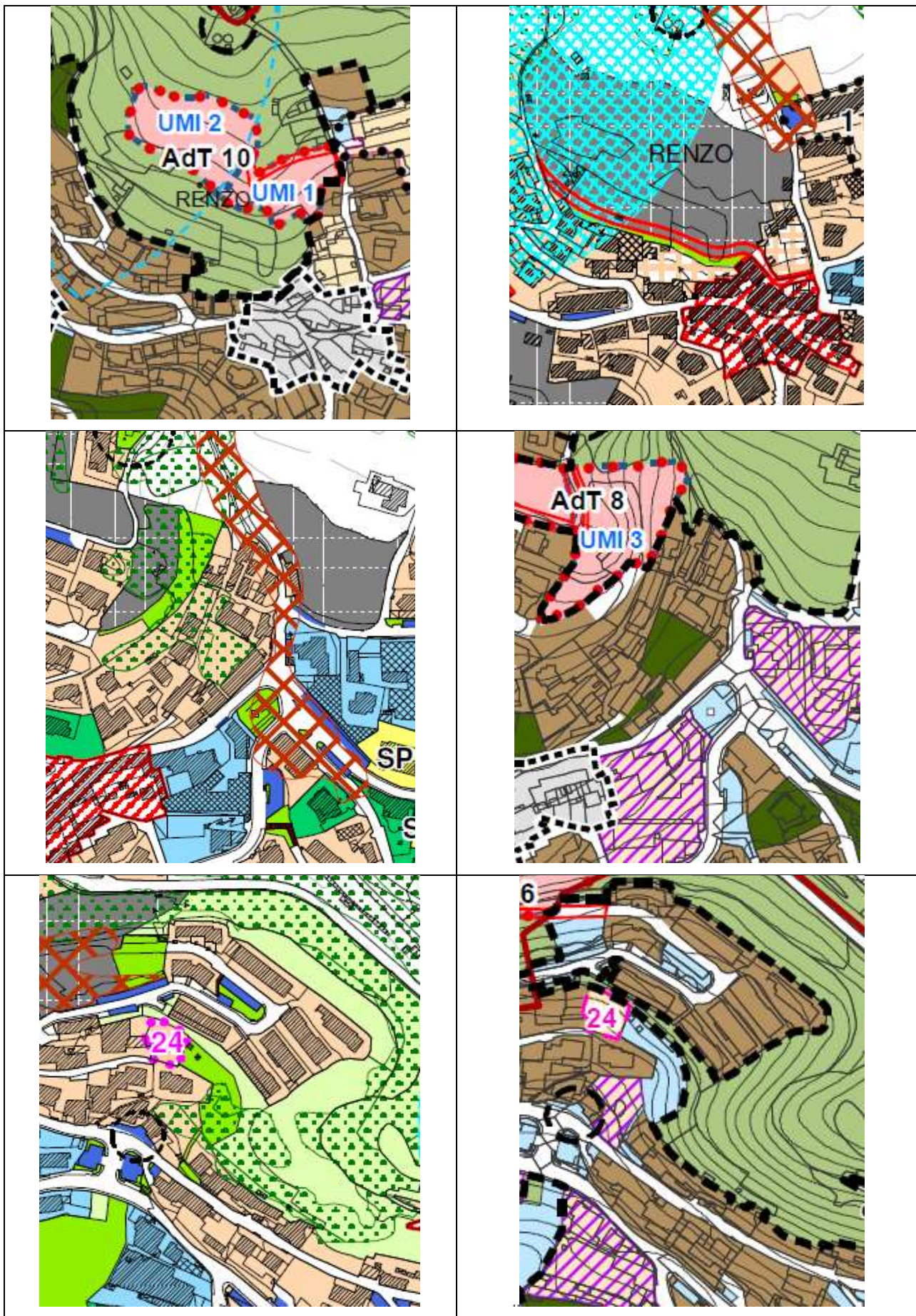


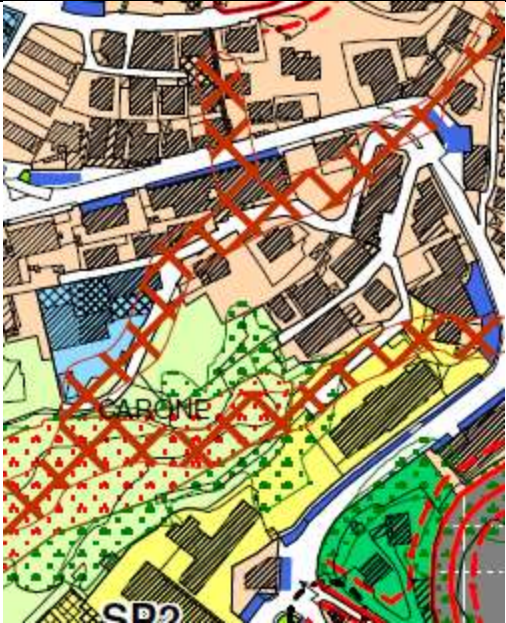
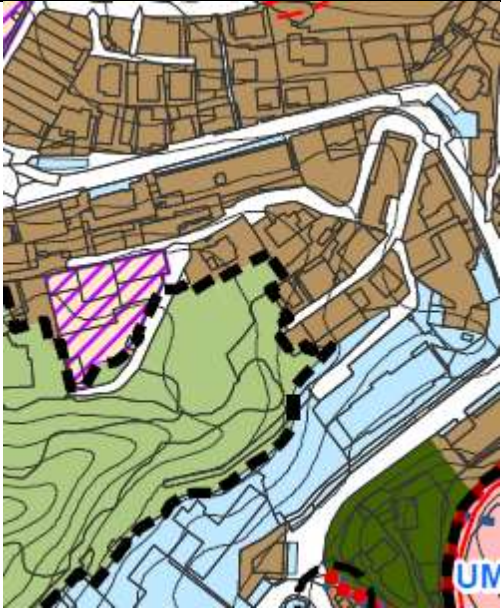
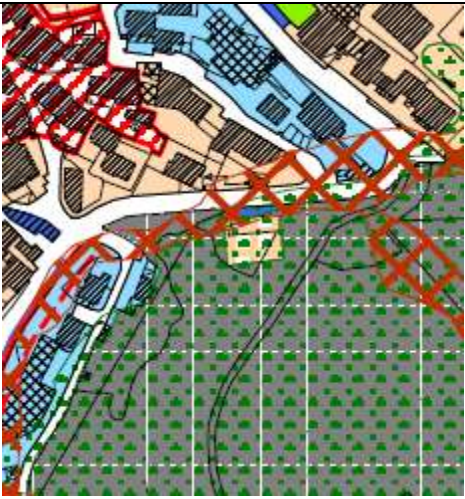
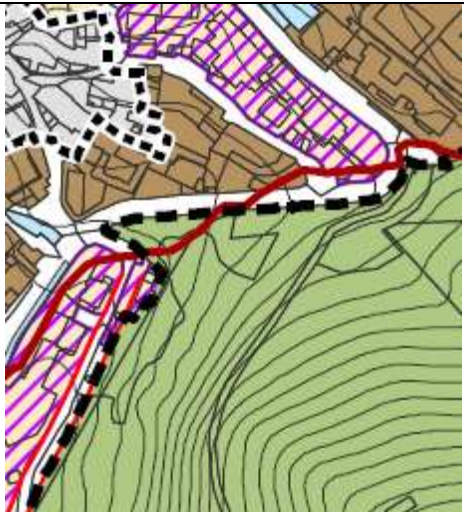
Per quanto riguarda le istanze pervenute, oltre al recepimento della revisione/riduzione degli adt, è possibile sintetizzare le varianti conseguenti il loro accoglimento come segue.



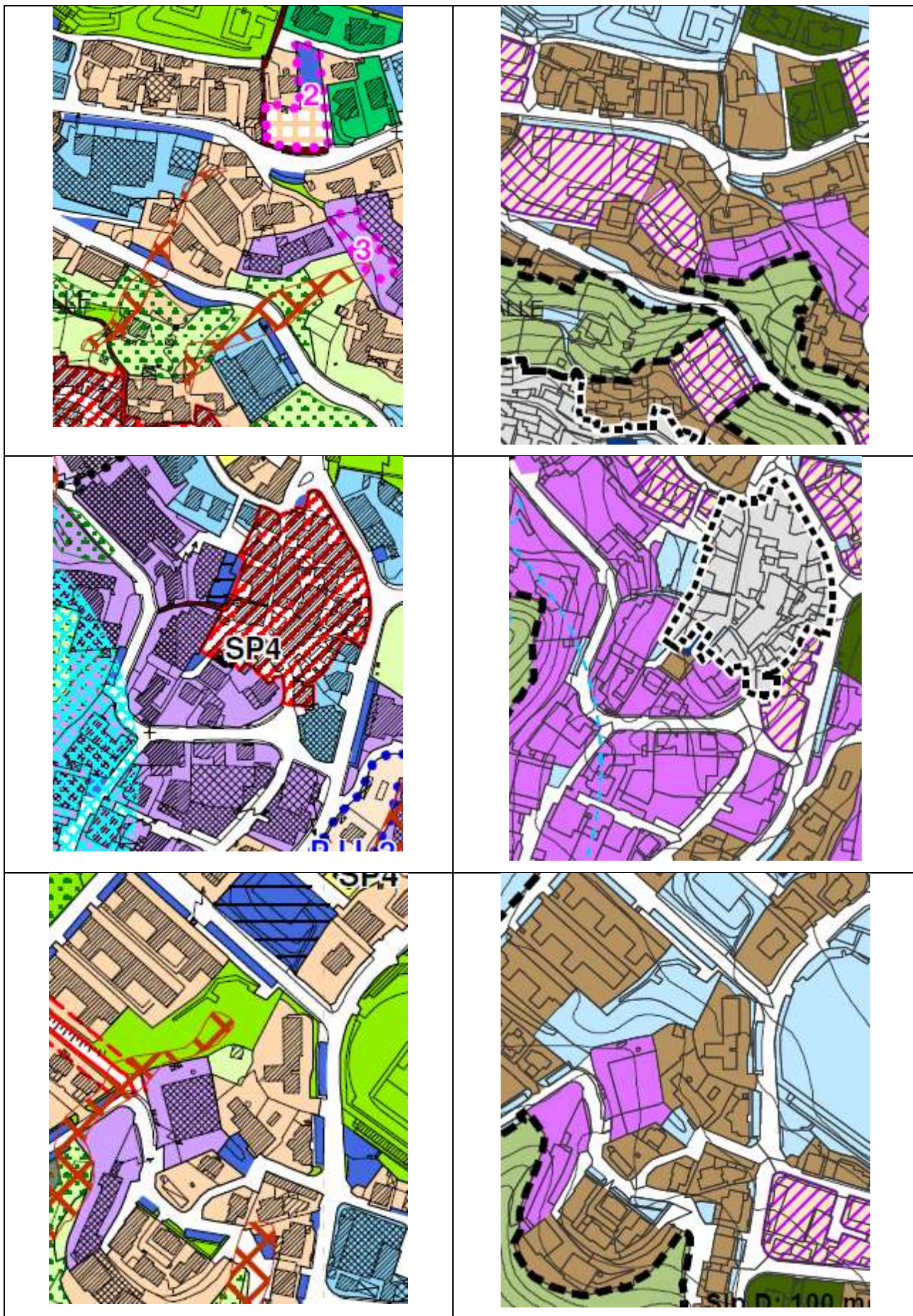


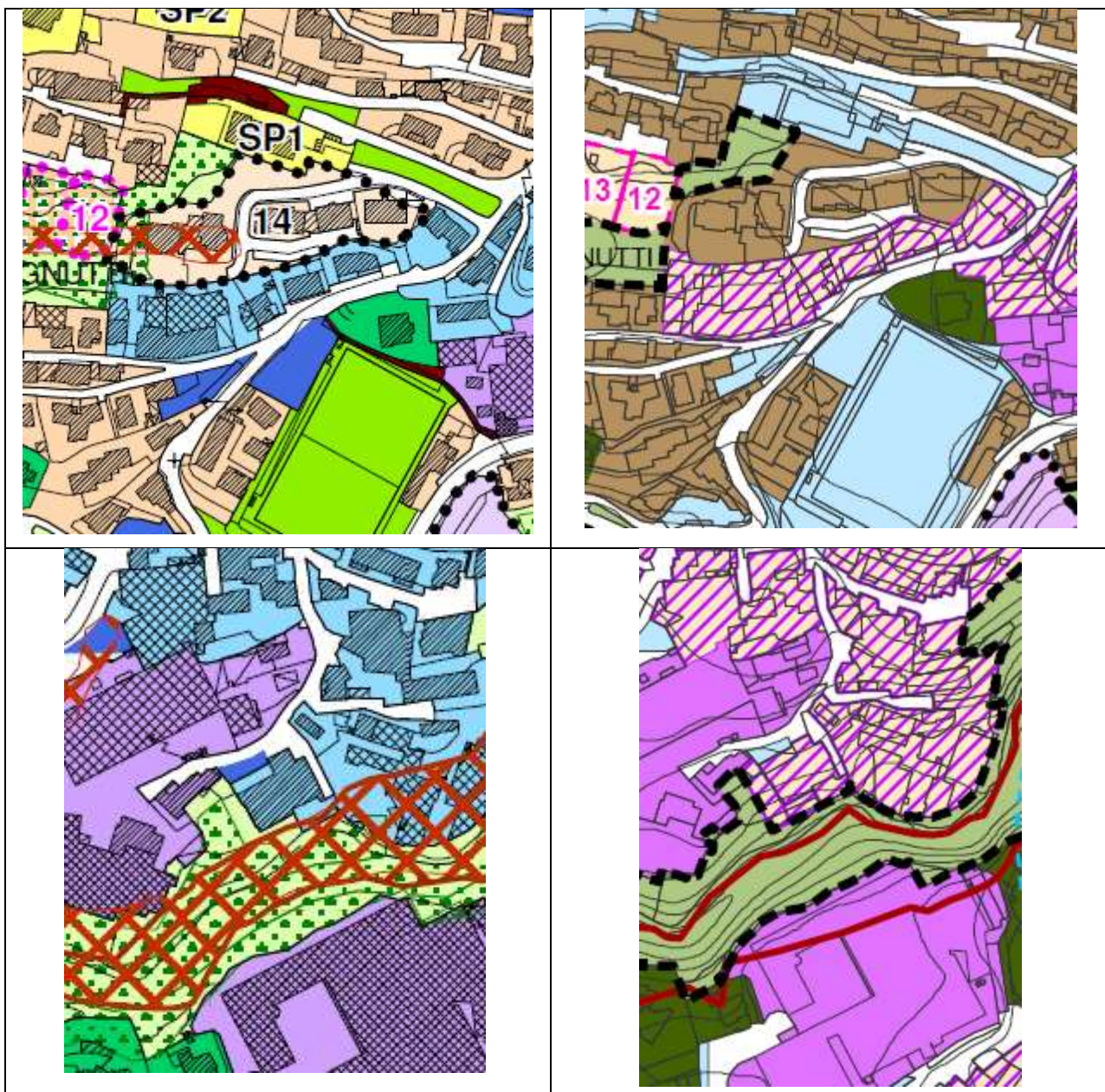




| | |
|--|---|
|  |  |
|  |  |
| <p><u>ATTI PGT:</u> Piano delle Regole</p> | |
| <p><u>TIPO MODIFICA:</u> le aree inserite in zona edificabile vengono ricondotte alla zona agricola o verde privato</p> | |
| <p><u>CRITICITA' AMBIENTALI:</u> /</p> | |
| <p><u>EFFETTI POTENZIALMENTE ATTESI:</u> La variante si propone essenzialmente di ridurre il consumo di suolo e regolarizzare il perimetro del TUC</p> | |
| <p><u>OBIETTIVI DI PIANO:</u> riconoscimento dello stato di fatto delle aree e contenimento consumo di suolo</p> | |

| PGT vigente | PGT variante |
|-------------|--------------|
| | |
| | |
| | |





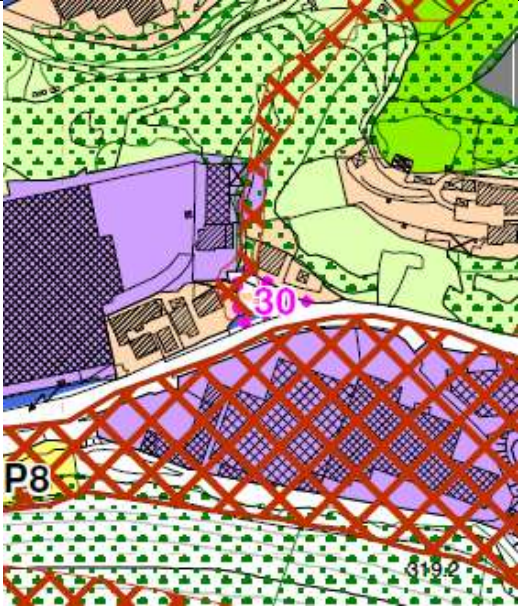

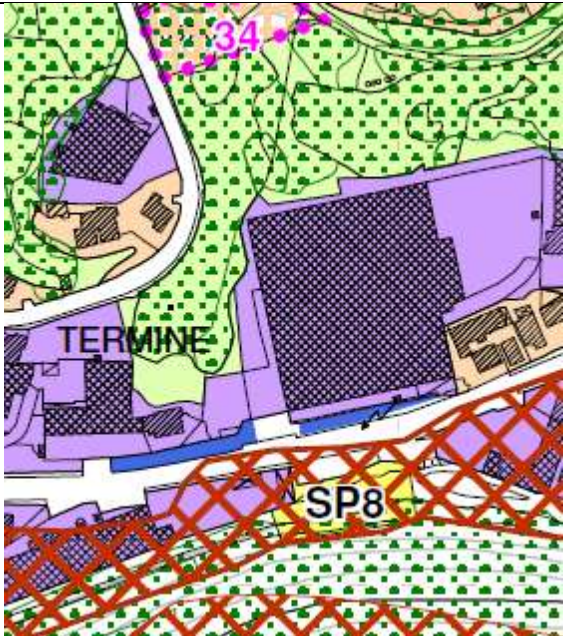

ATTI PGT: Piano delle Regole

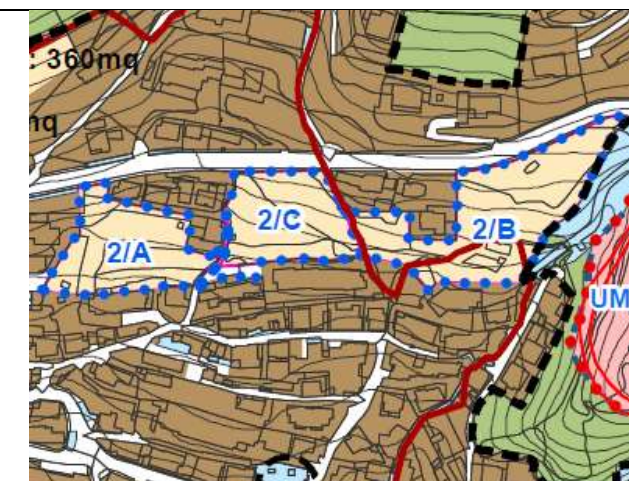
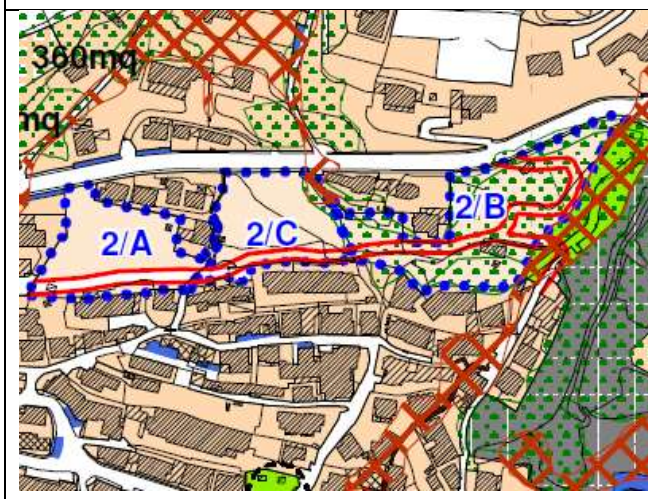
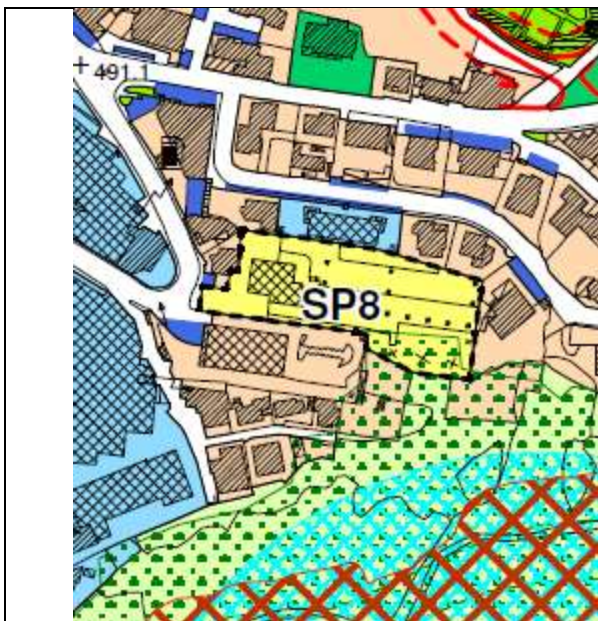
TIPO MODIFICA: le aree vengono riclassificate sempre all'interno degli ambiti consolidati del TUC per riconoscere lo stato di fatto o lo stato di attuazione delle previsioni

CRITICITA' AMBIENTALI: /

EFFETTI POTENZIALMENTE ATTESI: La variante si propone essenzialmente di riconoscere lo stato di fatto e lo stato di attuazione delle previsioni

OBIETTIVI DI PIANO: riconoscimento dello stato di fatto delle aree e dello stato di attuazione delle previsioni

| PGT vigente | PGT variante |
|---|--|
|  <p>Map of the current PGT (PGT vigente) showing a red cross-hatched area labeled P8 and a pink 30 speed limit sign. The map includes green hatched areas, purple buildings, and a road.</p> |  <p>Map of the proposed PGT variant (PGT variante) showing a black dashed line, a pink 30 speed limit sign, and a blue hatched area. The map includes green hatched areas, purple buildings, and a road.</p> |
|  <p>Map of the current PGT (PGT vigente) showing a red cross-hatched area labeled SP8 and the word 'TERMINE'. The map includes green hatched areas, purple buildings, and a road.</p> |  <p>Map of the proposed PGT variant (PGT variante) showing a black dashed line, a pink 30 speed limit sign, and the label 'AdT 19'. The map includes green hatched areas, purple buildings, and a road.</p> |



| |
|--|
| ATTI PGT: Piano delle Regole |
| TIPO MODIFICA: le aree vengono riclassificate o normate all'interno degli ambiti consolidati del TUC per consentire un ampliamento dell'esistente |
| CRITICITA' AMBIENTALI: / |
| EFFETTI POTENZIALMENTE ATTESI: La variante si propone essenzialmente di consentire lo sviluppo delle attività produttive esistenti anche attraverso modesti ampliamenti |
| OBIETTIVI DI PIANO: sviluppo e consolidamento attività esistenti |

15.3. DESCRIZIONE E ANALISI DELLE VARIANTI CHE RIGUARDANO IL PIANO DEI SERVIZI

Per quanto riguarda le varianti apportate al piano dei servizi, le modifiche principali sono le seguenti:

- AGGIORNAMENTO STATO DI ATTUAZIONE PDS;
- RECEPIMENTO INDICAZIONI PROGETTUALI DELL'AC;
- INDIVIDUAZIONE AREE STANDARD, SPAZI PUBBLICI E STRADE ESISTENTI, NON GIA' INDIVIDUATE NEL PDS VIGENTE;
- ADEGUAMENTO AREE E SERVIZI PUBBLICI INFUNZIONE DELLA REVISIONE DEL PDR E DEGLI ADT DEL DDP;
- INDIVIDUAZIONE VERDE DI CONNESSIONE E ELEMENTI DI CONNESSIONE LINEARE;

