



OTTOBRE 2022

COMUNE DI COLICO

Montagna

Variante del Piano di Governo del Territorio del
Comune di Colico

**Valutazione Ambientale
Strategica – VAS**

ELABORATO 02

SINTESI NON TECNICA

Coordinamento: Elena Comi

Codice elaborato

2581_5038_R02_rev1_SNT.docx



Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2581_5038_R02_rev0_SNT.docx	05/2022	Prima emissione	G.d.L.	Elena Comi	L. Conti
2581_5038_R02_rev1_SNT.docx	010/2022	Seconda emissione	G.d.L.	Elena Comi	L. Conti



Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Elena Comi	Coordinamento	Ord. Naz. Biologi AA060746
Silvia Lenzu	Ing. Ambientale	Ord. Ingegneri Provincia di Cagliari n. 7080

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
 C. F. e P. IVA 10414270156 - Cap. Soc. 600.000,00 €
 Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

www.montanambiente.com





INDICE

1.	PREMESSA.....	4
2.	CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO	6
2.1	INQUADRAMENTO TERRIOTRIALE.....	6
2.2	IL PIANO DEL COMUNE DI COLICO	7
2.2.1	La revisione del PGT.....	7
2.3	OBIETTIVI DELLA REVISIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	8
2.3.1	I sistemi principali	8
2.3.2	Obiettivi e azioni	9
2.4	LE SCELTE PROGETTUALI DEL DOCUMENTO DI PIANO.....	12
2.5	IL PLIS E LA VALORIZZAZIONE DELLE AREE DI MAGGIOR PREGIO	12
2.6	GLI AMBITI DI RIGENERAZIONE E TRASFORMAZIONE.....	13
2.7	LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO	15
2.7.1	<i>L'uso del suolo nello stato di fatto (2014)</i>	15
2.7.2	<i>La superficie urbanizzata</i>	16
2.7.3	<i>La superficie urbanizzabile</i>	17
2.7.4	<i>La superficie agricola o naturale</i>	17
2.7.5	<i>Le aree della rigenerazione</i>	18
2.7.6	<i>Definizione dell'indice di suolo utile netto</i>	18
2.7.7	<i>La riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014</i>	19
2.7.8	<i>Calcoli relativi alla riduzione del consumo di suolo previsto nella variante</i>	19
2.7.9	<i>Nuovo fabbisogno per altre funzioni urbane</i>	21
3.	ANALISI DI COERENZA INTERNA.....	23
4.	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI	28
4.1	COERENZA ESTERNA.....	28
5.	STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE ED OPZIONE ZERO, CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE E PROBLEMI AMBIENTALI ESISTENTI	30
5.1	ANALISI SWOT E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI VARIANTE PROPOSTI.....	39
6.	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE	42
6.1	AMBITI DI TRASFORMAZIONE E AMBITI DI RIGENERAZIONE	53
7.	MITIGAZIONI	62
8.	MONITORAGGIO	63
9.	CONCLUSIONI	65



1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica dei contenuti del Rapporto Ambientale relativo alla Variante al Piano di Governo del Territorio del comune di Colico, Provincia di Lecco.

Esso ha lo scopo di sintetizzare e rendere più facilmente leggibili e comprensibili le analisi effettuate e le conclusioni della Valutazione Ambientale Strategica, esponendo un quadro riassuntivo dello stato di fatto dei luoghi, delle finalità del Piano, delle valutazioni effettuate e dei risultati raggiunti.

La VAS è uno strumento di valutazione delle scelte di programmazione e pianificazione. La sua finalità è quella di perseguire obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, di protezione della salute umana e di utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali; obiettivi da raggiungere mediante decisioni ed azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

Le fasi del percorso di Valutazione Ambientale sono:

- Fase preliminare: comprende l'avvio del procedimento e l'individuazione dei soggetti coinvolti, prevede l'incontro tra i tecnici incaricati e la raccolta di primi dati e informazioni necessarie al prosieguo dell'iter amministrativo.
- Elaborazione del piano, documento di scoping e rapporto ambientale: è la fase durante la quale viene redatta la documentazione di piano e la documentazione inerente alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e, se prevista, alla Valutazione di Incidenza (VINCA). Alla fine di questa fase avviene la messa a disposizione e pubblicazione della documentazione sul web.
- Svolgimento delle consultazioni e acquisizione del parere alla VINCA (ove necessario): alla fine delle consultazioni viene rilasciato il parere motivato, predisposto dall'autorità competente per la V.A.S. d'intesa con l'autorità precedente.
- Adozione e approvazione: durante questa fase vengono raccolte le osservazioni pervenute e vengono emesse le controdeduzioni. Alla fine della fase viene emesso il parere motivato finale e si prosegue con l'approvazione della documentazione.
- Monitoraggio: a seguito della attuazione e della gestione del Piano/Programma si prosegue con il monitoraggio delle azioni di piano e il rapporto periodico.

Tabella 1.1: soggetti interessati al procedimento

SOGGETTI INTERESSATI AL PROCEDIMENTO	
Proponente	Comune di Colico – nella persona del Sindaco Dr.ssa Monica Gilardi
Procedente	Comune di Colico – dal Geom. Curti Enrica – Dipendente dell'Ente c/o la Struttura n. 3
Autorità competente per la VAS	Comune di Colico – dal Geom. Giussani Gabriella – Dipendente dell'Ente c/o la Struttura n. 3 - Responsabile U.O. 3/B – Edilizia Privata e responsabile dell'istruttoria delle pratiche paesaggistiche/ambientali.



SOGGETTI INTERESSATI AL PROCEDIMENTO	
Soggetti competenti in materia ambientale	<p>Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio</p> <p>Direzione Generale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia – U.O. Tutela e Valorizzazione del Territorio</p> <p>A.R.P.A. Lombardia, Dipartimento di Lecco</p> <p>A.T.S. Brianza – Lecco</p> <p>Enti gestori di Aree protette</p> <p>Autorità competente in materia di SIC e ZPS</p>
Enti territorialmente interessati	<p>Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio ed Urbanistica</p> <p>Provincia di Lecco – Settore Ambiente Ecologia e Territorio</p> <p>Comunità Montana Valsassina Valvarrone Val d’Esino e Riviera</p> <p>Autorità di Bacino del Lario e dei Laghi Minori</p> <p>Bacino Imbrifero Montano</p>
Comuni confinanti con il comune di Colico	<p>Dorio, Pagnona, Valvarrone, Piantedo, Delebio, Gera Lario, Domaso, Vercana, Gravedona ed Uniti, Dongo, Musso, Pianello del Lario</p>
Pubblico interessato	<p>Anas Spa</p> <p>Reti ferroviarie Italiane</p> <p>Silea Spa</p> <p>Lario reti Holding</p> <p>WWF – Sezione di Lecco</p> <p>Legambiente</p> <p>Italia Nostra</p> <p>Ordini Professionali e Collegi Edili: Geologi – Architetti – Ingegneri – Geometri Periti Industriali</p> <p>Edili</p>
Pubblico	<p>Popolazione comunale</p> <p>Associazioni di Colico</p> <p>Parrocchie di Colico</p> <p>Direzione Scolastica di Colico</p>

2. CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Colico sorge all'estremità settentrionale del Lago di Como, in prossimità del punto di immissione del Fiume Adda, confine naturale a nord del comune, nel lago.

Il territorio si caratterizza per la complessa morfologia del territorio e l'articolata ricchezza del paesaggio costituito da un'alternanza di paesaggi agrari-forestali, montani e pianeggianti.

Confina a nord con la Provincia di Como e nello specifico con il Comune di Gera Lario (CO), a Est con la Provincia di Sondrio e con i comuni di Piantedo (SO) e Delebio, a Sud con il comune di Dorio (LC), Tremenico (LC) e Pagnona e a Ovest con il Lago e con i comuni di Pianello del Lario (CO), Musso (Co), Dongo (CO), Consiglio di Rumo (CO) e Domaso (CO).

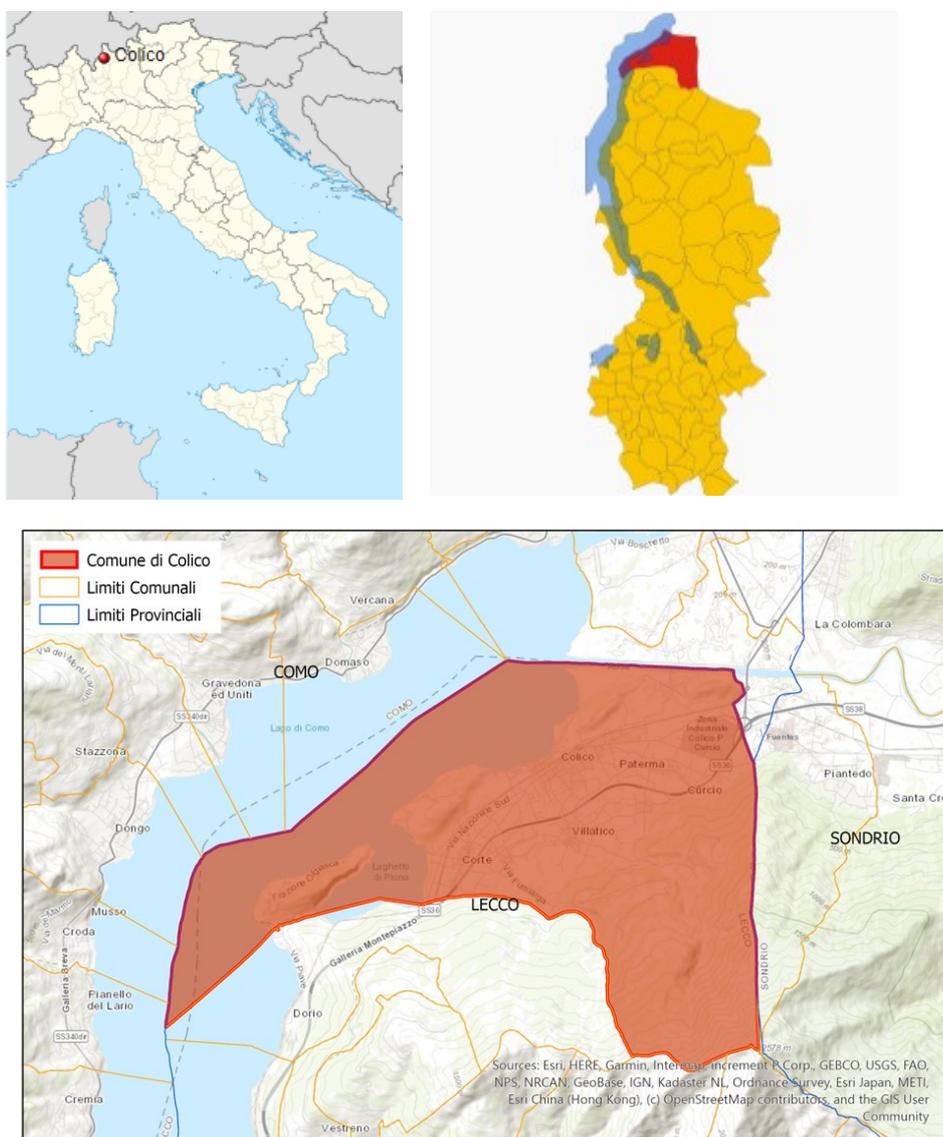


Figura 2.1: Inquadramento del Comune di Colico

In seguito si riporta una tabella con i principali dati riepilogativi delle caratteristiche del Comune:



Tabella 2.1: Dati comunali in sintesi

STATO	
Regione	Lombardia
Provincia	Lecco
Altitudine	218 m s.l.m.
Superficie territoriale	35,30 km ²
Abitanti	8.033 (2021)
Densità di popolazione	227,56 ab/km ²
Frazioni	Colico Piano, Curcio, Villatico, San Rocco, Posallo, Fontanedo, Olgiasca, Laghetto.

2.2 IL PIANO DEL COMUNE DI COLICO

Il comune di Colico è dotato di un Piano di Governo del Territorio, adottato con Delibera del consiglio comunale del 22/12/2012 nr. 72 e approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale nr. 33 dell'11/07/2013 ai sensi della L.R. della Lombardia nr. 12/2005.

Dopo un articolato iter giudiziario, l'attività di progettazione urbanistica in corso riguarda la revisione del Piano di Governo del Territorio e non più il completo rifacimento come inizialmente ipotizzato. Si tratta quindi di aggiornare le previsioni dello strumento urbanistico vigente innanzitutto alla legge regionale 31/2014 relativa alla riduzione del consumo di suolo oltre che alle nuove esigenze di politica amministrativa e di programmazione territoriale.

Il presente documento riporta, congiuntamente alle tavole allegate e le indicazioni strategiche relative al Documento di Piano, i nuovi obiettivi e le conseguenti azioni, i dati relativi al consumo di suolo, utili al fine di procedere con le attività relative alla Valutazione Ambientale Strategica.

2.2.1 La revisione del PGT

Lo svolgimento delle attività ha riguardato innanzitutto un'analisi dettagliata dello stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente valutando con l'Amministrazione Comunale le nuove esigenze del Comune in merito alle ipotesi di sviluppo e di conservazione del territorio, rilevando innanzitutto la necessità di rivedere gli obiettivi strategici sulla base dei programmi amministrativi e delle esigenze puntuali rilevate anche a seguito delle segnalazioni pervenute dopo l'avvio del procedimento.

Ne è scaturita una nuova impostazione che prevede complessivamente una semplificazione delle metodologie contenute nel PGT vigente in merito alle disposizioni attuative, visto che nel periodo trascorso dalla data di entrata in vigore del Piano, si è potuto riscontrare una difficoltà nell'attuazione delle previsioni in particolare di quelle riferite agli ambiti di trasformazione, tanto che alla data odierna nessuna delle previsioni è stata attuata.

La revisione del sistema degli ambiti di trasformazione, anche in considerazione delle novità introdotte dalla legge regionale 31/2014 e dalla l.r. 18/2019 è riassunta nell'apposito allegato che, congiuntamente alle previsioni di riduzione del consumo di suolo e di introduzione degli ambiti di rigenerazione urbana, costituiscono la parte più rilevante delle modifiche introdotte al documento di Piano.



2.3 OBIETTIVI DELLA REVISIONE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

2.3.1 I sistemi principali

La lettura delle caratteristiche territoriali del Comune fa emergere sistemi differenziati per caratteristiche strutturali, paesaggistiche ed ambientali qui sinteticamente rappresentati:

1. Sistema di particolare interesse paesaggistico ambientale

Si tratta del paesaggio collocato nello spazio che intercorre tra la linea ferroviaria e il paesaggio delle acque superficiali del Lago di Como e del Fiume Adda parzialmente identificato dal PTCP nel PLIS dei Montecchi.

2. Sistema della montagna

Riguarda tutta la parte posta a nord est del territorio comunale parzialmente caratterizzata dalla presenza di un paesaggio agricolo tradizionale di conoide e dalla presenza di fabbricati sparsi a destinazione agricola e residenziale.

3. Sistema insediativo principale

Prevalentemente collocato nell'ambito che va dalla linea ferroviaria alla SS36, in parte affacciato sul paesaggio lacuale ed in parte posto in continuità con il paesaggio di montagna.

Le prime considerazioni in merito alle problematiche della pianificazione e delle tematiche insediative evidenziano il carattere eterogeneo sia dal punto di vista architettonico che urbanistico del sistema insediativo, con una forte presenza di frange urbane destrutturate parzialmente integrate con le aree agricole di versante senza una soluzione di continuità tra il costruito principale e le abitazioni sparse.

In questo quadro le pianificazioni precedenti hanno di fatto consentito uno sviluppo non organico dell'abitato che è divenuto caratteristica costante non facilmente riconducibile a forme urbane.

L'attività di progettazione urbanistica non può prescindere dalle sintetiche considerazioni sovraespresse ma deve comunque individuare delle linee guida di riferimento che prendano in considerazione i diversi aspetti della pianificazione orientata al miglioramento delle caratteristiche insediative delle previsioni future e della razionalizzazione del tessuto urbano e periurbano esistente.

Di fatto l'attività urbanistica in questa fase prevede una variante che costituisce una revisione complessiva delle scelte pianificatorie precedenti, aggiornando gli obiettivi e le scelte progettuali alle nuove esigenze di politica territoriale ed applicando le più recenti normative regionali.

In particolare si deve tener conto della LR 31/2014, relativa alla riduzione del consumo di suolo, e dei contenuti del Piano Territoriale Regionale che ha reso operativo attraverso i "criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" le modalità di intervento al riguardo.

Inoltre la più recente legislazione regionale attraverso la L.18/2019 introduce misure relative alla rigenerazione urbana e territoriale nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente consentendo ai Comuni di integrare gli strumenti urbanistici con normative specifiche e metodologie di intervento più moderne per il raggiungimento degli obiettivi di rigenerazione precedentemente introdotti.

In questa logica, si riportano qui di seguito gli obiettivi e le azioni che costituiscono la base su cui sviluppare la programmazione urbanistica del comune, da confrontare con gli obiettivi della pianificazione precedente e con quelli relativi alla pianificazione sovraordinata.



2.3.2 Obiettivi e azioni

OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
<p>A. Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal PGT vigente. 2. Definizione della riduzione del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali. 3. Definizione degli ambiti di rigenerazione. 4. Redazione della carta del consumo di suolo. 5. Definizione delle quantità di riduzione.
<p>B. Ruolo centrale che il Comune di Colico deve assumere all'interno del contesto economico sociale dell'Alto Lario e della bassa Valtellina anche in relazione all'offerta di opportunità di lavoro e di servizi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimento delle attività produttive e terziarie esistenti 2. Inserimento di normative che favoriscano l'eventuale necessità di potenziamento delle attività 3. Miglioramento dei servizi 4. Definizione di un Project financing per il recupero dell'area ex scuole e municipio quale centro di servizi e polo attrattore, valutando la realizzazione di parcheggi multipiano e l'inserimento di attività ricettive 5. Sviluppo di azioni che favoriscano un ruolo centrale di cerniera tra la bassa Valtellina, la Valchiavenna e l'Alto Lago Occidentale
<p>C. Territorio concepito come bene che offre opportunità di sviluppo sostenibile con la valorizzazione delle diverse caratteristiche geografiche, antropologiche ed economiche</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valorizzazione degli elementi costitutivi del paesaggio, delle preesistenze storico culturali 2. Valorizzazione delle forme di architettura del paesaggio generate anche dall'uso agricolo, storico tradizionale del paesaggio di conoide e delle aree pianeggianti 3. Territorio di montagna concepito quale elemento di fruizione del paesaggio di versante con la formazione di percorsi che pongono in relazione la montagna con il lago 4. Definizione dei percorsi ciclopedonali di collegamento con le realtà limitrofe ed in particolare con la Riserva Natura Pian di Spagna, Sentiero Valtellina, piste ciclabili dei territori contermini 5. Definizione di un sistema di percorsi che prevedono un collegamento verso sud con i Comuni di Dorio, Dervio, Bellano



OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
	<ol style="list-style-type: none"> Mantenimento dei cannocchiali visivi esistenti con l'introduzione di varchi inedificabili che garantiscono la lettura di elementi peculiari del territorio
<p>D. Sviluppo del comparto turistico e della capacità ricettiva del Comune sia attraverso il potenziamento delle attività alberghiere che l'utilizzo delle forme di ricettività diffusa</p>	<ol style="list-style-type: none"> Lago di Como e paesaggi delle acque superficiali congiuntamente agli elementi morfologici di riviera quali elementi per la valorizzazione del territorio e per la individuazione di forme di economia green Potenziamento delle attività alberghiere e individuazione di quelle esistenti in un'area specifica Valutazione delle modalità di introduzione di forme ricettive non alberghiere che costituiscano una ricettività diffusa nel territorio comunale Incentivi per la trasformazione del patrimonio edilizio, anche dell'inventuto esistente in forme di ricettività diffusa, quali appartamenti per vacanze, foresterie lombarde Incentivi per la creazione di Bed & Breakfast Riqualificazione delle aree destinate ai campeggi con l'applicazione delle normative regionali al riguardo
<p>E. Dimensionamento della capacità insediativa del Piano che anche in applicazione dei contenuti di cui al PTR riduca di fatto il consumo di suolo e sia orientato all'utilizzo del patrimonio edilizio esistente anche di recente formazione attualmente sul mercato</p>	<ol style="list-style-type: none"> Introduzione delle carte del consumo di suolo redatte con i criteri indicati nel Piano Territoriale Regionale, che prevedono una riduzione del 20/25% del consumo ottenuto negli abiti di trasformazione Consequente revisione e verifica della capacità insediativa contenuta nel PGT vigente Individuazione degli ambiti di trasformazione riproposti Definizione delle aree di rigenerazione urbana in applicazione ai contenuti di cui alla L. 18/2019 (vedi ambiti di rigenerazione allegati)
<p>F. Valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali sia del paesaggio lacuale, dei Montecchi, della penisola di Olgiasca che del territorio montano ricercando un collegamento tra i sistemi</p>	<ol style="list-style-type: none"> Mantenimento della previsione del PLIS, quale strumento finalizzato alla fruizione degli ambiti di maggior valore paesaggistico del Comune con l'indicazione delle attività che il Piano del PLIS dovrà sviluppare Predisposizione di una normativa transitoria meno rigida per le aree ricomprese nel PLIS, per consentire alle attività esistenti, nel rispetto delle caratteristiche del paesaggio, una maggiore elasticità di intervento



OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Collegamento con la Riserva Naturale Pian di Spagna e Sentiero Valtellina 4. Individuazione di sentieri e percorsi di fruizione del territorio montano 5. Collegamento con il Parco delle Orobie 6. Collegamento attraverso la rete ecologica comunale lago-montagna
<p>G. Rivedere il sistema della mobilità, migliorando la fruibilità delle parti centrali del Comune e realizzando l'ampliamento dello svincolo di Piona</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliamento Svincolo di Piona quale condizione di riduzione del traffico veicolare nel centro dell'abitato 2. Mantenimento di una viabilità parallela alla strada provinciale nelle parti del territorio che consentono la definizione reale di un percorso, per meglio distribuire il traffico locale 3. Conferma delle previsioni della viabilità contenute nel PGT vigente
<p>H. Migliorare le forme di mobilità sostenibile</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prevedere nuovi percorsi ciclopedonali che permettono una miglior fruizione della parte urbana dell'abitato. 2. Prevedere un sistema di ciclabili che collega l'area industriale del Trivio con parte residenziale al fine di favorire l'accesso all'area in forma sostenibile. 3. Prevedere il collegamento tra le piste ciclabili del Comune con la Riserva naturale "Pian di Spagna" attraverso la realizzazione di una passerella ciclo-pedonale sul fiume Adda.
<p>I. Prevedere una nuova area di interscambio Gomma – Rotaia comprendente la stazione ferroviaria</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Migliorare e qualificare l'area della stazione dal punto di vista paesaggistico ed ambientale sia in rapporto alle fruibilità interna che rispetto all'abitato circostante. 2. Prevedere un progetto di dettaglio con lo scopo di ridisegnare l'area della Stazione e di prevedere un collegamento tra il servizio dei treni e quello degli autobus, compresa la creazione di un punto di informazione turistica
<p>J. Definizione delle aree agricole, in particolare della fascia collocata sopra la SS36 anche con lo scopo di individuare in via definitiva un corretto rapporto tra gli ambiti agricoli e le numerose presenze residenziali</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ridefinizione delle aree agricole strategiche contenute nel PTCP e nel PGT vigente ricercando una maggiore continuità ed omogeneità della previsione 2. Definizione delle modalità di intervento nei fabbricati agricoli esistenti valutando le possibilità di trasformazione delle destinazioni d'uso



OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	
OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO
	3. Applicazione delle normative relative alla rigenerazione urbana anche nei fabbricati agricoli dismessi con la valutazione della possibilità di introdurre trasferimenti volumetrici 4. Introduzione di normativa (in parte attraverso il PLIS) relativa alle aree agricole pianeggianti poste al di sotto della ferrovia con l'obiettivo di favorire la coltivazione di mantenimento del territorio anche in funzione della fruizione turistica e del mantenimento della qualità paesaggistica.

Gli obiettivi e le azioni per la revisione del piano sono stati individuati partendo da una rilettura e da un aggiornamento della sezione territoriale del comune tendendo conto di quanto precedentemente individuato dal PGT. La riformulazione prende in considerazione in particolare il ruolo centrale che il Comune di Colico assume nel contesto politico territoriale dell'Alto lago e porta con maggiore evidenza azioni orientate alla valorizzazione sia del lago che della montagna, dei corridoi di connessione, della necessità di avviare azioni maggiormente finalizzate al ruolo turistico che l'economia del comune potrà avere nei prossimi decenni e all'introduzione di specifiche azioni e obiettivi volti alla riduzione del consumo di suolo e all'adeguamento del PGT ai contenuti della L.R. 31/2014 e s.m.i...

2.4 LE SCELTE PROGETTUALI DEL DOCUMENTO DI PIANO

La definizione degli obiettivi e delle azioni di piano permette di delineare una strategia complessiva nel Documento di Piano finalizzata alla conservazione ed alla valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali anche in funzione dello sviluppo turistico del Comune.

La tavola del Documento di Piano individua le scelte di pianificazione più importanti scaturite dalle azioni sopra riportate.

In generale, la variante al Piano di governo del territorio conferma i documenti di analisi socio economica e paesaggistica contenuti nello strumento urbanistico vigente per i quali in fase di adozione sarà completato un documento di aggiornamento.

In questa fase, relativa alla valutazione ambientale strategica, si riportano ne seguito della relazione gli aspetti che hanno maggiore incidenza paesaggistica e territoriale che consentono, congiuntamente alla documentazione vigente, in completamento delle analisi ambientali.

2.5 IL PLIS E LA VALORIZZAZIONE DELLE AREE DI MAGGIOR PREGIO

Il Documento di Piano in applicazione ai contenuti del PTCP della provincia di Lecco, identifica sulle tavole di progetto il perimetro del Parco Locale di Interesse Sovracomunale dei Montecchi, la cui attuazione è prevista attraverso la redazione di un Piano del Parco quale strumento di programmazione alla scala di maggior dettaglio del PGT del quale diviene parte integrante.

Il Consiglio Comunale, approva il Piano del Parco dei Montecchi che diviene un allegato operativo del PGT, attraverso previsioni riguardanti contestualmente sia gli indirizzi di politica territoriale (Documento di Piano) che la normativa operativa per l'esecuzione dei contenuti operativi riguardanti



le azioni di sviluppo (Piano delle Regole) che la norma prevista per la realizzazione delle opere pubbliche e di interesse pubblico (Piano dei Servizi).

Gli indirizzi di sviluppo sostenibile e di tutela territoriale da attuare all'interno del PLIS sono già individuati nella scheda 1L del PTCP (scheda introdotta con la revisione del PTCP del 2014) che individua puntualmente le finalità del PLIS, i risultati attesi, gli elementi di sensibilità ed attenzione ambientale, che sono qui richiamati quali obiettivi principali del Piano.

Il Piano del Parco deve prevedere azioni finalizzate alla valorizzazione della qualità ambientale e storica del territorio, a favorire la conservazione delle biodiversità e a tutelare la vocazione agricola del territorio.

Il Piano deve definire, le modalità di intervento pubbliche e private all'interno del Parco, fornendo norme ed indirizzi relativi almeno ai seguenti aspetti:

- Tutela, valorizzazione e recupero del patrimonio rurale, storico e architettonico compreso l'interno del perimetro del parco;
- Valorizzazione degli elementi storici e in particolare degli ambiti dell'Abbazia di Piona e del Forte di Fuentes;
- Modalità per la conservazione del paesaggio rurale e agrario tradizionale;
- Analisi e modalità di sviluppo della rete viaria all'interno del parco e rapporto con i territori limitrofi;
- Rapporto con la rete ecologica comunale e provinciale e definizione dei corridoi di collegamento;
- Tutelare gli aspetti geomorfologici e agronomici del paesaggio;
- Impostare azioni di fruizione dei territori del parco in rispetto delle valenze ambientali presenti;
- Verificare modalità di sviluppo sostenibile per le strutture esistenti anche in funzione di una fruizione turistica dei luoghi;
- Definire modalità di fruizione ricreativa didattica e culturale.

2.6 GLI AMBITI DI RIGENERAZIONE E TRASFORMAZIONE

La tavola di progetto del Documento di Piano individua gli ambiti di trasformazione e di rigenerazione urbana introdotti dalla variante. La classificazione è stata introdotta in applicazione ai contenuti della Legge Regionale 31/2014 ed alla Legge 18/2019 dando priorità all'individuazione delle aree destinate alla rigenerazione urbana per le quali il piano identifica 6 comparti.

Si tratta in parte della riproposizione degli ambiti denominati ATU nel PGT vigente, e riguardanti aree in parziale dismissione o comunque ambiti la cui riqualificazione urbana permette di migliorare il rapporto con il contesto nel quale sono collocati.

Gli ambiti di rigenerazione sono individuati ai sensi dell'art.8 della legge 12/2005 e prevedono una scheda specifica nella quale vengono identificate specifiche modalità di intervento e/o misure di incentivazione idonee a favorire il recupero delle strutture esistenti.

L'ambito di maggiore interesse è quello riguardante la grande proprietà comunale delle ex scuole (Ambito AR3) per il quale le procedure di intervento prevedono un recupero dell'intero comparto con una destinazione terziaria di servizi pubblici e turistici che diviene un polo strategico dello sviluppo economico-sociale del comune. Le metodologie di intervento in questo caso sono quelle project financing attraverso il quale poter prevedere capitale misto pubblico-privato che convergano in un'operazione di interesse economico e di riqualificazione urbana.

Gli altri ambiti di rigenerazione riguardano contesti avulsi rispetto il costruito tradizionale o zone come l'AR5 e l'AR6 che necessitano di riqualificazione e recupero paesaggistico e ambientale.



Per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione, la variante prevede una parziale riconferma delle previsioni del PGT vigente in quanto alcune aree poste in prossimità delle aree agricole di pregio, sono state escluse dalle trasformazioni al fine di introdurre la riduzione del consumo di suolo previsto dalle normative regionali.

Tra gli ambiti di trasformazioni è inserito un ambito particolare ATP (ambito di trasformazione produttivo) che riguarda un piccolo ampliamento della zona industriale necessario per migliorare l'accessibilità all' area e consentire un modesto ampliamento.

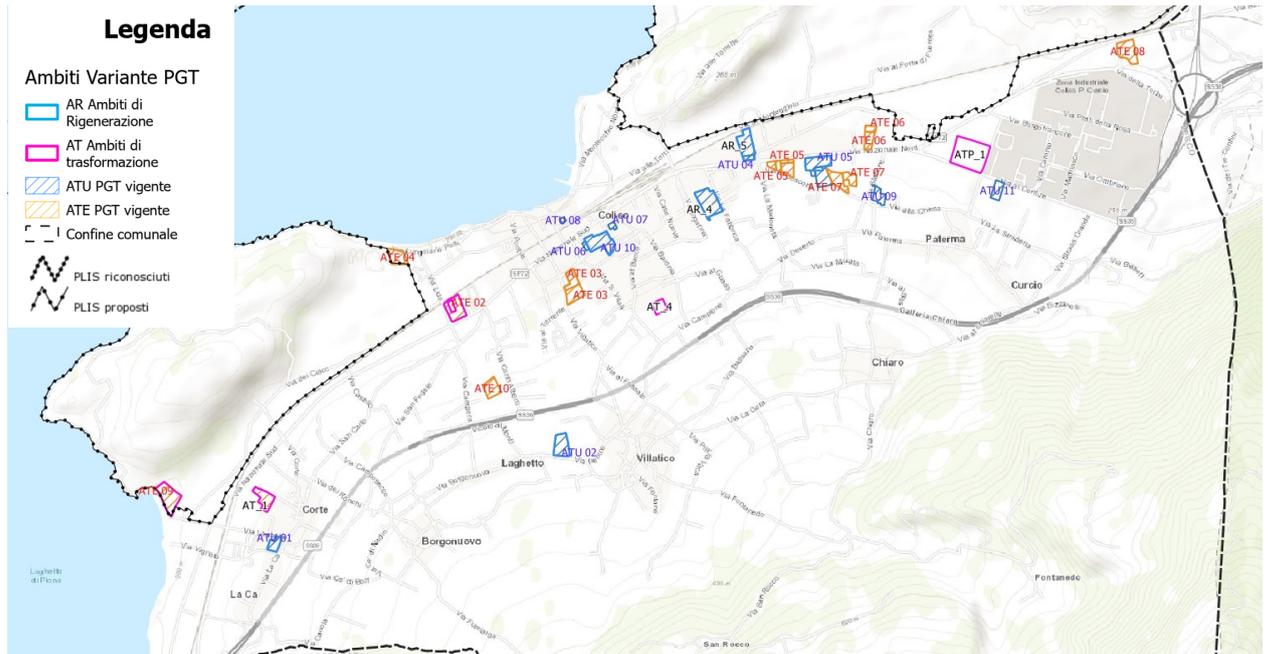


Figura 2.2 Confronto Ambiti di trasformazione vigente PGT e ambiti proposti nella variante in esame

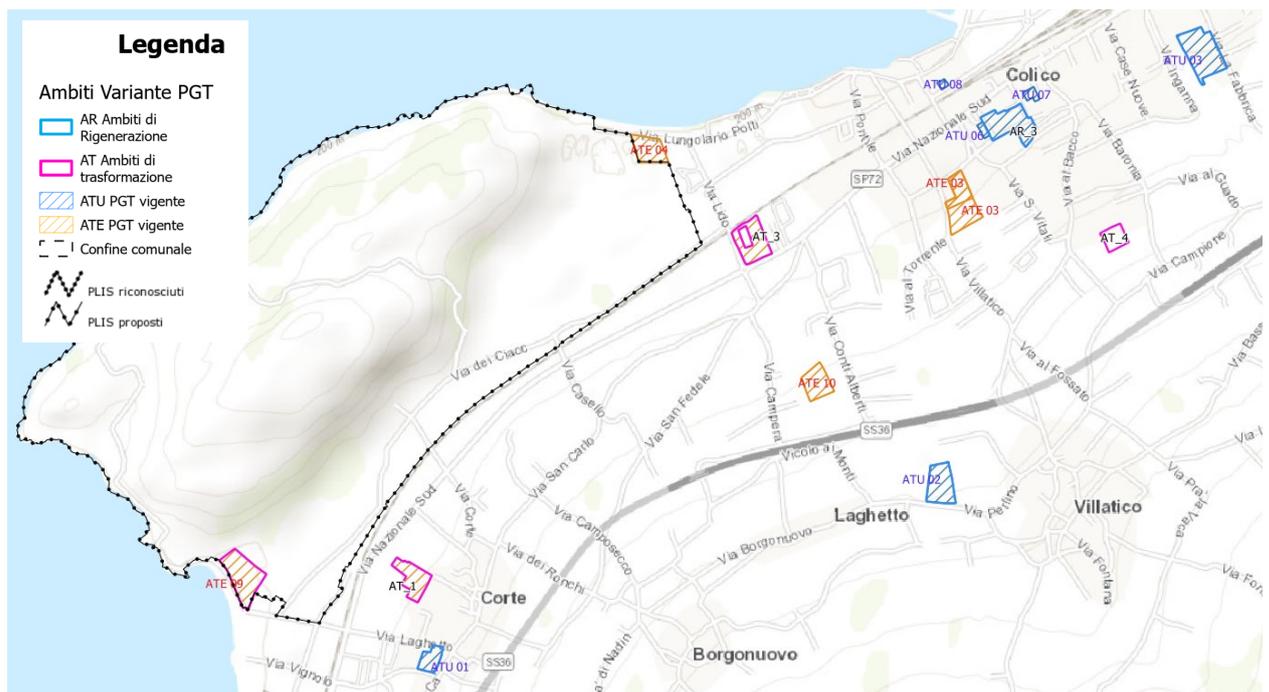


Figura 2.3 Confronto Ambiti di trasformazione vigente PGT e ambiti proposti nella variante in esame a scala maggiore settore ovest del territorio comunale, si evince la localizzazione degli ATE e ATU rispetto ai nuovi AT e AR.

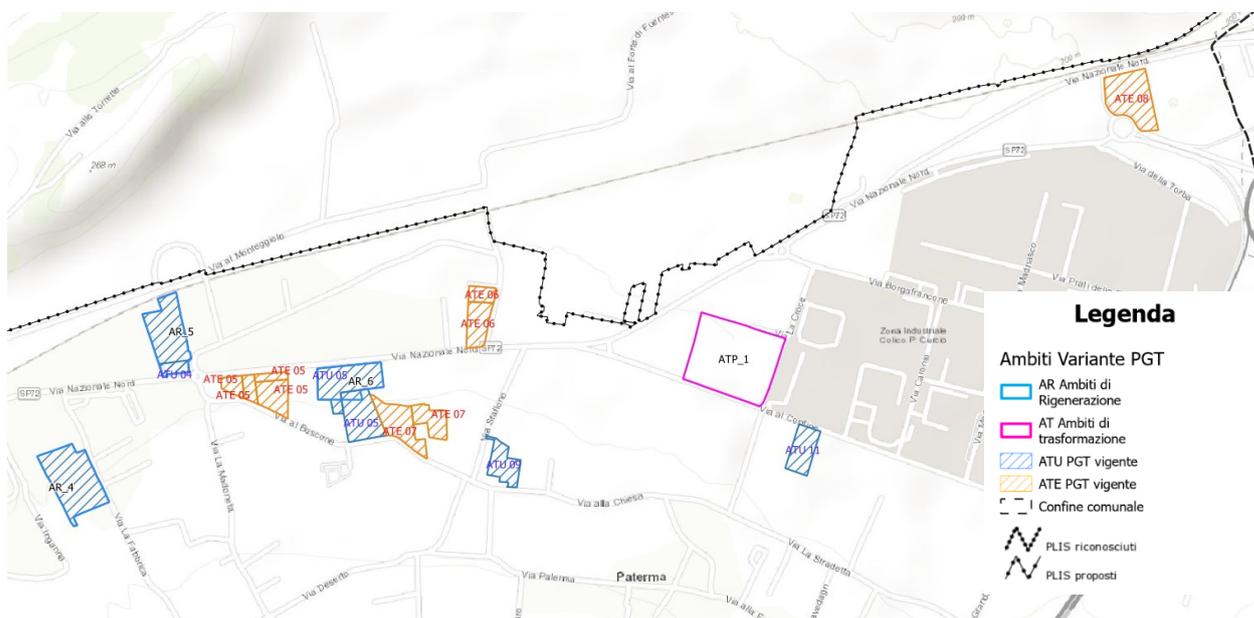


Figura 2.4 Confronto Ambiti di trasformazione vigente PGT e ambiti proposti nella variante in esame a scala maggiore settore est del territorio comunale, si evince la localizzazione degli ATE e ATU rispetto ai nuovi AT e AR.

Le schede degli ambiti per comodità di lettura sono allegate al Rapporto Ambientale. **(Allegato 3)**

2.7 LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

La revisione del Piano di Governo del Territorio comprende anche l'adeguamento dello strumento urbanistico alla legge regionale 28 novembre 2014 n. 31 che introduce disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato.

Contestualmente, il legislatore ha ulteriormente sviluppato i contenuti della legge 31/2014 attraverso la legge regionale 18/2019 relativa alla rigenerazione urbana le cui previsioni si integrano con la legge 31/2014 sopracitata consentendo una valutazione completa sulle caratteristiche modalità di redazione delle carte del consumo di suolo.

Il Piano Territoriale Regionale approvato con delibera del Consiglio Regionale n. XI/411 del 19 dicembre 2018 introduce i criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo e sulle modalità di redazione delle carte del consumo di suolo che divengono parte integrante del PGT.

2.7.1 L'uso del suolo nello stato di fatto (2014)

Il territorio del comune di Colico ha una superficie territoriale, calcolata sui dati del DBT, pari a 33.116.766 mq e gli indici di urbanizzazione di riferimento contenuti nel Piano Territoriale Regionale sono riportati nelle tabelle che seguono.



ATO Provincia di Lecco: Lecchese		Indice di urbanizzazione dell'ambito territoriale omogeneo regionale (PTR): 9,80%
		Indice di urbanizzazione provinciale: 16,20%
S.T. (mq.)	Superficie Territoriale (confine geoportale regionale 2020)	33.116.766 mq

Gli indici sopra riportati costituiscono un primo dato a cui fare riferimento nel calcolo dimensionale che segue.

Nei paragrafi che seguono sono riportati i dati relativi alle tre macro voci richiesti dalla normativa vigente per il calcolo della riduzione del consumo di suolo e cioè la superficie urbanizzata, la superficie urbanizzabile, la superficie agricola o naturale; nelle tabelle riportate sono calcolate, partendo dalla tavola sul consumo di suolo "Consumo di suolo - carta di analisi - situazione al 2014", le diverse sottoclassi previste nei criteri del piano territoriale regionale.

2.7.2 La superficie urbanizzata

Per l'applicazione dei criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, sono state predisposte tavole specifiche di analisi i cui risultati sono riassunti nella tabella che segue.

SUPERFICIE URBANIZZATA (S_URBTA)	
a) superfici ad uso: residenziale, produttivo, commerciale e terziario, PA e PCC approvati alla data di adozione della Variante	3.087.480 mq
b) superfici per attrezzature pubbliche e private, aree destinate alla sosta degli autoveicoli, le attrezzature cimiteriali + fasce di rispetto contigue alle sup. urbanizzate, servizi di interesse generale e gli impianti tecnologici, comprese le sup. interessate da PA approvati alla data di adozione della Variante	236.065 mq
c) superfici per strade interne al TUC e, se esterne al TUC, le strade indicate dal livello informativo "aree stradali" del DBT; in assenza di DBT solo quelle > 5 m	692.352 mq
d) lotti libere ed aree a verde < 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), < 2.500 mq. (se abitanti < 10.000)	167.110 mq
e) sedime delle infrastrutture sovracomunali quali aeroporti-eliporti-ferrovie-autostrade-tangenziali, compresi gli svincoli-le aree di sosta e gli spazi accessori. Per le ferrovie, le autostrade, le tangenziali e i relativi svincoli deve essere considerato il sedime delle infrastrutture e delle attrezzature connesse, + relative fasce di rispetto delle aree libere se < 30 m. poste in adiacenza alle superfici urbanizzate. I tratti infrastrutturali in galleria non rientrano nella sup. urbanizzata.	207.668 mq
f) le cave (la parte interessata da progetti di gestione produttiva approvati), le discariche, i cantieri, i depositi all'aperto, le centrali, gli impianti tecnologici.	12.445 mq
g) le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole	



SUPERFICIE URBANIZZATA (S_URBTA)	
SUPERFICIE URBANIZZATA le aree libere con approvazione di progetto esecutivo di opera pubblica; e aree libere con Permesso di Costruire rilasciato.	21.555 mq
TOTALE	4.424.676 mq

Dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale risulta un indice di urbanizzazione Comunale del Comune di Colico pari al **13.36 %** inferiore di 2.44 punti percentuali rispetto all'indice Provinciale ma superiore a quello dell'Ambito Territoriale di Riferimento – ATO Lecchese che ha un indice pari al 9.70%.

2.7.3 La superficie urbanizzabile

SUPERFICIE URBANIZZABILE (s_urble)	
a) gli ambiti di trasformazione che interessano suolo libero, escluse le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o comunque con destinazione a verde pubblico di sup. > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000)	81.012 mq
b) suolo libero delle aree soggette a PA > 5.000 mq. (se abitanti > 20.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 20.000), nonché le stesse aree, di qualunque dimensione, se con perimetro non contiguo. Sono esclusi i PA approvati alla data di adozione della Variante, nonché le porzioni destinate a parco urbano o territoriale o verde pubblico di sup. > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000)	21.739 mq
c) le aree edificabili previste dal PdR che interessano suolo libero con perimetro contiguo, di superficie > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000), nonché le stesse aree di qualunque dimensione se con perimetro non contiguo.	95.168 mq
d) le aree per nuovi servizi previsti nel PdS con perimetro non contiguo alla sup. urbanizzata che comportano edificazione e/o urbanizzazione.	10.394 mq
e) aree per nuovi servizi previsti nel PdS con perimetro contiguo alla sup. urbanizzata che comportano edificazione e/o urbanizzazione di superficie > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000)	37.135 mq
f) le aree interessate da previsioni infrastrutturali di livello comunali e sovracomunali, da impianti tecnologici per smaltimento e la depurazione di rifiuti e acque e per la produzione di energia in previsione.	12.528 mq
TOTALE	257.976 mq

2.7.4 La superficie agricola o naturale

Le tavole del consumo di suolo identificano



SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE (S_LIBERO)	
area agricola	4.490.341 mq
area verde - parchi urbani o territoriali di sup. > 5.000 mq. (se abitanti > 10.000), > 2.500 mq. (se abitanti < 10.000), comprese le attrezzature leggere e di servizio esistenti e previste dal PdS, connesse alla fruizione dei parchi urbani o territoriali pubblici o di uso pubblico e delle aree verdi e del sistema ambientale e rurale.	46.921 mq
aree naturali o seminaturali	13.529.998 mq
specchi e corsi d'acqua	10.366.854 mq
TOTALE	28.434.113 mq

2.7.5 Le aree della rigenerazione

Nel PGT vigente, entrato in vigore nel 2014, non sono esplicitamente individuate le aree per la rigenerazione urbana, intesa con la definizione della L.R. 31, ma è assimilabile ad ambito di rigenerazione urbana l'area "ex Cariboni", nel frattempo acquisita dal comune ed in corso di riqualificazione.

AREE DELLA RIGENERAZIONE	
a) aree non residenziali, utilizzate da attività economiche, interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente ovvero comportanti degrado ambientale e urbanistico	7.848 mq
b) aree residenziali interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale o prevalente ovvero comportanti degrado ambientale e urbanistico	
c) singoli edifici di dimensioni rilevanti o interi complessi edilizi urbani o rurali non utilizzati in via non transitoria	
d) siti potenzialmente contaminati e siti contaminati	
e) aree esterne o ai margini del TUC/centro edificato abbandonate o usate impropriamente (cave cessate, aree residuali di infrastrutture, aree ad usi impropri rispetto ai vincoli di natura ambientale e paesistica)	
f) altre aree ritenute rilevanti ai fini della rigenerazione	
g) ambiti di trasformazione che interessano le aree degradate da riqualificare	
TOTALE	7.848 mq

2.7.6 Definizione dell'indice di suolo utile netto

Nel presente paragrafo si calcola l'indice di suolo utile netto quale rapporto tra il suolo utile netto e la superficie territoriale.

Indice di consumo di suolo	14,14%
-----------------------------------	---------------



(Superficie Urbanizzata s_urbta + Superficie urbanizzabile/Superficie territoriale) * 100	
---	--

SUOLO LIBERO = Sup. Urbanizzabile + Sup. agricola o naturale	28.692.090 mq
--	---------------

AREE CON LIMITAZIONE ALL'EDIFICAZIONE	
a) Le aree a pendenza molto elevata (acclività >50%)	20.218.328 mq
b) Zone umide e occupate da corpi idrici, fiumi e laghi	
c) SIC, ZPS, ZSC, monumenti naturali, riserve naturali, parchi naturali	
d) PAI	
e) Classe IV della fattibilità geologica	
TOTALE	20.218.328 mq

SUOLO UTILE NETTO	8.473.762 mq
(SUOLO LIBERO - Aree con limitazione all'edificazione)	

Indice di Suolo Utile Netto (Suolo utile netto/Superficie Territoriale ST) * 100	25,59%
--	---------------

In rapporto con la tavola 05. D1 del PTR si evidenzia che il comune di Colico rientra tra i comuni che hanno l'indice di suolo utile netto di livello critico compreso tra il 25% e il 50%.

2.7.7 La riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014

Il progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014 ha introdotto i criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo. Le soglie di riduzione, sono state valutate tenendo conto dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione che Regione Lombardia ha rilevato sul territorio.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo per destinazioni prevalentemente residenziali è fissata dai criteri sopra citati, per la Provincia di Lecco tra il 20% ed il 25%, per il comune di Colico la riduzione per le destinazioni prevalentemente residenziali del 22% mentre per le destinazioni per altre funzioni del 20%.

2.7.8 Calcoli relativi alla riduzione del consumo di suolo previsto nella variante

Il calcolo della riduzione del consumo di suolo è riferito agli ambiti su superfici libere individuati nel Documento di Piano del PGT vigente, e riguarda la restituzione in area agricola delle aree precedentemente trasformabili.

I calcoli di riduzione sono suddivisi per Ambiti di Trasformazione su suolo libero a prevalente destinazione residenziale e per Ambiti di Trasformazione su suolo libero a destinazione



prevalentemente per altre funzioni urbane, vigente alla data di entrata in vigore della L.R. 31/2014, come illustrato nelle tabelle che seguono.

AMBITI SU SUPERFICI LIBERE _ residenziali			
Sigla Ambito di trasformazione	Località	ST_Superficie territoriale (mq.) *valore riportato sulle schede del PGT	MQ. restituiti alle aree agricole
ATE 01	Frazione CORTE	6.324	/
ATE 02	COLICO PIANO	7.373	/
ATE 03	COLICO PIANO	9.684	/
ATE 05	Via al BOSCONE	7.156	/
ATE 06	Loc. LO STALLONE	5.167	1.574
ATE 07	Via al BOSCONE	8.363	5.244
ATE 10	Loc. CASCINA BRAGHETTI	5.588	5.588
Totale		49.655 (x20% = 9.931)	12.406
Totale		9.931	12.406

AMBITI SU SUPERFICI LIBERA _ per altre funzioni urbane			
Sigla Ambito di trasformazione	Località	ST_Superficie territoriale (mq.) *valore riportato sulle schede del PGT	MQ. restituiti alle aree agricole
ATE 04	LIDO	5.642	5.642
ATE 08	Frazione TRIVIO DI FUENTES	9.185	/
ATE 09	Frazione LAGHETTO DI PIONA	5.485	/
ATU 05	Via al BOSCONE	13.636	6.130
Totale		33.948 (x20% = 6.789)	11.772
Totale		6.789	11.772



NUOVI AMBITI DI TRASFORMAZIONE			
Sigla Ambito di trasformazione	Località	ST_Superficie territoriale (mq.)	MQ. consumati
AT_4	Via BACCO	3.561	3.561
Totale			3.561

DATI COMPLESSIVI RELATI ALLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

SUPERFICI AMBITI DI TRASFORMAZIONE SU AREE LIBERE		
RESIDENZIALE	ALTRE FUNZIONI	TOTALE
49.655	33.948	83.603

RESTITUZIONE SUPERFICI A SUOLO AGRICOLO		
RESIDENZIALE	ALTRE FUNZIONI	TOTALE
12.406	11.772	24.178

Nuovo consumo di suolo per ambito di trasformazione	3.561
---	-------

TOTALE SUPERFICI RESTITUITI AD AREE AGRICOLE	20.617
--	--------

PERCENTUALE DI RIDUZIONE DI CONSUMO DI SUOLO	24,66%
--	--------

2.7.9 Nuovo fabbisogno per altre funzioni urbane

I criteri per l'attuazione della politica del consumo di suolo indicano le modalità per la definizione dei fabbisogni prevalentemente residenziali o per altre funzioni urbane. Nel caso del comune di Colico la presenza di numerose attività produttive in particolare nel piano degli insediamenti al Trivio di Fuentes, comporta la necessità di prevedere seppur in forma limitata ad una piccola previsione di espansione. Pur essendo difficile stabilire il fabbisogno generato sia dalla domanda endogena che da quella esogena, l'analisi della situazione di fatto, dimostra la dimensione insediativa produttiva e polifunzionale che fanno di Colico un polo di attrazione comunale.

La scelta progettuale è quella di prevedere un ampliamento nella parte sud dell'area introducendo un ambito di trasformazione collegato alla formazione di una nuova via di accesso ed a parcheggi a servizio della zona industriale. Questa fase della pianificazione presenta difficoltà nell'avviare un processo di censimento dei fabbisogni del comune e relativo alla presenza di immobili disponibili sul mercato. In applicazione a quanto suggerito dai criteri per l'attuazione per la politica di riduzione del



consumo di suolo, tenuto conto che la domanda di insediamenti produttivi trova riscontro all'interno di un territorio interamente urbanizzato il Piano delle regole verificherà con maggiore precisione il fabbisogno introducendo anche attraverso la normativa specifica le modalità di soddisfacimento di quanto rilevato.

NUOVI AMBITI DI TRASFORMAZIONE _ produttivo			
Sigla Ambito di trasformazione	Località	ST_Superficie territoriale (mq.)	MQ. consumati
ATP_1	ZONA INDUSTRIALE	22.950	22.950
<i>Totale</i>			22.950



3. ANALISI DI COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna ha lo scopo di rendere chiaro il legame operativo tra azioni e obiettivi di piano proposti in relazione soprattutto al contesto ambientale ed economico all'interno del quale il piano si inserisce.

Nella seguente tabella viene proposta una matrice finalizzata a verificare la coerenza tra gli obiettivi e le azioni proposte dalla Variante al PGT di Colico.

Dalla matrice emerge che la coerenza interna tra obiettivi ed azioni di variante è solida. Si riscontra una possibile incoerenza esclusivamente per quanto attiene gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo e le azioni che potrebbero prevedere un aumento dello stesso (es. implementazione delle attività e delle strutture ricettive). Si evidenzia tuttavia che all'interno del territorio comunale sono presenti edifici e strutture in disuso che potrebbero essere utilizzate per l'inserimento di nuove attività e destinazioni d'uso apportando così un contributo positivo sul paesaggio eliminando possibili situazioni di degrado e non avrebbero impatti sul consumo di suolo.

LEGENDA

++: Piena Coerenza

+: coerenza

-: non coerenza



AZIONI		OBIETTIVO A Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.	OBIETTIVO B Ruolo centrale che il Comune di Colico deve assumere all'interno del contesto economico sociale dell'Alto Lario e della bassa Valtellina anche in relazione all'offerta di opportunità di lavoro e di servizi	OBIETTIVO C Territorio concepito come bene che offre opportunità di sviluppo sostenibile con la valorizzazione delle diverse caratteristiche geografiche, antropologiche ed economiche	OBIETTIVO D Sviluppo del comparto turistico e della capacità ricettiva del Comune sia attraverso il potenziamento delle attività alberghiere che l'utilizzo delle forme di ricettività diffusa	OBIETTIVO E Dimensionamento della capacità insediativa del Piano che anche in applicazione dei contenuti di cui al PTR riduca di fatto il consumo di suolo e sia orientato all'utilizzo del patrimonio esistente anche di recente formazione attualmente sul mercato	OBIETTIVO F Valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali sia del Paesaggio lacuale, dei Montecchi, della penisola di Olgiasca che territorio montano ricercando un collegamento tra sistemi	OBIETTIVO G Rivedere il sistema della mobilità, migliorando la fruibilità delle parti centrali del Comune e realizzando l'ampliamento dello Svincolo Piona	OBIETTIVO H Migliorare le forme di mobilità sostenibile	OBIETTIVO I Prevedere una nuova area di interscambio Gomma - Rotaia comprendente la stazione ferroviaria	OBIETTIVO J Definizione delle aree agricole, in particolare della fascia collocata sopra la SS36 anche con lo scopo di individuare in via definitiva un corretto rapporto tra gli ambiti agricoli e le numerose presenze residenziali
a.1	Analisi degli ambiti di trasformazione individuati dal PGT vigente	+				+					
a.2	Definizione delle riduzioni del consumo di suolo con l'utilizzo dei parametri regionali e provinciali	++				++					
a.3	Definizione degli ambiti di rigenerazione	++		+		+					
a.4	Redazione della carta del consumo di suolo	++				+					
a.5	Definizione delle quantità di riduzione	++				+					
b.1	Mantenimento delle attività produttive e terziarie esistenti		++								
b.2	Inserimento di normative che favoriscano l'eventuale necessità di potenziamento delle attività	-	++		+	-					
b.3	Miglioramento dei servizi		+		+			+	+	+	
b.4	Definizione di un Project financing per il recupero dell'area ex scuole e municipio quale centro di servizi e polo attrattore, valutando la realizzazione di parcheggi multipiano e l'inserimento di attività ricettive	+	+		++	+					
b.5	Sviluppo di azioni che favoriscano un ruolo centrale di cerniera tra la bassa Valtellina, La Valchiavenna e l'Alto Lago Occidentale		++	+	++		+				
c.1	Valorizzazione degli elementi costitutivi del paesaggio, delle preesistenze storico culturali		+	++	+		++				
c.2	Valorizzazione delle forme di architettura del paesaggio generate anche dall'uso agricolo, storico tradizionale del paesaggio di conoide e delle aree pianeggianti			++	+	+	++				+
c.3	Territorio di montagna concepito quale elemento di fruizione del paesaggio di versante con la formazione di percorsi che pongono in relazione la montagna con il lago			++	++		++				
c.4	Definizione dei percorsi ciclopeditoni di collegamento con le realtà limitrofe ed in particolare con la Riserva Naturale Pian di Spagna, Sentiero Valtellina, poste ciclabili dei territori contermini		+	+	+			+	+		



AZIONI		OBIETTIVO A Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.	OBIETTIVO B Ruolo centrale che il Comune di Colico deve assumere all'interno del contesto economico sociale dell'Alto Lario e della bassa Valtellina anche in relazione all'offerta di opportunità di lavoro e di servizi	OBIETTIVO C Territorio concepito come bene che offre opportunità di sviluppo sostenibile con la valorizzazione delle diverse caratteristiche geografiche, antropologiche ed economiche	OBIETTIVO D Sviluppo del comparto turistico e della capacità ricettiva del Comune sia attraverso il potenziamento delle attività alberghiere che l'utilizzo delle forme di ricettività diffusa	OBIETTIVO E Dimensionamento della capacità insediativa del Piano che anche in applicazione dei contenuti di cui al PTR riduca di fatto il consumo di suolo e sia orientato all'utilizzo del patrimonio esistente anche di recente formazione attualmente sul mercato	OBIETTIVO F Valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali sia del Paesaggio lacuale, dei Montecchi, della penisola di Olgiasca che territorio montano ricercando un collegamento tra sistemi	OBIETTIVO G Rivedere il sistema della mobilità, migliorando la fruibilità delle parti centrali del Comune e realizzando l'ampliamento dello Svincolo Piona	OBIETTIVO H Migliorare le forme di mobilità sostenibile	OBIETTIVO I Prevedere una nuova area di interscambio Gomma - Rotaia comprendente la stazione ferroviaria	OBIETTIVO J Definizione delle aree agricole, in particolare della fascia collocata sopra la SS36 anche con lo scopo di individuare in via definitiva un corretto rapporto tra gli ambiti agricoli e le numerose presenze residenziali
c.5	Definizione di un sistema di percorsi che prevedono un collegamento verso i Comuni di Dorio, Dervio, Bellano		+	+	++				+		
c.6	Mantenimento dei cannocchiali visivi esistenti con l'introduzione di varchi inedificabili che garantiscono la lettura di elementi peculiari del territorio	+		++		+	+				
d.1	Lago di Como e paesaggi delle acque superficiali congiuntamente agli elementi morfologici di riviera quali elementi per la valorizzazione del territorio e per la individuazione di forme di economia green			++	+		++				
d.2	Potenziamento delle attività alberghiere con l'individuazione di aree specifiche destinate a tale scopo	-	+		++	-					
d.3	Valutazione delle modalità di introduzione di forme ricettive non alberghiere che costituiscano una ricettività diffusa nel territorio comunale				++						
d.4	Incentivi per la trasformazione del patrimonio edilizio, anche invenduto esistente, in forme di ricettività diffusa del territorio comunale	+	+		++	+					
d.5	Incentivi per la creazione di Bed & Breakfast				++						
d.6	Riqualificazione delle aree destinate ai campeggi con l'applicazione delle normative regionali al riguardo				++						
e.1	Introduzione delle carte del consumo di suolo redatte con i criteri indicati nel PTR che prevedono una riduzione del consumo di suolo del 20/25% negli ambiti di trasformazione	++				++					
e.2	Consequente riduzione della capacità insediativa contenuta nel PGT Vigente	++				++					
e.3	Individuazione degli ambiti di trasformazione riproposti	+				++					
e.4	Definizione delle aree di rigenerazione urbana in applicazione ai contenuti di cui alla L. 18/2019	++				++					



AZIONI		OBIETTIVO A Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.	OBIETTIVO B Ruolo centrale che il Comune di Colico deve assumere all'interno del contesto economico sociale dell'Alto Lario e della bassa Valtellina anche in relazione all'offerta di opportunità di lavoro e di servizi	OBIETTIVO C Territorio concepito come bene che offre opportunità di sviluppo sostenibile con la valorizzazione delle diverse caratteristiche geografiche, antropologiche ed economiche	OBIETTIVO D Sviluppo del comparto turistico e della capacità ricettiva del Comune sia attraverso il potenziamento delle attività alberghiere che l'utilizzo delle forme di ricettività diffusa	OBIETTIVO E Dimensionamento della capacità insediativa del Piano che anche in applicazione dei contenuti di cui al PTR riduca di fatto il consumo di suolo e sia orientato all'utilizzo del patrimonio esistente anche di recente formazione attualmente sul mercato	OBIETTIVO F Valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali sia del Paesaggio lacuale, dei Montecchi, della penisola di Olgiasca che territorio montano ricercando un collegamento tra sistemi	OBIETTIVO G Rivedere il sistema della mobilità, migliorando la fruibilità delle parti centrali del Comune e realizzando l'ampliamento dello Svincolo Piona	OBIETTIVO H Migliorare le forme di mobilità sostenibile	OBIETTIVO I Prevedere una nuova area di interscambio Gomma - Rotaia comprendente la stazione ferroviaria	OBIETTIVO J Definizione delle aree agricole, in particolare della fascia collocata sopra la SS36 anche con lo scopo di individuare in via definitiva un corretto rapporto tra gli ambiti agricoli e le numerose presenze residenziali
f.1	Mantenimento della previsione del PLIS, quale strumento finalizzato alla fruizione degli ambiti di maggior valore paesaggistico del Comune con l'indicazione delle attività che il Piano del PLIS dovrà sviluppare			+	+		++				
f.2	Predisposizione di una normativa transitoria meno rigida per le aree ricomprese nel PLIS, per consentire alle attività esistenti, nel rispetto delle caratteristiche del paesaggio, una maggiore elasticità di intervento			+	+		++				
f.3	Collegamento con la riserva Naturale Pian di Spagna e Sentiero Valtellina		+	++	+		++		+		
f.4	Individuazione di sentieri e percorsi di fruizione del territorio montano			+	++		++		+		
f.5	Collegamento con il Parco delle Orobie				+		++		+		
f.6	Collegamento attraverso la rete ecologica comunale lago - montagna			+	+		++		+		
g.1	Ampliamento svincolo di Piona quale condizione di riduzione del traffico veicolare nel centro abitato							++			
g.2	Mantenimento di una viabilità di gronda parallela alla strada provinciale per meglio distribuire il traffico locale							++			
g.3	Conferma delle previsioni della viabilità contenute nel PGT vigente							++			
h.1	Prevedere nuovi percorsi ciclopedonali che permettono una miglior fruizione della parte urbana dell'abitato.							+	++		
h.2	Prevedere un sistema di ciclabili che collega l'area industriale del Trivio con parte residenziale al fine di favorire l'accesso all'area in forma sostenibile.							+	++		
h.3	Prevedere il collegamento tra le piste ciclabili del Comune con la Riserva naturale "Pian di Spagna" attraverso la realizzazione di una passerella ciclo-pedonale sul fiume Adda.							+	++		
i.1	Migliorare e qualificare l'area della stazione dal punto di vista paesaggistico ed ambientale sia in rapporto alle fruibilità interna che rispetto all'abitato circostante.									++	



AZIONI		OBIETTIVO A Riduzione del consumo di suolo in applicazione ai contenuti di cui alla l.r. 31/2014 e s.m.i.	OBIETTIVO B Ruolo centrale che il Comune di Colico deve assumere all'interno del contesto economico sociale dell'Alto Lario e della bassa Valtellina anche in relazione all'offerta di opportunità di lavoro e di servizi	OBIETTIVO C Territorio concepito come bene che offre opportunità di sviluppo sostenibile con la valorizzazione delle diverse caratteristiche geografiche, antropologiche ed economiche	OBIETTIVO D Sviluppo del comparto turistico e della capacità ricettiva del Comune sia attraverso il potenziamento delle attività alberghiere che l'utilizzo delle forme di ricettività diffusa	OBIETTIVO E Dimensionamento della capacità insediativa del Piano che anche in applicazione dei contenuti di cui al PTR riduca di fatto il consumo di suolo e sia orientato all'utilizzo del patrimonio esistente anche di recente formazione attualmente sul mercato	OBIETTIVO F Valorizzazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali sia del Paesaggio lacuale, dei Montecchi, della penisola di Olgiasca che territorio montano ricercando un collegamento tra sistemi	OBIETTIVO G Rivedere il sistema della mobilità, migliorando la fruibilità delle parti centrali del Comune e realizzando l'ampliamento dello Svincolo Piona	OBIETTIVO H Migliorare le forme di mobilità sostenibile	OBIETTIVO I Prevedere una nuova area di interscambio Gomma - Rotaia comprendente la stazione ferroviaria	OBIETTIVO J Definizione delle aree agricole, in particolare della fascia collocata sopra la SS36 anche con lo scopo di individuare in via definitiva un corretto rapporto tra gli ambiti agricoli e le numerose presenze residenziali
i.2	Prevedere un progetto di dettaglio con lo scopo di ridisegnare l'area della Stazione e di prevedere un collegamento tra il servizio dei treni e quello degli autobus, compresa la creazione di un punto di informazione turistica									++	
j.1	Ridefinizione delle aree agricole strategiche contenute nel PTCP e nel PGT vigente ricercando una maggiore continuità ed omogeneità nella previsione										++
j.2	Definizione delle modalità di intervento nei fabbricati agricoli esistenti valutando le possibilità di trasformazione delle destinazioni d'uso										++
j.3	Applicazione delle normative relative alla rigenerazione urbana anche nei fabbricati agricoli dismessi con la valutazione della possibilità di introdurre trasferimenti volumetrici	+				+					++
j.4	Introduzione della normativa (in parte attraverso il PLIS) relativa alle aree agricole pianeggianti poste al di sotto della ferrovia con l'obiettivo di favorire la coltivazione di mantenimento del territorio anche in funzione della fruizione turistica e del mantenimento della qualità paesaggistica			+	+						++



4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI

All'interno del presente capitolo si riporta una sintesi degli strumenti di pianificazione sovraordinati e comunali al fine di poter verificare la coerenza degli obiettivi e delle azioni di piano proposte con la variante oggetto del presente documento. Si evidenzia che alcuni degli obiettivi dei piani analizzati non trovano riscontro con gli obiettivi della variante al PGT, tuttavia si è ritenuto utile riportare comunque una prima sintesi dei temi importanti per una corretta pianificazione del territorio, volta alla sostenibilità ambientale, e le relative norme di riferimento.

In seguito si riporta una lista dei piani analizzati:

- Piano Territoriale Regionale;
- Rete Ecologica Regionale;
- Piano Paesaggistico Regionale;
- Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti;
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica;
- Programma Energetico Ambientale Regionale;
- Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020;
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni;
- Programma di Tutela e Uso delle Acque;
- Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Lecco;
- Piano per la Competitività e lo Sviluppo dell'Area Lariana;
- Eventuali pianificazioni territoriali delle aree protette limitrofe (Parchi Regionali, Riserve, Siti Natura 2000);
- Piano di Indirizzo Forestale;
- Piano di zonizzazione acustica comunale;
- Studio geologico comunale;
- Reticolo Idrico Minore;
- Piano Urbano Generale Sottoservizi.

4.1 COERENZA ESTERNA

La tabella successiva riporta una sintesi di quanto emerso dall'analisi degli obiettivi dei piani e programmi considerati in relazione agli obiettivi e le azioni proposti nella variante al PGT di Colico oggetto del presente elaborato.

4.1: Sintesi di Coerenza Esterna

PIANO ANALIZZATO	COERENZA		NOTE
	SI	NO	
Piano Territoriale Regionale	X		
Rete Ecologica Regionale	X		
Piano Paesaggistico Regionale	X		
Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti			La variante non interessa il Piano



PIANO ANALIZZATO	COERENZA		NOTE
	SI	NO	
Piano Regionale della Mobilità Ciclistica	X		
Programma Energetico Ambientale Regionale			La variante non interessa il Piano
Piano di Sviluppo Rurale 2014 - 2020			La variante non interessa il Piano
Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria			La variante non interessa il Piano
Eventuali pianificazioni territoriali delle aree protette limitrofe	X		
Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico			La variante non interessa il Piano
Piano di Gestione Rischio Alluvioni			La variante non interessa il Piano
Programma di Tutela ed Uso delle Acque			La variante non interessa il Piano
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	X		
Piano di Indirizzo Forestale			La variante non interessa il Piano
Piano di Zonizzazione Acustica comunale			In una fase successiva di attuazione/progettazione degli ambiti dovrà essere valutata la coerenza con il Piano di Zonizzazione Acustica degli interventi e l'amministrazione comunale deciderà se applicare una nuova zonizzazione
Studio Geologico Comunale			In una fase successiva di attuazione/progettazione degli ambiti dovrà essere valutata la coerenza e fattibilità degli interventi rispetto a quanto indicato nelle norme geologiche allegate allo Studio Geologico Comunale
Reticolo Idrico Minore	X		Attenzione alla Fascia di rispetto in prossimità dell'AT2 e alle Zone 2 individuate dal PS267 (AR2 e parte AR4)
PUGS			Dovranno essere valutate in fase di attuazione e progettazione dei singoli interventi le interferenze con i sottoservizi presenti sul territorio.

5. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE ED OPZIONE ZERO, CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE E PROBLEMI AMBIENTALI ESISTENTI

Il comune di Colico è il comune più settentrionale della provincia di Lecco, è posto all'estremità Nord-orientale del Lago di Como sulla sponda orientale direttamente al confine con le provincie di Como e Sondrio. È situato sulla sponda settentrionale-orientale del lago di Como e il suo territorio ha un'estensione di circa 35,06 km². L'altitudine varia dai 250 m s.l.m. del fondovalle alla quota media di 2.600 m s.l.m., quota che coincide con le creste montuose; confina direttamente con i comuni di Domaso, Dongo, Dorio, Gera Lario, Gravedona ed Uniti, Musso, Pagnona, Pianello del Lario, Valvarrone e Vercana (Figura 5.1).

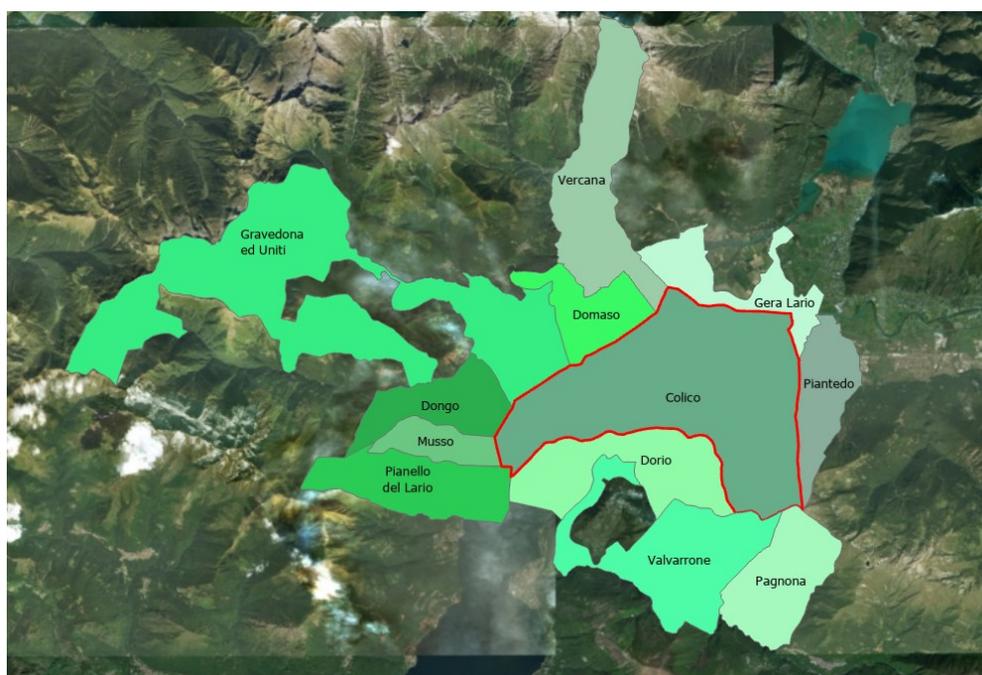


Figura 5.1: inquadramento del territorio comunale (contornato in rosso) e dei Comuni limitrofi

Il territorio comunale è compreso nella Comunità Montana della Valsassina Valvarrone Val d'Esino e Riviera e confina con quattro Siti Natura 2000 e un'Area Protetta, riportati nella seguente tabella:

Tabella 5.1: aree protette limitrofe al confine del Comune

Codice	Nome	Area (ha)
ZSC		
IT2040042	Lago di Mezzola e Pian di Spagna	1.715
IT2040026	Val Lesina	1.184
ZPS		
IT2040022	Lago di Mezzola e Pian di Spagna	1.611
IT2040401	Parco Regionale Orobie Valtellinesi	22.815
PARCHI REGIONALI		



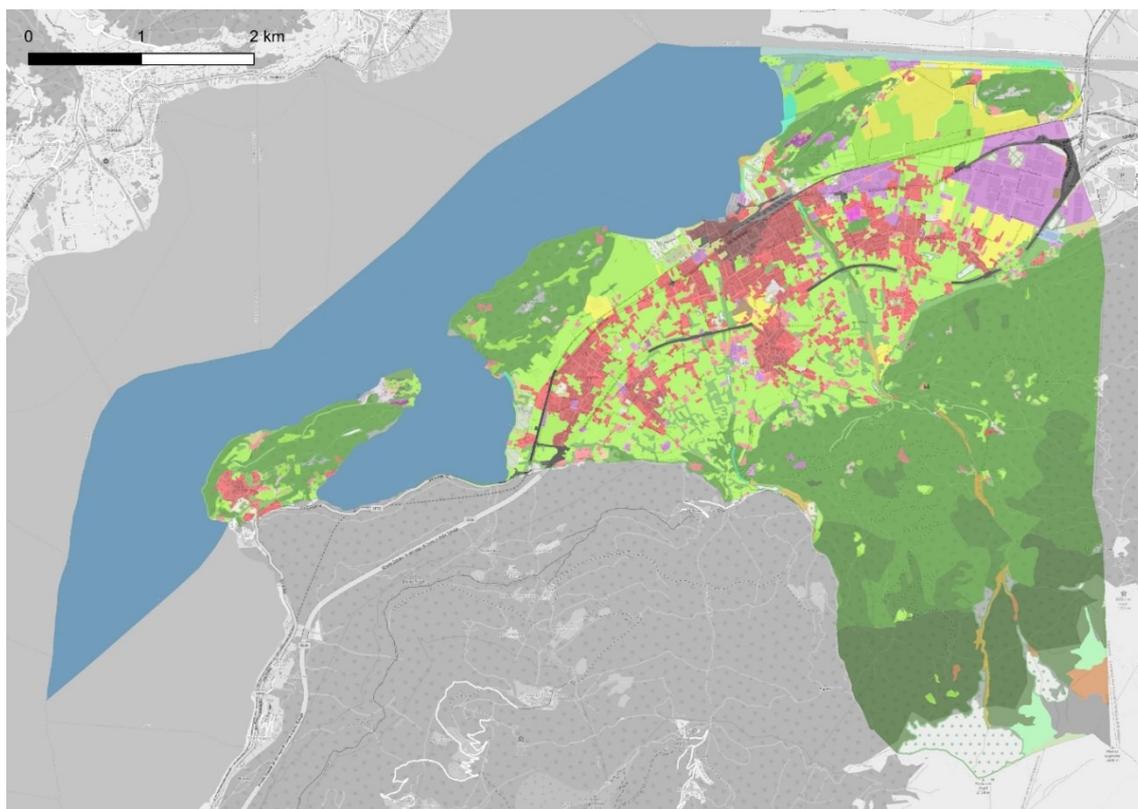
Codice	Nome	Area (ha)
	Parco delle Orobie Valtellinesi - L.R. n. 57 del 15/09/1989	

Uso del Suolo:

Il territorio comunale è caratterizzato primariamente dalla presenza di elementi naturali (Bacini idrici naturali, Boschi di latifoglie a densità media e alta, Prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive, Boschi conifere a densità media e alta, Boschi misti a densità media e alta, Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte), che, nel complesso, occupano circa il 79% dell'area.

I seminativi occupano circa il 2,5% del territorio, mentre il tessuto residenziale a vario grado di continuità copre circa il 7%, con l'aggiunta di insediamenti industriali, artigianali, commerciali (2,5%).

Il territorio rimanente è occupato da piccoli frammenti appartenenti ad ulteriori 36 categorie di uso del suolo (<1%), che per leggibilità sono stati aggregati nella categoria "Altro" del diagramma. Si tratta di piccole *patch* di elementi naturali (ad esempio corsi d'acqua, vegetazione spondale, prati e pascoli) frammiste al tessuto antropico urbanizzato e agricolo del territorio o ai complessi boschivi delle quote maggiori.



Uso del suolo

Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali (DUSAF) v. 6

- | | |
|--|--|
| 1111 Tessuto residenziale denso | 2115 Orti familiari |
| 1112 Tessuto residenziale continuo mediamente denso | 221 Vigneti |
| 1121 Tessuto residenziale discontinuo | 222 Frutteti e frutti minori |
| 1122 Tessuto residenziale rado e nucleiforme | 223 Oliveti |
| 1123 Tessuto residenziale sparso | 2242 Altre legnose agrarie |
| 11231 Cascine | 2311 Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive |
| 12111 Insediamenti industriali, artigianali, commerciali | 2312 Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse |
| 12112 Insediamenti produttivi agricoli | 31111 Boschi di latifoglie a densità media e alta |
| 12121 Insediamenti ospedalieri | 31121 Boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo |
| 12122 Impianti di servizi pubblici e privati | 3113 Formazioni ripariali |
| 12123 Impianti tecnologici | 3121 Boschi conifere a densità media e alta |
| 12124 Cimiteri | 31311 Boschi misti a densità media e alta |
| 1221 Reti stradali e spazi accessori | 3211 Praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive |
| 1222 Reti ferroviarie e spazi accessori | 3221 Cespuglieti |
| 123 Aree portuali | 3222 Vegetazione dei greti |
| 133 Cantieri | 3241 Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed a |
| 134 Aree degradate non utilizzate e non vegetate | 3242 Cespuglieti in aree di agricole abbandonate |
| 1411 Parchi e giardini | 331 Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi |
| 1412 Aree verdi incolte | 332 Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione |
| 1421 Impianti sportivi | 333 Vegetazione rada |
| 1422 Campaggi e strutture turistiche e ricettive | 411 Vegetazione delle aree umide interne e delle torbiere |
| 2111 Seminativi semplici | 511 Alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali |
| 2112 Seminativi arborati | 5121 Bacini idrici naturali |
| | 5122 Bacini idrici artificiali |

Figura 5.2: Uso del suolo del territorio comunale di Colico (fonte: DUSAF v. 6.0).

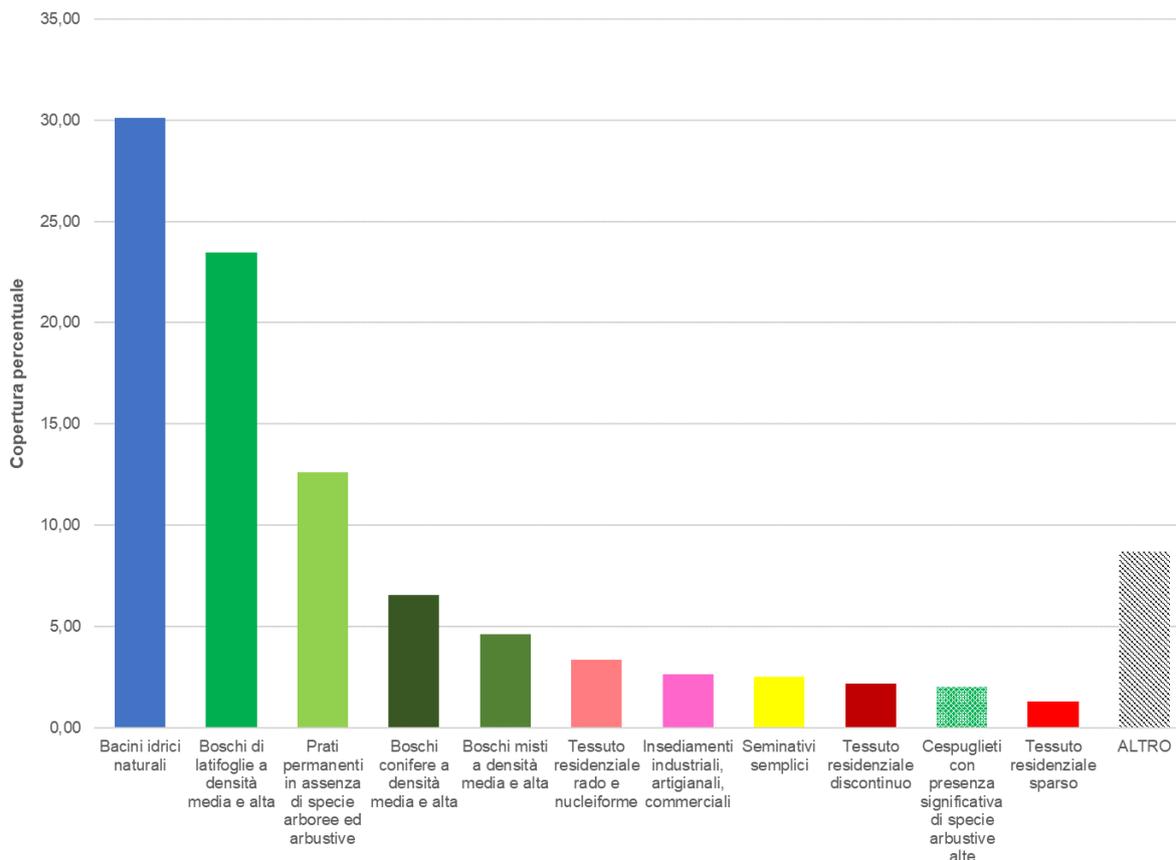


Figura 5.3: Copertura percentuale delle variabili di uso del suolo del territorio comunale di Colico (fonte: DUSAF v. 6.0).

La caratteristica conformazione della pianura padana, circondata a Nord, Ovest e Sud da catene montuose che si estendono fino a quote elevate, determina a caratteristiche uniche sia dal punto di vista fisico sia da quello dinamico. Le principali caratteristiche fisiche sono la spiccata continentalità dell'area, il debole regime del vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica.

Il territorio in esame si inserisce in tale contesto meteorologico di tipo continentale anche se, localmente, il clima tende ad essere in parte temperato, per l'azione mitigatrice del lago.

Geologia:

Da un punto di vista geologico strutturale il territorio comunale di Colico ricade all'interno del dominio sudalpino.

Acque

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di un reticolo idrico principale e di un reticolo idrico minore.

Il reticolo idrico principale è caratterizzato dai seguenti torrenti:

- Fiume Adda: attraversa il territorio comunale solo per un breve tratto, a partire dalla foce sino al ponte in località Trivio. Con un percorso che si sviluppa per 313 km, è il quarto fiume italiano per lunghezza dopo il Po, l'Adige e il Tevere e il sesto per ampiezza di bacino dopo il Po, il Tevere, l'Adige, il Tanaro e l'Arno. È il più lungo affluente del Po e della penisola. Attraversa le Province di Sondrio, Como, Lecco, Bergamo, Monza e Brianza, Milano, Cremona e Lodi. È il principale immissario del Lario. Sfocia nel Po in località Brevia nel comune di Castelnuovo Bocca d'Adda, in provincia di Lodi.
- Torrente Perlino: dalla foce fino alla confluenza a Sud-Est di Monte Bedolessio.



- Torrente Inganna: dalla foce fino alla località Monte Rat superficie di ca. 5 km², quota maggiore 2640 m e sbocco sul conoide 450 m

Il reticolo idrico minore è composto dal Torrente Mera, corsi d'acqua di secondaria importanza e canali di bonifica di derivazione. Questi ultimi sono ubicati per lo più nel settore comunale del Piano di Colico e Marcetti.

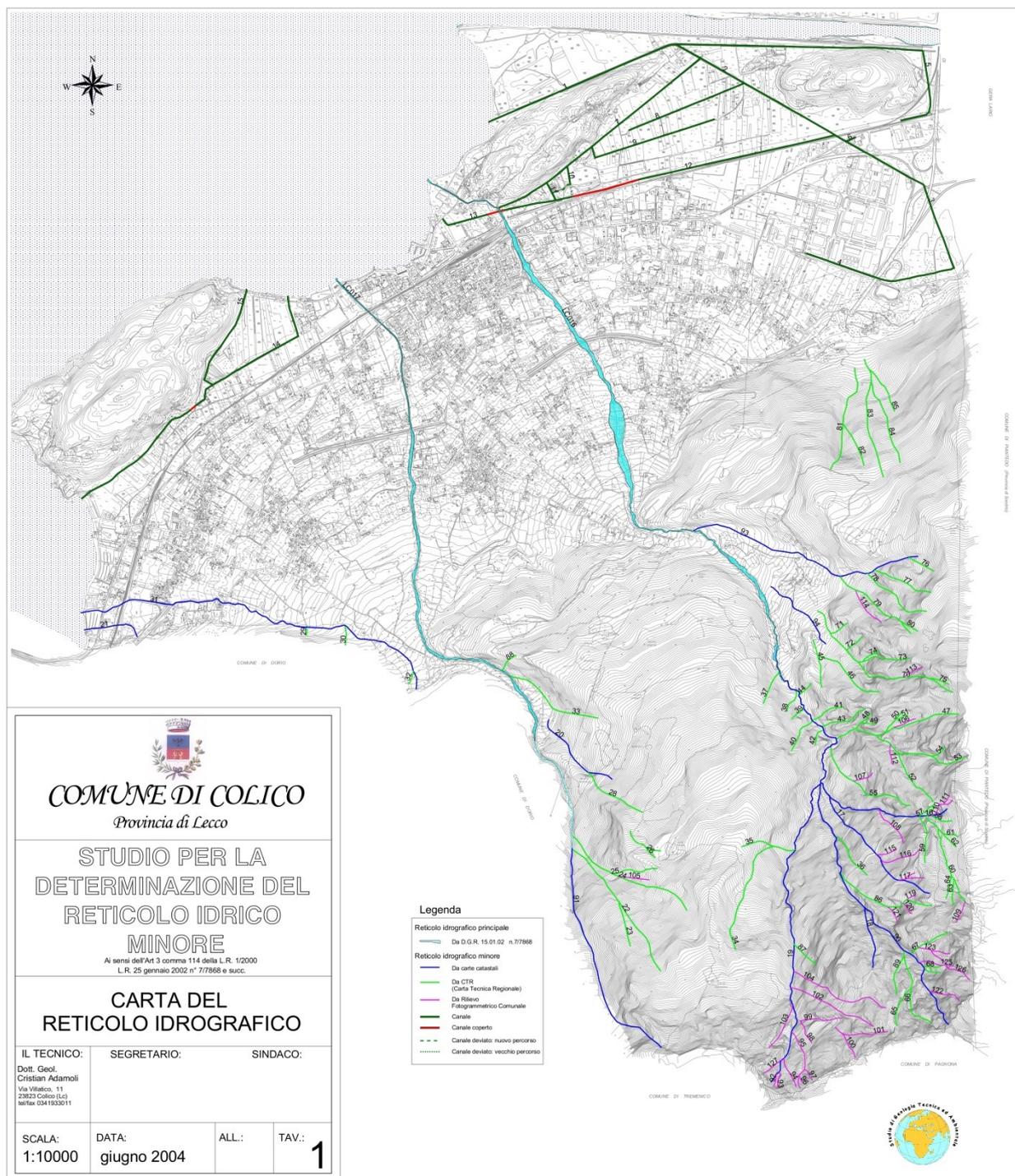


Figura 5.4: Carta del Reticolo Idrografico - Studio per la determinazione del reticolo idrico minore - Comune di Colico

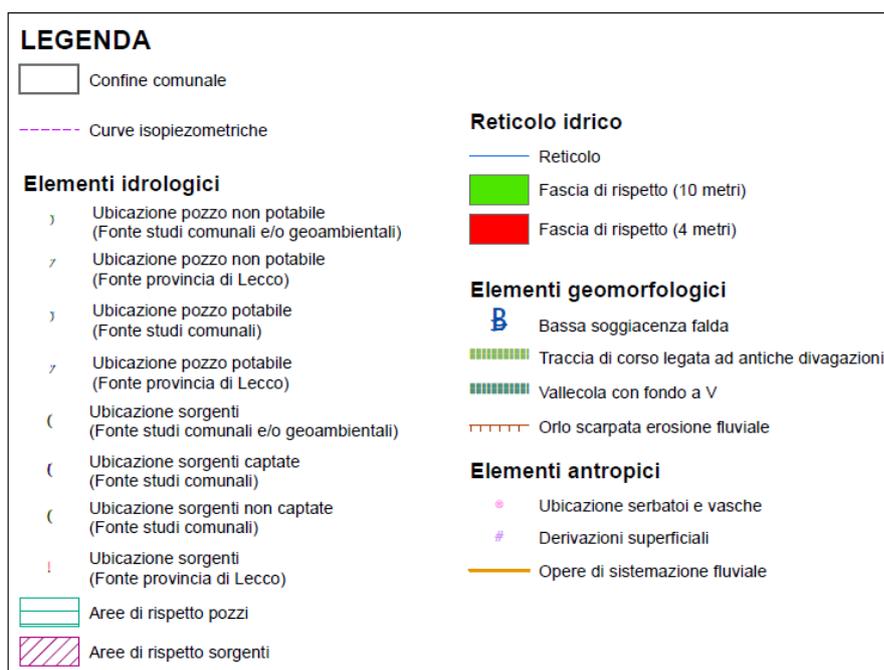


Figura 5.5: Carta degli elementi idrografici, idraulici, idrologici e idrogeologici – Studio Geologico Comunale – Comune di Colico

Si evidenzia che la falda che interessa il territorio della piana di Colico è caratterizzata da un livello altamente variabile, che la portano ad emergere nelle aree più depresse dando luogo a piccoli ristagni temporanei.

Aree Naturali e Protette:

Il territorio comunale di Colico comprende diverse tipologie da ambiente, passando dal lago nella parte occidentale, alla pianura per comprendere infine ambienti montani.

Inoltre, il territorio comunale confina con alcune aree appartenenti a Rete Natura 2000 e un parco regionale, di seguito elencati (Figura 5.6):

- ZSC IT 2040042 Pian di Spagna - Lago di Mezzola;
- ZPS IT 2040022 – Lago di Mezzola e Pian di Spagna;
- ZSC IT 2040026 Val Lesina;
- ZPS IT 200401- Parco regionale delle Orobie Valtellinesi;
- Parco delle Orobie Valtellinesi.

Si specifica che l'area del Pian di Spagna è anche identificata come zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, designata con Decreto Istitutivo del 7/10/1980 nr. 275.

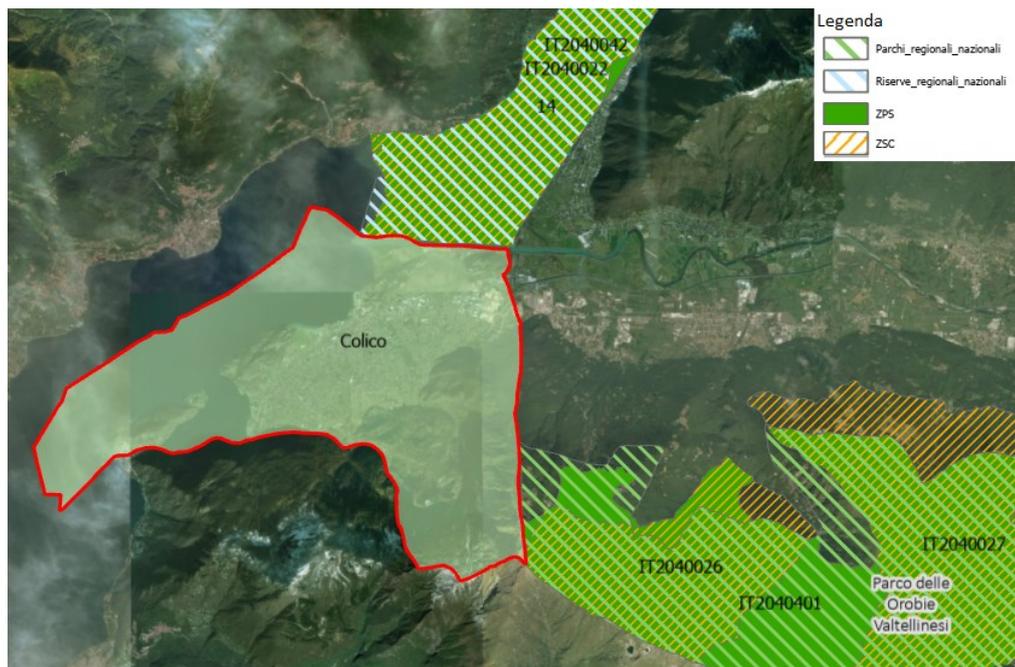


Figura 5.6: inquadramento del comune di Colico, contornato in rosso, e delle aree limitrofe appartenenti alla Rete Natura 2000.

Per una trattazione approfondita e specifica di questa componente e per gli aspetti relativi a Rete Natura 2000 si rimanda allo Studio per la Valutazione di incidenza allegato al Rapporto Ambientale.

Paesaggio

Il territorio comunale è fortemente interessato dall'attività antropica che, nel passare del tempo, ne ha influenzato il paesaggio soprattutto per quanto concerne le opere di bonifica incentrate sulla gestione della falda superficiale.

Importante modificazione paesaggistica ad opera dell'intervento antropico è la deviazione del corso del fiume Adda, che sfocia direttamente nel lago di Como seguendo l'incanalamento perfettamente rettilineo del proprio alveo artificiale, quando il paleoalveo prevedeva il suo sfocio nella Mera.

Il paesaggio lacustre rientra nel paesaggio dei laghi prealpini. Il lago di Como, nel complesso, è caratterizzato da pendii ripidi e a picco sul lago, venutisi a creare a seguito dei rimodellamenti glaciali. Fondamentali nella costituzione del paesaggio comunale sono le sponde lacustri e le relative penisole, punte, insenature (p.e. Piona), rilievi morfologici (p.e. Montecchi), scogli e rupi.

Come riportato all'interno del PTPR, l'abitato di Colico mostra una peculiarità paesaggistica, essendo insediamento di conoide. Il centro abitato si sviluppa in posizione elevata e quindi protetta dalle esondazioni, sfruttando inoltre e la vicinanza con suoli alluvionali asciutti e molto produttivi. Per questo motivo quasi sempre il nucleo si colloca sul punto più elevato del conoide in corrispondenza con lo sbocco della convalle; la posizione dominante consente una distribuzione dei percorsi stradali discendenti in forma di raggiera e, di conseguenza, una suddivisione dei coltivi in molteplici parcelle allungate e razionali.

Le emergenze naturalistiche/paesistiche individuabili nel territorio comunale sono le seguenti:

- Promontorio di Olgiasca;
- Area Montecchio sud – Cascina Folletto;
- Aree pianeggianti interposte tra il Montecchio sud e Piazza Garibaldi;
- Montecchio di Montecchio ed Erbiolo;
- Montecchio nord del Forte di Fuentes;



- Aree pianeggianti interposte tra Montecchio di Montecchio ed Erbiolo e Montecchio nord del Forte di Fuentes;
- Area di Fontanedo.

Popolazione e salute umana

La struttura economico sociale offre alla popolazione residenze una dimensione di servizi e una qualità insediativa tale da produrre un effettivo vantaggio residenziale che è posto alla base di un incremento demografico che negli ultimi 30 anni del 27,9%. La dinamica della popolazione, anche negli anni successivi alla analisi effettuata in sede di reazione del PGT vigente, dimostra un mantenimento del trend di crescita seppur inferiore ai primi decenni, visto che dal Censimento 2011 è risultata composta da 7.473 individui e alla data del 31/12/2021 si attesta attorno alle 8.033 unità (Fonte: Dati ISTAT).

L'incremento demografico è dovuto quasi esclusivamente dal saldo migratorio, che continua il trend positivo anche nell'ultimo decennio, pur non raggiungendo più le punte del periodo 2001-2008 nel quale l'incremento annuo era superiore alle 150 unità; nel 2021 è pari a +112 unità. Il dato negativo dell'ultimo periodo è che dal 2015 il saldo naturale è costantemente negativo con la punta massima pari a -30 unità nel 2021.

Nel 2020 la popolazione straniera residente si attesta sulle 671 unità attestandosi attorno al 12% della popolazione residente.

Per quanto concerne la struttura della popolazione, vengono considerate 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.

Nell'anno 2002 la popolazione era strutturata nelle seguenti percentuali: 17,7% anziani, 69,0% adulti e 13,3% giovani. Al 31/12/2020 la struttura della popolazione si descrive con le seguenti percentuali: 22,6% di anziani, 64 % di adulti e 13,4% di bambini e giovani.

L'area di Colico rappresenta una zona di congiunzione tra diverse economie: a sud, l'area metropolitana brianzola e milanese, con produzione principalmente terziaria, e l'area della provincia di Sondrio, a carattere prevalentemente turistico. A seguito dell'influenza delle diverse tipologie di economie che lo circondano, il comune di Colico è caratterizzato sia da una forte componente turistica sia da una componente manifatturiera.

L'elemento di maggiore rilevanza dal punto di vista economico e sociale del comune di Colico è la presenza del polo produttivo del trivio di Fuentes, posto alla confluenza di tre provincie e immediatamente collegato alla viabilità principale rappresentata dalla S.S. 36. L'area, sviluppata attraverso un piano degli insediamenti produttivi, negli ultimi decenni è divenuta un polo di grande rilevanza sovracomunale, che occupa una superficie di 448.000 m² con una superficie coperta complessiva di circa 26.000 m².

Si tratta del polo produttivo di maggiore dimensione nell'ambito territoriale dell'Alto Lago, Valchiavenna e bassa Valtellina ed è un polo attrattore per l'occupazione di tutte queste realtà territoriali. Nei territori comunali sono presenti altre aree produttive e polifunzionali che occupano una superficie complessiva di 92.500 m².

Traffico e mobilità

La rete infrastrutturale stradale della Provincia di Lecco risulta condizionata dalla morfologia del territorio, nonché dal sistema insediativo e produttivo, che ha notevolmente influito nella creazione e nel progressivo rafforzamento della direttrice principale di spostamento sud-nord tra Milano e Lecco (SS 36 del Lago di Como e dello Spluga), che prosegue oltre il capoluogo, dando accesso dalla pianura lombarda e alla Valtellina (tramite la SS 38 dello Stelvio) ed alla Valchiavenna.

Arteria principale di collegamento tra la metropoli Milanese, il capoluogo di provincia e le valli a nord è la SS36.



Il percorso costituito dal tratto della SS 36 “del Lago di Como e dello Spluga” sull’itinerario Milano-Monza-Lecco costituisce il collegamento primario tra Milano e Lecco con un tracciato per la gran parte a doppia carreggiata con due corsie per ogni senso di marcia e svincoli dedicati. La SS 36 ha il suo inizio a Monza, dove termina la SP n° 5 della Provincia di Milano e, attraversata la Brianza milanese, entra nel territorio provinciale di Lecco nel comune di Nibionno, per proseguire fino al capoluogo. Da qui l’arteria prosegue, sempre in doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia, prima con l’attraversamento sotterraneo della città e poi, fino a Colico, con un percorso in gran parte in galleria e su viadotti. Il traforo del Monte Barro, inaugurato nel 1999, e l’attraversamento sotterraneo dell’area urbana di Lecco, hanno contribuito alla continuità del tracciato e a velocizzare l’accesso per la Valtellina. Questo percorso rappresenta il collegamento primario da Lecco verso la Valtellina, la Valchiavenna e lo Spluga.

Per quanto attiene il trasporto su ferro, la linea FS 180 Milano - Tirano, di livello regionale è l’asse ferroviario di collegamento tra Milano e la Valtellina, passando per Lecco. La linea è a doppio binario fino a Lecco mentre prosegue a binario unico costeggiando i centri rivieraschi della sponda lecchese del Lario e lungo il solco della Valtellina. Convergono sulla città di Lecco anche le linee a binario unico e di carattere locale:

- FS 171 Milano – Monza – Molteno – Oggiono - Lecco
- FS 186 Lecco – Bergamo
- FS 170 Como - Molteno - Lecco

Sulla tratta della linea FS 180 che interessa il presente Piano il traffico ferroviario è costituito da:

- un treno regionale diretto (ferma a Lecco, Varenna, Bellano e Colico) ogni due ore sia in direzione Tirano che in direzione Milano. I diretti hanno frequenza oraria nelle ore di punta;
- un treno regionale locale (ferma in tutte le stazioni) ogni ora in entrambe le direzioni;

5.1 ANALISI SWOT E COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI VARIANTE PROPOSTI

L’Analisi SWOT (SWOT = *Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*) ha lo scopo di identificare l’esistenza e la natura dei punti di forza, di debolezza e la presenza di opportunità e di minacce sul territorio in esame.

Su di essi verranno elaborate le azioni che tenderanno a: evidenziare i punti di forza, eliminare i punti di debolezza, sfruttare le opportunità e attenuare le minacce.

I punti di forza e di debolezza sono endogeni, cioè emergono dalle informazioni ricavate a livello locale, mentre i rischi e le opportunità hanno origine esogena, cioè derivano da politiche, piani e programmi o decisioni differenti da quelle del Piano in corso di predisposizione e comunque non dipendenti dall’Ente che pianifica.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
1.Valore ambientale e paesaggistico del territorio comunale 2.Presenza di quattro siti Natura 2000 e un’Area protetta al confine con il territorio comunale 3.Presenza di una rete di sentieri e piste che potrebbero costituire un’offerta per l’escursionismo a piedi e in mountain bike e uno sviluppo del turismo eco-compatibile del territorio	1.Intensità di traffico, soprattutto durante il weekend e i periodi festivi lungo la SS36 e il resto della viabilità locale. 2.Debole sistema di trasporto pubblico 3.Necessaria implementazione dei percorsi ciclopeditoni



<p>4.Collegamenti stradali e ferroviari con il capoluogo provinciale e altri centri importanti quali la Città Metropolitana di Milano.</p> <p>5.Forte rilevanza -in termini economici e di forza – lavoro –della filiera cognitiva legata ai settori della meccanica/meccatronica e dei servizi alla filiera dell’energia;</p> <p>6. Vicinanza con importanti poli universitari (sede territoriale di Lecco del Politecnico di Milano) e della ricerca (CNR, sede di Lecco)</p>	
OPPORTUNITA’	MINACCE
<p>1.Valorizzare l’ambiente naturale e la rete ecologica</p> <p>2.Valorizzare il territorio con nuove forme di turismo volte alla sostenibilità ambientale</p> <p>3.Potenziare l’offerta di mobilità ciclo-pedonale</p> <p>4.PLIS dei Montecchi</p> <p>5.Incentivare la riconversione del patrimonio edilizio esistente</p> <p>6.Migliorare le sinergie e i collegamenti con il territorio circostante</p>	<p>1.Eccessiva occupazione di suolo con perdita delle identità paesistiche del territorio;</p> <p>2.Sviluppo del territorio e delle sue funzioni non omogeneo dovuta a pianificazione territoriale precedente non valutata attentamente</p>

Di seguito si riporta quindi una matrice che mette a confronto Obiettivi e Azioni proposti con le considerazioni emerse dall’Analisi Swot riportata sopra al fine di valutare quale, delle specifiche azioni proposte, può influenzare gli elementi emersi dal contesto circostante.

LEGENDA

+: Influenza positiva

-: Influenza negativa



6. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE

La valutazione degli effetti ambientali del Piano di Governo del Territorio del comune di Colico costituisce un'attività fondamentale dell'intero percorso di VAS, da cui scaturisce la possibilità di definire misure adeguate per il monitoraggio degli effetti del Piano sull'ambiente e quindi di introdurre elementi correttivi in corso di redazione in grado di garantirne la sostenibilità ambientale, e di individuare adeguate misure di mitigazione e compensazione per gli eventuali effetti negativi sull'ambiente.

Per analizzare gli effetti del Piano sull'ambiente, oltre ai criteri di compatibilità ambientale che riguardano le componenti biotiche ed abiotiche, si prenderanno in considerazione anche i criteri di compatibilità che riguardano il paesaggio e il patrimonio storico-culturale (centri storici, tracciati fruibili, ecc.), le dinamiche di sviluppo economiche e sociali in essere.

Per una valutazione della sostenibilità territoriale gli obiettivi del Piano vengono confrontati con un elenco di criteri di compatibilità ambientale.

I criteri di compatibilità ambientale derivano dalle analisi effettuate sugli strumenti di pianificazione sovraordinata e dai documenti europei esposte nei capitoli precedenti e che possono essere ricondotte allo schema proposto in tabella; gli stessi obiettivi vengono messi in relazione con gli obiettivi del Piano.

I differenti colori nella tabella mostrano gli obiettivi di sostenibilità ambientale che trovano maggiore riscontro con gli obiettivi proposti dal Piano.

COMPONENTE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA PERSEGUIRE	
Flora, Fauna e biodiversità	Tutelare e valorizzare la biodiversità, gli habitat, la flora e la fauna. - Potenziare la rete ecologica. -Promuovere interventi di miglioramento/conservazione degli habitat. -Sensibilizzare sulle problematiche ambientali, anche in termini di formazione in campo ambientale	TUTELARE E VALORIZZARE LA BIODIVERSITÀ
Aria e fattori climatici	-Ridurre le emissioni di gas a effetto serra. -Contenere fenomeni di inquinamento dell'aria (es: incendi).	TUTELARE L'ATMOSFERA
Acqua	-Tutelare e valorizzare il patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti. -Conservare la qualità delle risorse idriche.	TUTELARE LE RISORSE IDRICHE
Suolo e sottosuolo	-Tutelare la qualità dei suoli e contenere il consumo di suolo.	TUTELARE IL SUOLO E IL SOTTOSUOLO



COMPONENTE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA PERSEGUIRE	
	<ul style="list-style-type: none"> -Proteggere il suolo da forme di inquinamento puntuale e diffuso. -Prevenire forme di erosione e di dissesto idrogeologico. 	
Beni materiali, culturali, architettonici, archeologici	<ul style="list-style-type: none"> -Valorizzare le peculiarità storiche, culturali, architettoniche presenti sul territorio. -Incentivare interventi di qualità e promuovere l'integrazione paesistica ambientale degli interventi 	VALORIZZARE IL PATRIMONIO STORICO E CULTURALE
Paesaggio	-Tutelare e valorizzare gli ambiti di qualità paesistica.	TUTELARE IL PAESAGGIO
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> -Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente urbano. -Miglioramento dei servizi offerti alla cittadinanza. -Promuovere la collaborazione delle associazioni locali per uno sviluppo sociale. 	MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLA VITA UMANA
Economia e turismo	<ul style="list-style-type: none"> -Promuovere i prodotti tipici locali. -Incentivare forme di turismo consapevole ed eco-compatibile. -Incentivare eventi e manifestazioni locali. -Potenziare ed adeguare le strutture turistico-ricettive. -Favorire realtà produttive di piccole dimensioni. 	PROMUOVERE FORME DI SVILUPPO ECO-COMPATIBILI
Rumore	-Tutelare l'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico.	LIMITARE L'INQUINAMENTO ACUSTICO
Campi elettromagnetici	-Protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati da elettrodotti.	LIMITARE L'INQUINAMENTO DA ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI
Radiazioni ionizzanti	-Evitare di creare nuove fonti di inquinamento che generino campi ionizzanti	NON GENERARE INQUINAMENTO DA ESPOSIZIONE A CAMPI IONIZZANTI
Rifiuti	-Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e	VALORIZZARE LA RISORSA RIFIUTO



COMPONENTE	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DA PERSEGUIRE	
	incentivare la raccolta differenziata. -Incentivare la produzione di energia alternativa.	
Mobilità e trasporti	-Ottimizzare il servizio pubblico di collegamento con gli altri centri urbani vicini. - Realizzare/potenziare i collegamenti ciclo-pedonali. - Realizzare aree verdi, parcheggi adeguati, aree pubbliche.	OTTIMIZZARE LA MOBILITÀ E I SERVIZI
Energia	-Diminuire l'impiego di energie da fonti non rinnovabili. -Incrementare l'utilizzo di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili (solare, fotovoltaico, geotermico). -Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione.	PROMUOVERE L'UTILIZZO DELLE RISORSE RINNOVABILI ENTRO I LIMITI DELLA POSSIBILITÀ DI RIGENERAZIONE

Gli obiettivi generali del PGT di Colico trovano maggiore coerenza con gli obiettivi di tutela del paesaggio, di ottimizzazione della mobilità e dei servizi e gli obiettivi di tutela della risorsa suolo; in seconda istanza con gli obiettivi di valorizzazione del patrimonio storico e culturale, di migliorare la qualità della vita umana, seguiti dalla tutela e valorizzazione della biodiversità e infine da quelli di promozione di forme di sviluppo eco-compatibili.

Per quello che concerne il consumo del suolo, in un'ottica di riduzione, la variante del PGT prevede una parziale riconferma delle previsioni del PGT vigente in quanto alcune aree poste in prossimità delle aree agricole di pregio sono state escluse dalle trasformazioni. Inoltre la variante prevede di restituire aree precedentemente trasformabili ad aree agricole.

Anche se la variante al PGT non sviluppa tutti gli obiettivi di sostenibilità ambientale e ne tocca marginalmente alcuni (ad esempio non contempla obiettivi specifici sulla limitazione dell'inquinamento acustico, sulla promozione di utilizzo di risorse rinnovabili, di tutela delle risorse idriche o della qualità dell'aria), non sono comunque presenti obiettivi discordanti dai principi di sostenibilità comunitari, nazionali e locali individuati.

Infine, gli obiettivi generali della variante di piano sono generalmente coerenti con i principi di sostenibilità ambientale previsti nelle diverse pianificazioni e programmazioni a livello locale e sovralocale (capitolo 4).

Mettendo in relazione gli obiettivi proposti dalla variante con le componenti ambientali è possibile individuare con quali di esse sussista una interferenza:

- positiva +
- negativa -
- oppure alcuna interferenza (vuoto).

Gli obiettivi sono espressi in termini generali e per alcuni non sempre è possibile esprimere una valutazione; ciascun obiettivo è declinato in un primo elenco di "azioni" più dettagliate in relazione alle



quali è stata effettuata la valutazione. In Tabella 6.1 è riportata – dove possibile – una valutazione dei possibili effetti di tali azioni sulle componenti ambientali. Le “azioni” sono più che altro espressione di indirizzi di pianificazione e pertanto vengono valutate in termini di effetti potenzialmente positivi o elementi di attenzione di cui tenere conto nella progettazione attuativa.

In alcuni casi le “azioni” previste per ogni obiettivo non sono sufficientemente di dettaglio per poter effettuare una valutazione oppure non implicano attività che manifestano una precisa interazione con la componente sono pertanto ininfluenti per via della natura stessa dell’azione (“Definizione delle modalità di intervento”, “Applicazione delle normative” ecc.).

Le azioni sono state valutate come possibile causa di:

- *Effetti positivi*: sono stati valutati in relazione ad azioni legate al mantenimento e al ripristino (contrasto al consumo di suolo o aumento delle aree aperte a verde per la biodiversità), al miglioramento delle condizioni di vita, qualità dell’aria, valorizzazione dei beni paesaggistici o legate alla creazione di collegamenti tra aree (contrasto alla frammentazione);
- *Elementi di attenzione*: si tratta per lo più di elementi legati al potenziale aumento dei flussi turistici (da determinare nei singoli casi sulla base delle esigenze di regolamentazione dei siti stessi) oppure dalla necessità di un’attenta valutazione della localizzazione puntuale dell’intervento in fase di progettazione attuativa per via delle sensibilità di alcuni territori;
- *Entrambi*: laddove vi siano azioni che da un lato possono portare effetti positivi ma che nella loro attuazione possono sviluppare delle criticità.



Tabella 6.1 Confronto Obiettivi-azioni di Piano e componenti ambientali

OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
A	1. ANALISI DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE INDIVIDUATI DAL PGT VIGENTE.								SI VEDA ANALISI AMBITI
	2. DEFINIZIONE DELLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO CON L'UTILIZZO DEI PARAMETRI REGIONALI E PROVINCIALI.		+		+				SI VEDA ANALISI AMBITI
	3. DEFINIZIONE DEGLI AMBITI DI RIGENERAZIONE		+						SI VEDA ANALISI AMBITI
	4. REDAZIONE DELLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO		+						SI VEDA ANALISI AMBITI
	5. DEFINIZIONE DELLE QUANTITÀ DI RIDUZIONE		+						SI VEDA ANALISI AMBITI
B	1. MANTENIMENTO DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE E TERZIARIE ESISTENTI								NESSUNA MODIFICA DELLO STATO DI FATTO
	2. INSERIMENTO DI NORMATIVE CHE FAVORISCA L'EVENTUALE NECESSITÀ DI POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ	-	-	-	-	-	+		GLI EVENTUALI IMPATTI NEGATIVI DOVRANNO ESSERE APPOSITAMENTE VALUTATI UNA VOLTA DEFINITE LE SPECIFICHE AZIONI PREVISTE E LE ATTIVITÀ DA INSEDIARE SUL TERRITORIO
	3. MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI	+			+/-		+		UN MIGLIORAMENTO GENERALE DEI SERVIZI COMPORTEREBBE UNA GESTIONE PIÙ SOSTENIBILE DEL TERRITORIO ANCHE IN APPLICAZIONE DELLE NUOVE TECNOLOGIE DISPONIBILI NEI DIVERSI SETTORI. IMPATTO SULLA POPOLAZIONE POSITIVO. I SINGOLI INTERVENTI DOVRANNO ESSERE VALUTATI SECONDO LA NORMATIVA VIGENTE.
	4. DEFINIZIONE DI UN PROJECT FINANCING PER IL RECUPERO DELL'AREA EX SCUOLE E MUNICIPIO QUALE CENTRO DI SERVIZI E POLO ATTRATTORE, VALUTANDO LA REALIZZAZIONE DI PARCHEGGI MULTIPIANO E L'INSERIMENTO DI ATTIVITÀ RICETTIVE						+		



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	5. SVILUPPO DI AZIONI CHE FAVORISANO UN RUOLO CENTRALE DI CERNIERA TRA LA BASSA VALTELLINA, LA VALCHIAVENNA E L'ALTO LAGO OCCIDENTALE					+		+	AZIONE GENERALE NON VALUTABILE ALLO STATO ATTUALE DI PIANIFICAZIONE. POTENZIALMENTE POSITIVA IN UN'OTTICA DI SVILUPPO TERRITORIALE E RICETTIVO.
C	1. VALORIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO, DELLE PREESISTENZE STORICO CULTURALI					+	+		
	2. VALORIZZAZIONE DELLE FORME DI ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO GENERATE ANCHE DALL'USO AGRICOLO, STORICO TRADIZIONALE DEL PAESAGGIO DI CONOIDE E DELLE AREE PIANEGGIANTI		+		+	+			EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI PER IL MANTENIMENTO DEGLI EDIFICI RURALI TRADIZIONALI
	3. TERRITORIO DI MONTAGNA CONCEPITO QUALE ELEMENTO DI FRUIZIONE DEL PAESAGGIO DI VERSANTE CON LA FORMAZIONE DI PERCORSI CHE PONGONO IN RELAZIONE LA MONTAGNA CON IL LAGO				+/-	+	+		EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI DATI DA NUOVI COLLEGAMENTI IN AMBITO FRAMMENTATO POSSIBILE AUMENTO DI PRESSIONE ANTROPICA
	4. DEFINIZIONE DEI PERCORSI CICLOPEDONALI DI COLLEGAMENTO CON LE REALTÀ LIMITROFE ED IN PARTICOLARE CON LA RISERVA NATURA PIAN DI SPAGNA, SENTIERO VALTELLINA, PISTE CICLABILI DEI TERRITORI CONTERMINI	+			+/-		+	+	EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI DATI DA NUOVI COLLEGAMENTI IN AMBITO FRAMMENTATO VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE FRUIBILE RIDUZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE CON POTENZIALE IMPATTO POSITIVO SULL'ATMOSFERA E SUI FLUSSI DI TRAFFICO ELEMENTO DI ATTENZIONE IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE ESATTA DEI TRACCIATI POSSIBILE AUMENTO DEL CARICO ANTROPICO
	5. DEFINIZIONE DI UN SISTEMA DI PERCORSI CHE PREVEDONO UN COLLEGAMENTO VERSO SUD CON I COMUNI DI DORIO, DERVIO, BELLANO	+		+	+/-		+	+	EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI DATI DA NUOVI COLLEGAMENTI IN AMBITO FRAMMENTATO



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
									ELEMENTO DI ATTENZIONE IN RELAZIONE ALLA LOCALIZZAZIONE ESATTA DEI TRACCIATI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE FRUIBILE RIDUZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE CON POTENZIALE IMPATTO POSITIVO SULL'ATMOSFERA E SUI FLUSSI DI TRAFFICO
	6. MANTENIMENTO DEI CANNOCCHIALI VISIVI ESISTENTI CON L'INTRODUZIONE DI VARCHI INEDIFICABILI CHE GARANTISCONO LA LETTURA DI ELEMENTI PECULIARI DEL TERRITORIO		+		+	+			EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI DATI DALL'INEDIFICABILITÀ
D	1. LAGO DI COMO E PAESAGGI DELLE ACQUE SUPERFICIALI CONGIUNTAMENTE AGLI ELEMENTI MORFOLOGICI DI RIVIERA QUALI ELEMENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E PER LA INDIVIDUAZIONE DI FORME DI ECONOMIA GREEN								NON VALUTABILE
	2. POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ ALBERGHIERE CON L'INDIVIDUAZIONE DI AREE SPECIFICHE DESTINATE A TALE SCOPO						+	-	L'AUMENTO DELL'OFFERTA RICETTIVA POTREBBE COMPORTARE UN AUMENTO DEL FLUSSO DI TRAFFICO LUNGO LA RETE STRADALE ESISTENTE GIÀ ATTUALMENTE CONGESTIONATA
	3. VALUTAZIONE DELLE MODALITÀ DI INTRODUZIONE DI FORME RICETTIVE NON ALBERGHIERE CHE COSTITUISCANO UNA RICETTIVITÀ DIFFUSA NEL TERRITORIO COMUNALE						+		
	4. INCENTIVI PER LA TRASFORMAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO, ANCHE DELL'INVENDUTO ESISTENTE IN FORME DI RICETTIVITÀ DIFFUSA, QUALI APPARTAMENTI PER VACANZE, FORESTERIE LOMBARDE		+				+		
	5. INCENTIVI PER LA CREAZIONE DI BED & BREAKFAST						+		



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	6. RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE DESTINATE AI CAMPEGGI CON L'APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE REGIONALI AL RIGUARDO		+	+	+	+	+		EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI PER UNA MIGLIORE GESTIONE DELLE AREE
E	1. INTRODUZIONE DELLE CARTE DEL CONSUMO DI SUOLO REDATTE CON I CRITERI INDICATI NEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE, CHE PREVEDONO UNA RIDUZIONE DEL 20/25% DEL CONSUMO OTTENUTO NEGLI ABITI DI TRASFORMAZIONE		+		+	+			EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	2. CONSEGUENTE RIDUZIONE DELLA CAPACITÀ INSEDIATIVA CONTENUTA NEL PGT VIGENTE		+	+	+				EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	3. INDIVIDUAZIONE (VEDI ALLEGATO) DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE RIPROPOSTI		+		+/-				LOCALIZZAZIONE IN PROSSIMITÀ DI AREE SENSIBILI, EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
	4. DEFINIZIONE DELLE AREE DI RIGENERAZIONE URBANA IN APPLICAZIONE AI CONTENUTI DI CUI ALLA L. 18/2019 (VEDI AMBITI DI RIGENERAZIONE ALLEGATI)		+		+/-	+			LOCALIZZAZIONE IN PROSSIMITÀ DI AREE SENSIBILI, EFFETTI POSITIVI PER CONTRASTO CONSUMO DI SUOLO
F	1. MANTENIMENTO DELLA PREVISIONE DEL PLIS, QUALE STRUMENTO FINALIZZATO ALLA FRUIZIONE DEGLI AMBITI DI MAGGIOR VALORE PAESAGGISTICO DEL COMUNE CON L'INDICAZIONE DELLE ATTIVITÀ CHE IL PIANO DEL PLIS DOVRÀ SVILUPPARE				+	+			EFFETTI POSITIVI PER INTEGRAZIONE RETE ECOLOGICA E CONTRASTO ALLA FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	2. PREDISPOSIZIONE DI UNA NORMATIVA TRANSITORIA MENO RIGIDA PER LE AREE RICOMPRESE NEL PLIS, PER CONSENTIRE ALLE ATTIVITÀ ESISTENTI, NEL RISPETTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO, UNA MAGGIORE ELASTICITÀ DI INTERVENTO				+/-				EFFETTI POTENZIALMENTE POSITIVI DATI DAL RECUPERO DELL'ESISTENTE (NO NUOVE EDIFICAZIONI) ELEMENTI DI ATTENZIONE DATI DALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DA PROPORRE
	3. COLLEGAMENTO CON LA RISERVA NATURALE PIAN DI SPAGNA E SENTIERO VALTELLINA				+/-		+		ELEMENTO DI ATTENZIONE DATO DAI CARICHI TURISTICI SUI SITI RETE NATURA 2000 ELEMENTI DI ATTENZIONE DATI DALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI EVENTUALI INTERVENTI DA PROPORRE PROGETTO PASSERELLA SULL'ADDA OGGETTO DI UN PROPRIO ITER AUTORIZZATIVO AUMENTO DEL CARICO ANTROPICO SU AREE SENSIBILI
	4. INDIVIDUAZIONE DI SENTIERI E PERCORSI DI FRUIZIONE DEL TERRITORIO MONTANO				+/-		+		ELEMENTO DI ATTENZIONE DATO DAI CARICHI TURISTICI
	5. COLLEGAMENTO CON IL PARCO DELLE OROBIE				+/-		+		ELEMENTO DI ATTENZIONE DATO DAI CARICHI TURISTICI
	6. COLLEGAMENTO ATTRAVERSO LA RETE ECOLOGICA COMUNALE LAGO-MONTAGNA				+	+	+		EFFETTI POSITIVI PER INTEGRAZIONE RETE ECOLOGICA E CONTRASTO ALLA FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO
G	1. AMPLIAMENTO SVINCOLO DI PIONA QUALE CONDIZIONE DI RIDUZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE NEL CENTRO DELL'ABITATO	+			-	+	+	+	ELEMENTO DI INTERFERENZA CON LE RETI ECOLOGICHE SEGNALATO IN REP E REC - ITER VALUTATIVO PROPRIO IN BASE ALLA NORMATIVA VIGENTE.
	2. MANTENIMENTO DI UNA VIABILITÀ DI GRONDA PARALLELA ALLA STRADA PROVINCIALE PER MEGLIO DISTRIBUIRE IL TRAFFICO LOCALE	+					+	+	



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
	3. CONFERMA DELLE PREVISIONI DELLA VIABILITÀ CONTENUTE NEL PGT VIGENTE							+	
H	1.PREVEDERE NUOVI PERCORSI CICLOPEDONALI CHE PERMETTONO UNA MIGLIOR FRUIZIONE DELLA PARTE URBANA DELL'ABITATO.	+					+	+	
	2.PREVEDERE UN SISTEMA DI CICLABILI CHE COLLEGA L'AREA INDUSTRIALE DEL TRIVIO CON PARTE RESIDENZIALE AL FINE DI FAVORIRE L'ACCESSO ALL'AREA IN FORMA SOSTENIBILE.	+					+	+	
	3.PREVEDERE IL COLLEGAMENTO TRA LE PISTE CICLABILI DEL COMUNE CON LA RISERVA NATURALE "PIAN DI SPAGNA" ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI UNA PASSERELLA CICLO-PEDONALE SUL FIUME ADDA.	+			+/-	+/-	+		
I	1.MIGLIORARE E QUALIFICARE L'AREA DELLA STAZIONE DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO ED AMBIENTALE SIA IN RAPPORTO ALLE FRUIBILITÀ INTERNA CHE RISPETTO ALL'ABITATO CIRCOSTANTE.					+	+	+	
	2.PREVEDERE UN PROGETTO DI DETTAGLIO CON LO SCOPO DI RIDISEGNARE L'AREA DELLA STAZIONE E DI PREVEDERE UN COLLEGAMENTO TRA IL SERVIZIO DEI TRENI E QUELLO DEGLI AUTOBUS, COMPRESA LA CREAZIONE DI UN PUNTO DI INFORMAZIONE TURISTICA.	+				+	+	+	



OBIETTIVI	AZIONI DI PIANO	ATMOSFERA	SUOLO	ACQUE	BIODIVERSITA'	PAESAGGIO	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	TRAFFICO	NOTE
J	1. RIDEFINIZIONE DELLE AREE AGRICOLE STRATEGICHE CONTENUTE NEL PTCP E NEL PGT VIGENTE RICERCANDO UNA MAGGIORE CONTINUITÀ ED OMOGENEITÀ DELLA PREVISIONE		+		+	+			EFFETTI POSITIVI PER INTEGRAZIONE RETE ECOLOGICA E CONTRASTO ALLA FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO E AL CONSUMO DI SUOLO
	2. DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ DI INTERVENTO NEI FABBRICATI AGRICOLI ESISTENTI VALUTANDO LE POSSIBILITÀ DI TRASFORMAZIONE DELLE DESTINAZIONI D'USO								NON VALUTABILE
	3. APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE RELATIVE ALLA RIGENERAZIONE URBANA ANCHE NEI FABBRICATI AGRICOLI DISMESSI CON LA VALUTAZIONE DELLA POSSIBILITÀ DI INTRODURRE TRASFERIMENTI VOLUMETRICI		+						
	4. INTRODUZIONE DI NORMATIVA (IN PARTE ATTRAVERSO IL PLIS) RELATIVA ALLE AREE AGRICOLE PIANEGGIANTI POSTE AL DI SOTTO DELLA FERROVIA CON L'OBIETTIVO DI FAVORIRE LA COLTIVAZIONE DI MANTENIMENTO DEL TERRITORIO ANCHE IN FUNZIONE DELLA FRUIZIONE TURISTICA E DEL MANTENIMENTO DELLA QUALITÀ PAESAGGISTICA.				+	+	+		EFFETTI POSITIVI PER BIODIVERSITÀ E INTEGRAZIONE RETE ECOLOGICA E CONTRASTO ALLA FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO



6.1 AMBITI DI TRASFORMAZIONE E AMBITI DI RIGENERAZIONE

Gli ambiti di intervento previsti nel Piano non interessano la penisola di Piona pertanto per una migliore visualizzazione delle aree di intervento, nelle cartografie seguenti non è riportata la penisola.

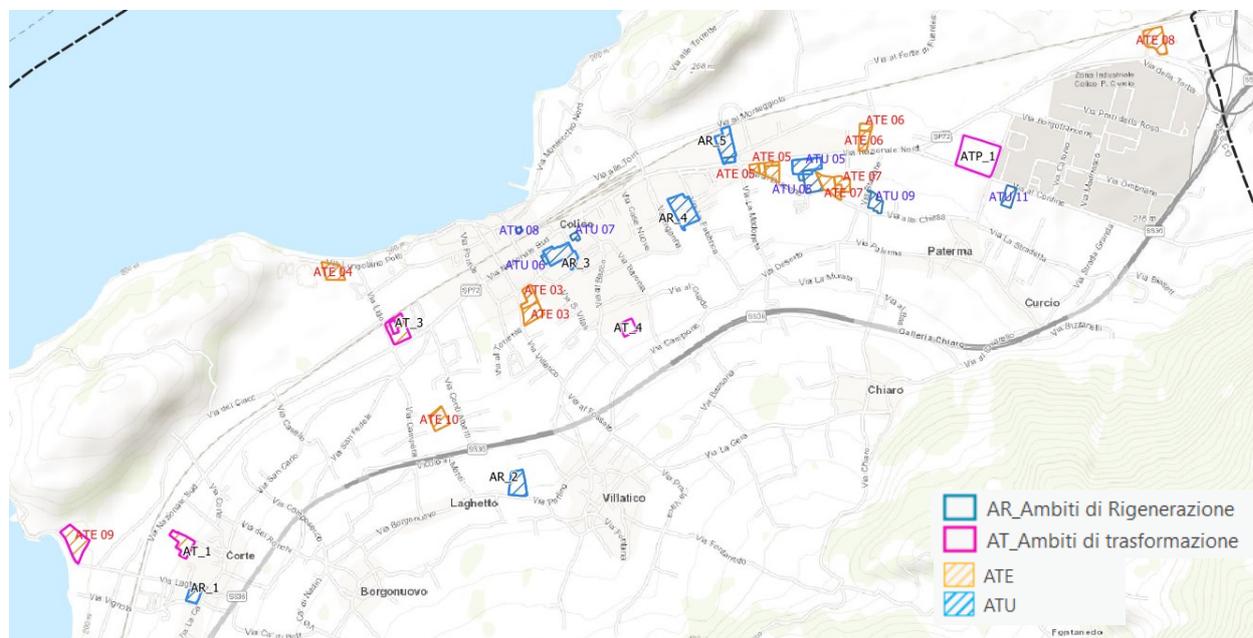


Figura 6.1 Inquadramento degli ambiti di intervento sul territorio comunale

Tabella 6.2 Ambiti di trasformazione e di rigenerazione proposti in variante

SIGLA AMBITI	LOCALITÀ	DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	OBIETTIVO DELL'AMBITO
AT1	Vicolo La Caseta - Loc. Corte	Residenziale	Completamento dell'edificazione del comparto e realizzazione contestuale del tratto di strada che collega il vicolo Caseta con la via Laghetto
AT2	Via Laghetto- Loc. laghetto	Residenziale	Realizzazione di un intervento a destinazione turistico ricettiva e realizzazione di un parcheggio pubblico e della viabilità di accesso
AT3	Via Lido - Loc. Colico piano	Residenziale	Realizzazione di nuovi edifici destinati alla residenza e contestuale realizzazione di un percorso ciclo pedonale in prossimità dell'ambito su indicazioni dell'Amministrazione comunale e la Via Lido
AT4	Via al Bacco - Loc. Colico	Residenziale	Completamento delle zone residenziali e allargamento della via al Bacco
ATP1	Via Nazionale Nord	Industriale e artigianale	Completamento dell'area industriale con miglioramento della viabilità e dei parcheggi
AR1	Via La Cà - Loc. Corte	Residenziale	Riqualificazione del comparto e cambio di destinazione d'uso prevedendo destinazioni residenziali compatibili con il contesto circostante

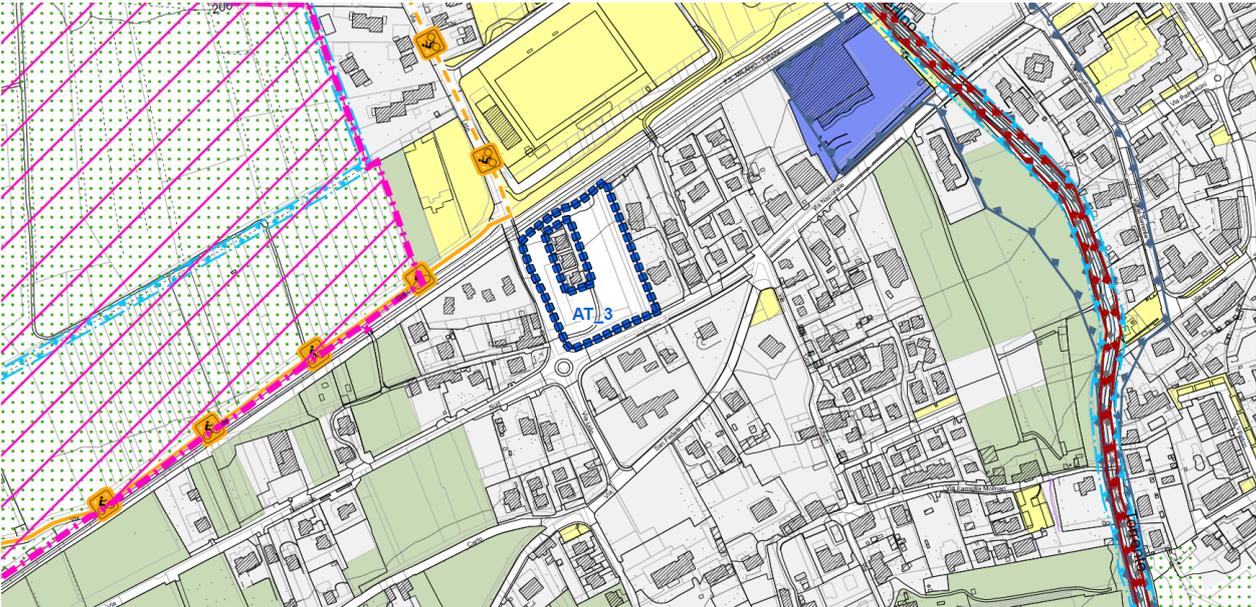
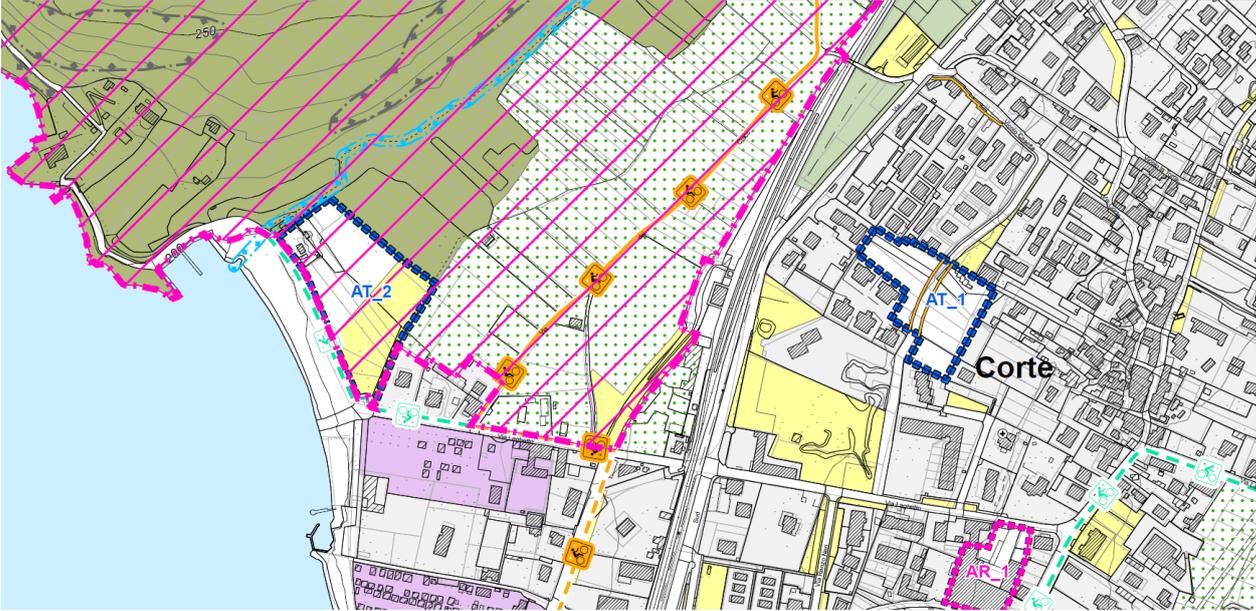


SIGLA AMBITI	LOCALITÀ	DESTINAZIONE D'USO PRINCIPALE	OBIETTIVO DELL'AMBITO
AR2	Via Perlino - Loc. Villatico	Residenziale	Favorire la ricollocazione dell'attività industriale esistente, consentendo la trasformazione delle aree esistenti con destinazione residenziale compatibile con il contesto
AR3	Via Municipio- Loc. Colico	Residenziale	Riorganizzazione dell'assetto urbanistico di un'area baricentrica del centro urbano e realizzazione di un polo attrattivo pubblico-privato nel campo delle attrezzature pubbliche, degli spazi a verde e delle attività terziarie, assistenziali, ricreative e sportive di servizio alla persona, turistiche e commerciali
AR4	Via la Fabbrica - Loc. Curcio	Residenziale	Favorire la ricollocazione dell'attività esistente, consentendo la trasformazione delle aree esistenti con destinazione residenziale compatibile con il contesto
AR5	Via Nazionale - Loc. Colico	Residenziale	Riqualificazione di un ambito di degrado paesaggistico ed ambientale con l'individuazione di un'area di parcheggio fronteggiante la Strada Provinciale e la trasformazione in zona residenziale
AR6	Via Nazionale - Loc. Colico	Turistico-ricettiva	Riqualificazione paesaggistica e ambientale dell'ambito con potenziamento delle attività ricettive esistenti

Le destinazioni d'uso principali sono così suddivise:

Tabella 6.3 Destinazioni d'uso per AT e AR

DESTINAZIONE D'USO	AT	AR
Residenziale	4	5
Industriale e artigianale	1	
Turistico-ricettiva e commerciale		1
Totale complessivo	5	6



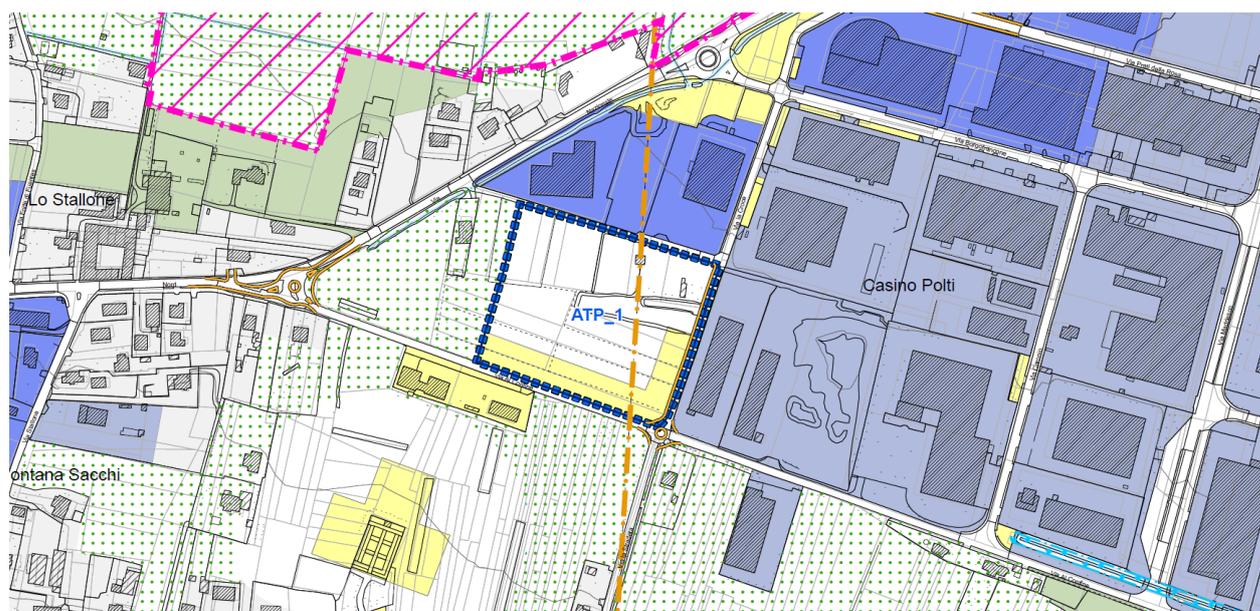
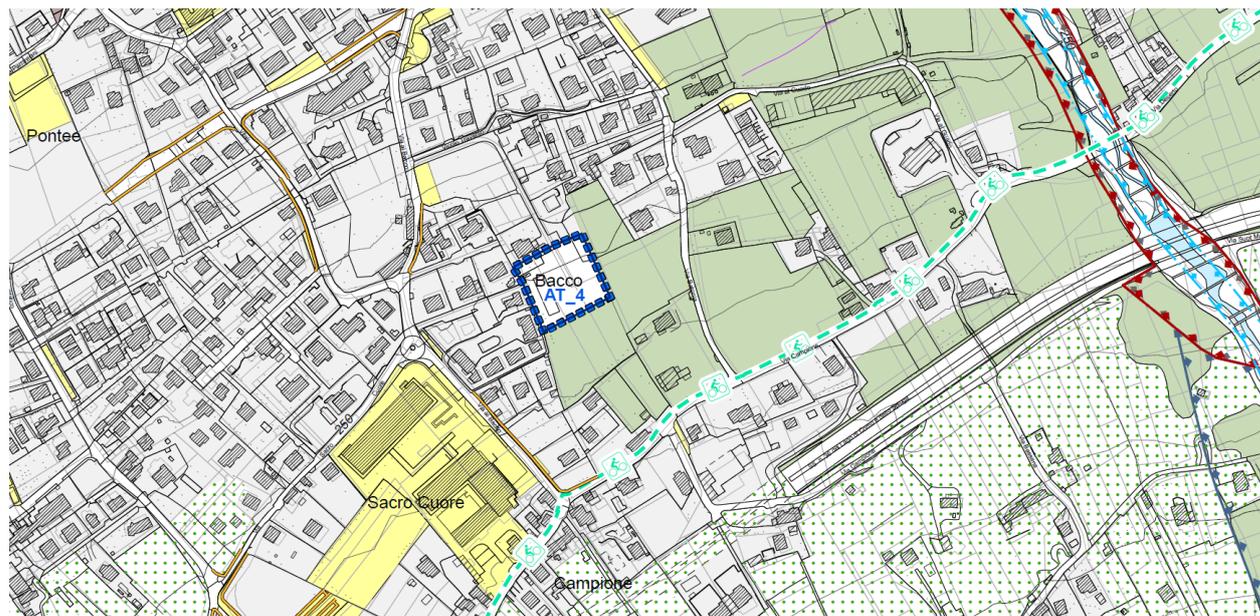
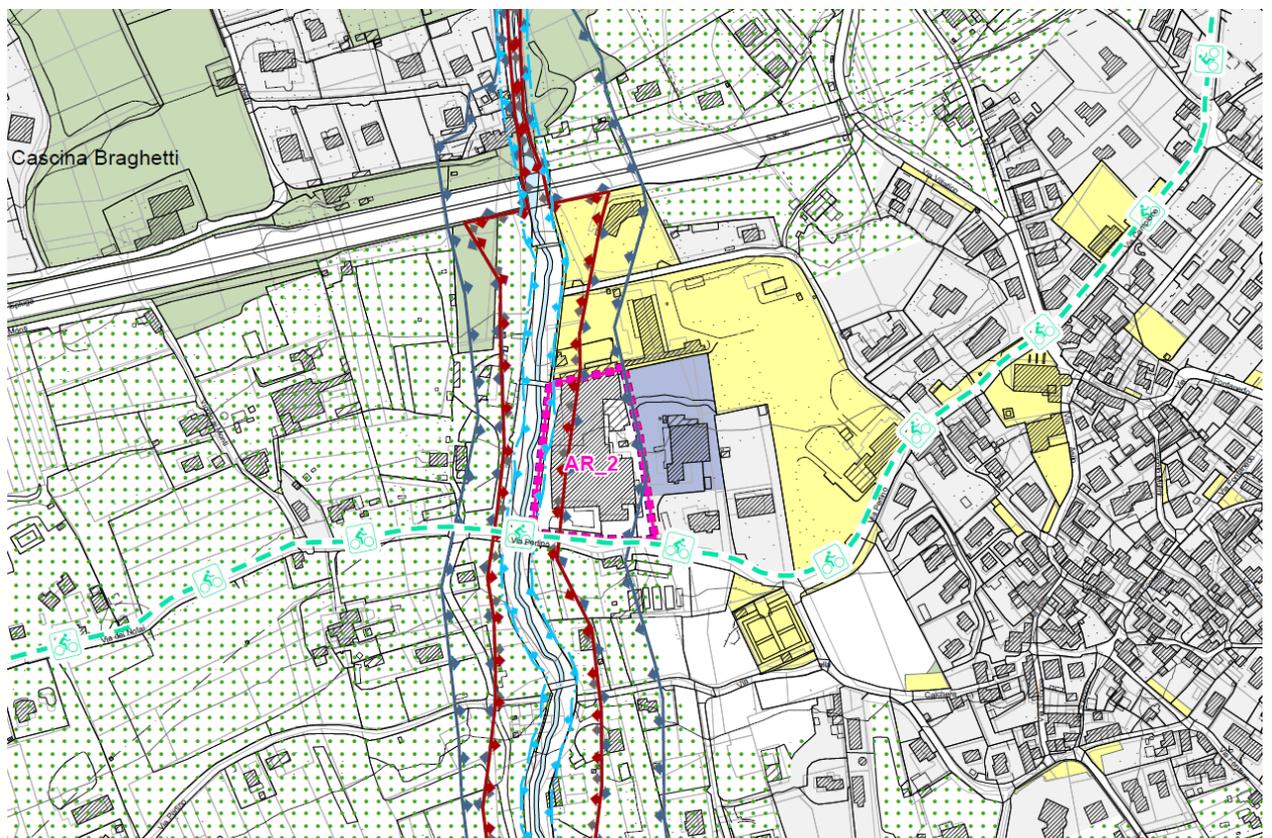
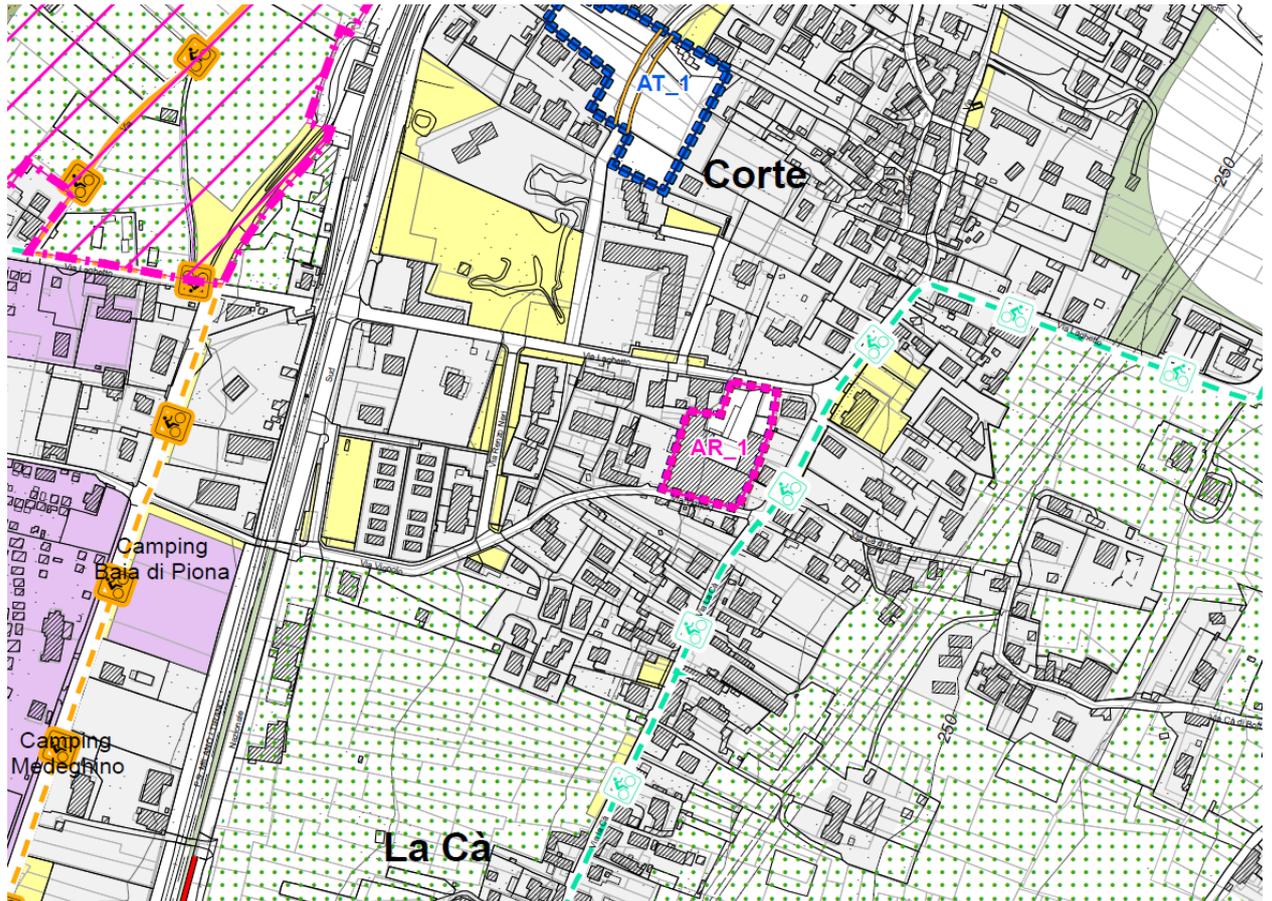


Figura 6.2 Ambiti di trasformazione AT1÷AT4 E ATP1 - estratto tavola delle previsioni di Piano della variante al PGT



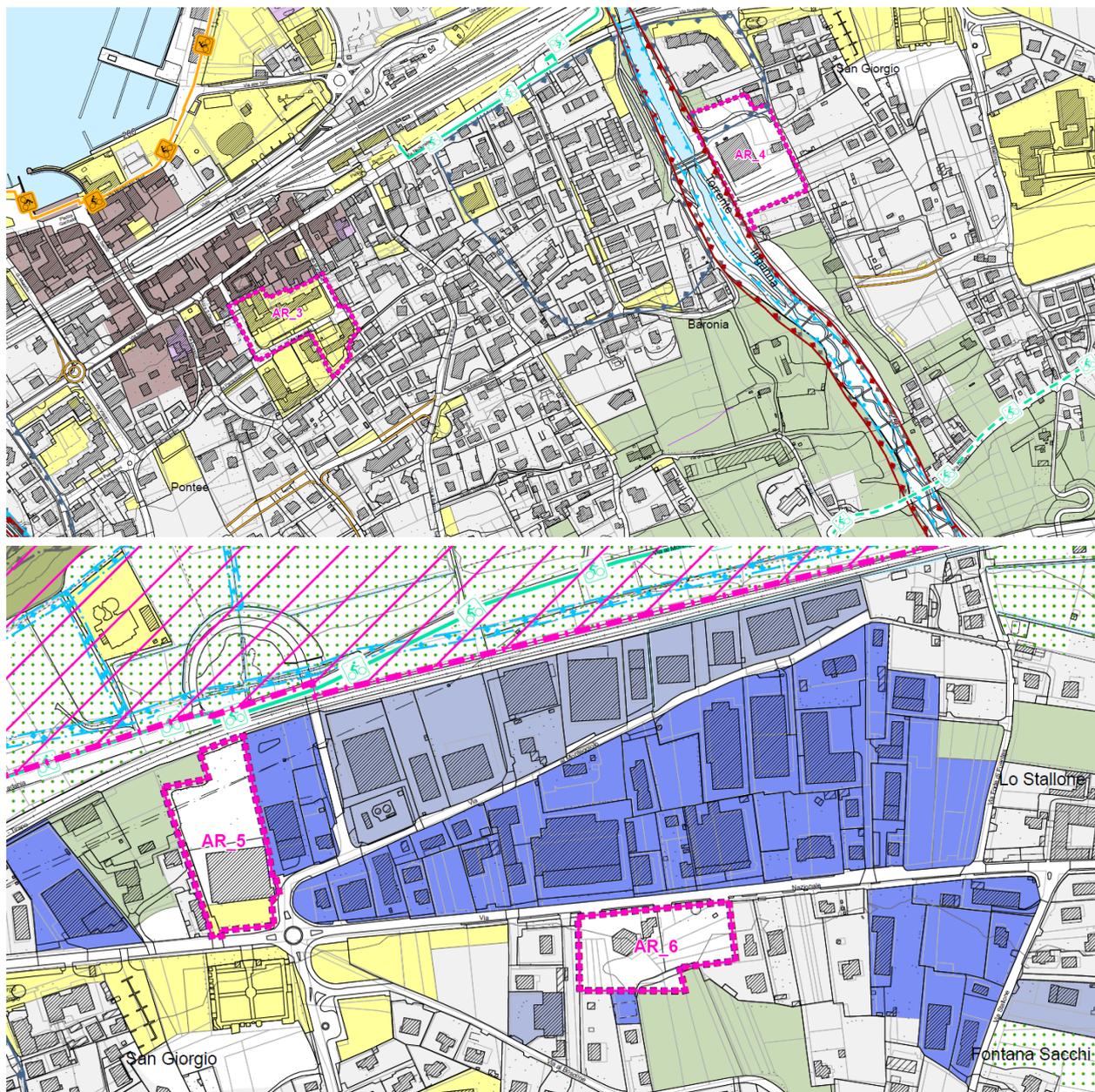


Figura 6.3 Ambiti di rigenerazione AR1÷AR6 - estratto tavola delle previsioni di Piano della variante al PGT



Legenda

Ambiti del tessuto urbano consolidato

-  Tessuti residenziali
-  Nuclei di antica formazione
-  Zone a prevalente caratterizzazione produttiva
-  Zone a prevalente caratterizzazione polifunzionale
-  Zone a prevalente caratterizzazione turistico/ricettiva

-  Aree adibite a servizi ed impianti tecnologici

Aree destinate all'agricoltura

-  Aree agricole strategiche
-  Aree agricole
-  Aree agricole di versante

Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche

-  Aree di valore paesaggistico

Azioni strategiche sovracomunali previste

-  Infrastruttura per la mobilità di progetto in rilevato
-  Infrastruttura per la mobilità di progetto in galleria

Azioni strategiche previste

-  Ambiti di Trasformazione
-  Ambiti di Rigenerazione
-  Parco Locale di Interesse Sovracomunale dei "Montecchi" proposto

Ambiti assoggettati a specifica tutela

-  Limite classi 4 di Fattibilità geologica - Aree ad alto rischio geologico (Vedi tavole della Componente Geologica)
-  Zona 1 - PAI - PS Legge 267/1998 (Vedi tavole della Componente Geologica)
-  Zona 2 - PAI - PS Legge 267/1998 (Vedi tavole della Componente Geologica)
-  Vincolo di natura idraulica (Vedi tavole della Componente Geologica)
-  Metanodotto
-  Elettrodotti

-  Previsioni viabilistiche di interesse locale

-  Valorizzazione del percorso esistente regionale bicitalia "ADDA"

-  Realizzazione del percorso regionale bicitalia "ADDA"

-  Realizzazione del percorso ciclo-pedonale provinciale

-  Realizzazione passerella ciclo-pedonale sul fiume Adda

-  Valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali esistenti

-  Realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali

-  Valorizzazione del "SENTIERO DEL VIANDANTE"

-  Valorizzazione del tracciato guida "ALTA VIA VALSASSINA"

-  Valorizzazione "Abbazia di Piona"

-  Valorizzazione "Forte di Fuentes"

Figura 6.4 Legenda tavola delle previsioni di Piano della variante al PGT

Per gli ambiti di trasformazione proposti l'interferenza con il sistema ambientale si manifesta in particolare sulle componenti paesaggio, biodiversità e suolo.

Trattandosi di nuove edificazioni si prevede un miglioramento delle prestazioni energetiche attraverso l'utilizzo di soluzioni che prevedono l'utilizzo di fonti rinnovabili, il risparmio energetico e miglioramento del sistema idrico.

Gli ambiti di trasformazione previsti dalla variante oggetto di valutazione vanno a inserirsi all'interno di un contesto urbanizzato e consolidato, si ritiene pertanto che, nonostante alcuni di essi si inseriscano in aree allo stato di fatto non costruite, non incrementino le condizioni di frammentazione che ad oggi insistono sul territorio.

L'ambito di trasformazione AT2 è collocato su un terreno libero alla base del Montecchio ricadente ai margini di un'area identificata come ambito di primo livello della rete ecologica provinciale e nel perimetro del proposto PLIS. Al suo interno è prevista la realizzazione di un intervento a destinazione turistico-ricettiva con realizzazione di un parcheggio pubblico e della viabilità di accesso, con criteri che privilegiano soluzioni architettoniche di elevata qualità e sostenibili dal punto di vista dell'impatto ambientale ed energetico, nonché l'impiego dei materiali di impatto limitato anche nella sistemazione delle aree esterne. Si consiglia, in una fase successiva di progettazione, interventi di inserimento ambientale con la predisposizione di sistemi a verde partendo dal potenziamento di quanto già esistente.



Nell'ambito di trasformazione AT3 è prevista la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale lungo la via Lido per la connessione alla rete di piste ciclabile della Riserva Naturale del Pian di Spagna. In tale rete di itinerari ciclo-pedonali si inserisce la realizzazione della passerella ciclopedonale sull'Adda, che rientra nel "Programma di interventi strutturali a sostegno della mobilità ciclo-pedonale tra le province di Sondrio, Lecco e Como a valenza turistica, ambientale e culturale" tra le province di Lecco, Como e Sondrio, redatto dalla Provincia di Sondrio e dalla C.M. di Morbegno, congiuntamente agli altri Enti interessati, che prevede lo sviluppo di un turismo sostenibile con forte valenza ambientale.

L'intervento si colloca al confine della Riserva Naturale del Pian di Spagna e dei Siti Natura 2000 Pian di Spagna e Lago di Mezzola e sta seguendo un proprio iter di approvazione che prevede anche la valutazione di incidenza del progetto ai sensi della normativa vigente.

Particolare attenzione si pone sull'ambito di trasformazione produttiva ATP1 che si trova ad occupare parte di una superficie ineditata all'interno dell'area produttiva del Comune. Il progetto prevede il completamento dell'area industriale con miglioramento della viabilità (nuova strada di accesso limitrofa) e dei parcheggi. L'intervento è necessario al fine di migliorare l'accessibilità all'area e consentire un modesto ampliamento.

La localizzazione dell'ambito ricade a cavallo tra un importante corridoio ecologico di collegamento tra i rilievi e il Pian di Spagna (via Montecchi) che corre all'interno dell'area urbanizzata e la sua fascia tampone, sottraendone una discreta area vicino ad un restringimento (varco prioritario). Allo stato attuale, tuttavia, appare l'unica soluzione possibile in quanto a completamento di un settore produttivo già di per sé edificato e antropizzato. L'attenzione, in una fase successiva di progettazione, dovrà essere volta a rinforzare gli elementi sensibili e funzionali alla rete che si trovano a ovest dell'area interessata, con interventi atti a potenziare e a consolidare la funzione di corridoio naturale delle aree limitrofe.

Gli ambiti ATE05, ATE06, ATE07, ATU06, ATU07, ATU08 e ATU 09, per caratteristiche strutturali, dimensionali, localizzative (sono tutti all'interno del TUC) o per avvenuta attuazione, sono stati ricondotti al Piano delle Regole passati al piano delle regole; questi ambiti derivano dal piano vigente e pertanto erano già stati valutati nell'ambito del suo iter di approvazione.

Per quanto attiene gli ambiti di rigenerazione si ritiene che l'influenza sulle componenti ambientali sia prevalentemente positiva in quanto, rispetto alla pianificazione urbanistica vigente che prevedeva gli stessi come ambiti di trasformazione, nella variante proposta riguardano aree in parziale dismissione o aree all'interno delle quali la riqualificazione ambientale comporta un miglioramento con il contesto all'interno dei quali sono collocati.

L'ambito di rigenerazione AR2 ricade all'interno di un complesso industriale che verrà trasformato in edifici residenziali a basso impatto (parametri e le caratteristiche tecnologiche dell'edilizia bioclimatica finalizzati al risparmio energetico in classe A o superiore, privilegiando l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili e delle risorse idriche (raccolta acqua piovana); spazi a parcheggio pubblico e privati interrati o seminterrati); la porzione di sovrapposizione con il corridoio ecologico e la zona tampone intorno al torrente Perlino appare però dimensionalmente importante in rapporto all'estensione del corridoio stesso e della relativa fascia tampone.

L'ambito di maggiore interesse è quello riguardante la grande proprietà comunale delle ex scuole (Ambito AR3) per il quale le procedure di intervento prevedono un recupero dell'intero comparto con una destinazione terziaria di servizi pubblici e turistici che diviene un polo strategico dello sviluppo economico-sociale del comune. Le metodologie di intervento in questo caso sono quelle project financing attraverso il quale poter prevedere capitale misto pubblico-privato che convergano in un'operazione di interesse economico e di riqualificazione urbana.

Gli altri ambiti di rigenerazione riguardano contesti avulsi rispetto al costruito tradizionale o zone come l'AR5 e l'AR6 che necessitano di riqualificazione e recupero paesaggistico e ambientale.

La sovrapposizione tra ambiti e Reti ecologiche è in generale poco ampia; solo alcuni degli ambiti di variante proposti, di seguito analizzati, potrebbero costituire un'eventuale problematica per l'integrità della Rete Ecologica (ivi inclusa la Rete Natura 2000) se non opportunamente progettati.



Figura 6.5 Inquadramento degli ambiti di intervento sul territorio comunale.



7. MITIGAZIONI

Non rilevando particolari effetti negativi in relazione alla proposta di variante non si ritengono necessarie misure di mitigazioni propriamente dette, almeno relativamente agli aspetti di pianificazione strategica, è possibile però integrare i futuri assetti insediativi proposti con interventi di inserimento paesistico ambientale specifici in particolare per quelle aree che sono state identificate ai margini di elementi di sensibilità per la rete ecologica o di sensibilità paesaggistica.

Il Documento tecnico 2 del PTCP (aggiornamento 2014) “Repertorio degli interventi di mitigazione, compensazione e inserimento paesistico e ambientale”, presenta una serie di interventi applicabili a varie tipologie di assetti territoriali da tenere in considerazione in fase di progettazione attuativa.

In merito agli Ambiti proposti, nei capitoli precedenti è stata evidenziata una sovrapposizione con corridoi ecologici per l’ambito AR2 e per l’ambito ATP1, la progettazione futura dovrebbe prevedere di:

- conservare la continuità della funzione di corridoio dell’area mantenendo o creando spazi verdi idonei e ben progettati ecologicamente lungo la direttrice;
- potenziare il corridoio a monte e a valle degli ambiti, mantenendo le aree non edificate e inserendo elementi di rafforzamento del corridoio stesso (es. siepi e filari o vegetazione spondale non sfalciata lungo i corsi d’acqua).

Per quanto riguarda AT2, come già sottolineato, permane fondamentale l’esigenza di una progettazione del verde che sia fatta anche – e soprattutto – in ottica ecologica e non solo in ottica ricreativa, al fine di evitare la creazione di barriere in una zona importante dal punto di vista naturalistico e paesaggistico.

Come riporta il citato Documento tecnico del PTCP, *“il progetto della vegetazione è una questione complessa che non può essere ridotta ad una scelta più o meno oculata delle specie, ma deve tener conto di una serie di aspetti, al fine di accrescere le potenzialità di ogni impianto vegetale, soprattutto dove la vegetazione è scarsa o collocata in ambienti non ottimali (es aree urbane)”*.

Il Documento Tecnico riporta inoltre specifiche indicazioni in merito alla progettazione e all’inserimento ambientale delle piste ciclabili, infrastrutture lineari elementi di connessione tra urbanizzato e spazi aperti.

8. MONITORAGGIO

A conclusione dell'iter procedurale della VAS, l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, avvia la fase di monitoraggio, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Il monitoraggio deve essere effettuato per tutta la durata del Piano, deve essere progettato in fase di elaborazione del Piano stesso.

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati in modo da individuare tempestivamente eventuali impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Le modalità di svolgimento del monitoraggio, i risultati ottenuti e le eventuali misure correttive adottate sono opportunamente pubblicizzati attraverso i siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.



Figura 8.1: ciclicità della VAS attraverso il monitoraggio

Il monitoraggio deve prevedere:

- modalità di acquisizione delle informazioni, calcolo degli indicatori con indicazione degli eventuali strumenti di supporto (es. database, web-gis);
- meccanismi di riorientamento del Piano in caso di effetti negativi imprevisti per renderlo coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati;
- periodicità con cui è prodotto il rapporto di monitoraggio;
- modalità per la comunicazione e la partecipazione a supporto della valutazione degli esiti delle attività di monitoraggio, in riferimento ai soggetti con competenze ambientali e al pubblico;
- responsabilità e risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio, in particolare:
 - le responsabilità relative alla rilevazione, acquisizione, elaborazione dei dati, interpretazione e valutazione, formulazione delle proposte di riorientamento del Piano;
 - le risorse economiche adeguate a garantirne la realizzazione.

Pertanto sarà individuato un set di indicatori che costituiranno la base per il piano di monitoraggio sulla base degli indicatori individuati primariamente per l'analisi del territorio e considerando le risultanze degli approfondimenti condotti.

Gli indicatori devono in tutti i casi, e in particolare per verificare la congruità degli interventi, essere:

- rappresentativi;
- validi dal punto di vista scientifico;
- semplici e di agevole interpretazione
- capaci di indicare la tendenza nel tempo;



- ove possibile, capaci di fornire un'indicazione
- precoce sulle tendenze irreversibili;
- sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente;
- basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;
- aggiornabili periodicamente.

Il monitoraggio pertanto sarà strutturato in una raccolta di informazioni di base che caratterizzano il contesto ambientale su cui agisce il Piano mediante l'utilizzo di indicatori di contesto e nell'applicazione di indicatori di controllo o di monitoraggio finalizzata a verificare se le azioni di Piano siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano stesso si è posto e individuare tempestivamente le eventuali misure correttive.

Gli indicatori di contesto ambientale sono normalmente prodotti dai soggetti istituzionalmente preposti al controllo ed al monitoraggio ambientale e/o dagli uffici statistici (Sistema agenziale, ISTAT, ...) e consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione dello scenario di riferimento, risultante dell'insieme delle dinamiche attive sul territorio di riferimento.

I risultati verranno raccolti in report, che rappresentano documenti di pubblica consultazione che l'Amministrazione dovrà emanare con una periodicità fissata in fase di definizione del sistema di monitoraggio.



9. CONCLUSIONI

La variante al PGT del Comune di Colico oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica ha come oggetto la revisione degli obiettivi strategici sulla base dei programmi amministrativi e delle esigenze puntuali rilevate anche a seguito delle segnalazioni pervenute dopo l'avvio del procedimento.

Dall'analisi della documentazione esaminata gli obiettivi proposti nella variante al PGT soddisfano gli obiettivi di sostenibilità ambientale in particolare per quanto concerne alla tutela del paesaggio, ottimizzazione della mobilità e dei servizi e gli obiettivi di tutela della risorsa suolo; in seconda istanza gli obiettivi di valorizzazione del patrimonio storico e culturale, di migliorare la qualità della vita umana, seguiti dalla tutela e valorizzazione della biodiversità e infine da quelli di promozione di forme di sviluppo eco-compatibili. Non sono stati individuati obiettivi specifici volti alla tutela e valorizzazione del comparto acque; non sono comunque presenti obiettivi discordanti dai principi di sostenibilità comunitari, nazionali e locali individuati.

Gli obiettivi generali della variante di piano sono generalmente coerenti con i principi di sostenibilità ambientale previsti nelle diverse pianificazioni e programmazioni a livello locale e sovralocale.

Rispetto ai contenuti di cui alla legge regionale 31/2014, in un'ottica di riduzione, la variante del PGT raggiunge l'obiettivo di riduzione del consumo di suolo, prevede una parziale riconferma delle previsioni del PGT vigente in quanto alcune aree poste in prossimità delle aree agricole di pregio sono state escluse dalle trasformazioni e la restituzione delle aree precedentemente trasformabili ad aree agricole.

Per quanto concerne la relazione tra le azioni individuate per ciascun obiettivo si riscontra una relazione positiva sulle componenti ambientali per quelle legate al mantenimento e al ripristino (contrasto al consumo di suolo o aumento delle aree aperte a verde per la biodiversità), al miglioramento delle condizioni di vita, qualità dell'aria, valorizzazione dei beni paesaggistici o legate alla creazione di collegamenti tra aree (contrasto alla frammentazione).

In un'ottica di valorizzazione del paesaggio e delle risorse naturali presenti sul territorio comunale, nella progettazione attuativa si dovrà valutare un corretto inserimento ambientale in particolare per gli ambiti di trasformazione e rigenerazione proposti che si trovano in corrispondenza di elementi della rete ecologica e di aree di sensibilità paesaggistica (Ambiti di trasformazione AT2 e ATP1, ambiti di rigenerazione AR2).

Lo studio di screening per la valutazione di incidenza (livello I) allegato al Rapporto Ambientale, necessario al fine di escludere una possibile incidenza generata dall'attuazione del Piano sugli obiettivi di conservazione dei siti natura 2000 confinanti con il Comune di Colico, conclude in maniera oggettiva che le proposte della variante al PGT considerate non determineranno incidenza significativa, ovvero non pregiudicheranno il mantenimento dell'integrità del sito/i Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.