



SETTEMBRE 2024

COMUNE DI PIATEDA

Valutazione Ambientale Strategica

Variante Generale del Piano di Governo del Territorio del Comune di Piateda (SO)

ELABORATO 01

DOCUMENTO DI SCOPING

Coordinamento

Laura Brioschi

Codice elaborato

3072_5379_R01_Rev0_Scoping

Montagna



Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
3072_5379_R01_Rev0_Scoping	09/2024	Prima emissione	G.d.L.	EC	SM

Visto
Il direttore tecnico
Alberto Angeloni

Gruppo di lavoro

Nome e cognome	Ruolo nel gruppo di lavoro	N° ordine
Elena Comi	Biologa e tecnico ambientale	Ord. Naz. Biologi n. 060746
Laura Brioschi	Pianificatore Territoriale	Ord. Architetti di Bergamo n. 3144

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano
Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma | Siracusa

C. F. e P. IVA 10414270156
Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





INDICE

1.	PREMESSA	4
2.	INQUADRAMENTO NORMATIVO E PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS	6
2.1	FASI DEL PERCORSO DI VAS	6
2.2	SOGGETTI INTERESSATI ALLA VAS	8
2.3	MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE	9
3.	IL TERRITORIO COMUNALE	11
3.1	INQUADRAMENTO	11
3.2	ACCESSIBILITÀ E RETE VIARIA	14
3.3	USO DEL SUOLO	14
3.4	POPOLAZIONE	18
3.5	ATTIVITÀ ECONOMICHE	19
4.	INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO – OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI	20
4.1	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	20
4.1.1	Impegni a livello internazionale	20
4.1.2	Impegni a livello europeo	22
4.1.3	Impegni a livello nazionale e regionale	23
4.2	IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE	25
4.2.1	Il Documento di Piano	26
4.2.2	Rete Ecologica Regionale	28
4.2.3	Piano Paesaggistico Regionale	30
4.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SONDRIO	37
4.4	ANALISI DI COERENZA	43
5.	OGGETTO DELLA VAS	45
5.1	PROPOSTA DELLA NUOVA VARIANTE AL PGT	45
5.2	ANALISI SWOT	45
6.	COMPONENTI AMBIENTALI E FATTORI DI INTERESSE E CRITERI DI VALUTAZIONE	47
7.	POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000	49
8.	PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE E IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	53
8.1	IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	54

1. PREMESSA

Il presente documento definisce il quadro di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della Variante al Piano di Governo del Territorio del Comune di Piateda (SO).

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 e azioni ispirate al principio di precauzione, in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile.

La VAS, introdotta dalla direttiva europea 2001/42/CE, è configurata come un processo che segue l'intero ciclo di vita del Piano allo scopo di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi [...] che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Valutazione Ambientale Strategica è lo strumento che assume la sostenibilità come obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione (richiamando gli intenti della Convenzione Internazionale di Rio de Janeiro) dove l'aggettivo "strategico" si riferisce alla complessità della valutazione e delle tematiche analizzate, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e programmi.

Gli scopi della valutazione vengono perseguiti attraverso un percorso integrato con la pianificazione del territorio che a partire dalla fase di Orientamento, non si conclude con l'Approvazione della Variante al Piano, ma resta attiva anche nella fase di attuazione e gestione, prevedendo le fasi del monitoraggio degli effetti delle scelte operate, attraverso l'utilizzo e lo studio di appositi indicatori. Particolare attenzione è posta allo stato dell'ambiente, sul quale vengono valutate le alternative di piano, gli effetti e impatti che le scelte di piano possono avere sull'ambiente e il possibile decorso in presenza dell'"alternativa 0" (assenza di variante). Per la valutazione vengono utilizzati indicatori per valutare gli effetti del piano e infine viene riservata particolare attenzione alla Rete Natura 2000 (Direttive 2009/147 CE e 92/43/CE).

Altro elemento cardine del processo di VAS, in linea con la Convenzione di Aarhus del 1998, è la partecipazione di diversi soggetti al "tavolo dei lavori", al fine di rendere massima la condivisione delle scelte operate e ottenere il maggior numero di apporti qualificati. La valutazione ambientale strategica, pur integrandosi lungo tutto il processo del Piano di Governo del Territorio, mantiene una propria visibilità attraverso il Rapporto Ambientale. Altri strumenti pensati per rendere trasparente il percorso e rendere possibile la partecipazione, sono la Sintesi non tecnica, la dichiarazione di sintesi e i verbali delle conferenze di valutazione.

Il presente documento, come previsto dalla legislazione vigente in materia, costituisce il primo momento di definizione del quadro di riferimento per il Piano e la relativa VAS, con la finalità di coinvolgere gli enti territorialmente interessati, le autorità aventi competenze ambientali e il pubblico mediante la possibilità di esprimere osservazioni, suggerimenti, proposte di integrazione.

Il documento esplicita le seguenti tematiche:

- lo schema che sarà sviluppato nel percorso procedurale della VAS;
- una proposta di definizione dell'ambito di influenza della Variante al Piano del Comune di Piateda;
- la metodologia che sarà adottata per la VAS e la struttura del Rapporto Ambientale (documento che riporterà le analisi e i risultati in merito agli effetti ambientali del Piano);
- l'indice che ne definisce i contenuti;



- una sintetica analisi del territorio in esame che possa servire da primo approccio per il confronto e per il lavoro successivo.

Il documento è articolato sulla base dei contenuti delle “indicazioni operative a supporto della Valutazione e redazione dei documenti della VAS” definite da ISPRA nel 2015 e dei contenuti delle *DGR. 761/2010, DGR. 10971/2009 e DGR. 6420/2007*.

Con Delibera di Giunta Comunale n. 68 del 22/06/2023 il Comune di Piateda ha dato avvio al procedimento di variante del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT) ai sensi dell’art. 13 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., al fine di procedere all’adeguamento dello strumento urbanistico in relazione a quanto previsto dalla L.R. 31/2014 e s.m.i. in materia di riduzione di consumo di suolo nuovo. Il Comune intende adeguare lo strumento urbanistico attraverso la redazione di un nuovo Documento di Piano e alla conseguente variazione di tutti gli atti e piani di settore che compongono il PGT.

Contestualmente la D.G.C. dà avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativo alla variante del vigente Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell’art. 4 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i.



2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE DELLA VAS

2.1 FASI DEL PERCORSO DI VAS

Le fasi del percorso di Valutazione Ambientale Strategica vengono definite e schematizzate nello schema riportato alla Figura 2.1 e possono essere identificate con i seguenti passaggi:

- 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 proseguo 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 VAS d'intesa con l'autorità procedente.
- 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.

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori
		A2. 4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
P2. 4 Proposta di P/P	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica	
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	<i>Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</i>	
	PARERE MOTIVATO	
	<i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3. 1 ADOZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3. 2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3. 3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3. 4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE	
	3. 5 APPROVAZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni.	
	3. 6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Figura 2.1: schema generale dello sviluppo della procedura di VAS- ISPRA

2.2 SOGGETTI INTERESSATI ALLA VAS

L’Autorità procedente con delibera di Giunta Comunale n. 68 del 22/06/2023 ha dato avvio al procedimento di redazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio ai sensi degli art. 4 e 13 della L.R. n. 12/2005 unitamente alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale (V.A.S.) e contestualmente ha individuato:

- le strutture responsabili del procedimento di Piano, VAS, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i settori del pubblico interessati;
- le modalità di consultazione all’interno della conferenza di valutazione;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

Tabella 2.1: soggetti interessati al procedimento

SOGGETTI INTERESSATI AL PROCEDIMENTO	
Proponente	Comune di Piateda nella persona del Sindaco pro-tempore, sig. Luca Marchesini
Autorità procedente	Comune di Piateda nella persona del Sindaco pro-tempore, sig. Luca Marchesini
Autorità competente per la VAS	Geom. Betti Giovanni
Enti territorialmente limitrofi o gli enti e organismi comunque interessati in materia ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo; • Regione Lombardia – Direzione Generale per i beni culturali e paesaggistici; • Regione Lombardia – Sede Territoriale di Sondrio (STER); • Provincia di Sondrio; • Provincia di Bergamo; • Comunità Montana di Sondrio; • Comunità Montana Valle Seriana; • Parco delle Orobie Valtellinesi; • Comune di Tresivio; • Comune di Poggiridenti; • Comune di Montagna in Valtellina; • Comune di Faedo Valtellina; • Comune di Albosaggia; • Comune di Caiolo; • Comune di Carona; • Comune di Valbondione; • Comune di Sondrio; • A.T.O. Sondrio; • ARPA Sondrio; • Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio; • Società Ecologica e per l’Ambiente S.p.A.; • ATS – Servizio Igiene; • Corpo Forestale dello Stato
Soggetti rilevanti individuati come portatori di interesse	<ul style="list-style-type: none"> • Unione industriali Sondrio; • Unione artigiani della Provincia di Sondrio; • Confesercenti Sondrio;

SOGGETTI INTERESSATI AL PROCEDIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"> • Unione del Commercio e del Turismo e dei Servizi della Provincia di Sondrio; • Camera di Commercio di Sondrio; • Federazione Provinciale Coltivatori diretti; • Edison; • Enel divisione infrastrutture Reti • Ordini e Collegi Professionali; • Operatori economici del Comune di Piateda; • A.N.A.S. S.p.A.; • Telecom S.p.A.; • Comando provinciale vigile del Fuoco; • CGIL; • CISL; • UIL; • Lega Ambiente; • Soccorso Alpino; • Associazioni locali; • Produttori di energia idroelettrica • Associazioni culturali ed ambientaliste; • Associazioni sportive e per il tempo libero; • Associazioni socio-assistenziali e religiose; • Unioni di pesca sportiva e caccia; • Autorità scolastiche; • B.I.M. Adda.
Altri soggetti	I cittadini di Piateda e le associazioni, persone giuridiche, organizzazioni o gruppi di tali persone, le associazioni di categoria, le organizzazioni sindacali, le associazioni e le organizzazioni che promuovono la protezione dell'ambiente, le persone fisiche e/o giuridiche che subiscono o possono subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che hanno un interesse diffuso in tali procedure.
Pubblico interessato	

2.3 MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La *ratio* della VAS prevede il coinvolgimento di tutti i soggetti competenti in materia ambientale, sin dalle prime fasi del processo e attende che il pubblico possa esprimere le proprie osservazioni prima dell'approvazione della Variante al Piano di Governo del Territorio.

Le modalità di partecipazione prevedono l'organizzazione di incontri pubblici di presentazione del Piano alla cittadinanza a cui segue uno spazio libero di dibattito in cui esprimere le proprie opinioni in merito.

Durante gli incontri sarà presentato il percorso che permette alle comunità locali a contribuire e partecipare alla redazione del Piano prima della sua definitiva approvazione. La partecipazione del pubblico consente di recepire le proposte di tutela e valorizzazione provenienti dalle categorie interessate.

Le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni disponibili per i diversi soggetti interessati dall'iter decisionale, sono le seguenti:

- Albo Pretorio informatizzato comunale;



-
- sito internet del comune di Piateda;
 - sito SIVAS di Regione Lombardia;

3. IL TERRITORIO COMUNALE

3.1 INQUADRAMENTO

Il Comune di Piateda è situato in Provincia di Sondrio, appena ad est del Comune di Sondrio, di fronte a Tresivio ed è compreso nel territorio della Comunità Montana della Valtellina di Sondrio (Figura 3.3). Il territorio comunale si estende su circa 7 kmq con una densità abitativa di 29,28 ab per kmq, comprende nel fondo valle il centro abitato di Piateda, la frazione Boffetto, e si estende ad ovest sino alla frazione di Busteggia (condivisa coi comuni di Montagna e Faedo) e ad est alla frazione Carolo di Ponte. Spingendosi verso sud il territorio è caratterizzato dal complesso dei profondi solchi vallivi che si uniscono nel tratto terminale a formare la Val Venina, mentre a monte presentano una doppia biforcazione: ad una quota di poco superiore ai 1000 metri si dividono nei due rami della Valle di Scais o di Caronno, ad est, e della Val Venina, ad ovest.

Il nucleo centrale del paese si trova nella parte settentrionale mentre il restante territorio comunale è per la maggior parte caratterizzato da rilievi montani e piccole frazioni e nuclei distaccati.

Il punto di massima elevazione del territorio comunale si trova a 3.037 metri sopra il livello del mare mentre il più basso è rilevato a 288 metri sopra il livello del mare.

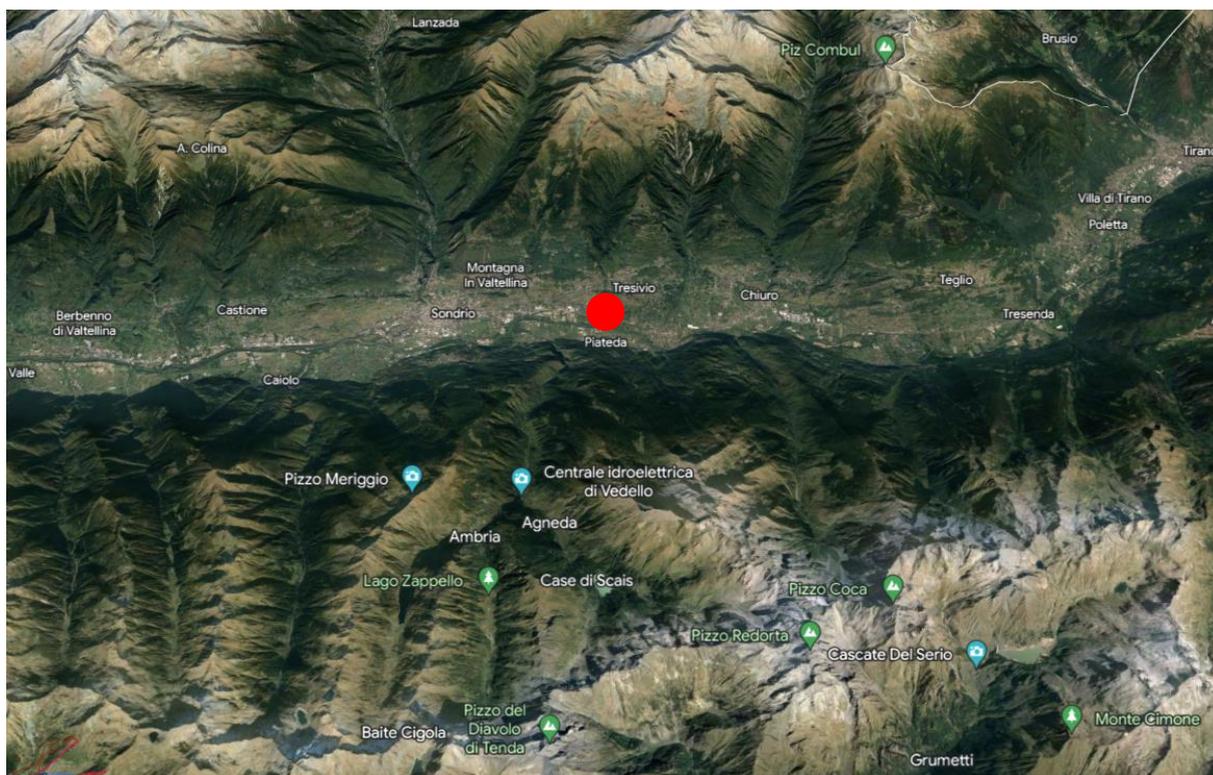


Figura 3.1: Panoramica di scala vasta su ortofoto (Fonte: earth.google.com)

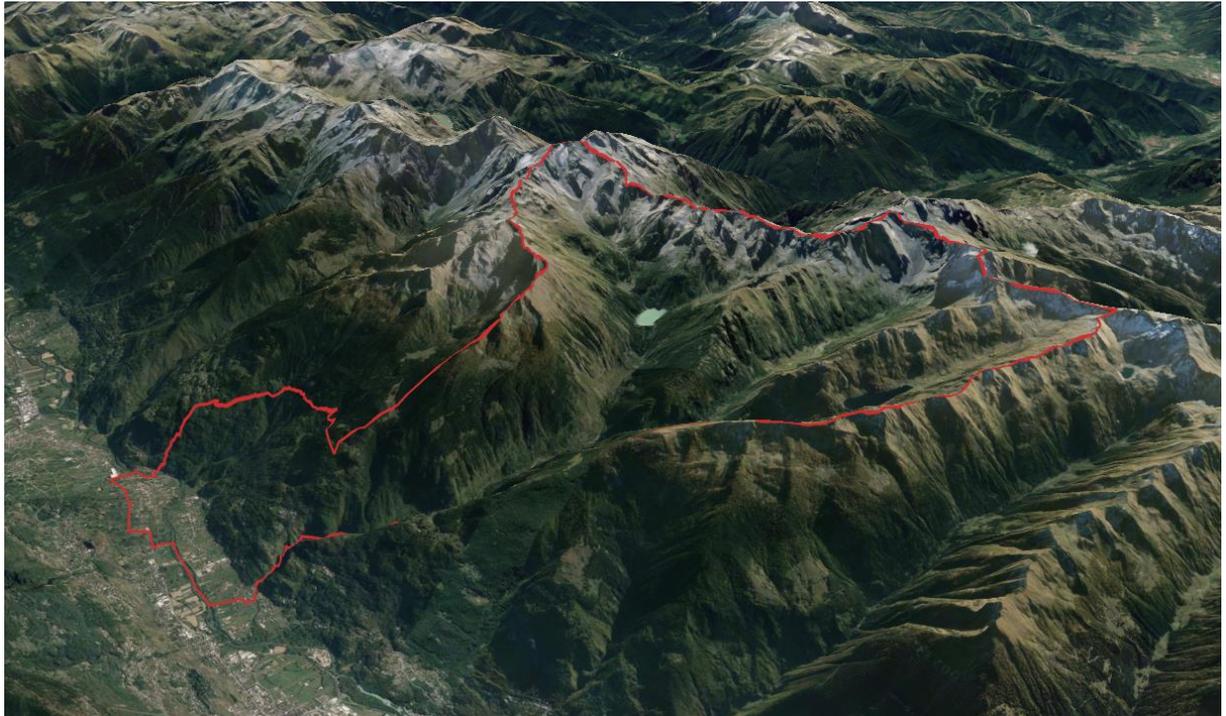


Figura 3.3: vista 3D territorio comunale di Piateda (Fonte: earth.google.com)

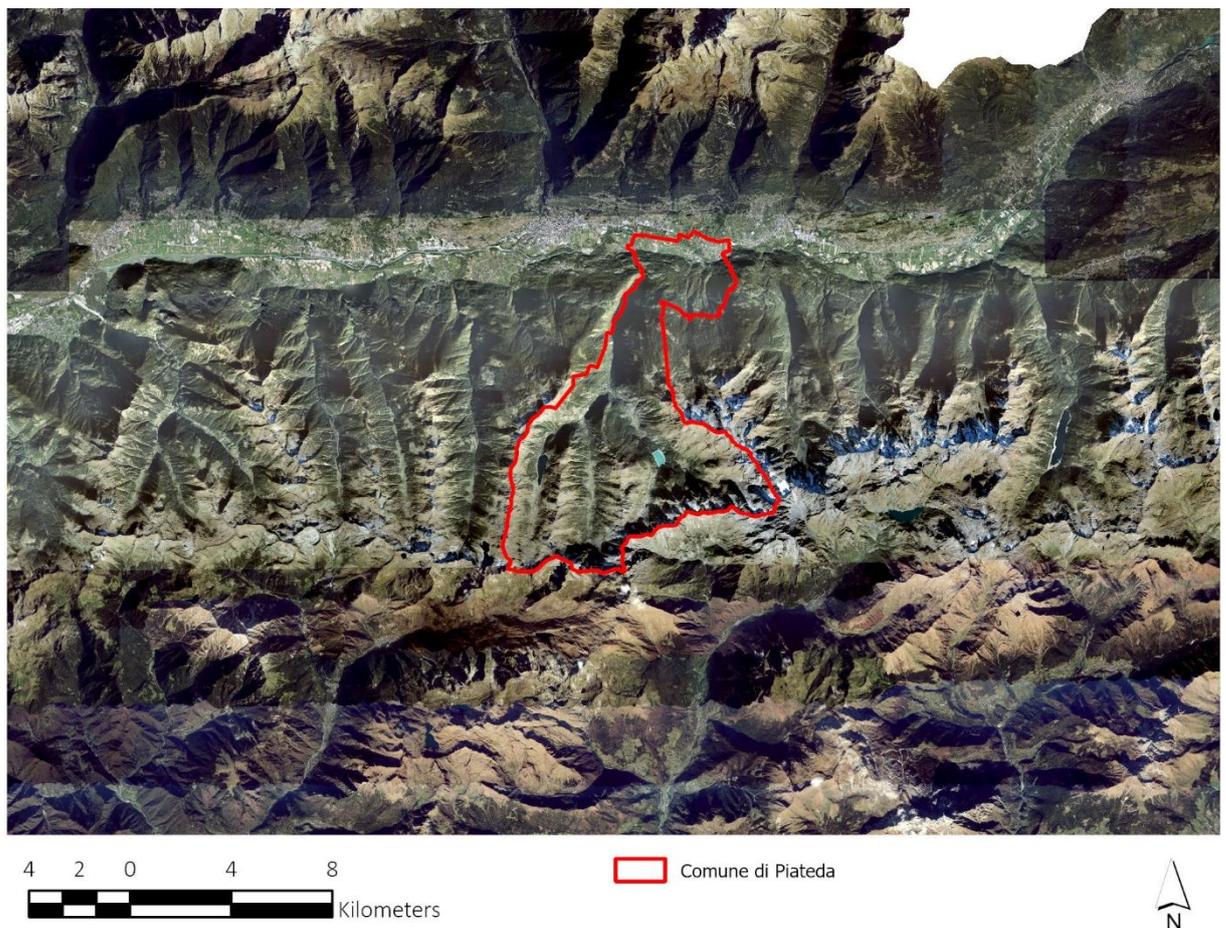


Figura 3.4: Inquadramento del Comune di Piateda su ortofoto



3.2 ACCESSIBILITÀ E RETE VIARIA

Il centro abitato di Piateda è attraversato dalla strada statale 38 che collega Tirano posto più a nord e Colico localizzato lungo il punto più a nord del Lago di Como; la SS38 rappresenta il collegamento viario portante della Valtellina e della Provincia di Sondrio permettendo la connessione ad est con l'Alta Valtellina e ad ovest con la Valchiavenna e con le infrastrutture stradali che permettono di collegarsi con l'intera Regione Lombardia.

Il territorio comunale è attraversato dalla linea ferroviaria della Valtellina che garantisce collegamenti con Sondrio, Tirano, Lecco e Milano. La stazione ferroviaria più vicina è la stazione di Poggiridenti-Tresivio-Piateda.

Piateda, inoltre, essendo un paese ricco di pascoli e boschi, è molto interessante sotto il profilo alpinistico, poiché offre itinerari che portano in val Venina, in val d'Ambria e al lago artificiale di Scais a quota 1494 m.

3.3 USO DEL SUOLO

Il comune di Piateda è prevalentemente caratterizzato da affioramenti litoidi privi di vegetazione e aree a bosco di conifere a densità media ed alta. Nella tabella successiva sono riportate le destinazioni d'uso del suolo secondo il DUSAF 6.0, fornito da Regione Lombardia ed aggiornato al 2018 (Figura 3.5).

Come tutti i territori di montagna, il fondo valle è caratterizzato dalla maggiore antropizzazione mentre le zone montane sono caratterizzate da boschi. Infatti le categorie d'uso più presenti nel territorio comunale sono:

- Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione, che ricoprono circa il 19% del territorio;
- Boschi conifere a densità media e alta, che ricoprono circa il 15% del territorio;
- vegetazione rada, che ricoprono circa il 11% del territorio;
- cespuglieti, che ricoprono circa il 10% del territorio;
- praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree e arbustive, che ricoprono circa il 10% del territorio;
- boschi misti a densità media e alta governati a ceduo, che ricoprono circa il 9% del territorio.

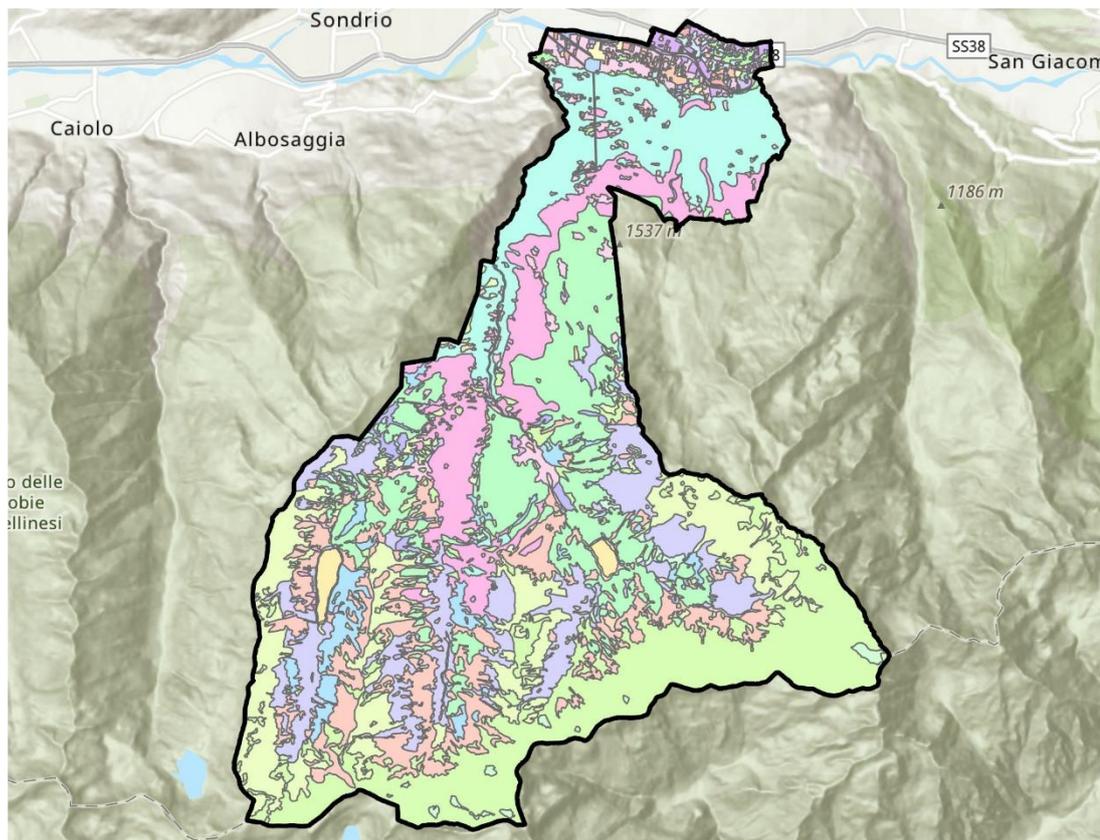


Figura 3.5 Uso del suolo del territorio comunale, (Fonte DUSASF 6.0 geoportale Lombardia).

Tabella 3.1 Percentuale di copertura sul totale comunale delle categorie di uso del suolo

CATEGORIA	%
1112 - tessuto residenziale continuo mediamente denso	0,05
1121 - tessuto residenziale discontinuo	0,50
1122 - tessuto residenziale rado e nucleiforme	0,41
1123 - tessuto residenziale sparso	0,10
11231 - cascine	0,01
12111 - insediamenti industriali, artigianali, commerciali	0,21
12112 - insediamenti produttivi agricoli	0,02
12123 - impianti tecnologici	0,17
12124 - cimiteri	0,01
133 - cantieri	> 0,01
1421 - impianti sportivi	0,04
2111 - seminativi semplici	0,20
2112 - seminativi arborati	0,03
21131 - colture orticole a pieno campo	0,01
2115 - orti familiari	>0,01
221 - vigneti	0,30
222 - frutteti e frutti minori	0,64
2311 - prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	3,05
2312 - prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	0,36
31111 - boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo	10,14
31121 - boschi di latifoglie a densità bassa governati a ceduo	0,06
3113 - formazioni ripariali	0,16
3121 - boschi conifere a densità media e alta	15,05
3122 - boschi di conifere a densità bassa	0,56
31311 - boschi misti a densità media e alta governati a ceduo	9,40
31312 - boschi misti a densità media e alta governati ad alto fusto	0,09
31321 - boschi misti a densità bassa governati a ceduo	0,05
3211 - praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive	10,62
3212 - praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	0,73
3221 - cespuglieti	10,69
3222 - vegetazione dei greti	0,08
3223 - vegetazione degli argini sopraelevati	0,02
3241 - cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	3,20
3242 - cespuglieti in aree di agricole abbandonate	0,01
331 - spiagge, dune ed alvei ghiaiosi	0,46
332 - accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione	19,55
333 - vegetazione rada	11,70
335 - ghiacciai e nevi perenni	0,38
511 - alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali	0,23
5121 - bacini idrici naturali	0,02
5122 - bacini idrici artificiali	0,68

Sul territorio sono presenti malghe e alpeggi che costituiscono una storica risorsa economica dell'agricoltura di montagna; l'alpeggio è l'attività agro-zootecnica che si svolge in montagna durante i

mesi estivi mentre il termine malga o alpe fa riferimento all'insieme dei fattori produttivi fissi e mobili (fabbricati, terreni, attrezzature, animali, lavorazione del latte prodotto) in cui avviene l'attività di monticazione.

Nel Comune di Piateda sono localizzati i seguenti alpeggi:

- Alpe Zocca, quota massima 2300 m;
- Alpe Caronno con Rodes, quota massima 2100 m;
- Alpe Grassi, quota massima 2300 m;
- Alpe Venina, quota massima 2100 m;
- Alpe Pessa e Campione, quota massima 2130 m;
- Alpe Zappello-Dossello-Scigala; quota massima 1900 m.

Di seguito si riporta l'individuazione del territorio comunale in esame rispetto alla visualizzazione degli alpeggi fornita da Regione Lombardia.

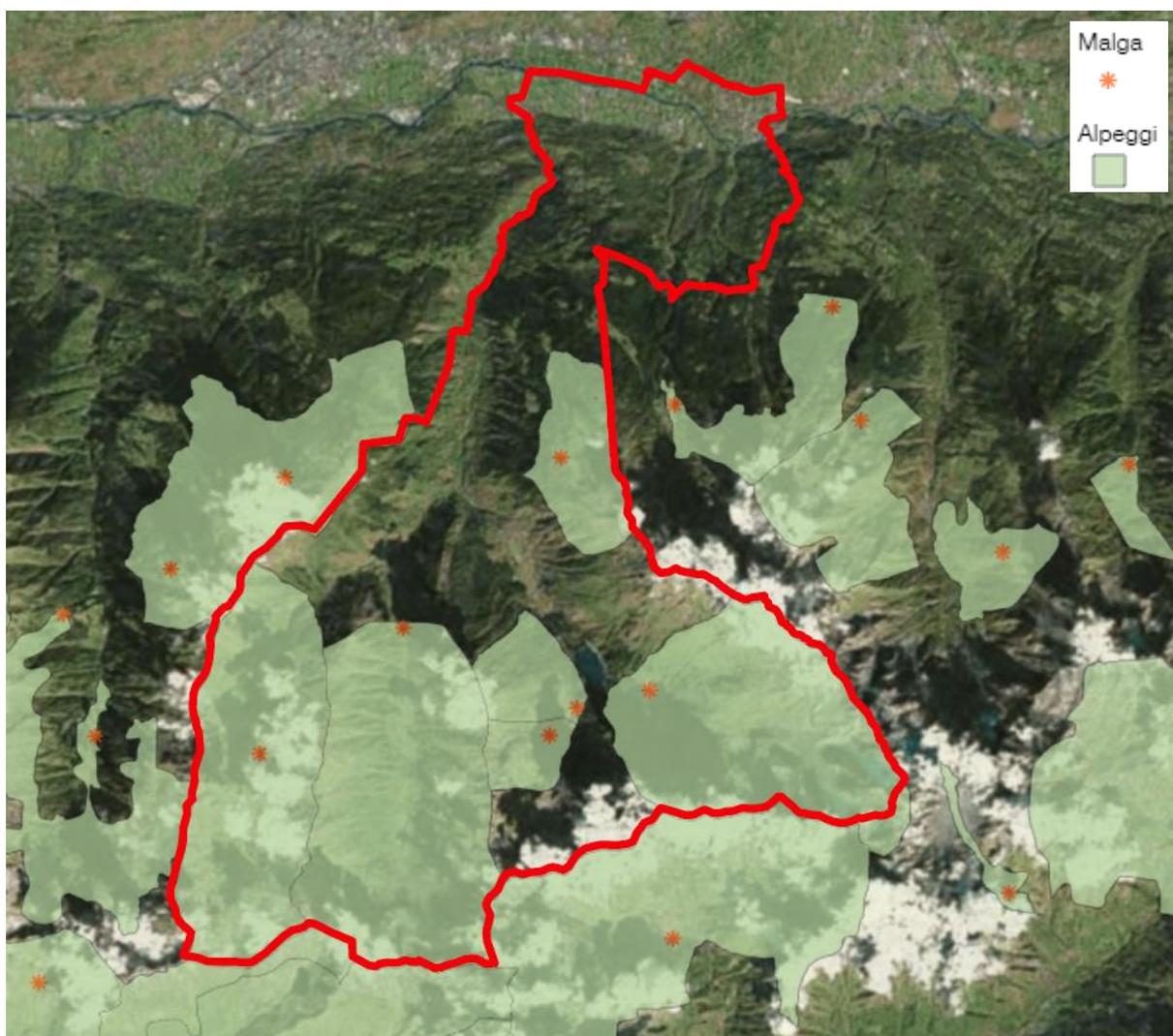


Figura 3.6: Malghe e alpeggi nel territorio in esame, in rosso perimetro comunale (Fonte: [/www.cartografia.servizirl.it](http://www.cartografia.servizirl.it))

3.4 POPOLAZIONE

La popolazione residente sul territorio comunale è di 2.073 abitanti (dati al 31/12/2021 - Istat) per una densità abitativa di 32,5 ab/km².

Come evidenziato in Figura 3.7, il trend della popolazione residente risulta nel complesso decrescente, con un massimo di 2.340 abitanti registrato nel 2010. La popolazione è passata da 2.307 abitanti nel 2001 a 2.073 nel 2021. La decrescita della popolazione residente è visibile anche nel saldo naturale e migratorio, dove a causa di un andamento variabile, non riesce a compensare la situazione generale descritta della popolazione residente.

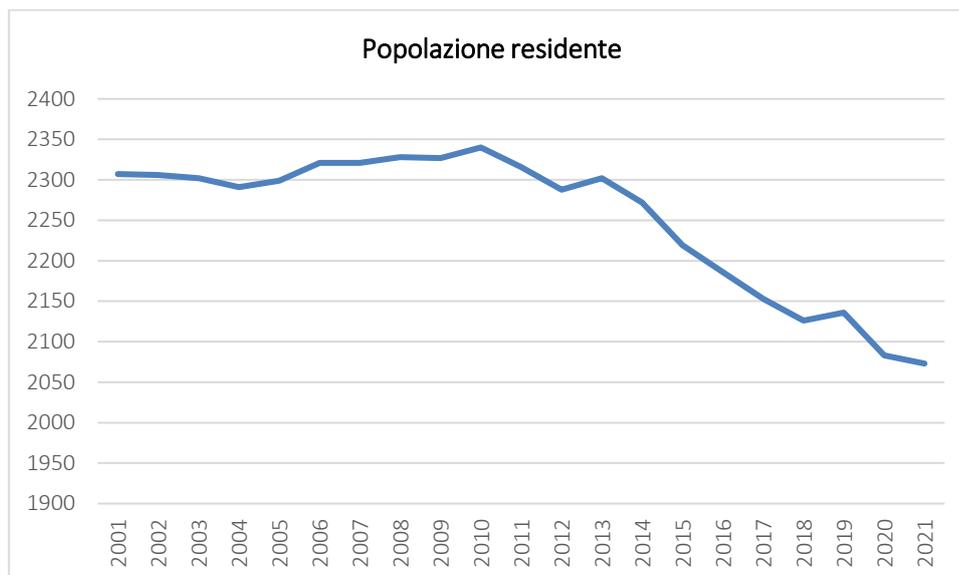


Figura 3.7: Andamento della popolazione residente nel comune (fonte ISTAT)

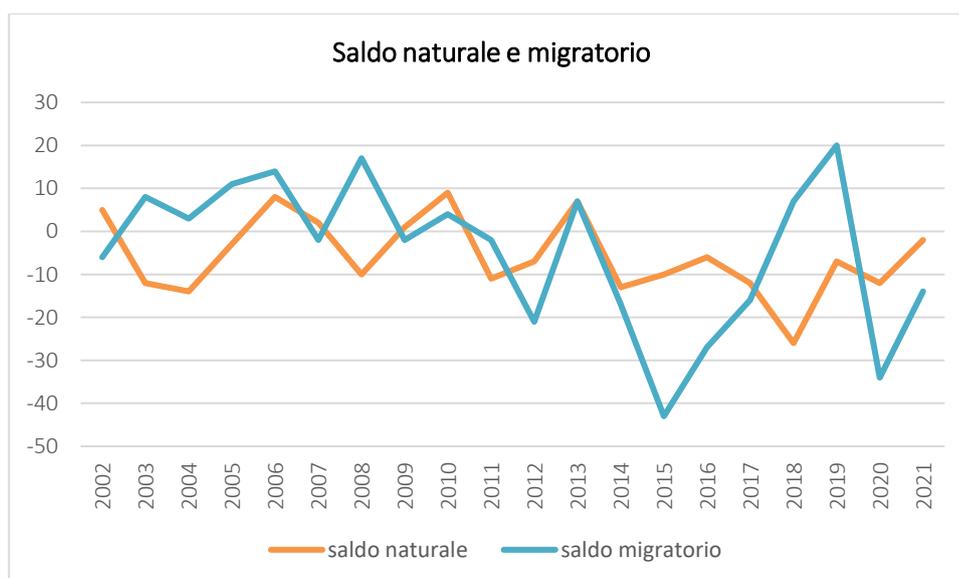


Figura 3.8: Saldo Naturale e Saldo Migratorio 2002-2019 Comune di Piateda (Fonte: ISTAT)



3.5 ATTIVITÀ ECONOMICHE

L'economia della comunità è imperniata sulle attività industriali, ed i comparti maggiormente sviluppati sono quello edile, quello metallurgico ed il manifatturiero e in particolar modo la fabbricazione di mobili. Notevole importanza rivestono anche l'industria tessile, con il confezionamento di capi d'abbigliamento, e la produzione e distribuzione di energia elettrica.

A Boffetto tra il 1917 e il 1919 fu insediata dalla fonderia Falck un'importante centrale idroelettrica in grado di alimentare la fonderia di Sesto San Giovanni.

Va sottolineata inoltre la presenza delle due centrali idroelettriche che sono la Centrale Venina e la Centrale Agneda che costituiscono una realtà occupazionale importante per il Comune e che occupano rispettivamente, in ambito urbano, una superficie pari a 38.650 e 9.140 mq.

Le attività agricole, che hanno gradualmente perso importanza nei confronti del sempre maggiore sviluppo industriale, si basano prevalentemente sulla coltivazione di cereali, foraggio, vite e frutta, mentre la zootecnia è presente soprattutto nel settore dei bovini e dei caprini.

La rete commerciale e distributiva è proporzionata alle esigenze dell'abitato.

La capacità ricettiva del paese lascia molto a desiderare, data la limitatezza dei servizi che si limitano ad una modestissima attività di ristoro.

4. INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO – OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E RAPPORTO CON ALTRI PIANI

All'interno del presente capitolo si riporta una prima analisi degli strumenti di pianificazione sovraordinati al fine di poter identificare quali siano gli indirizzi di pianificazione per il territorio in esame rispetto ai quali allineare gli indirizzi della pianificazione comunale oggetto di variante.

Di seguito si riporta un quadro di sintesi dei principali impegni, a diversi livelli di governo, che definiscono il quadro di riferimento per l'identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Una prima analisi della pianificazione di pertinenza ha preso in considerazione i seguenti Piani:

- Indicazioni comunitarie e internazionali
- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Paesaggistico Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Sondrio.

Nella fase successiva di stesura del rapporto ambientale l'analisi sarà approfondita e integrata con l'aggiunta di ulteriori strumenti di pianificazione sovraordinati e di settore tra i quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica
- Programma Energetico Ambientale e Regionale
- Programma di Tutela e Uso delle Acque
- Piano Regionale degli interventi per la Qualità dell'Aria
- Piano di Indirizzo Forestale
- Pianificazione Comunale.

4.1 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Di seguito si riporta un quadro di sintesi delle principali impegni, a diversi livelli di governo, che definiscono il quadro di riferimento per l'identificazione degli obiettivi sostenibilità ambientale.

4.1.1 Impegni a livello internazionale

La priorità di agire sul territorio per assicurare lo sviluppo sostenibile è stata recentemente affermata a **livello internazionale**: dall'Agenda di Sviluppo 2030, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite (UNDP, 2015), dalla Conferenza Internazionale sul Finanziamento per lo Sviluppo di Addis Abeba promossa dalle Nazioni Unite (UN, 2015a), dall'Accordo di Parigi adottato dall'UNFCCC alla COP21 (UN, 2015b) e dalla Nuova Agenda Urbana, adottata alla conferenza UN Habitat III svoltasi a Quito (UN, 2016).

L'**Agenda 2030** per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - *Sustainable Development Goals, SDGs* - in un grande programma d'azione per un totale di 169 "target" o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. "Obiettivi comuni" significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, nè deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo

sulla strada della sostenibilità. Il concetto di “sviluppo urbano sostenibile”, ambito del rapporto, è stato definito proprio sulla base dei 17 *Sustainable Development Goals (SDGs)* che costituiscono l’Agenda di Sviluppo 2030.



Figura 4.1: Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell’Agenda di Sviluppo 2030 (Fonte: UNDP, 2015)

In particolare, il Goal 11 “Città e comunità sostenibili” riporta il seguente obiettivo chiave: *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili*. Tale obiettivo è poi declinato in ‘traguardi’ che puntano a:

- abitazioni a un prezzo equo per tutti;
- trasporto locale accessibile, sicuro e sostenibile;
- urbanizzazione inclusiva e sostenibile;
- attenzione all’inquinamento dell’aria e alla gestione dei rifiuti;
- verde urbano e spazi pubblici sicuri ed inclusivi.

I traguardi individuati per il Goal 11 sono infatti i seguenti:

1. entro il 2030, garantire a tutti l’accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri;
2. entro il 2030, garantire a tutti l’accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani;
3. entro il 2030, potenziare un’urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile;
4. potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
5. entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all’acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili;
6. entro il 2030, ridurre l’impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell’aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti;

7. entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili;
8. supportare i positivi legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane, periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale;
9. entro il 2020, aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030;
10. supportare i paesi meno sviluppati, anche con assistenza tecnica e finanziaria, nel costruire edifici sostenibili e resilienti utilizzando materiali locali.

In tema di **cambiamenti climatici**, la ventunesima Conferenza delle parti (Cop 21) della Convenzione delle Nazioni Unite (UNFCCC), tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, a cui hanno partecipato 195 Stati insieme a molte organizzazioni internazionali, ha portato a compimento un accordo vincolante e universale sul clima per la riduzione delle emissioni climalteranti. L'Accordo di Parigi impegna a mantenere a livello globale l'innalzamento della temperatura sotto i 2° e – se possibile – sotto 1,5° rispetto ai livelli preindustriali. L'Accordo di Parigi è entrato formalmente in vigore il 4 Novembre 2016 a seguito della ratifica da parte di 55 Paesi, responsabili di più del 55% delle emissioni mondiali. La successiva COP23 di Bonn, del novembre 2017, ha confermato l'irreversibilità dell'Accordo di Parigi e richiamato i Paesi a mantenere alta l'attenzione sull'urgenza e sull'importanza di agire immediatamente. Fino al 2020 le riduzioni delle emissioni, obbligatorie solo per i paesi industrializzati, sono regolate dal Protocollo di Kyoto. Il sostegno finanziario e tecnologico alle azioni di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici deciso con l'Accordo di Parigi è altresì fondamentale perché può favorire in tutto il mondo una transizione verso economie a basso tenore di carbonio. A livello locale, a settembre 2014 è stato lanciato il "*Compact of Mayors*", accordo volontario rivolto a comuni e città metropolitane, operante a scala mondiale. Con l'adesione al Compact gli enti si impegnano nel corso di tre anni a fissare un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e a dotarsi di un piano di mitigazione e di una strategia per l'adattamento. Il 4 dicembre 2015, in concomitanza con i lavori della COP21, è stata sottoscritta dai Sindaci delle principali città mondiali, tra cui Milano, la *Paris City Hall Declaration* nella quale è riconosciuto il ruolo sempre più importante dei leader locali e regionali per un futuro a basse emissioni di carbonio e per affrontare i cambiamenti climatici.

4.1.2 Impegni a livello europeo

L'Unione Europea, per far fronte alle conseguenze derivanti dai mutamenti climatici, con le decisioni del Consiglio Europeo dell'8-9 marzo 2007 si è posta per il 2020 gli obiettivi di ridurre le proprie emissioni di CO2 di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1990, di aumentare del 20% il livello di efficienza energetica rispetto alle previsioni tendenziali e di aumentare la quota di utilizzo delle fonti rinnovabili, giungendo al 20% sul totale del fabbisogno energetico dell'Unione. La Commissione Europea nel 2008 ha promosso il **Patto dei Sindaci (*Covenant of Mayors*)**, iniziativa mirata a coinvolgere attivamente, su base volontaria, le città europee nella lotta al cambiamento climatico e al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra. Successivamente il 23 ottobre 2014 il Consiglio d'Europa ha approvato i seguenti ulteriori obiettivi per il 2030:

- riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 40% rispetto ai livelli del 1990;
- quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 27%;

Il 15 ottobre 2015 la Commissione Europea ha avviato pertanto il **nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (*Covenant of Mayors for Climate and Energy*)**, che estende e amplia gli obiettivi del preesistente Patto dei Sindaci. Con la sottoscrizione del nuovo Patto, i comuni assumono un obiettivo di riduzione delle emissioni di CO2 del 40% al 2030 (in coerenza con l'obiettivo di riduzione dell'Unione Europea) e

si impegnano definire una propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. Ai fini dell'attuazione del Patto, i Comuni si impegnano ad elaborare entro due anni dall'adesione da parte del Consiglio Comunale, un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), che delinei le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione e per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Nel giugno 2016 è stata avviata una nuova iniziativa a livello europeo: il **Global Covenant of Mayors for Climate and Energy**, nato dall'unione del *Compact of Mayors*, promosso dal network di città C40, con il *Covenant of Mayors* promosso dall'Unione Europea. Successivamente il 5 ottobre 2016 l'Unione Europea ha ratificato l'Accordo di Parigi. La Commissione europea ha adottato il 16 gennaio 2018 un nuovo, ambizioso **pacchetto di misure sull'economia circolare** per aiutare le imprese e i consumatori europei a compiere la transizione verso un'economia più forte e più circolare. Le proposte della Commissione riguardano l'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla produzione e dal consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie. Le azioni proposte contribuiranno a "chiudere il cerchio" del ciclo di vita dei prodotti, incrementando il riciclaggio e il riutilizzo e arrecando vantaggi sia all'ambiente che all'economia. I piani mirano a fare il massimo uso di tutte le materie prime, i prodotti e i rifiuti e a ricavarne il massimo valore, favorendo i risparmi energetici e riducendo le emissioni di gas a effetto serra. Infine, il 17 gennaio 2018 il Parlamento Europeo ha approvato gli **obiettivi europei al 2030 in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili**, nello specifico ha stabilito: - quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 35% (quota più elevata rispetto a quanto stabilito a ottobre 2014 dal Consiglio Europeo); - risparmio del 35% dell'energia consumata rispetto alle previsioni tendenziali, mediante aumento dell'efficienza.

4.1.3 Impegni a livello nazionale e regionale

Di seguito si riporta l'elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello nazionale in tema sostenibilità ambientale:

- nel giugno 2016 è stato pubblicato il **Rapporto nazionale italiano per Habitat III**, ove è contenuta la proposta di elaborare un'Agenda urbana nazionale attuando la norma legislativa che prevede il coordinamento delle azioni di tutte le amministrazioni centrali coinvolte insieme alle Regioni e alle città attraverso la modifica del Dpcm istitutivo del Comitato interministeriale per le politiche urbane (Cipu).
- il **"Piano Nazionale di Opere e Interventi e il Piano Finanziario per la Riduzione del Rischio Idrogeologico - Italia Sicura"** è stato pubblicato nel maggio 2017 e, inquadrando il dissesto idrogeologico del Paese, il Governo si è dotato di un piano nazionale di opere e interventi e di un piano finanziario per la riduzione del rischio idrogeologico e lo sviluppo delle infrastrutture idriche, con focus sulle aree metropolitane.
- il Ministero dell'Ambiente ha pubblicato nel maggio 2017 il documento di indirizzo **"Elementi per una Roadmap della Mobilità sostenibile"**, che indica le leve che possono essere utilizzate per governare l'evoluzione della mobilità in relazione agli obiettivi nazionali di decarbonizzazione, qualità dell'aria e salute dei cittadini e promozione della competitività delle filiere nazionali.
- la **Strategia Nazionale di adattamento al clima (SNACC)** e il **Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)** sono stati pubblicati nell'agosto 2017 in linea con le indicazioni dell'Unione Europea. Il Piano costituisce il quadro aggiornato delle tendenze climatiche in atto a livello nazionale e sugli scenari climatici futuri, analizza gli impatti e le vulnerabilità territoriali e di settore, individuando possibili azioni di adattamento e relativi strumenti di monitoraggio e valutazione dell'efficacia;
- con D.M. 10 novembre 2017 è stata approvata la **Strategia Energetica Nazionale (SEN)**, che rappresenta il piano decennale per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico.



Nonostante l'Italia abbia raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% - la SEN si pone l'obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sicuro e sostenibile fissando, fra gli altri, i seguenti target: a) efficienza energetica con riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030; b) fonti rinnovabili con 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015;

- il Ministero dell'Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministero dello Sviluppo Economico hanno pubblicato nel novembre 2017 il **Documento di inquadramento e posizionamento strategico "Verso un modello di economia circolare per l'Italia"**, in continuità con gli impegni adottati nell'ambito dell'Agenda 2030 dell'ONU e dell'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, contribuendo in particolare alla definizione degli obiettivi dell'uso efficiente delle risorse e dei modelli di produzione e consumo sostenibile;
- la **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** è stata aggiornata come previsto dalla Legge 221/2015 utilizzando l'Agenda 2030 dell'ONU ed i relativi SDGs come quadro di riferimento, approvata da parte del CIPE nel dicembre 2017, e verrà ulteriormente declinata con indicazioni precise su strumenti che si intendono utilizzare per il conseguimento dei diversi obiettivi.

Di seguito si riporta l'elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello regionale in tema sostenibilità ambientale:

- Il **"Patto per l'acqua - Programma di azione condiviso"** in attuazione del quale è stato firmato da Regione Lombardia e dai rappresentanti degli Enti Pubblici, dagli utilizzatori idroelettrici e agricoli e dalle associazioni ambientaliste il documento che individua le "linee per un equilibrato uso della risorsa acqua". Esse stabiliscono il principio di un'equa ripartizione della periodica disponibilità della risorsa idrica, orientando il sistema degli usi ad accettare parzializzazioni quantitative e/o qualitative che distribuiscano equamente anche i disagi e individuando misure di compensazione dei danni subiti. Le principali linee strategiche: sviluppo di una nuova coscienza del valore del bene acqua e condivisione delle informazioni e del valore, regolazione condivisa delle capacità d'invaso esistenti; efficienza dei sistemi di captazione e distribuzione delle acque; misure di riduzione della richiesta nei momenti di punta (massima richiesta o minima disponibilità); nuove possibilità di invaso e potenziamento della distribuzione.
- **Accordo di bacino padano per il miglioramento della qualità dell'aria 2017**. È stato sottoscritto a Bologna, durante il G7 Ambiente del 9 giugno 2017, dal Ministro Galletti e dai Presidenti di Regione Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia-Romagna, per l'attuazione di misure congiunte per il miglioramento della qualità dell'aria. Le misure congiunte di bacino padano individuate, strutturali e temporanee, sono prioritariamente rivolte al settore traffico (limitazioni veicoli diesel), ai generatori di calore domestici a legna, alle combustioni all'aperto e al contenimento delle emissioni di ammoniaca dalle attività agricole e zootecniche.
- **Accordo di programma per misure di risanamento della qualità dell'aria**. Sottoscritto nel 2013, ha come obiettivo il miglioramento della qualità dell'aria sui territori del bacino padano, particolarmente interessati dalla criticità ambientale connessa all'inquinamento atmosferico. Nel rilevare la particolare specificità meteorologica e orografica del Bacino Padano, individua e coordina lo sviluppo di impegni e attività da porre in essere in maniera coordinata nei seguenti specifici settori individuati tra quelli maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti: la combustione di biomasse, il trasporto merci e passeggeri, il riscaldamento civile l'industria e produzione di energia, l'agricoltura - ambiti sui quali già si focalizzano le misure regionali e il Piano Regionale della qualità dell'Aria (PRIA).
- **Mitigazione gas climalteranti. Sottoscrizione del "Under 2° MOU"**. Il 26 ottobre 2015 Regione Lombardia ha sottoscritto il protocollo *"Under 2° MOU"* con cui si impegna volontariamente a contrastare il cambiamento climatico attraverso la riduzione delle emissioni climalteranti

prodotte in Lombardia e l'adozione di misure di adattamento. L' "Under 2 MOU" ("Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding"), nato dalla collaborazione tra la California e il Baden-Württemberg, raccoglie i Governi subnazionali che si impegnano volontariamente entro il 2050 a ridurre le proprie emissioni climalteranti dall'80 al 95% rispetto al valore del 1990, oppure al di sotto di due tonnellate pro-capite per anno. L'impegno per chi sottoscrive l'"Under 2° MOU" pone obiettivi in linea con i livelli di emissioni scientificamente stabiliti per limitare il riscaldamento del pianeta entro i 2 gradi Celsius (IPCC, *Intergovernmental Panel on Climate Change – Fifth assessment report* (AR5), 2013-2014) e offre l'opportunità a Stati, Regioni e Città di condividere esperienze e buone pratiche non soltanto per la riduzione dei gas serra e la promozione dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, ma anche per la ricerca scientifica, la riduzione delle emissioni nei trasporti e, in generale, la sostenibilità dei sistemi produttivi industriali e del settore agricolo;

- **Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico.** Approvato con DGR n. 6028 del 19 dicembre 2016, Il Documento di azione rappresenta un importante strumento di governance che da un lato riconosce e definisce gli ambiti prioritari rispetto agli effetti prodotti dal clima sul nostro territorio, e dall'altro individua gli interventi per ridurre al minimo i rischi e gli impatti sulla popolazione, sui materiali e le risorse naturali e per aumentare la resilienza della società, dell'economia e dell'ambiente. Con tutte le direzioni generali interessate dalle politiche di riferimento e con i principali *stakeholder* regionali, è stato realizzato un importante lavoro comune teso ad individuare misure di adattamento condivise, basate sulla programmazione già in essere seguendo il principio del cosiddetto *mainstreaming* di risorse economiche e strumentali per l'attuazione degli interventi. Si ricorda l'importanza del principio di *mainstreaming*, che significa l'integrazione dell'adattamento nelle varie politiche settoriali, sia in termini di interventi sia di risorse necessarie. Sono state individuate circa 30 misure per gli ambiti prioritari individuati della Salute umana e qualità dell'aria, difesa del suolo e del territorio, gestione e qualità delle acque, agricoltura e biodiversità, turismo e sport.
- **Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.** Approvata con DGR n. 4967 del 29 giugno 2021, ha l'obiettivo di delineare gli impegni delle istituzioni e del sistema economico lombardi prima al 2030, poi al 2050, nel perseguire le finalità e gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo Sviluppo Sostenibile. La Strategia contiene una serie di elementi riferiti ai *Sustainable Development Goals* dell'Agenda 2030 che rimandano a scenari futuri di sviluppo regionale in una logica il più possibile integrata. L'ambizione è cambiare il modo di pensare comportamenti, approcci, investimenti, sistemi di valori da parte dell'amministrazione pubblica che può fungere da riferimento con le proprie scelte strategiche verso una nuova "cultura della sostenibilità". La Strategia definisce gli obiettivi articolati in cinque macro-aree: Salute, uguaglianza e inclusione; Educazione, formazione e lavoro; Infrastrutture, innovazione e città; Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo; Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura. A loro volta le macro-aree contengono i 97 obiettivi strategici individuati che forniscono indicazioni specifiche sulle azioni da intraprendere.

4.2 IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

La *Legge Regionale nr. 12 del 11 marzo 2005, "Legge per il governo del territorio"*, ha reso il Piano Territoriale Regionale (PTR) uno strumento innovativo nei confronti degli atti e degli strumenti di pianificazione previsti in Lombardia.

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

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato in via definitiva con deliberazione del 19/01/2010, n. 951 “*Approvazione delle contro delucidazioni alle osservazioni al Piano Territoriale Regionale adottato con DCR nr. 874 del 30/07/2009 – approvazione del Piano Territoriale Regionale (articolo 21, comma 4, L.R. 12/ 2005)*”, e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia nr. 6, 3° Supplemento Straordinario del 11/02/2010, acquistando di conseguenza efficacia dal 17/02/2010.

Il PTR è stato oggetto di aggiornamenti e integrazioni, che sono intervenute con le seguenti tempistiche:

- aggiornamento del PTR approvato con DCR n. 64 del 10/07/2018 (pubblicata sul BURL, serie Ordinaria, n. 30 del 28/07/18), in allegato al Programma regionale di Sviluppo (PRS) della XI legislatura;
- integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19/12/2018. Ha acquistato efficacia il 13/03/2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13/03/2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo;
- adeguamento del PTR intervenuto ai sensi dell’art. 22, c. 1 bis della L.R. n. 12 del 2005, approvato con DGR n. 1882 del 9/07/2019 e pubblicato sul BURL, serie Ordinaria, n. 29 del 15/07/2019;
- aggiornamento approvato con DCR. n. 766 del 26 novembre 2019 pubblicata sul BURL, serie Ordinaria, n. 50 del 14 dicembre 2019, in allegato al Documento di Economia e Finanza regionale 2019;
- aggiornamento del PTR è stato approvato con DCR n. 1443 del 24 novembre 2020 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 7 dicembre 2020), in allegato al Documento di Economia e Finanza regionale 2020.
- aggiornamento del PTR approvato con d.c.r. n. 2578 del 29 novembre 2022 pubblicato sul BURL, serie Ordinaria, n. 50 del 17 dicembre 2022, in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFER 2022).

4.2.1 Il Documento di Piano

In sintesi, il Documento di Piano, pone l’attenzione sui seguenti punti:

- Tre macro-obiettivi:
 - proteggere e valorizzare le risorse della Regione;
 - riequilibrare il territorio lombardo;
 - rafforzare la competitività dei territori della Lombardia.
- Sei sistemi territoriali per una Lombardia a geometria variabile, valutando per ognuno i punti di forza, debolezza, opportunità, minaccia e gli obiettivi:
 - Sistema Territoriale Metropolitan;
 - Sistema Territoriale della Montagna;
 - Sistema Territoriale Pedemontano;
 - Sistema Territoriale dei Laghi;
 - Sistema Territoriale della Pianura Irrigua;
 - Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi.
- Orientamenti generali per l’assetto del Territorio:
 - Sistema rurale-paesistico-ambientale, che interessa il territorio prevalentemente non costruito, con attenzione alla tutela dell’ambiente e agli spazi aperti;

- Elementi ordinatori dello sviluppo, necessari per aumentare la competitività regionale nei diversi ambiti:
- I poli di sviluppo regionale, a diversi livelli, europeo e nazionale;
- Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, al fine di dotare la Regione di un ambiente di qualità;
- Infrastrutture prioritarie, tra cui la rete verde, la rete ecologica, il sistema ciclabile, la rete sentieristica, la rete dei corsi d'acqua, le infrastrutture per la mobilità, le infrastrutture per la difesa del suolo, l'infrastruttura per l'Informazione Territoriale.
- Uso razionale e risparmio del suolo, al fine di una gestione sostenibile di questa risorsa.
- Indirizzi per il riassetto idrogeologico, per garantire la sicurezza dei cittadini a partire dalla prevenzione dei rischi.

Il territorio di Piateda ricade nel Sistema Territoriale della Montagna (Figura 4.2), per il quale sono individuati i seguenti obiettivi:

Sistema Territoriale della Montagna:

- ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano
- ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio
- ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi
- ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente
- ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità
- ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo
- ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento
- ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori
- ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.)
- ST2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree.
- ST.11 Valorizzare la messa in rete dell'impiantistica per la pratica degli sport invernali e dei servizi che ne completano l'offerta

A questi si aggiungono obiettivi specifici per la gestione dell'uso del suolo (in riferimento alla L.R. 31/14):

- contenere la dispersione urbana: rendere coerenti le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo
- limitare l'impermeabilizzazione del suolo
- limitare l'espansione urbana nei fondivalle, preservando le aree di connessione ecologica
- favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio con conservazione degli elementi della tradizione
- conservare i varchi liberi nei fondivalle, per le eventuali future infrastrutture
- coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale.

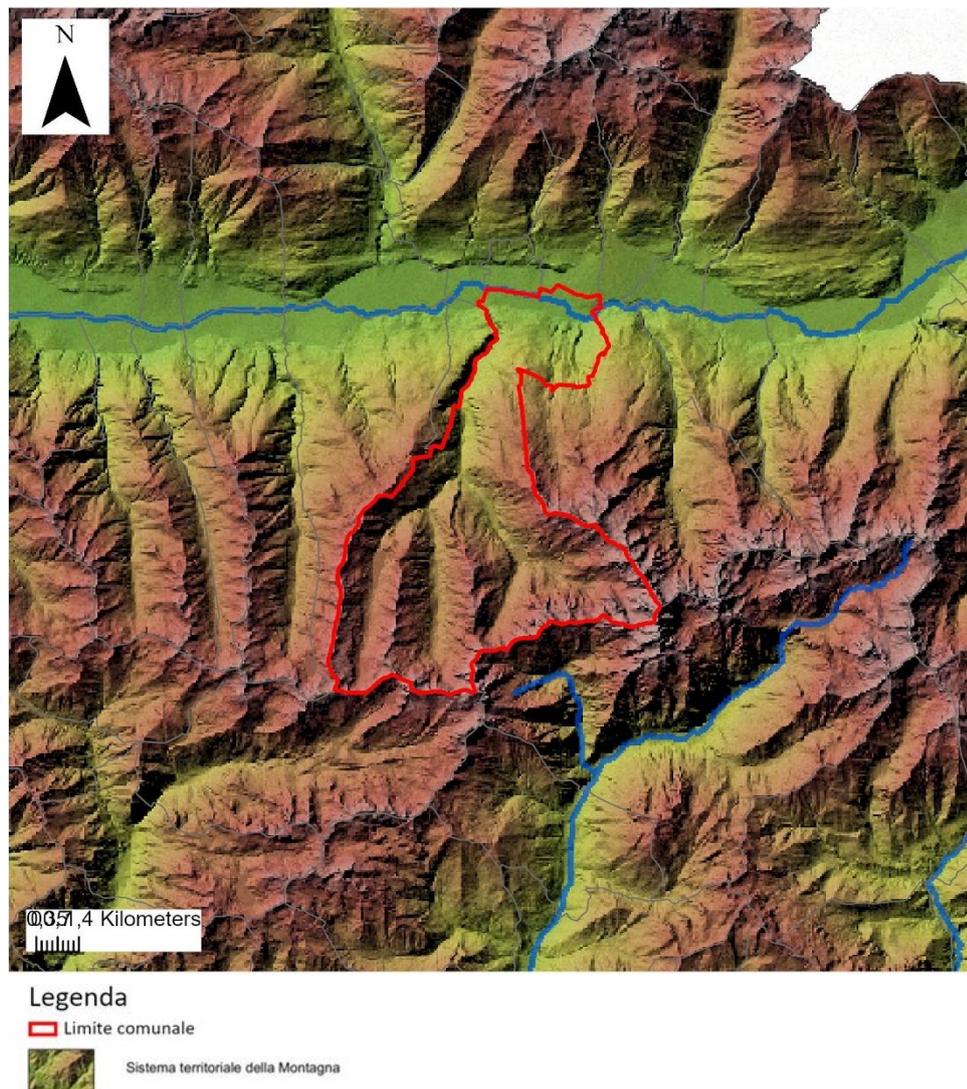


Figura 4.2: Sistemi territoriali individuati dal PTR

4.2.2 Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale, costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER fornisce un quadro conoscitivo delle sensibilità naturalistiche prioritarie, supportando il PTR nella funzione di coordinamento rispetto ai piani e programmi regionali di settore al fine di tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico territoriale.

Con la Deliberazione nr. 8/10962 del 30/12/2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL nr. 26 Edizione speciale del 28/06/2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

In tale progetto sono stati prodotti due elaborati:

- I documenti “RER – Rete Ecologica Regionale” e “Rete Ecologica Regionale – Alpi e Prealpi” che illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1: 25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale;

- Il documento “Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali” che fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell’ambito dell’attività di pianificazione e programmazione.

In merito alla Valutazione Ambientale Strategica, la Rete Ecologica Regionale si pone l’obiettivo di fornire alle autorità regionali impegnate nei processi di VAS, VIA e Valutazione d’incidenza uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni. La Rete Ecologica Regionale costituisce riferimento per le Valutazioni Ambientali Strategiche, nelle quali verranno presi in considerazione i seguenti aspetti:

- il contributo ai quadri conoscitivi per gli aspetti relativi di tipo naturalistico ed ecosistemico (biodiversità, flora e fauna);
- il suggerimento di obiettivi generali previsti dalle strategie per lo sviluppo sostenibile in materia di biodiversità e di servizi ecosistemici;
- la fornitura di uno scenario di riferimento sul medio periodo per quanto riguarda l’ecosistema di area vasta e le sue prospettive di riequilibrio;
- la fornitura di criteri di importanza primaria per la valutazione degli effetti delle azioni dei piani programmi sull’ambiente;
- le indicazioni rispetto all’adattamento ai processi di *global change* (ad esempio per quanto riguarda un governo polivalente delle biomasse che combini le opportunità come fonte di energia rinnovabile con un assetto naturalistico ed ecosistemico accettabile);
- la fornitura di indicatori di importanza primaria da utilizzare nel monitoraggio dei processi indotti dai piani/programmi;
- la fornitura di suggerimenti di importanza primaria per azioni di mitigazione-compensazione che i piani-programmi potranno prevedere per evitare o contenere i potenziali effetti negativi;
- gli aspetti procedurali per integrare i processi di VAS con le procedure previste per le Valutazioni di Incidenza.

Attualmente il lavoro regionale in merito alla Rete Ecologica Regionale viene proseguito nell’ambito della Azione A5 del progetto Life IP GESTIRE 2020.

Il comune di Piateda è interessato da:

- Elementi di Primo Livello della RER;
 - Alpi e Prealpi
- Elementi di Secondo Livello della RER;
- Corridoio regionale primari ad alta antropizzazione;

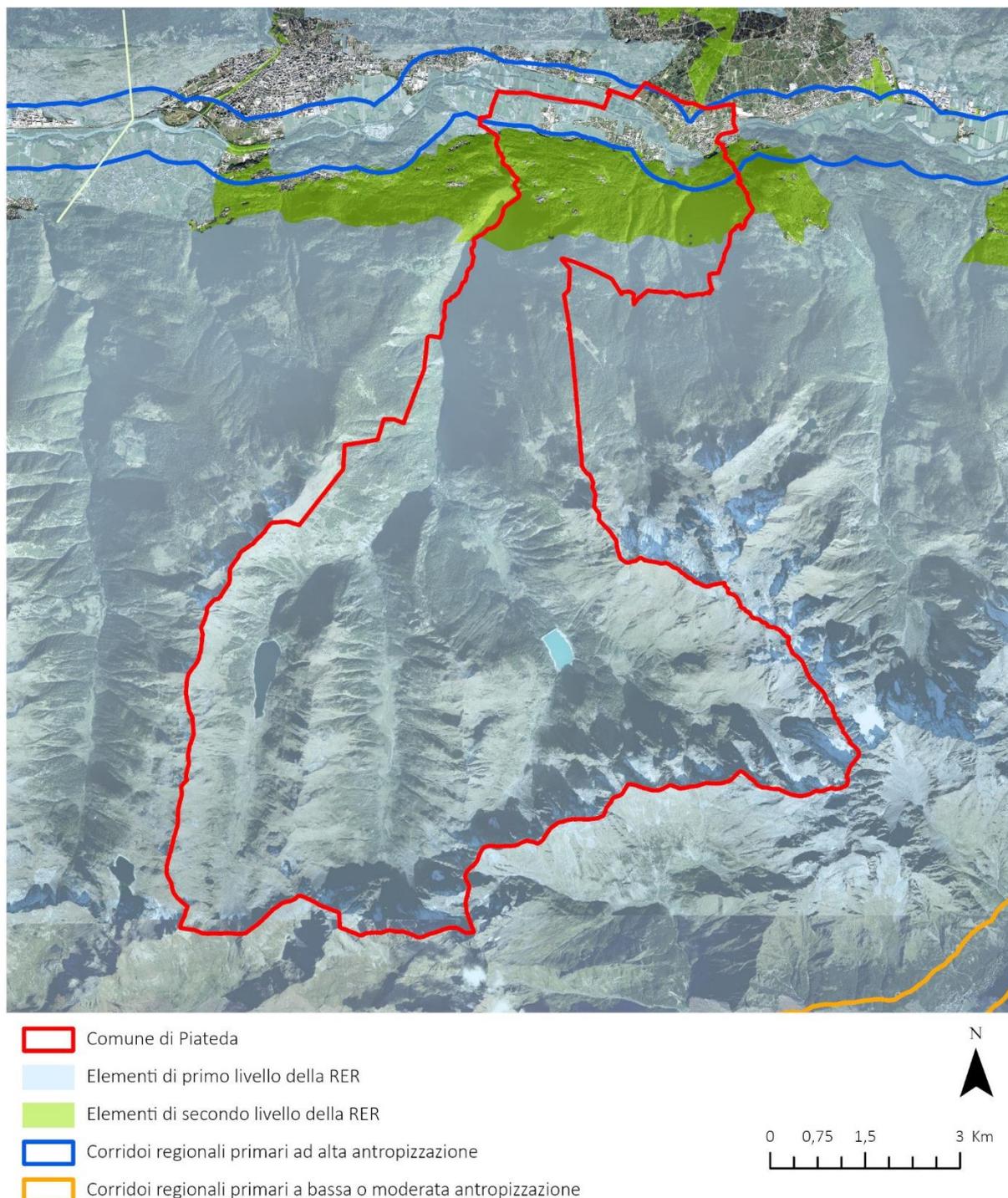


Figura 4.3: Rete ecologica regionale (fonte: geoportale Regione Lombardia)

4.2.3 Piano Paesaggistico Regionale

In riferimento ai beni e alle aree soggette al regime della *Legge nr. 1497/39 – “Protezione delle bellezze naturali”* (normativa incorporata successivamente nel *D. Lgs. 42/2004*), la Regione era tenuta, ai sensi della *Legge 431/85 s.m.i.*, a sottoporre il proprio territorio a “*specificativa normativa d’uso e di valorizzazione ambientale*”.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell’Art. 19 della *LR nr. 12/2005*, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (*D.lgs. nr. 42/2004*). Il PTR in tal

senso recepisce, consolida e aggiorna il PTPR, integrandone e adeguandone i contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

In questo modo il PPR diviene una sezione specifica del PTR, mantenendo comunque una compiuta unitarietà e identità.

Il PTR contiene pertanto una serie di elaborati che vanno a integrare e aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.

La Giunta Regionale ha dato avvio al procedimento di approvazione della variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), e alla relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con la d.g.r. n. 937 del 14 novembre 2013.

Il completamento della revisione generale dei due strumenti riorienta la forma e i contenuti del PTR vigente, facendo salvo quanto già approvato con l'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo. La Giunta regionale ha approvato la proposta di Revisione generale del PTR comprensivo del PPR (d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva ai sensi dell'art. 21 della l.r. n. 12 del 2005.

Il controllo paesistico disposto dalle norme del P.P.R. vigente opera su base spaziale diversamente da quanto previsto dalla *Legge 1497/39*, in quanto la normativa si estende all'intero territorio e non alle sole zone vincolate, essendo questo strumento un "piano territoriale" e non un "piano paesistico". Il principio alla base di questa impostazione è quello di sottolineare il valore del paesaggio: qualsiasi intervento di trasformazione del territorio risulta quindi potenzialmente rilevante ai fini paesistici.

Il PPR ha quindi diverse funzioni:

- quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo;
- strumento di disciplina paesistica del territorio;
- strumento di salvaguardia e disciplina, esteso all'intero territorio regionale, fino a quando non saranno vigenti atti a valenza paesistica di maggiore definizione.

Il Piano Paesaggistico Regionale recepisce le indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio, mira alla valorizzazione e alla tutela paesistica dell'intero territorio della Regione Lombardia, scegliendo di responsabilizzare e coinvolgere nella pianificazione, programmazione e progettazione tutti gli enti con competenze territoriali, al fine di perseguire gli obiettivi di tutela esplicitati nell'Art. 1 delle Norme del piano e di seguito riportati:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Le tre finalità individuate, riportate in Tabella 4.1, – conservazione, innovazione, fruizione – si collocano sullo stesso piano e sono tra loro interconnesse. Il Piano però evidenzia come esse siano perseguibili con strumenti diversi, muovendosi in tal senso in totale coerenza con le indicazioni della Convenzione Europea del paesaggio.

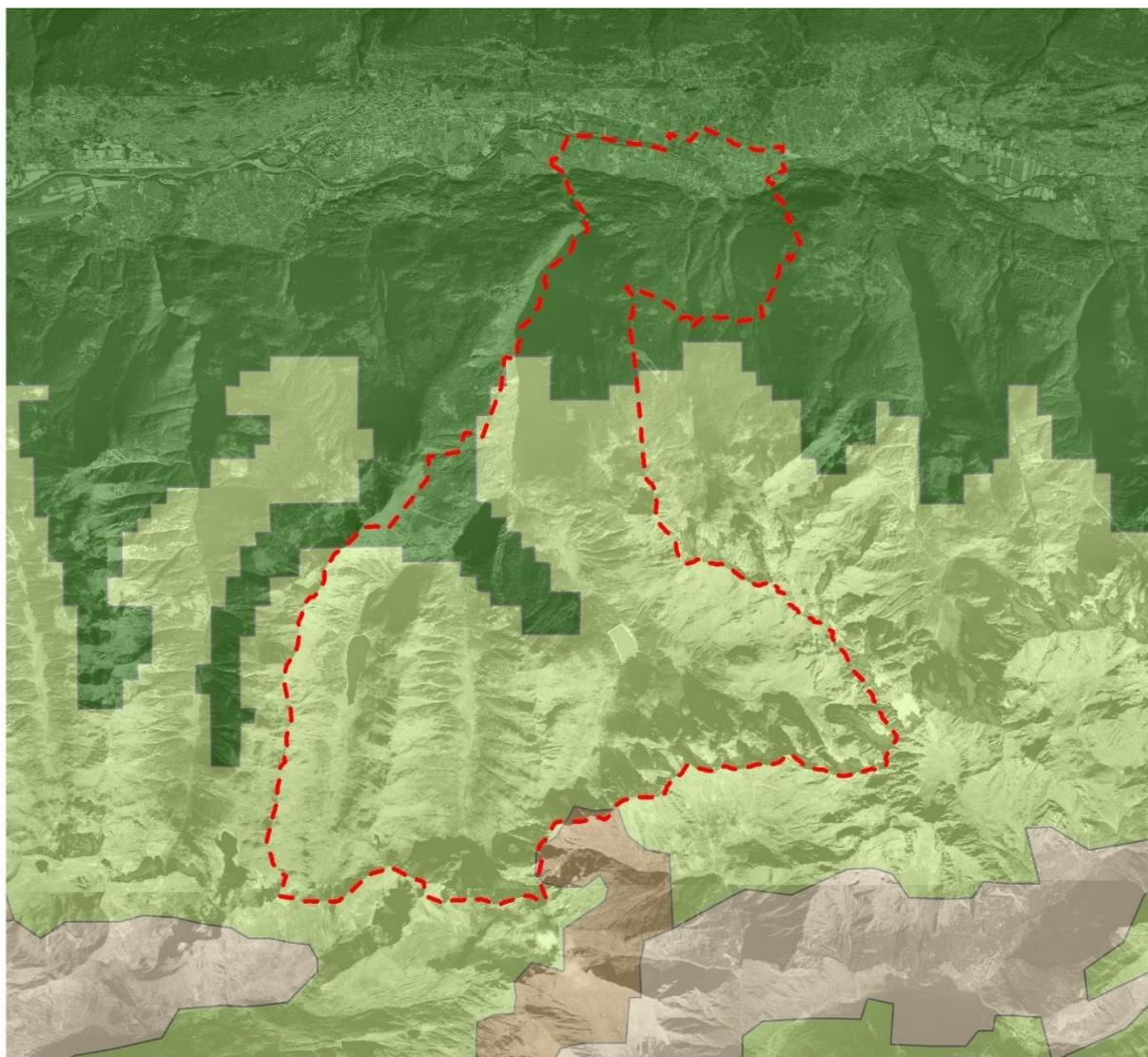
Tabella 4.1: finalità del Piano Paesaggistico Regionale

FINALITÀ	ESEMPI DI AZIONI UTILI
<p>Conservazione</p> <p>Conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti (leggibilità, identità ecc.) e loro tutela nei confronti dei nuovi interventi.</p>	<p>Identificare le preesistenze da tutelare, esplicitare le norme di tutela, vigilare sull'applicazione e sull'efficacia delle norme, segnalare le amministrazioni che si sono distinte per la qualificata tutela del paesaggio, paesaggio agrario: riconoscimento economico delle pratiche paesisticamente corrette.</p>
<p>Innovazione</p> <p>Miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio (costruzione dei "nuovi paesaggi").</p>	<p>Superare il modello delle "zone di espansione" periferiche per ogni comune, polarizzare la crescita verso operazioni di riqualificazione urbana e insediamenti complessi di nuovo impianto, curare gli accessi alle città, l'immagine lungo le grandi strade, prevedere idonei equipaggiamenti verdi, estendere la prassi dei concorsi di architettura, fornire indicazioni metodologiche utili a collocare con consapevolezza i progetti nel paesaggio.</p>
<p>Fruizione</p> <p>Aumento della consapevolezza dei valori e della loro fruizione da parte dei cittadini</p>	<p>Conferenze, pubblicazioni, mostre, dibattiti, corsi sul paesaggio e la sua tutela, incoraggiare la partecipazione alle scelte urbanistiche e promuovere l'individuazione condivisa dei valori paesaggistici locali, potenziare e tutelare la rete dei percorsi di fruizione paesaggistica.</p>

Il Piano Paesaggistico Regionale suddivide il territorio lombardo in ambiti territoriali, ognuno dei quali viene identificato nei suoi caratteri generali, con la successiva individuazione di sotto-ambiti definiti da elementi peculiari (luoghi, famiglie di beni, beni propri ecc.) che compongono il carattere del paesaggio locale. Sono elementi che danno senso e identità all'ambito stesso, rimarcando la sua componente percettiva e il suo contenuto culturale.

Il Comune di Piateda si colloca all'interno di:

- Fascia Alpina
- Paesaggi delle valli e dei versanti;
- Paesaggi delle energie di rilievo;
- Fascia Prealpina
- Paesaggi della montagna e delle dorsali.



 Comune di Piateda

FASCE E UNITÀ DI PAESAGGIO

-  FASCIA ALPINA e PAESAGGI DELLE VALLI E DEI VERSANTI
-  FASCIA ALPINA e PAESAGGIO DELLE ENERGIE DI RILIEVO
-  FASCIA PREALPINA e PAESAGGI DELLA MONTAGNA E DELLE DORSALI
-  FASCIA PREALPINA e PAESAGGI DELLE VALLI PREALPINE



Figura 4.4: Unità tipologiche di paesaggio e fasce di Paesaggio - PPR Regione Lombardia (fonte: Geoportale della Lombardia)

I beni paesaggistici tutelati ai sensi del PPR individuati all'interno del Comune di Piateda sono i seguenti (Figura 4.5):

- Ambiti di elevata naturalità della montagna, disciplinati all'art. 17 del PPR (territorio comunale al di sopra della linea di livello dei 1000 m);
- Geosito "forno fusore Val Venina", disciplinato all'art. 22 del PPR;
- Tracciato d'interesse naturalistico "sentiero Valtellina", disciplinato all'art. 26 del PPR.

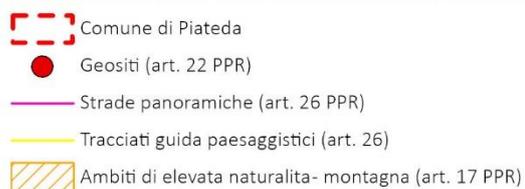
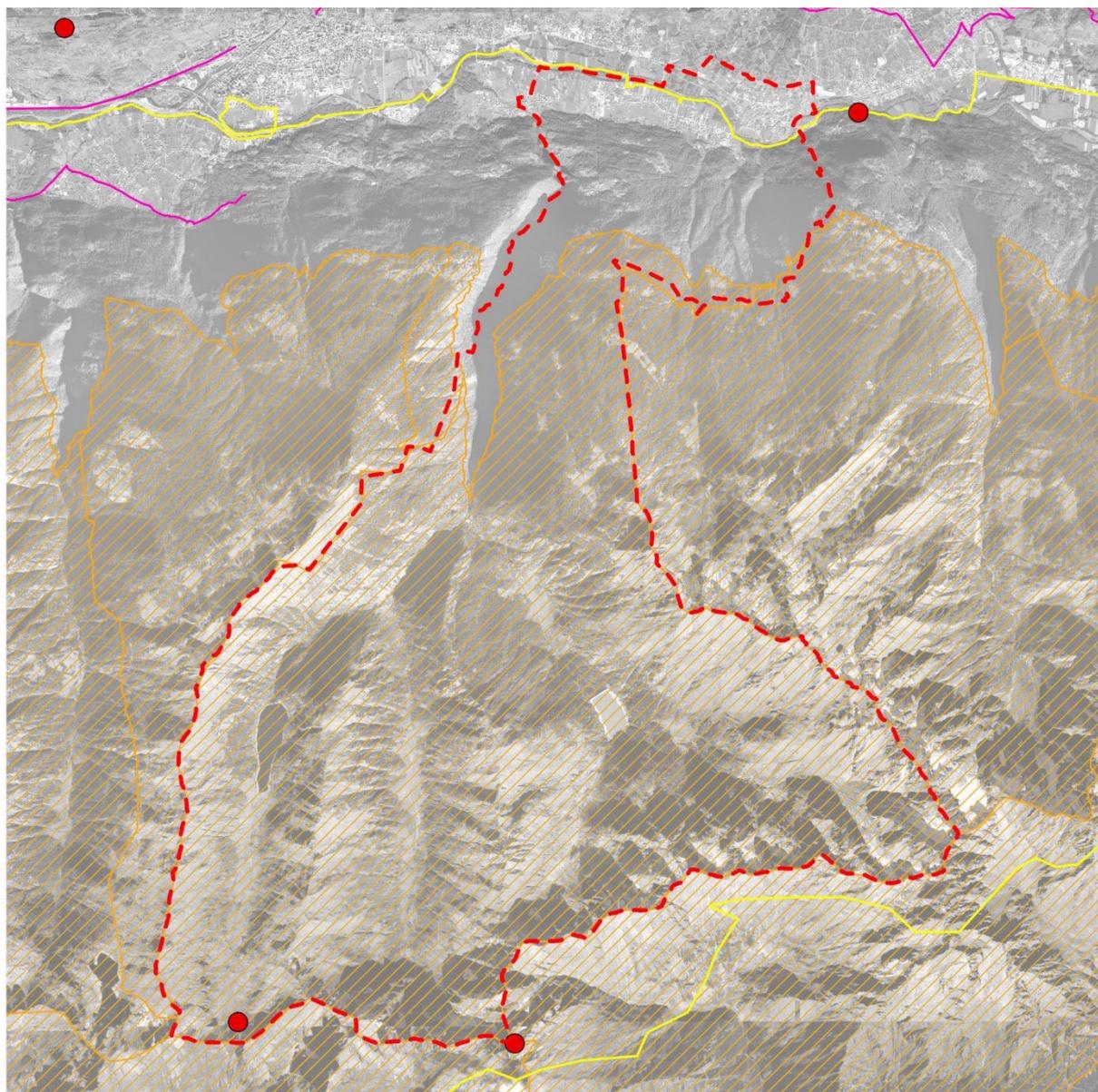


Figura 4.5: Piano paesaggistico PPR Vincoli esistenti sul territorio comunale (Fonte: Geoportale Lombardia)

Per i vincoli di tutela paesaggistico-ambientale, Regione Lombardia mette a disposizione anche il Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA) che raccoglie i vincoli di tutela paesaggistico-ambientale conosciuti come Vincoli L. 1497/39 e L. 431/85, oggi normati dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, e gli ambiti assoggettati alla tutela prevista dagli artt. 17 e 18 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.). Di seguito sono riportati due estratti del SIBA relativi al Comune di Piateda, che risulta interessato da:

Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde e fascia di rispetto (150 metri):

- Fiume Adda,



- torrente Serio,
- torrente Valle Agneda Carona e Valle Duvidel,
- torrente Val di Ambria,
- torrente Venin

Territori contermini a i laghi:

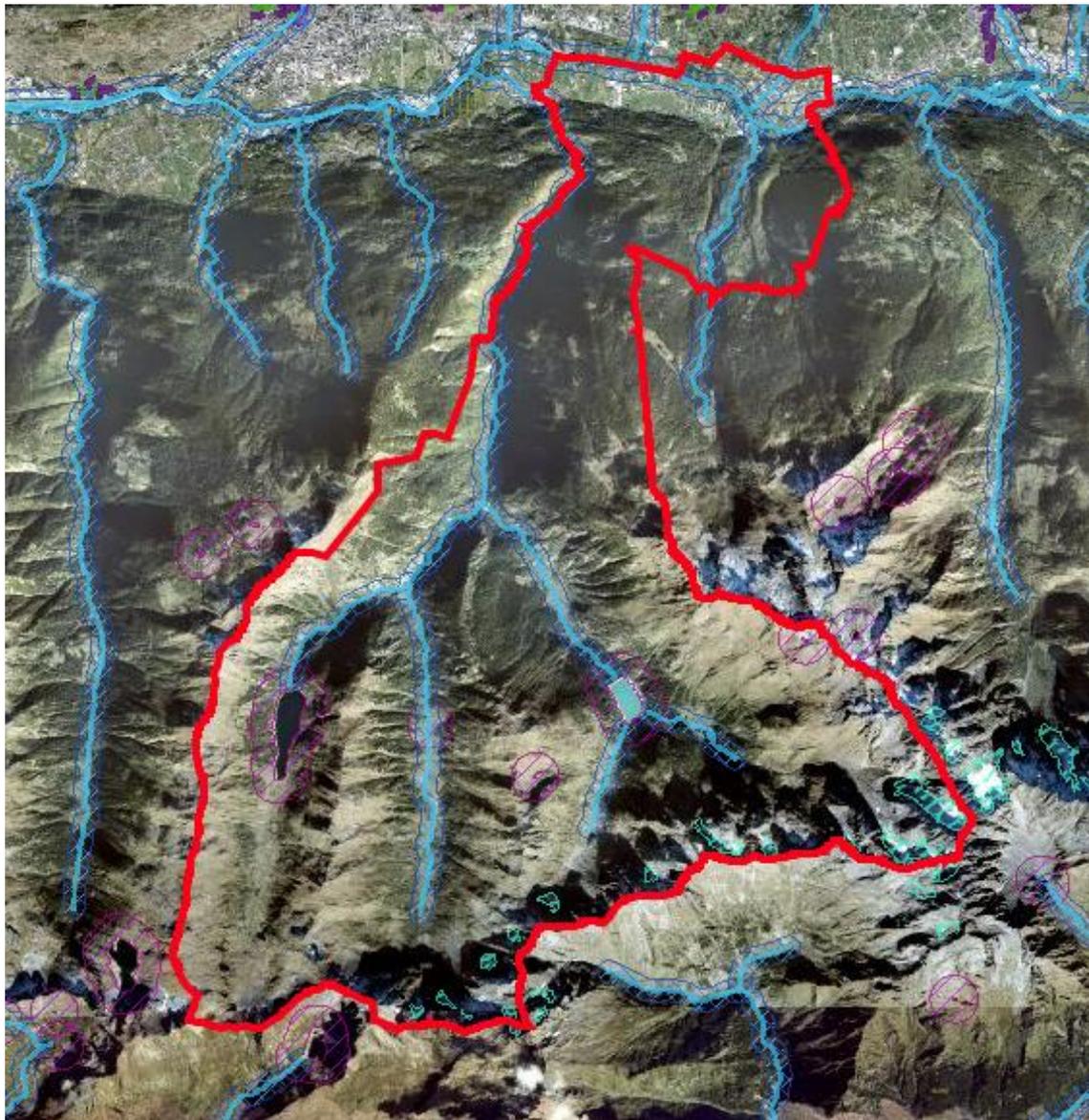
- lago Venina,
- lago Scais,
- lago Zocco,
- lago Rodes,
- lago Reguzzo,
- lago Zappella

Ghiacciai e circhi glaciali

- Aga,
- Podavista,
- Pizzo del Diavolo di Tenda,
- Pizzo Omo Ovest,
- Pizzo Omo Nord-ovest,
- Salto,
- Pizzo Gro,
- Mottolone,
- Cantunasc,
- Pizzo Brunone,
- Scais,
- Porola

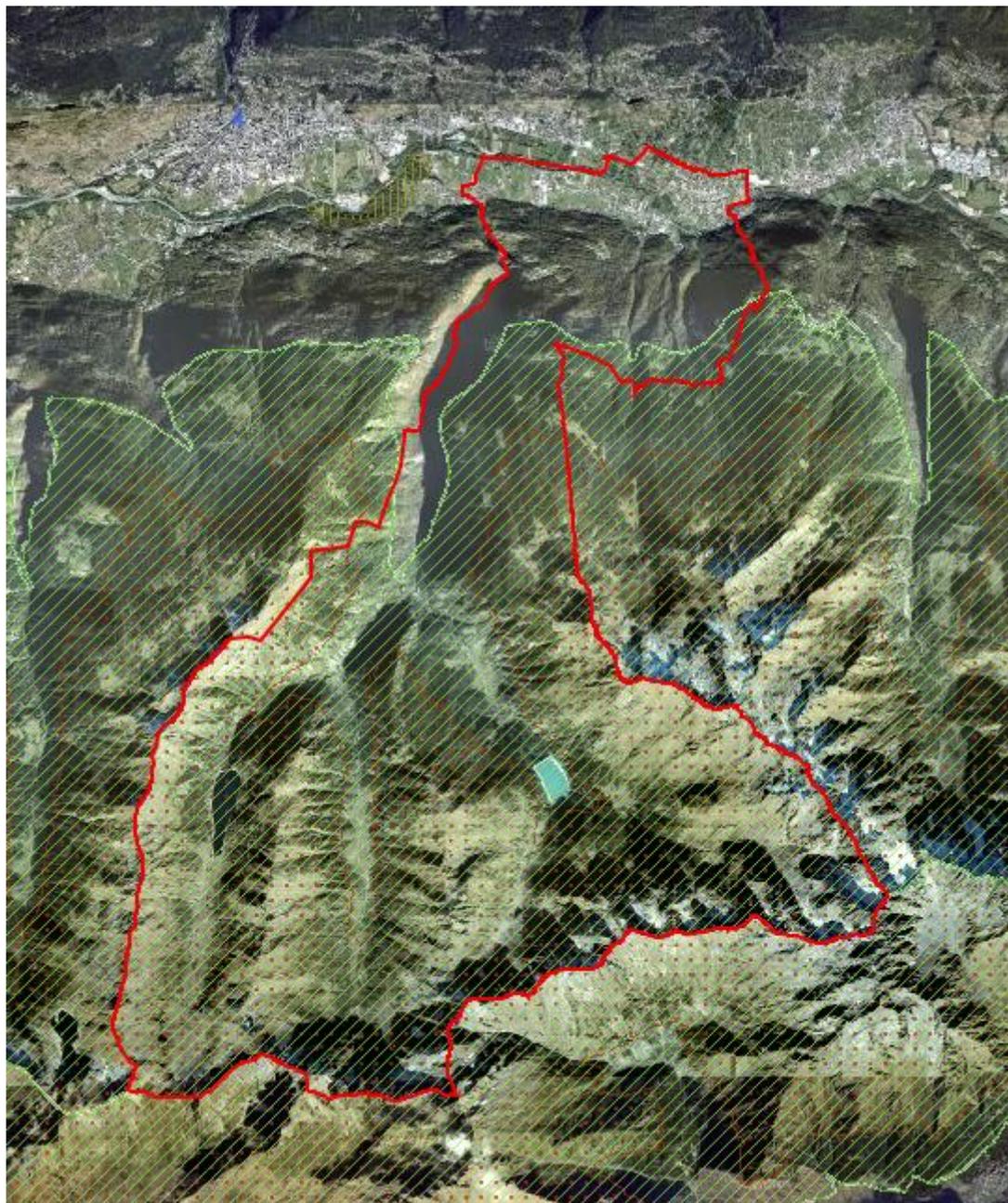
Parchi nazionali e regionali

- Parco delle Orobie Valtellinesi.



- | | |
|--|--|
|  Comune di Piateda |  Alvei fluviali tutelati |
|  Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde |  Aree rispetto corsi d'acqua tutelati |
|  Ghiacciai e circhi glaciali |  Territori contermini a i laghi |

Figura 4.6: Vincoli paesaggistici presenti sul territorio comunale (Fonte: SIBA Geoportale Lombardia)



Parchi nazionali e regionali Terreni alpini e appenninici
 

Figura 4.7: Parchi regionali e nazionali (Fonte: SIBA Geoportale Lombardia)

4.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI SONDRIO

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) definisce gli indirizzi strategici per le politiche e le scelte di pianificazione territoriale, paesaggistica, ambientale e urbanistica di rilevanza sovracomunale.

Il PTCP è stato approvato il 1° marzo 2010 con deliberazione del Consiglio provinciale n. 4 e ha acquisito efficacia in data 7 aprile 2010 con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia – Serie Inserzione e Concorsi - n. 14.

Con delibera n. 17 del 6 febbraio 2020 è stato dato avvio al procedimento di integrazione e aggiornamento del vigente PTCP e alla contestuale procedura di Valutazione ambientale, rinviando al Consiglio provinciale l'approvazione di linee di indirizzo propedeutiche a orientare le scelte del progetto di Piano. Con il provvedimento di avvio sono state individuate all'interno dell'ente le autorità procedenti e competenti per la VAS. Il documento di linee di indirizzo, predisposto dal settore Risorse naturali e Pianificazione territoriale, è stato presentato e approvato nella seduta del 26 febbraio 2020 con delibera di Consiglio provinciale n. 9.

Attualmente il nuovo Piano provinciale non è ancora stato approvato pertanto successivamente verrà analizzato il piano vigente dal 2010.

Gli obiettivi strategici del PTCP sono:

1. valorizzazione e tutela delle peculiarità paesistico ambientali
2. miglioramento dell'accessibilità
3. razionalizzazione dell'uso delle acque e riqualificazione dei corpi idrici
4. razionalizzazione dell'uso del territorio
5. riqualificazione territoriale
6. innovazione delle reti
7. innovazione dell'offerta turistica
8. valorizzazione e salvaguardia dell'agricoltura.

I contenuti paesistici e ambientali del PTCP sono sviluppati nei contesti:

CONTESTI	ELEMENTI
Ambiti ad elevata valenza ambientale	Aree naturali protette, Parchi, Riserve, Monumenti naturali Aree assoggettate ai vincoli paesaggistici e alle disposizioni dell'art 17 del Piano del paesaggio lombardo Aree di particolare interesse naturalistico e paesistico Rete Natura 2000 Geositi Sistema a rete dei collegamenti funzionali (rete ecologica) Varchi o corridoi paesistico-ambientali Aree di naturalità fluviale
Eccellenze territoriali	Viste attive e passive Centri storici dei nuclei antichi Edifici e manufatti di valore storico e culturale Terrazzamenti Itinerari di interesse paesistico, turistico e storico Aree di particolare interesse geomorfologico Conoidi di deiezione Forre Cascate Siti Unesco
Elementi costituenti l'assetto geologico, idrogeologico e sismico	Assetto idrogeologico e difesa del suolo Fasce fluviali Aree interessate da dissesto idraulico ed idrogeologico Aree a rischio idrogeologico molto elevato Classificazione sismica dei Comuni
Elementi e fattori di compromissione del paesaggio	Frangie urbane destrutturate, aree degradate Elettrodotti Aree industriali logistiche e dei distretti industriali Ambiti sciabili

CONTESTI	ELEMENTI
	Aree estrattive in attività ed alle aree abbandonate Impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti Inquinamento acustico atmosferico e luminoso
Unità tipologiche di paesaggio	Paesaggio delle energie di rilievo Paesaggio di fondovalle Paesaggio di versante Paesaggi dei laghi insubrici Valli aperte antropizzate

Nel PTCP vengono poi trattati in modo specifico:

- la componente agricola (individuando gli Ambiti agricoli strategici, indicando i criteri per la definizione degli ambiti agricoli comunali, i rapporti con i Piani di Indirizzo Forestale e dettando normative specifiche per l'edificazione nelle zone agricole)
- le infrastrutture a rete (stradali e ferroviarie e relative fasce di rispetto, per il trasporto dell'energia, di telecomunicazione, strade di montagna, sentieristica e piste ciclabili, impianti d'alberature d'insieme)
- interventi di rilevanza sovra comunale (poli attrattori e aree conurbate, aree industriali e artigianali di espansione di livello sovracomunale, sistema distributivo commerciale, servizi di livello intercomunale, aree sciistiche, rifugi e bivacchi, servizi telematici, smaltimento dei rifiuti)
- piano di bilancio idrico (con il quadro conoscitivo e la disciplina per le derivazioni d'acqua da corpi idrici superficiali e sotterranei).

Come indicato nella tavola 2 "Uso del suolo e previsioni urbanistiche" del PTCP (Figura 4.8), il Comune di Piateda risulta essere caratterizzato per più della metà del proprio territorio da aree boscate e da accumuli detritici e affioramenti litoidi. Nel procedere verso nord il territorio comunale è caratterizzato da rimboschimenti recenti fino a arrivare al nucleo urbanizzato. Le aree urbanizzate sono per lo più residenziali e dedicate ai servizi pubblici.

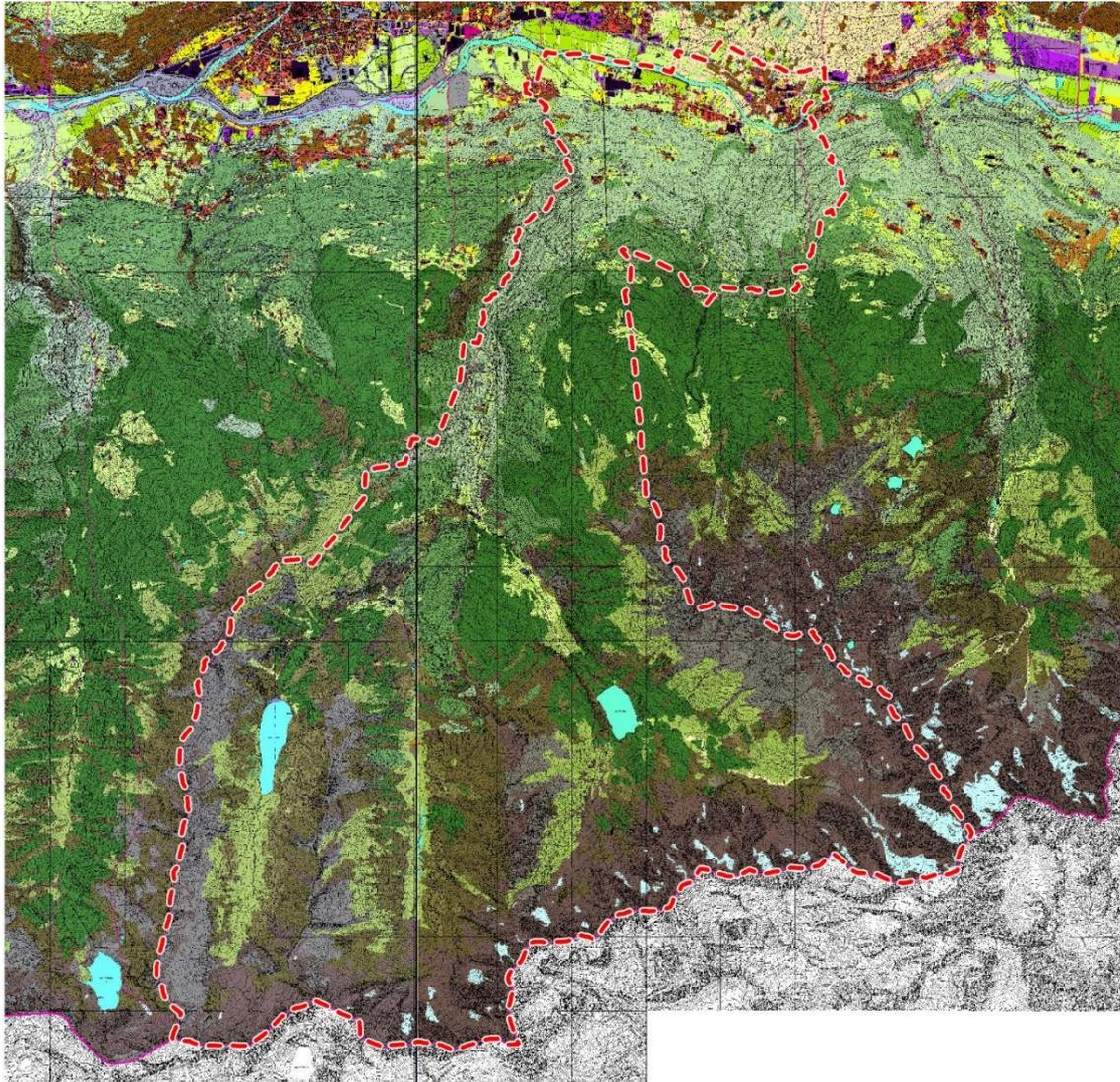
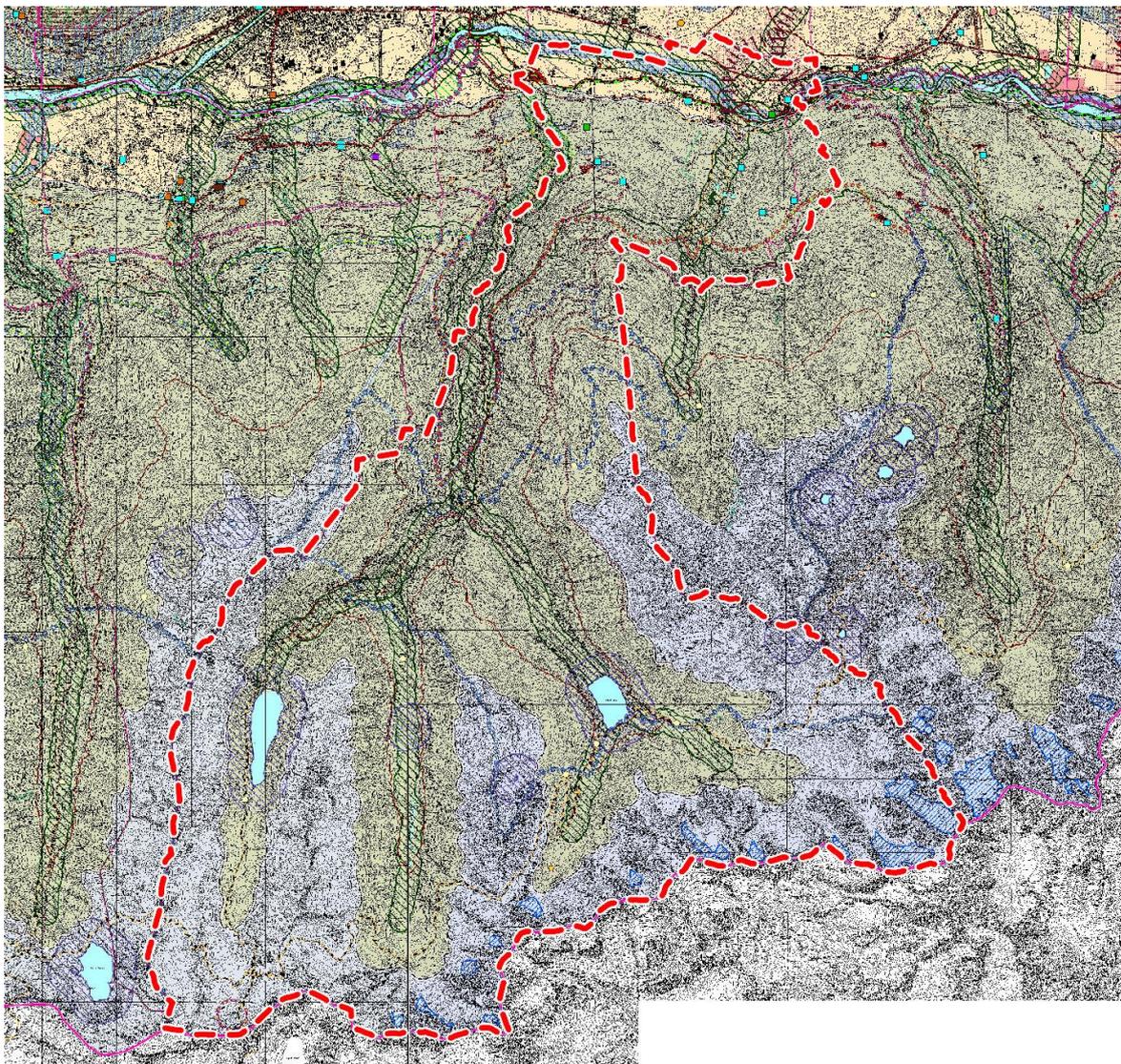


Figura 4.8: Estratto Tav. 2 PTCP Uso del suolo e previsioni urbanistiche

Come sottolineato dalla Figura 4.9, il territorio del Comune di Piateda, in particolare nella parte settentrionale, risulta caratterizzato da un paesaggio di fondovalle, macrounità 2 “paesaggio di fondovalle” mentre più ci si sposta verso sud il territorio e il paesaggio cambiano andando a rappresentare il classico paesaggio di montagna ed individuarsi nella macrounità dei “paesaggi di versante” e “delle energie di rilievo”, definite nel PTCP, rispettivamente, come macrounità 3 e 2.

Inoltre nel territorio comunale si sottolinea la presenza di alcuni elementi individuati dal PTCP: cascate, vie storiche, beni puntuali (architettura religiosa), malghe, cascine, sentieri di interesse provinciale e vincoli relativi a territori alpini e fluviali.



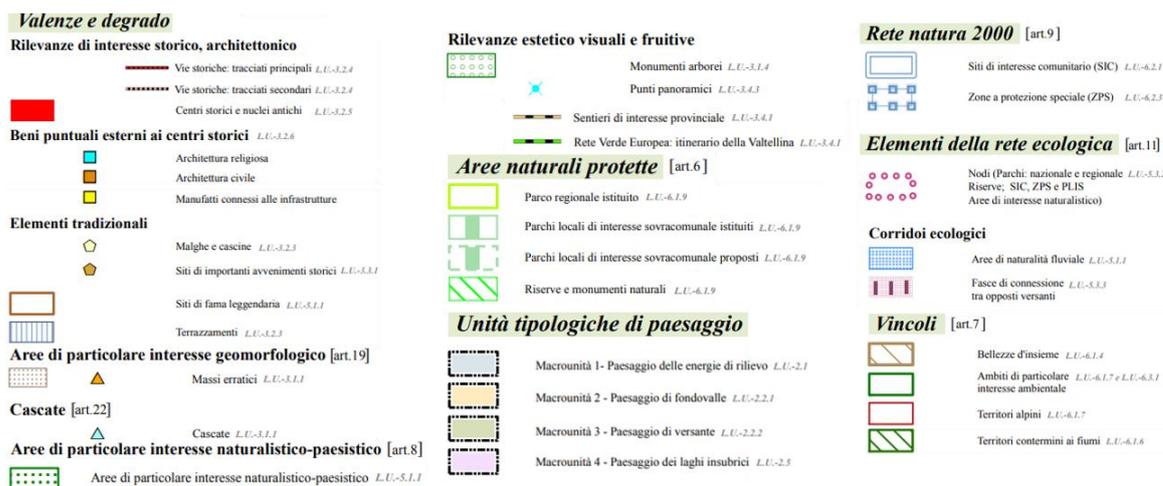
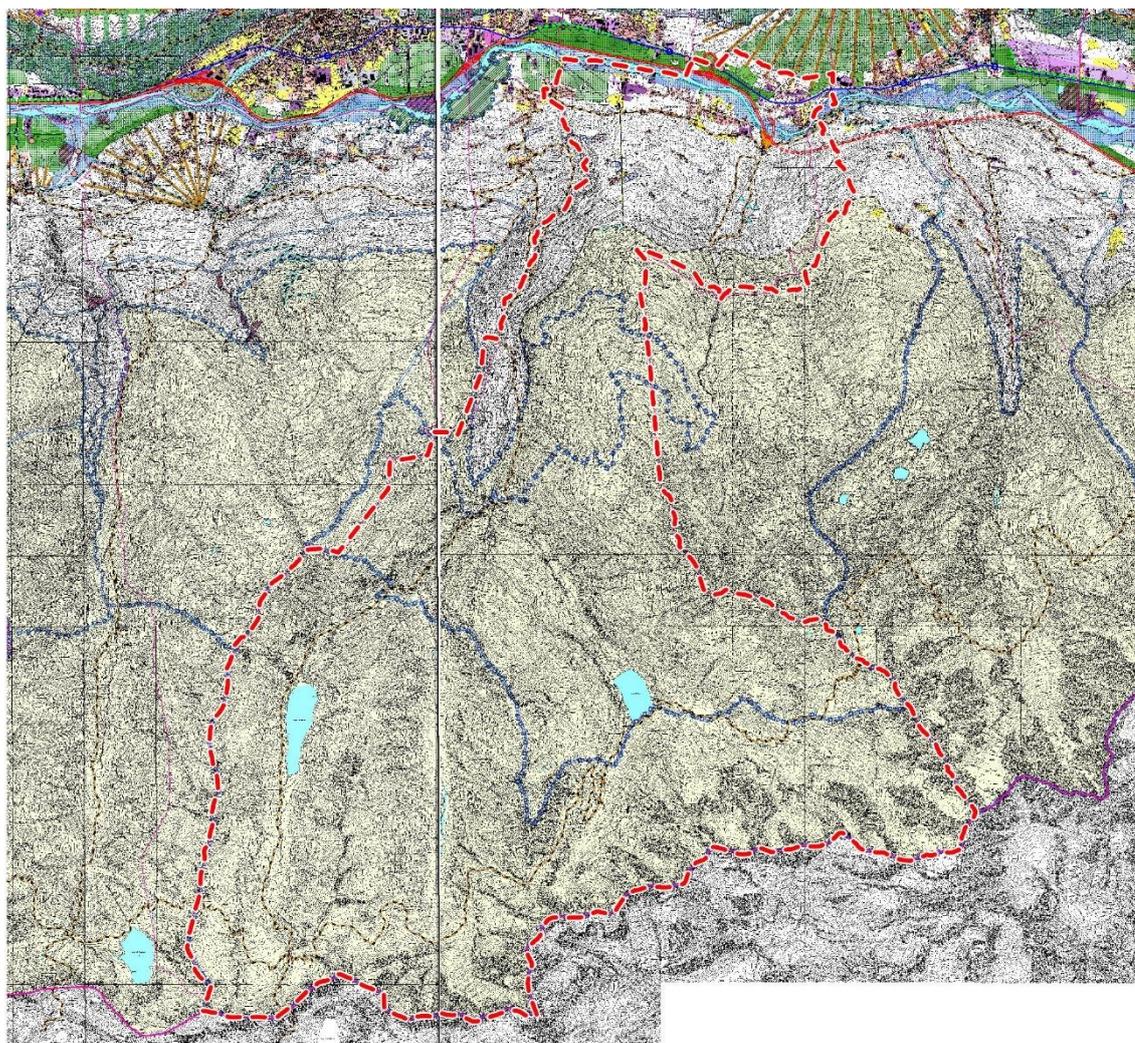


Figura 4.9: Estratto Tav 4 PTCP – Elementi paesistici e rete ecologica

Nella tavola delle previsioni progettuali strategiche del PTCP l'unico elemento di importanza provinciale presente nel territorio comunale risulta essere il tracciato della SS 36 e SS 38 di progettazione regionale; il tratto presente nella zona nord est del territorio comunale è previsto come tratto fuori terra.



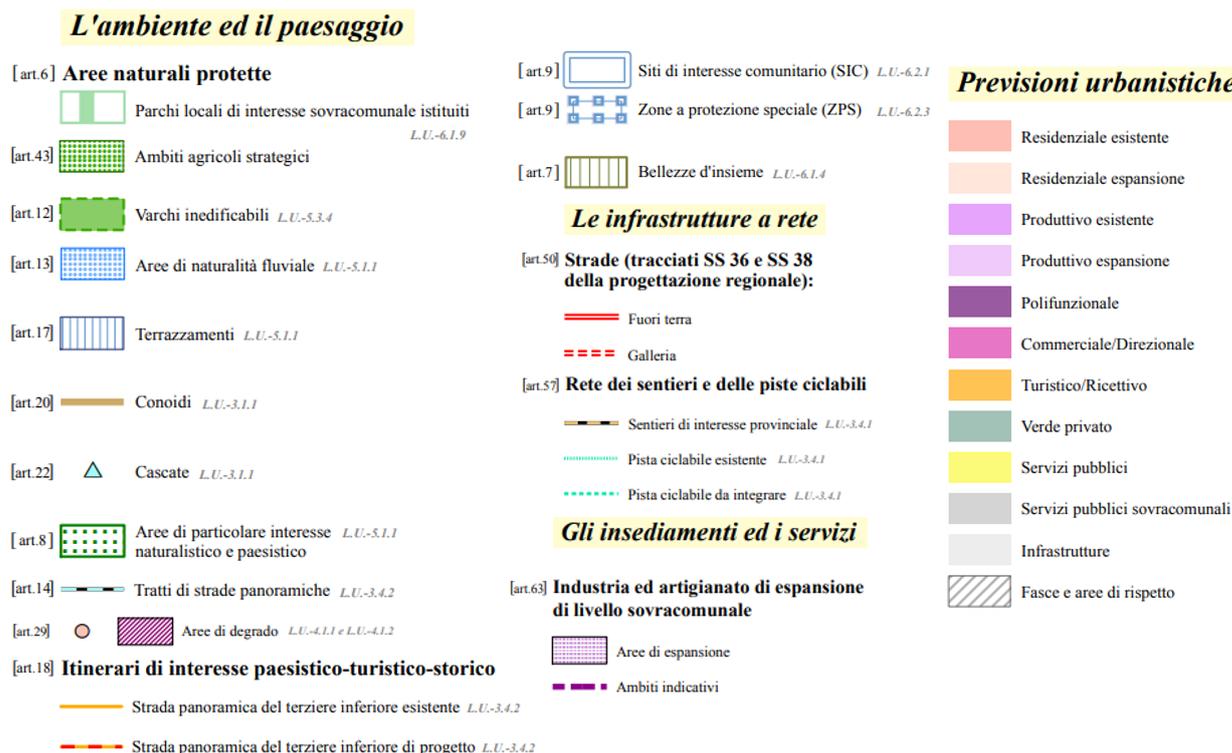


Figura 4.10:: Estratto Tav 6 PTCP Previsioni progettuali strategiche

4.4 ANALISI DI COERENZA

Partendo dai documenti di pianificazione e dagli obiettivi di sostenibilità ambientale presi in considerazione nei paragrafi precedenti, all'interno del Rapporto Ambientale verrà sviluppata l'analisi di coerenza, che consente di verificare come la variante al Piano del comune di Piateda si ponga rispetto agli indirizzi di sviluppo dell'ambito territoriale interessato.

L'analisi di coerenza si suddivide in analisi di coerenza esterna e interna. L'analisi di coerenza esterna mette in relazione la Variante al Piano con gli altri Piani che interessano il territorio e gli obiettivi di protezione ambientale rilevati per l'area.

Attraverso l'analisi dei piani precedentemente elencati e dei documenti si individuano i principali obiettivi ambientali di riferimento, al fine di assicurare la valutazione di tutti i temi rilevanti per la sostenibilità ambientale.

La Variante del PGT del comune di Piateda dovrà tener conto nelle proprie modifiche di quanto definito in sede sovracomunale.

L'analisi di coerenza esterna, evidenziando eventuali conflitti esistenti tra diversi livelli di pianificazione, potrà indurre a ridefinire gli obiettivi, migliorandone il raccordo con le indicazioni emerse dal quadro conoscitivo ambientale, economico e sociale. Attraverso una matrice (Tabella 4.2) si evidenzierà il livello di coerenza tra le modifiche introdotte in variante e gli obiettivi individuati da ciascun piano sovraordinato e di settore.



Tabella 4.2: esempio Matrice per Valutazione della coerenza esterna

OBIETTIVI DI VARIANTE	PTR	PPR	RN 2000	PTCP	...
Ob.1					
Ob.2					
Ob. n.					

L'analisi di coerenza interna verrà analizzata mettendo a confronto gli obiettivi della Variante al Piano e le azioni predisposte per la realizzazione degli obiettivi stessi.



5. OGGETTO DELLA VAS

5.1 PROPOSTA DELLA NUOVA VARIANTE AL PGT

La variante Generale ha lo scopo di aggiornare lo strumento urbanistico approvato nel 2012 a seguito di una progettazione urbanistica congiunta con i comuni limitrofi di Montagna in Valtellina, Tresivio, Ponte in Valtellina. Il Piano di Governo del Territorio del comune di Piateda è stato adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 12/07/2012, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 20/12/2012 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) n. 12, Serie Avvisi e Concorsi, del 20/03/2013.

Successivamente è stata approvata una variante puntuale del PGT con Delibera di Consiglio Comunale n. 24 del 27/09/2018, pubblicata sul BURL, serie Avvisi e Concorsi, n. 48 del 28/11/2018. La variante ha riguardato un aggiornamento normativo ed una modifica puntuale relativa ad alcune aree nel Piano delle Regole.

La variante generale del PGT ha lo scopo di prevedere l'aggiornamento alle nuove normative regionali in materia di consumo di suolo e di rigenerazione urbana oltre che alle nuove esigenze emerse in questi anni di gestione dell'attività edilizia del Comune.

In applicazione della Legge Regionale 31/2014, la variante urbanistica prevede l'analisi e la riduzione degli ambiti di trasformazione esistenti, sulla base delle quantità indicate nei criteri introdotti dal Piano Territoriale Regionale che prevedono una restituzione alle aree agricole di una quantità almeno pari al 20% delle superfici contenute negli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale. Nel comune di Piateda è presente un solo ambito di trasformazione a destinazione commerciale, turistico ricettiva con una quota di destinazione residenziale.

Ai sensi della normativa vigente, la variante comprenderà la redazione della Carta del consumo di suolo, art. 10, comma 1 lett. E-bis, evidenziando lo stato di fatto al 2014 e confrontandolo con le previsioni contenute nella variante.

L'attività di progettazione urbanistica riguarda anche una ricognizione delle istanze pervenute e una verifica delle esigenze segnalate dai cittadini che avranno il ruolo di supporto per le scelte di piano.

La variante generale al PGT verificherà le esigenze del sistema turistico, la dotazione di servizi, l'individuazione delle nuove infrastrutture necessarie quali la realizzazione di percorsi, di piste ciclabili, servizi sportivi e in generale alla verifica delle nuove esigenze maturate in materia di servizi pubblici, anche in rapporto alle dotazioni dei Comuni Limitrofi.

Dal punto di vista insediativo residenziale la variante è orientata al mantenimento del dimensionamento del piano attuale, che presenta una sufficiente disponibilità per soddisfare le esigenze della popolazione residente.

Saranno oggetto della variante la verifica delle modalità di recupero e di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente con l'obiettivo di verificare i possibili ambiti da destinare a rigenerazione urbana, in applicazione dell'Art. 8 bis della legge regionale 12/2005.

Dal punto di vista geologico la variante comprende anche un aggiornamento della normativa e la valutazione sismica di secondo livello, oltre che gli studi relativi all'applicazione della normativa relativa all'invarianza idraulica.

5.2 ANALISI SWOT

L'analisi SWOT è uno strumento di pianificazione strategica usato per valutare i punti di forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) di un sistema. L'analisi può riguardare l'ambiente interno (analizzando punti di forza e di debolezza) o esterno di un'organizzazione (analizzando minacce e opportunità).



Nella redazione del Rapporto ambientale questo strumento verrà utilizzato per la valutazione delle scelte di governo del territorio, in particolare sugli ambiti di trasformazione e di rigenerazione che verranno indicati nella variante del PGT. L'analisi riguarderà temi chiave legati al sistema ambientale, della mobilità, insediativo, individuando gli elementi che andranno a popolare la matrice per una pianificazione efficace delle scelte di governo del territorio.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none">• ...• ...• ...	<ul style="list-style-type: none">• ...• ...• ...
OPPORTUNITA'	MINACCE
<ul style="list-style-type: none">• ...• ...• ...	<ul style="list-style-type: none">• ...• ...• ...

Tabella 5.1: Schema di analisi SWOT

6. COMPONENTI AMBIENTALI E FATTORI DI INTERESSE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione degli effetti ambientali del Piano di Governo del Territorio del comune di Piateda costituisce un'attività fondamentale dell'intero percorso di VAS e sarà sviluppata e approfondita nel Rapporto Ambientale. Da questa analisi scaturisce l'identificazione della sostenibilità ambientale degli obiettivi e delle azioni di piano e la possibilità di definire misure adeguate al monitoraggio degli effetti del Piano sull'ambiente, di introdurre elementi correttivi in corso di redazione 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.

Considerato l'oggetto della variante proposta e la presumibile portata degli impatti positivi e negativi che potranno derivarne, il Rapporto Ambientale approfondirà le seguenti componenti e fattori ambientali:

- Atmosfera
- Acqua
- Biodiversità
- Suolo e sottosuolo
- Beni culturali, architettonici, archeologici
- Paesaggio
- Popolazione e salute umana
- Economia e turismo
- Rumore
- Rifiuti
- Mobilità e trasporti
- Energia.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali derivanti dalla realizzazione della variante di Piano prende in considerazione le caratteristiche degli effetti e delle aree interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessati);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
 - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello internazionale, comunitario o nazionale.



Il precedente PGT e il relativo Rapporto ambientale rilevava alcuni elementi sensibili del paesaggio che possono costituire orientamento per le scelte urbanistiche della variante generale in oggetto: Tali elementi erano:

- presenza di ambiti di interesse paesaggistico e siti Natura 2000;
- emissioni ed efficienza energetica degli edifici presenti sul territorio comunale;
- settore delle acque sul territorio; i forti prelievi a cui sono soggetti i corsi d'acqua creano già ora impatti considerevoli per cui si rende particolarmente importante l'applicazione puntuale dei criteri di limitazione delle nuove derivazioni stabiliti dal Piano di Bilancio Idrico Provinciale;
- settore rifiuti; la gestione dei rifiuti può essere migliorata in vista del raggiungimento degli obiettivi provinciali e della conseguente riduzione della generazione di emissioni di CO₂.

7. POSSIBILI INTERFERENZE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

La Rete Natura 2000 costituisce la più importante strategia d'intervento dell'Unione Europea per la tutela del territorio. Tenuto conto della necessità di attuare una politica più incisiva di salvaguardia degli habitat e delle specie di flora e fauna, si è voluto dar vita a una Rete coerente di aree destinate alla conservazione della biodiversità del territorio dell'Unione Europea. I siti che compongono la Rete (Siti Natura 2000) sono rappresentati dai Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS).

I SIC e la Rete Natura 2000 sono definiti dalla *Direttiva Habitat 92/43/CEE – art. 3, comma 1*: “*È costituita una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata Natura 2000. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale. La rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE*”.

Le ZPS sono state previste dalla *Direttiva Uccelli 79/409/CEE*, oggi abrogata e sostituita dalla *Direttiva 2009/147/CEE* “*concernente la conservazione degli uccelli selvatici*”. Quest'ultima direttiva, *all'art. 3, commi 1 e 2 riporta*: “*... gli Stati membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire, per tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, una varietà e una superficie sufficienti di habitat. La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano innanzitutto le seguenti misure:*

- A. *Istituzione di zone di protezione;*
- B. *Mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione;*
- C. *Ripristino dei biotopi distrutti;*
- D. *Creazione dei biotipi.”*

All'art. 4 della stessa Direttiva si indica inoltre che “*Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione*”.

SIC e ZPS sono definite dagli Stati membri e in Italia sono proposti su indicazione delle Regioni. Quando un SIC viene inserito ufficialmente nell'Elenco Comunitario lo Stato membro designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

L'individuazione dei SIC/ZSC e delle ZPS spetta alle Regioni e alle Province autonome, che trasmettono i dati al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il quale, dopo la verifica della completezza e congruenza delle informazioni acquisite, trasmette i dati alla Commissione Europea. I siti si intendono designati dalla data di trasmissione alla Commissione e dalla pubblicazione sul sito del Ministero. L'ultimo aggiornamento della banca dati Natura2000 ufficiale inviata alla Commissione Europea risale a dicembre 2022. Il materiale è pubblicato sul sito <https://www.mase.gov.it/pagina/schede-e-cartografie>, ed è tenuto aggiornato con le eventuali modifiche apportate nel rispetto delle procedure comunitarie.

Anche la regolamentazione dei siti della Rete Natura 2000 è definita dalle sopra citate Direttive (2009/147/CEE e 92/43/CEE e successive modifiche): per garantire lo stato di conservazione dei siti ed evitarne il degrado e la perturbazione infatti la Direttiva “Habitat” (articolo 6, comma 3) stabilisce che “*Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo*”.



La Valutazione d'Incidenza, che come detto si applica sia ai piani/progetti/interventi/azioni che ricadono all'interno dei Siti Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito, costituisce pertanto un procedimento d'analisi preventivo la cui corretta applicazione dovrebbe garantire il raggiungimento di un soddisfacente compromesso tra la salvaguardia degli habitat e delle specie e un uso sostenibile del territorio.

In Lombardia sono presenti attualmente 175 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 4 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 49 Zone di Protezione Speciale per l'Avifauna (ZPS), nonché 18 siti che sono sia ZSC che ZPS. Il numero totale dei siti (che in parte si sovrappongono) è 246.

Il Comune di Piateda è interessato dai seguenti siti di Rete Natura 2000:

- All'interno del territorio comunale si trovano:
 - Zona di Protezione Speciale IT2040401 "Parco Regionale Orobie Valtellinesi";
 - Zona Speciale di Conservazione IT2040033 Zona Speciale di Conservazione Val Venina";
 - Confinanti con il territorio comunale si trovano:
 - Zona Speciale di Conservazione IT2040032 "Valle del Livrio";
 - Zona Speciale di Conservazione IT2040034 "Valle d'Arigna e ghiacciaio di Pizzo di Coca";
 - Zona Speciale di Conservazione IT2060003 "Alta Val Brembana - Laghi Gemelli";

I siti di Rete Natura 2000 sono individuati in Figura 7.1.

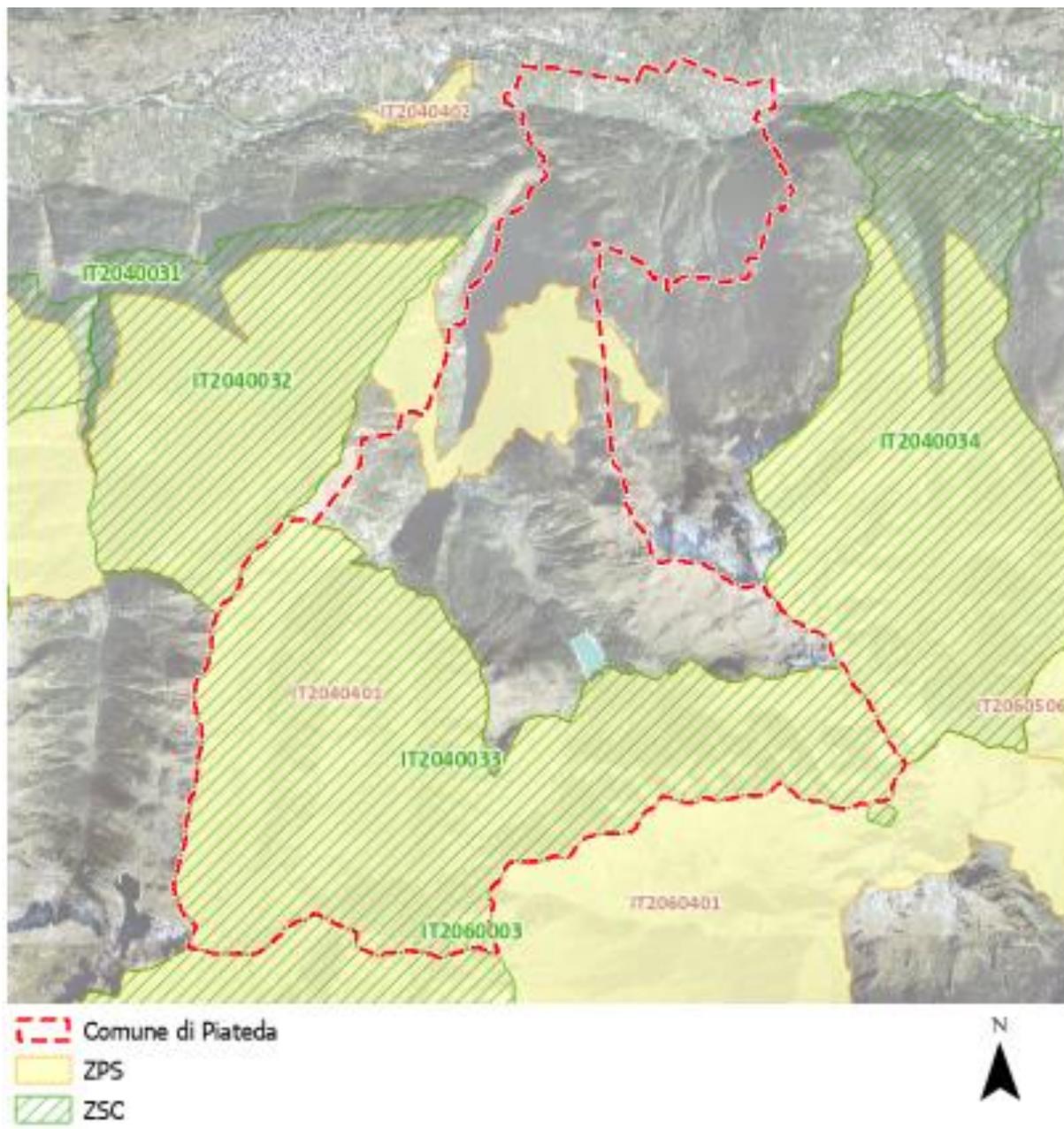


Figura 7.1: Individuazione dei siti Rete Natura 2000 in prossimità del Comune di Piateda

Al fine di verificare le possibili interferenze generate dalla variante del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Piateda sui Siti Natura 2000 presenti, il **Rapporto Ambientale sarà affiancato dallo Studio per la Valutazione di Incidenza.**

Gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (comma 1, articolo 4 della *LR nr. 12 del 11/03/2005*, recante "*Legge per il governo del territorio*") della Regione Lombardia prevedono, al punto 7.2 quanto segue:

b) in presenza di piani e programmi soggetti a valutazione ambientale la valutazione di incidenza è effettuata dalla Conferenza di valutazione acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta. (DG Qualità dell'Ambiente e/o dalla DG Agricoltura);



A tal fine il Rapporto ambientale è corredato dalla documentazione prevista per la valutazione di incidenza (Allegato G del D.P.R. 357/97 e successive modifiche ed integrazioni e Allegato D – sezione piani della deliberazione G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106). “

La valutazione di incidenza degli atti di pianificazione di livello comunale è effettuata ai sensi dell'articolo 25bis della l.r. 86/83, co.5, lett. b. e in base alle linee guida nazionali recepite con D.g.r. 5523 del 16/11/2021 “Aggiornamento delle disposizioni di cui alla d.g.r. 29 marzo 2021 - n. xi/4488 “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all'applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell'intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano”.

8. PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE E IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

La VAS si concretizza nella redazione del Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione della Variante al Piano di Governo del Territorio del comune di Piateda.

Le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale devono essere almeno tutte quelle previste dall'Art. 13 comma 4 e dall'Allegato VI alla Parte seconda del *D.lgs. 152/2006* di seguito sintetizzate:

- i Soggetti consultati nella fase preliminare, una sintesi delle osservazioni pervenute e la descrizione della modalità con cui sono state prese in considerazione;
- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione della variante al Piano;
- caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente alla variante al Piano, ivi compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come Zone di Protezione Speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come Zone Speciali di Conservazione per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'Art. 21 del *D.lgs. 18/05/2001, nr. 228*;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale, pertinenti al Piano, ed il modo in cui se ne tiene conto durante la predisposizione del Piano;
 - possibili effetti significativi sull'ambiente (detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
 - misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste per il monitoraggio e controllo degli effetti significativi derivanti dall'attuazione del Piano, definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli effetti, la periodicità di un rapporto che illustra i risultati della valutazione degli effetti e le misure correttive da adottare;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.

Tali informazioni devono comunque essere valutate con l'autorità competente e le altre autorità che, per specifiche competenze ambientali, risultano interessate dagli effetti legati all'attuazione del piano stesso, sia per la portata delle informazioni da inserire che per il loro livello di dettaglio.

Tabella 8.1: Proposta di indice del Rapporto Ambientale

PROPOSTA DI INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE	
1.	PREMESSA
1.1	Riferimenti normativi e metodologici per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
1.2	Il processo di VAS e la partecipazione
2.	CONTENUTI E OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO
2.2	Obiettivi della revisione della Variante al Piano
2.3	Gli ambiti di trasformazione
2.4	La riduzione del consumo di suolo (L.R. 31/2014)
3	ANALISI DI COERENZA INTERNA
4	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE E RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI – COERENZA ESTERNA
4.1	Indicazioni comunitarie e internazionali
4.2	Rete Natura 2000 e piani di indirizzo delle aree protette e dei Siti Natura 2000
4.3	Pianificazione Regionale
4.4	Pianificazione Provinciale
4.5	Pianificazione comunale
4.6	Analisi di coerenza esterna
5	STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE, CARATTERISTICHE DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE E PROBLEMI AMBIENTALI ESISTENTI
5.1	Analisi SWOT e coerenza con gli obiettivi di variante proposti
6	POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE
7	INTERFERENZE CON I SITI NATURA 2000
8	MITIGAZIONI
9	SCELTA DELLE ALTERNATIVE ED EVENTUALI DIFFICOLTÀ INCONTRATE
10	MONITORAGGIO
11	CONCLUSIONI
12	BIBLIOGRAFIA

8.1 IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

L'iter di VAS non si conclude con l'approvazione del Piano ma prosegue nell'attuazione della fase di monitoraggio del piano stesso. Questa fase viene attivata dall'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, avvalendosi anche 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, progettato in fase di elaborazione del Piano stesso e descritto nel Rapporto Ambientale.

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 imprevisi e adottare le opportune misure correttive.

Le modalità di svolgimento del monitoraggio, i risultati ottenuti e le eventuali misure correttive adottate devono essere 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

Secondo le linee guida di ISPRA, il monitoraggio dovrebbe prevedere:

- la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, mediante la definizione di indicatori di contesto. Tali indicatori dovranno essere popolati per consentire di misurare lo stato del contesto ambientale nel momento della elaborazione del Piano e la sua evoluzione;
- il controllo dell'attuazione delle azioni del Piano e delle eventuali relative misure di mitigazione/compensazione, mediante la definizione di indicatori di processo;
- il controllo degli effetti significativi sull'ambiente mediante la definizione di indicatori di contributo che misurano la variazione del contesto imputabile alle azioni del Piano. Gli indicatori di contributo consentono di misurare gli effetti positivi e negativi dovuti all'attuazione delle azioni del Piano compresi eventuali effetti imprevisi.

Nello specifico il monitoraggio relativo alla Variante al P.G.T. del comune di Piateda mira a:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità e sostenibilità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Nel Rapporto Ambientale gli indicatori che descrivono il contesto sul quale il Piano ha effetti e gli indicatori che misurano gli effetti stimati delle azioni del Piano devono essere popolati così da costituire i valori di riferimento ("situazione al tempo T0") del 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 imprevisi 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. Di ogni indicatore verranno fornite le seguenti informazioni:

- tipologia di indicatore;
- fonte;
- ambito territoriale interessato dall'indicatore.

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