



REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

COMUNE DI PRECENICCO

VARIANTE N. 20

CONFORMAZIONE
DEL P.R.G.C. AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE



RP

Rapporto preliminare



Via Baldasseria Bassa, 160 - 33100 Udine
info@pland.it

il progettista:
dott. pian. PAOLO DE CLARA

collaboratori:
dott. Riccardo Medeossi

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Caratteristiche della variante | 6 |
| 1.1 | Inquadramento territoriale | 6 |
| 2 | CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBIENTE | 8 |
| 2.1 | Inquadramento climatico ed atmosferico..... | 8 |
| 2.2 | La radiazione solare..... | 11 |
| 2.3 | Qualità dell'aria | 11 |
| 2.4 | Suolo..... | 17 |
| 2.4.1 | Inquadramento geologico e geomorfologico..... | 17 |
| 2.4.2 | Uso del suolo | 24 |
| 2.4.3 | Consumo di suolo | 25 |
| 2.5 | Inquadramento idrogeologico | 28 |
| 2.5.1 | Acque sotteranee | 28 |
| 2.5.2 | La rete idrografica | 32 |
| 2.6 | Elementi del sistema naturalistico – ambientale | 35 |
| 2.6.1 | Aree naturali tutelate | 35 |
| 2.6.2 | Analisi degli habitat | 37 |
| 2.6.3 | La naturalità dei luoghi..... | 41 |
| 2.6.4 | Aspetti faunistici..... | 45 |
| 2.7 | Popolazione | 46 |
| 2.8 | Inquinamento acustico..... | 48 |
| 2.9 | Inquinamento elettromagnetico..... | 51 |
| 2.10 | Radiazioni ionizzanti..... | 53 |
| 2.11 | Rifiuti | 54 |
| 3 | CONTENUTI DELLA VARIANTE DI CONFORMAZIONE AL PPR | 55 |
| 4 | L'INDIVIDUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE | 59 |
| 5 | L'INCIDENZA DEL PIANO VERSO I SITI DELLA RETE NATURA 2000 | 64 |
| 6 | COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTE | 65 |
| 6.1 | Piano paesaggistico regionale (PPR) | 65 |
| 6.2 | Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria (PRMQA) | 65 |
| 6.3 | Piano regionale di tutela delle acque (PRTA) | 65 |
| 6.4 | Piano di Gestione delle Acque 2015 – 2021 del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali ... | 66 |

| | | |
|-------|---|----|
| 6.5 | Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini Regionali (PAIR)..... | 66 |
| 6.6 | Piano faunistico regionale (PFR) | 66 |
| 6.7 | Piano regionale della mobilità ciclistica (PREMOCI)..... | 66 |
| 6.8 | Misure di conservazione sito specifiche ZSC- IT3320036 Anse del fiume Stella..... | 66 |
| 6.9 | Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado | 66 |
| 7 | INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI..... | 67 |
| 7.1 | Atmosfera..... | 67 |
| 7.2 | Suolo e biodiversità..... | 67 |
| 7.3 | Ambiente idrico e sottosuolo..... | 68 |
| 7.4 | Paesaggio e patrimonio storico e culturale..... | 68 |
| 7.5 | Mobilità | 69 |
| 7.6 | Salute umana..... | 69 |
| 8 | Caratteristiche della variante n. 20 al Piano Regolatore..... | 70 |
| 8.1.1 | In quale misura la variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse | 70 |
| 8.1.2 | In quale misura la variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati..... | 70 |
| 8.1.3 | La pertinenza della variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile..... | 70 |
| 8.1.4 | Problemi ambientali pertinenti il Piano | 70 |
| 8.2 | Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate | 70 |
| 8.2.1 | Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti | 70 |
| 8.2.2 | Carattere cumulativo degli impatti | 70 |
| 8.2.3 | Natura transfrontaliera degli impatti..... | 70 |
| 8.2.4 | Rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti) | 71 |
| 8.2.5 | Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate) | 71 |
| 8.2.6 | Valore e vulnerabilità delle aree interessate dalla variante | 71 |
| 8.2.7 | Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale..... | 71 |
| 9 | Conclusioni | 72 |

Premessa

Il Presente elaborato viene predisposto per dar corso all'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., della Variante n. 20 al Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) del comune di Precenicco di conformazione al Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.).

La Variante n. 20 è finalizzata alla conformazione ai sensi dell'art. 13 delle NTA del PPR a livello locale; questa procedura conferisce al PRGC piena rispondenza al PPR, sia al livello operativo dell'azonamento e delle norme di attuazione, sia a quello strutturale e strategico.

Vista la delibera della Giunta Regionale n° 584 del 15 marzo 2018 "DLGS 152/2006 - DLGS 42/2004 - LR 5/2007, art. 57 comma 9 *Assunzione delle determinazioni sulle osservazioni al Piano Paesaggistico regionale adottato con DGR 1774/2017. PARERE MOTIVATO DI VAS*, con la quale si esprime parere motivato di VAS favorevole relativamente alla procedura di valutazione ambientale strategica del Piano Paesaggistico Regionale, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera m-ter) e dell'articolo 15 del decreto legislativo 152/2006, (...).

Considerato che la variante 20 al PRGC del Comune di Precenicco è di conformazione al PPR e di conseguenza recepisce i contenuti che in tale piano sovraordinato sono già stati valutati e ritenuti ammissibili a livello di Valutazione ambientale Strategica.

Al fine di non procedere alla duplicazione delle procedure, si ritiene che la variante in oggetto possa essere soggetta a verifica di assoggettabilità a VAS.

La procedura di verifica preliminare, effettuata in base dei criteri fissati dalla Direttiva 2001/42/CE e del D.lgs 152/06, permetterà di valutare se la conformazione al P.P.R. possa avere effetti significativi sull'ambiente e, solo in quel caso, attivare la procedura di VAS.

I dati e le informazioni disponibili relativamente allo stato dell'ambiente, delle risorse e del contesto sociale ed economico locale sono desunti da Piani e Programmi di livello Regionale, Provinciale, Comunale e da Documenti, studi e report, prodotti da Agenzie ed Enti a livello nazionale e regionale. I dati e le informazioni desunte costituiscono la base conoscitiva, al momento disponibile ed utilizzabile per la verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione della Variante sopra citata.

Riferimenti normativi

La Valutazione Ambientale Strategica o VAS è un processo di supporto alle decisioni riguardo la progettazione del territorio introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001: "Direttiva del Parlamento Europeo che riguarda la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

L'introduzione della VAS come strumento della pianificazione territoriale rappresenta un'opportunità per avviare un nuovo modello di pianificazione e programmazione per fissare la sostenibilità come obiettivo fondamentale nel processo decisionale.

A livello nazionale le linee guida per la redazione del documento di VAS si ritrovano nel Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, e in ultimo nel decreto legislativo d.lgs. n. 104 del 16 giugno 2017 che ha ulteriormente modificato e adeguato la procedura di VAS alla direttiva Comunitaria.

A livello regionale, esclusivamente per la pianificazione urbanistica comunale, i riferimenti normativi sono individuati nella Legge Regionale n. 16 del 5 dicembre 2008, "Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio", art. 4.

Ad integrare la normativa in materia di VAS è intervenuta la Dgr 2627 dd. 29.12.2015 Indirizzi generali in materia per la valutazione ambientale strategica (VAS) di piani, e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia, ai sensi dell'art. 3 comma 1bis della LR 11/2005 e smi.

La VAS è applicata ai Piani e ai Programmi e richiede che, le questioni ambientali legate allo sviluppo sostenibile siano attentamente prese in considerazione fin dall'inizio della pianificazione per garantire che le informazioni ottenute vadano in aiuto dei livelli di programmazione successivi.

La funzione della VAS è di completamento e coerenza con l'intero processo di pianificazione indirizzandolo verso la sostenibilità, tenendo conto degli aspetti ambientali, sociali ed economici, durante tutto il processo di impostazione e redazione del Piani e Programmi.

La procedura di verifica, quindi, si rende necessaria per accertare se ricorrano i presupposti della redazione di una Valutazione Ambientale Strategica. (artt. 13-18 del D.lgs 152/2006)

Questo documento viene elaborato, sulla base della normativa sopra citata, per poter valutare:

- Le caratteristiche delle aree interessate da possibili impatti dal punto di vista dei valori naturalistici e ambientali della loro vulnerabilità, della presenza di fattori di criticità e della presenza di vincoli di salvaguardia;
- Le caratteristiche del Variante dal punto di vista dei contenuti e della loro rilevanza per l'integrazione di criteri ambientali volti alla sostenibilità;
- Le caratteristiche degli impatti attesi dal punto di vista dell'entità ed estensione, probabilità, frequenza, durata e reversibilità, dei loro impatti cumulativi.

Come già anticipato la procedura di verifica preliminare, effettuata sulla base dell'allegato I del Dlgs 152/2006 e smi, permette all'Amministrazione Comunale di valutare se l'intervento possa avere effetti significativi sull'ambiente e solo in quel caso verrà attivata la procedura di VAS.

Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, e smi

ALLEGATO I - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12.

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- 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;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

1 Caratteristiche della variante

Il Comune di Precenicco è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale e reso esecutivo con DPGR n° 0219/Pres dd. 27/06/1997, in seguito sono state approvate n. 6 varianti al PRGC, di cui la Variante n. 6, approvata con D.C. n. 13 del 09/03/2007, costituiva Variante Generale al PRGC.

Successivamente, alla variante generale n. 6, sono state approvate ulteriori varianti ed in particolare la variante n.17 approvata con deliberazione n. 40 del 18.12.2017, confermata esecutività con deliberazione della Giunta Regionale n. 341 del 23.02.2018 (BUR dd. 14.03.2018), con la quale si è provveduto al rinnovo dei vincoli espropriativi e procedurali. Dopo tale variante sono state approvate altre due varianti per risolvere problematiche puntuali, fino a giungere alla presente a cui è stato assegnato l'identificativo progressivo n.20.

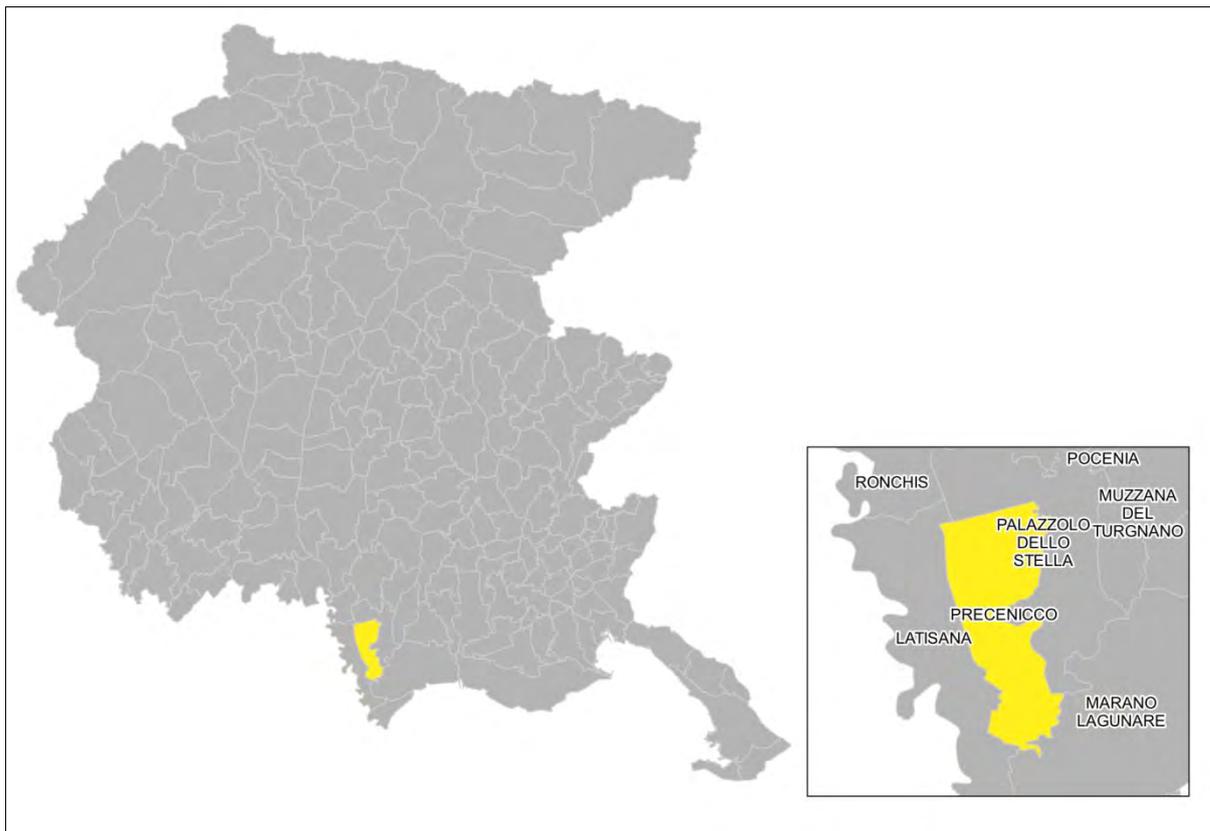
La variante in oggetto (n.20) è funzionale alla conformazione del PRGC al Piano Paesaggistico Comunale (PPR) mediante il recepimento degli obiettivi generali e specifici previsti dal PPR, nonché l'introduzione delle prescrizioni d'uso per i beni paesaggistici (parte statutaria del PPR) e l'introduzione di nuove norme derivanti dalle elaborazioni ed approfondimenti che il PPR prevede per la parte strategica. Inoltre in questo contesto sono state esaminate anche le istanze di modifica presentate da privati cittadini. In tal senso sono state accolte due richieste ritenute compatibili con gli obiettivi di governo del territorio dell'Amministrazione e ritenute coerenti con i contenuti assegnati alla presente variante.

1.1 Inquadramento territoriale

Il comune di Precenicco si sviluppa su di un territorio completamente pianeggiante posto nella parte centro - meridionale della bassa pianura Friulana, alla destra orografica del fiume Stella. La superficie territoriale è pari a 27,23 Km² con un'altitudine media di 5 m s.l.m., ha una forma allungata con direzione nord – sud e la parte meridionale confina con la laguna di Grado e Marano. Buona parte del territorio comunale, attualmente destinato all'attività agricola, è stato recuperato grazie alle opere di bonifica svolte negli anni trenta del '900.

La popolazione residente nel capoluogo, nella frazione di Titiano e nelle località di Casali Bianchini, Casali Del Mol, Casali Viotto e Case Nuove al 31.12.2019, è di 1.448 abitanti (dati Demo ISTAT), con una densità abitativa di 53,51 ab/km².

Il territorio comunale confina ad ovest con il comune di Latisana, a nord ed est con il comune di Palazzolo dello Stella e a sud con il Comune di Marano Lagunare.

Figura 1.1.1: inquadramento territoriale del comune di Precenicco

Dal punto di vista viabilistico il territorio comunale viene attraversato nella parte meridionale dalla SS14 – della Venezia Giulia, un'importante arteria stradale di interesse nazionale che collega Mestre con Trieste. Il centro abitato di Precenicco viene attraversato dalla SR UD 56 dello Stella e dalla SR UD 102 del Paludo che collegano il capoluogo con le varie frazioni e con la località balneare di Lignano. Il comune viene anche attraversato dalla linea ferroviaria Trieste – Venezia, la stazione più vicina è quella di Palazzolo dello Stella.

Il nucleo abitato più antico del comune di Precenicco è Titiano, sicuramente di origine romana, ospitava all'epoca un ospizio per viaggiatori diretti ad Aquileia. Nel 1225 a Titiano fu costruita la chiesa attuale (Madonna della Neve) ed attorno ad essa si sviluppò il centro maggiore.

Successivamente il territorio comunale fu possesso dell'Ordine Teutonico e qui esisteva una delle pochissime fondazioni dei Cavalieri Teutonici, sorta nel XIII secolo per ospitare i pellegrini di origine tedesca che si recavano in Terrasanta, i quali convergevano nella zona per imbarcarsi poi da Porto Latisana.

Poi durante l'epoca patriarcale Precenicco passò sotto i conti di Gorizia e quindi attorno al 1400, fu ceduto ai gesuiti che vi mantennero un convento. Più tardi divenne possesso della Repubblica Veneta e seguì le sorti della Serenissima, che con il trattato di Campoformido del 17 ottobre 1797 passò sotto il dominio austriaco e vi rimase, salvo il breve periodo francese, sino al 1866.

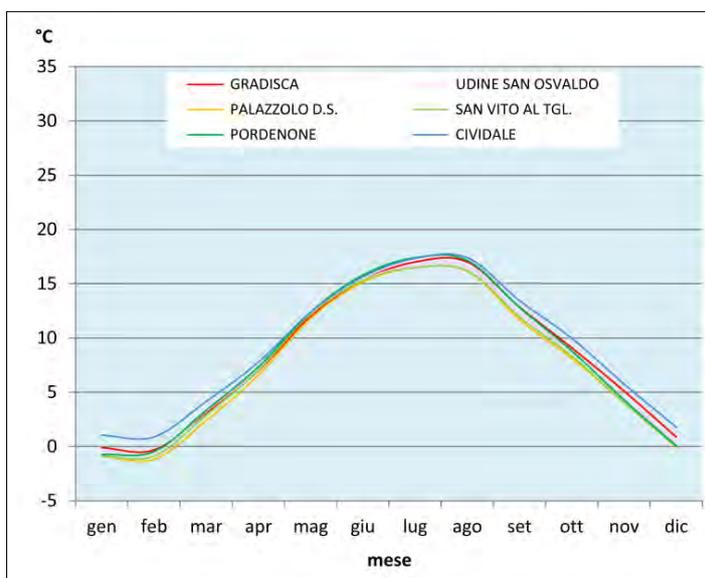
2 CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBIENTE

2.1 Inquadramento climatico ed atmosferico

Per l'inquadramento climatico si fa riferimento ai documenti disponibili sul sito di ARPA FVG Meteo (Pubblicazione "Il clima del Friuli Venezia Giulia" e "Schede Climatiche del Friuli Venezia Giulia" a cura di ARPA FVG – Osmer).

Geograficamente il comune di Precenicco si trova a nella parte centro - meridionale della bassa pianura Friulana, alla destra orografica del fiume Stella, presentando un territorio completamente pianeggiante. La pianura friulana risulta abbastanza uniforme dal punto di vista termico, la temperatura media annuale si attesta intorno ai 13/13,5°C, con una temperatura superiore di un grado per le zone costiere. La forma allungata in direzione nord – sud del comune fa sì che le temperature medie annue si attestino tra i 13 e i 14.6 gradi. Considerando l'andamento delle temperature medie mensili, i valori massimi si registrino nei mesi di luglio e agosto mentre i valori minimi vengono registrati a febbraio. A causa della conformazione del territorio, nelle località della bassa pianura le temperature minime possono risultare più fredde rispetto a zone, magari con altimetria maggiore, ma poste più vicino alle colline ove l'inversione termica notturna e quindi anche l'escursione termica tra il giorno e la notte è minore.

Figura 2.1.1: media annuale temperature

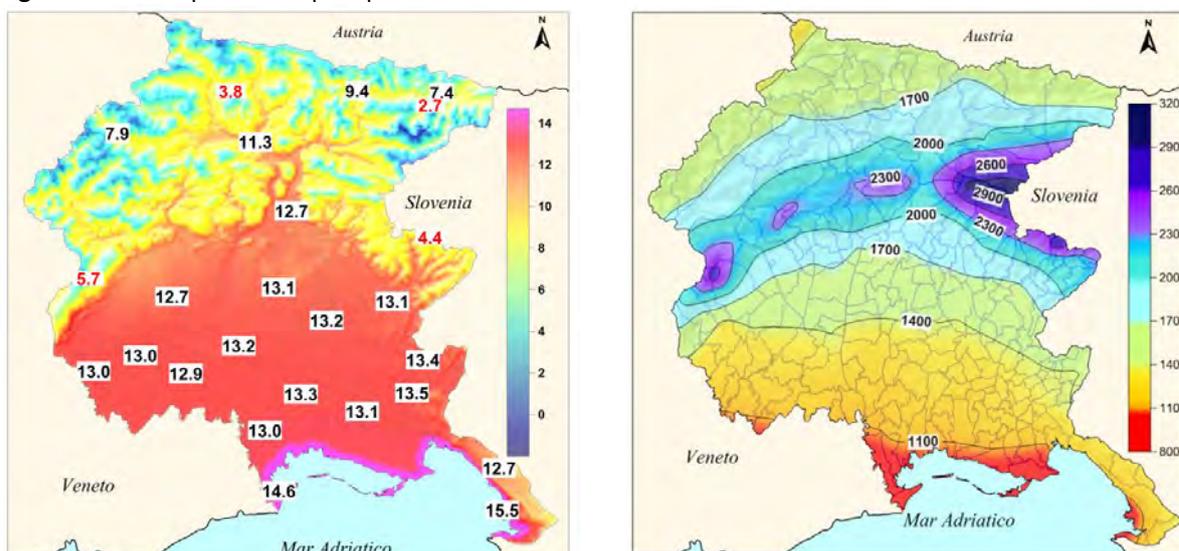


Il fenomeno sopra descritto è riscontrabile osservando la media annuale delle temperature registrate a Palazzolo dello Stella, comune limitrofo a quello di Precenicco. La media annuale delle temperature massime giornaliere è pari a 18,8°C e quella delle minime è di 7,5°C, mentre prendendo come esempio la stazione di Cividale del Friuli (127 m s.l.m), questa presenta una media delle massime più bassa di poco più di mezzo grado (18,1°C) ma quella delle minime più alta di 1,5 °C (9,0°C).

Rispetto alle precipitazioni, nella bassa pianura friulana la piovosità annua cresce in maniera graduale da sud a nord, passando dai 900 - 1000 mm dei comuni più meridionali vicino al mare ai 1200 - 1300 mm che si registrano nei comuni più settentrionali. In tutta la zona il mese meno piovoso risulta febbraio, con piogge medie che variano sul territorio dai 55 ai 70 mm; i mesi dove le precipitazioni risultano più abbondanti sono in generale giugno e novembre, con punte di 130 – 140 mm. Il numero di giorni piovosi, cioè i giorni in cui piove almeno 1 mm, nei valori medi annuali varia, da sud a nord, da 85 a 95. Per quanto riguarda il comune di Precenicco, prendendo a riferimento i dati forniti dalla

stazione di Palazzolo dello Stella, la media del numero di giorni piovosi dal 1990 al 2021 si attesta su 90 giorni.

Figura 2.1.2: Temperature e precipitazioni medie annue in Friuli Venezia Giulia



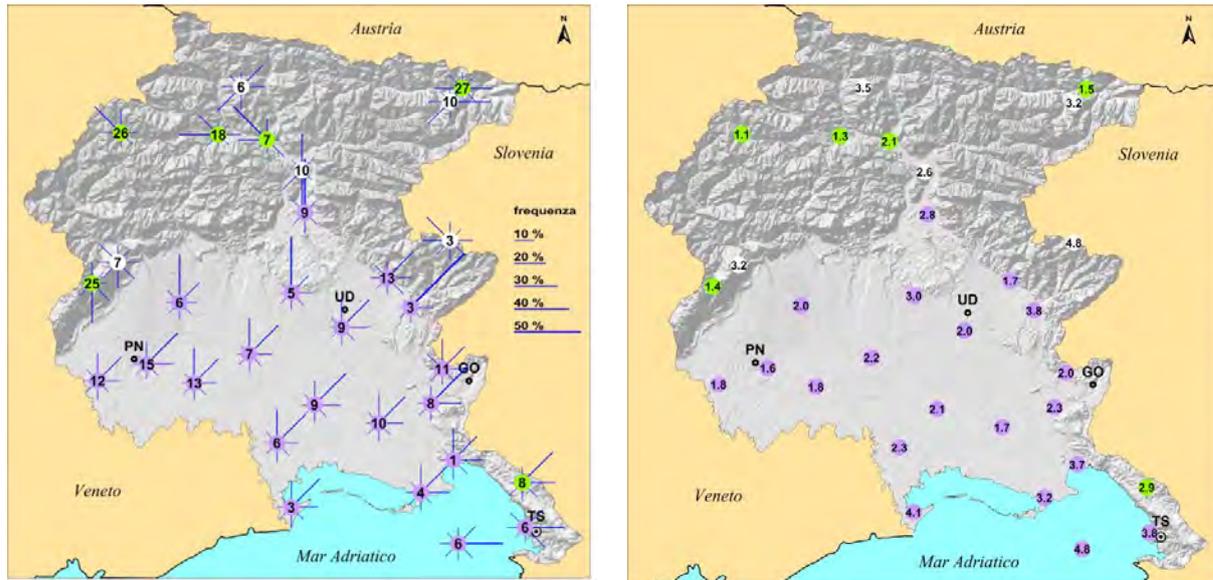
Temperature medie annue (dati rete meteorologica regionale 1991-2010). Le cifre in rosso corrispondono a stazioni in quota, i valori riportati in nero corrispondono a stazioni di valle/pianura/costa.

Fonte: Scheda Climatica n. 16 ARPA FVG – Osmer

Precipitazioni medie annue (dati rete meteorologica regionale 1961- 2010).

Fonte: Scheda Climatica n. 16 ARPA FVG – Osmer

Sulla bassa pianura del Friuli Venezia Giulia, come del resto su tutto il territorio regionale, il regime dei venti al suolo è determinato dalla conformazione del territorio. La catena alpina che dalle Carniche prosegue verso est con le Giulie, degradando poi verso sud – est con i rilievi del Carso, rende predominanti in questa zona, con frequenze complessive nell'anno fra il 55% e il 65%, i venti provenienti dai quadranti settentrionali e orientali sia per deflessione e incanalamento dei venti di origine sinottica (legati cioè alla circolazione a grande scala), sia per il contributo locale del secondo elemento che determina l'anemometria della zona: il regime delle brezze.

Figura 2.1.3: Frequenza per ottanti e velocità media del vento in Friuli Venezia Giulia

Frequenza percentuale per ottanti della provenienza del vento a 10 metri d'altezza. Il colore del punto della stazione indica se si tratta di stazione di pianura o costa (viola), vetta (bianco) o valle (verde). Il numero indica la percentuale del tempo in cui vi è calma di vento ($v < 0.5$ m/s). Dati rete meteorologica regionale 1999-2014. Fonte: Scheda Climatica n. 22 ARPA FVG – Osmer

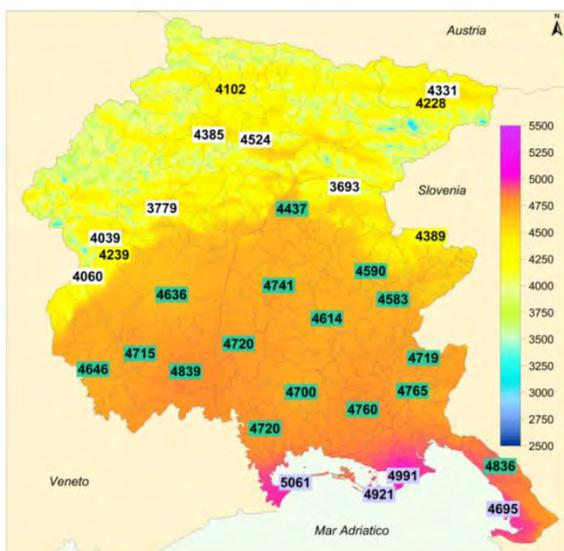
Velocità media del vento a 10m d'altezza. Il colore del punto indica se si tratta di stazione di pianura/costa (viola), di vetta (bianco) o di valle (verde). Il numero indica la velocità media del vento nella stazione (m/s). Dati rete meteorologica regionale 1999-2014. Fonte: Scheda Climatica n. 22 ARPA FVG – Osmer

Tale regime caratterizza l'andamento diurno (sulle 24 ore) della provenienza e in parte dell'intensità del vento: si osserva infatti che di notte e al mattino prevalgono nettamente i venti da N-NE-E di media intensità, mentre il pomeriggio, specie in primavera e in estate, diventano più frequenti (assommando a circa il 40-50%) ed intensi i venti da SE-E-SO provenienti dal mare.

La velocità media del vento, misurato a 10 m d'altezza, annualmente nella zona del comune di Precenicco varia tra 2.3 e 4.1 m/s. I valori maggiori vengono registrati nella porzione di comune affacciato sulla laguna, dove i venti provenienti dal mare sono più intensi rispetto alle zone dell'entroterra. Gli episodi di vento particolarmente intenso sono legati alle giornate in cui spira la Bora, ai temporali estivi e ai fronti tardo estivi - autunnali con entrata da nord - ovest.

2.2 La radiazione solare

L'andamento stagionale della radiazione solare, rilevato dalle centraline dell'Arpa FVG, si dimostra molto eterogeneo per tutta la regione. I valori registrati vanno da un minimo di meno di 5.000 kJ/m² medi giornalieri del mese di dicembre (con circa 150 minuti di insolazione) ai quasi 25.000 kJ/m² del mese di luglio (con oltre 10 ore, di media giornaliera, di tempo soleggiato). Globalmente in regione il massimo di radiazione media mensile si ha quindi a luglio quando il sole è ancora prossimo alla massima elevazione e il tempo è più stabile per la frequente presenza dell'anticiclone estivo. In



regione le zone a maggior insolazione sono quelle della pianura e della costa, rispetto alle zone pedemontana e alpina che registrano valori inferiori; tale situazione conferma l'evidenza climatologica secondo la quale il periodo estivo in regione è caratterizzato da frequenti piogge e annuvolamenti, specie pomeridiani, sui monti o a ridosso degli stessi, mentre le zone costiere sono caratterizzate da cielo prevalentemente sereno.

Per quanto riguarda la bassa pianura e la zona di Precenicco, i valori di radiazione solare registrata si attestano da 4720 kJ/m² delle zone interne ai 5061 kJ/m² delle zone costiere.

Figura 2.2.1: Radiazione globale media annua sul piano orizzontale al suolo (MJ/m²) in Friuli Venezia Giulia: interpolazione spaziale a partire dai dati di radiazione solare misurata dalle stazioni meteorologiche (dati rete meteorologica regionale 2000-2014).

2.3 Qualità dell'aria

La normativa vigente in materia di qualità dell'aria è rappresentata dal D.Lgs. 155/2010 del 13 agosto 2010, in applicazione della Direttiva 2008/50/CE "Relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", modificato dal D.lgs 250/2012, il quale definisce le soglie e il rispetto di valori limite di concentrazione in atmosfera degli inquinanti considerati.

In Comune di Precenicco non sono presenti centraline dedicate all'analisi della qualità dell'aria, le più vicine in linea d'aria sono ubicate nei comuni di Carlino e Morsano al Tagliamento. La regione Friuli Venezia Giulia ha avviato, con il supporto dell'ARPA FVG, una serie di monitoraggi sulle emissioni di inquinanti, i cui risultati sono raccolti all'interno della Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, (anno 2020), di cui si riportano i contenuti e i dati relativi ai seguenti inquinanti considerati: Particolato atmosferico, Ozono e Ossidi di Azoto.

Materiale Particolato (PM10)

La presenza delle polveri sottili nelle aree urbane deriva principalmente dalle attività antropiche, quali il traffico veicolare, gli impianti di riscaldamento, i processi di combustione industriale, le emissioni delle centrali termiche che rilasciano in atmosfera particelle inquinanti nocive per la salute umana.

Il Particolato atmosferico PM10, composto da particelle con diametro inferiore a 1 micron, rappresenta tra le polveri sottili la frazione respirabile più pericolosa per la salute umana, dal momento che non viene trattenuta dalle vie aeree superiori.

Tabella 2.3.1: Valori limite per la protezione della salute umana PM10 (Allegato XI D.Lgs 155/10)

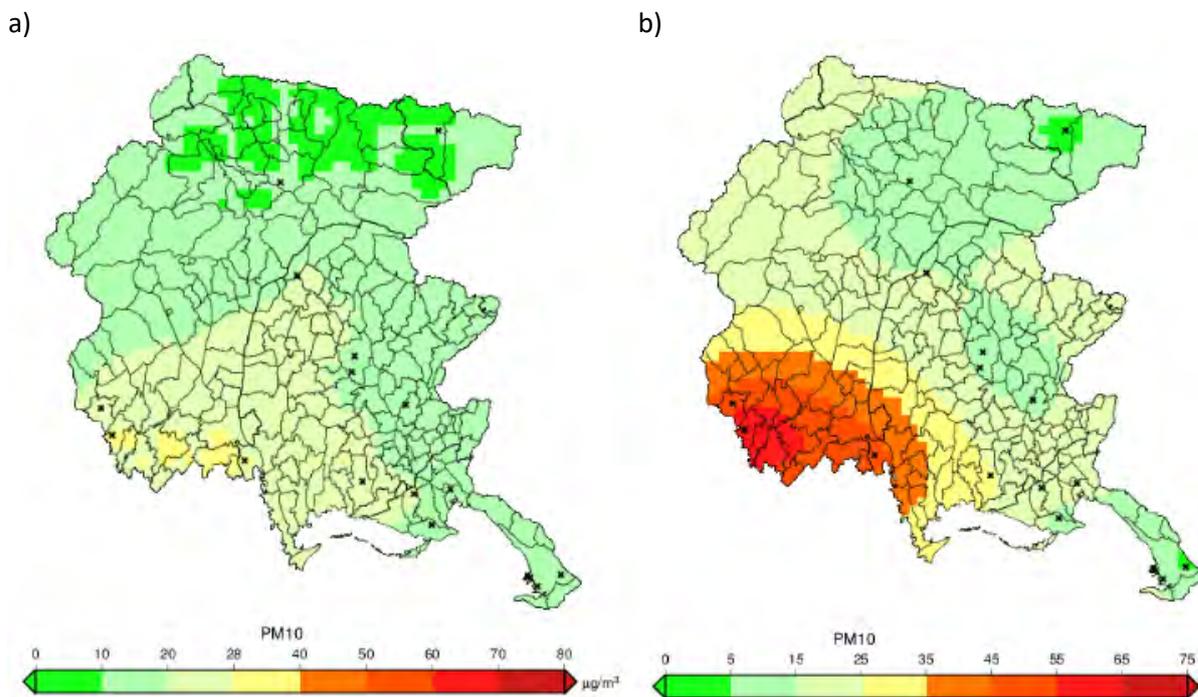
| INQUINANTE | DENOMINAZIONE | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE |
|--------------------------|--|--|----------------------|
| Particolato PM 10 | Valore limite giornaliero per la protezione della salute umana | Media giornaliera, da non superare più di 35 volte per anno civile | 50 µg/m ³ |
| | Valore limite annuale per la protezione della salute umana | Media annua | 40 µg/m ³ |

Per l'anno 2020 si conferma una qualità dell'aria in Friuli Venezia Giulia complessivamente buona. Rimangono alcune criticità relativamente ad uno dei tre indicatori per il PM10, ovvero il numero di superamenti della soglia giornaliera di 50 µg/m³, che nella bassa pianura pordenonese e nei pressi del confine con il Veneto, purtroppo, risulta ancora superiore alla soglia di 35 giorni prevista dalla vigente normativa.

Decisamente meglio vanno gli altri due indicatori relativamente al materiale particolato, ovvero il valore della concentrazione media annua del PM10 che è sempre stato inferiore ai 40 µg/m³ previsti dalla vigente normativa e la concentrazione media annua della frazione più fine del particolato (PM2.5), che è stato ovunque inferiore anche al limite di 20 µg/m³ che doveva entrare in vigore nel 2020.

Per quanto riguarda il territorio comunale, la concentrazione media annuale del PM10 fa registrare valori compresi tra 20 e 28 µg/m³, valori ampiamente al di sotto del valore limite ed in linea con quelli registrati nell'anno precedente. Invece per quanto riguarda il numero di superamenti della soglia giornaliera, i valori registrati per il territorio comunale ricadono nel range 25 – 45 giorni con un valore medio giornaliero superiore a 50 µg/m³. Il limite per tali superamenti viene definito in 35 giorni e viene superato nella parte settentrionale, mentre nella porzione meridionale del comune il valore si mantiene leggermente al di sotto del valore limite. Questa condizione può essere spiegata dalla forma particolarmente allungata del comune, dove la parte meridionale è più soggetta all'azione dei venti costieri, mentre la parte settentrionale assume delle caratteristiche simili a quelle della non lontana pianura padana, con un maggiore ristagno dell'aria e quindi degli inquinanti.

Figura 2.3.1: a) Concentrazione media annuale di PM10 b) Aree di superamento del massimo numero di giorni con media del PM10 superiore a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



Biossido di Azoto (NO₂)

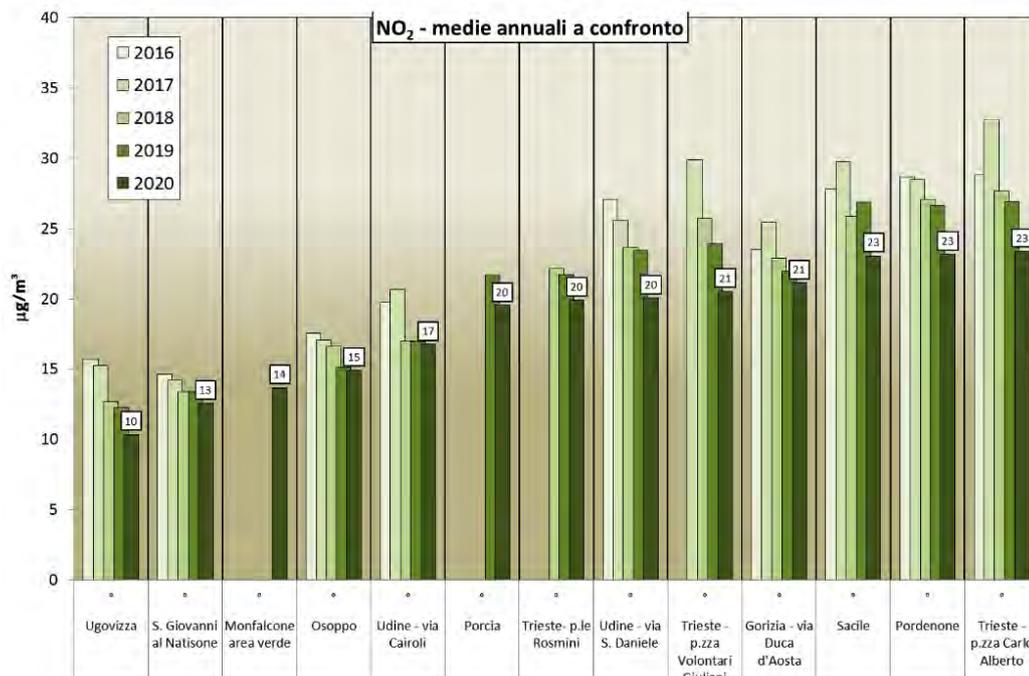
Le emissioni di Biossido di Azoto all'interno dei contesti urbani, derivano prevalentemente dai processi di combustione indotti dai veicoli e dagli impianti di riscaldamento. Concentrazioni elevate di questo inquinante, i cui valori massimi si registrano tendenzialmente lungo le arterie stradali ad intenso traffico, possono determinare nel tempo effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente.

Tabella 2.3.2: Valori limite per la protezione della salute umana il biossido di azoto (Allegato XI DLgs 155/10)

| INQUINANTE | DENOMINAZIONE | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE |
|--------------------------|--|---|------------------------------|
| Biossido di azoto | Valore limite orario per la protezione della salute umana | media oraria, da non superare più di 18 volte per anno civile | 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| | Valore limite annuale per la protezione della salute umana | Media annua | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |

Nel 2020 si è confermata la tendenza alla diminuzione nelle concentrazioni medie di biossido di azoto (NO₂) dovuta sia al rinnovo del parco veicolare circolante che agli effetti del lockdown con la drastica riduzione del traffico. Decisamente bassi si sono rivelati i valori di benzene, come pure quelli del monossido di carbonio (CO) e del biossido di zolfo (SO₂) che hanno oramai raggiunto valori che ne rendono difficoltosa anche la rilevazione strumentale.

Ovunque molto bassi sono anche risultate le concentrazioni dei metalli normati presenti nelle polveri (arsenico, nichel, cadmio e piombo), che da diversi anni sono inferiori alle soglie più cautelative previste a tutela della salute umana.

Figura 2.3.2: valori di NO₂ a confronto negli ultimi 5 anni, in evidenza l'anno 2020

Ozono (O₃)

L'ozono è un inquinante quasi interamente secondario, cioè non emesso direttamente da sorgenti antropiche o naturali, ma che si forma in atmosfera a seguito di complesse reazioni chimiche che avvengono in presenza di forte insolazione coinvolgendo, tra gli altri, gli ossidi di azoto (NO_x), i composti organici volatili (COV) e il monossido di carbonio.

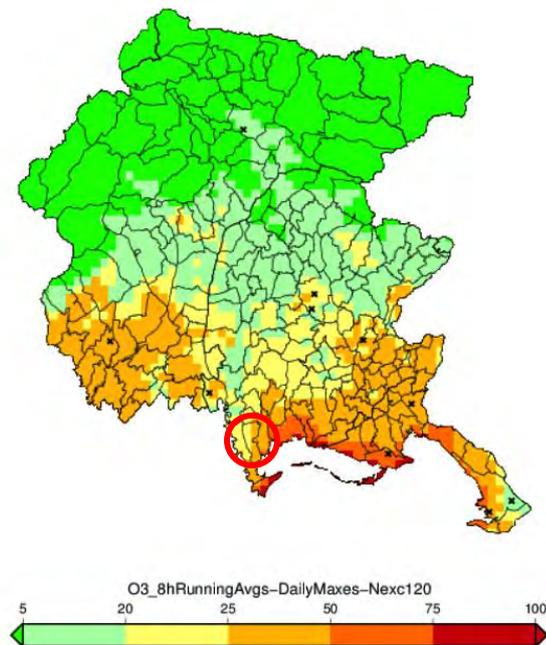
Tabella 2.3.3: Valori limite per la protezione della salute umana per l'ozono (Allegato XI DLgs 155/10)

| INQUINANTE | DENOMINAZIONE | PERIODO DI MEDIAZIONE | VALORE LIMITE |
|------------|--|---|-----------------------|
| Ozono | Valore obiettivo per la protezione della salute umana | Media su otto ore massima giornaliera, non più di 25 volte per anno civile come media su tre anni | 120 µg/m ³ |
| | Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana | Media massima giornaliera calcolata su 8 ore nell'arco di un anno civile | 120 µg/m ³ |
| | Soglia di informazione | Media oraria | 180 µg/m ³ |
| | Soglia di allarme | Media oraria | 240 µg/m ³ |

Per l'ozono nel 2020 sono pervenuti alcuni segnali positivi: questo inquinante in Friuli Venezia Giulia ha infatti avuto valori più bassi rispetto al 2019, nonostante l'apporto di radiazione solare sia stato analogo a quello degli anni precedenti. Nel 2020, in particolare, sono stati relativamente bassi anche i valori di picco dell'ozono, risultando sempre inferiori alla soglia di informazione nei confronti della popolazione (180 µg/m³ come media oraria). I valori maggiori di questo inquinante si riscontrano sempre nelle zone costiere, visto il generale valore di insolazione più alto in queste zone.

Per quanto riguarda il territorio comunale, la concentrazione media massima giornaliera calcolata su 8 ore, risulta compresa nella fascia medio alta tra 20 e 50 superamenti rispetto alla soglia limite pari a 25 superamenti/anno. Il valore seppur alto è in diminuzione rispetto all'anno precedente e più basso rispetto ad altri comuni limitrofi.

Figura 2.3.3: Distribuzione spaziale del numero di superamenti di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media massima giornaliera calcolata su un arco di otto ore per l'ozono per l'anno 2020.



Monossido di Carbonio (CO)

A livello regionale, questo inquinante da diversi anni non rappresenta più un problema, dato che le concentrazioni osservate sono sempre abbondantemente inferiori alle soglie previste dalla vigente normativa. A livello regionale questo inquinante da diversi anni oramai non rappresenta dunque più un problema ambientale: le concentrazioni osservate sono sempre abbondantemente inferiori alle soglie previste e neanche nel corso del 2020 non si sono registrati superamenti del limite di $10 \text{ mg}/\text{m}^3$.

Biossido di Zolfo (SO₂)

Così come osservato per il monossido di carbonio anche il biossido di zolfo mostra da diversi anni concentrazioni irrilevanti su tutto il territorio regionale; anche il 2020 conferma questo consolidato andamento e non si sono verificati superamenti dei limiti di legge..

Benzene (C₆H₆)

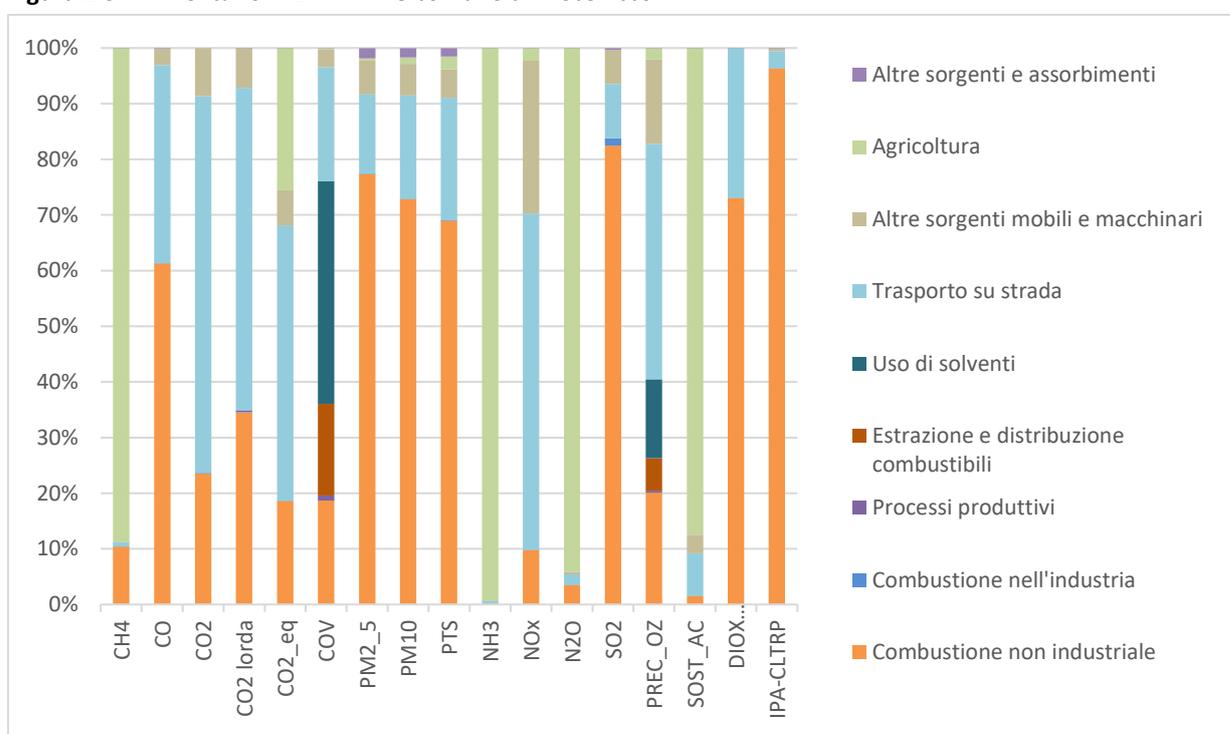
Questo inquinante è tipicamente emesso durante il trasporto e rifornimento di combustibile per autotrazione, dal trasporto su gomma e in alcuni processi produttivi.

In questi anni, soprattutto grazie al miglioramento tecnologico nei motori (motori ad iniezione elettronica) e ai sistemi di abbattimento catalitico, le concentrazioni in aria ambiente del benzene sono in generale molto diminuite.

In Friuli Venezia Giulia le concentrazioni di benzene sono diminuite in modo significativo e già nella seconda metà degli anni 2000 hanno raggiunto livelli minimi ampiamente al di sotto delle soglie previste per la protezione della salute umana.

Per quanto riguarda la definizione delle emissioni rilevate per ogni singolo Comune della Regione, sono attualmente disponibili i dati dell'inventario INEMAR relativi all'anno 2015 forniti dall'ARPA FVG. L'Inventario consente di quantificare per ogni inquinante, la migliore stima complessiva delle emissioni (quantità rilasciata in atmosfera in un anno) suddivise per ciascuna attività, adottando la nomenclatura SNAP97 stabilita a livello europeo.

Figura 2.3.4: inventario INEMAR FVG comune di Precenicco



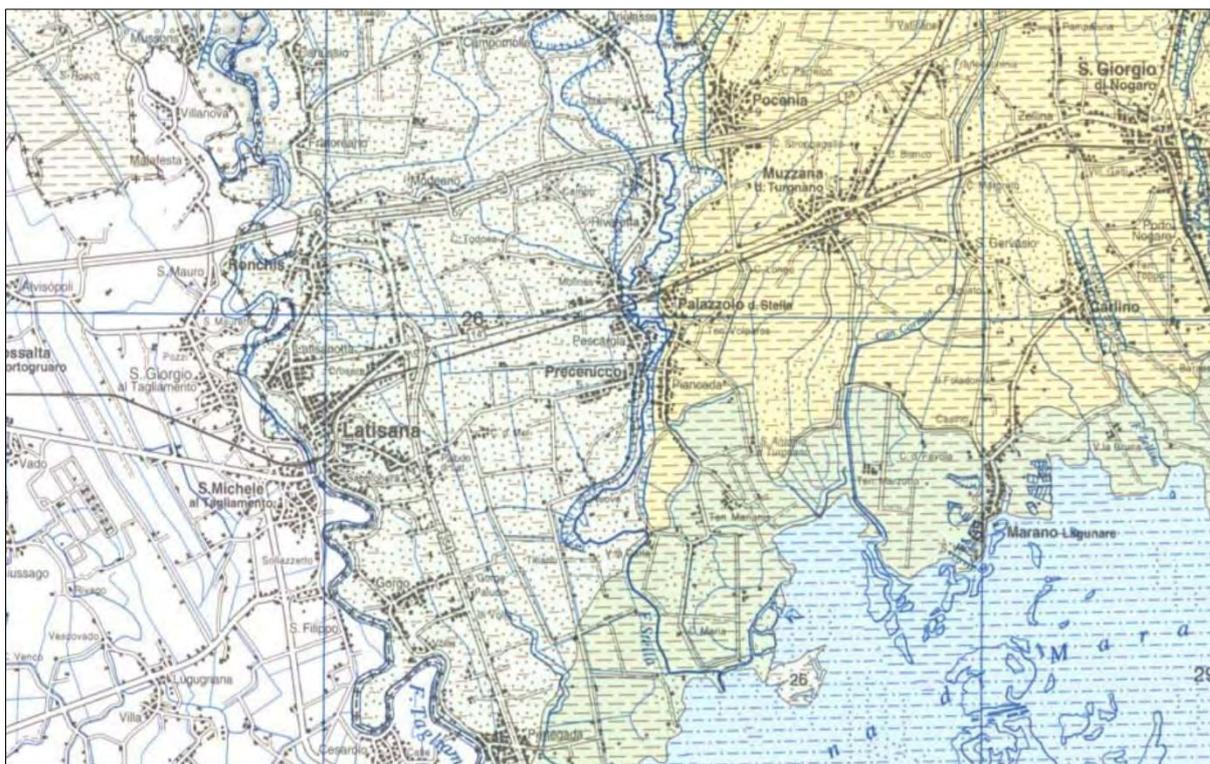
A livello comunale le principali sorgenti inquinanti, suddivise per macrosettore, sono costituite dalle emissioni del trasporto su strada per gli inquinanti principali (CO₂, CO, PM, NO_x) e da dalle emissioni del settore agricolo, che incide in maniera significativa sulla produzione di protossido di azoto (CH₄) e di ammoniaca (NH₃). Anche la combustione non industriale è una sorgente ricorrente, questa solitamente è da ricondurre soprattutto al il riscaldamento domestico.

2.4 Suolo

2.4.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

La Bassa pianura friulana presenta un andamento altimetrico pianeggiante piuttosto uniforme, in cui le uniche variazioni di quote sono molto contenute e i terreni hanno pendenze minime. Il suolo caratteristico della Bassa pianura friulana è costituito da sedimenti fluvioglaciali ed alluvionali con abbondante presenza di sedimenti ghiaioso - sabbiosi talora con limi subordinati. Col procedere verso il mare le ghiaie diminuiscono in volume e dimensione e tutto il complesso già ghiaioso assume una maggiore sabbiosità, con l'alternanza di sempre più ridotte strisce ghiaiose a sempre più abbondanti strisce sabbiose o sabbioso - argillose.

Figura 2.4.1.1: estratto carta geologica FVG

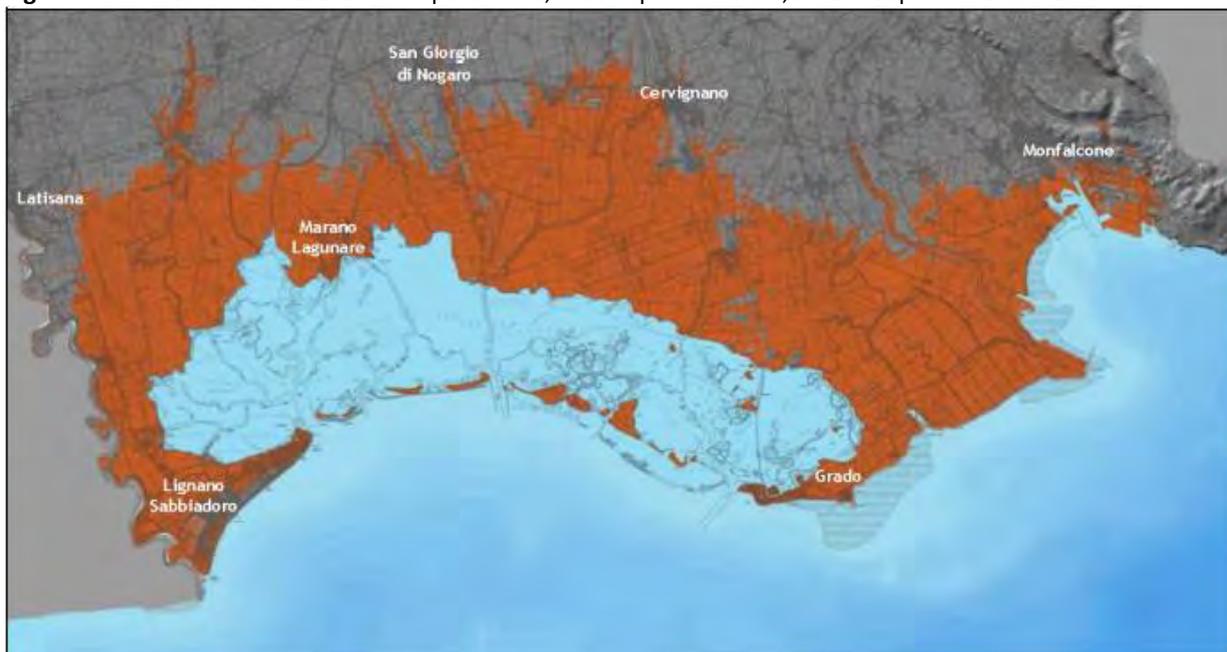


UNITA' LITO-CRONOSTRATIGRAFICHE 26) Sedimenti alluvionali del settore montano, della pianura e litoranei; 30) Aree di bonifica e di riporto artificiale. TESSITURE DEPOSITI QUATERNARI SM) Sedimenti sabbioso-limosi talora con ghiaie subordinate; M) Sedimenti limoso-argillosi talora con sabbie e ghiaie subordinate

Man mano che ci si avvicina alle zone costiere della regione la quota media del suolo degrada; la zona della bassa pianura appena a sud della linea delle risorgive presenta terreni con quote che oscillano tra i 40 e i 30 m sul livello medio del mare, mentre i terreni dell'area perilagunare, per gran parte risultato di interventi di bonifica, sono caratterizzati da quote attorno allo zero idrometrico e, per ampie estensioni, da valori addirittura inferiori a quest'ultimo. Tale situazione altimetrica rende queste aree depresse maggiormente esposte all'invasione e alla sommersione da parte delle acque della laguna e dei fiumi in occasione di eventi meteorologici estremi. Per questo motivo sono protette per mezzo di sistemi di argini, la cui quota deve essere monitorata in continuazione per poter valutare l'efficienza delle opere di difesa nei confronti delle possibili ingressioni delle acque lagunari, specialmente in occasioni di mareggiate. La presenza di argini a mare e a fiume rende

impossibile lo scolo naturale delle acque dei terreni perilagunari, scolo che è risolto mediante il sollevamento meccanico operato con impianti idrovori.

Figura 2.4.1.2: Carta della esondabilità potenziale, aree a quota fino a 2,5 metri sopra il livello medio marino



Per quanto riguarda la pedologia, alla formazione dell'area della Bassa friulana hanno concorso un insieme di fenomeni naturali ormai ben conosciuti; le alluvioni fluviali antiche e recenti, i depositi costieri e i movimenti bradisismici. Da ultimo si è aggiunta l'opera dell'uomo, soprattutto con i grandi lavori di prosciugamento delle paludi, con l'inalveamento dei fiumi e torrenti, con la costruzione di opere di canalizzazione e, infine, con l'esercizio dell'attività agricola che ha comportato un'imponente e capillare azione di regimazione delle acque superficiali e di modellamento del territorio.

La pianura in esame è stata formata da alluvioni trasportate dalle correnti fluvioglaciali, originate dall'antico ghiacciaio del Tagliamento nella parte Nord Occidentale e più recentemente dal Torre e dall'Isonzo per la parte orientale. Dette alluvioni, man mano che defluivano sull'antistante pianura, perdevano massa e velocità, determinando così sul piano un deposito di materiale via via più fine; a Nord troviamo, infatti, quantità elevate di ciottoli e ghiaie, che vengono sostituiti da materiali a granulometria più fine via via che si scende verso la laguna.

Questo tipo di complesso alluvionale, dapprima molto permeabile alle acque che defluivano dall'alta pianura, si rivelava poi, al diminuire della sua porosità, un ostacolo per le falde più superficiali, costrette così a trasformare il loro corso sotterraneo in subaereo e a dare quindi origine ai corsi di risorgiva. Nella pianura morenica detto passaggio ha luogo a valle dell'antica strada nota col nome di Stradalta (S.R. n.252) che, con decorso quasi rettilineo, congiunge Codroipo a Palmanova e che viene utilizzata quale limite geografico fra alta e bassa pianura friulana.

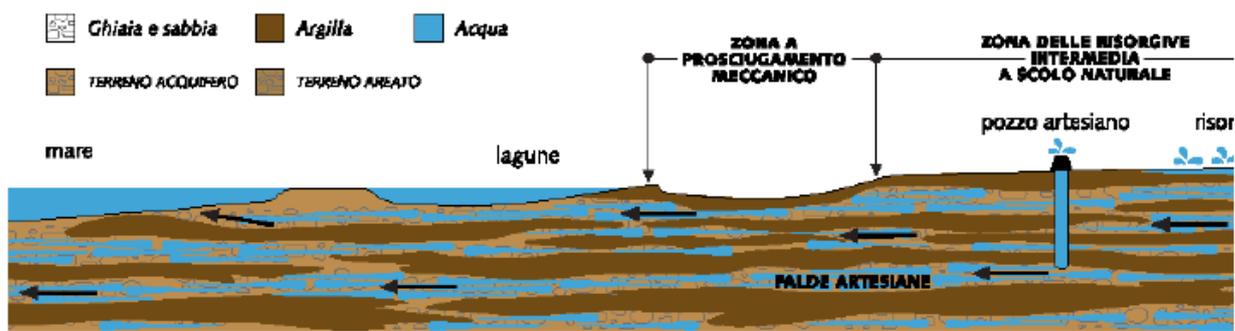
La linea ideale che congiunge i primi affioramenti viene denominata linea delle risorgive e si trova pochi chilometri a Sud della Stradalta, rimanendo all'incirca parallela a quest'ultima.

Relativamente alla presenza d'acqua sotto lo strato superficiale, si possono distinguere due tipologie di falda, quella freatica e quella artesianiana. La falda freatica è uno strato d'acqua la cui superficie è a pressione pari a quella atmosferica e, per essere utilizzata in superficie, deve essere sollevata tramite

pompe o drenata con canali emuntori. L'acqua della falda è sempre in lento movimento, da Nord verso Sud, attraverso il materiale ghiaioso che il Tagliamento e l'Isonzo hanno depositato costruendo la grande pianura friulana. Le falde artesiane sono strati d'acqua che scorrono, in pressione, fra due strati di terreno impermeabile.

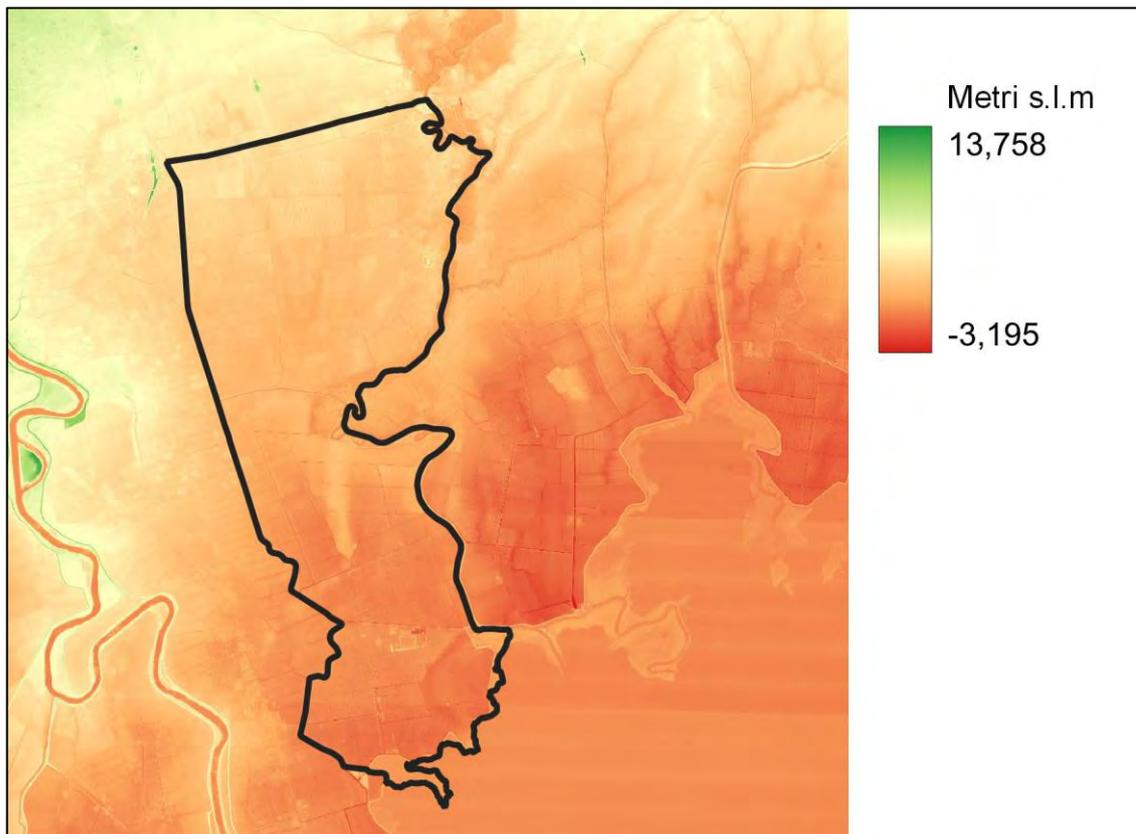
L'acqua pertanto può risalire e uscire dal piano campagna per pressione naturale, senza necessità di pompaggio, attraverso un pozzo nel quale viene inserita una tubazione fino a raggiungere in profondità la falda stessa. Nel territorio della Bassa Pianura Friulana, in base alla pedologia dei suoli, si possono pertanto distinguere tre zone, procedendo da Nord verso Sud: l'ultimo lembo di alta pianura asciutta a monte della linea delle risorgive, la zona subito sotto tale linea ove si raccolgono le acque di risorgenza in quantità tali da influenzarne direttamente il comportamento idraulico (zona umida delle risorgive) e la zona a scolo meccanico, che si può ulteriormente dividere in un'area con quote superiori rispetto al medio mare, a carattere intermedio e più asciutta della media pianura, ed un'area perilagunare di recente bonifica, quasi tutta situata a quote inferiori al livello medio del mare.

Figura 2.4.1.3: schema dell'acquifero della bassa pianura friulana



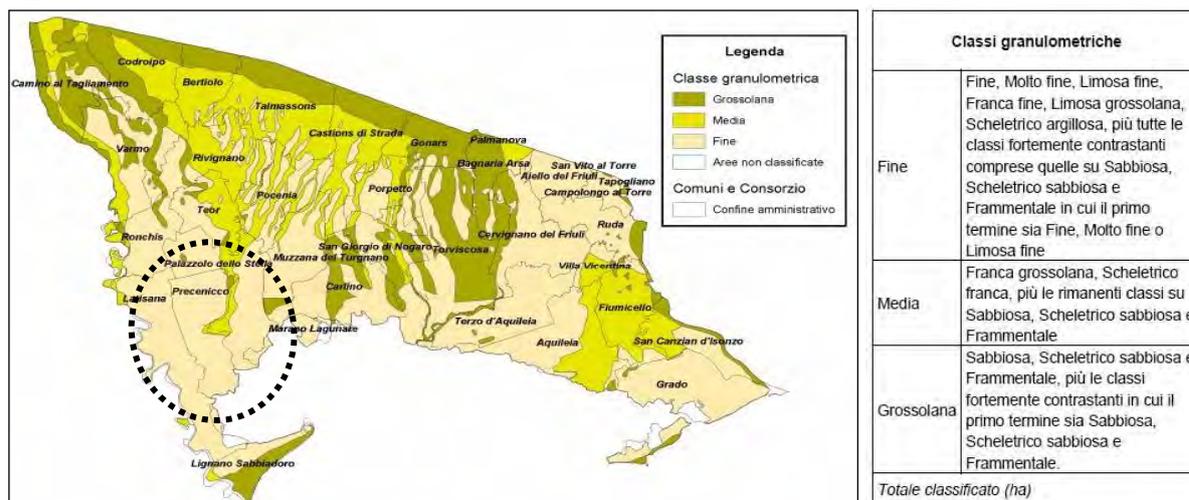
Sotto il profilo altimetrico, il territorio comunale di Precenicco è posto ad una quota media di 5 metri s.l.m, con la parte meridionale posta ad una quota inferiore a quella del mare. Il terreno è sempre pianeggiante e le uniche elevazioni presenti sono quelle formate dagli argini a protezione della laguna, dello Stella e dei vari canali che drenano le acque. Infatti l'intero territorio comunale fu interessato da estesi lavori di bonifica a partire dal 1925 quando il Consorzio di Bonifica scavò tutta una serie di canali per lo scolo delle acque ristagnanti.

Figura 2.4.1.4: morfologia del territorio comunale



Per quanto riguarda le caratteristiche granulometriche e chimiche dei terreni, il Comune di Preceniccio presenta tre classi differenti: l'estensione maggiore è costituita da granulometria fine mentre, le granulometrie media e grossolana interessano una porzione minore localizzata lungo il corso del fiume Stella.

Figura 2.4.1.5: Granulometria dei suoli della Bassa Pianura friulana

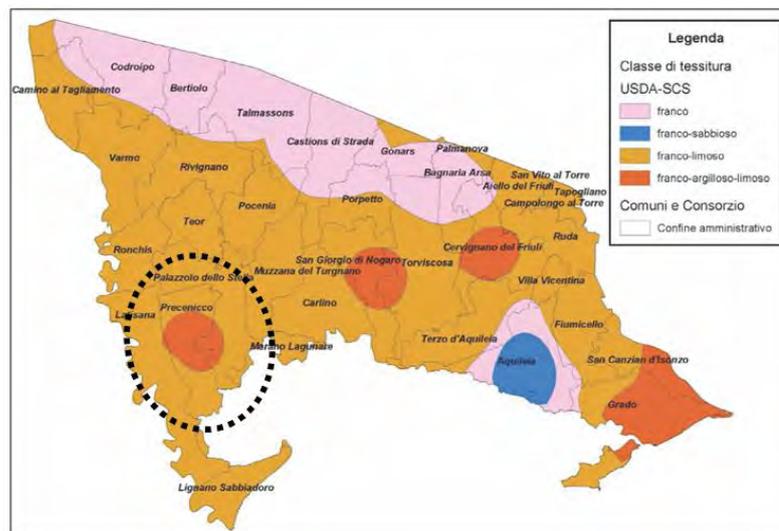


Fonte: Piano generale di bonifica e di tutela del territorio - Consorzio di bonifica Bassa Friulana

La categoria dei terreni a tessitura media (terreno franco), ritenuta la più idonea alle varie utilizzazioni agricole, è presente nella parte settentrionale del territorio consortile, prevalentemente nei Comuni di Codroipo, Bertiole, Talmassons, Castions di Strada, Gonars, Palmanova, Bagnaria Arsa,

ed in una più ristretta zona a sud posta nei dintorni di Aquileia. Il Comune di Precenicco presenta, invece, una tessitura franco – limosa e una tessitura franco – argilloso – limoso, localizzata nella fascia centrale del territorio comunale.

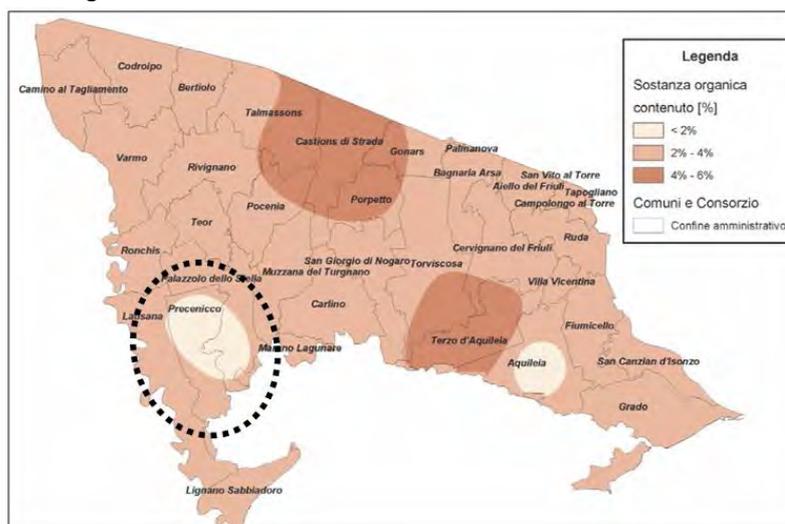
Figura 2.4.1.6: Tessitura dei terreni della Bassa Pianura friulana



Fonte: Piano generale di bonifica e di tutela del territorio - Consorzio di bonifica Bassa Friulana

Un ulteriore parametro di interesse è costituito dal contenuto di sostanza organica presente nei terreni. Questo aspetto può infatti influire notevolmente sulla vocazione produttiva e sulla capacità idrica del terreno. La sostanza organica, inoltre, nei terreni di bonifica tende ad essere più abbondante laddove la falda è poco profonda e dove ci sono fenomeni di idromorfia. La figura seguente mostra la distribuzione del contenuto in sostanza organica all’interno del comprensorio della Bassa Friulana e dalla quale si può osservare che il territorio comunale di Precenicco presenta una percentuale medio bassa che non supera il 4%.

Figura 2.4.1.7: Sostanza organica dei terreni della Bassa Pianura friulana

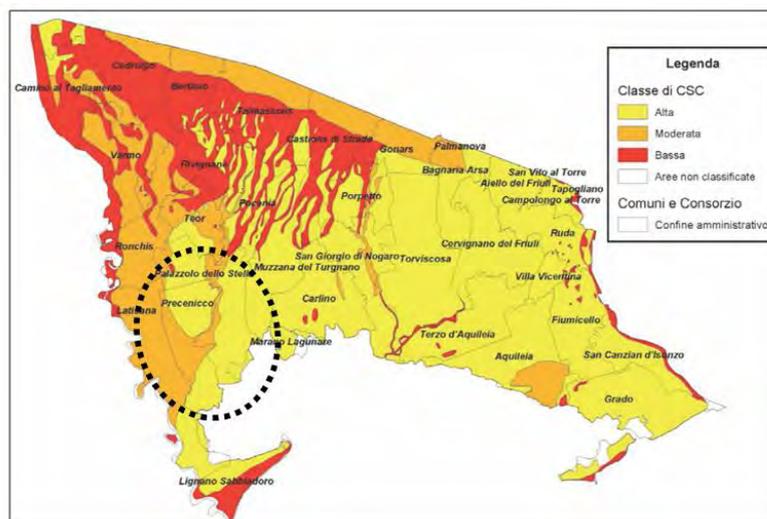


Fonte: Piano generale di bonifica e di tutela del territorio - Consorzio di bonifica Bassa Friulana

La potenziale fertilità dei terreni, può essere inoltre valutata in base a un ulteriore indice, rappresentato dalla capacità di scambio cationico (CSC) che rappresenta uno dei principali meccanismi con cui il terreno trattiene e mette a disposizione delle piante e dei microrganismi elementi quali il calcio, il magnesio, il potassio, l'azoto ammoniacale.

L'immagine seguente evidenzia come il territorio di Precenicco sia interessato prevalentemente da valori medio alti di CSC, determinati dal contenuto di argilla nel suolo e dalla presenza di sostanza organica.

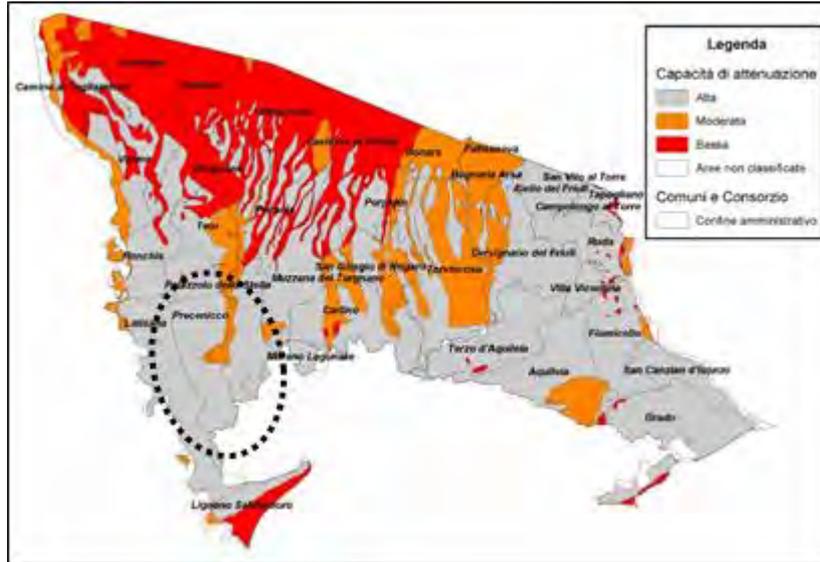
Figura 2.4.1.8: Capacità di scambio cationico dei terreni della Bassa Pianura friulana



Fonte: Piano generale di bonifica e di tutela del territorio - Consorzio di bonifica Bassa Friulana

Tra i fattori ambientali che possono concorrere a determinare lo stato di contaminazione dei suoli vi è la cosiddetta "capacità di attenuazione" del suolo nei confronti degli inquinanti, fattore dipendente dalle caratteristiche di tessitura, dal contenuto di sostanza organica, dalla permeabilità dei terreni e ad altri parametri relativi alla composizione e reattività chimico-biologica del suolo stesso. La capacità protettiva del suolo nei confronti delle acque sotterranee, rappresenta la potenzialità del terreno di ridurre gli impatti nocivi di alcune molecole inquinanti trasportate verso le falde sottostanti.

La carta sottostante evidenzia che per il territorio comunale i valori risultano positivi, dal momento che presenta una capacità protettiva del suolo classificata come "moderata" circoscritta alle aree lungo il Fiume Stella ed una capacità "alta" estesa al resto del territorio.

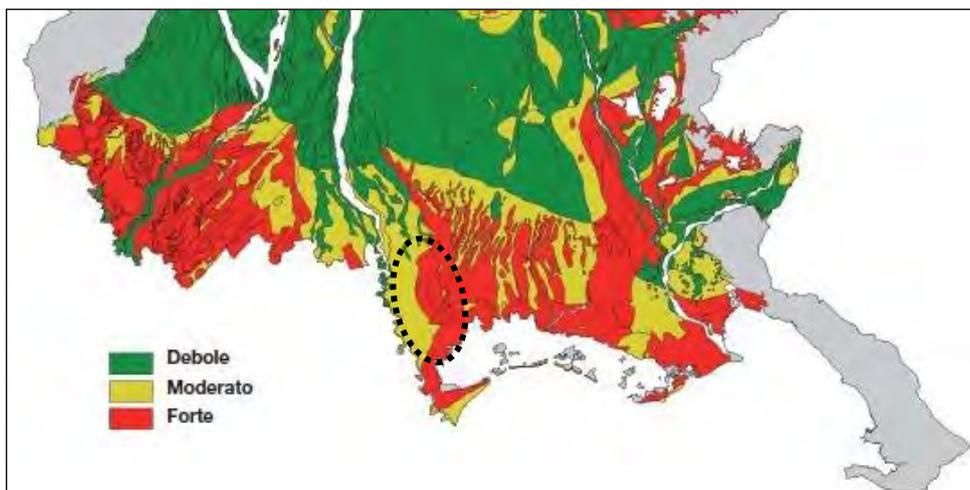
Figura 2.4.1.9: Carta della capacità protettiva del suolo della pianura friulana

Fonte: Piano generale di bonifica e di tutela del territorio - Consorzio di bonifica Bassa Friulana

La compattazione del suolo, causata da una compressione esercitata sulla superficie e sulle particelle che costituiscono il terreno, comporta un aumento della densità e di conseguenza una riduzione nella capacità di infiltrazione e assorbimento dell'acqua da parte del terreno stesso e degli apparati radicali. Qualora il processo di compattazione coinvolga strati più profondi, le conseguenze e gli effetti negativi possono compromettere significativamente la tenuta e la qualità dei suoli, determinando un aumento del ruscellamento superficiale e dei fenomeni erosivi a scapito del tasso di biodiversità, delle rese colturali e della qualità dei prodotti agricoli.

Le principali cause che determinano il fenomeno della compattazione possono essere attribuite sia a fenomeni di tipo naturale (escursioni termiche, azione meccanica di acqua o vento) che di tipo antropico (pressione esercitata sul suolo dalle macchine agricole, particolari lavorazioni del suolo).

La cartografia riportata di seguito individua il rischio di compattazione della pianura friulana, con rischio da "moderato" a "forte" per il territorio comunale di Precenico.

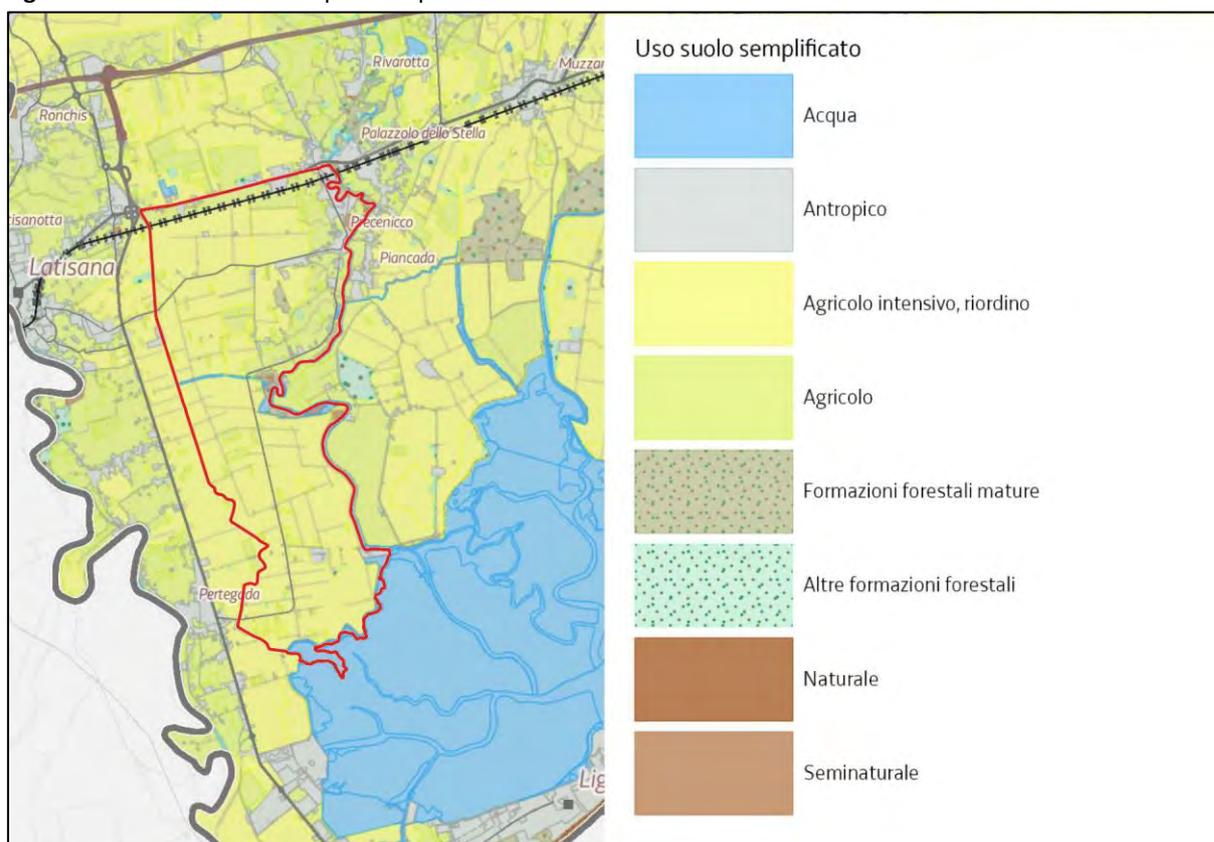
Figura 2.4.1.10: Carta del rischio di compattazione della pianura e dell'anfiteatro morenico della Regione Friuli Venezia Giulia

Fonte: ARPA – RSA 2012.

2.4.2 Uso del suolo

Il comune di Preceniccò è caratterizzato da una forte presenza di aree agricole che costituiscono la classe di copertura del suolo maggiore all'interno del territorio comunale. Il paesaggio agrario è caratterizzato da una struttura fondiaria a maglia stretta, fortemente influenzata dalle bonifiche. Solo alcune aree limitate più vicine al centro urbano di Preceniccò mantengono un frazionamento dei campi a formare appezzamenti di limitata estensione con la presenza di alcune boschette e filari. I seminativi e le orticole sono le principali colture, seguiti dalle colture legnose di pianura come la vite, gli alberi da frutto e i pioppeti. Le aree boscate sono limitate al corso del fiume Stella, mentre a sud ovest di Preceniccò è sopravvissuto un piccolo lembo di un'antica foresta planiziale che prende il nome di bosco Bando. Le aree di maggior pregio naturalistico si sviluppano tutte lungo il corso del fiume Stella, soprattutto in corrispondenza dell'area protetta Natura 2000 "Anse del fiume Stella". La restante parte del territorio è costituita dai corsi d'acqua formati dai canali di bonifica, dagli argini, dalla rete stradale e ferroviaria e dagli insediamenti abitativi concentrati principalmente a Preceniccò.

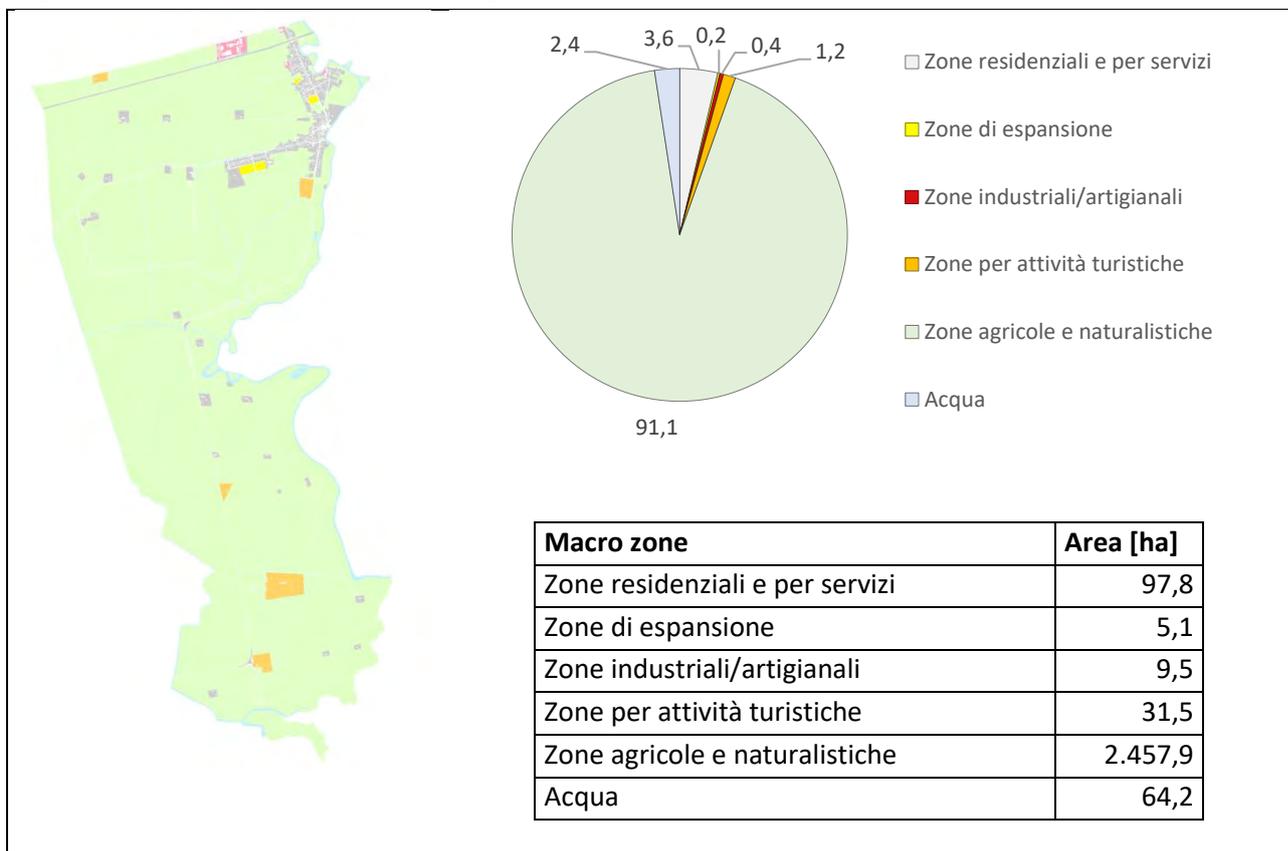
Figura 2.4.2.1 : usosuolo semplificato per il comune di Preceniccò



Andando ad analizzare il piano regolatore vigente si può notare come le aree edificate e quelle dedicate ai servizi si trovino principalmente nella porzione settentrionale del territorio comunale, mentre nella restante parte del comune sono le zone agricole o di pregio naturalistico ad occupare quasi interamente il territorio. Le zone che vengono classificate come edificate (zone A e B) occupano circa il 3,6% della superficie comunale, con una percentuale pari allo 0,2 per quanto riguarda le zone di espansione previste dal vigente PRGC (zone C). Nel comune non sono presenti grosse aree industriali, gli insediamenti per le attività artigianali o industriali sono situati anch'essi nella parte

settentrionale del comune occupando una superficie di poco inferiore ai dieci ettari. Nella parte meridionale del comune il territorio è quasi tutto agricolo, eccezion fatta per diverse zone dedicate alle attrezzature turistico ricettive e ricreative (1,2% della superficie totale). Infine la superficie totale occupata da edifici ammonta a 205.097 metri quadri, che sono pari allo 0,7% dell'intero territorio comunale.

Figura 2.4.2.2: suddivisione per macrocategorie del PRGC di Precenicco



2.4.3 Consumo di suolo

La trasformazione del paesaggio dal dopoguerra ad oggi ha subito diverse accelerazioni per il sovrapporsi di diverse spinte: dalla ricostruzione post - bellica, al boom demografico, alla grande infrastrutturazione del Paese, alle ondate migratorie. La sovrapposizione di questi fenomeni ha avuto un ruolo rilevante nell'aumentare la domanda di superfici atte alla realizzazione di abitazioni, fabbriche, autostrade, parcheggi, fabbricati ad uso produttivo, terziario e commerciale. Specularmente, lo svuotamento della funzione abitativa della città, con il suo allontanamento dai centri urbani, è stato l'esito di una spinta speculativa giocata sul differenziale di valore dei suoli. Negli ultimi decenni non solo le funzioni abitative, ma anche quelle produttive e terziarie hanno conosciuto un progressivo processo di espulsione, dai centri storici e dalle periferie cittadine, verso fasce sempre più esterne, lasciando dietro di sé crescenti vuoti urbani e generando una domanda di mobilità che rende più problematico la razionalità di qualsiasi schema di trasporto pubblico di massa.

Generalmente il consumo di suolo viene definito come quel processo antropico che prevede la progressiva trasformazione di superfici naturali o agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed

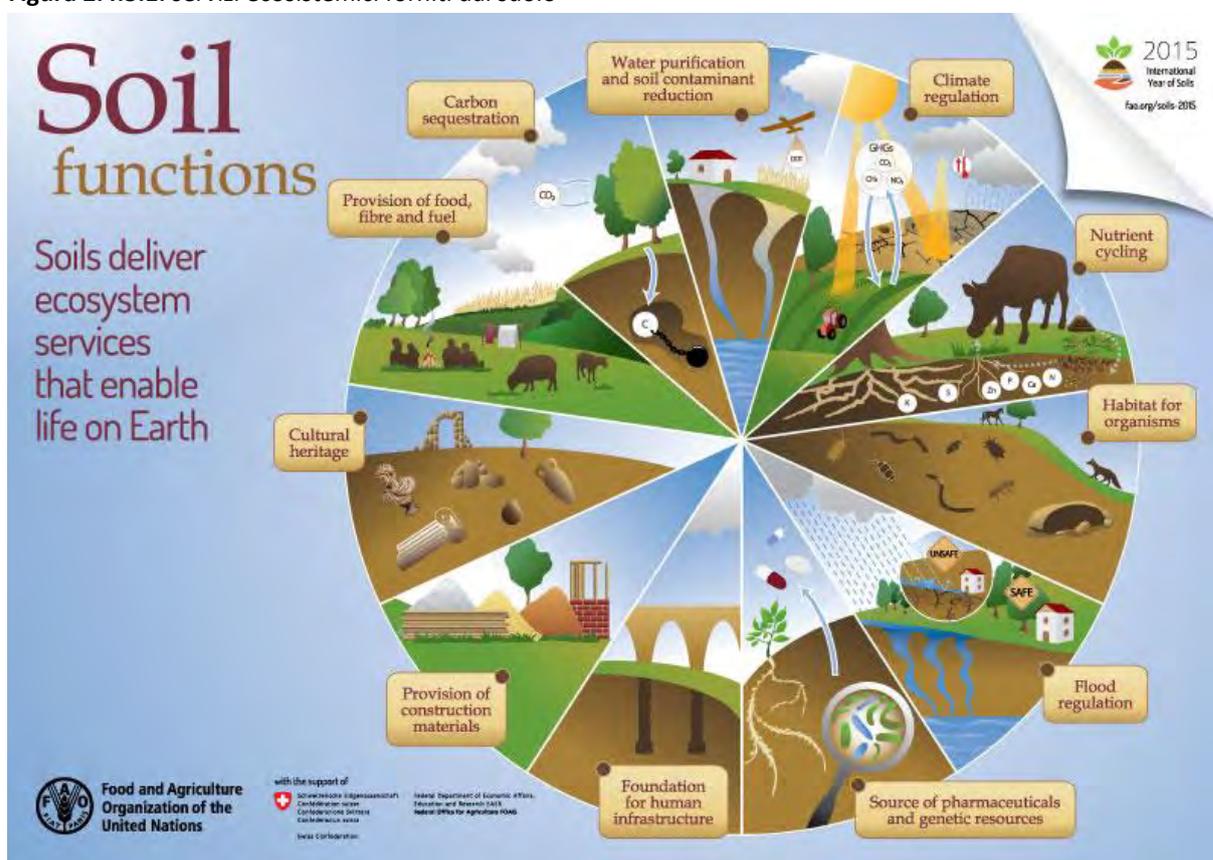
infrastrutture, e dove si presuppone che il ripristino dello stato ambientale preesistente sia molto difficile, se non impossibile, a causa della natura del stravolgimento della matrice terra.

Il suolo è un articolato sistema biologico regolato da meccanismi metabolici complessi e rappresenta una risorsa non rinnovabile nel breve periodo, in quanto la velocità di degradazione è potenzialmente rapida, mentre i processi di formazione e rigenerazione sono estremamente lenti.

Il suolo svolge numerose e importanti funzioni, fra le quali possiamo annoverare: la produzione di biomassa, la filtrazione e trasformazione di sostanze e nutrienti, la fornitura di materie prime, la funzione di deposito di carbonio e la conservazione del patrimonio geologico e archeologico. Infatti un suolo di buona qualità è in grado di assicurare moltissime funzioni ecologiche, economiche, sociali, garantendo la fornitura di diversi servizi ecosistemici.

Per la varietà unica delle funzioni che il suolo esplica e per il fatto che rappresenti un nodo importante negli equilibri ambientali, al suolo viene riconosciuto un ruolo di primo piano ai fini della sostenibilità a lungo termine della comunità.

Figura 2.4.3.1: servizi ecosistemici forniti dal suolo



Dal 2014 l'ISPRA conduce un'indagine specifica per stimare il consumo di suolo in Italia, producendo un report chiamato "Rapporto su consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici" giunto nel 2021 alla ottava edizione.

I dati dell'ultimo rapporto confermano la criticità del consumo di suolo nelle zone periurbane e urbane, in cui si rileva un continuo e significativo incremento delle superfici artificiali, con un aumento della densità del costruito a scapito delle aree agricole e naturali. I dati confermano l'avanzare di fenomeni quali la diffusione, la dispersione, la decentralizzazione urbana da un lato e, dall'altro, la densificazione di aree urbane, che causa la perdita di superfici naturali all'interno delle

città, superfici preziose per assicurare l'adattamento ai cambiamenti climatici in atto. Nell'ultimo anno, le nuove coperture artificiali hanno riguardato altri 56,7 km², ovvero, in media, più di 15 ettari al giorno. Un incremento che rimane in linea con quelli rilevati nel recente passato e fa perdere al nostro Paese quasi 2 metri quadrati di suolo ogni secondo.

Per quanto riguarda il Friuli Venezia Giulia la situazione appare leggermente migliore rispetto al resto d'Italia, quantomeno per alcuni indicatori.

L'incremento percentuale di consumo di suolo dal 2019 al 2020 risulta tra i più bassi d'Italia (0,10%, pari a 65,27 ettari, rispetto alla media nazionale di 0,24%) e si è addirittura dimezzato rispetto al biennio precedente quando risultava pari allo 0,20%. Nell'ultimo anno si è quindi assistito ad una riduzione nel consumo di suolo, imputabile probabilmente ad una migliore gestione del territorio.

Inoltre, analizzando il biennio 2018-2019 diminuisce, rispetto al precedente biennio, la percentuale di consumo di suolo per attività di logistica e distribuzione organizzata (fabbricati, piazzali, strade di accesso ai grandi poli, etc.), che è pari al 1,50% rispetto al 3,31% della media del Nord Est.

Infine, il Rapporto SNPA evidenzia come in Friuli Venezia Giulia il consumo di suolo nelle aree protette sia tra i più bassi d'Italia.

A livello comunale, i primi tre Comuni per incremento di consumo di suolo dal 2019 al 2020 sono Udine (5,09 ettari), San Giorgio di Nogaro (4,02 ettari) e Faedis (2,66 ettari).

Per quanto riguarda il comune di Precenicco il suolo consumato al 2020 ammonta a 192 ettari, pari al 7.09% dell'intera superficie comunale. L'incremento rispetto all'anno precedente è nullo.

Figura 2.4.3.2: consumo di suolo in percentuale alla superficie comunale (SNPA 2021)

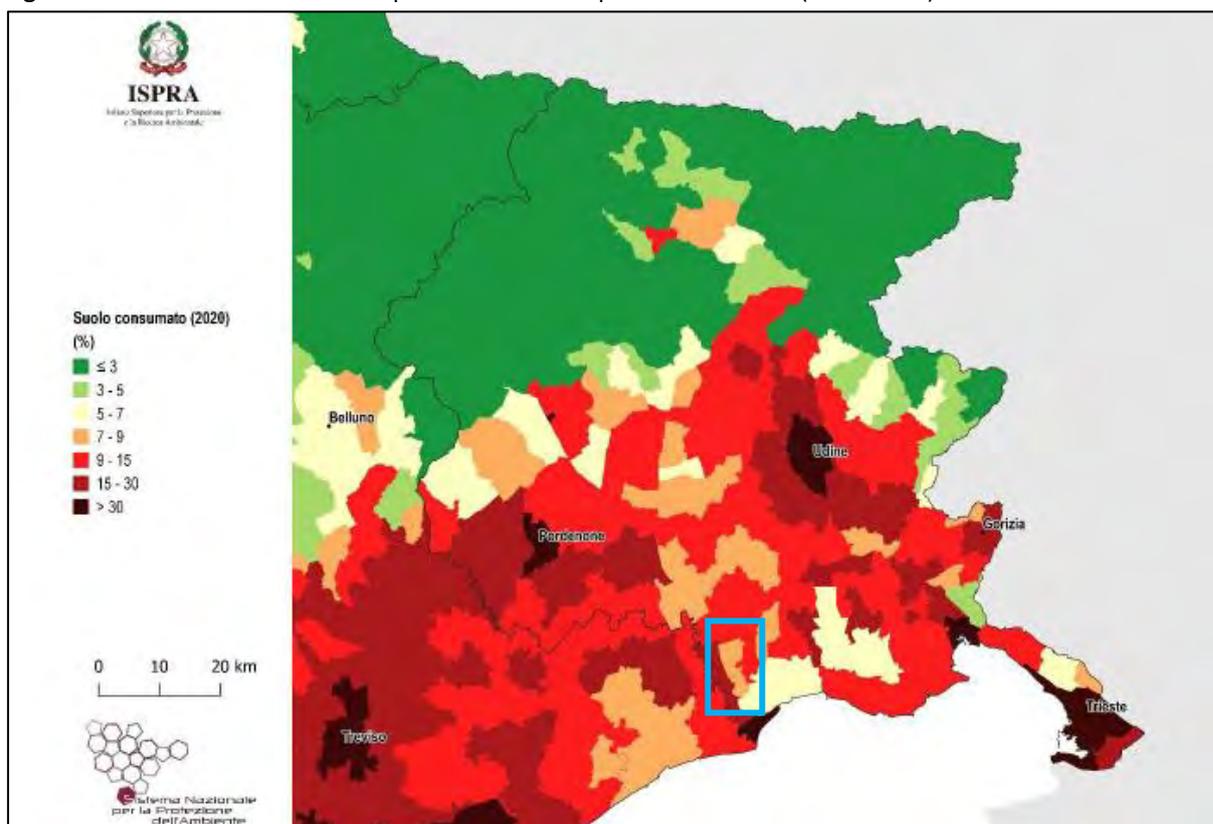


Figura 2.4.3.3: dati sul consumo di suolo per il comune di Preceniccio e per i comuni limitrofi (SNPA 2020)

| Comune | Suolo consumato al 2020 [%] | Suolo consumato al 2020 [ettari] | Incremento 2019-2020 [consumo di suolo annuale netto in ettari] |
|------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| Latisana | 16,42 | 619,68 | 1,22 |
| Lignano Sabbiadoro | 32,42 | 508,4 | 0,54 |
| Marano Lagunare | 1,07 | 91,39 | 0 |
| Palazzolo dello Stella | 9,23 | 318,47 | 0,51 |
| Preceniccio | 7,09 | 192,78 | 0 |

Nell'ambito dei lavori di conformazione del PRGC al PPR, per effetto delle direttive impartite dall'Amministrazione comunale, sono state esaminate le istanze di modifica presentate da privati cittadini. In fase di conformazione sono state accolte due richieste ritenute compatibili con gli obiettivi di governo del territorio dell'Amministrazione e ritenute coerenti con i contenuti assegnati alla presente variante.

La prima richiesta viene accolta parzialmente e consiste nella variazione di una porzione di circa 3.470 mq di una zona per servizi ed attrezzature collettive in zona di interesse agricolo di rispetto (E6r). Tale variante preserva lo stato dei luoghi e comporta una riduzione anche della zona DH adiacente, dove 3.040 mq vengono riclassificati in zona per servizi ed attrezzature collettive.

La seconda richiesta riguarda un lotto posta in aderenza al tessuto insediativo nel quadrante ovest del centro abitato. In questo caso verrà riconosciuta una porzione di lotto da zona E6 agricola a zona B2. L'edificazione viene riconosciuta solo per una porzione del lotto (1530 mq) mentre la restante parte viene riclassificata come zona a verde privato.

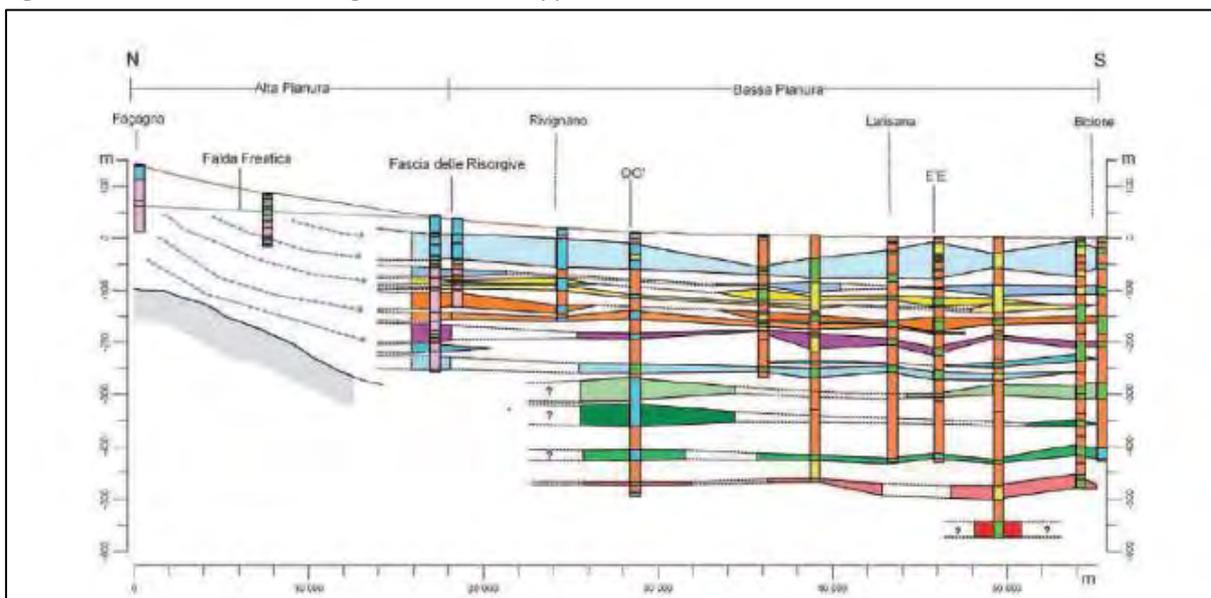
La presente variante non opera ampliamenti di zone di espansione residenziale operando una leggera riduzione delle zone di espansione commerciale/artigianale/industriale.

L'esiguo aumento di superficie a zona residenziale individuato dalla modifica definita con il numero 12 nel documento "Modifiche al PRGC", è conseguente ad una richiesta di un privato cittadino, considerata coerente con gli obiettivi e strategie di governo del territorio dell'Amministrazione.

2.5 Inquadramento idrogeologico

2.5.1 Acque sotteranee

La presenza della zona delle risorgive segna, nella pianura regionale, il passaggio da un acquifero prettamente freatico presente nella parte settentrionale, ad un sistema multifalda. Gli acquiferi della bassa pianura devono la loro presenza ad un'alternanza di livelli permeabili ed impermeabili, ove vengono riconosciuti otto livelli relativamente superficiali, oltre ad altri di circolazione più profonda.

Figura 2.5.1.1: Sezione litostratigrafica N-S con rappresentazione del sistema a multifalda

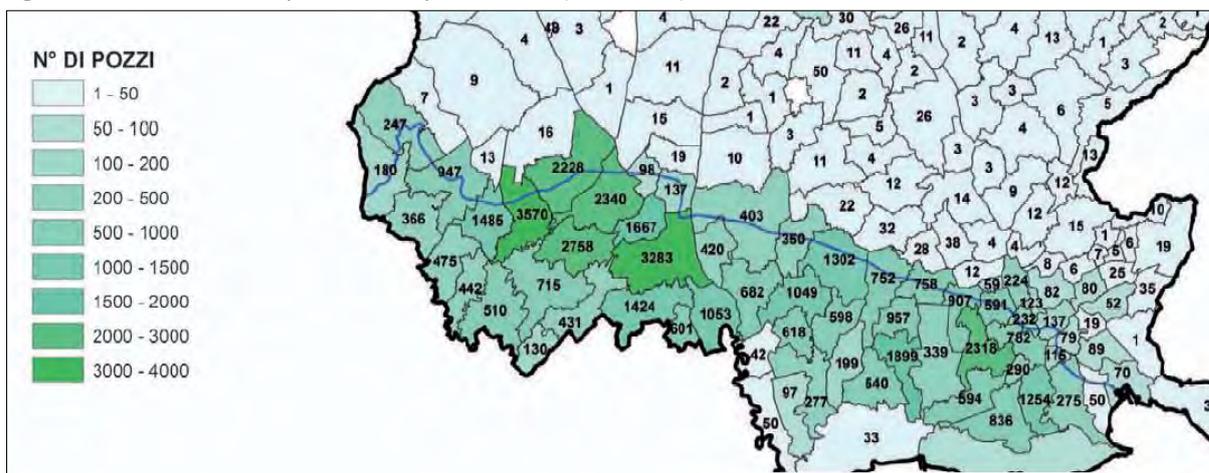
Il sistema a multifalda presente nella bassa pianura è sostanzialmente così strutturato:

- nell'intervallo di profondità dai -20 ai -80 m dal livello marino, una falda superficiale complessa, costituita da più livelli acquiferi in sedimenti ghiaioso-sabbiosi intercalati a orizzonti impermeabili. La potenza massima si trova attorno alla decina di metri.
- tra i -80 m e i -110 m s.l.m., si trova una ulteriore falda, abbastanza continua, sviluppata in orizzonti sabbiosi, con una potenza media dell'acquifero di 8 m.
- La terza falda si sviluppa principalmente in orizzonti sabbiosi, con potenza attorno ai 5 m e si dispone a profondità da -120 fino a -140 m.
- La quarta falda, con potenza tra i 4 e i 12 m, si situa a profondità da -160 fino a -170 m dal livello medio marino, ed è contenuta generalmente in materiali ghiaiosi.
- La quinta falda, che spesso si può considerare come un'articolazione profonda della quarta, si trova all'interno di livelli sabbiosi da -190 a -200 m.
- La sesta falda è situata da -240 a -260 m dal livello medio marino, in depositi a granulometria variabile; è la più profonda riscontrata, una settima falda posta da -280 a -300 m di profondità, fa parte del sistema multi falde della bassa pianura.

Nel territorio comunale di Preceniccio, come in generale nella Regione Friuli Venezia Giulia sono ancora molto diffusi gli attingimenti idrici ad uso domestico per mezzo di pozzi privati.

I prelievi interessano i sistemi di acquiferi in pressione poco o mediamente profondi ed avvengono prevalentemente in modo continuo, essendo i pozzi naturalmente zampillanti e generalmente non dotati di dispositivi per la regolazione delle portate. Si stima che i prelievi sono ben superiori ai reali fabbisogni della popolazione; le acque che sgorgano liberamente di norma vengono recapitate a mare, attraverso la rete di canali irrigui e di bonifica, o vanno ad alimentare la debole falda freatica superficiale (tratto da "Risorse idriche sotterranee del Friuli Venezia Giulia sostenibilità dell'attuale utilizzo", Regione FVG, 2011).

Il comune di Preceniccio si presenta con un numero di pozzi censiti rilevante (97), anche se minore rispetto ai comuni limitrofi e di gran lunga minore rispetto ai comuni posti a cavallo della linea delle risorgive.

Figura 2.5.1.2: numero di pozzi censiti per comune (ARPA FVG)

Il Piano di Gestione delle Acque 2015 – 2021 del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali, fornisce un'analisi qualitativa sullo stato chimico e sul rischio di inquinamento delle acque sotterranee della Regione.

Il territorio comunale di Precenicco risulta ricompreso all'interno di tre corpi idrici artesiani che differiscono tra loro per la differente profondità:

- Bassa pianura friulana orientale – falde artesiane superficiali (falda A+B) (P17)
- Bassa pianura friulana orientale – falda artesiane intermedia (falda C) (P18)
- Bassa pianura friulana orientale – falde artesiane profonde (falda D+profonde) (P19)

Per quanto riguarda la qualità delle acque, gli acquiferi artesiani traggono la propria alimentazione dalle acque freatiche dell'alta pianura, pertanto risentono delle variazioni di caratteristiche chimico-fisiche di tali acque. Va considerato inoltre il diverso sfruttamento a cui gli acquiferi sono sottoposti, i due più superficiali (A e B) infatti sono i più sfruttati dal punto di vista dell'emungimento, ma sono anche quelli che presentano i valori maggiori di inquinamento, sia perché la falda freatica che li alimenta presenta i maggiori valori d'inquinamento nei suoi strati più superficiali, sia perché la velocità di avanzamento delle loro acque è più elevata di quelli sottostanti.

L'acquifero sottostante (C) si trova invece in situazioni spesso migliori dal punto di vista della presenza di elementi inquinant; anche questo è intensamente sfruttato, ma la sua qualità è sicuramente migliore di quello sovrastante.

Infine gli acquiferi più profondi sono via via meno sfruttati e presentano una generale elevata qualità delle proprie acque, sia per l'origine sia per la minor velocità di avanzamento delle acque che ne caratterizza anche una maggiore capacità depurativa.

In tutta la bassa pianura è presente, in maniera locale e limitata, una falda freatica locale, situata nei primi metri di terreno e spesso sfruttata da pozzi privati. Anche in questo acquifero la qualità delle acque è spesso scarsa essendo strettamente dipendente dalla sola percolazione meteorica degli strati superficiali del terreno (da alcuni decimetri a pochi metri). Per il comune di Precenicco si segnala il seguente acquifero freatico:

- Bassa pianura friulana centrale - falda freatica locale (P23B)

Figura 2.5.1.3: corpi idrici sotterranei della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

Corpi idrici sotterranei della pianura friulana: bassa pianura – acquiferi artesiani

Corpi idrici sotterranei della pianura friulana: bassa pianura falda freatica locale

Di seguito si riporta una tabella che descrive lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei censiti e la valutazione del rischio di non raggiungimento/mantenimento dello stato di qualità degli stessi.

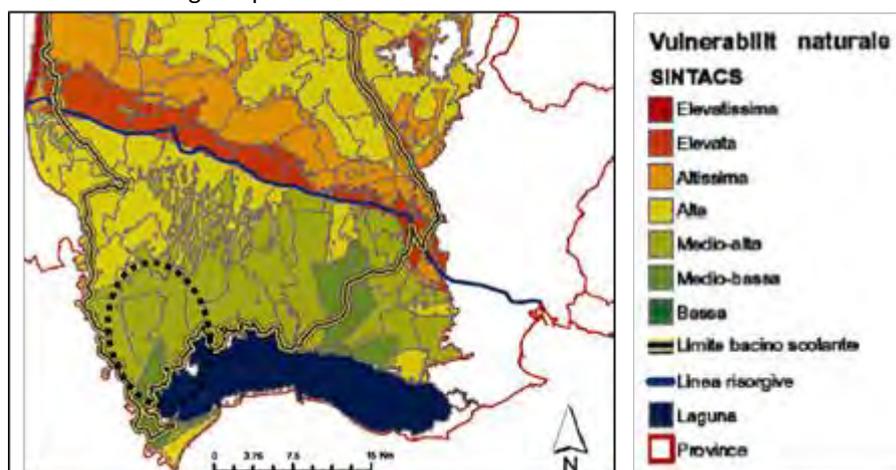
| Codice distrettuale | Codice regionale | Denominazione | Stato chimico | Obiettivo di stato chimico | Stato quantitativo | Obiettivo di stato quantitativo |
|---------------------|------------------|---|---------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| ITAGW00009700FR | IT06P17 | BASSA PIANURA FRIULANA CENTRALE IN DESTRA E SINISTRA TAGLIAMENTO: FALDE ARTESIANE SUPERFICIALI (FALDA A+B) | Buono | Mantenimento dello stato buono | Non Buono | Buono 2027 |
| ITAGW00009500FR | IT06P18 | BASSA PIANURA FRIULANA CENTRALE IN DESTRA E SINISTRA TAGLIAMENTO: FALDA ARTESIANE INTERMEDIA (FALDA C) | Non Buono | Mantenimento dello stato buono | Buono | Mantenimento dello stato buono |
| ITAGW00009600FR | IT06P19 | BASSA PIANURA FRIULANA CENTRALE IN DESTRA E SINISTRA TAGLIAMENTO: FALDE ARTESIANE PROFONDE (FALDA D+PROFONDE) | Buono | Mantenimento dello stato buono | Buono | Mantenimento dello stato buono |
| ITAGW00009400FR | IT06P23B | BASSA PIANURA FRIULANA CENTRALE IN | Buono | Mantenimento dello stato buono | Buono | Mantenimento dello stato buono |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | DESTRA E SINISTRA TAGLIAMENTO: FALDA FREATICA | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

La contaminazione delle acque sotterranee deriva dalle fonti di pressioni antropiche, sostanzialmente di natura agricola e industriale con una conseguente alterazione della qualità chimica delle acque stesse, tale a volte da inibirne o limitarne gli usi legittimi. La valutazione chimica delle acque sotterranee prelevate attraverso pozzi freatici o artesiani, riferita alla presenza di nitrati e di prodotti fitosanitari descrive una situazione di buono stato di qualità nelle aree montane e pedemontane, mentre decresce nelle aree di pianura. Relativamente alla concentrazione di nitrati nelle falde acquifere, la situazione registrata sul territorio regionale evidenzia una situazione di maggior inquinamento, con valori spesso prossimi al limite di legge, nei corpi idrici caratterizzati da minor presenza di deflusso sotterraneo, mentre quelli condizionati dall'influenza di potenti sub-alvei (Tagliamento, Isonzo e, secondariamente, Torre) presentano valori decisamente più bassi, dovuti pertanto non ad un minor apporto di nutrienti, ma ad una maggiore diluizione degli stessi in acquiferi più ricchi.

Da quanto specificato nella DGR 1920/2008 ("individuazione zone vulnerabili da nitrati di origine agricola"), che fornisce una classificazione della vulnerabilità degli acquiferi, per il Comune di Precenicco si rileva una vulnerabilità compresa tra "medio bassa" e "medio alta" estesa alla gran parte del territorio, così come riportato nella figura proposta di seguito.

Figura 2.5.1.4: Vulnerabilità degli acquiferi



2.5.2 La rete idrografica

Il territorio comunale di Precenicco ricade per una piccola parte all'interno del bacino del Fiume Tagliamento, mentre per la maggior parte all'interno del bacino idrografico del fiume Stella, ricompreso all'interno del più ampio bacino amministrativo della "Laguna di Marano e Grado – corpi idrici tributari".

Il Fiume Stella rappresenta la principale arteria fluviale di risorgiva del Friuli Venezia Giulia, prende origine nella zona delle risorgive tra Codroipo e Bertolò e ha numerosi affluenti che garantiscono un cospicuo e continuo flusso d'acqua. Il suo caratteristico andamento sinuoso, accentuato soprattutto nella parte terminale, denuncia un alto potere erosivo delle sponde che mantiene in continua evoluzione la situazione plano-altimetrica dell'alveo.

Prima di raggiungere l'abitato di Palazzolo riceve le acque dei fiumi Torsa e Pocenia nonché del canale Cragno. Dopo Palazzolo lo Stella riceve ancora le acque dello scolo Piancadello in riva sinistra e del canale Acquabona in sponda destra, marcando il confine amministrativo tra il comune di Precenicco e quello di Palazzolo dello Stella fino alla foce posta nella laguna di Marano e Grado.

Nel comune di Precenicco, presso la località di Piancada è presente un punto di monitoraggio dell'ARPA per il fiume Stella. L'Agenzia Regionale per L'Ambiente (ARPA), durante i quinquenni 2010 – 2015 e 2014 - 2019, ha effettuato il monitoraggio dei corpi idrici fluviali regionali attraverso un totale di 328 stazioni di campionamento per lo stato ecologico e 200 per lo stato chimico.

Il primo campionamento per la stazione di Piancada risale al 2012 quando lo stato ecologico veniva classificato come "scarso", a causa della banalizzazione dell'alveo e della forte pressione antropica dovuta dalla presenza di colture intensive e scarichi urbani.

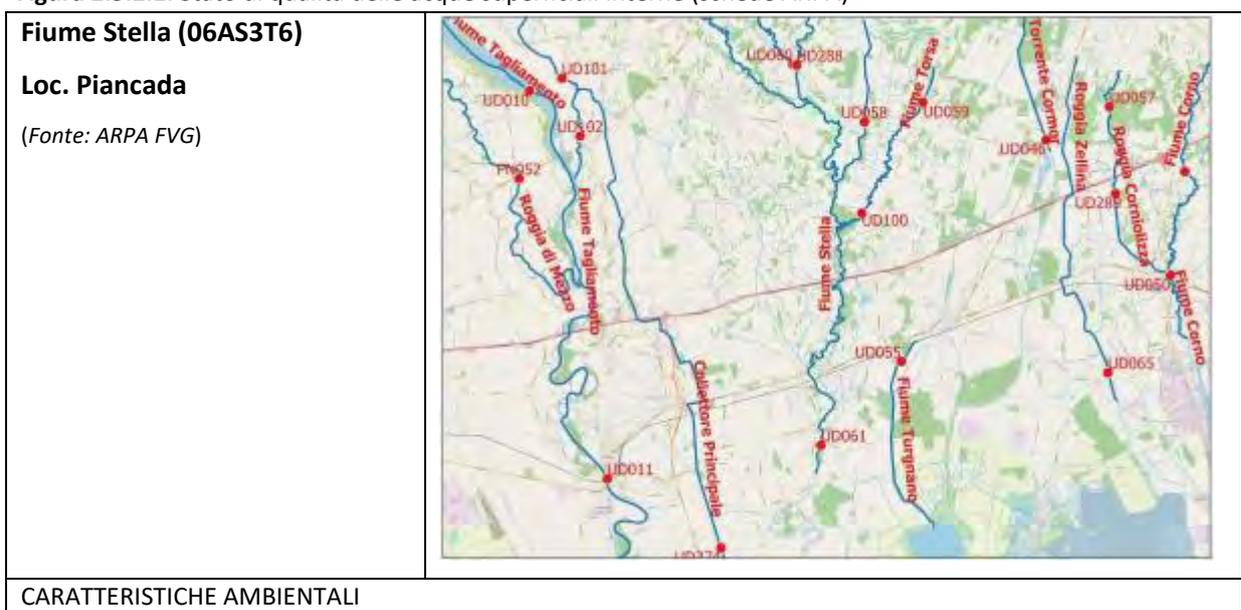
Nel secondo periodo di monitoraggio i risultati sono stati incoraggianti, tuttavia le forti pressioni antropiche sono ancora presenti causando una classificazione "sufficiente" per lo stato ecologico, non consentendo il raggiungimento dell'obiettivo di qualità per il corpo idrico.

Di seguito si riporta la scheda del corpo idrico monitorato da ARPA; la scheda riporta i risultati del monitoraggio e la proposta di classificazione relativa allo stato ecologico ed allo stato chimico del corso d'acqua.

La scheda risulta essere suddivisa in due sezioni principali, la prima sezione riporta le informazioni relative all'inquadramento del corpo idrico, ovvero il bacino di appartenenza, la denominazione, il comune in cui ricade, i codici che lo identificano a livello nazionale ed europeo, la tipologia, la natura (naturale o fortemente modificato), il macrotipo e la rete di appartenenza. Sono poi riportate, la descrizione delle caratteristiche ambientali e di inquadramento geografico e l'indicazione delle pressioni significative che possono avere incidenza sullo stato/potenziale ecologico del corpo idrico.

La seconda sezione riporta i risultati del monitoraggio ecologico e di quello chimico, nonché l'indicazione dello stato ambientale. I giudizi sono riportati secondo una scala colorata che risulta esplicitata in una legenda. La sezione riporta anche un possibile trend rispetto ai precedenti periodi di campionamento, indicando nel contempo se l'obiettivo di qualità ambientale previsto per il corpo idrico è stato raggiunto o meno.

Figura 2.5.2.1: Stato di qualità delle acque superficiali interne (schede ARPA)



Le pressioni antropiche su questo corpo idrico sono rappresentate dalla presenza di colture intensive e scarichi urbani. Il tratto monitorato, situato nella località di Piancada, a valle del comune di Precenico, presenta una funzionalità scadente, fortemente condizionata dalla banalizzazione dell'alveo, della mancanza di vegetazione funzionale in fascia perifluviale e dalla presenza di interventi di consolidamento delle sponde.

PRESSIONI SIGNIFICATIVE

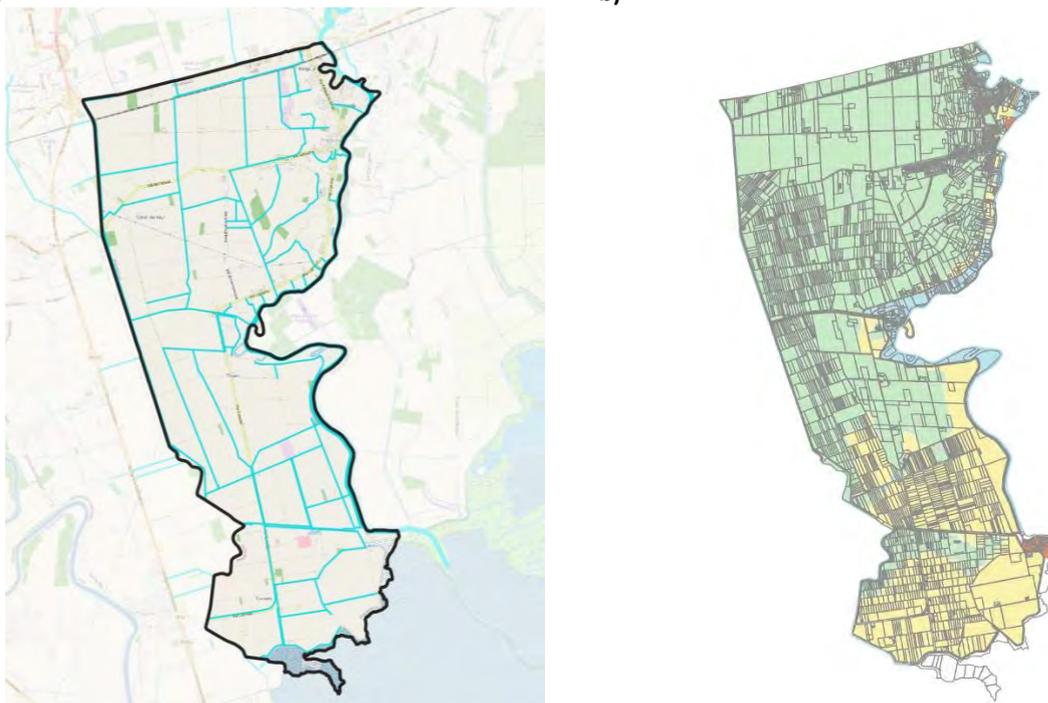
- 1.1 - Puntuale - Impianti di depurazione;
- 2.1 - Diffuso - Dilavamento urbano; 2.2 - Diffuso - Agricoltura; 2.6 - Diffuso - Scarichi non allacciati alla fognatura
- 4.1.1 - Alterazione fisica dell'alveo/fascia riparia/sponda - Protezione dalle alluvioni

STATO DI QUALITÀ (Sessennio 2014-2019) e TREND

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---|---|---|--|
| STATO ECOLOGICO | EQB | MONITORAGGIO (2010-2012) | | MONITORAGGIO (2014-2019) | | LEGENDA | ELEVATO | STATO AMBIENTALE NON BUONO | | |
| | | | | (I TRIENNIO) | (II TRIENNIO) | | BUONO | | | |
| | | DIATOMEE | | DIATOMEE | | | DIATOMEE | | SUFFICIENTE | |
| | | MACROFITE | | MACROFITE | | | MACROFITE | | SCARSO | |
| | | MACROINVERTEBRATI | | MACROINVERTEBRATI | | | MACROINVERTEBRATI | | CATTIVO | |
| | | FAUNA ITTICA | | FAUNA ITTICA | | | FAUNA ITTICA | | N.A. | |
| | EQ | LIMeco | | LIMeco | | LIMeco | | | N.D. | |
| | | CHIMICI A SOSTEGNO (1/B) | | CHIMICI A SOSTEGNO (1/B) | | CHIMICI A SOSTEGNO (1/B) | | | | |
| | | Lo stato ecologico risulta sufficiente nel secondo triennio del periodo di monitoraggio 2014-2019, non consentendo il raggiungimento dell'obiettivo di qualità per il corpo idrico. | | | | | | | TREND | |
| | | | | | | | | |  | |
| | | | | | | OBIETTIVO |  | | | |
| STATO CHIMICO | MONITORAGGIO (2010-2012) | | MONITORAGGIO (2014-2019) | | LEGENDA | | STATO AMBIENTALE NON BUONO | | | |
| | | | (I TRIENNIO) | (II TRIENNIO) | | BUONO | | | | |
| | SOSTANZE PRIORITARIE (1/A) | | SOSTANZE PRIORITARIE (1/A) | | SOSTANZE PRIORITARIE (1/A) | | | NON BUONO | | |
| | | | | | SOSTANZE PRIORITARIE (1/A) | | | N.D. | | |
| | Le analisi delle sostanze prioritarie hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico buono. | | | | | | | TREND | | |
| | | | | | | | | N.D. | | |
| | | | | | | OBIETTIVO |  | | | |

Dal punto di vista della pericolosità idraulica, il territorio comunale di Precenico è stato ricompreso all'interno del Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici dei tributari della laguna di Marano - Grado, approvato con DGR n. 2278 dd 28/11/2014. Gran parte del territorio è classificato con pericolosità idraulica bassa, ad eccezione delle aree poste lungo l'asta fluviale dello Stella e nella fascia meridionale a cui è associata una pericolosità media. La parte terminale del fiume, in prossimità della zona lagunare, è caratterizzata da pericolosità idraulica elevata.

Figura 2.5.2.2: a) rete idrografica comunale; b) pericolosità idraulica del territorio



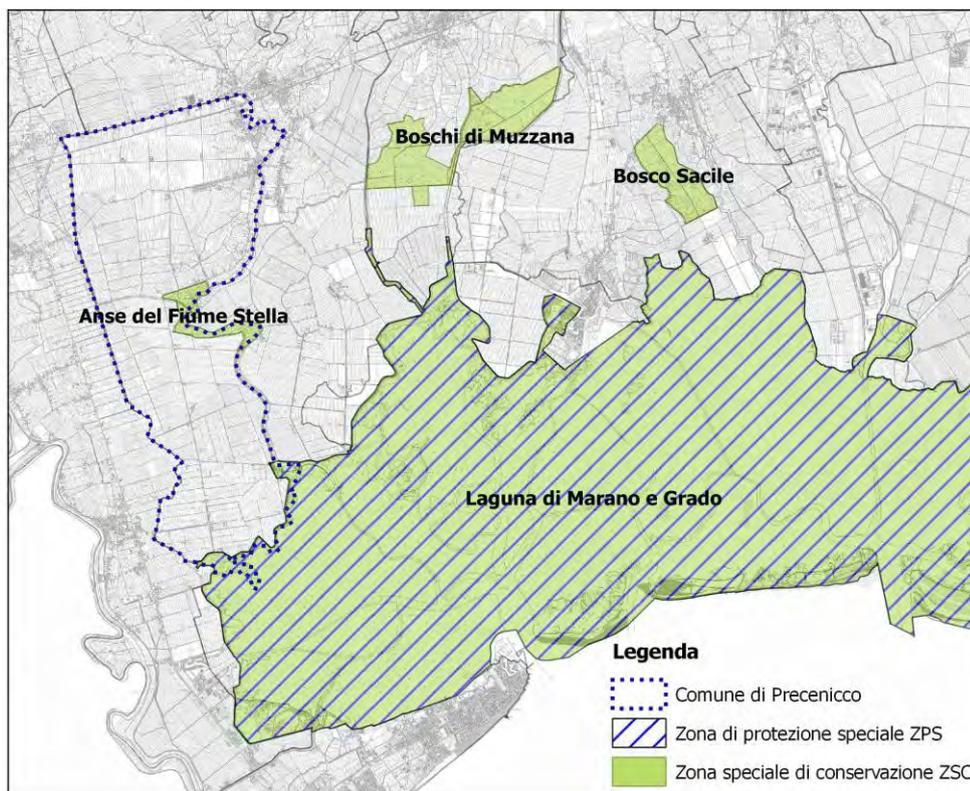
2.6 Elementi del sistema naturalistico – ambientale

2.6.1 Aree naturali tutelate

Il territorio comunale di Preceniccio è interessato dalla presenza di due aree di tutela comunitaria appartenenti alla rete Natura 2000, così individuate:

- ZPS e ZSC coincidenti - IT3320037 Laguna di Marano e Grado, che si estendono alla fascia sud del Comune prospiciente la laguna
- ZSC IT3320036 – Anse del Fiume Stella, localizzata lungo il corso d’acqua, nella porzione est del comune

Per i Siti appartenenti alla rete Natura 2000, la Direttiva Habitat prevede diversi strumenti di gestione, tra i quali rientrano le misure di conservazione, ovvero “quel complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato di conservazione soddisfacente”. In accordo con le previsioni comunitarie, tra le misure di conservazione obbligatorie disposte dalla Regione FVG con la LR. 14 giugno 2007, n. 14 modificata e integrata dalla L.R. n. 7/2008, sono ricompresi i Piani di Gestione, volti a “garantire la tutela di specie ed habitat naturali e a trovare, all’interno delle singole aree tutelate, le giuste sinergie tra lo sviluppo ed il mantenimento delle attività socioeconomiche e le esigenze di conservazione ripristino e valorizzazione della biodiversità” (Regione FVG). Per quanto riguarda il sito ZPS/ZSC Laguna di Marano e Grado è in vigore il Piano di gestione adottato con delibera n° 719 del 21 marzo 2018. Mentre per quanto riguarda la ZSC Anse del Fiume Stella, sono in vigore dal 13 febbraio 2020 le Misure di conservazione sitespecifiche (MCS), approvate con DGR 30 gennaio 2020 n° 134.

Figura 2.6.1.1: Localizzazione delle aree della Rete Natura 2000

Di seguito si riporta una breve descrizione dei due siti soggetti a tutela.

ZPS - ZSC Laguna di Marano e Grado

L'ampia zona lagunare si è formata all'inizio dell'Olocene a seguito della diversa velocità di deposito dei fiumi alpini Isonzo e Tagliamento rispetto a quelli di risorgiva. Le correnti marine hanno in seguito formato dei cordoni di limi e sabbie. Le acque interne, caratterizzate da notevoli variazioni di salinità e temperatura, presentano vaste aree di velme e barene. Le zone emerse e sub-emerse che separano la laguna dal mare sono caratterizzate da due distinte serie di vegetazione: psammofila verso il mare aperto, alofila verso l'interno della laguna. Accanto ad habitat tipicamente lagunari, vi sono ampie distese di canneti di acqua dolce (foci del fiume Stella) e di bolbosceneti. Sono presenti numerosi habitat rari ed in pericolo di scomparsa, e altrettante specie caratteristiche di ambienti salmastri e di litorali sabbiosi. Lungo le sponde lagunari esistono lembi relitti di aree boschive. Nella laguna esistono ampie praterie sommerse a *Ruppia maritima* (valli da pesca), *Zostera noltii*, ecc., che rappresentano il pascolo per molte specie di anatidi migratori. Il sito è oggi soggetto a forti dinamiche relative sia all'erosione sia all'ingressione marina. L'attività dell'uomo, pur rappresentando fonte di disturbo, non ha compromesso in modo irrimediabile l'eccezionale valore di questi ambienti, ad esempio la produzione ittica è tuttora relativamente in equilibrio con le condizioni ambientali, essendo largamente dipendente dalla pesca libera in ambienti non trasformati ed essendo limitata per superfici e importanza economica la "vallicoltura".

ZSC – Anse del Fiume Stella

Il sito, collocato nel tratto terminale del fiume, comprende una parte del corso dello Stella dove le sponde sono in parte quasi naturali e presentano diversi habitat ripariali ed acquatici, legati anche a delle anse morte. Sono presenti boschi golenali a salice bianco e pioppo nero e saliceti anfibi a

salice cinerino. Questo sito include uno degli ultimi esempi di vegetazione riparia naturale di un fiume di risorgiva della pianura padana orientale. Le sponde fluviali presentano popolazioni consistenti di *Senecio paludosus*. L'area, intimamente connessa da un punto di vista ecologico al sistema di canneti della foce del fiume ed al sito Natura 2000 che interessa la laguna in generale, è un importante zona di alimentazione per anatidi svernanti o nidificanti nella vicina laguna di Marano. Nella zona sono frequenti *Rana latastei*, *Emys orbicularis*, *Arvicola terrestris italicus*; più rarefatti *Neomys anomalus* e *Mustela putorius*. In questo tratto del fiume Stella il popolamento ittico ha una forte componente ciprinicola; presenze interessanti sono quelle di *Cobitis tenia*, *Barbus plebejus* e *Chondrostoma genei*, oltre che, tra gli invertebrati, di *Austropotamobius pallipes*.

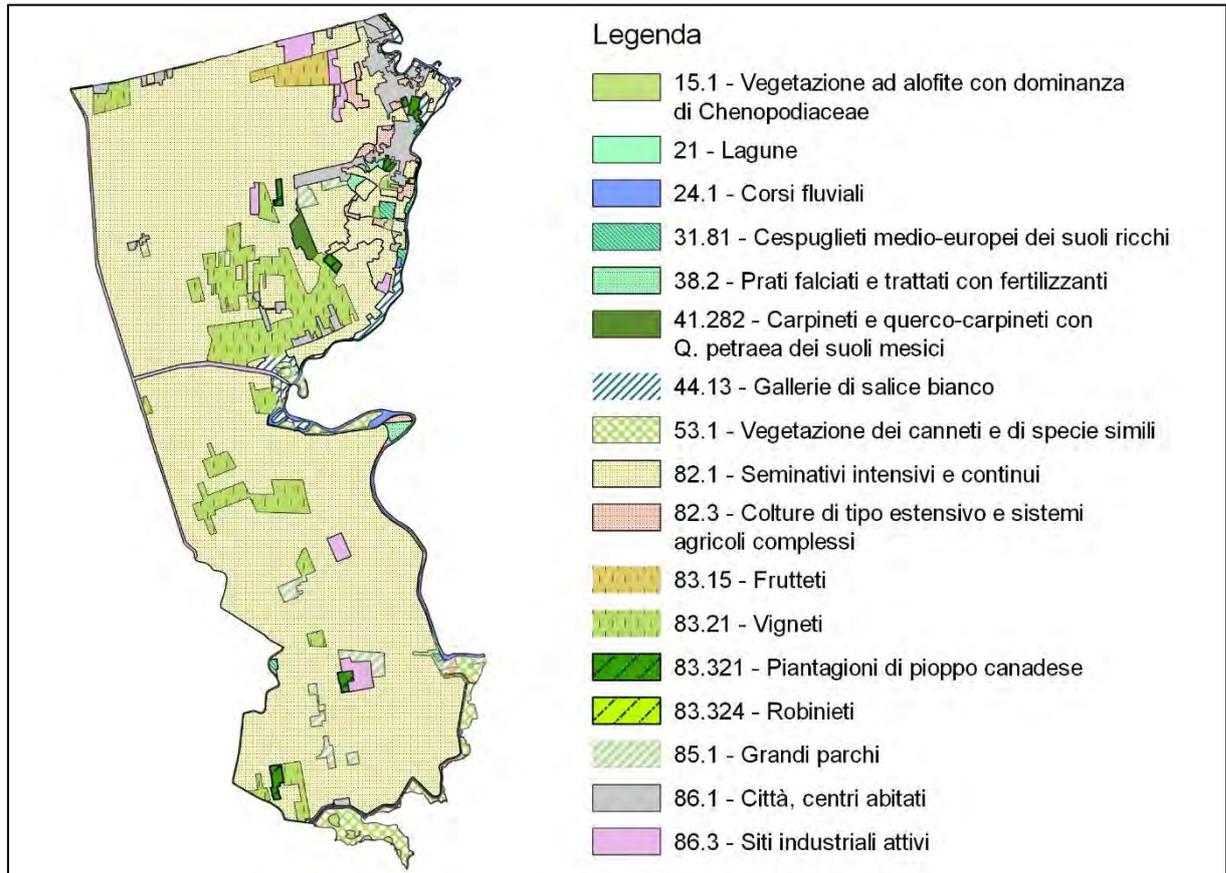
All'interno del territorio comunale è presente un'Area di Rilevante Interesse Ambientale (ARIA), istituita ai sensi della LR.42/1996 "Norme in materia di parchi e riserve naturali regionali". L'art.5 della LR 42/1996 definisce le A.R.I.A. come aree caratterizzate come ambito fluviale dotato di qualificanti valori ambientali tali da richiedere un'azione di tutela paesaggistica e dal configurarsi come ambito destinato alla ricostruzione dell'ambiente naturale compromesso negli anni dagli interventi antropici connessi con l'agricoltura. Nel caso in esame, in Comune di Precenicco ricade l'ARIA n° 14 "Fiume Stella", istituita con D.P.G.R. 031/Pres. del 06/02/2001, che si estende sul territorio comunale su una superficie di circa 159,4 ha e interessa anche i Comuni di Pocenia, Palazzolo dello Stella e Rivignano - Teor.

Sempre per quanto riguarda la zona prospiciente la laguna, parte del territorio comunale ricade all'interno della zona umida "Foci dello Stella", tutelata secondo la convenzione internazionale Ramsar come habitat naturale degli uccelli acquatici e che si estende lungo il corso del fiume Stella e sull'intera Laguna di Marano.

Infine nell'ambito del territorio comunale sono presenti aree poste sotto tutela per la presenza di prati stabili, ovvero formazioni erbacee che non sono mai state sottoposte a dissodamento (aratura o erpicatura) e mantenute esclusivamente attraverso lo sfalcio e l'eventuale concimazione.

2.6.2 Analisi degli habitat

Di seguito vengono riportate nel dettaglio le descrizioni delle principali tipologie di habitat e la mappatura relativa al territorio di Precenicco, estratte dalla Carta della Natura del Friuli Venezia Giulia.

Figura 2.6.2.1: carta della natura del FVG**21 Lagune (DH 1150 prioritario)***Ruppiaetea, Zoosteretea*

Questo habitat rappresenta i sistemi lagunari complessivi, ovvero quelle porzioni di mare che in tempi più o meno recenti sono stati separati dall'azione diretta del mare da banchi consolidati di sabbie e di limi. Si tratta della categoria con la superficie più estesa di tutte le voci riportate in legenda in quanto è rappresentata da tutta l'area d'acqua salmastra della Laguna di Marano e Grado e da un piccolo lembo che si è creato in seguito ad opere artificiali nell'ambito della cassa di colmata del Lisert. Sono qui incluse tutte le comunità a fanerogame perennemente sommerse. In particolare sono abbondanti le comunità a *Ruppia maritima* all'interno nelle valli da pesca, dove sono meno significative le escursioni di livello. Tale cenosi è presente anche nelle valli interne di Aprilia marittima (Lignano), Marano lagunare, Belvedere (Grado), e nella cassa di colmata del Lisert (Monfalcone) Le comunità a *Zostera sp. pl.* sono più frequenti all'esterno delle valli nelle acque poco profonde e piuttosto riparate come nelle aree retrostanti le isole maggiori. *Cymodocea* invece colonizza le acque più profonde. In questa categoria sono considerati anche i canali lagunari, seppur generalmente non colonizzati da piante superiori.

24.1 Corsi fluviali (acque correnti dei fiumi maggiori)*Potamion*

Si tratta dei corpi idrici dei principali fiumi della regione, sia di origine alpina (Tagliamento, Isonzo etc.), che di risorgiva (Stella, Livenza etc.). Mentre nei fiumi alpini la vegetazione acquatica non è presente per l'elevata velocità del corpo idrico, in quelli di risorgiva, dove l'acqua scorre lentamente,

possono costituirsi delle cenosi di specie idrofite dei Potametea. In questa classe vengono anche inclusi i canali artificiali di una certa dimensione.

31.81 Cespuglieti medio-europei dei suoli ricchi

Fraxino orni-Berberidenion, (Pruno-Rubion, Cytision)

I diffusi fenomeni di abbandono dei pascoli in tutto il territorio regionale favoriscono lo sviluppo di vasti cespuglieti che rappresentano uno stadio di ricostituzione dei boschi. La loro composizione floristica dipende dai diversi contesti ecologici e biogeografici in cui si sviluppano. A questa categoria, anche se difficilmente cartografabili, vengono riferite anche le siepi. In Carso e nelle Prealpi la diffusione dei cespuglieti è elevata anche se spesso si tratta di complessi dinamici in cui si passa senza soluzione di continuità da lembi di prati o pascoli a cespuglieti e stadi di prebosco. Nelle aree a maggior mesofilia sono abbondanti le latifoglie (*R. canina* (agg.), *Cornus sanguinea* etc). Sono qui inclusi anche gli aspetti più termofili della fascia costiera a *Spartium junceum* (*Cytision*) presenti in alcune pendici calde su flysch, i roveti (*Pruno-Rubion*) legati alla lecceta e ai carpineti di dolina, le formazioni collinari termofile con *Cotynus coggygia*, *Crataegus monogyna* o quelle mesofile con *Prunus spinosa*. Vengono inclusi anche alcuni lembi di cespuglieti del piano montano, dove sono assenti le specie termofile sud-orientali e domina *Berberis vulgaris* e numerose rose. Sono qui assimilate, perché non congrui con la scala di rilevamento, le formazioni a *Pteridium aquilinum*, a volte con individui di *Betula pendula*, tipiche dei rilievi acidi della fascia collinare. Vengono invece mantenuti separati le forme di ricolonizzazione montane a *Juniperus communis* e *Rosa* sp.pl. della classe 31.88.

38.2 Prati falciati e trattati con fertilizzanti (DH 6510)

Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum elatioris

Si tratta dei prati da sfalcio, generalmente leggermente concimati che preservano una notevole ricchezza floristica. Hanno una cotica erbacea molto compatta e ricca in graminacee tra cui spiccano *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata* e *Poa pratensis*. In Carso sono presenti degli aspetti molto secchi di transizione con la landa carsica, mentre nella pianura irrigua sono osservabili ancora dei piccoli lembi di marcite. I tipici prati ad avena maggiore sono diffusi fino a circa 1200 m dove vengono sostituiti dai più microtermi triseteti che in regione sono rari e quindi non considerati autonomamente.

44.13 Gallerie di salice bianco (DH 91E0 prioritario)

Salicetum albae

Le formazioni boschive a *Populus nigra* a *Salix alba* rappresentano i boschi umidi su substrati non particolarmente ricchi in composti organici e ben drenati dei primi terrazzi alluvionali dei principali fiumi della regione. Sono caratteristici dell'area planiziale e nel settore prealpino manifestano le loro ultime stazioni. Sono qui riferiti anche alcuni boschi nei pressi dei laghi carsici di Doberdò e Pietrarossa.

54.2 Paludi neutro-basifile (DH 7230)

Erucastro-Schoenetum nigricantis

Si tratta delle torbiere basse alcaline che si sviluppano lungo la fascia delle risorgive. Questo habitat è molto raro in regione a causa della contrazione della sua superficie dovuta alle pratiche colturali intensive. La specie costitutiva di questa cenosi è *Schoenus nigricans* alla quale si accompagnano

numerose specie endemiche (*Armeria helodes*, *Erucastrum palustre*, *Euphrasia marchesettii*) e relitti glaciali (*Drosera rotundifolia*, *Primula farinosa*, *Pinguicula alpina*). Questi habitat, un tempo sfalciati per procurarsi dello strame, oggi sono in fase di abbandono ed incespugliamento, la specie dominante tende ad infeltrire lo strato erbaceo favorendo i processi di interrimento e quindi di estinzione di questo habitat. Alcune torbiere a *Schoenus ferrugineus* sono presenti nell'area montana.

53.1 Vegetazione dei canneti e specie simili

Magno-Phragmitetea

Gli habitat dominati dalla cannuccia comune sono presenti in quasi tutti i sistemi ambientali regionali. Si tratta di associazioni quasi monospecifiche con una biomassa elevata. Sono diffusi nell'ambito dei laghi carsici dove non mancano anche le formazioni a *Carex elata* e ridotti lembi di cladieti. Nell'ambito della Laguna di Marano in particolare nelle acque a minor concentrazione di sali disciolti (foce del Fiume Stella e foce del Fiume Cormor) si osservano vaste superfici di canneti. Le differenti tipologie si dispongono secondo un gradiente di alofilia: i canneti acquadulcicoli sono presenti lungo i fiumi o canali e nelle aree interne lagunari di risorgiva; i canneti salmastri rappresentano la maggior parte di questa categoria e segnano la transizione verso l'acqua salmastra ed i bolbosceneti salmastri che descrivono limi maggiormente salati in acque pressoché calme, dove non vi sono rilevanti disturbi meccanici. Sono presenti anche nella fascia collinare con massima concentrazione presso il Lago di Ragogna, il Lago di Cavazzo e alcune paludi prealpine.

82.1 Seminativi intensivi e continui

Stellarietea

Vengono qui incluse tutte le colture di tipo intensivo con forte apporto di nutrienti e fitofarmaci. E' evidentemente la classe più rappresentata in tutta la pianura, semplificandone fortemente il paesaggio. Comprende le coltivazioni di mais, soia, cereali autunno-vernini, girasoli, barbabietole. Queste formazioni sono molto carenti in specie e quelle che riescono ad inserirsi sono soprattutto specie eutrofiche o avventizie.

83.15 Frutteti

Vengono qui incluse tutte le coltivazioni di alberi da frutto omogenee e di notevoli dimensioni.

83.21 Vigneti

Geranio rotundifolii-Allietum vineale

Sono qui inclusi gli impianti di vite di maggiori dimensioni e omogeneità. I lembi più piccoli vengono invece raggruppati nei sistemi agricoli complessi. Il tipo di trattamento condiziona notevolmente la flora che può ancora ospitare preziose specie archeofitiche.

83.321 Piantagioni di pioppo canadese

Stellarietea, Galio-Urticetea

Le piantagioni a pioppo canadese sono state distinte dal resto dei seminativi sia per l'impatto visivo dovuto alla loro struttura verticale sia per il diverso impatto sui suoli. Sono abbondanti prevalentemente nella zona della bassa pianura friulana e nelle colline moreniche a nord di Udine.

86.1 Città, centri abitati

Tale categoria comprende il tessuto residenziale continuo e discontinuo, nonché le aree portuali e le piccole aree artigianali e industriali. Afferiscono a questa categoria anche le infrastrutture di sufficienti dimensioni per essere individuate in cartografia.

2.6.3 La naturalità dei luoghi

La naturalità identifica la presenza, estensione, configurazione e funzionalità degli ambienti naturali; rappresenta un indice significativo rispetto al grado di pressioni ambientali che insistono sul territorio e che spesso determinano una riduzione del livello di complessità e integrità strutturale degli ecosistemi.

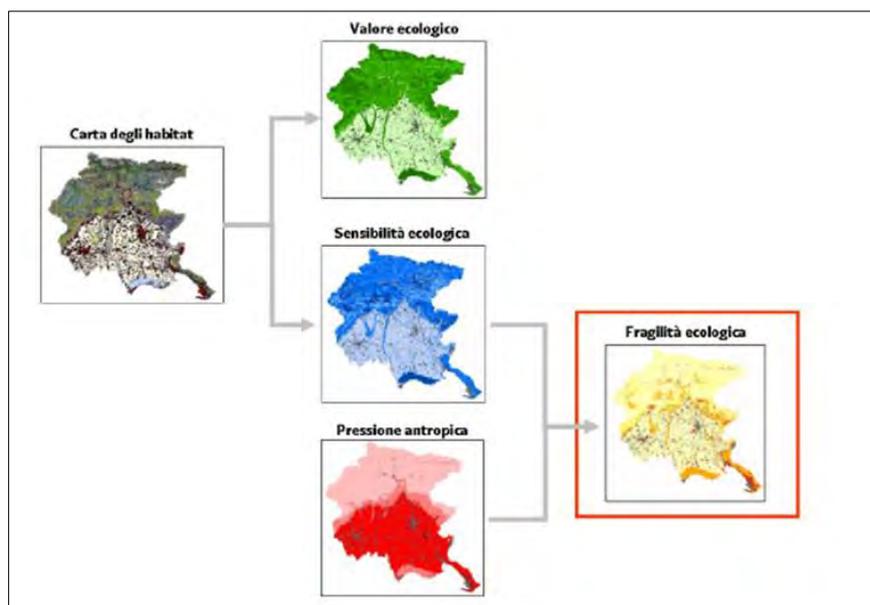
Di seguito si riporta il risultato di una valutazione della fragilità ecologica effettuata a livello regionale.

L'insieme delle carte di base e dei parametri valutativi rappresentano una base indispensabile per la definizione delle linee di assetto generale del territorio, oltre che per la verifica della valenza degli strumenti di tutela del territorio e degli effetti di mutamenti sul territorio.

In particolare, sono state create tre carte della natura a partire da quella relativa agli habitat, qui non riportata, relative a:

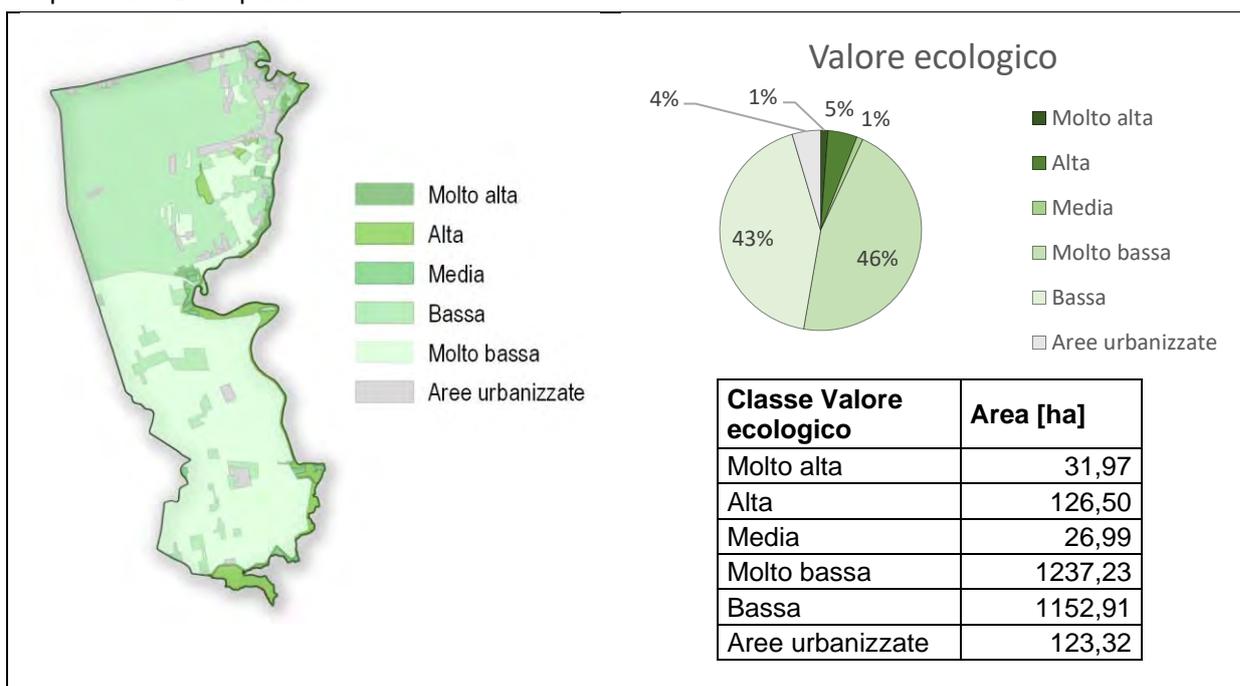
- *il valore ecologico*, relativo alla tipicità e diffusione delle unità di paesaggio;
- *la sensibilità ecologica* (o rischio o vulnerabilità), relativa alla capacità di "resistenza" a eventi perturbanti di origine naturale o antropica e di "resilienza", ritorno ad un punto di equilibrio al termine dell'evento;
- *la pressione antropica*, relativa all'impatto che esercita l'uomo su un determinato ambiente attraverso le sue attività.

Dalla sovrapposizione di queste si ottiene la carta della fragilità ecologica, come illustrato nella figura seguente.

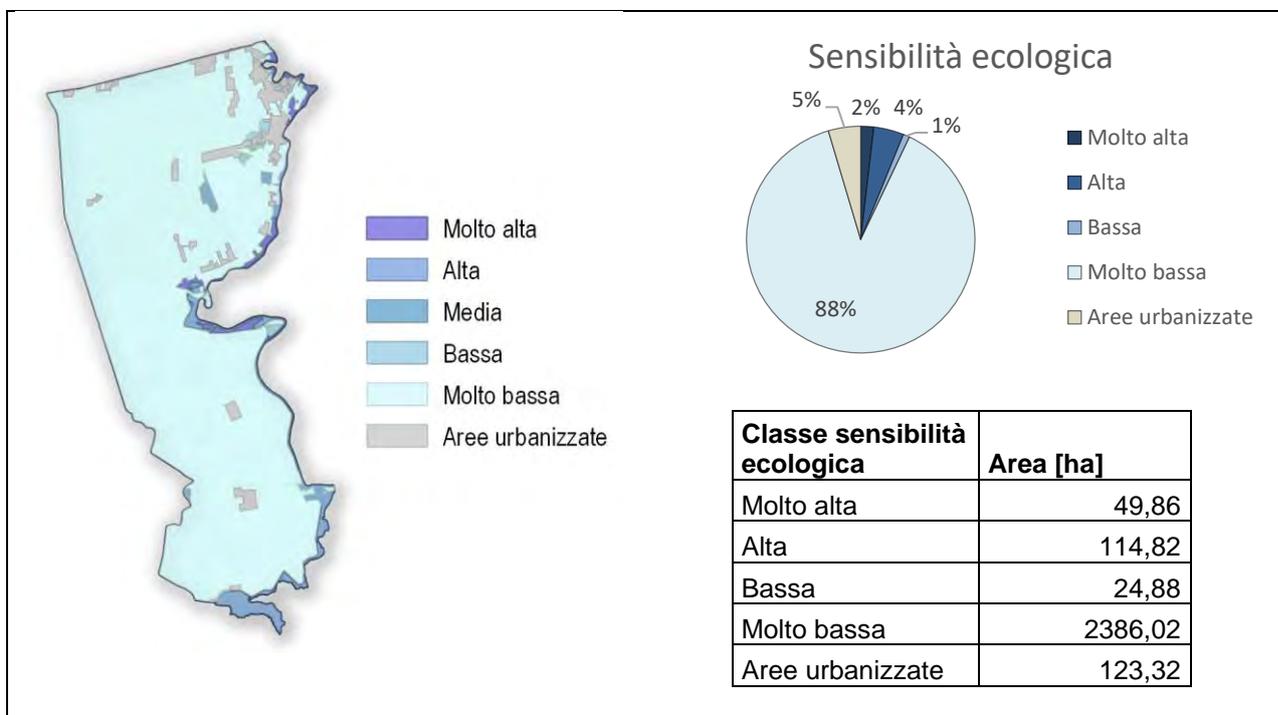


Di seguito si riportano le quattro cartografie tematiche che compongono la Carta Natura del FVG.

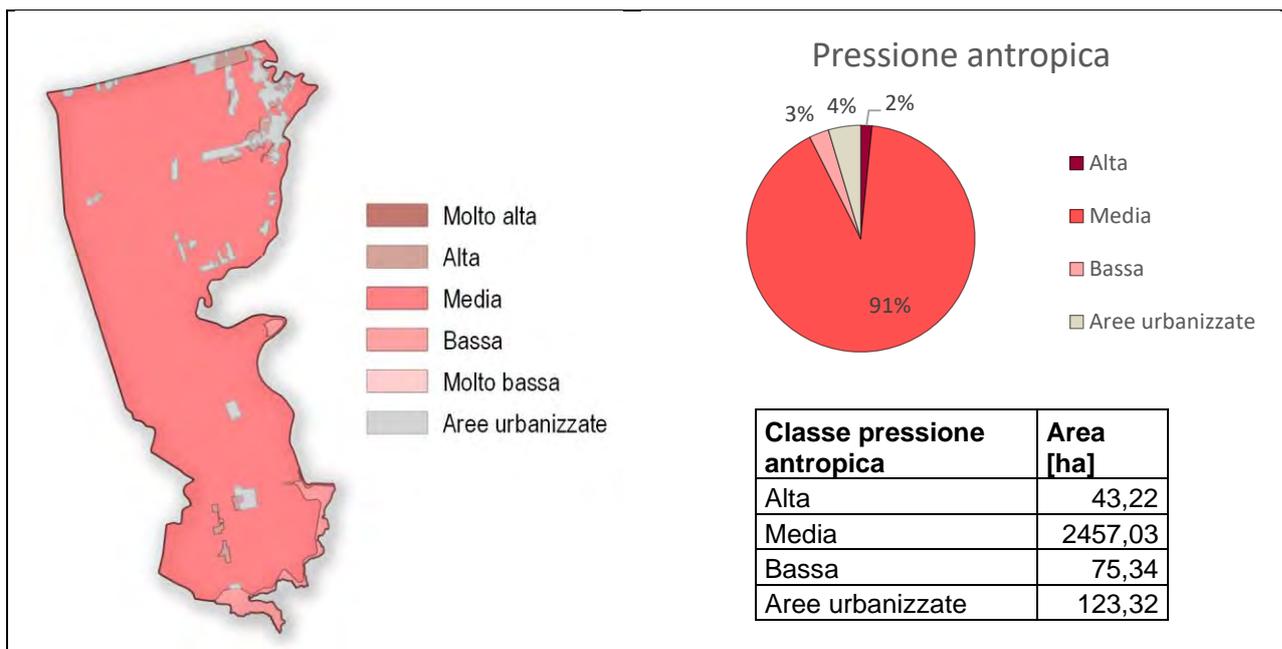
Il valore ecologico si basa sulla valutazione della diffusione dei tipi di paesaggio (superficie relativa occupata da ogni tipo di paesaggio in relazione all’intera superficie nazionale) e della loro tipicità (rispetto ad un suo modello ideale). Come si può vedere dalla figura, la maggior parte del territorio comunale è stato classificato con valore “molto basso” (46%), ad esclusione delle aree poste lungo il corso del Fiume Stella e lungo la fascia lagunare, che presentano un valore più significativo (alto e molto alto). La maggior parte del territorio comunale è occupata da colture agrarie intensive o semintensive e da vigneti, che causano una semplificazione degli habitat. Lungo le sponde del fiume Stella e nelle zone affacciate sulla laguna, si riscontrano delle zone che mantengono un buon grado di naturalità con presenza di numerose specie erbacee tipiche degli ambienti palustri e lagunari. Sono inoltre ancora presenti piccoli lembi boscati, relitti delle antiche foreste planiziali che un tempo coprivano le zone paludose.



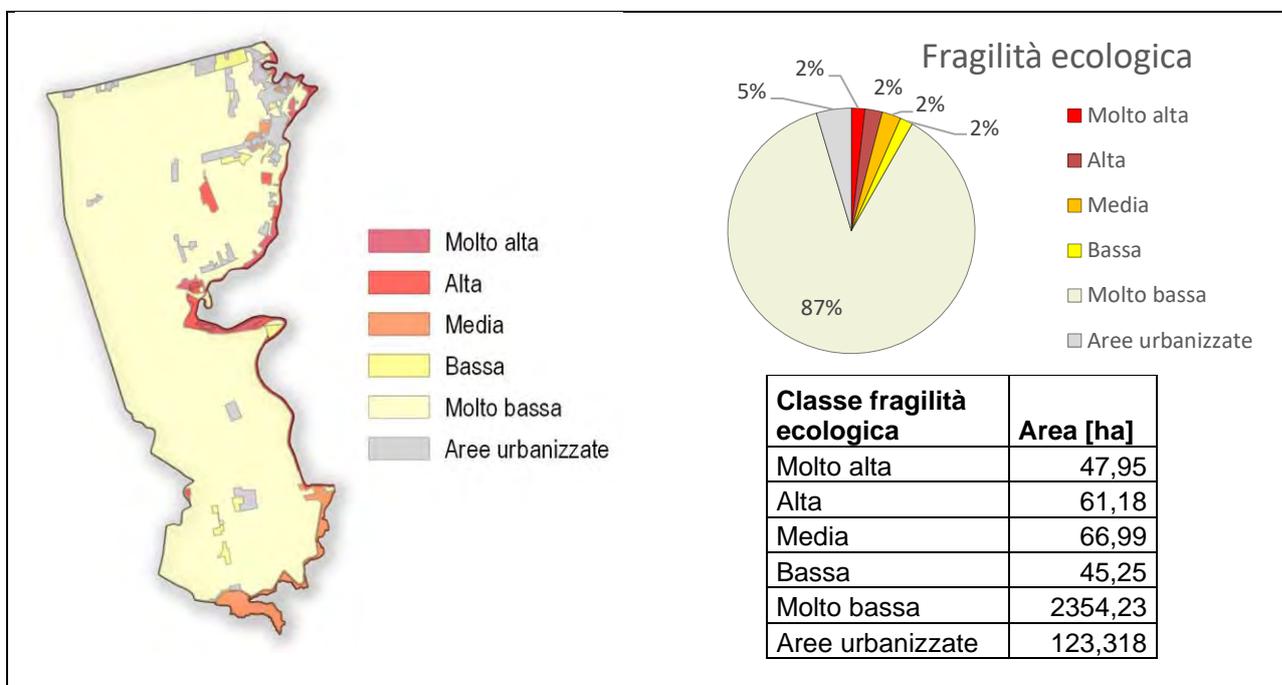
La sensibilità ecologica fornisce una misura della predisposizione intrinseca dell'unità fisiografica di paesaggio al rischio di degrado ecologico - ambientale. Il valore della sensibilità ecologica relativo alla gran parte del territorio comunale risulta di livello molto basso (88%), a differenza delle aree lungo il fiume Stella e della fascia meridionale che presentano valore alto e molto alto.



La Pressione Antropica è intesa come disturbo, cioè il complesso delle interferenze prodotte dalle opere e dalle presenze/attività umane sull'ambiente che possono alterare gli aspetti strutturali/funzionali di un ecosistema. Il livello di disturbo è responsabile della più o meno bassa qualità di un dato sistema ambientale. In questo caso, le aree classificate con pressione antropica media sono estese alla gran parte del territorio comunale mentre, in prossimità delle aree poste lungo il Fiume Stella e in corrispondenza della fascia lagunare, la pressione antropica risulta bassa.



La *Fragilità ambientale* (o ecologica), essendo il risultato dell'interazione tra gli indicatori di Pressione Antropica e di Sensibilità Ecologica, rispecchia in parte la suddivisione del territorio definita per i precedenti indicatori e rappresenta l'effettivo stato di vulnerabilità dal punto di vista naturalistico - ambientale. Essa è infatti direttamente proporzionale alla predisposizione dell'unità ambientale di subire un danno ed all'effettivo disturbo dovuto alla presenza ed alle attività umane che agiscono su di essa. La fragilità ecologica del territorio si attesta su valori bassi, ad esclusione di alcune aree poste lungo il fiume Stella che presentano una fragilità alta.



2.6.4 Aspetti faunistici

La regione Friuli Venezia Giulia può vantare una straordinaria ricchezza paesaggistica e biologica grazie alle particolarità climatiche e fisionomiche del territorio regionale che hanno favorito un ampio campionario di biotopi e nicchie disponibili per le diverse specie. La particolare collocazione biogeografica favorisce l'ingresso ed il passaggio di nuove specie attraverso flussi migratori o dispersione e rappresenta una zona di contatto e sovrapposizione per le popolazioni di numerose specie.

La regione si caratterizza per la presenza di numerosi elementi faunistici di rilievo tra cui spiccano tutti i grandi carnivori (Lupo, Lince, Orso bruno), i principali ungulati e un numero rilevante di grandi uccelli rapaci. Negli ultimi anni poi, nel territorio regionale è in atto una forte espansione dello Sciacallo dorato, sono stati rinvenute le tracce della Lontra e nel tarvisiano è stato fototrappolato un esemplare di Castoro.

Anche per quanto riguarda l'avifauna il panorama è altrettanto vario. Molte sono le specie stanziali ma la regione è anche interessata da importanti movimenti migratori, nei quali giocano un ruolo fondamentale le aree costiere – lagunari, le zone umide e le acque interne con vegetazione ripariale.

Anche per quanto riguarda la cosiddetta fauna minore (erpetofauna), la comunità di Anfibi e Rettili del Friuli Venezia Giulia è molto ricca di specie e presenta, fra l'altro, anche numerose entità di interesse comunitario elencate negli Allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

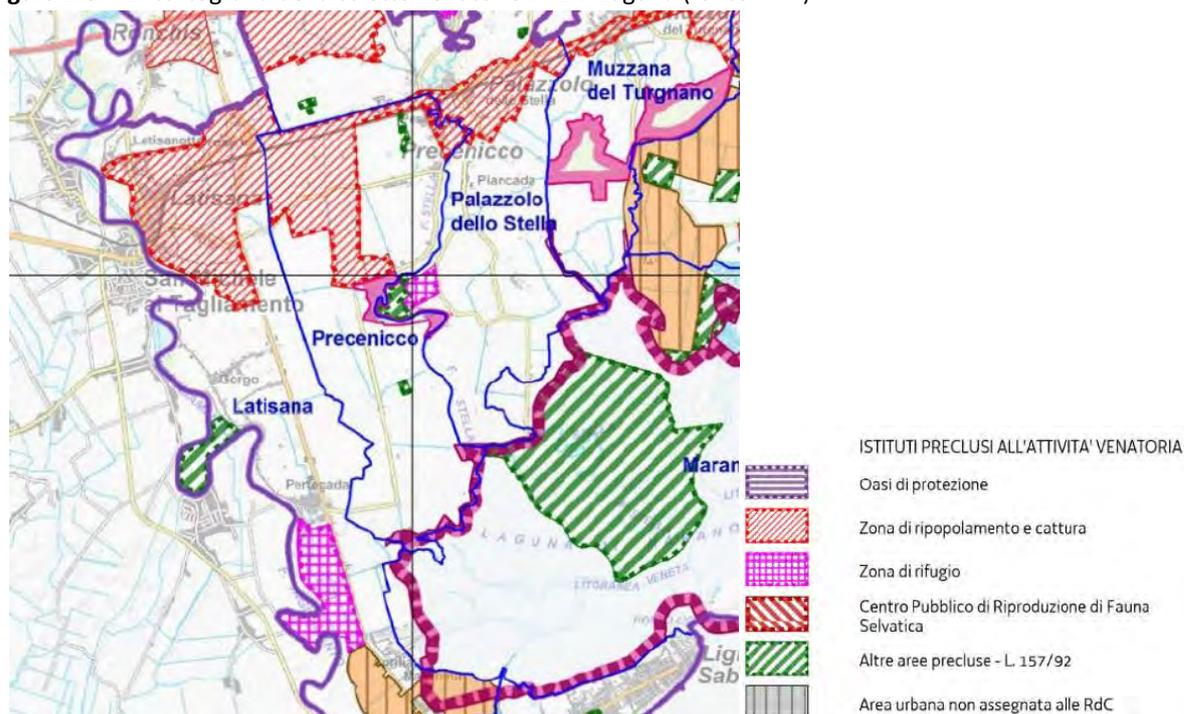
Per quanto riguarda gli aspetti faunistici, viene preso in analisi il piano faunistico regionale (PFR), ovvero lo strumento individuato dalla normativa regionale (LR 06/2008) quale atto di programmazione generale per realizzare gli obiettivi di tutela, conservazione, riproduzione e miglioramento della fauna selvatica e della biodiversità, nonché quelli di gestione del patrimonio faunistico e del prelievo venatorio, approvato con DPreg n. 0140/Pres dd 10/07/2015.

La regione Friuli Venezia Giulia ha adottato, per la gestione faunistico - venatoria, un sistema di riserve di caccia fondato sul principio che lega il cacciatore al territorio di residenza, nel rispetto delle tradizioni venatorie delle diverse aree socio - economiche. Il territorio regionale è stato suddiviso in distretti venatori, unità territoriali omogenee dal punto di vista ambientale, della vocazione faunistica, degli usi, consuetudini e delle tradizioni locali che sono stati individuati al fine del coordinamento e razionale uso della attività venatoria.

Il comune di Precenicco rientra nel distretto venatorio D12 – Laguna, il quale comprende un territorio di 44.895 ettari a cavallo della laguna di Marano e Grado. Il distretto comprende i comuni di Carlino, Grado, Latisana, Lignano Sabbiadoro, Marano Lagunare, Muzzana del Turgnano, Palazzolo dello Stella, Precenicco, San giorgio di Nogaro e Torviscosa.

Il distretto n.12 è caratterizzato dalla presenza di territori umidi legati alle risorgive, residui di boschi planiziali sfuggiti alle imponenti opere di bonifica dei primi del '900 e dalla zona lagunare. Vista la sua estensione ricomprende all'interno diverse aree protette Natura 2000 oltrechè zone di rifugio e zone di ripopolamento e cattura, dove l'attività venatoria è vietata.

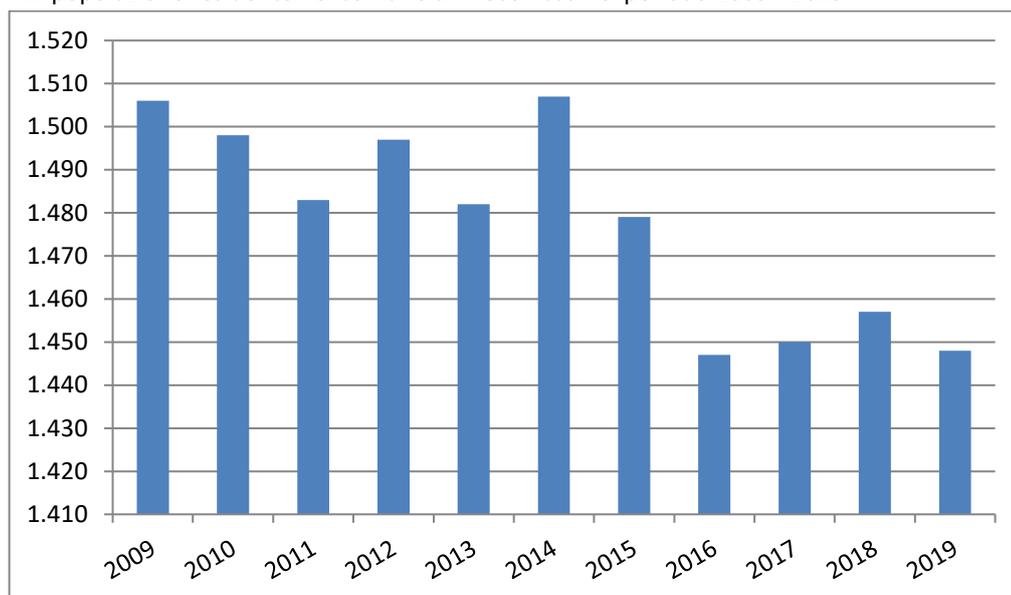
Il PFR definisce obiettivi relativamente le attività di caccia e salvaguardia all'interno dei distretti venatori, che vengono ulteriormente suddivisi in unità territoriali denominate Riserve di caccia. Dette unità sono state definite, di norma, come territori indivisi compresi dai limiti amministrativi comunali o censuari, basandosi sulle cartografie dei territori assegnati alle Riserve di caccia ai sensi della ex legge regionale n. 30/1999. Secondo tale ulteriore suddivisione, il territorio comunale di Precenicco viene ricompreso nella Riserva di caccia D12/R08.

Figura 2.6.4.1: cartografia del distretto venatorio D12 – Laguna (fonte: PFR)

2.7 Popolazione

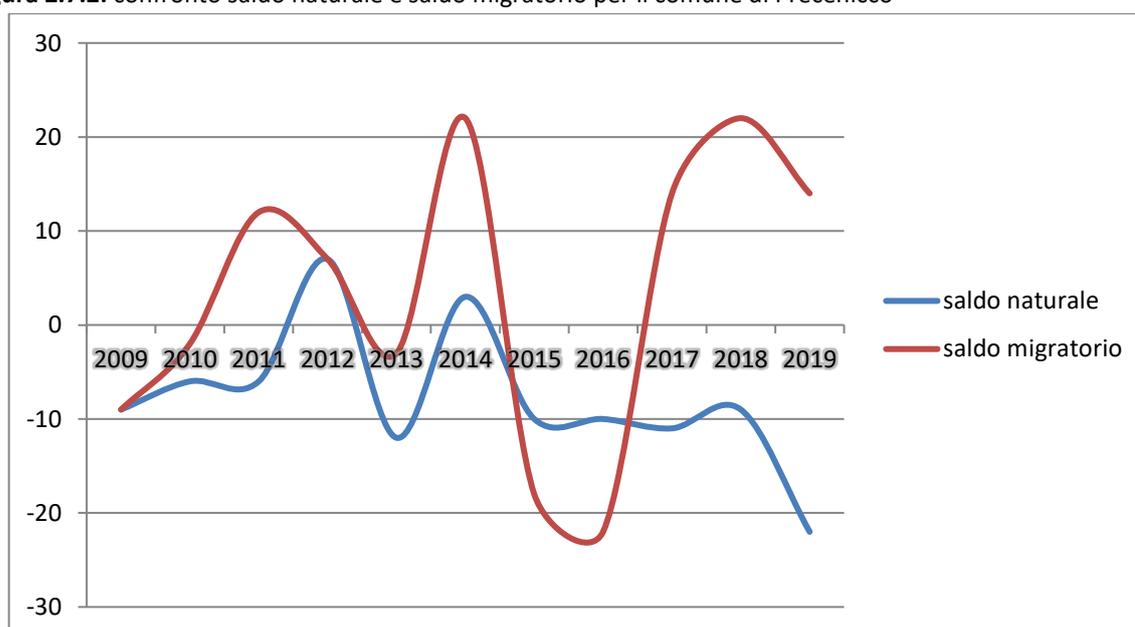
La popolazione residente nel comune di Precenicco, alla data del 31/12/2020, è pari a 1.450 abitanti. Dai dati sulla distribuzione della popolazione si nota come le aree con un'alta e media densità abitativa si concentrano all'interno dei centri abitati di Precenicco e Casali del Mol, mentre il resto del territorio comunale è caratterizzato da una bassa densità abitativa con insediamenti formati da case sparse, spesso molto distanti l'una dall'altra.

L'andamento della popolazione residente nel comune di Precenicco, nel periodo 2009 – 2019, si dimostra altalenante con il valore massimo di 1.507 abitanti raggiunti nel 2014. Dopo l'anno di picco la popolazione ha subito un calo importante attestandosi su 1.448 unità al 2019. Considerando l'arco temporale di riferimento nel comune si è registrato un calo di 58 abitanti, pari al 4%.

Figura 2.7.1: popolazione residente nel comune di Precenicco nel periodo 2009 - 2019

Il saldo naturale nel periodo considerato registra una perdita complessiva di 85 unità, con punte minime negli anni 2013, 2017, 2019 di -12/-11/-22 abitanti, mentre risulta positivo solo negli anni 2012 (+7) e 2014 (+3).

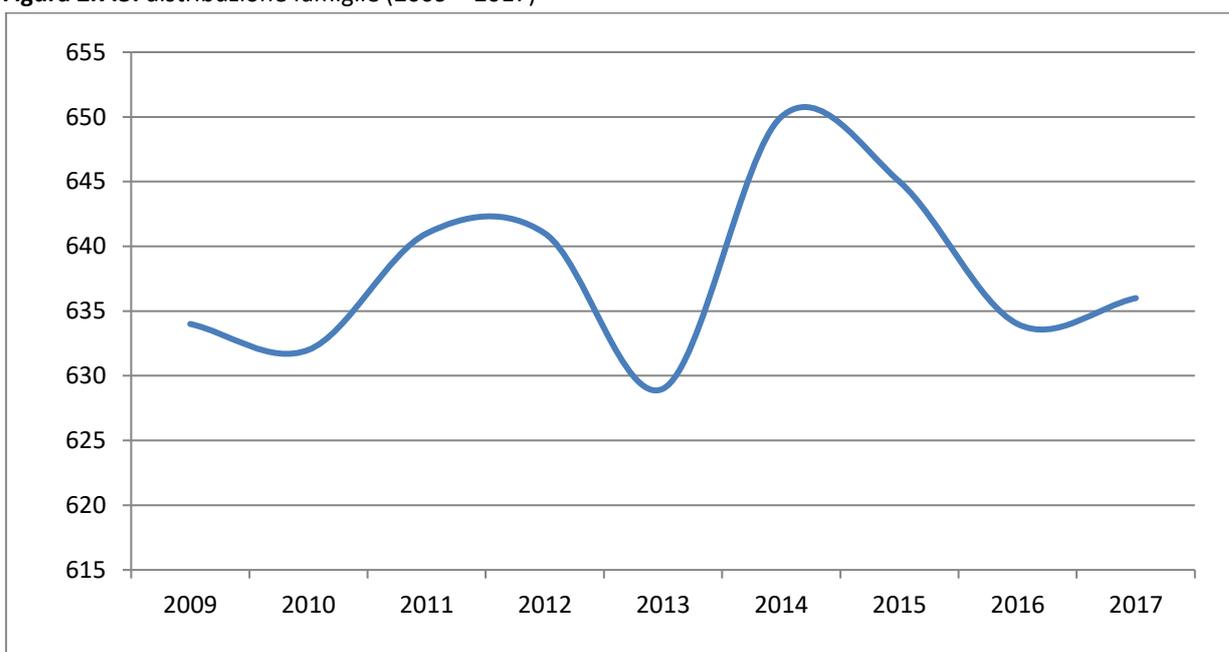
Quanto al saldo migratorio, si osserva un andamento altalenante con valori compresi tra -22 unità e +22 unità. Nel periodo considerato l'apporto di abitanti nel comune da parte del saldo migratorio è pari a 37 abitanti. Si registrano variazioni del saldo moderate per ciascun anno considerato, con due picchi positivi che si verificano rispettivamente nel 2014 e nel 2018, mentre gli anni che registrano un picco negativo sono il 2015 e il 2016. Il saldo totale conferma pertanto il trend ormai evidente secondo cui le nascite sono minori rispetto le morti e, conseguentemente, evidenzia il progressivo invecchiamento della popolazione, sostenuta soprattutto dai movimenti migratori che risultano essere molto altalenanti e in ogni caso non riescono a pareggiare il flusso naturale.

Figura 2.7.2: confronto saldo naturale e saldo migratorio per il comune di Precenicco

Relativamente al numero di famiglie residenti sul territorio comunale, si evidenzia il prevalere di una tendenza alla decrescita del loro numero. L'andamento è altalenante; si susseguono anni con un aumento del numero di nuclei, seguiti da anni in cui c'è una forte decrescita. Nel 2013 e nel 2016 si è verificato un calo sensibile del numero di nuclei familiari, che in entrambi i casi hanno fatto registrare una diminuzione di più di 10 unità, mentre per l'anno 2015 la riduzione è pari a solo 5 unità.

La variazione complessiva del numero di nuclei familiari registrato nel periodo preso in considerazione è stato pari a +2 unità in termini assoluti, equivalenti ad una variazione percentuale dello 0,3%.

Figura 2.7.3: distribuzione famiglie (2009 – 2017)



Per quanto riguarda gli stranieri residenti nel comune di Precenicco, al primo gennaio 2021 sono 62 e rappresentano il 4,3% della popolazione residente.

2.8 Inquinamento acustico

Il comune di Precenicco, ai sensi della LR 16/2007, in attuazione della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995, ha adottato con DCC n. 5 dd 9/05/2016 di Piano comunale di classificazione acustica (PCCA).

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica, previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995 n. 447, dispone che tutti i comuni suddividano il proprio territorio in classi acustiche (dalla I° alla VI°) sulla base delle preesistenti condizioni d'uso ma anche alle previsioni e delle precise scelte urbanistiche definite dalle Amministrazioni comunali. A tali classi acustiche sono associati determinati livelli massimi di rumore ammessi e livelli di qualità a cui tendere per il futuro; tali scelte sono intrinsecamente legate alle politiche insediative di tipo residenziale, industriale e terziario oltre che alla presenza delle infrastrutture viarie.

Il PCCA persegue l'obiettivo primario di tutelare le qualità acustiche presenti nel territorio regolamentando i livelli massimi di rumori ammessi in funzione della pianificazione delle attività

produttive, della distribuzione degli insediamenti abitativi e, in generale, di tutte le peculiarità socioeconomiche del territorio.

Si presuppone pertanto che sussista una relazione tra “tipologia” di insediamento e rumore ambientale e che si possa assegnare a “porzioni omogenee” di territorio una delle sei classi indicate nel D.P.C.M. 14/11/1997.

Tabella 2.8.1: Descrizione delle classi acustiche

| |
|--|
| CLASSE I – AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE |
| Aree particolarmente protette. Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbano, parchi pubblici, etc |
| CLASSE II – AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE |
| Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali. |
| CLASSE III – AREE DI TIPO MISTO |
| Aree di tipo misto. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici. |
| CLASSE IV – AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA |
| Aree di intensa attività umana. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie. |
| CLASSE V – AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI |
| Aree prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni. |
| CLASSE VI – AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI |
| Aree esclusivamente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi. |

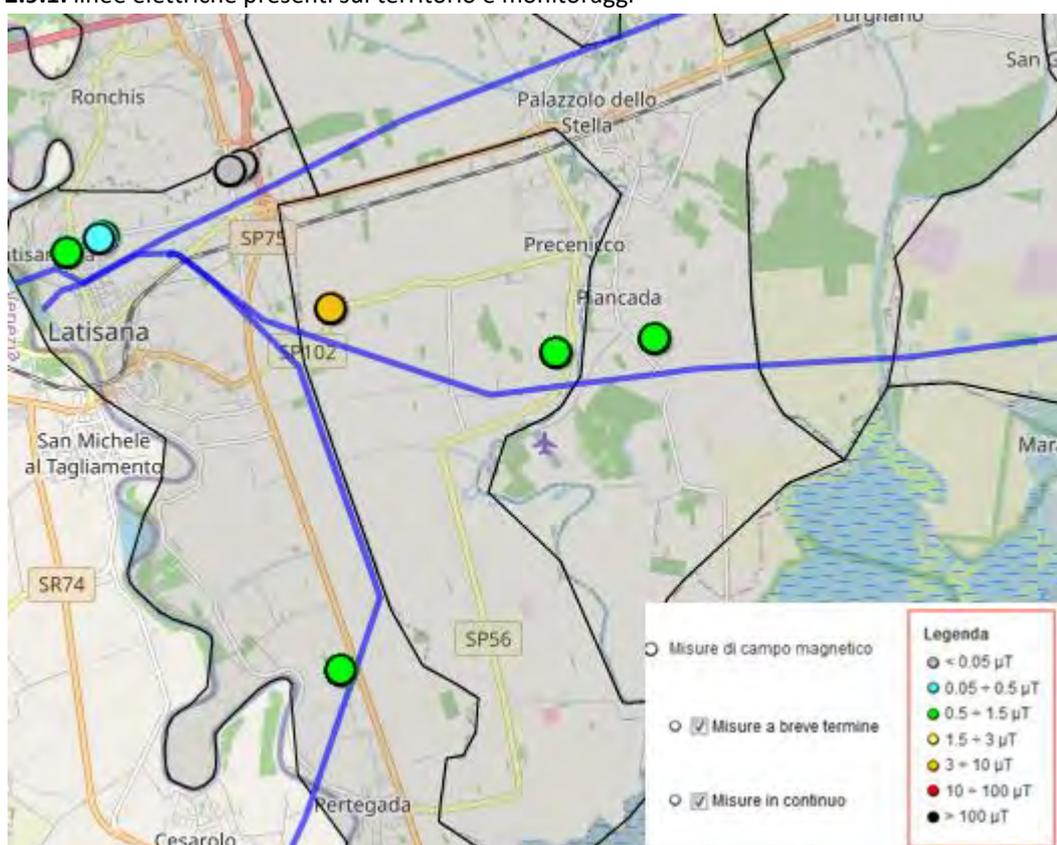
2.9 Inquinamento elettromagnetico

Il fenomeno definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè prodotti da impianti realizzati per trasmettere informazioni attraverso la propagazione di onde elettromagnetiche (impianti radio-TV e per telefonia mobile) e da impianti utilizzati per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica dalle centrali di produzione fino all'utilizzatore in ambiente urbano (elettrودotti), da impianti per lavorazioni industriali, nonché da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica (tipico esempio sono gli elettrodomestici).

La normativa inerente alla tutela della popolazione dagli effetti dei campi elettromagnetici, disciplina separatamente le basse frequenze (elettrودotti) e le alte frequenze (impianti radiotelevisivi, ponti radio, Stazioni Radio Base per la telefonia mobile, etc.).

Il Comune di Precenicco è attraversato nella fascia centro settentrionale dal tracciato Terna ad alta tensione da 132 kV, i cui monitoraggi (relativi al 2004 e al 2005 – fonte: sito web ARPA FVG) sono individuati nell'immagine riportata di seguito, con valori registrati compresi nella fascia bassa e media.

Figura 2.9.1: linee elettriche presenti sul territorio e monitoraggi



L'ARPA FVG risulta preposta al controllo ambientale derivante anche dall'inquinamento elettromagnetico. Per quanto riguarda le radiofrequenze è stato istituito il Catasto Regionale Radiofrequenze, sul quale risultano visibili le informazioni sugli impianti di Stazioni Radio-Base (SRB), impianti radio e impianti tv.

Tra le principali sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza (RF) si trovano gli impianti di radiodiffusione sonora e televisiva e dagli impianti per la telefonia mobile.

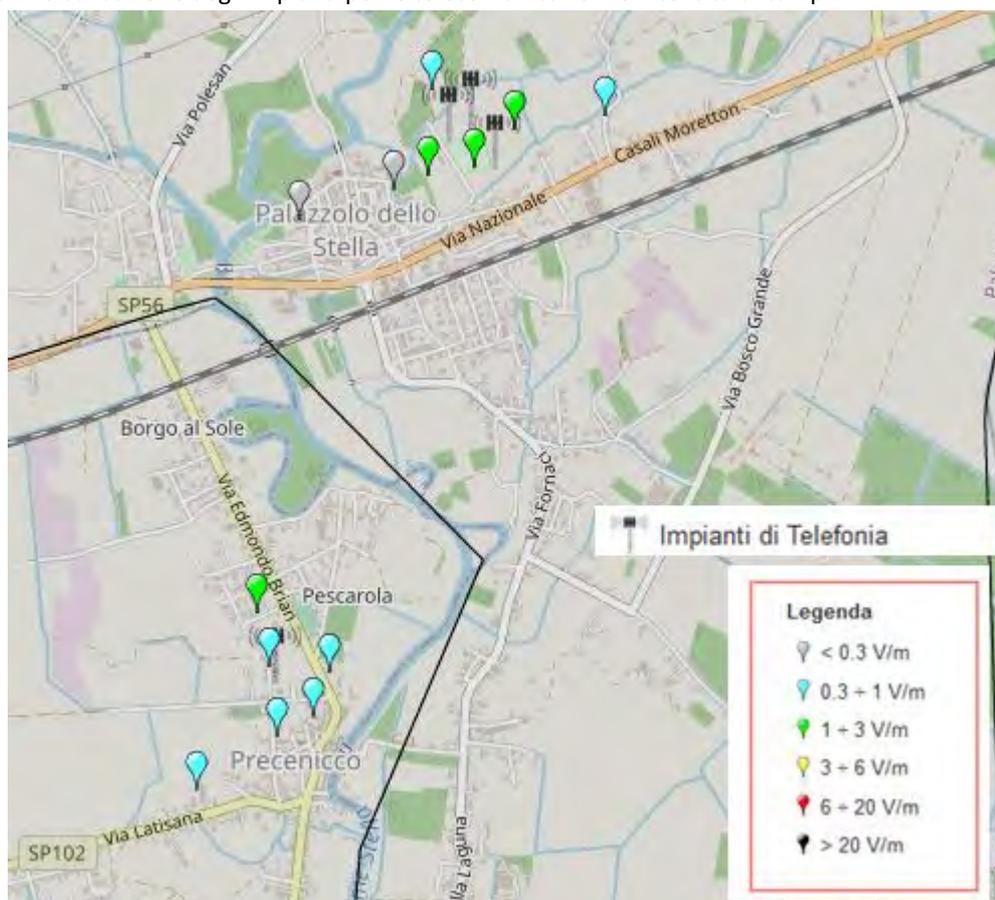
Per valutare l'esposizione alle radiazioni non ionizzanti vengono riportate delle mappe che identificano la presenza di Stazioni Radio Base, stazioni radio, oltre che il numero e l'esito dei controlli ambientali eseguiti in merito da ARPA FVG.

I valori stabiliti dalla legge (DPCM 08.07.03 relativo alle frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz) sono:

- 6 V/m — Valore di attenzione: è un valore definito a titolo di misura di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine. Deve essere applicato ad edifici e pertinenze a permanenza non inferiore alle 4 ore giornaliere. Coincide numericamente con l'obiettivo di qualità, definito ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici nelle aree intensamente frequentate.
- 20 V/m — Limite di esposizione per frequenze comprese tra 3 e 3000 MHz: è un valore che non deve essere mai superato nelle zone accessibili alla popolazione. Per le rimanenti frequenze nell'intervallo tra 100 kHz e 300 GHz il limite di esposizione è più elevato.

La mappa seguente identifica la posizione dell'impianto di telefonia mobile installato sul territorio comunale, localizzato a nord dell'abitato di Precenicco, ed i monitoraggi effettuati da ARPA, relativi all'anno 2019. Come si può osservare, i limiti di legge sono stati ampiamente rispettati con valori registrati inferiori a 1 V/m.

Figura 2.9.2: distribuzione degli impianti per le telecomunicazioni e intensità di campi



2.10 Radiazioni ionizzanti

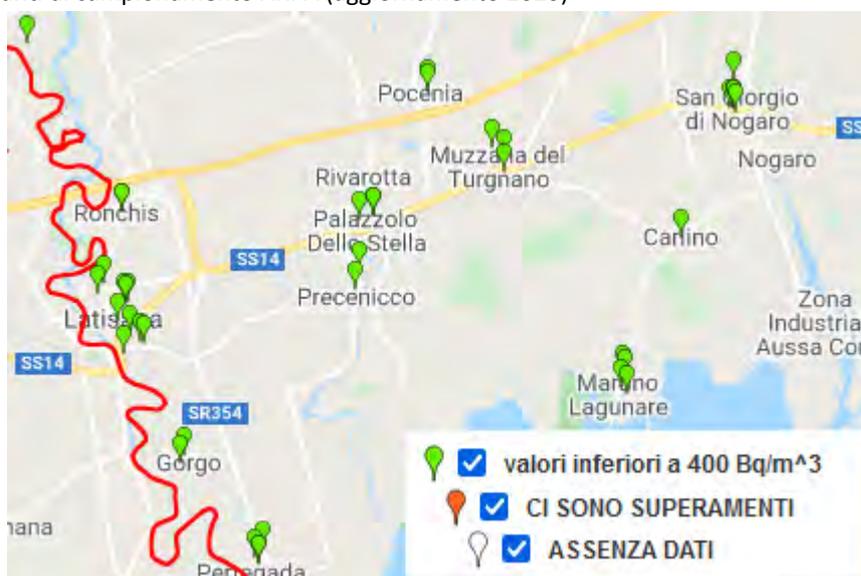
Le radiazioni ionizzanti sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri (con un uguale numero di protoni e di elettroni) ionizzandoli. La capacità di ionizzare e di penetrare all'interno della materia dipende dall'energia e dal tipo di radiazione emessa, oltre che dalla composizione e dallo spessore del materiale attraversato.

Il Radon e i prodotti del suo decadimento sono la principale causa di esposizione alla radioattività naturale.

Il radon è un gas radioattivo emanato da rocce e terreni e tende a concentrarsi in spazi chiusi come le miniere sotterranee o gli scantinati. L'infiltrazione di gas dal suolo è riconosciuta come la più importante fonte di radon residenziale. La via che generalmente percorre per giungere all'interno delle abitazioni è quella che passa attraverso fessure e piccoli fori delle cantine e nei piani seminterrati. Se, ad esempio, il pavimento è di cemento, il radon penetra attraverso le spaccature che si formano con il tempo, lungo le tubature o attraverso le giunture tra i muri. Altre fonti, compresi i materiali da costruzione e l'acqua estratta dai pozzi, sono nella maggior parte dei casi di minore importanza.

ARPA FVG effettua d'iniziativa misurazioni della concentrazione di radon in tutte le scuole di ogni ordine e grado e presso tutti gli asili nido della Regione. La campagna di monitoraggio aggiornata al 2020 non rileva alcuna situazione di criticità presso le scuole del comune di Preceniccio, con valori registrati al di sotto della soglia di 400 Bq/m³.

Figura 2.10.1: punti di campionamento ARPA (aggiornamento 2020)

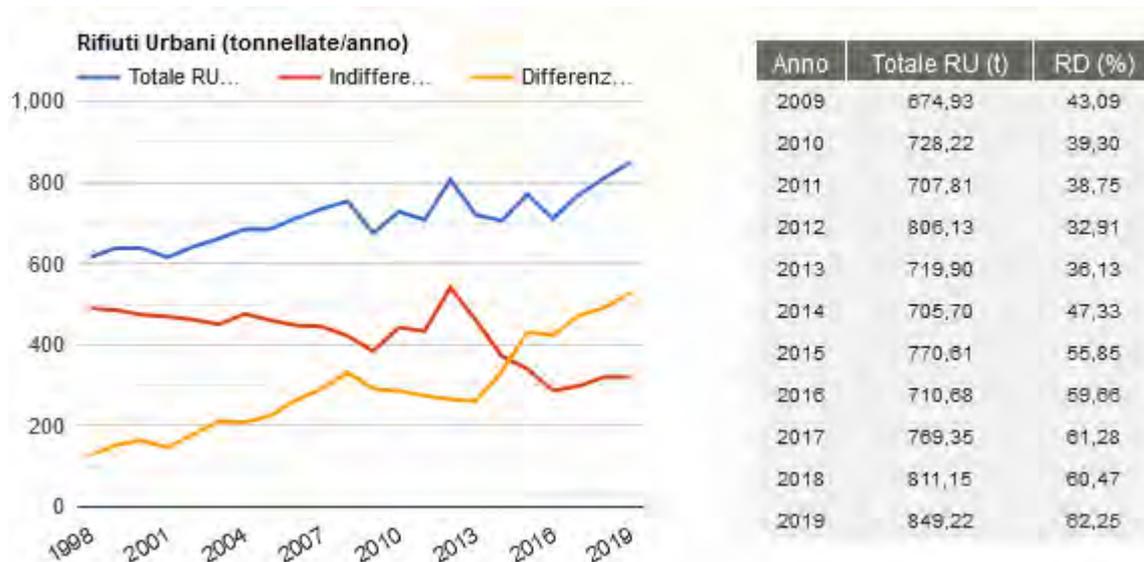


2.11 Rifiuti

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani per il Comune di Precenicco è affidato all'azienda NET s.p.a., che si occupa del ciclo integrato dei rifiuti nelle sue diverse fasi di conferimento, raccolta, trasporto, trattamento, stoccaggio, recupero e smaltimento delle principali tipologie di rifiuti domestici: umido organico, frazione secca residua, carta, vetro e plastica.

Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti urbani ed alla percentuale di raccolta differenziata per il Comune di Precenicco, resi disponibili in forma schematica nel sito web dell'ARPA FVG (sezione regionale del Catasto dei Rifiuti).

Figura 2.11.1: produzione di rifiuti e andamento raccolta differenziata



Per quanto riguarda la raccolta differenziata, gli obiettivi fissati dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, art. 205 prevedevano il raggiungimento della soglia del 65% entro il 31 dicembre 2012. Come evidenziato nel grafico e nella tabella riportati, tale valore non è stato raggiunto sebbene si riscontri un generale incremento della frazione differenziata a partire dal 2014, che raggiunge il 62,25 % nel 2019. Il dato comunale sulla percentuale di raccolta differenziata, anche se di poco, risulta ancora inferiore al valore target ed è inferiore anche al valore medio regionale che si attesta attorno al 68,72%, ponendo il comune di Precenicco tra i pochi comuni nella regione a non aver ancora centrato l'obiettivo.

3 CONTENUTI DELLA VARIANTE DI CONFORMAZIONE AL PPR

La Variante in oggetto si concretizza attraverso l'aggiornamento degli obiettivi e delle strategie del PRGC ai contenuti del PPR per quanto attiene agli aspetti ambientali e paesaggistici, più due modifiche puntuali in coerenza con gli obiettivi definiti dal vigente PRGC.

Il PRGC del comune di Precenicco ha già una sua connotazione tesa alla salvaguardia dei valori paesaggistico - ambientali presenti sul territorio derivante dalla presenza sullo stesso di diverse aree tutelate da disposizioni normative regionali, statali e comunitarie previgenti al PPR (Ambito di rilevante interesse ambientale - A.R.I.A, aree "Galasso", sistema delle aree Natura 2000, area RAMSAR), pertanto la conformazione opererà per andare ad integrare quei contenuti che non risulteranno del tutto rispondenti alle norme ed indicazioni del PPR.

Vengono di seguito illustrate le principali modifiche introdotte dalla Variante n. 20.

Aree tutelate ai sensi dell'art.142: territori coperti da foreste e boschi

L'assetto azzonativo e normativo del vigente PRGC del Comune di Precenicco riconosce all'interno dei "territori coperti da foreste e boschi" le seguenti zone omogenee: F1, F2, E4a, E4b. La perimetrazione di tali "territori" nel PRGC vigente è presente nella sola tavola P6, mentre a livello normativo si rileva un riferimento dell'art. 47 co.3 delle NTA, nel quale sono riportate in sintesi delle disposizioni per la tutela. Inoltre, l'articolo delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. che tutela tali superfici è l'art. 29 – F2 - zona ambientale di interesse boschivo. Nello specifico viene individuata la zona denominata "Bosco Bando", area storicamente ricoperta da un bosco planiziale che negli anni '50-'60 è stata in gran parte disboscata per uso agricolo. A seguito di un confronto con le fasce boscate individuate dal Piano si provvede ad aggiornare ed integrare le fasce boscate presenti attualmente nel P.R.G.C.

La verifica di coerenza rispetto a indirizzi direttive e prescrizioni d'uso, ha comportato lo stralcio di quanto previsto all'interno dell'art. 47 in luogo di una riscrittura dei contenuti all'interno di un articolo dedicato (art. 63 quater).

Aree tutelate ai sensi dell'art.142: territori costieri

L'assetto azzonativo e normativo del vigente PRGC del Comune di Precenicco riconosce all'interno dei "territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia" le seguenti zone: F1, E4b, Ac1, Ab2 e Aree per attività connesse al Fiume Stella.

Il riconoscimento di tale tutela nel PRGC vigente è presente nella sola tavola P6, mentre a livello normativo non si riscontrano riferimenti in termini di indirizzi direttive o prescrizioni d'uso, rilevando che l'art. 47 delle NTA non contempla indicazioni in merito ai territori costieri posti entro la fascia di 300 mt. Si è pertanto provveduto a integrare tale articolo riconoscendo a livello normativo la presenza della fattispecie dei "territori costieri" con un rimando dinamico all'art. 63 ter delle NTA, appositamente introdotto e che dispone in ordine ai territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, delle prescrizioni sia di carattere generale che prescrizioni d'uso sugli interventi.

Aree tutelate ai sensi dell'art.142: corsi d'acqua

Con la presente variante al PRGC vengono recepiti i fiumi, torrenti, corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) del Codice riconosciuti ed individuati dal PPR così come sono stati delimitati e rappresentati nella cartografia dei "beni paesaggistici e ulteriori contesti" allegata al PPR.

Si è quindi provveduto a verificare la correttezza della fascia di 150 metri generata dalla linea di mezzera del corso d'acqua o dalle sponde a seconda delle dimensioni dell'alveo e si conferma quanto previsto e proposto dal PPR.

A livello normativo il vigente PRGC all'art. 47 co. 2 disciplina gli interventi nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua di cui all'art. 142 del Dlgs 42/2004. L'attività di verifica di coerenza ha comportato lo stralcio di tale comma con un rimando dinamico all'art. 63 quater.

Zone A e B al 1985 escluse dal Vincolo Paesaggistico

Per l'individuazione delle zone A e B, all'interno della Tavola V.1 si sono seguite le indicazioni contenute nel *"Vademecum per l'individuazione delle zone "A" e "B" al 6 settembre 1985: dati di base e metodi per la costruzione di uno strato informativo digitale"*.

Alla data del 6 settembre 1985 lo strumento urbanistico in vigore sul territorio comunale di Precenicco era il Programma di fabbricazione, adeguato al PURG con la Variante n.3, approvata con decreto del Presidente della Giunta Regionale n 015/Pres del 13 gennaio 1982 (Elab. AB).

Usi civici

L'individuazione e la localizzazione delle aree soggette ad uso civico sono riportate nella Tav. V1 "Parte statutaria – contenuti", per quale è stata operato l'inserimento di tale strato informativo.

In sede di verifica di coerenza del PRGC al PPR è stato rilevato che un'area gravata da uso civico che interessa il Bosco Bando e riconosciuta nella zona F2 - zona ambientale di interesse boschivo art. 29, non è presente nel PPR. Tale area è presente all'interno della tavola P6 con un'integrazione dell'articolo 47 ed un rimando dinamico all'art. 63 ter.

Zone umide

Con la presente variante al PRGC, a seguito di una verifica nel merito dell'attuale perimetrazione della zona umida Ramsar presente nella tavola P6, la delimitazione risulta essere la medesima e non vi è la necessità di procedere ad aggiornamenti cartografici.

Si è provveduto a integrare l'articolo 63 quater con una sezione dedicata alla zona umida attraverso richiamo alle prescrizioni del PPR. L'art. 63 ter, relativamente alle zone umide, è stato richiamato all'art. 28 zona F1, all'art. 43 Zona per attività connesse al fiume Stella.

A livello strutturale la verifica di coerenza ha comportato la ridefinizione degli obiettivi e strategie.

Aree compromesse e degradate

Il comune di Precenicco è interessato dalla presenza di aree compromesse e degradate quali:

- b) altre aree a vulnerabilità ambientale/idrogeologica
- d) campi fotovoltaici
- e) elettrodotti, liv. alto
- j) discariche, liv. alto
- k) insediamenti generati da pianificazione attuativa inutilizzati, incongrui, incompleti

A seguito della verifica di coerenza, la perimetrazione delle aree compromesse e degradate è stata inserita nel Piano Struttura. A livello normativo le aree compromesse e degradate sono state oggetto di un riconoscimento con l'introduzione dell'art. 63 bis che ne elenca e ne disciplina gli interventi.

La rete dei beni culturali

I beni culturali del territorio comunale di Precenico sono stati recepiti dal PRGC senza ulteriori modifiche, eccetto l'Opera di Rivarotta (proposta di stralcio per mancanza di elementi oggettivi funzionali al riconoscimento).

Inoltre si propone per il territorio comunale di Precenico l'integrazione degli aspetti scenico - percettivi con l'aggiunta del filare alberato di Strada del Campato. Gli altri coni di visuali inseriti sono relativi alla Chiesa della Santissima Trinità.

A seguito della ricognizione effettuata sono stati inseriti:

- il provvedimento relativo al Forte di Precenico (verifica di interesse culturale);
- i beni tutelati Parte II D.Lgs. 42/2004 (Chiesa e campanile di San Martino, Chiesa della Santissima Trinità, Chiesa di Santa Maria della Neve, Idrovora Lame Nuova);

La rete della mobilità lenta

Dai rilievi condotti sul territorio, la rete della mobilità lenta appare ben strutturata soprattutto se si considera il transito della ciclovia FVG 2 che affianca per diversi tratti il corso del fiume Stella. Oltre a questa sono presenti altre ciclovie o percorsi pedonali (via Postumia) che ripercorrono tratti comuni e che attraversano l'intero territorio comunale (come la Boscovia della Bassa Friulana e la Romea Strata), già chiaramente individuati da apposita segnaletica.

Si prevede comunque l'individuazione di nuovi collegamenti da mettere in rete con i beni culturali presenti sul territorio comunale di Precenico in modo da valorizzare questi ultimi.

Per quanto riguarda invece il nodo di interscambio bici-barca previsto dal PPR si segnala come questo sia effettivamente già realizzato a livello di infrastrutture e che quindi il potenziamento sia da considerarsi quasi esclusivamente quale ampliamento dell'offerta turistica di tipo nautico.

A livello strutturale si è inteso riconoscere due nuove connessioni, una riferita al collegamento con la "batteria di Titiano" ed un'altra che ricalca un segno, una trama desunta dalle mappe storiche impiegate per la contestualizzazione dei morfotipi. In particolare, tali nuovi tratti sono rappresentati solo a livello strutturale quale primo "step" verso un successivo riconoscimento a livello operativo.

Verificato che a livello operativo il PRGC individua le piste ciclabili esistenti e di progetto, con una normativa riferita all'art. 54, quest'ultimo è stato oggetto di rivisitazione e integrazione dei contenuti in allineamento al PPR.

Rete ecologica locale

Per l'individuazione della REL si è operato seguendo le indicazioni riportate nel vademecum per l'individuazione della rete ecologica alla scala locale (allegato 94 del Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres, e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018).

In seguito è stato operato un intervento di revisione della fascia tampone core posta a protezione del SIC, sulla scorta della connotazione dei luoghi e degli elementi fisici presenti. In tal senso la fascia tampone è stata oggetto di ampliamenti e riduzioni sulla base della connotazione dei luoghi, ed in particolare, di oggettivi elementi fisici/barriere infrastrutturali presenti, piuttosto che di edificazioni in linea lungo la viabilità ordinaria. Nello specifico la fascia tampone core è stata ricondotta al limite della SP 56, con una riduzione nel tratto nord dove sono presenti lotti edificati. Lungo il lato sud, si è inteso invece ampliare la fascia fino al confine fisico dei fondi agricoli in prossimità di una viabilità interpodereale o meglio di un corridoio alberato che delimita fisicamente tale contesto.

A livello strutturale, la rete ecologica, è stata declinata nel sistema “agricolo paesaggistico e delle attività agricole”, mediante riconoscimento delle direttrici di connettività ecologica, alle quali sono associati obiettivi e strategie.

A livello operativo la declinazione dei contenuti della rete ecologica, ha richiesto un intervento a livello normativo mediante introduzione di un articolo dedicato (63 quinquies) alla disciplina delle aree interne alla Rete ecologica locale.

Per una trattazione esaustiva del metodo impiegato per la progettazione della REL si rimanda al capitolo 4.

Modifiche azzonative per coerenza al PPR e per richieste di privati

In conseguenza dell'attività di verifica di coerenza del vigente PRGC al Piano paesaggistico regionale e a seguito dell'accoglimento di due istanze di variante presentate da cittadini e ritenute coerenti con gli obiettivi e gli indirizzi di governo del territorio dell'Amministrazione comunale, sono state apportate alcune modifiche allo strumento pianificatorio.

Per una descrizione dettagliata di tutte le modifiche si rimanda al documento “M – Modifiche al PRGC”, di seguito si riporta una breve descrizione delle modifiche necessarie di attenzione al fine della valutazione.

La modifica 4 si colloca nel quadrante sud del territorio comunale di Precenico, in località Sterpo del Moro. La modifica è funzionale a stimolare il recupero di quelle aree che in talune situazioni versano in uno stato di degrado e di compromissione attraverso una rimodulazione delle modalità attuative di intervento. Allo stato attuale sono presenti 3 comparti, il cui assetto proprietario non prodotto alcuna iniziativa rispetto alle previsioni della variante n. 17 al PRGC. In questa sede si prevede una diversa modulazione dei comparti passando da tre a sei, all'interno dei quali viene confermata la possibilità di costruzione di un casone ed una cavana, elementi che in passato erano già presenti nell'area di interesse. Il contesto risulta di fatto già completamente antropizzato, oltre al rimessaggio di imbarcazioni sono presenti fabbricati di diversa natura e tipologia che conferiscono all'intero ambito una immagine poco coerente con le caratteristiche paesaggistico ambientali dei luoghi.

La modifica 6 attiene al progetto “Rettifica curve pericolose S.P. 56 dello Stella in località Canedo e Titiano in comune di Precenico. La modifica prevede pertanto la riclassificazione di una piccola area interclusa tra le previsioni viabilistiche da zona E4b - zona di ripristino ambientale a strada di progetto, al fine di ampliare la piattaforma stradale esistente (carreggiata della larghezza di 6.00-6.50 m) al tipo C2 di cui al D.M. 05.11.2001, ridefinendo altresì il tracciato nell'intorno riducendo la pericolosità di due curve.

La modifica 12 riguarda un'area posta in aderenza al tessuto insediativo nel quadrante ovest del centro abitato di Precenico. La modifica riguarda la trasformazione di una porzione di zona E6 in zona B2. Verificate le dimensioni della particella di proprietà del richiedente, l'edificazione è stata riconosciuta per una sola parte (1.530 mq circa) riclassificando la restante in zona a verde privato.

La modifica 13 accoglie la richiesta di riclassificazione di alcune aree poste nel quadrante nord del territorio comunale in attestazione lungo la SR 14. La richiesta viene avanzata con il fine di riconoscere per tali aree una destinazione esclusivamente agricola e viene parzialmente accolta.

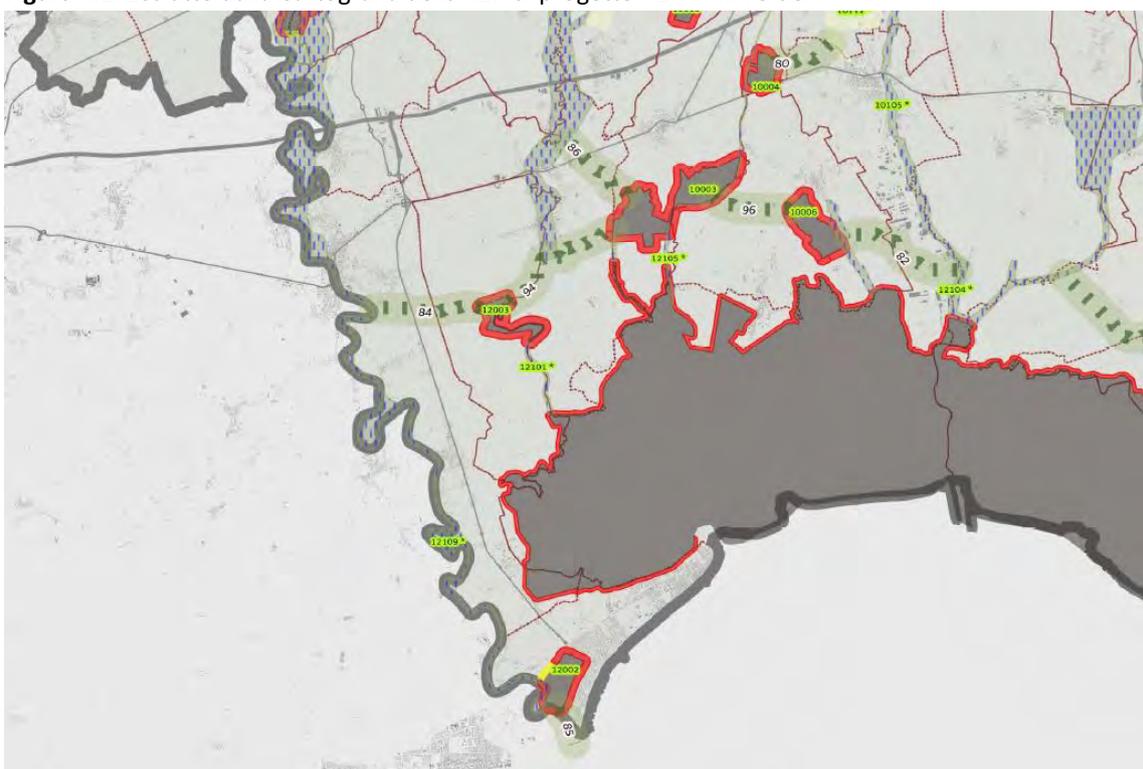
4 L'INDIVIDUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA LOCALE

La rete ecologica viene definita come un sistema interconnesso di habitat naturali e seminaturali che permeano il paesaggio e consentono di mantenere le condizioni indispensabili per la salvaguardia delle popolazioni di specie animali e vegetali potenzialmente minacciate.

Nell'area vasta oggetto di studio, la Rete Ecologica Regionale (RER) è costituita da unità funzionali definite "ecotopi", che, con diverse funzionalità, coprono l'intero territorio regionale. Sulla base delle funzioni prevalenti specifiche definite dalla qualità, permeabilità e connettività ecologica, gli ecotopi vengono classificati in:

- A.** core area, ovvero aree prevalentemente naturali di alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento delle popolazioni target di habitat e specie di flora e fauna.
- B.** tessuti connettivi rurali, ovvero trame dense che funzionano, appunto, come un tessuto, e costituite da elementi dell'agroecosistema come ad esempio le siepi, i filari alberati, i filari di gelsi, le capezzagne inerbite, le piccole aree boscate che assumono una valenza plurima, sia ecologica che storico-testimoniale ed identitaria;
- D.** connettivi lineari su rete idrografica, ovvero collegamenti lineari il cui requisito essenziale è la continuità più che l'estensione.
- E.** connettivi discontinui, ovvero aree in cui sono presenti ambienti naturali o seminaturali di minori dimensioni, che funzionano come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili, purché la matrice posta tra un'area e l'altra non costituisca barriera invalicabile;
- F.** aree a scarsa connettività, ovvero vaste aree antropizzate (aree con urbanizzazione diffusa, discontinua, a bassa densità e ad alto consumo di suolo e di energia e aree ad agricoltura intensiva) che ostacolano e riducono significativamente la possibilità di movimento e di relazione tra meta-popolazioni di animali selvatici terrestri.

Figura 4.1: Estratto dalla Cartografia della RER di progetto RE4 - All. 75 del PPR



Per quanto riguarda il comune di Precenicco, la maggior parte del territorio comunale si configura come “Aree a scarsa connettività” per la presenza continua di coltivazioni agricole di tipo intensivo, anche se una parte consistente del territorio comunale è interessata da una fitta rete dei canali della bonifica che svolgono anch’essi una importante funzione ecologica di supporto a quella principale costituita dalla REL, e come tale necessita di salvaguardia. Inoltre dalla cartografia della Rete Ecologica Regionale di Progetto (All.75 Tav. RE4) vengono indicati, nello specifico:

- l’ecotopo con funzione di connettivo lineare su rete idrografica 10102 – “Connettivo lineare del Fiume Stella e Torrente Corno” (AP 10) nell’area a nord-est;
- la realizzazione di una fascia tampone con funzione di Core area di tipo fluviale 12003 “Anse del fiume Stella” (AP12);
- la realizzazione di una fascia tampone con funzione di Core area degli ambienti umidi 12001 “Laguna di Marano e Grado” con massima priorità (AP12);
- Direttrici connettività: per la Rana di Lataste “Rana Latastei” sulla sinistra orografica dell’ansa del fiume Stella e l’altra riservata alla Tartaruga Palustre Europea “Emys orbicularis” sulla destra orografica dell’ansa del fiume Stella .

Partendo quindi da una situazione sfavorevole, con la presenza però di elementi di pregio in determinate aree del comune, l’individuazione di una Rete Ecologica Locale si fonda sul riconoscimento dei seguenti elementi specifici:

A. nodi, costituiti dagli habitat naturali e seminaturali, con caratteristiche sufficienti per poter mantenere nel tempo meta-popolazioni delle specie importanti per la conservazione della biodiversità;

B. corridoi ecologici, costituiti dai collegamenti, continui o discontinui (stepping stones), per il passaggio da un nodo all’altro di individui delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità.

C. fasce tampone, con la funzione di mitigare gli effetti dei fattori di disturbo verso Core area, nodi e i corridoi ecologici.

Seguendo le indicazioni del Vademecum per l’individuazione della rete ecologica alla scala locale (allegato 94 del Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres, e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018) la REL è stata individuata attraverso un metodo articolato in due fasi:

- 1) identificazione dei tracciati connettivi potenziali attraverso l’analisi funzionale del territorio anche mediante l’uso di software specifici;
- 2) scelta dei nodi e corridoi da salvaguardare, da rafforzare o da progettare per garantire la connettività ecologica in sede locale.

Gli elementi della REL sono rappresentati da singoli habitat, da insiemi di habitat naturali, o da mosaici di paesaggio più o meno estesi dove aree urbanizzate, aree coltivate ed elementi naturali si susseguono con diversa densità. Si tratta quindi di individuare ambiti di potenziale connessione ecologica e ambientale alla scala locale.

La funzione di supporto alle specie di questi ambiti non esclude altre funzioni quali la produzione agricola, e rappresenta una condizione necessaria per un modello di sviluppo del paesaggio sostenibile e multifunzionale, in linea con gli obiettivi della direttiva "Habitat" che stabilisce di "salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio degli Stati membri, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze economiche, sociali, culturali e regionali, che contribuiscono all'obiettivo generale di uno sviluppo durevole e compatibile".

Nell'ambito, è stata definita l'area di studio comprendente il Comune di Precenicco, analizzando all'interno dell'area gli habitat sulla base della Carta degli habitat del Friuli Venezia Giulia (Corine Biotopes) 2017.

Partendo dalla Carta Natura del Friuli Venezia Giulia introducendo intersezioni con la Banca dati dei prati stabili sono state definite le specie vegetali target e gli habitat di gravitazione per le connessioni ecologiche individuando poi gli habitat target con funzione di nodo della rete selezionandoli sulla base di:

- numero di specie rilevanti supportate
- valore conservazionistico degli habitat
- valore conservazionistico delle specie rilevanti potenzialmente presenti
- rappresentatività all'interno delle aree (superficie relativa), dando la precedenza agli habitat maggiormente diffusi.

Tenuto conto delle indicazioni del Vademecum e delle condizioni ambientali si sono considerate le specie e gli habitat indicate nella Tabella 2 (pp. 42-44) dell'allegato al PPR del FVG - All. 71 Allegato Scheda RE : La REL dei paesaggi di pianura, di area montana e urbanizzati.

In sostanza gli habitat target individuati come nodi della rete sono costituiti da tutte le formazioni forestali e da tutte le formazioni erbacee naturali e seminaturali.

Formazioni a bosco

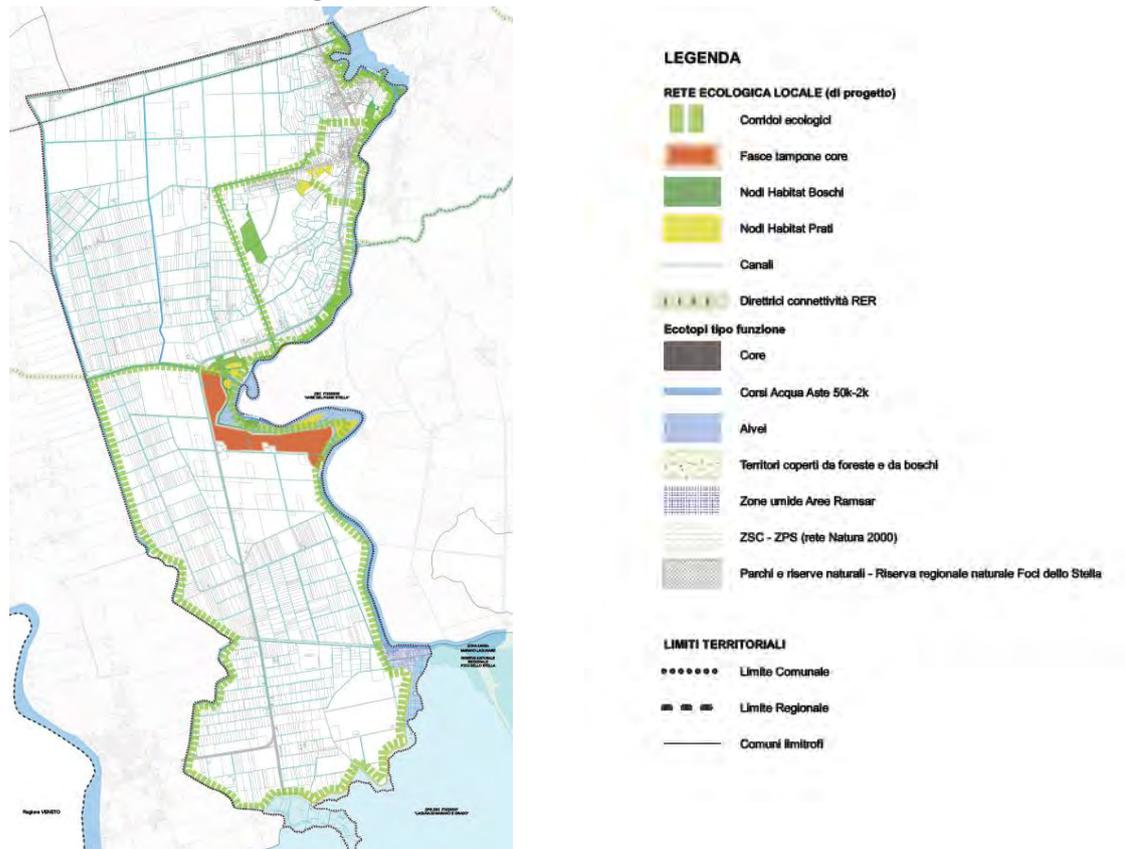
| Codice Habitat FVG | Denominazione |
|--------------------|--|
| BU5b | Boschi ripari planiziali dominati da <i>Salix alba</i> e/o <i>Populus nigra</i> |
| BU7 | Boschi dei suoli inondati dominati da <i>Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa</i> |
| BL13 | Querco-carpineti subigrofilo su sedimenti fluvio-glaciali fini della pianura |

Formazioni a vegetazione erbacea (prati)

| Codice Habitat FVG | Denominazione |
|--------------------|---|
| PM1 | Prati da sfalcio dominati da <i>Arrhenatherum elatius</i> |

Una volta individuati i nodi della REL, attraverso l'elaborazione automatica con il software libero da licenza Graphab , applicativo dedicato alla costruzione di modelli di reti ecologiche sulla base della teoria dei grafi è stato possibile individuare percorsi teorici di spostamento ecologicamente meno costosi per ogni specie effettivamente connessa con tali habitat.

Successivamente tenendo conto dei risultati delle elaborazioni è stato proposto un tracciato per i corridoi continui e discontinui basato sia sulla quantità di relazioni sia sulla presenza di elementi lineari acquatici presenti nel sistema principale e minore.

Figura 4.2: Tavola V3 rete Ecologica Locale

Infine è stato operato un intervento di revisione della fascia tampone core posta a protezione del SIC, sulla scorta della connotazione dei luoghi e degli elementi fisici presenti. In tal senso la fascia tampone è stata oggetto di ampliamenti e riduzioni sulla base della connotazione dei luoghi, ed in particolare, di oggettivi elementi fisici/barriere infrastrutturali presenti, piuttosto che di edificazioni in linea lungo la viabilità ordinaria. Nello specifico la fascia tampone core è stata ricondotta al limite della SP56, con una riduzione nel tratto Nord dove sono presenti lotti edificati. Lungo il lato Sud, si è inteso invece ampliare la fascia fino al confine fisico dei fondi agricoli in prossimità di una viabilità interpodereale o meglio di un corridoio alberato che delimita fisicamente tale contesto.

Figura 4.3: estratto tavola V3 – Rete ecologica

5 L'INCIDENZA DEL PIANO VERSO I SITI DELLA RETE NATURA 2000

Come già anticipato nella sezione del quadro conoscitivo relativa alle aree naturali, il territorio comunale di Precenicco è interessato dalla presenza di due ambiti di tutela appartenenti alla rete Natura 2000, localizzati lungo il corso del fiume Stella ed in prossimità della fascia lagunare, le cui aree interessate saranno oggetto di valutazione nell'ambito dei procedimenti previsti per legge.

La rete Natura 2000 è lo strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

L'articolo 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" introduce la "valutazione di incidenza" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei Siti natura 2000 attraverso l'esame delle interferenze di piani, progetti e interventi non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

In tal senso la procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se il Piano, da attuarsi secondo modalità definite, sia compatibile - eventualmente sotto specifiche condizioni - con gli obiettivi di conservazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o di Zone di Protezione Speciale (ZPS) di Rete Natura 2000, interessati dal Piano in argomento.

A livello regionale, con la DGR 1323/2014 "Indirizzi applicativi in materia di valutazione di incidenza", sono stati deliberati gli "Indirizzi applicativi in materia di valutazione di incidenza di piani, progetti e interventi" e le indicazioni tecnico-operative per la predisposizione della documentazione relativa alle procedure in materia di valutazione di incidenza.

La presenza di aree appartenenti alla rete Natura 2000 entro i confini amministrativi del Comune di Precenicco e la presenza di una variazione (modifica 4) che insiste entro un'area appartenente alla rete Natura 2000, per quanto si tratti di una modifica riguardante piccole aree a livello locale, determina il configurarsi di una delle condizioni di cui alla DGR 1323 dell'11 luglio 2014, per le quali viene prevista l'attivazione del procedimento di verifica di significatività dell'incidenza.

I possibili impatti sui siti protetti causati dalla variante di conformazione vengono quindi descritti e valutati nella relazione di incidenza allegata al Rapporto preliminare.

6 COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTE

Le verifiche di coerenza con la pianificazione e programmazione vigente consentono di stabilire il livello di coerenza della Variante di conformazione al PRG con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti di livello sovra comunale.

In particolare sono stati presi in considerazione piani, programmi e strategie relativi ai temi ambientali elencati nell'Allegato VI del D.Lgs 152/06 (Aria, Fattori climatici, Acqua, Suolo, Paesaggio e Patrimonio culturale, architettonico e archeologico, Flora, fauna e biodiversità, Popolazione e salute).

| PIANIFICAZIONE REGIONALE/SOVRAORDINATA |
|---|
| Piano Paesaggistico Regionale (approvato con decreto del Presidente della Regione n. 0111/Pres dd. 24.04.2018) |
| Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria (approvato con d.P.reg n. 0124/Pres, 31 maggio 2010) - Aggiornamento del Piano regionale di miglioramento della qualità dell'aria approvato con d.P.reg, n. 47 del 15 marzo 2013 |
| Piano regionale di tutela delle acque |
| Piano di Gestione delle Acque 2015 – 2021 del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali |
| Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini Regionali (PAIR) |
| Piano faunistico regionale (PFR) |
| Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PREMOCI) |
| Misure di conservazione sito specifiche ZSC- IT3320036 Anse del fiume Stella |
| Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado |

6.1 Piano paesaggistico regionale (PPR)

La variante in esame è coerente in tutte le sue parti con gli indirizzi, gli obiettivi, le direttive, le prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione, essendo una variante in conformazione al PPR. La coerenza con il PPR è stata esplicitata nella Relazione di Piano, nelle Norme Tecniche e negli elaborati cartografici che accompagnano la presente Variante.

6.2 Piano regionale per il miglioramento della qualità dell'aria (PRMQA)

I contenuti della Variante in esame non sono in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato. La Variante non prevede un incremento del carico urbanistico, pertanto è coerente con l'obiettivo del Piano sovraordinato di mantenimento della qualità dell'aria. L'implementazione della rete della mobilità lenta è coerente con l'azione proposta dal PRMQA di sviluppo di una mobilità sostenibile.

6.3 Piano regionale di tutela delle acque (PRTA)

I contenuti della Variante in oggetto non sono in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato. La Variante non prevede un incremento del carico urbanistico, pertanto è coerente con l'obiettivo del Piano sovraordinato di prevenzione e riduzione dell'inquinamento delle acque.

6.4 Piano di Gestione delle Acque 2015 – 2021 del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali

I contenuti della Variante di conformazione al PPR non sono in contrasto con gli obiettivi ed i contenuti del Piano sovraordinato.

6.5 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini Regionali (PAIR)

Le previsioni del nuovo Piano riguardanti il sistema insediativo sono coerenti con le indicazioni della perimetrazione del PAI, intervenendo in aree del territorio già urbanizzate.

6.6 Piano faunistico regionale (PFR)

Gli obiettivi della Variante sono coerenti con i contenuti del Piano faunistico in quanto vengono introdotti obiettivi e strategie atte alla salvaguardia degli habitat naturali e seminaturali presenti nel territorio comunale, promuovendo inoltre il mantenimento e il potenziamento della rete ecologica locale.

6.7 Piano regionale della mobilità ciclistica (PREMOCI)

I contenuti della variante di conformazione sono coerenti con i contenuti del nuovo Piano regionale della mobilità lenta. La variante in oggetto riconosce i percorsi della viabilità lenta regionale (FVG2 – Ciclovia del Mare Adriatico) e punta ad implementare i collegamenti ciclabili tra i beni culturali riconosciuti a livello strategico, indicando i percorsi migliori da sviluppare in una successiva fase di progettazione.

6.8 Misure di conservazione sito specifiche ZSC- IT3320036 Anse del fiume Stella

I contenuti della Variante non sono in contrasto con le Misure di conservazione sito specifiche (MCS) approvate con DGR 30 gennaio 2020 n 134.

6.9 Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado

I contenuti della Variante non sono in contrasto con il piano di Gestione adottato con DGR n. 719 del 21 marzo 2018.

7 INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI

Sulla base dell'analisi ambientale e delle tipologie di azioni messe in atto dalla variante di conformazione, sono stati valutati, per componenti ambientali, i possibili effetti indotti dalle azioni previste dal Piano.

7.1 Atmosfera

La Variante in oggetto non introduce modifiche al dimensionamento di Piano vigente, né tantomeno individua nuove aree di trasformazione urbanistica. L'attuazione delle azioni previste dal piano non comporta quindi un incremento del carico urbanistico e pertanto non si prevede un incremento delle emissioni in atmosfera rispetto alla situazione prevista dal Piano vigente.

7.2 Suolo e biodiversità

In ottemperanza all'art. 43, comma 6 delle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, la Variante n.20 al PRGC ha cartografato e disciplinato la Rete Ecologica Locale.

La rete ecologica locale ha come obiettivo primario la conservazione della natura e la salvaguardia della biodiversità inserito in quello più ampio della conservazione, tutela e valorizzazione del paesaggio. La Rete fa riferimento non solo alle aree protette istituzionalmente riconosciute (Parchi e Riserve regionali), ma sposa il principale indirizzo della Direttiva "Habitat" relativo alla protezione dei luoghi inseriti in un sistema continentale coordinato di biotopi tutelati indirizzato alla conservazione di specie minacciate.

La rete ecologica comunale è costituita dai seguenti elementi:

- Siti di Importanza Comunitaria "Core Area"
- Fasce Tampone Core
- Nodi - Boschi ad elevato valore ecologico
- Nodi - Praterie ad elevato valore ecologico
- Direttrici di connettività locale (corridoi continui o discontinui)

L'art. 63 septies delle nta del PRGC individua prescrizioni di carattere generale che valgono per tutti gli elementi che costituiscono la rete ecologica e prescrizioni specifiche, differenziate a seconda del livello di valore ecologico, applicabili ai singoli elementi della rete ecologica.

Per quanto riguarda le direttrici di connettività, queste hanno valore indicativo e non prescrittivo e rappresentano una indicazione diagrammatica che dovrà essere approfondita e sviluppata in sede di progettazione attuativa della "Rete". In assenza di tale progettazione si dovranno comunque rispettare una serie di prescrizioni atte a mantenere un corridoio di larghezza nominale di 15,00 mt per le tratte non coincidenti con i corsi d'acqua, mentre per le tratte che interessano i corsi d'acqua di ml. 7,50 a partire dal perimetro esterno dell'alveo.

La disciplina di Piano è finalizzata, come si evince dalla lettura della Norma, a conservare e valorizzare gli elementi di naturalità presenti nel territorio di Precenicco.

Per quanto riguarda la modifica 4, questa consentirà la costruzione di un casone con una superficie di 40 mq, per complessivi sei ambiti, che se rapportati alla superficie della zona di interesse pari a 22.183 mq, risulta insignificante. La zona è già interessata dalla presenza di baracche e strutture varie, le quali dovranno essere demolite prima di procedere con la costruzione dei nuovi casoni.

Pertanto la modifica permette il recupero e la riqualificazione di una zona attualmente in stato di degrado e abbandono.

Per quanto riguarda la modifica 12, questa è funzionale alla costruzione di una civile abitazione ad uso familiare. L'area di modifica è posta in aderenza al tessuto insediativo lungo via Bigulis nel quadrante ovest del centro abitato, che a il livello strutturale risulta ricompresa all'interno delle "aree agricole". Verificate le dimensioni della particella di proprietà del richiedente, l'edificazione è stata riconosciuta per una sola parte (1.530 mq circa) riclassificando la restante in zona a verde privato. La modifica insiste in un'area già urbanizzata e parzialmente edificata ed è subordinata nella sua attuazione alla sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo che contempli la realizzazione di opere di urbanizzazione da definirsi di concerto con l'Amministrazione comunale. Vista la situazione dello stato di fatto e la dimensione della superficie in oggetto in rapporto alla superficie comunale, non si ritiene che tale modifica si possa configurare come consumo di suolo.

7.3 Ambiente idrico e sottosuolo

Per quanto riguarda le azioni legate alla conformazione, l'attuazione della Variante non determinerà un incremento del carico urbanistico dal momento che la Variante non incide sul dimensionamento di Piano e non introduce nuove aree di trasformazione urbanistica. Per tali motivazioni le modifiche introdotte dalla presente Variante non comporteranno un incremento dei consumi idrici (con conseguente aumento della richiesta di approvvigionamento idrico) e non andranno ad incidere negativamente sul sistema fognario e depurativo attuale.

Per quanto riguarda le modifiche 4 e 12, entrambe sono localizzate in aree urbanizzate e già servite da rete fognaria e dall'acquedotto; per tanto non andranno ad incidere negativamente sul sistema fognario e depurativo attuale.

La tavola "P6 - Vincoli territoriali e paesaggistici Tutela paesaggistica ed ambientale" individua le aree assoggettate a pericolosità idraulica indicate dal PAIR (Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini regionali), nelle quali sono osservate le norme e prescrizioni del suddetto piano.

7.4 Paesaggio e patrimonio storico e culturale

La Variante oggetto di valutazione è una variante di conformazione al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres ed in quanto tale persegue indirizzi e strategie comuni al PPR volti alla tutela, alla valorizzazione, al ripristino e alla creazione di paesaggi.

Il Piano ha per oggetto l'adeguamento normativo e cartografico del PRG ai contenuti del PPR; gli aspetti affrontati dalla presente Variante afferiscono sia alla parte statutaria (beni paesaggistici di cui agli articoli 136, 142 e 143, comma 4 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. e gli ulteriori contesti ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera e), del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.) che alla parte strategica (articolazione del territorio comunale in Rete ecologica, Rete dei beni culturali e Rete della mobilità lenta) del PPR.

L'attuazione della Variante avrà sicuramente degli effetti positivi sulla componente indagata in quanto le azioni di Piano sono mirate alla tutela dei beni paesaggistici tutelati (corsi d'acqua, zone boscate), dei beni culturali (sia quelli vincolati ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i., sia quelli riconosciuti dal PRG) e degli ulteriori contesti che, per il loro valore paesaggistico, sono comunque meritevoli di tutela.

7.5 Mobilità

Anche per la mobilità, non sono prevedibili effetti negativi derivanti dall'attuazione delle azioni di Piano dal momento che, non prevedendo la Variante un incremento del carico urbanistico, non si avrà un aumento del traffico. In località Canedo e in località Titiano sono previsti dei lavori per la messa in sicurezza di due curve pericolose sulla strada SR UD 56 dello Stella. La variante permetterà la modifica azzonativa per l'allargamento della piattaforma stradale esistente con conseguente riprofilazione delle due curve.

Il Piano avrà degli effetti sicuramente positivi anche sulla "mobilità lenta". La rete della Mobilità lenta è costituita dalle piste ciclabili e dai percorsi pedonali (cammini) indicati nelle cartografie del PRGC e in coerenza con gli itinerari individuati dal PPR. Tali percorsi, oltre a dare continuità e collegamento con la rete dei percorsi dei territori contermini, vengono valorizzati e sviluppati anche attraverso l'intermodalità con altri mezzi e sistemi di trasporto come il treno e la barca. Inoltre costituiscono uno strumento di fruizione e percezione del paesaggio, mettendo in comunicazione punti di interesse storico/paesaggistico o di servizio presenti sul territorio comunale.

La Variante in esame individua sulla cartografia gli itinerari ciclabili e pedonali (tavola "V.4 –Mobilità Lenta e Beni Culturali – Reti") e disciplina la rete della mobilità lenta con la modifica dell'articolo 54 delle norme. Tale articolo definisce gli strumenti di attuazione, gli interventi ammessi e pone delle disposizioni particolari per la progettazione delle infrastrutture viarie della Rete.

7.6 Salute umana

Il Piano non comporta un incremento del carico urbanistico, pertanto non sono prevedibili effetti negativi sulla qualità dell'aria, delle acque e dei suoli e sul clima acustico locale imputabili all'attuazione delle azioni previste dalla Variante in esame. Non vi sono quindi ripercussioni negative sulla salute umana.

Vi sono anzi degli effetti positivi associati all'implementazione della rete della mobilità lenta e della rete ecologica. La messa a punto della rete ciclabile e pedonale e l'implementazione della già fitta rete dei sentieri avrà come effetto positivo l'incentivazione dell'attività fisica che risulta essere uno dei fattori che maggiormente influenzano l'aspettativa di vita.

8 Caratteristiche della variante n. 20 al Piano Regolatore

Al termine della valutazione degli effetti svolta nel capitolo precedente, viene riportata una sintesi della valutazione condotta tenuto conto dei punti elencati all'interno dell'allegato I del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

8.1.1 In quale misura la variante stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse

Il presente Piano costituisce il quadro di riferimento per le azioni di cui al capitolo 3 della presente Relazione.

8.1.2 In quale misura la variante influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

La variante non influenza piani e programmi sovraordinati, ma circoscrive le modifiche all'attuale assetto del Piano regolatore vigente, in conformazione al PPR.

Per quanto attiene la pianificazione sovraordinata, non vengono mutate le previsioni contenute nel PURG e né tantomeno quelle previste nella pianificazione di settore.

8.1.3 La pertinenza della variante per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale si ritiene che la variante non introduca particolari elementi di criticità per la salvaguardia dell'ambiente e delle popolazioni insediate, non riscontrando di fatto, modifiche tali da incidere negativamente sui livelli di qualità ambientale.

I contenuti della variante sono da intendersi coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti a livello europeo e nazionale, in quanto opera in conformazione al PPR.

8.1.4 Problemi ambientali pertinenti il Piano

Non si ravvisano particolari problemi ambientali pertinenti con la Variante n. 20 al PRGC.

8.2 Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

8.2.1 Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La Variante in oggetto non introduce modifiche al dimensionamento di Piano vigente, né tantomeno individua nuove aree di trasformazione urbanistica. La variante non prevede quindi un incremento del carico urbanistico; di conseguenza non sono associabili alla stessa pressioni in termini di incremento dei consumi idrici ed energetici, produzione di reflui e rifiuti, consumo di suolo, incremento delle emissioni in atmosfera ed aumento del traffico.

8.2.2 Carattere cumulativo degli impatti

Non si ravvisano impatti cumulativi.

8.2.3 Natura transfrontaliera degli impatti

A seguito dell'emanazione della Direttiva 2001/42/CE, le leggi di recepimento introdotte ai diversi livelli di governo del territorio, hanno posto l'accento sulla necessità di valutare la transfrontalierità degli effetti.

Sulla scorta dell'analisi degli impatti strutturata all'interno del presente documento, si ritiene in via preliminare, che le previsioni della variante in oggetto non prefigurino uno scenario di sviluppo con impatti di natura transfrontaliera tali da introdurre effetti negativi sulle matrici ambientali nell'area vasta o tali da rendere necessario un coinvolgimento delle autorità extraconfine.

8.2.4 Rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)

Gli effetti individuati nel capitolo precedente non sono tali da generare rischi per la salute umana, verificato che trattasi di una variante dedicata alla conformazione dello strumento urbanistico vigente al PPR e non introduce modifiche al dimensionamento di Piano vigente, né tantomeno individua nuove aree di trasformazione urbanistica.

Gli effetti ambientali imputabili alla variante, non sono da intendersi significativi in relazione alle valutazioni operate nell'individuazione degli effetti stessi.

In sintesi, la previsione non risulta direttamente relazionabile con fattori di criticità o scenari futuri in grado di creare situazioni di incompatibilità verso le esigenze di tutela delle popolazioni insediate o del quadro ambientale rilevato.

8.2.5 Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)

A seguito della valutazione condotta rispetto agli effetti conseguenti all'approvazione della variante n.20 (cfr. cap 7), si ritiene che l'entità e l'estensione nello spazio degli effetti sia da intendersi circoscritta entro il limite amministrativo comunale.

8.2.6 Valore e vulnerabilità delle aree interessate dalla variante

L'attuazione della Variante avrà sicuramente degli effetti positivi sulle componenti biodiversità, Paesaggio, Patrimonio storico e architettonico, in quanto le azioni di Piano sono mirate allo sviluppo della rete ecologica locale, alla tutela dei beni paesaggistici (corsi d'acqua, zone boscate) e dei beni culturali.

8.2.7 Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Il territorio comunale di Precenicco è interessato dalla presenza di due aree di tutela comunitaria appartenenti alla rete Natura 2000, così individuate:

- ZPS e ZSC coincidenti - IT3320037 Laguna di Marano e Grado, che si estendono alla fascia sud del Comune prospiciente la laguna.
- ZSC IT3320036 – Anse del Fiume Stella, localizzata lungo il corso d'acqua, nella porzione est del comune.

Per effetto della presenza di tali siti, la variante n. 20 al PRGC è corredata di una "Relazione di verifica di significatività dell'incidenza" per l'attivazione del procedimento di valutazione di cui alla Dgr 1323/2014.

9 Conclusioni

In esito a quanto sviluppato nel presente documento, riguardo la conformazione del PRGC di Precenicco al PPR, con riferimento alle possibili interazioni con l'ambiente ed alle caratteristiche del territorio interessato, si conclude che:

- non si evidenziano effetti ambientali significativi derivanti dall'approvazione della variante n.20 al PRGC, né un eventuale carattere cumulativo degli effetti residui;
- gli effetti non risultano significativi in relazione alla probabilità, durata, frequenza e reversibilità e in considerazione dell'entità dei medesimi;
- le valutazioni effettuate non hanno portato all'individuazione di potenziali effetti critici, intesi come effetti di elevata rilevanza sulle matrici ambientali e sulla salute pubblica.

Visto il decreto legislativo 152/2006 (Norme in materia ambientale) e, in particolare, l'articolo 6, in applicazione del quale il PPR è stato assoggettato a valutazione ambientale strategica (VAS), nell'ambito della quale è prevista la redazione del Rapporto ambientale (RA), di cui all'articolo 13 del medesimo decreto legislativo, atto a valutare la coerenza delle previsioni di Piano con le politiche di salvaguardia ambientale;

Ricordato che: - il processo di VAS sul PPR è stato avviato con deliberazione della Giunta regionale del 7 marzo 2014, n. 433;

- nel percorso valutativo sono stati coinvolti numerosi esperti delle Direzioni centrali regionali, dell'ARPA, dell'Università, nonché una specifica struttura interdirezionale a supporto della Giunta regionale;
- con deliberazione della Giunta regionale dell'8 maggio 2015, n. 858, si è preso atto del Rapporto preliminare ai fini delle consultazioni di cui all'articolo 13, commi 1 e 2 del decreto legislativo 152/2006; - nel settembre 2015 sono state concluse le consultazioni preliminari;
-

Dato atto che successivamente alla pubblicazione dell'Avviso di avvenuta adozione del Piano Paesaggistico Regionale e della documentazione relativa alla procedura di VAS sul BUR del 4 ottobre 2017, il Servizio paesaggio e biodiversità, con nota protocollo n. 106286/P del 5 ottobre, ha comunicato ai soggetti competenti in materia ambientale l'avvio delle consultazioni sul Rapporto ambientale;

Dato atto che con il decreto n. 474 DGEN del Direttore generale di data 1° dicembre 2014, come integrato con decreto n. 66 DGEN del 15 gennaio 2016, è stata istituita la Struttura VAS-PPR, composta da esperti aventi competenza in materie ambientali, con funzione di struttura di supporto alla Giunta regionale in qualità di Autorità competente nell'ambito della valutazione ambientale strategica del Piano Paesaggistico Regionale (denominato Struttura VAS-PPR);

Preso atto che, con nota protocollo n. 3571/P del 5 febbraio 2018 del Servizio paesaggio e biodiversità, sono state trasmesse alla Struttura VAS PPR le osservazioni relative ai documenti di VAS unitamente a elementi utili ai fini della formulazione, da parte della Struttura VAS PPR stessa, delle controdeduzioni di VAS, nonché le osservazioni afferenti i documenti di VAS da parte dei seguenti soggetti:

Visto l'articolo 10, comma 3, del decreto legislativo 152/2006 ai sensi del quale la procedura di VAS riferita al PPR comprende la procedura di valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del decreto del

Presidente della Repubblica n. 357/1997 e che, a tal fine, il Rapporto ambientale contiene gli elementi di cui all'allegato G del citato decreto

Preso atto che il Servizio valutazioni ambientali, con nota protocollo n. 9330/P del 12 febbraio 2018, ha trasmesso al Servizio paesaggio e biodiversità il proprio parere di valutazione di incidenza, emanato in coerenza con gli indirizzi applicativi di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 1323/2014, dal quale risulta che il Piano Paesaggistico Regionale non ha incidenze negative significative dirette o indirette sugli habitat e sulle specie vegetali ed animali presenti nei siti regionali della Rete Natura 2000, con l'indicazione che gli elaborati di PPR siano modificati secondo le indicazioni contenute nel parere stesso;

Visto il parere ambientale favorevole della Struttura VAS PPR, prot. n. 12511/A di data 21 febbraio 2018, sulle osservazioni relative ai documenti di VAS (Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale) propedeutico all'espressione del parere motivato di competenza della Giunta regionale, Allegato 2 alla deliberazione n° 584 del 15 marzo 2018 della Giunta regionale della quale parte integrante e sostanziale;

Atteso che, ai sensi dell'articolo 15, comma 1, del decreto legislativo 152/2006, la Giunta regionale in qualità di Autorità competente acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati relativi alla fase delle osservazioni e alle fasi di consultazione interregionale e transfrontaliera ed esprime il proprio parere motivato;

...

Vista la delibera della Giunta Regionale n° 584 del 15 marzo 2018 "DLGS 152/2006 - DLGS 42/2004 - LR 5/2007, art. 57 comma 9 Assunzione delle determinazioni sulle osservazioni al Piano Paesaggistico regionale adottato con DGR 1774/2017. PARERE MOTIVATO DI VAS con la quale si esprime parere motivato di VAS favorevole relativamente alla procedura di valutazione ambientale strategica del Piano Paesaggistico Regionale, ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera m-ter) e dell'articolo 15 del decreto legislativo 152/2006,

Considerato che con la presente variante 20 al PRGC del Comune di Precenicco è di "CONFORMAZIONE" al PPR e di conseguenza recepisce i contenuti che in tale piano sovraordinato sono già stati valutati e ritenuti ammissibili a livello di Valutazione ambientale Strategica.

Ritenuto di non procedere alla duplicazione delle procedure.

Si conclude che

In riferimento a quanto rilevato con il presente "rapporto", in sintonia con le disposizioni normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di VAS, **si propone l'esclusione della variante n.20 al PRGC dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica** di cui agli artt. 13-18 del D.lgs 3 aprile 2006, n.152 e smi.