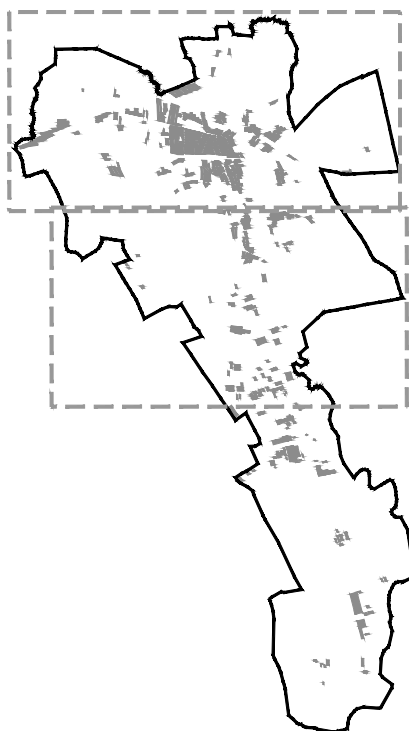




COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

VARIANTE N.54 AL PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE

Elab.	Titolo
RAP RIA Scala	RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE RELAZIONE DI VERIFICA DI INCIDENZA AMBIENTALE



Progettazione

arch. Massimo Fadel

Collaboratori

arch. Rachele Rorato

Aspetti specialistici

DATA
Marzo 2022

rev.	data	motivo

riferimenti	
redatto	FDL
controll.	FLC
archivio	2038C_RAP-RIA_R0.doc

INDICE

Premessa	3
1 <i>Caratteristiche del piano o del programma.....</i>	4
1.1 <i>Modifiche apportate dalla Variante.....</i>	4
1.1 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.	5
1.2 In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.....	5
1.3 La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.....	9
1.4 Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma.	9
1.5 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).	9
2 <i>Caratteristiche ambientali delle aree che possono essere interessate dalle Azioni di Piano</i>	10
2.1 Matrice Aria	11
2.2 Matrice acqua.....	13
2.3 Matrice suolo	16
2.4 Matrice flora, fauna ed ecosistemi naturali.....	17
2.5 Matrice paesaggio e patrimonio storico e culturale	19
2.6 Matrice Salute pubblica	21
3 <i>Caratteristiche degli effetti che possono essere interessate dalle Azioni di Piano</i>	22
3.1 Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.....	22
3.2 Carattere cumulativo degli effetti.	26
3.3 Natura transfrontaliera degli effetti.....	26
3.4 Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).	27
3.5 Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).....	27
3.6 Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:.....	27
3.6.1 <i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale.</i>	<i>27</i>
3.6.2 <i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite.</i>	<i>27</i>
3.6.3 <i>dell'utilizzo intensivo del suolo.....</i>	<i>27</i>

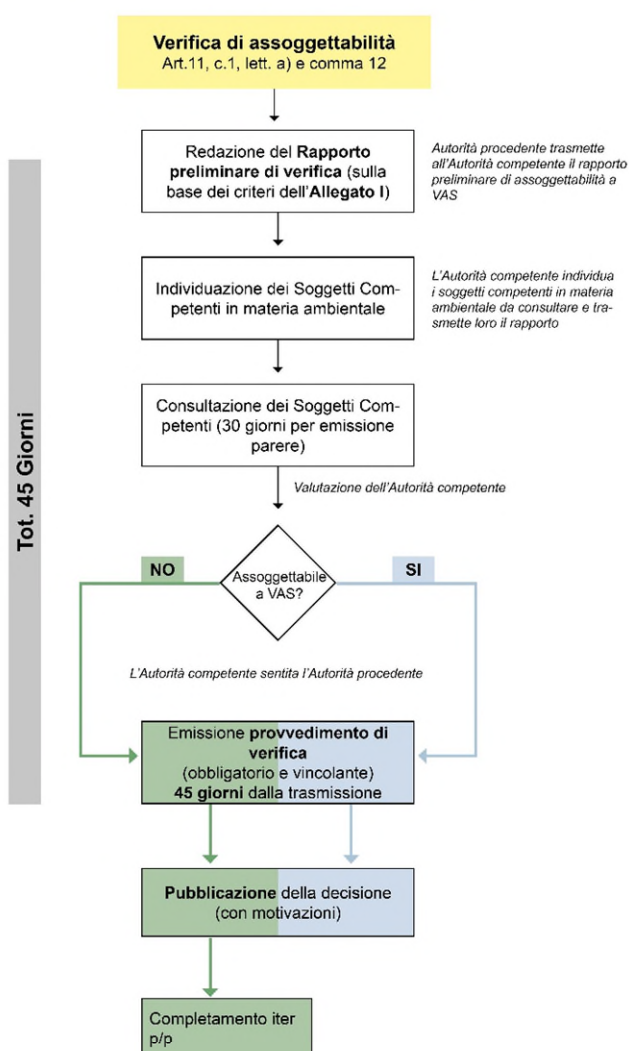
3.7	Effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.....	27
4	<i>Verifica di incidenza Ambientale.....</i>	29

PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare costituisce il documento principale ai fini dell'espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della Variante **n.50** al P.R.G.C. del Comune di S.Giorgio di Nogaro.

La scelta di una procedura di verifica di assoggettabilità è stata desunta dal combinato disposto del D.Lgs. 152/06 e dalla L.R. 16/08. Si tratta infatti un piano relativo a *piccole aree di livello locale* o, interpretando tramite la legge regionale, di *aree oggetto di variante non sostanziale*, come descritto nella relazione della Variante.

La procedura di verifica di assoggettabilità (vedi schema seguente) è descritta nell'articolo 12 del D.Lgs. 152/06. La durata complessiva è di 45 giorni e si conclude con l'emissione da parte dell'autorità competente (in questo caso la Giunta Comunale) di un provvedimento di assoggettabilità o meno a procedura completa di VAS della variante in oggetto.



1 CARATTERISTICHE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA

La Variante **n.54** al PRGC di S.Giorgio Di Nogaro ha come obiettivo la ri-definizione in termini zonizzativi e normativi di particolari richieste di cittadini residenti riguardanti la gestione del territorio e la modifica di alcuni usi specifici del suolo. Sostanzialmente si possono indicare che gli interventi comportanti modifiche attengono aspetti zonizzativi puntuali relativi a zone residenziali, consistenti nello stralcio di zone residenziali o parti di zone residenziali non più funzionali all'edificazioni per precisa scelta da parte dei privati proprietari e conseguente ridefinizione urbanistica di dette aree con destinazioni agricole o a verde privato, in relazione alla specifica localizzazione.

La Variante, quindi, s'indirizza verso una ri-classificazione di aspetti specifici, in modo più rispondente a destinazioni in linea con usi attuali e usi prevedibili in futuro, sia in termini zonizzativi sia normativi.

1.1 Modifiche apportate dalla Variante

Quadro delle modifiche Zonizzative

ID	FG	Mappale	PRGC Vigente	PRGC Variante	Sup (mq)
1	4	702	E7+B3 conv.5	E7+viab	5138,64
2	11	727	B2+ E5	E5	603,59
3	14	153	B2+ E5	E5	846,07
4	14	555	B2+ E5	E5	3065,96
5	7	1994	B3 conv.14 + E5	E6	1660,66
6	12	1173	B2	E5	1925
7	12	358	B2	E5	723,35
8	12	364	B2	E5	1259,20
9	12	1000	B2	E5	950,63
10	2	556	B2+E	E6	835,46

11	1	158-160-780	B/E+Parco Fluviale del Corno	VP	1436,76
12	4	236	B2+VP	VP	747,46
13	11	89 (parte)	B2	VP	806,20
14	11	671 (parte)	B2	VP	1018
15			B2	VP	1064
16			B2	VP	1473

Cfr Elaborati grafici di Variante puntuale

Quadro delle modifiche Normative

Articoli modificati/integrati:

B3 CONVENZIONATE

Conv.5 modifica grafica in riduzione e ridefinire viab

Conv.14 stralcio

1.1 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.

Le Azioni di Piano sopra descritte dimostrano come la Variante n.54 non introduca progetti e attività significativi dal punto di vista degli impatti sull'ambiente, per natura, dimensioni, condizioni operative e uso e ripartizione delle risorse.

1.2 In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.

I principali piani sovraordinati che interessano il territorio di S.Giorgio di Nogaro sono:

- PIANO URBANISTICO REGIONALE GENERALE (PURG)

Attualmente il P.U.R.G., approvato con D.P.G.R. n° 0826/Pres del 15.09.1978, per la sua natura di piano azzonativo determinava le destinazioni d'uso di ogni parte del territorio regionale.

Per l'area oggetto di valutazione si prevedeva:

- Ambiti di interesse agricolo paesaggistico;
- Ambiti di preminente interesse agricolo;
- Ambiti di interesse agricolo;
- Ambiti degli altri sistemi insediativi;
- Ambiti degli agglomerati industriali d'interesse regionale;

- Ambiti di tutela ambientale (boschivi);
- Grandi servizi e attrezzature di livello regionale (Centri Culturali, Poliambulatori, Porti Commerciali, Porti Industriali);
- Raccordi autostradali; Viabilità Primaria.

Data la natura *urbanistica* e la data di redazione del Piano, non sono presenti obiettivi generali o specifici per l'area in oggetto.

- PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

con Delibera n.771 del 21 marzo 2018 è stato approvato il nuovo Piano Paesaggistico Regionale, in attuazione al Codice dei beni culturali e del paesaggio e della Convenzione europea del paesaggio. Il PPR, strumento di pianificazione finalizzato alla salvaguardia e gestione del territorio nella sua globalità, ha lo scopo di integrare la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, anche come leva significativa per la competitività dell'economia regionale.

Il PPR-FVG è un fondamentale strumento di pianificazione finalizzato alla gestione del territorio nella sua globalità e nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile, con lo scopo di integrare la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale, anche come leva significativa per la competitività dell'economia regionale.

Il PPR-FVG è organizzato in una parte statutaria, una parte strategica e una dedicata alla gestione. Il Piano riconosce le componenti paesaggistiche attraverso i seguenti livelli di approfondimento fondamentali:

- a scala generale omogenea riferita agli "ambiti di paesaggio" (ai sensi dell'articolo 135 del Codice);
- a scala di dettaglio finalizzato al riconoscimento dei "beni paesaggistici" (ai sensi degli articoli 134 e 143 del Codice) che comprende: immobili e aree dichiarati di notevole interesse pubblico; aree tutelate per legge; ulteriori contesti individuati dal piano.

È improntato a visione strategica riferita all'intero territorio regionale che considera il paesaggio come un punto di forza per lo sviluppo della regione e la qualità della vita dei cittadini. L'area è inserita negli Ambiti di paesaggio:

AP10 Bassa Pianura Friulana e Isontina

AP12 Laguna e Costa

- PIANO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO, DELLA MOBILITÀ DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA (PRITMML)

Approvato con D.P.Reg. n. 300 del 16/12/2011, aggiorna le previsioni in merito alla politica dei trasporti e della logistica in ambito regionale.

Di particolare interesse sono la "Tavola di assetto delle reti" e il "Repertorio degli obiettivi" che delinea l'albero degli obiettivi generali, specifici e delle azioni. Le azioni a valenza territoriale aventi interesse per l'area in oggetto sono:

- Corridoio 5 (diretrice E-O);
- Corridoio Adriatico/Baltico (diretrice N-S);
- Viabilità Da Ristrutturare (SS14) + Viabilità Esistente (SP80);
- Viabilità Ferroviaria 1° livello (VE-TS) + Viabilità Ferroviaria 3° livello (Interna Zona Industriale Aussa Corno).
- Nodi funzionali merci:

Piattaforma logistica, Porto Commerciale; Nodo Ferroviario Merci, Autostrada del Mare.

Centro intescambio (2 livello)

Stazione Ferroviaria

Centro Logistica.

- PROGETTO DI PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI REGIONALI (PAIR)

I bacini di competenza regionale sono la laguna di Marano e Grado, i bacini idrografici dei torrenti Slizza, Cormor e Corno, le lavie moreniche tra Tagliamento e Torre, i corsi d'acqua di risorgiva che recapitano nella laguna, il bacino di Levante (ad est dell'Isonzo fino al confine di Stato). In data 28 novembre 2014, la Giunta regionale con deliberazione n. 2278 ha approvato, ai sensi dell'articolo 14 della L.R. 16/2002, il Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dei bacini idrografici dei tributari della laguna di Marano - Grado, ivi compresa la laguna medesima, del bacino idrografico del torrente Slizza e del bacino idrografico di Levante nonché le corrispondenti misure di salvaguardia. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico opera, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., essenzialmente nel campo della "difesa del suolo" con particolare riferimento alla difesa delle popolazioni e degli insediamenti umani a rischio. Il Piano ha, inoltre, l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del suolo e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale del territorio, nonché di promuovere le azioni e gli interventi necessari a favorire le migliori condizioni idrauliche e ambientali del reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene, le buone condizioni idrogeologiche e ambientali dei versanti, la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica. Verranno, inoltre, individuate le norme di attuazione relative all'utilizzo del territorio in funzione dei pericoli naturali riscontrati. Il Progetto di PAIR include anche valutazioni aggiornate sulla pericolosità idraulica di aree ricadenti all'esterno dei bacini regionali ed attualmente inserite all'interno dei bacini idrografici nazionali del fiume Tagliamento e del fiume Isonzo ovvero nei territori dei PAI vigenti (DPCM 21 novembre 2013, G.U. n.97 del 28 aprile 2014). Si tratta di una proposta di perimetrazione ai sensi dell'art. 6 delle norme di attuazione avanzata dalla Regione alle Province ed ai Comuni interessati. Detta proposta include anche la classificazione di alcune "zone di attenzione" idraulica (art. 5) dei PAI vigenti. Per un maggior dettaglio riepilogativo relativamente alle aree ed alle tavole PAI dei bacini nazionali interessate da queste proposte di modifica, si fa riferimento alla relazione tecnica allegata al progetto di PAIR.

Il Bacino del Levante comprende il territorio di San Giorgio di Nogaro che, già colpito da alluvioni ed esondazioni dei F.Corno e Zellina, risulta interessato da:

- Area Fluviale
- Bassa pericolosità idraulica interessante quasi integralmente la zona industriale in sinistra Corno e fino alla SP80;
- Media pericolosità idraulica interessante limitate aree della zona industriale in sinistra Corno e ampie zone agricole nella parte sud territorio comunale ;
- Elevata pericolosità idraulica interessante le bassure della zona industriale del Fearul e zone agricole nella parte sud territorio comunale.

- PIANO REGIONALE DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA (PRMQA)

Approvato con D.P.Reg. del 31/05/10 n°0124/Pres, il Piano ha come obiettivo il rispetto dei valori limite degli inquinanti definiti al D.Lgs. 351/99. Al suo interno è stata effettuata la valutazione delle zone e la classificazione del territorio regionale come prevista dalla legislazione.

La valutazione su tutto il territorio regionale è stata effettuata sui risultati dei monitoraggi della qualità dell'aria integrando questi ultimi con una metodologia che, sulla base di elaborazioni

statistiche e modellistiche, porta ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della Regione.

Ai sensi del D.Lgs 351/1999 la valutazione delle zone è stata svolta relativamente ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, PM₁₀ monossido di carbonio, piombo, ozono, benzene, idrocarburi policiclici aromatici e metalli (cadmio, arsenico nichel e mercurio).

A seguito dell'analisi sui dati raccolti sono state individuate le zone in cui è necessario un intervento a miglioramento della qualità dell'aria per i seguenti inquinanti: ozono, ossidi di azoto e PM₁₀.

L'area interessata presenta un numero di superamenti annui della soglia di 120 µg/m³ pari a 60-80 per l'ozono, mentre per NO² e PM₁₀ non vengono segnalati criticità di sorta.

Lo scenario tendenziale al 2015 prevede che nell'area interessata si avranno tra i 25 e i 35 superamenti del valore limite del PM₁₀ (50 µg/m³), nessun superamento del limite dell'NO² (40 µg/m³) e tra i 40 e i 50 superamenti del valore limite dell'Ozono (120 µg/m³).

Le azioni di Piano individuate che interessano l'area in oggetto sono:

- misure riguardanti il settore dei trasporti:
 - o sviluppo di una mobilità sostenibile delle merci e delle persone nel territorio regionale;
- misure riguardanti il settore dell'energia:
 - o Impiego delle biomasse e dell'energia solare, per la generazione di elettricità e calore, in linea con il Programma di sviluppo rurale 2007-2013 ed il Piano Energetico Regionale della Regione Friuli Venezia Giulia.

- PIANO REGIONALE DI TUTELA DELLE ACQUE (PRTA)

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) è stato approvato il 20 marzo 2018 con decreto del Presidente n. 074, previa deliberazione della Giunta Regionale n. 591/2018. Il D.P.Reg 74/2018 è stato pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 22 del 4 aprile 2018 al BUR n. 14 del 4 aprile 2018.

Il PRTA è lo strumento previsto all'articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 attraverso il quale le Regioni individuano gli interventi volti a garantire la tutela delle risorse idriche e la sostenibilità del loro sfruttamento per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva comunitaria 2000/60/CE. Il PRTA ha lo scopo di descrivere lo stato di qualità delle acque nella nostra Regione e di definire le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità, attraverso un approccio che integri sapientemente gli aspetti quantitativi della risorsa, come ad esempio il minimo deflusso vitale ed il risparmio idrico, con quelli più tipicamente di carattere qualitativo. In particolare nel PRTA sono individuati i corpi idrici superficiali e sotterranei che rappresentano l'unità base a cui fare riferimento per la conformità con gli obiettivi ambientali imposti dalla Direttiva Quadro Acque. Le categorie di acque sono:

- acque sotterranee: sorgenti montane e falde freatiche e artesiane;
- acque superficiali: fiumi, laghi/invasi, acque lagunari, acque marino-costiere.

Per ciascuna categoria di acque è stato realizzato un piano conoscitivo finalizzato a quantificare gli impatti che insistono sui singoli corpi idrici (prelievi d'acqua, scarichi, ...) e a monitorare attraverso indicatori biologici, chimici, quantitativi e morfologici lo stato di salute di ciascun corpo idrico. Sulla base delle criticità emerse ed evidenziate nella fase conoscitiva sono state individuate le azioni necessarie per poter raggiungere gli obiettivi di qualità imposti dalla Direttiva Quadro Acque.

1.3 La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Variante n.54 prevede una riduzione del consumo di suolo con passaggio da zone, inoltre si inserisce su una normativa di Piano che conteneva già previsioni normative in merito al risparmio energetico e all'utilizzo di fonti rinnovabili negli interventi edilizi.

1.4 Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma.

Le azioni di Piano della Variante n.54 coinvolgono aree che non sono caratterizzate da problemi ambientali, le azioni di piani, inoltre, non introducono usi del territorio che direttamente o indirettamente potrebbero causarne.

1.5 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).

Le azioni di Piano della Variante n.54 non introducono politiche innovative nell'attuazione della normativa comunitaria ambientale, né specifiche norme di carattere ambientale per le aree residenziali interessate, in considerazione della limitata portata della Variante stessa.

2 Caratteristiche ambientali delle aree che possono essere interessate dalle Azioni di Piano

Al fine di delineare lo stato dell'ambiente delle aree interessate dalla Variante n.54 sono state prese in considerazione tutte le componenti ambientali presenti quindi sono state scelte quelle avente carattere di significatività per le quali possa essere prevedibile un impatto, nel dettaglio:

Componente Ambientale	Possibile impatto
Atmosfera	Non modifica dei parametri base
Ambiente Idrico	Non modifica dei parametri base
Uso del suolo	Cambiamento di destinazione d'uso con riduzione consumo di suolo
Flora e Fauna	Non attinente Modesta attinenza
Biodiversità/Ecosistemi	Modesta attinenza
Salute Pubblica	Non attinente
Rumore	Modesta attinenza
Radiazioni Ionizzanti e Non Ionizzanti	Non attinente
Beni Paesaggistici	Valutazione preventiva con relazione paesaggistica
Mobilità	Parziale modifica dei flussi veicolari

Tra le componenti ambientali quindi è stata fatta un'analisi specifica per: Aria, Acqua, Suolo(Uso del suolo), Flora e Fauna, Biodiversità, Beni Culturali e Paesaggistici e Mobilità. Ogni sintesi analitica è accompagnata da un giudizio sulla situazione esistente e sulla tendenza in atto durante il periodo analizzato o prevista, anche in assenza delle previsioni di Piano, secondo i criteri qui sotto specificati:

Giudizio	Simbolo
Situazione positiva	
Criticità moderata o inferiore alla media	
Criticità elevata o superiore alla media	
Necessità di ulteriori informazioni o mancanza di dati	?

Tendenza	Simbolo
Situazione in miglioramento	
Situazione stabile	
Situazione in peggioramento	
Necessità di ulteriori informazioni	?

2.1 Matrice Aria

I dati relativi alle concentrazioni di inquinanti nell'atmosfera vengono raccolti mediante una rete regionale di rilevamento costituita da centraline dislocate nell'area del Friuli Venezia Giulia; nessuna di queste è localizzata nel territorio comunale di S.Giorgio di Nogaro.

La stazione più vicina è localizzata a Fanna, presso il cementificio, e non è stata ritenuta significativa per la descrizione della qualità dell'aria del territorio considerato.

Data la distanza delle postazioni attive di campionamento dal sito oggetto del presente studio, si riportano alcune considerazioni in merito all'andamento dei valori negli anni di alcuni parametri e soprattutto le conclusioni della Relazione sulla Qualità dell'aria possono fornire un'utile indicazione su quello che si può ragionevolmente ritenere essere il limite inferiore di qualità atteso anche per l'area in esame.

Sintesi di medio periodo

Biossido di Zolfo (SO₂)	Questo inquinante non risulta più problematico a livello regionale, e nemmeno rispetto all'area in oggetto, in quanto sempre al di sotto della soglia di valutazione inferiore.
Biossido di Azoto (NO₂)	La concentrazione media annua del Biossido di azoto è rimasta al di sotto del limite su tutto il territorio regionale e non si registrano aree di superamento. Per quanto riguarda i valori di picco di questo inquinante, per il quale esiste anche un limite sulle concentrazioni medie orarie, va notato che in termini generali questa soglia non è stata superata, mentre ci sono stati superamenti delle medie orarie.
Monossido di carbonio (CO)	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
Materiale particolato (PM₁₀ e PM_{2.5})	Dati non registrati. In nessun'area è stato superato il limite del massimo numero di giorni con una media del PM ₁₀ superiore a 50 µg/m ³ ; PM _{2.5} Concentrazione media annua µg/m ³ 16 < µg/m ³ 25 valore obiettivo per la protezione della salute umana. Ci sono stati superamenti delle medie orarie.
Ozono (O₃)	Le stazioni di misura con serie storiche lunghe hanno mostrato riduzioni rispetto all'anno precedente del numero di superamenti del valore obiettivo di 120 µg/m ³ . Le condizioni meteorologiche hanno sicuramente influito in maniera significativa su questa riduzione che non è stata comunque sufficiente ad evitare sforamenti del limite di legge sulla media giornaliera. In termini generali è diminuito anche il numero di superamenti della soglia di informazione al valore orario. La soglia di allarme di 240 µg/m ³ , sempre riferita al valore orario, non è stata mai superata, mentre ci sono stati superamenti delle soglie sotto riportate.
Benzene (C₆H₆)	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, si può affermare che questo inquinante in generale non sia più problematico. Non si rilevano particolari criticità all'interno dell'area pordenonese relativamente al benzene in quanto i valori medi annuali sono tranquillamente inferiori ai limiti di legge.
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	Date di superamento della soglia n.v. n.v.

Metalli pesanti	I valori medi annui delle concentrazioni di ciascuno dei quattro metalli (piombo, arsenico, nichel, e cadmio) mostrano che il livello di contaminazione dell'aria rientra abbondantemente nei limiti previsti dal D.Lgs 155/2010. Viene confermato il trend osservato negli anni precedenti. Date di superamento del valore limite n.v. n.v.
------------------------	---

Nella zona di pianura in generale per il PM10 il numero di superamenti della soglia giornaliera ha fatto registrare andamenti costanti, con le eccezioni di alcune stazioni in sito suburbano che hanno avuto un incremento nei superamenti registrati. Per quanto riguarda la media annua, invece, quasi tutte le stazioni hanno fatto registrare un lieve aumento dei valori sul periodo rispetto all'anno precedente.

Scenario di Piano

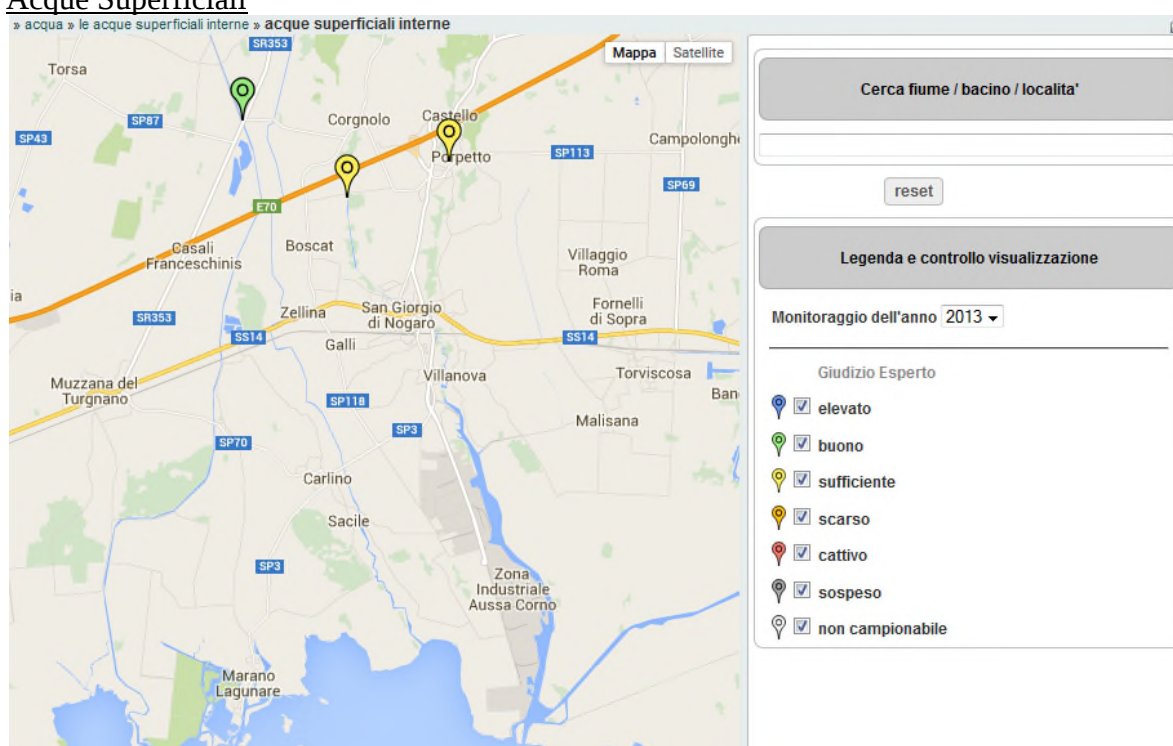
Non si evidenziano aspetti di possibile significatività rispetto alla matrice aria.

2.2 Matrice acqua

L'idrologia naturale di superficie è caratterizzata principalmente dal F. Corno e secondariamente dalla R. Cornolizza e da altri canali di minore importanza. La circolazione idrica nel sottosuolo, desunta sulla base delle numerose prove eseguite nel corso di studi precedenti, mette in evidenza una prima falda che oscilla a profondità comprese tra 1 m e 2 m dal p.c. in tutto il territorio comunale. Tali profondità non sono tanto legate alla posizione ed alle quote delle varie zone, quanto alla situazione litologica nel sottosuolo.

Le acque della Laguna di Marano e Grado sono state considerate a rischio di non raggiungere gli obiettivi previsti dal D.Lgs.152/06, in base alla Delibera Regionale n.1920 dd. 25 settembre 2008, che in via preliminare individua le acque lagunari come inquinate ai sensi dell'art.3 della direttiva 91/676/CE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Acque Superficiali



Di seguito scheda Roggia Cornolizza e scheda Fiume Corno)

SCHEDA STAZIONE

DISTRETTO	Alpi Orientali
BACINO	Corno
CORSO D'ACQUA	Roggia Corniolizza
COMUNE	Porpetto
LOCALITA'	Pampaluna
CODICE STAZIONE	UD289
CORPO IDRICO	06AS6T13
CODICE FVG	CN02002
RISCHIO	FR
COORDINATE X (GB)	2379736
COORDINATE Y (GB)	5079473
ALTITUDINE (m)	12



Inquadramento territoriale

Il corpo idrico 06AS6T13 coincide con l'intero corso della Roggia Corniolizza, che nasce nel biotopo Palude Selvate. Le principali pressioni antropiche che vi insistono sono individuabili nelle attività legate alle colture intensive che caratterizzano il territorio circostante, nella presa ad uso ittigenico sita a monte di Cornolo e nella presenza stessa dell'impianto di itticoltura. Nel complesso l'analisi della funzionalità fluviale porta ad una valutazione scadente, a causa della presenza di colture stagionali, di una vegetazione riparia semplificata e di una banalizzazione della morfologia dell'alveo, anche se in alcuni tratti si può rilevare la presenza di aree con specie arboree autoctone. Per il monitoraggio del corpo idrico, nell'anno 2013, è stata posizionata la stazione di campionamento UD289, sita più a valle rispetto alla stazione UD57 monitorata nel periodo 2009-2010, al fine di verificare lo stato di qualità del corpo idrico in un punto rappresentativo degli effetti cumulativi delle pressioni.

INDICI			
ICMI	RQE IBMR	STAR ICMI + MTS	LIM ₉₀
0,98	0,71	0,611	0,75

PARAMETRI FISICO-CHIMICI					
Cond.(µS/cm)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %sat.	NO ₃ (mg/l)	N _{tot} (mg/l)	P _{tot} (mg/l)
555,50	8,90	91,50	34,30	8,40	0,02

Inquadramento territoriale

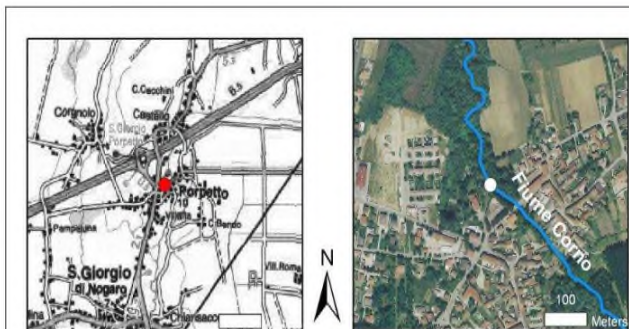
Il corpo idrico 06AS6T13 coincide con l'intero corso della Roggia Corniolizza, che nasce nel biotopo Palude Selvate. Le principali pressioni antropiche che vi insistono sono individuabili nelle attività legate alle colture intensive che caratterizzano il territorio circostante, nella presa ad uso ittigenico sita a monte di Cornolo e nella presenza stessa dell'impianto di itticoltura. Nel complesso l'analisi della funzionalità fluviale porta ad una valutazione scadente, a causa della presenza di colture stagionali, di una vegetazione riparia semplificata e di una banalizzazione della morfologia dell'alveo, anche se in alcuni tratti si può rilevare la presenza di aree con specie arboree autoctone. Per il monitoraggio del corpo idrico, nell'anno 2013, è stata posizionata la stazione di campionamento UD289, sita più a valle rispetto alla stazione UD57 monitorata nel periodo 2009-2010, al fine di verificare lo stato di qualità del corpo idrico in un punto rappresentativo degli effetti cumulativi delle pressioni.

INDICI			
ICMI	RQE IBMR	STAR ICMI + MTS	LIM ₉₀
0,98	0,71	0,611	0,75

PARAMETRI FISICO-CHIMICI					
Cond.(µS/cm)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %sat.	NO ₃ (mg/l)	N _{tot} (mg/l)	P _{tot} (mg/l)
555,50	8,90	91,50	34,30	8,40	0,02

SCHEDA STAZIONE

DISTRETTO	Alpi Orientali
BACINO	Corno
CORSO D'ACQUA	Fiume Corno
COMUNE	Porpetto
LOCALITA'	Porpetto
CODICE STAZIONE	UD049
CORPO IDRICO	06AS6T22
CODICE FVG	CN01001
RISCHIO	R
COORDINATE X (GB)	2381847
COORDINATE Y (GB)	5080154
ALTITUDINE (m)	10



Inquadramento territoriale

Il corpo idrico è stato valutato nel punto di campionamento situato nei pressi dell'abitato di Porpetto (UD). Le principali pressioni antropiche sono attribuibili agli impianti ittici, all'agricoltura intensiva sul territorio circostante ed agli scarichi di tipo urbano. La funzionalità del tratto considerato, seppur favorita dalla fascia perfluviale, viene penalizzata dal contesto urbano e dalla semplificazione morfologica dell'alveo.

INDICI			
ICMI	RQE IBMR	STAR ICMI + MTS	LIM ₉₀
0,89	0,69	0,699	0,49

PARAMETRI FISICO-CHIMICI					
Cond.(µS/cm)	O ₂ (mg/l)	O ₂ %sat.	NO ₃ (mg/l)	N _{tot} (mg/l)	P _{tot} (mg/l)
585,64	8,35	79,93	34,27	8,25	0,03

La comunità diatomica è caratterizzata dalla presenza dominante *Cocconeis placentula* var. *euglypta* che tollera un ampio spettro di inquinamento organico e tipica di fiumi con substrato di tipo sedimentario ma anche da altri taxa, come *Planorhynchus lanceolatus* (classificato come α-mesosaprobio ed eutrofilo) che segnalano la presenza sia di sostanza organica sia di nutrienti in alveo.

L'analisi della comunità macrofittica ha permesso di evidenziare una qualità sufficiente del tratto considerato, che denota una trofia medio-alta. Tale giudizio rispecchia quello attribuito a seguito del primo anno di campionamento: le specie rilevate hanno una valenza ecologica simile e in entrambi i casi la valutazione viene influenzata dall'elevata copertura di *Potamogeton pectinatus*, specie tipica di ambienti eutrofici. Il confronto tra le due campagne di analisi della comunità macrofittica confermano una situazione trofica stabilmente disequilibrata.

Il valore sufficiente, attribuibile tramite l'applicazione dell'indice ISA, risente del basso valore dell'indice MTS di uno dei due campioni, determinato dal basso numero di unità operazionali rilevati e dalla loro appartenenza a taxa ausiliari. Anche la valutazione della comunità, pur rilevando elementi positivi (rappresentati ad esempio dalla buona diversità), è globalmente sufficiente.

STATO ECOLOGICO
SUFFICIENTE

Acque superficiali interne La rete di monitoraggio presenta una stazione all'interno del territorio comunale sul Fiume Corno il corpo idrico superficiale principale.

Le pressioni antropiche insistenti su questo corpo idrico sono rappresentate dalle attività agricole intensive, dagli scarichi urbani e dalla banalizzazione dell'alveo. La funzionalità fluviale è mediocre, tendente allo scadente, ed è penalizzata dall'assenza di vegetazione a funzionalità significativa, dalla presenza di opere di consolidamento delle sponde e da una morfologia

semplificata. Lo stato ecologico del corpo idrico individuato dagli indici è coerente con quanto espresso dal giudizio esperto. Le comunità biologiche analizzate evidenziano una forte alterazione dello stato trofico. Infatti, sia le comunità vegetali sia quella macrozoobentonica, rilevano un livello di carico trofico, soprattutto organico, abbastanza elevato, confermato dalla classificazione effettuata tramite LIMeco (elevata concentrazione di azoto e bassa concentrazione di ossigeno).

INDICI	ICMi	RQE_IBMR	STAR_ICMi+MTS	LIMeco
UD50	ELEVATO	SCARSO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE

Stato ecologico	SCARSO
-----------------	--------

NO ₃ ⁻ (mg/l)	N _{tot} (mg/l)	P _{tot} (mg/l)	N/P
33.92	8.05	0.038	475

GIUDIZIO ESPERTO	SCARSO
-------------------------	---------------

Stato ecologico acque superficiali interne Fiume Corno in Comune di San Giorgio di Nogaro-ARPA

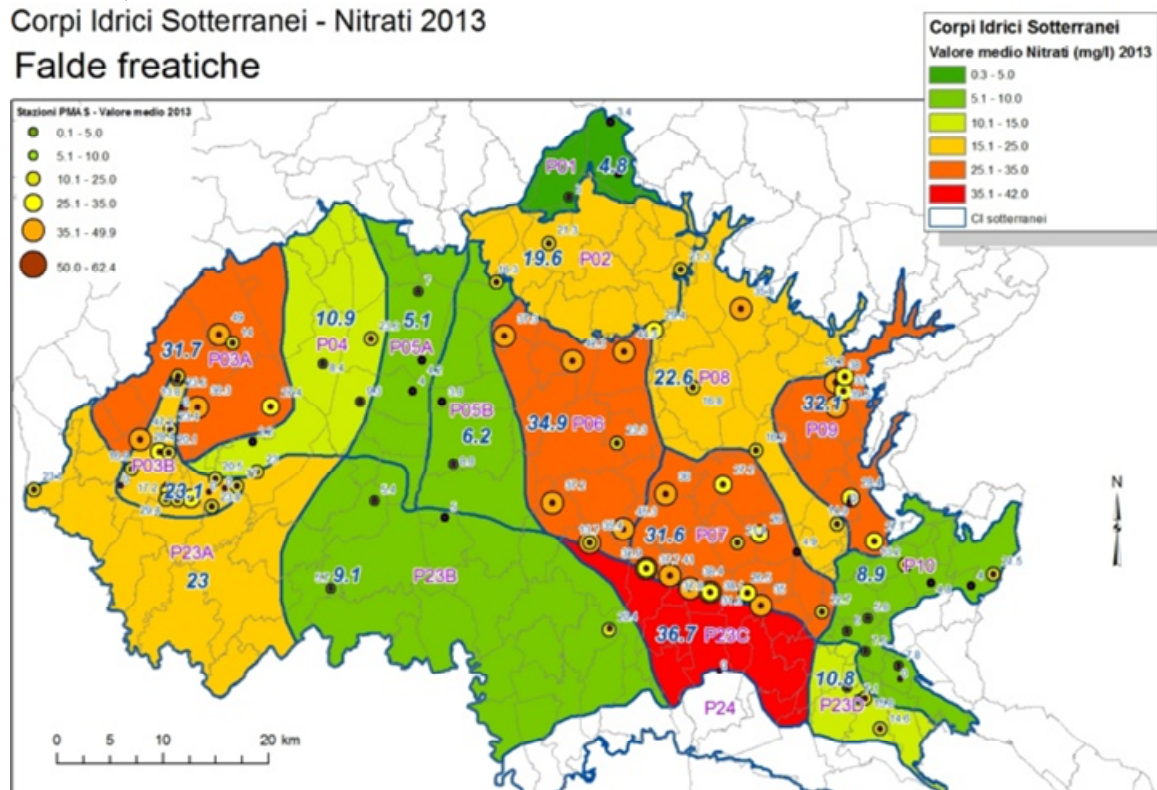
Acque Sotterranee

per quanto riguarda la qualità è presente all'interno del territorio comunale una stazione di monitoraggio chimico dei corpi idrici sotterranei PMAS 1321

Uno specifico aspetto è determinato dalla concentrazione di nitrati nelle falde freatiche superficiali, e nelle falde freatiche fino a m -140 s.l.m, valori accettabili di concentrazione si hanno attorno a m -160 s.l.m,

Corpi Idrici Sotterranei - Nitrati 2013

Falde freatiche



Scenario di Piano

Non si evidenziano aspetti di possibile significatività rispetto alla matrice acqua.

2.3 Matrice suolo

Il territorio caratterizzato da siti, pianeggianti, compresi tra le quote di 9 e 2 m s.l.m.m. è posto nella Bassa Pianura Friulana e si estende fino alla laguna di Marano: si presenta quindi a morfologia piatta e inclinazione da Nord a Sud inferiore allo 0.1%. Questo settore di pianura prende origine dalle alluvioni, risalenti al Wurmiano e al postglaciale, depositate principalmente dal sistemi fluviale e fluvio-glaciale del F.Tagliamento. I materiali sono costituiti prevalentemente da sabbia, limo e secondariamente da argilla e ghiaia fine; quest'ultima è generalmente associata alla sabbia e si rinviene al di sotto dei 10 m dal p.c. nella parte meridionale del territorio (in prossimità della laguna) mentre nella parte settentrionale è posta a profondità inferiori ai 4 m dal p.c. I sedimenti ghiaiosi sono comunque distribuiti in lenti molto irregolari a causa del regime idraulico delle antiche correnti. In superficie si rinviene uno strato di alterazione (terreno agrario) potente 50÷100 cm, costituito da limo con sabbia e argilla; nella zona prossima alla laguna si nota la diffusa presenza di sostanza organica con la prevalenza dei terreni argillosi. Più in particolare, da quanto emerso dai rilievi eseguiti nonché da tutte le indagini geognostiche eseguite nel corso di diversi studi, risulta che il territorio si può suddividere nei seguenti litotipi:

- a) Alluvioni prevalentemente sabbioso-argillose con ghiaio raccolto in depositi lenticolari;
- b) Alluvioni prevalentemente sabbioso-argillose della Bassa pianura;
- c) Bassure di risorgiva (terreni sabbioso-argillosi con locali presenze di sostanze organiche);
- d) Terreni ancora organici riposanti su depositi di fondo lagunare (zona perilagunare).

RISCHI D'INQUINAMENTO DEI SUOLI

Monitoraggio dei suoli: metalli pesanti e qualità biologica

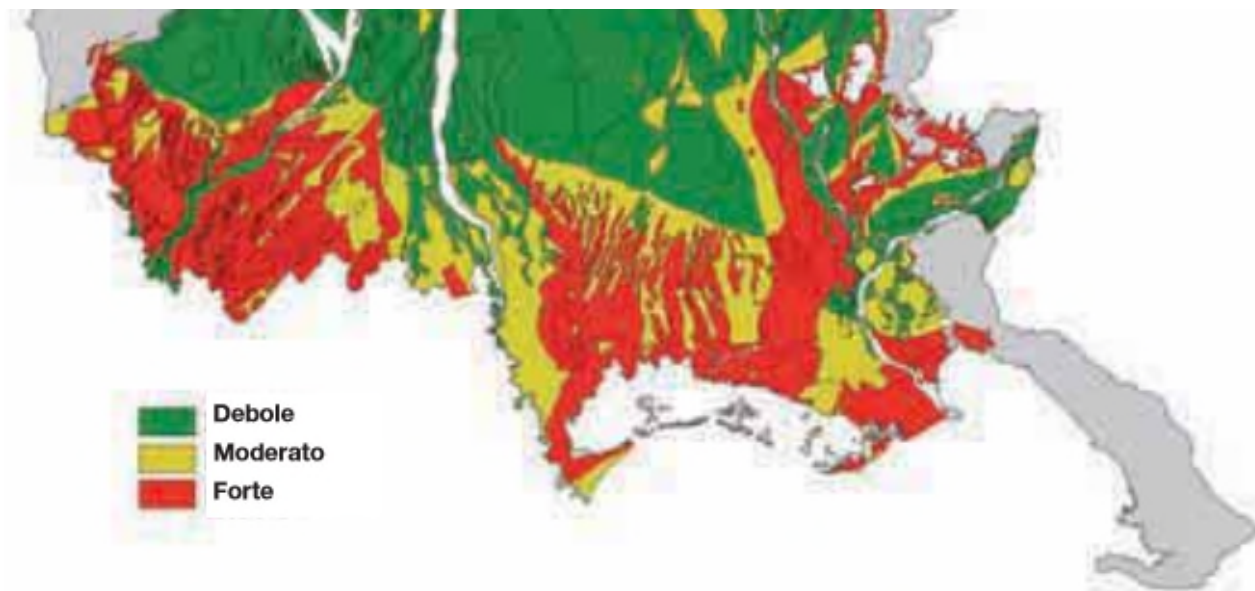
Il controllo di come variano nel tempo le qualità del suolo è importante per prevenirne la degradazione, la contaminazione e la perdita di fertilità per l'area in oggetto non ci sono dati localizzati.

Rischio di compattazione dei suoli della Bassa Pianura

Dalla cartografia ERSa si desume che l'area in oggetto è soggetta a un rischio di compattazione variabile tra il moderato e il forte. La compattazione costituisce un grave processo di degradazione, che provoca, da una parte, una perdita della fertilità dei suoli e, dall'altra, un notevole aumento del ruscellamento superficiale in quanto l'acqua non è in grado di infiltrarsi nel suolo; conseguentemente anche il rischio di erosione idrica aumenta.

La compattazione riduce lo spazio a disposizione delle radici limitando in tal modo l'assorbimento di acqua e di elementi nutritivi da parte delle piante, determinando così una diminuzione delle rese produttive. La perdita della stabilità della struttura, dovuta al collasso delle pareti dei pori, si traduce in una diminuzione della capacità di infiltrazione: ciò determina che l'acqua satura il suolo più facilmente ed anche la temperatura del suolo diminuisce.

Queste condizioni rallentano l'attività dei microrganismi del terreno e, conseguentemente, la decomposizione della sostanza organica ed il rilascio dei nutrienti. Inoltre si possono manifestare processi di denitrificazione (l'azoto nitrico viene trasformato e perduto nell'atmosfera), o produzione di gas tossici per le piante in prossimità delle radici.



Carta del rischio di compattazione dei suoli della Bassa Pianura-ERSA

Scenario di Piano

Non si evidenziano aspetti di possibile significatività rispetto alla matrice suolo in aree urbane o rurali, inoltre considerando che la maggior parte degli interventi avviene sull'edificato esistente.

2.4 Matrice flora, fauna ed ecosistemi naturali

FLORA e VEGETAZIONE

Due sono i principali sistemi ambientali che lo caratterizzano, ognuno di essi delimitato in ambiti territoriali confinati: quello della laguna e quello degli ambienti di terraferma, quasi completamente bonificati. L'ecosistema lagunare riveste un eccezionale valore naturalistico ed ambientale, e come tale è stato oggetto di numerosi studi ed approfondimenti multidisciplinari che hanno evidenziato l'importanza delle interrelazioni tra tale ambiente e quelli antropizzati del più immediato intorno. Il paesaggio vegetale del territorio comunale è oggi dominato dalle coltivazioni agrarie a seminativo; questa situazione si è venuta infatti a creare in seguito all'intensa opera di bonifica e di infrastrutturazione del territorio iniziata nei primi decenni del XX secolo.

Il paesaggio naturale, composto da zone umide perilagunari e perialveali e dai boschi planiziali è confinato in pochi e circoscritti lembi superstiti.

Le emergenze vegetazionali che caratterizzano l'area sono:

- i boschi planiziali (Bosco Sacile, Bosco dei Larghi nei Comuni di Carlino e S. Giorgio di Nogaro e Bosco Ronchi di Sass in Comune di Torviscosa);
- zone umide, composte da boschetti ripari e canneti, lungo le aste fluviali;
- le siepi e i filari alberati del paesaggio agrario.

Boschi planiziali sono i lembi superstiti di più estese superfici boschive che si estendevano tra i centri abitati principali e la zona perilagunare. L'opera di disboscamento è avvenuta tra la fine degli anni '30 e la fine degli anni '40, in maniera sistematica nel territorio di Torviscosa e più lenta e progressiva nei rimanenti territori.

Tali boschi si instaurano su suoli costituiti da alluvioni wurmiane e recenti in prevalenza sabbiose argillose con falda freatica superficiale.

Nelle zone immediatamente più alte si trova il canneto (*Scirpo-Phragmiteto*) con giunco e tifa. Nelle parti più asciutte trovano spazio piccole formazioni alto-arbustive pioniere appartenenti

all'ontaneto-saliceto a dimostrazione che in esse la vegetazione si sta evolvendo verso quelle formazioni vegetali che costituivano l'ambiente originario.

La composizione dei boschetti ripari è la seguente:

STRATO ARBOREO

Salice bianco (*Salix alba*) Salice ripaiolo (*Salix elaeagnos*)

Pioppo nero (*Populus nigra*) Salice cenerino (*Salix cinerea*)

Ontano (*Alnus glutinosa*) Salice rosso (*Salix purpurea*)

Frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*) Salice francese (*Salix triandra*)

Platano (*Platanus hybrida*) Spincervino (*Rhamnus catharticus*)

Olmo (*Ulmus minor*) Frangola (*Frangula alnus*)

Pioppo bianco (*Populus alba*)

STRATO ARBUSTIVO

Sanguinella (*Cornus sanguinea*), Viburno (*Viburnum opulus*), Pado (*Prunus padus*), Sambuco (*Sambucus nigra*), Corniolo (*Cornus mas*).

Elementi lineari di vegetazione arborea e arbustiva del paesaggio agrario

La consistenza di tali elementi è decisamente residuale e il paesaggio appare piatto e monotono.

La causa di tale stato non è da imputare agli interventi di bonifica integrale, che anzi prevedevano accanto alla rete infrastrutturale fasce arboree continue, ma è dovuta all'introduzione dei moderni mezzi agricoli e allo scarso interesse attuale per il legnatice che un tempo assicurava una buona integrazione al reddito agricolo. Nell'area sono presenti tre tipi di siepe agraria lineare: quella del campo chiuso, quella della bonifica tradizionale e quella (filari alberati) della bonifica integrale; la prima è tuttora consistente, mentre delle altre rimangono pochi e sparuti frammenti.

FAUNA

Il popolamento faunistico del territorio di San Giorgio di Nogaro è quello tipico che si può rinvenire in analoghi ambienti coltivati della bassa pianura friulana. In queste condizioni le specie più caratteristiche e diffuse sono quelle ecologicamente meno esigenti che riescono ad adattarsi agli ambienti più degradati, caratterizzati prevalentemente da un'agricoltura di tipo intensivo. La presenza di siepi, di boschetti, di alcuni ambienti umidi residui rende la zona interessante sotto l'aspetto faunistico, con la presenza di specie localizzate nel resto della pianura.

La presenza in un'area ristretta di zone con caratteri ambientali diversi, alcuni circoscritti (boschi planiziali, ambiti fluviali), altri molto estesi (Laguna) - anche se inseriti in contesti dove le componenti naturali sono ormai marginali (aree agricole e urbanizzate) - garantisce una discreta presenza avifaunistica diversificata, mentre le altre componenti sono ormai circoscritte entro ambiti maggiormente delimitati.

ECOSISTEMI

Nell'accezione più ampia del termine, l'ecosistema può essere inteso come quel sistema (cioè un'insieme di "elementi") in cui sussiste una mutua relazione di dipendenza tra i fattori biotici (ossia "viventi", come la flora e la fauna) e abiotici ("non viventi", come l'acqua, il suolo, il clima, ecc.) presente su un territorio. In altre parole l'ecosistema è costituito da una comunità di organismi viventi e dai fattori naturali che ne regolano la vita, formanti un sistema omogeneo e identificabile (bosco, prato, fiume, lago, ecc.).¹

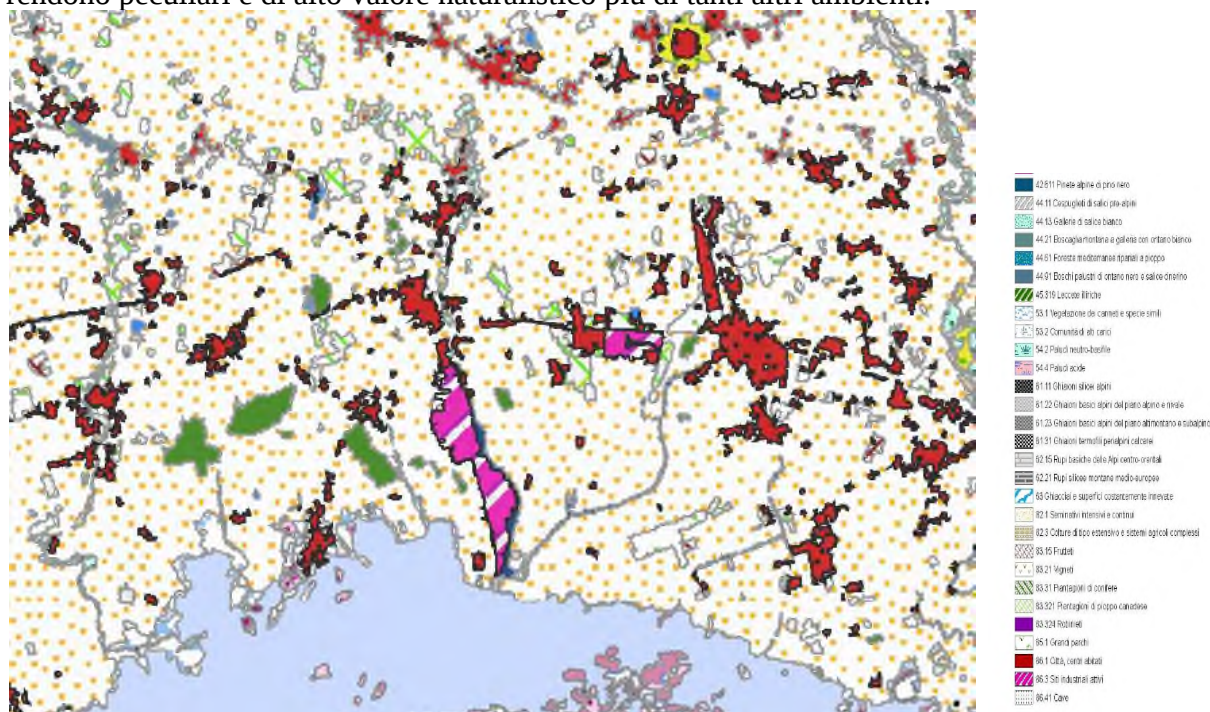
Sotto questa lettura è importante precisare che se da un lato l'ecosistema non è un'unità elementare (bensì composta da molteplici "elementi"), dall'altro l'ecosistema non può essere concepito come una semplice somma di "elementi" in quanto essi interagiscono tra di loro.

Questi rapporti possono definirsi "dinamici" e in "equilibrio": infatti la vita in natura è regolamentata da processi utili al mantenimento della stessa e al contempo legati da una

¹ Il DPCM 27 dicembre 1988, Allegato I, lett. e) riporta: "e) ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale".

compensazione che equilibra il prevalere di uni o degli altri (catena e reti alimentari). E in questo sistema complesso si inserisce anche il fattore antropico che, seppur in modo limitato, viene naturalmente mitigato dalla natura. Tuttavia l'eccedenza delle attività umane sono responsabili di conseguenze piuttosto gravi, come ad esempio l'alto carico d'inquinamento (atmosferico, acustico), l'eliminazione diretta e indiretta di habitat naturali (ad esempio per la costruzione di infrastrutture), l'estinzione di specie (floristiche e faunistiche, in conseguenza alla scomparsa degli habitat).

Nella carta degli habitat (riportata di seguito) si può leggere il complesso mosaico ecosistemico che caratterizza il territorio comunale, che nelle sue linee ecologiche fondamentali può essere letto come un territorio di bassa pianura e prossimo lagunare costituito da un insieme di aspetti che lo rendono peculiari e di alto valore naturalistico più di tanti altri ambienti.



Scenario di Piano

Non si evidenziano aspetti di possibile significatività rispetto ad alterazioni degli habitat e degli habitat di specie elencati nel formulario standard dei siti Natura 2000 più prossimi al territorio comunale. Non si ravvisano effetti per le specie della fauna comune potenzialmente presenti.

2.5 Matrice paesaggio e patrimonio storico e culturale

Secondo quanto riportato dal Piano Paesaggistico Regionale il territorio di San Giorgio di Nogaro rientra in parte nell'*Ambito di Paesaggio AP10 - Bassa pianura friulana e isontina* e in parte in AP12 – laguna e costa

Il primo Ambito di Paesaggio è caratterizzato dalla morfologia del territorio caratterizzata dall'assoluta prevalenza del piano orizzontale. Nei tempi antichi questa area, con pendenza quasi nulla, era ricca di zone umide e boschi.

Il fitto reticolo idrografico è costituito prevalentemente da corsi d'acqua di risorgiva, arginati, spesso rettificati e collegati ad un sistema di fossi e scoline diffusi capillarmente nel territorio agricolo. Gli interventi di rettificazione e ricalibratura degli alvei abbassano la qualità del paesaggio. Sono presenti impianti di idrovore che, tenendo depressa la falda libera, pompano significativi volumi d'acqua direttamente in laguna. Di particolare interesse sono le foci fluviali dell'Aussa, Corno e Stella: paesaggi intermedi tra laguna aperta e gronda lagunare coltivata ed interessanti per il potenziale riutilizzo del sistema idroviario della Litoranea

La copertura vegetale residua è caratterizzata in prevalenza da compagini boschive. All'originaria alternanza di zone boscate, zone umide e zone agricole, si è sostituita una piatta continuità di lotti coltivati nella quale gli elementi di origine naturale sono presenti solo come relitti di dimensioni minime e di forma ormai completamente casuale. Gli elementi naturali assumono pertanto valore di ultima presenza degli elementi costitutivi della morfologia planiziale: sono sostanzialmente come relitti di dimensioni minime e di forma completamente casuale. Lungo i corsi d'acqua si incontrano canneti riparali. L'attività agricola si articola su grandi e medi appezzamenti colturali (seminativo e vigne in prevalenza); le siepi e le alberature campestri sono molto scarse. Presente è la coltivazione di pioppeti specializzati, anche su vaste superfici favorite dai terreni particolarmente umidi. Di particolare interesse naturalistico sono la Pineta di Lignano con i suoi ambienti di duna e retroduna, le macchie di alberi di pino in zona Centenara, San Marco di Belvedere (Aquileia), i residui di boschi planiziali (es. Bosco Baredi, Selva di Arvonchi, Bosco Sacile), il corso del Fiume Stella e la zona di Valle Cavanata, già valle da pesca abbandonata, ora riportata progressivamente ad uno stadio naturale con notevole biodiversità vegetale, contenente praterie di fanerogame e vegetazione psammofila (adatta a vivere sulla sabbia) sulla riva del mare.

Gli insediamenti della bassa pianura appaiono, rispetto a quelli dell'alta pianura, più radi e dimensionalmente più consistenti, presumibilmente per il fatto che l'ambiente umido solo in tempi relativamente recenti è stato recuperato ad un sistematico uso agricolo con opere di bonifica.

Nelle zone rurali sono presenti strutture agricole di colonizzazione moderna, legate al fenomeno della villa e della mezzadria. I tipi edilizi originari della bonifica presentano una perdita dei connotati tipologici storici. La casa rustica di bassa pianura è a due piani, a pianta rettangolare, con tetti a due falde in coppi, riquadri in pietra (calcare) di porte e finestre e ampi cortili esterni.

Sono da segnalare fenomeni di insediamento sparso e case isolate, ascrivibili ad una pianificazione tesa all'espansione sostenuta dal miglioramento delle condizioni economiche a partire dagli anni 60-70. Tradizionalmente, infatti, gli insediamenti tendevano alla forma dell'agglomerato indotti dalle condizioni ambientali ed economiche.

Tra i pochi e significativi centri abitati della zona si segnalano Torviscosa, esempio di "città di fondazione" dei tardi anni '30 e Lignano, città turistica con altissima densità edilizia e caratterizzata dalla presenza anche di numerose attrezzature. Da rilevare l'edificato disomogeneo e disordinato dell'insediamento industriale di San Giorgio di Nogaro ed annesso porto fluviale, sulle sponde del fiume Corno.

Nel secondo Ambito di Paesaggio la configurazione pianeggiante è segnata da fragili e complesse morfologie, è caratterizzato da una continua variabilità dovuta ai cicli mareali; sono presenti aree sempre sommerse dalle acque (barene) che si configurano con un margine lievemente rialzato, depresse al loro interno e attraversate da canaletti di origine erosiva ('ghebi'), aree sempre emerse (isole) ed aree che emergono solo periodicamente, nelle fasi di bassa marea (velme). Le barene svolgono alcune funzioni fondamentali per l'equilibrio ambientale della laguna: frenano il moto ondoso e inducono notevoli benefici sull'idrodinamica. Infatti creano percorsi obbligati alle correnti d'acqua guidando il flusso delle maree in laguna e amplificando l'azione dei canali. Inoltre hanno un effetto depurante sull'acqua. La laguna di Marano, presenta uno specchio d'acqua poco profondo, delimitato verso il mare dai rilievi delle dune del vecchio cordone litoraneo, verso l'entroterra, in corrispondenza delle principali foci fluviali (Ausa, Corno e Stella), da un paesaggio intermedio caratterizzato da ambienti naturali che sfumano dall'ambito salmastro a quello d'acqua dolce, assumendo le morfologie meandrili dell'idrografia minore e delle barene. A fronte di una progressiva artificializzazione della gronda interna della laguna, questo paesaggio di margine assume un grande valore paesaggistico ed ecologico (relazioni intercorrenti fra le acque dolci di origine fluviale e quelle salate).

Idrograficamente la laguna è costituita da una serie di canali navigabili che si dipartono dalle bocche a mare e si ramificano verso la terraferma riducendo progressivamente la sezione fino a restringersi a piccoli corrugamenti del fondo ("ghebbi") verso la terraferma; specchi d'acqua meno profondi si estendono tra i detti canali e sono da essi alimentati. In tal modo le velocità del flusso e

riflusso di marea si mantengono abbastanza elevate fino alle estreme diramazioni dei canali, evitando i depositi ed assicurandone così la conservazione. Le acque lagunari sono alimentate, con questo sistema, dalle acque salate del mare e dalle acque dolci dei fiumi del retroterra. La loro salinità risulta quindi, inferiore a quella del mare aperto e quasi nulla in corrispondenza delle foci fluviali. La laminarità delle acque e il loro scarso moto ondoso, permette con le limitate profondità (uno o due metri) il massimo d'insolazione e, di conseguenza, il massimo di attività fotosintetica, che grazie alla temperatura più elevata delle acque, riscalda più velocemente, porta ad una produzione enorme di biomassa.

Le formazioni vegetazionali sono riconducibili a due habitat generali: dei suoli salati e sovrassalati delle lagune e delle dune sabbiose sia pioniere che di dune consolidate. La vegetazione lagunare è caratterizzata in prevalenza da popolamenti erbacei, in parte soggetti a periodica sommersione, per effetto delle maree; solo nei lembi di terra permanentemente emersi (isole lagunari) e sul cordone arginale compaiono aspetti di vegetazione arbustiva ed arborea). La varietà di tali situazioni ambientali fa sì che si sviluppino numerosissimi consorzi vegetali: popolazioni a fanerogame marine e alghe in mare aperto, *Spartina* e *Ruppia* nelle zone sommerse dal flusso di marea o "velma", *Salicornia*, *Limonium* e giunchi nelle zone spesso sommerse o "barene".

La linea di passaggio fra la pianura e la laguna, per la sua variabilità nel tempo, non ha consentito l'insediamento di nuclei stabili. Gli insediamenti permanenti e temporanei presenti in laguna (Marano, Grado) devono quindi considerarsi come fatto a sé, non appartenente ad una regolare rete insediativa: corrispondono ad abitati di carattere storico e/o sorti in relazione all'attività di pesca (es. tipici casoni in paglia).

Scenario di Piano

Non si evidenziano aspetti di possibile significatività rispetto alla matrice paesaggio e patrimonio storico e culturale.

2.6 Matrice Salute pubblica

Allo stato attuale dal punto di vista della salute umana non si registrano particolari problematiche. Per quanto riguarda, in particolare, lo stato della matrice aria e della matrice clima si rimanda ai paragrafi precedenti.

Scenario di Piano

Non si evidenziano aspetti di possibile significatività rispetto alla matrice salute pubblica.

Valutazione complessiva degli impatti

Al fine di verificare solamente gli effetti potenziali prodotti direttamente dal Piano in esame sull'ambiente, viene di seguito pertanto sviluppata una matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi, negativi e nulli rispetto alle principali componenti ambientali.

COMPONENTI AMBIENTALI														
AZIONI del PIANO	Clima	Aria	Acqua	Suolo	Flora Fauna Biodiversità	Beni Paesaggistici e culturali	Salute umana	AGENTI FISICI			ATTIVITÀ ANTROPICHE	Energia	Rifiuti	Traffico
EFFETTI	O	+	O	++	O	O	O		+	O		+	+	+
+ Possibile impatto positivo - Possibile impatto negativo O Nullo														
Effetti positivi					n.6									
Effetti negativi					n. 0									
Effetti Nulli					n. 6									

3 Caratteristiche degli effetti che possono essere interessate dalle Azioni di Piano

3.1 Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti.

Definizioni:

- Probabilità: rapporto tra casi in cui l'effetto sulla componente ambientale si manifesta e quelli in cui l'effetto non si manifesta.
Giudizi possibili: *poco probabile, probabile, molto probabile, non significativo* : n.v.
- Durata: lasso di tempo in cui l'effetto sulla componente ambientale si manifesta.
Giudizi possibili: *breve durata, media durata, lunga durata, non significativo* : n.v.
- Frequenza: rapporto tra casi in cui si manifesta l'effetto sulla componente ambientale e l'unità temporale di riferimento (in questo caso la vita dell'intervento edilizio proposto).
Giudizi possibili: *poco frequente, frequente, molto frequente, non significativo* : n.v.
- Reversibilità: capacità del sistema ambientale di riassorbire l'effetto sulla componente ambientale
Giudizi possibili: *reversibile, irreversibile, non significativo* : n.v.

La descrizione valutativa, se non diversamente specificato, fa riferimento alla Variante nel suo complesso di Azioni (Zonizzative e Normative)

CLIMA	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sul clima (o microclima) è improbabile.
Durata	La durata dell'effetto è non significativa
Frequenza	L'effetto sul microclima è poco frequente, in quanto correlato alla vita dell'intervento.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata al sito di intervento.

ARIA	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sull'aria è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto è non significativa
Frequenza	L'effetto sull'aria è poco frequente..
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata al sito di intervento.

ACQUA	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sull'acqua è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto è non significativa
Frequenza	L'effetto sulla qualità dell'acqua è poco frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata al sito di intervento.

SUOLO	
Criterio di valutazione	Valore

Probabilità	L'effetto sulla componente suolo è probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> dell'intervento, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sull'uso del suolo è frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata al sito di intervento.

BIODIVERSITÀ	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sulla componente biodiversità è improbabile.
Durata	La durata dell'effetto è non significativa
Frequenza	L'effetto sulla biodiversità è poco frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata al sito di intervento.

PATRIMONIO CULTURALE	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sul patrimonio culturale è improbabile.
Durata	<i>n.v.</i>
Frequenza	<i>n.v..</i>
Reversibilità	<i>n.v.</i>
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata al sito di intervento.

PAESAGGIO	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sul paesaggio è poco probabile.

Durata	La durata dell'effetto è non significativa
Frequenza	L'effetto sul paesaggio è frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si riscontrano casi significativi di cumulabilità degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è poco rilevante in quanto la percezione dei vari interventi trasformativi dalla viabilità pubblica è di basso o nullo impatto. Il Piano non prevede la realizzazione di integrazioni né mascheramenti vista la natura degli interventi.

POPOLAZIONE	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sulla popolazione è improbabile.
Durata	<i>n.v.</i>
Frequenza	<i>n.v.</i>
Reversibilità	<i>n.v.</i>
Carattere cumulativo	L'effetto sulla popolazione non è cumulabile.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	<i>n.v.</i>

MOBILITÀ	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sulla mobilità è improbabile.
Durata	La durata dell'effetto è non significativa
Frequenza	L'effetto è poco frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sulla mobilità è cumulabile con quello derivante dalle altre attività antropiche presenti che richiamano e generano traffico veicolare.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'entità dell'effetto è poco rilevante.

3.2 Carattere cumulativo degli effetti.

Data la scarsa/nulla entità degli interventi previsti, non si prevede la loro cumulabilità con altri effetti ambientali presenti.

3.3 Natura transfrontaliera degli effetti.

Data la lontananza dai confini amministrativi, non si prevedono né effetti transfrontalieri né effetti sui territori comunali contermini.

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

Le azioni di piano non comporteranno rischi di alcun genere.

3.5 Entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).

L'estensione nello spazio è limitata alle aree direttamente interessate dalle azioni di piano e alle aree immediatamente limitrofe, la popolazione interessata corrisponde indicativamente a una limitata percentuale di abitanti residenti

3.6 Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

3.6.1 delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale.

Non sono presenti immobili tutelati ai sensi degli articoli 10 e 136 del D. Lgs. 42/04.

I corsi d'acqua tutelati ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/04. sono:

- Fiume Corno

3.6.2 del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite.

Non sono presenti riscontrati ne segnalati superamenti di valori e decadimento di qualità in alcuna componente ambientale.

3.6.3 dell'utilizzo intensivo del suolo.

La classificazione MOLAND 2000 identifica gran parte del territorio comunale come utilizzato per colture seminative.

Le modifiche della Variante n.54 mantengono un saldo positivo sia rispetto a cambi di destinazione d'uso da agricoli a residenziali, sia rispetto al saldo delle superfici permeabili.

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

Le aree riconosciute come protette a livello nazionale posso essere identificate con:

parte III del D.Lgs. 42/2004 art. 142 Aree tutelate per legge, lettera c):

fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico approvato con RD n. 1775/1933 e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di m 150 ciascuna;

sono interessati i seguenti corsi d'acqua:

- Fiume Corno

Le azioni di piano, identificate con le modifiche zonizzative elencate non interessano ambiti sottoposti a ZSC o ZPS, mentre interessano aree sottoposte a vincolo paesaggistico.

Si ricorda inoltre che la Variante è accompagnata anche da una Verifica di Significatività della Valutazione d'Incidenza che dimostra come non vi siano effetti su ZSC e ZPS.

Sulla base delle considerazioni sopra esposte, tenendo conto dei criteri di cui all'allegato I del d.lgs. 152/2006, si valuta che la Variante n. 54 al PRGC di S.Giorgio di Nogaro non produca impatti significativi sull'ambiente.

4 VERIFICA DI INCIDENZA AMBIENTALE

Premessa

La Valutazione d'Incidenza è una procedura, di carattere preventivo, tesa a verificare l'impatto che un determinato progetto o piano può avere sui Siti Natura 2000 (SIC/ZSC/ZPS) per quanto stabilito dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Il DPR 357/97 recepisce tale direttiva e all'art. 5 (così come modificato dal DPR 120/2003), punto 2 si definisce:

2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

Il proponente un progetto o un piano deve dimostrare, quindi, che quanto previsto nel caso specifico dalla Variante n.49 al PRGC non incida negativamente sulla conservazione delle specie e degli habitat che hanno determinato l'individuazione dei Siti, nonché sulle reciproche relazioni ecologiche che li conservano.

Data la finalità della presente valutazione d'Incidenza Ambientale, quanto di seguito descritto avrà lo scopo di delineare gli aspetti salienti dei possibili impatti che Azioni di Piano potranno avere sulla rete Natura 2000 e, quindi, eventualmente, definire anche i contenuti per un primo livello di approfondimento ai fini della "Relazione di verifica di significatività" (o screening) o, se del caso, per l'eventuale "Valutazione appropriata".

La DGR 1323/2014 "Indirizzi applicativi in materia di incidenza" prevede che:

- lo screening sia redatto secondo i contenuti di cui all'Allegato B, scheda 1;
- la valutazione appropriata, secondo i contenuti di cui all'Allegato B, scheda 3.

Ai fini della Valutazione d'Incidenza Ambientale si precisa quanto segue.

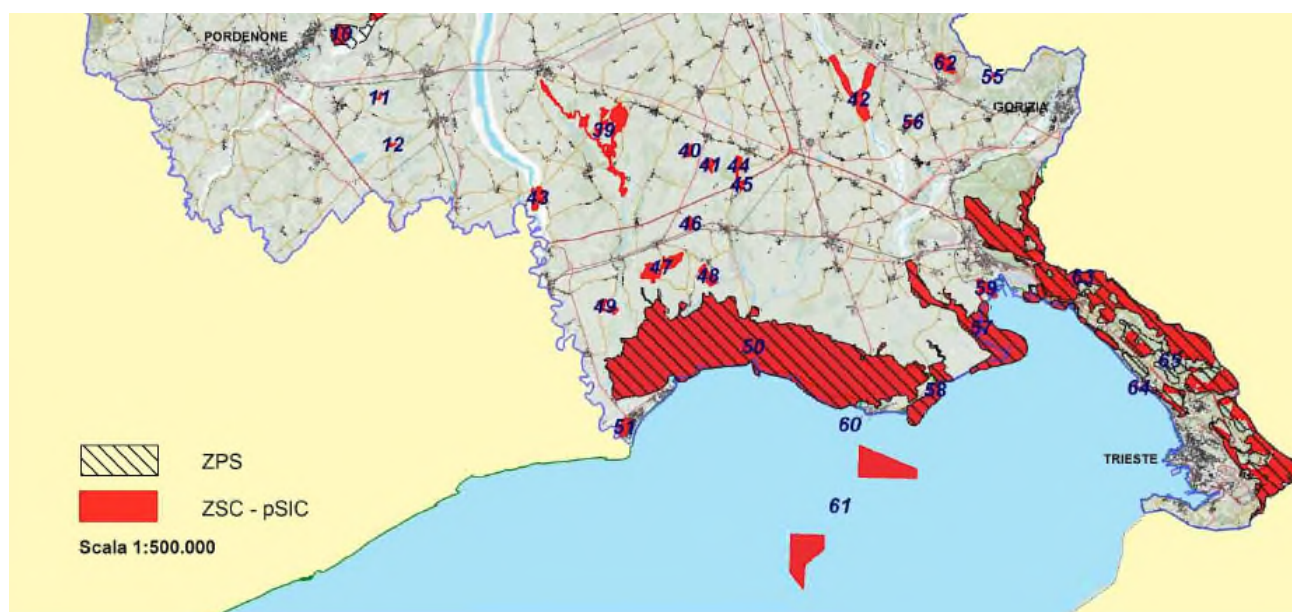
Le aree oggetto di variante non interessano territori perimetrati ai sensi della Direttiva 92/43/CE (Habitat) designati quali Siti Natura 2000, ovvero Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate dalla Direttiva 79/409/CEE (Uccelli).

Rispetto alle Aree Protette non ci prevedono effetti negativi di alcun tipo in quanto le azioni e i loro effetti sono localizzati a distanze variabili dalle più vicine perimetrazioni da tutelare rappresentate dai siti della RETE NATURA 2000.

La distanza e la natura delle opere non possono coinvolgere gli habitat e la fauna inserita all'interno delle perimetrazioni.

Il confine comunale e le aree oggetto della Variante n. 54 al PRGC si trovano a differenti distanze rispetto ai Siti Natura 2000 più vicini e precisamente:

circa Km 1,50 a ovest del confine comunale	dal ZSC/ZPS avente sigla IT3320035 denominato Bosco Sacile (48);
circa Km 5,0 a sud	dal ZSC/ZPS avente sigla IT3320037 denominato Laguna di Grado e Marano (50).



Quadro dei Siti Natura 2000 Bassa Pianura Friulana

Dalle analisi ambientali condotte nell'ambito della Variante al Piano è possibile prevedere che l'incidenza delle opere previste sui Siti Natura 2000 sopra elencati non può assumere una significatività in quanto:

- i siti da tutelare sono fisicamente distanti dalle aree oggetto di trasformazione previste dalla Variante n. 54 al PRGC;

- le aree oggetto di trasformazione individuate dalla Variante n. 54 al PRGC non intersecano corridoi ecologici aventi origine o destinazione e/o comunque connessi con i siti da tutelare;
- le aree oggetto di trasformazione individuate dalla Variante n. 54 al PRGC non interferiscono direttamente o indirettamente con habitat costituenti connessione ecologica con i ZSC o ZPS e non vanno a ridurre direttamente o indirettamente gli habitat, come definiti dalla Direttiva Europea 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Per quanto sopra si ritiene che la Variante n. 54 al PRGC relativa agli interventi in argomento non abbia incidenza significativa sui Siti di Importanza Comunitaria e sulla Zona di Protezione Speciale e, pertanto, non debba essere sottoposta a procedure di valutazione d'incidenza ai sensi del DPR 357/97 art. 5, comma 6 e come previsto dalla deliberazione della Giunta Regionale del FVG 1323/2014.