



COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE N. 47

Elab.

Titolo

RA

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ
(ai fini della VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA)**



ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di Udine
Massimo Fadel
fidel massimo
albo sez. Aa - numero 1067
architetto



Progettazione

Collaboratori

Aspetti specialistici

arch. Massimo Fadel

DATA	rev.	data	motivo	riferimenti
Gennaio 2018				redatto
				controll. FLC
				archivio

Sommario

Premessa.....	2
1. Descrizione sintetica del Piano	6
2. Descrizione del Quadro Programmatico di riferimento	8
3. Coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi di sostenibilità ambientale	21
4. Caratteristiche ambientali degli effetti e delle aree che possono essere interessate	21
5. Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente (Allegato II Direttiva)	51
6. Conclusioni	54

Premessa

La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale è stata introdotta nella Comunità europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva VAS, entrata in vigore il 21 luglio 2001, che rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo.

A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con la parte seconda del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata e integrata successivamente.

Finalità e struttura del Rapporto Preliminare di verifica

La procedura di verifica di assoggettabilità è definita sia dall'articolo 12 del D. Lgs. 152/06, che prevede, a differenza del disposto regionale (LR 16/2008) l'invio del Rapporto Preliminare di verifica ai soggetti competenti in materia ambientale da consultare. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente un Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del D.Lgs 4/2008. L'autorità competente trasmette il Rapporto Preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale, individuati in collaborazione con l'autorità procedente, per acquisirne il parere che deve pervenire entro 30 giorni. Sentita l'autorità, tenuto conto delle osservazioni pervenute, verificato se il piano o programma possa avere effetti significativi sull'ambiente, l'autorità competente emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione. Tale provvedimento deve essere emesso entro 90 giorni dal ricevimento del Rapporto Preliminare da parte dell'autorità procedente. La verifica di assoggettabilità a VAS, ovvero la VAS relativa a modifiche a piani e programmi o a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla VAS, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

Di seguito viene effettuata la verifica di assoggettabilità del Piano secondo i criteri/ contenuti indicati dall'art. 12 del D. Lgs. 152/06 e dal relativo Allegato I, che qui si richiamano.

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.*

(evoluzione probabile senza l'attuazione del piano).

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare costituisce il documento per l'espletamento della procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della Variante n.47 al PRGC del Comune di San Giorgio di Nogaro

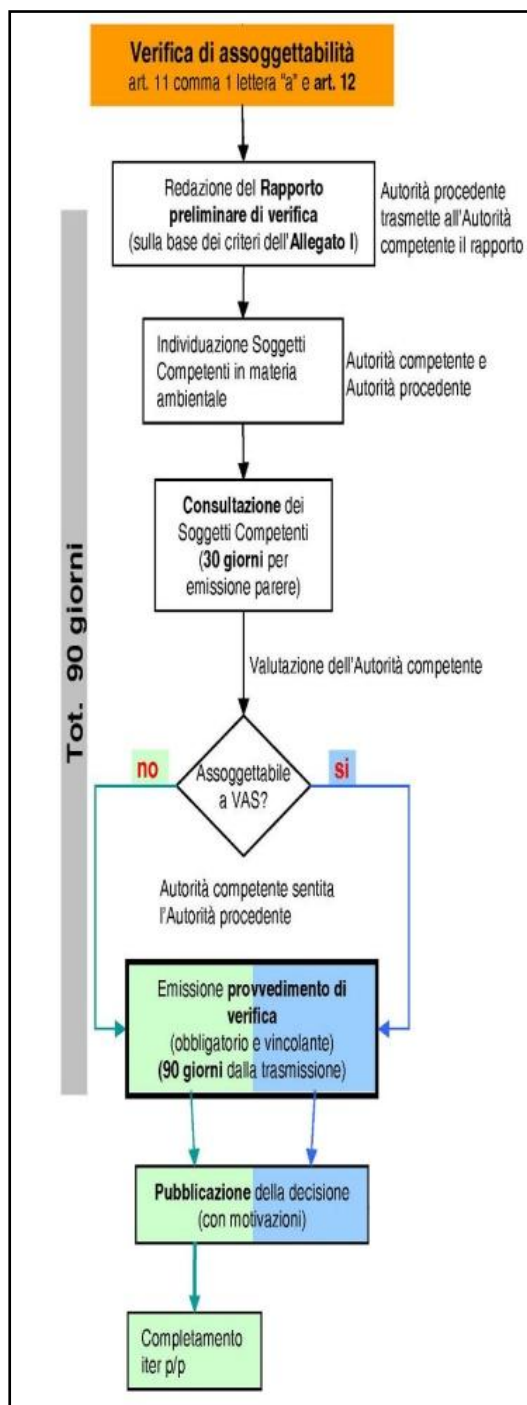
Il Comune di San Giorgio di Nogaro, in applicazione dell'articolo 12, comma 2 del D.Lgs 152/2006, ha individuato i seguenti soggetti:

- il proponente: il Servizio Urbanistica – Edilizia Privata e Attività Produttive del Comune di San Giorgio di Nogaro,
- l'autorità procedente: il Consiglio Comunale;
- l'autorità competente: la Giunta Comunale.

I soggetti competenti in materia ambientale:

1. Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Friuli Venezia Giulia;
2. Azienda Servizi Sanitari n° 5 Bassa Friulana

Di seguito si riporta uno schema del percorso valutativo scelto, coerentemente con quanto previsto per il percorso di Piano, da cui si evince il significato informativo e di condivisione circa la natura e le modalità di svolgimento della procedura di valutazione che si intende adottare e sulle prime considerazioni effettuate.

**Schema di procedura valutativa**

1. Descrizione sintetica del Piano

La Variante n.47 al Piano Regolatore Generale Comunale si è resa necessaria al fine di inserire nello strumento urbanistico generale:

- *il recepimento delle richieste stesse, stralciate con le riserve regionali e con il D.P.Reg. n. 0167/Pres. del 21/07/2017;*
- *l'armonizzazione degli aspetti geologici e idrogeologici con quanto previsto dal PAIR (con la prevalenza di quest'ultimo) su cartografia e normativa;*
- *eventuali limitate modifiche normative e zonizzative proposte dagli uffici per la corretta ed efficace gestione del PRGC.*

La Variante n.47 al PRGC di San Giorgio di Nogaro con caratteri di non sostanzialità (livello comunale) si compone delle modifiche zonizzative e normative puntuali di seguito riportate..

Relativamente alle aree residenziali edificabili il saldo della Variante n.47 rimane sostanzialmente inalterato, rispetto al PRGC Vigente, in quanto registra il solo incremento di mq 915 rispetto da Zona E a zona B/E con carattere misto agricolo/residenziale.

Modifiche zonizzative

n. modifica (richiesta)	ZTO PRGC vigente	ZTO Variante n.47	Superficie
1z (1)	B3 conv	B3	2.120,00
2z (2)	B3 conv	B3	2.258,00
3z (3)	B3 conv L1	B3 D3	2.715,00 134,00
4z (4)	B2 conv	B2	6.171,00
5z (8)	E5	Verde privato	1.866,00
6z (9)	E5	B/E	915,00
7z (11)	B3	B0	3.225,00
8z (31)	zona B2	zonaB2**	4.663,00
		Stralcio aree vincolo idrogeologico	

Modifiche normative

n. modifica (richiesta)	NTA PRGC vigente	NTA Variante n.47	Superficie
1n (31)	art.20.3 zona B2	modifiche art.20.3 zonaB2**	4.663,00
2n (38)	art.52 Aree esondabili	Stralcio parte art.52 Aree esondabili sostituite integralmente dal recepimento norme PAIR con specificazione zone P1	
3n	art.25.3.1 zona E5	Estensione normativa su manufatti per ricovero attrezzi	

2. Descrizione del Quadro Programmatico di riferimento

Il contesto regionale

Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG)

Il P.U.R.G. approvato con D.P.G.R. n° 0826/Pres del 15.09.1978, basato sul principio dell'urbanistica "a cascata", rappresenta il vigente sistema organico di disposizioni generali di direttive alle quali attenersi nella redazione dei piani di grado subordinato determinando le destinazioni d'uso di ogni parte del territorio regionale.

Dalla Relazione al Piano si ottengono gli obiettivi dello stesso:

Un primo obiettivo relativo deve essere quello della sua salvaguardia complessiva dagli usi, oggi irrazionali e scarsamente controllati, indiscriminati dello sviluppo urbano.

Tra questi rientrano:

- difesa del suolo, dell'ambiente e delle risorse fisiche (acqua, suolo, aria), sia negli aspetti quantitativi che qualitativi (lotta agli inquinamenti, riqualificazione ambientale);
- politica attiva di formazione di grandi sistemi di verde (parchi e riserve naturalistiche);
- politica attiva di formazione e riserva di vaste aree agricole;
- liberazione, riqualificazione e tutela rigorosa, ove non ancora compromessa, delle fasce costiere marine, lacuali e fluviali, attraverso un contenimento ed una guida oculata degli insediamenti turistici;
- salvaguardia, potenziamento e qualificazione di tutti i suoli non urbani, non necessari per gli sviluppi della rete urbana (agricoli, montani, boschivi, forestali) intesi però non come territori vincolati e congelati alla loro funzione naturalistica, ma come supporti necessari ed integrati per le attività umane complementari alla residenza ed al lavoro;
- per contro, indirizzo degli sviluppi urbani nelle aree dove meno vengono ad essere sacrificati ed intaccati i suoli di valore e di qualità difficilmente riproducibile;
- valorizzazione e difesa particolare della montagna. Questa, che svolge in regione una funzione territoriale rilevante, sia in termini qualitativi che quantitativi, richiede una politica particolare di interventi.

La montagna svolge infatti un ruolo fondamentale per quanto riguarda gli equilibri naturali ed idrogeologici in particolare; si impone pertanto una politica organica a sostegno di essa ai fini della difesa idrogeologica dei suoli,

Intesi come punti di forza del sistema dell'Alto Adriatico; sul sistema dei «valichi» opportunamente e tecnicamente attrezzati; sull'aeroporto internazionale di Ronchi; sulla valorizzazione delle attrezzature turistiche-portuali-marittime; sul potenziamento delle attività emporiali (Trieste).

Le ferrovie dovranno svolgere un ruolo concorrente alla predisposizione di quell'insieme di economie esterne atte a privilegiare il sistema degli scambi e costi-

della conservazione del patrimonio culturale e paesaggistico e dello sviluppo delle attività produttive specifiche e compatibili (agricoltura, artigianato, turismo) ai fini anche del riequilibrio regionale e per contrastare la pauperizzazione economica e sociale e l'abbandono degli insediamenti e delle attività sul suolo;

- accanto a questi obiettivi che riguardano il territorio in quanto risorsa «naturale», occorre evidenziare anche quelli relativi alla salvaguardia del patrimonio storico-ambientale, delle preesistenze insediative, del paesaggio e dell'ambiente, cioè del territorio che porta i segni e i valori storico-culturali della «antropizzazione».

La regione è ricca di questi «valori» che vanno dal tipico paesaggio agrario a quello più pertinentemente di interesse storico od archeologico. La finalità, anche in questo caso, è la conservazione a fini storico-culturali e a fini di una diretta fruizione sociale (turismo, tempo libero, svago, ricreazione, formazione scientifico-culturale, ecc.);

- altro obiettivo, preminentemente urbanistico, è quello della creazione e del potenziamento di una «rete urbana» regionale. Questo è diretta conseguenza dei due obiettivi più generali del «riequilibrio» e della creazione di un «sistema» del Friuli-Venezia Giulia, «alternativo» allo sviluppo padano. Si tratta in sostanza di puntare alla realizzazione di una nuova struttura interurbana (detta anche metropolitana, in senso positivo) basata sulla specializzazione delle città esistenti all'interno di ciascun sistema e sulla loro integrazione, da ottenere con un sistema infrastrutturale e di servizi altamente efficienti. Una gerarchizzazione della rete di armatura urbana corrisponde anche all'obiettivo di potenziamento della rete dei servizi pubblici e sociali in generale. Occorre infatti individuare e organizzare ambiti territoriali tali da essere in grado di garantire contemporaneamente il soddisfacimento dei fabbisogni sociali della popolazione e quella soglia di economie esterne indispensabili allo sviluppo delle attività industriali, che sono le due condizioni necessarie al raggiungimento di li-

tuire anche l'ossatura del trasporto di tipo «metropolitano» nelle aree addensate;

- per quanto riguarda la casa come «servizio sociale» l'obiettivo principale sarà quello di perseguire con tutti i mezzi, e in primo luogo con uno sfruttamento delle possibilità offerte dalla legge n. 865, una offerta di alloggi capaci di rispondere alla domanda - in particolare quella proveniente dai gruppi sociali a più basso reddito - in termini qualitativamente e

velli di vita che possano sfruttare gli aspetti «positivi» del modello di «vita urbana».

In questa prospettiva, e sotto il profilo generale, l'obiettivo è quello di promuovere la formazione di una rete (asse) centrale di sviluppo, articolata sulle quattro maggiori città, e sulle nuove conurbazioni (ad es. il Monfalconese) attorno alla quale si innestino lateralmente sistemi complementari di gerarchia minore, organizzati attorno ad altri nuclei urbani esistenti di rilevanza comprensoriale, che svolgano un sostegno delle aree meno forti, quali quella montana, quella pedemontana e costiera.

È chiaro che la politica della localizzazione dei servizi polarizzanti o così detti «rari» avrà un ruolo fondamentale nella gerarchizzazione della rete.

Questa armatura, oltre che sostenere il riequilibrio e lo sviluppo, dovrà essere in accordo, da un punto di vista dell'organizzazione dell'assetto territoriale, con lo sviluppo dei tre settori più qualificanti e determinanti in termini di implicazioni localizzative: l'industria, intesa come settore propulsivo pur senza essere considerata il solo «motore», il turismo, inteso come organizzazione delle parti più qualificate del territorio, l'agricoltura, intesa come razionale sfruttamento ai fini produttivi primari del suolo;

- per quanto riguarda la politica infrastrutturale occorre che questa sia tesa alla realizzazione prioritaria delle direttrici nazionali di trasporto, utilizzando gli effetti indotti per la formazione di fattori di localizzazione urbano-industriale che servano nel contempo a promuovere quei processi di aggregazione e di gerarchizzazione degli insediamenti di cui si è detto.

Contemporaneamente, in accordo con l'obiettivo nazionale della politica dei valichi, per i flussi riguardanti l'Europa continentale, e dei porti, per i flussi riguardanti gli altri paesi del Mediterraneo, l'organizzazione regionale dei trasporti dovrà incentrarsi sulle grandi direttrici trasversali, nord Italia-Danubio, in connessione con la valorizzazione del sistema urbano centrale; sulla valorizzazione e specializzazione dei porti, Trieste-Monfalcone,

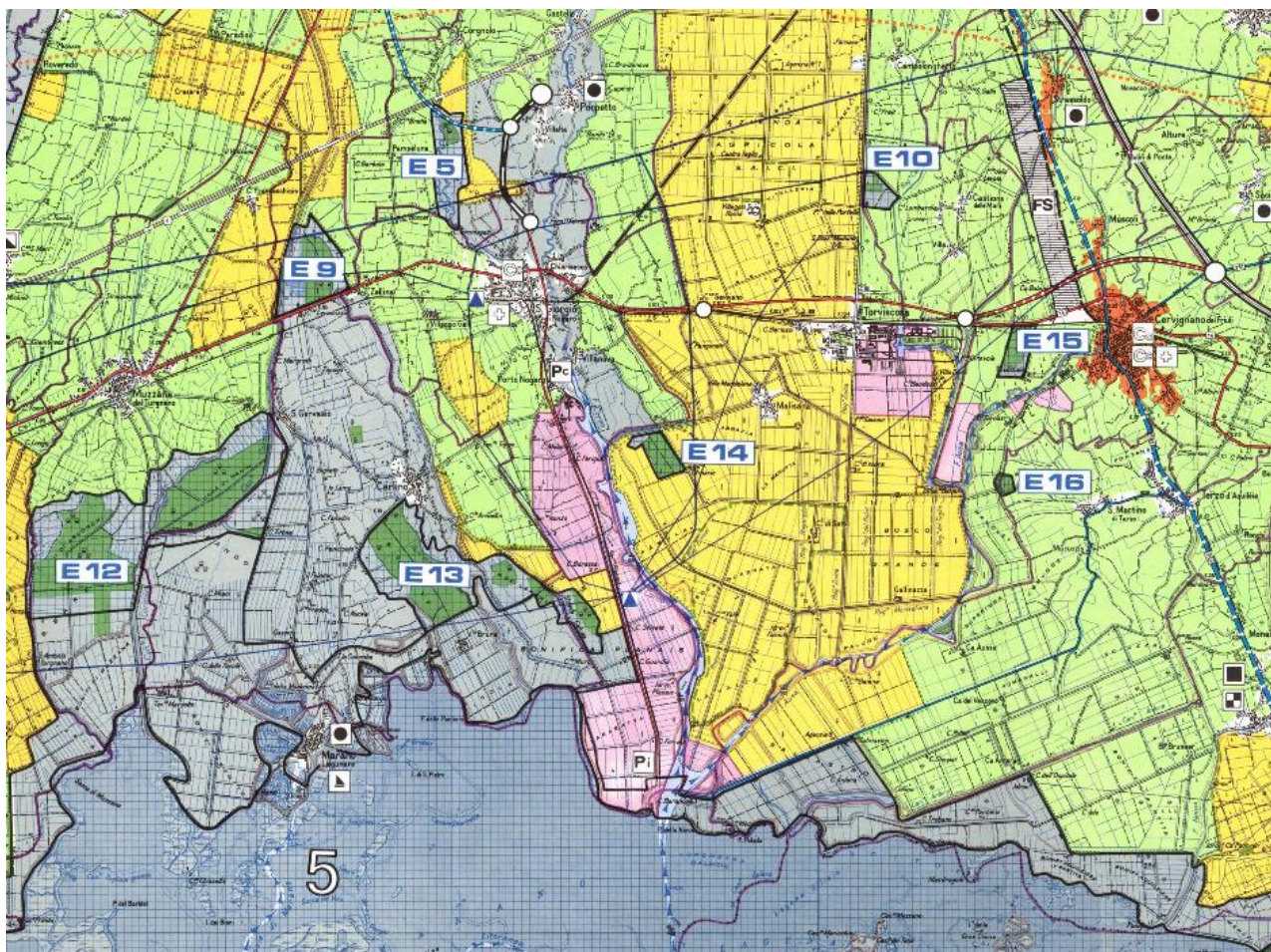
quantitativamente concreti con gli obiettivi generali dell'assetto territoriale.

All'interno di questi obiettivi quello del ricupero e della valorizzazione del patrimonio edilizio esistente specie nei centri storici, si pone, oltre che come un «risparmio» in termini di produzione e di uso del suolo, anche come un mezzo per il contenimento dei fitti e delle rendite urbane, oltre che di valorizzazione e riqualificazione dell'ambiente urbano.

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.



Zonizzazione - Estratto PURG

Piano di governo del territorio (PGT)

La riforma della pianificazione territoriale regionale (legge regionale n. 22/2009) prevede che la Regione svolga la funzione della pianificazione territoriale attraverso il Piano del governo del territorio, piano “strategico” che definisce gli obiettivi per la pianificazione di area vasta. Il PGT è stato approvato il 16 aprile 2013 e avrebbe dovuto entrare in vigore il diciottesimo mese a decorrere dalla data di pubblicazione sul BUR del decreto di approvazione e comunque non prima del 1° gennaio 2015.

Con modifica apportata dal comma 14 ter da art. 4, comma 10, L. R. 15/2014 i termini di entrata in vigore del PGT sono stati posticipati a un anno dall’entrata in vigore del Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Vengono di seguito sinteticamente ripresi gli aspetti che potrebbero avere interesse per il territorio in esame.

La Carta dei Valori indica San Giorgio di Nogaro con il Parco del fiume Fiume e Corno, all’interno del sistema di salvaguardia ambientale e naturalistica introdotta dai parchi comunali e intercomunali che si distinguono per estensione territoriale.

Per l’area in oggetto venivano individuati:

Punti di forza (su cui il PGT può contare) corrispondenti al sistema infrastrutturale cui San Giorgio di Nogaro;

Azioni localizzate: consistenti nel favorire la realizzazione dei collegamenti tra i porti di Trieste, Monfalcone e San Giorgio di Nogaro e la rete transnazionale. Potenziare i centri intermedi;

Azioni generali: consistenti nell’individuare di poli di primo livello, di cui definire il ruolo e la specializzazione a scala sovraregionale, regionale e di Sistemi Territoriali Locali (STL).

In quest’ottica di rafforzamento dell’infrastruttura logistica e della completa realizzazione del sistema portuale regionale, si è scelto di promuovere al rango di polo di primo livello progettuale anche il Comune di San Giorgio di Nogaro, che si contraddistingue per una robusta struttura produttiva basata sul Consorzio per lo Sviluppo Industriale dell’Aussa – Corno. Infatti gli STL individuati a partire dai poli di primo livello individuano San Giorgio di Nogaro come ulteriore **polo di primo livello progettuale**, in sistema con Palmanova e Cervignano del Friuli.

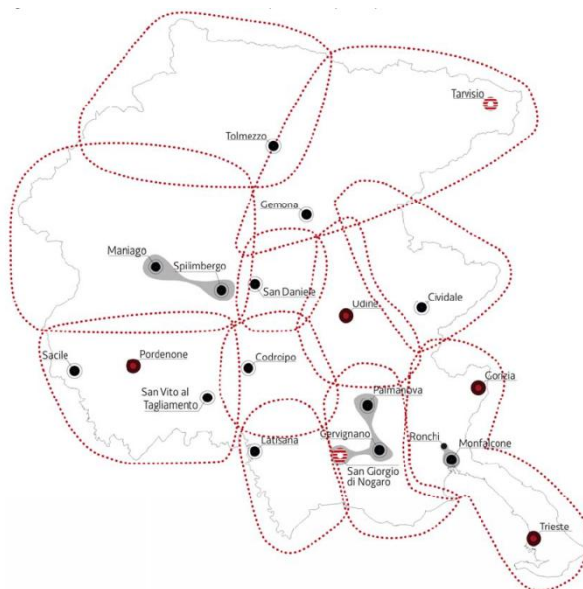
San Giorgio di Nogaro è altresì classificato tra i poli di I livello di un centro intermodale regionale (CIMR)

Per quanto attiene il sistema produttivo San Giorgio di Nogaro appartiene ai Cluster e **poli produttivi primari**, corrispondenti ai distretti, ai consorzi, alle sedi di promozione e coordinamento delle iniziative locali di politica economica e agli ambiti industriali e artigianali d’interesse

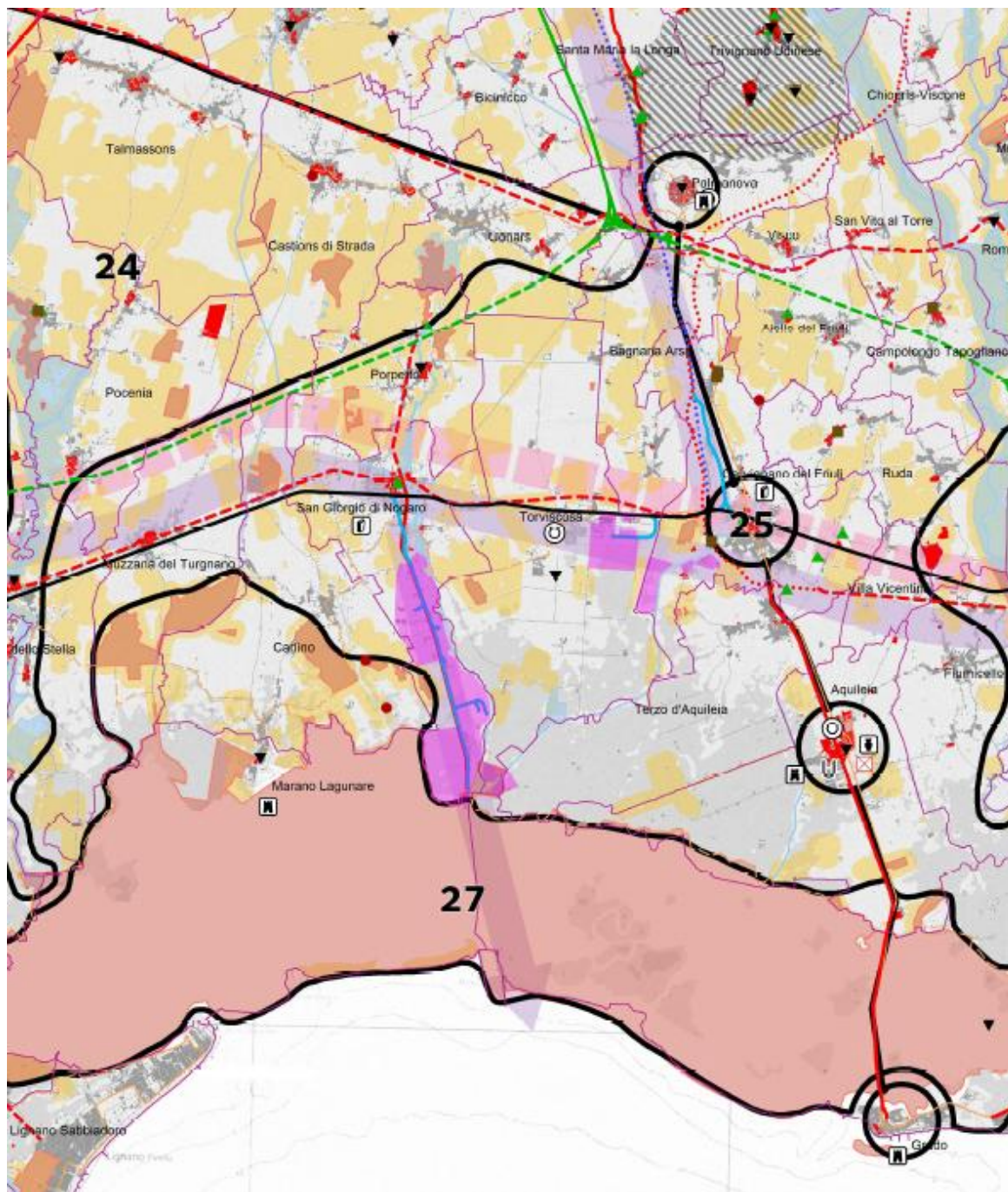
regionale

riconosciuti come zone D1 dagli strumenti urbanistici vigenti, su cui favorire la coesione interna e la crescita territoriale equilibrata attraverso interventi di promozione economica e sociale nelle aree montane e nelle zone lagunari svantaggiate.

Per quanto attiene la rete ecologica il territorio risulta interessato - nell'ambito nord e in collegamento con il comune di Porpetto - da Connettività ecologica di progetto.



Sistemi Territoriali Locali individuati a partire dai poli di primo livello- PGT



Previsioni del PRITMML

Corridoio V e Corridoio Adriatico

Rete ferroviaria di primo livello

Viabilità di primo livello da ristrutturare

Componenti del valore strutturale unitario: Nuclei e borghi Ville giardini e parchi/Servizi alla cultura

Consorzi di sviluppo industriale

Sistema dei Valori Complessi: Sistema territoriale n.27 Laguna e terre basse (CdV)

Altri ambiti di connettivo ecologico

Sintesi componenti territoriali- Estratto PGT

Piano Paesaggistico Regionale

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.

Con Delibera n. 1774 del 22 settembre 2017 è stata approvata la delibera inerente l'adozione del nuovo Piano Paesaggistico Regionale.

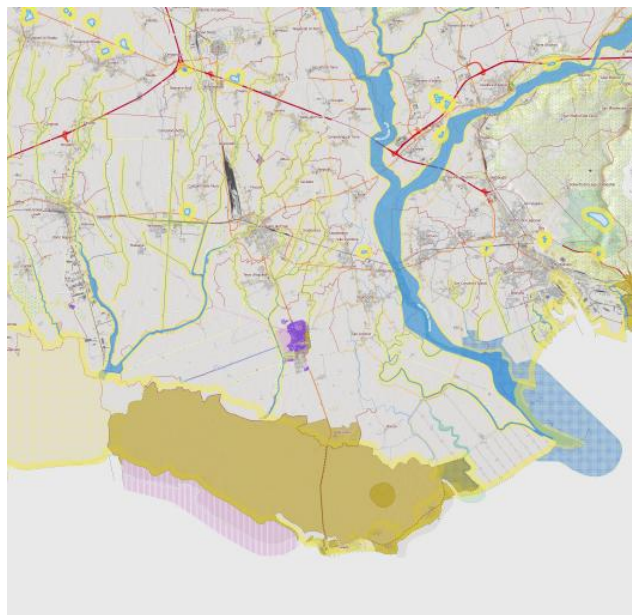
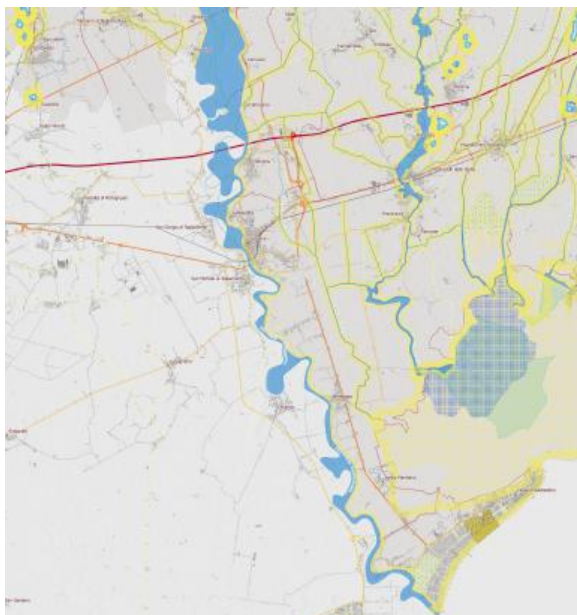
In attuazione al Codice dei beni culturali e del paesaggio e della Convenzione europea del paesaggio, la Regione FVG ha adottato in via preliminare il Piano Paesaggistico Regionale (PPR-FVG). Il PPR-FVG è un fondamentale strumento di pianificazione finalizzato alla gestione del territorio nella sua globalità 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.

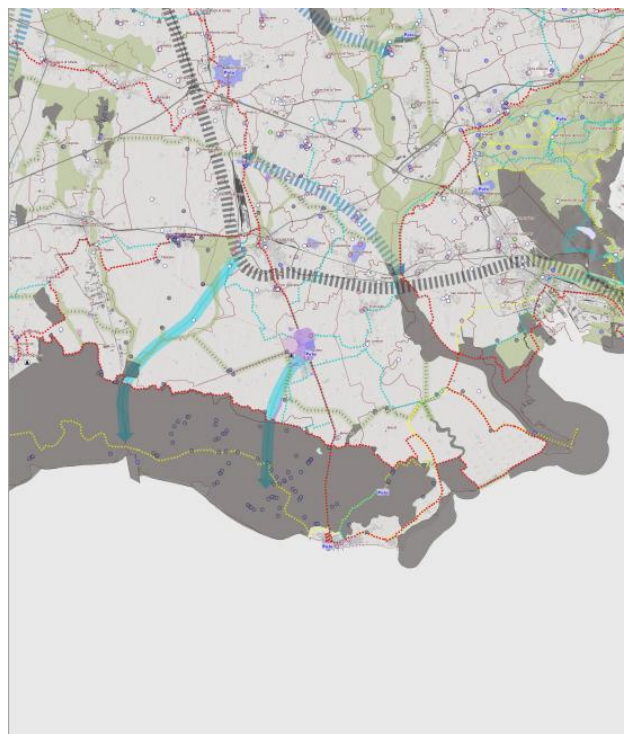
E' improntato a visione strategica riferita all'intero territorio regionale che considera il paesaggio come un punto di forza per lo sviluppo della regione e la qualità della vita dei cittadini.

L'area è inserita negli AP10 e AP12 rispettivamente:

- Ambito Paesaggistico denominato: **Bassa pianura friulana isontina** (parz);
- Ambito Paesaggistico denominato: **Laguna e costa** (parz)



Estratto Tavola PPR – Parte Statutaria

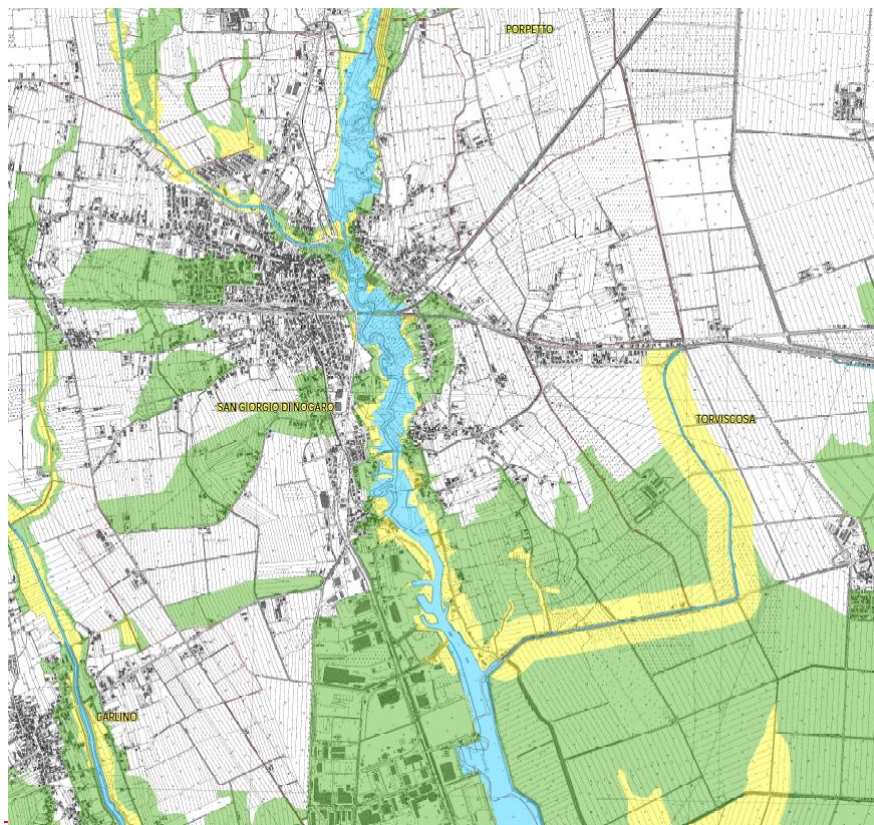


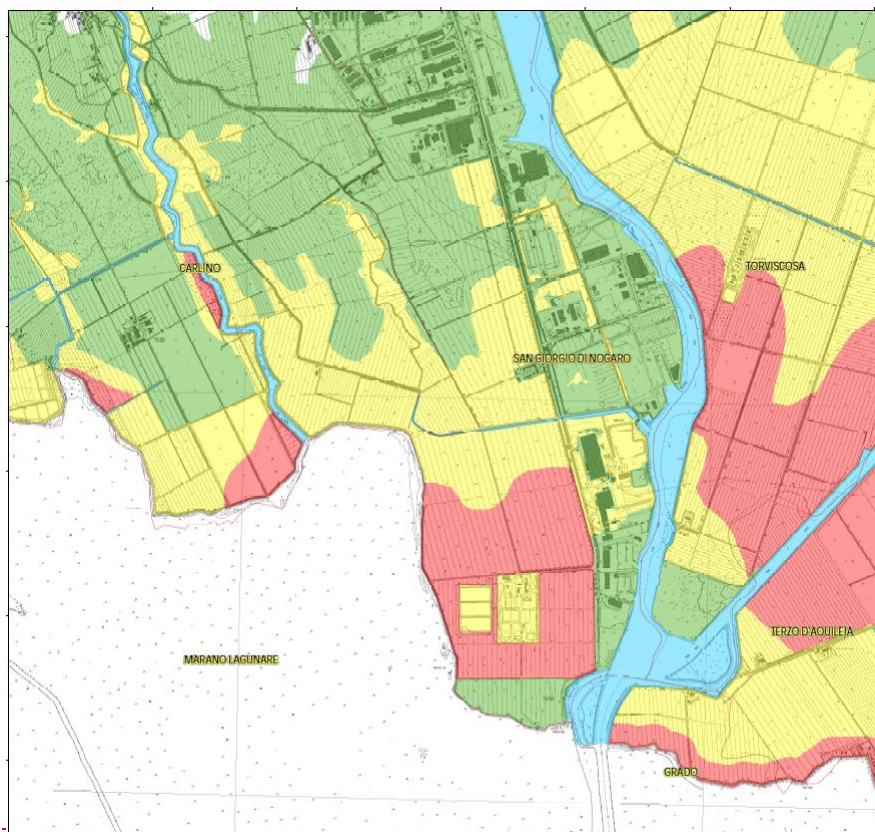
Estratto Tavola PPR – Parte Strategica

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.-





Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dei Bacini di interesse Regionale - San Giorgio di Nogaro

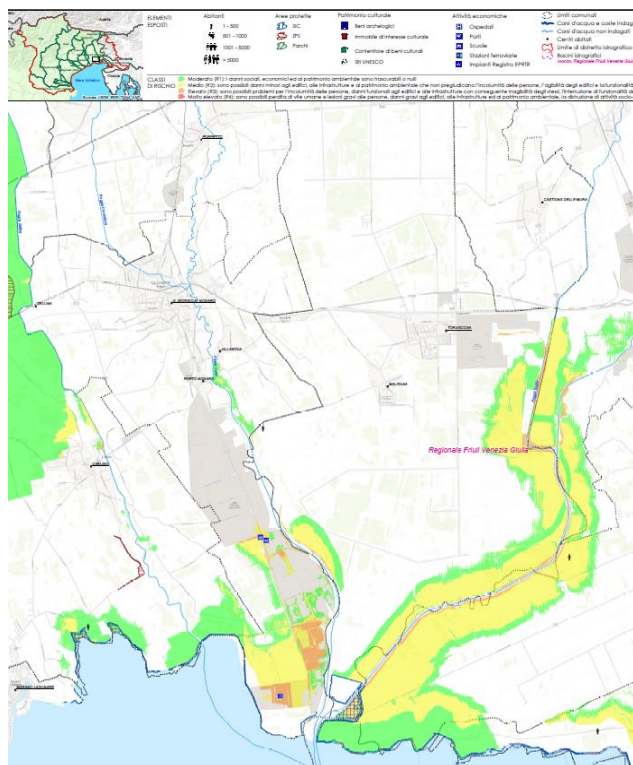
Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

Il Piano di gestione del rischio alluvioni Distretto delle Alpi Orientali fa riferimento alla direttiva 2007/60 CE che fin dalle premesse richiama alcuni principi che, a prima vista, possono sembrare scontati: “Le alluvioni possono provocare vittime, l’evacuazione di persone e danni all’ambiente, compromettere gravemente lo sviluppo economico e mettere in pericolo le attività economiche della Comunità”. “Le alluvioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire. Tuttavia...”

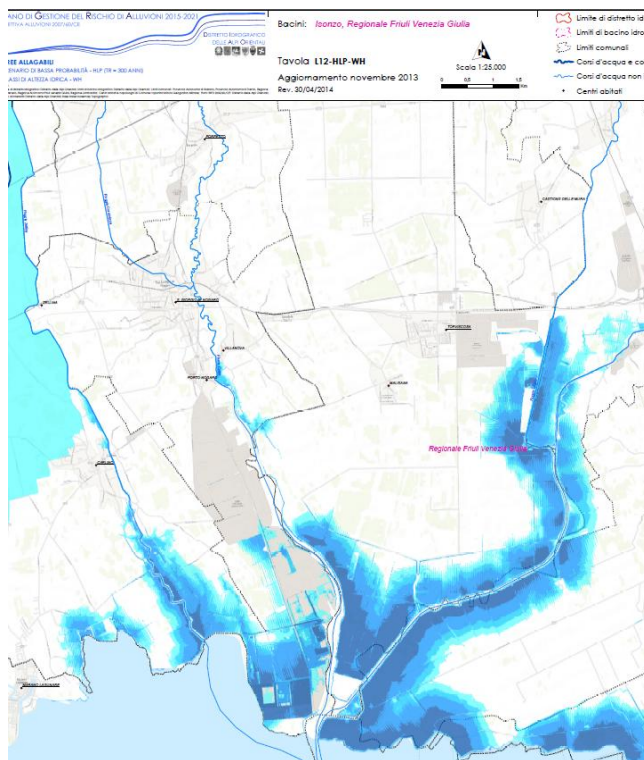
Questi principi considerati, invece, in un campo più ampio e contestualizzato, assumono un significato ed una logica più stringente.

Stabilito, infatti, che le alluvioni sono fenomeni complessi e che possono costituire pericolo per la vita umana con conseguenti danni alle cose ed all’ambiente, la Comunità europea ripropone immediatamente il legame tra tale fenomenologia e la necessità di salvaguardare il territorio per poter stabilire un coerente sviluppo economico. Sapere, avere coscienza della situazione per stabilire le migliori scelte. E’ questo lo spirito nel quale la direttiva chiede di impostare il piano delle alluvioni che, non casualmente, riporta il termine “gestione”.

Per quanto attiene il territorio di San Giorgio di Nogaro, la cartografia del Piano prevede le Classi di Rischio e le altezze idriche sotto riportate in forma di stralcio.



AREE ALLAGABILI Classi di rischio



AREE ALLAGABILI Altezze idriche

3. Coerenza tra obiettivi di Piano e obiettivi di sostenibilità ambientale

Con valutazione di coerenza si intende un giudizio sulla corrispondenza di un'azione rispetto a un obiettivo generale che la comunità (europea) si è prefissata. Infatti il concetto chiave che sta a monte dell'introduzione della V.A.S. è quello della sostenibilità, cioè uno sviluppo che coniughi economia, società e ambiente senza che nessuno dei tre prevarichi sugli altri.



Verranno presi in considerazione anche gli obiettivi di sostenibilità ambientale sia nazionali/internazionali sia regionali, sulla base dei quali e delle criticità ed emergenze presenti, verrà delineata la proposta di obiettivi/criteri di sostenibilità che dovrà perseguire il PAES.

E' ormai largamente condiviso il concetto che la tutela dei valori naturali non costituisce un limite allo sviluppo economico, ma diventa invece una delle condizioni essenziali per lo sviluppo stesso. Le più recenti teorie sullo sviluppo sostenibile, sostengono che il soddisfacimento dei bisogni della generazione attuale debba essere realizzato senza che sia compromessa la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri. Sulla base degli obiettivi di sostenibilità ambientale è stata svolta la valutazione della coerenza tra gli obiettivi di piano e tali principi di sostenibilità, così da verificare se gli obiettivi che si pone il PAES siano in linea con gli obiettivi precedentemente elencati o se possano insorgere contrasti in sede di stesura del nuovo piano urbanistico.

Le verifiche sono state svolte incrociando: obiettivi e azioni del PAES con obiettivi e azioni generali di sostenibilità, che si sono concretizzati in.

1. matrice di valutazione di coerenza degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di Settimo Programma di Azione per l'Ambiente fino al 2020 - Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta.
2. matrice di valutazione di coerenza delle azioni di Piano con le Azioni di risposta per il territorio

della regione FVG.

Obiettivi ambientali di riferimento

Un primo riferimento per definire un set di obiettivi di sostenibilità ambientale è costituito dagli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (SDG o Sustainable Development Goals) sono un insieme di obiettivi pensato per il futuro dello sviluppo internazionale. L'Organizzazione delle Nazioni Unite li ha creati e promossi come obiettivi globali di sviluppo sostenibile. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile hanno sostituito gli obiettivi di sviluppo del Millennio, scaduti alla fine del 2015, e sono validi per il periodo 2015-2030. Sono previsti 17 obiettivi e 169 target specifici.

1. Sconfiggere la povertà... Porre fine alla povertà in tutte le sue forme, ovunque.
2. Sconfiggere la fame... Porre fine alla fame, garantire la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile.
3. Buona salute... Garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età.
4. Istruzione di qualità... Garantire a tutti un'istruzione inclusiva e promuovere opportunità di apprendimento permanente eque e di qualità.
5. Parità di genere... Raggiungere la parità di genere attraverso l'emancipazione delle donne e delle ragazze.
6. Acqua pulita e servizi igienico-sanitari... Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile di acqua e servizi igienico-sanitari.
7. Energia rinnovabile e accessibile... Assicurare la disponibilità di servizi energetici accessibili, affidabili, sostenibili e moderni per tutti.
8. Buona occupazione e crescita economica... Promuovere una crescita economica inclusiva, sostenuta e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti.
9. Innovazione e infrastrutture... Costruire infrastrutture solide, promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e favorire l'innovazione.
10. Ridurre le disuguaglianze... Ridurre le disuguaglianze all'interno e tra i i.
11. Città e comunità sostenibili... Creare città sostenibili e insediamenti umani che siano inclusivi, sicuri e solidi.
12. Utilizzo responsabile delle risorse... Garantire modelli di consumo e produzione sostenibili.
13. Lotta contro il cambiamento climatico... Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze.
14. Utilizzo sostenibile del mare... Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile.

15. Utilizzo sostenibile della terra... Proteggere, ristabilire e promuovere l'utilizzo sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire le foreste in modo sostenibile, combattere la desertificazione, bloccare e invertire il degrado del suolo e arrestare la perdita di biodiversità.
16. Pace e giustizia... Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile, garantire a tutti l'accesso alla giustizia e creare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli.
17. Partnership per lo sviluppo sostenibile... Rafforzare gli strumenti di attuazione e rivitalizzare la partnership globale per lo sviluppo sostenibile

Un ulteriore e più recente documento in tema di sostenibilità ambientale, è il **Settimo Programma di Azione per l'Ambiente fino al 2020 - Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta**, approvato con Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013, orientato ad affrontare le sfide per l'ambiente a livello locale, regionale e globale con un sistema di priorità tematiche definite dai seguenti obiettivi:

- Obiettivo prioritario 1: proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione
- Obiettivo prioritario 2: trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva
- Obiettivo prioritario 3: proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere
- Obiettivo prioritario 4: sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'attuazione
- Obiettivo prioritario 5: migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell'Unione
- Obiettivo prioritario 6: garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
- Obiettivo prioritario 7: migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche
- Obiettivo prioritario 8: migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione
- Obiettivo prioritario 9: aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello regionale e internazionale.

Questo sistema, non esaustivo, di obiettivi ambientali di riferimento viene visto avendo sullo sfondo quelle che sono: le **Principali Criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della regione FVG**.

Il documento si pone lo scopo di individuare le principali criticità ambientali esistenti nel territorio regionale, proponendo possibili risposte verso cui indirizzare le risorse provenienti dai Fondi Strutturali della Programmazione 2014-2020 avendo riguardo agli obiettivi europei per il loro utilizzo.

Di seguito la Tabella delle linee d'azione individuate per le varie componenti ambientali.

ID	AZIONE
----	--------

1	1.CLIMA
---	---------

- | | |
|------|---|
| 1.1 | Promuovere interventi di mitigazione attraverso il miglioramento della gestione degli ecosistemi agricoli con l'incentivazione di pratiche quali, ad esempio, il no o minimum tillage, le colture di copertura e il sovescio nonché il riutilizzo dei residui agricoli. |
| 1.2 | Promuovere interventi di mitigazione attraverso la gestione degli ecosistemi forestali orientata al sequestro di carbonio, l'utilizzo dei prodotti legnosi, l'utilizzo sostenibile delle biomasse e dei residui forestali e promozione della filiera energetica corta. |
| 1.3 | Migliorare e potenziare l'utilizzo delle fonti rinnovabili e promuovere la produzione ed il consumo a basso contenuto di Carbonio. |
| 1.4 | Migliorare l'efficienza energetica negli usi finali e promuovere le reti intelligenti. |
| 1.5 | Promuovere interventi di mitigazione attraverso una politica dei trasporti che privilegi le modalità a minor impatto sul clima. |
| 1.6 | Promuovere l'utilizzo sostenibile a scopo energetico, di biomasse e/o di residui della produzione industriale. |
| 1.7 | Migliorare l'efficienza nell'utilizzo e nella gestione sostenibile delle risorse idriche e fluviali attraverso una restituzione di spazi ai corsi d'acqua mediante l'aumento delle superfici di pertinenza fluviale. |
| 1.8 | Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni. |
| 1.9 | Migliorare l'efficienza nell'utilizzo e nella gestione sostenibile delle risorse idriche e fluviali attraverso un risparmio netto (es: waterbanking, utilizzo idrico più efficiente, riduzione prelievo) della risorsa idrica. |
| 1.10 | Aumento della capacità di adattamento agli eventi disastrosi naturali tramite azione pianificatoria. |
| 1.11 | Migliorare il monitoraggio e la resilienza degli ecosistemi agricoli e di quelli forestali, nelle zone di montagna, anche con riguardo al rischio di incendi. |
| 1.12 | Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione dei rischi climatici a livello regionale e locale. |

- 1.13 Azioni per l'adattamento nella gestione delle risorse naturali e della resilienza della biodiversità e del territorio fisico.
- 2. PERICOLOSITÀ DI ORIGINE NATURALE
 - 2.1 Aumento della resilienza del territorio fisico tramite pianificazione delle opere e delle misure preventive
 - 2.3 Completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione.
 - 2.4 Miglioramento della valutazione, prevenzione e gestione degli eventi disastrosi naturali, quali alluvioni, frane, valanghe ed erosioni.
- 3. ARIA
 - 3.1 Adeguamenti e miglioramenti in impianti di riscaldamento.
 - 3.2 Ammodernamento impiantistico industriale.
 - 3.3 Promuovere il trasporto collettivo (privilegiando il trasporto non su gomma) ovvero a modalità di trasporto alternative (ad es. auto elettriche/ibride) e alla plurimodalità, anche con riferimento al trasporto merci.
- 4. BIODIVERSITÀ
 - 4.1 Promuovere la realizzazione di reti ecologiche d'area vasta (es: livello provinciale o STL) e la diversificazione ecosistemica al fine di ridurre la frammentazione del territorio e aumentare la funzionalità ecosistemica anche in relazione ai cambiamenti climatici.
 - 4.2 Interventi diretti di conservazione e ripristino degli habitat, a partire dalle aree protette terrestri e lagunari, e delle specie a seconda dell'areale di diffusione.
 - 4.3 Interventi di lotta alla diffusione di specie alloctone e invasive con eventuali restocking di popolazioni autoctone.
 - 4.4 Aggiornamento degli strumenti cartografici di monitoraggio/gestione.
- 5. SUOLO
 - 5.1 Riduzione del consumo di suolo mediante introduzione di meccanismi compensativi, incentivi (ricorso alla fiscalità locale) e rigenerativi e/o recupero ambientale e riutilizzo prioritario di aree dismesse/degradatae nonché riqualificazione urbana/edilizia.
 - 5.2 Completamento ed aggiornamento degli strumenti cartografici di conoscenza e monitoraggio/gestione.
- 6. AMBIENTE ANTROPICO
 - 6.1 Riduzione della produzione di rifiuti, intervenendo nel ciclo produttivo industriale.
 - 6.2 Promuovere il riutilizzo degli scarti come sottoprodotti e il recupero/riutilizzo dei rifiuti.
 - 6.3 Azioni di bonifica in coerenza con le priorità di intervento individuate attraverso un

aggiornamento dei censimenti e mappature.

6.4 Promozione della zonizzazione acustica e dei successivi interventi di risanamento acustico.

7. ACQUE SUPERFICIALI

7.1 Rinaturalizzazione alvei e fasce di pertinenza corpi idrici.

7.2 Promuovere la realizzazione e diffusione di siepi interpoderali e fasce tampone, nonché il loro miglioramento mediante una maggiore strutturazione (es. pluristratificate arboree e/o arbustive e/o maggiore larghezza) lungo scoline e corsi d'acqua.

7.3 Promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari).

7.4 Promuovere il completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fitodepurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso impatto ambientale.

7.5 Riduzione dei prelievi da corsi d'acqua a fini idroelettrici anche attraverso le rinegoziazioni delle concessioni.

8. ACQUE MARINO COSTIERE E DI TRANSIZIONE

8.1 Riduzione ed utilizzo più efficiente delle fertilizzazioni in agricoltura nel bacino scolante.

8.2 Promuovere il completamento e miglioramento dei sistemi fognari e di depurazione, anche attraverso la fitodepurazione e con l'utilizzo, laddove necessario, di sistemi di disinfezione a basso impatto ambientale.

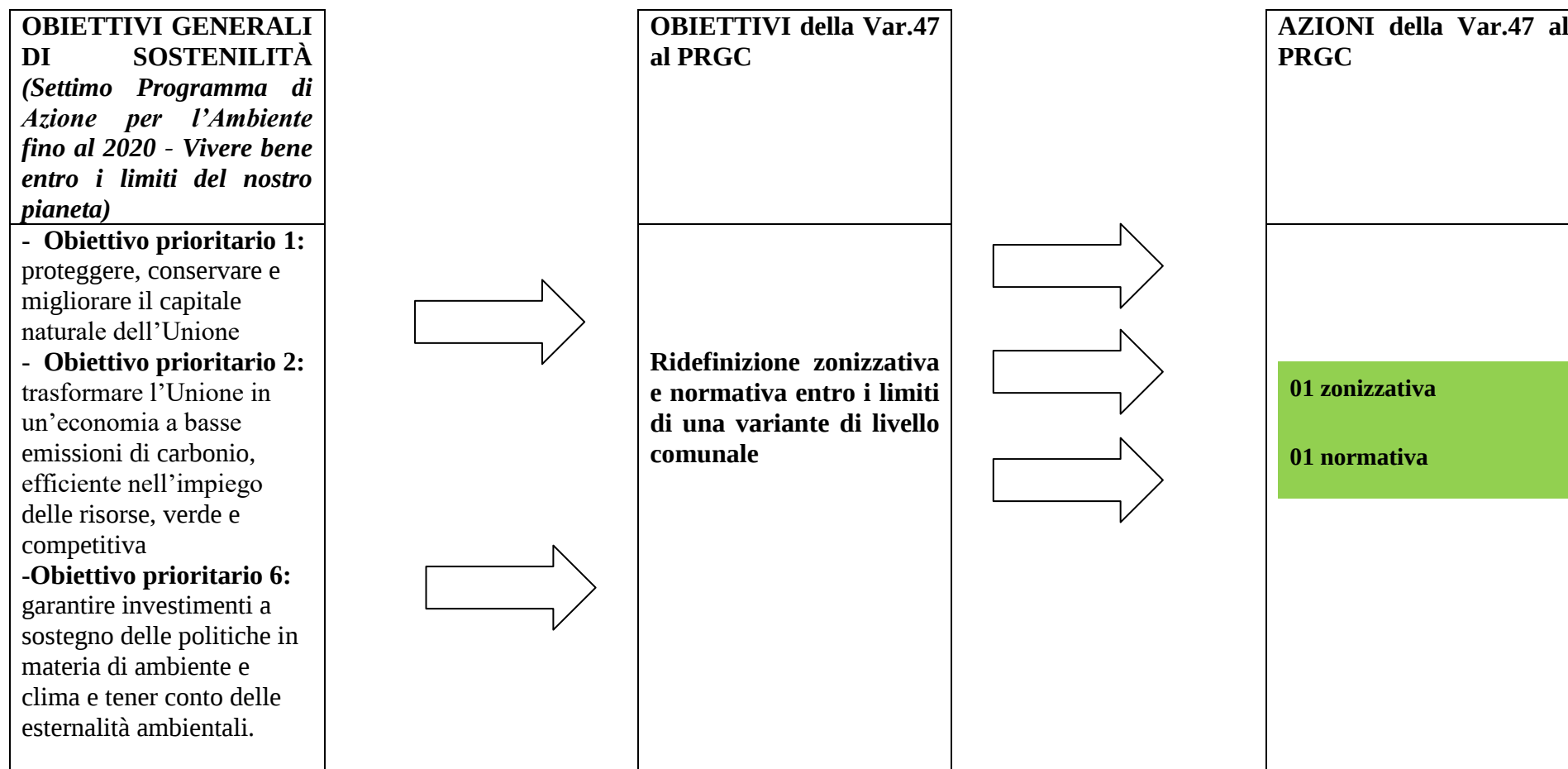
8.3 Ripristino della circolazione idraulica e dello scambio idrico nelle aree lagunari confinate caratterizzate da scarso ricambio delle masse d'acqua.

9. ACQUE SOTTERRANEE

9.1 Utilizzo più efficiente e riduzione del dilavamento di nitrati (es: introduzione cover crops; incentivo all'inserimento coltivazioni a prato permanente o prative poliennali, preferibilmente specie N-fissatrice).

9.2 Promuovere l'agricoltura a basso input (di fertilizzanti e fitosanitari).

9.3 Riduzione dei prelievi da falda (per uso domestico, ittigenico, industriale, irriguo) anche attraverso le rinegoziazioni delle concessioni.



<i>Settimo Programma di Azione per l'Ambiente fino al 2020 - Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta</i>									
AZIONI VAR.47	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
01 zonizzativa									
01 normativa									

Matrice di coerenza tra Obiettivi della Var.47 al PRGC e Obiettivi Europei di Sostenibilità

		Principali Criticità ambientali e azioni di risposta per il territorio della regione FVG- LINEE D'AZIONE																																								
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	8.5	9.1	9.2	9.3	
AZIONI VAR.47	01 ZON																																									
	02 NOR																																									

Matrice di coerenza tra Azioni della Var.47 al PRGC e Linee d'Azione Regionale

Le matrici dimostrano una parziale difficoltà d'inquadramento diretto tra un Piano Locale e Obiettivi e Azioni generali di vasta scala, tuttavia si riscontra, ove possibile, una coerenza sia degli obiettivi di Piano con gli obiettivi di sostenibilità sia delle azioni di Piano con le Linee d'azione. Non si registrano incoerenze che potrebbero avere effetti negativi sull'ambiente.

4. Caratteristiche ambientali degli effetti e delle aree che possono essere interessate

Rassegna matrici ambientali

Di seguito si effettuerà un'analisi delle 7 matrici ambientali più rilevanti, considerando in particolare:

- lo stato di fatto
- le variazioni indotte dallo scenario della Variante n.47 al PRGC
- potenziali criticità ambientali causate dallo scenario della Variante n.47 al PRGC
- eventuali risposte e mitigazioni del Piano alle criticità.

1. Matrice clima

Stato di fatto

Il comune di San Giorgio di Nogaro, si colloca tra la Bassa Pianura Friulana e l'ambito Lagunare. La zona lagunare e la fascia costiera friulana sono abbastanza simili, anche se progressivamente si nota calare l'influenza mitigatrice del mare Adriatico, a causa dei bassi fondali e quindi della contenuta capacità termica di regolazione della temperatura. In questa fascia dominano le brezze che regolano e moderano gli eccessi di temperatura invernali ed estivi, insieme alla Bora che soffia anche insistentemente per più giorni o allo Scirocco e al Libeccio, provenienti dal mare.

-Temperatura

Le temperature sono miti per molti mesi e durante l'estate si può incontrare un periodo di siccità, che tuttavia non si presenta con regolarità come nelle zone a clima mediterraneo. Il massimo di piovosità si verifica in autunno, e d'inverno le piogge sono moderate, rare le nevicate. In concomitanza alle irruzioni di aria gelida di Bora, non è raro assistere, nei mesi invernali, al congelamento di parte della laguna, anche a causa dei bassissimi fondali. In primavera il tempo è spesso variabile, molto meno piovoso rispetto alla pianura e alle fascia pedemontana e montana della regione, e con giornate miti.

Dati climatici	
Gradi Giorno	2402
Zona climatica	E

Nel territorio comunale di San Giorgio di Nogaro, il valore della T media annua rientra in un intervallo 13-13,5°C; le temperature minime si registrano nel periodo dicembre - gennaio, mentre quelle massime in luglio - agosto.

- Pioggia e Precipitazioni

L'entità delle precipitazioni aumenta gradualmente procedendo dalla bassa pianura verso la zona pedemontana. Nel caso specifico il valore medio annuo è dell'ordine di 1200 - 1300 mm. I giorni di

pioggia registrano un massimo nel periodo maggio - giugno ed un minimo nella stagione secca invernale (dicembre - febbraio).

Temporali e fenomeni violenti

- Temporali

In zona pianeggiante e costiera del Friuli Venezia Giulia nel semestre più caldo dell'anno, da aprile a settembre, la frequenza di temporali è di 0.5; questo significa che c'è un temporale ogni due giorni. Essi sono più frequenti nel tardo pomeriggio (il 35%), mentre la frequenza inferiore (15%) si presenta durante la mattinata.

- Fenomeni violenti

In Friuli Venezia Giulia accadono mediamente 6 o 7 eventi di fenomeni violenti locali all'anno. La distribuzione spaziale non è uniforme: la massima frequenza si riscontra sull'alto pordenonese, sull'alto udinese e lungo la costa. Essi possono accadere lungo tutto l'arco della giornata, ma con una netta preponderanza per il pomeriggio, e nei mesi che vanno da marzo a novembre con un massimo in agosto. Quasi tutti gli eventi avvengono in concomitanza al passaggio di un fronte sulla regione, l'area oggetto di studio è parzialmente interessata da fenomeni violenti.

- Grandine

Da aprile a settembre la frequenza di giorni grandinigeni in pianura e costa è di 0.3; questo significa che nei sei mesi più caldi dell'anno quasi un giorno su tre c'è un temporale con grandine. Il massimo si registra nel mese di giugno con una frequenza di 0.4 quando il 65% dei temporali è grandinigeno.

La distribuzione spaziale del fenomeno non è uniforme e presenta tre massimi come si vede in cartina. L'area dei comuni considerati non è significativamente colpita da episodi di grandine.

Scenario di Piano

La Variante n.47 non registra effetti sulla componente clima

Criticità ambientali evidenziate dallo scenario di Piano

Sulla base del confronto fra stato di fatto e scenario di piano non emergono particolari criticità relative alla matrice clima.

2. Matrice aria

Stato di fatto

La rete di monitoraggio a cui far riferimento è quella dell'ARPA FVG, costituita da una rete di stazioni strutturata secondo le indicazioni contenute nel D.M. 20/5/91. I dati relativi alle concentrazioni di inquinanti nell'atmosfera vengono raccolti mediante tale rete costituita da centraline dislocate nell'area del Friuli Venezia Giulia: Stazioni di Fondo ed Industriali in Zona

Pianura. Di queste due sono localizzate nel territorio comunale di San Giorgio di Nogaro (Porto Nogaro PNG e San Giorgio Nogaro SGN), altre stazioni vicine sono localizzate a Torviscosa (località Malisana e presso Centrale Edison), possono essere ritenute indicative per la descrizione della qualità dell'aria del territorio considerato.

I riscontri relativi alla situazione atmosferica di San Giorgio di Nogaro riflettono una condizione tipica delle realtà urbane, in cui la “componente traffico” assieme alla componente riscaldamento/raffrescamento incide in maniera non esclusiva, ma decisamente significativa, sulla matrice aria. Tuttavia, dagli anni '90 ad oggi i veicoli a motore, così come gli impianti termici sono stati interessati da una serie importante di innovazioni tecnologiche che hanno permesso un significativo decremento di alcune tipologie di emissioni, non va sottovalutata, nella lettura dei valori registrati e delle conseguenti considerazioni conclusive, le condizioni atmosferiche, in particolare la velocità e la direzione del vento, nonché la classe di stabilità atmosferica.

Per ricostruire una determinata distribuzione spaziale delle concentrazioni dei diversi inquinanti, è necessario disporre di una descrizione dell'ambiente di propagazione (comprensivo di tutti i parametri meteorologici).

Gli indicatori più significativi dell'inquinamento atmosferico delle aree urbanizzate e di quelle interessate da flussi veicolari, sono stati individuati nel monossido di carbonio (CO), negli ossidi d'azoto (NO_x), negli ossidi di zolfo (SO_x), nei composti organici volatili, tra cui il benzene (C₆H₆), nel particolato solido (PM₁₀ e PM_{2,5}). La composizione percentuale di queste sostanze emesse varia a seconda delle tipologie del parco veicolare circolante, del tipo di carburante che esse impiegano, delle modalità di circolazione e dei volumi veicolari in transito. Il valore di concentrazione di una specie chimica stimato in corrispondenza di un dato ricettore è sostanzialmente dipendente da:

- valore di fondo della concentrazione;
- dispersione della quota generata dalle sorgenti considerate; eventuali effetti concorrenti: quali la reazione fotochimica, la precipitazione (sia nel caso delle polveri, che nel caso di inquinanti solubili in occasione di pioggia), le fonti naturali (ad esempio emissioni di idrocarburi volatili, ecc.); morfologia del territorio.

Nella stagione invernale, che risulta la più critica sotto il profilo dell'inquinamento atmosferico, gli inquinanti preponderanti sono le polveri (PM₁₀ e PM_{2,5}) e gli ossidi di azoto (NO_x), dei quali di seguito viene data breve sintesi, con dati riferiti al *Rapporto Ambientale sulla qualità dell'aria 2016*.

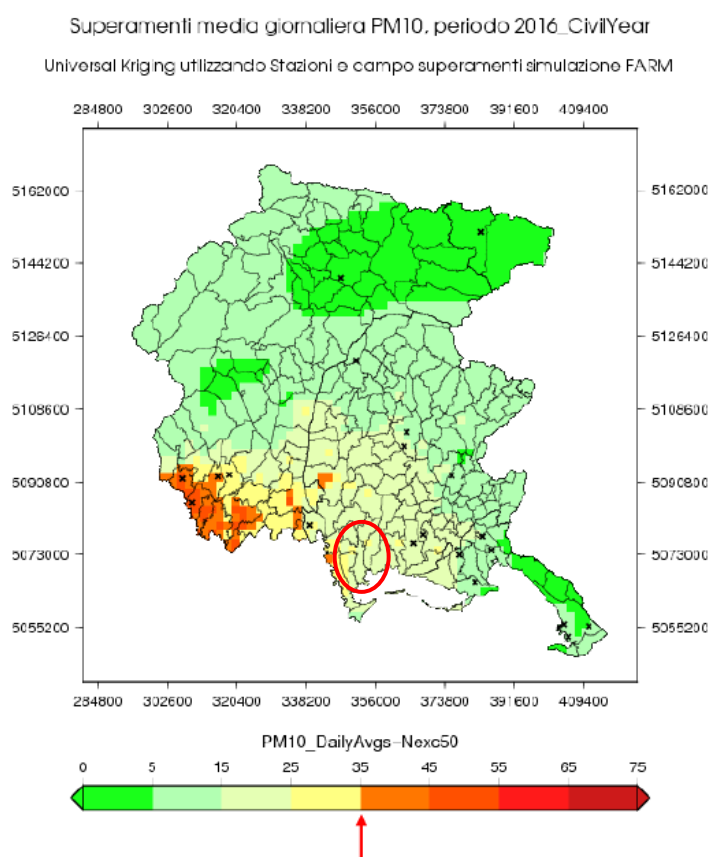
Materiale Particolato (PM₁₀ e PM_{2,5})

La concentrazione delle polveri misurate nella zona di pianura è diminuito nel corso del 2016 riportandosi ai livelli degli anni precedenti, dopo l'incremento del 2015. Tutte le stazioni hanno fatto registrare un trend in discesa per quanto riguarda i superamenti della media giornaliera, mentre

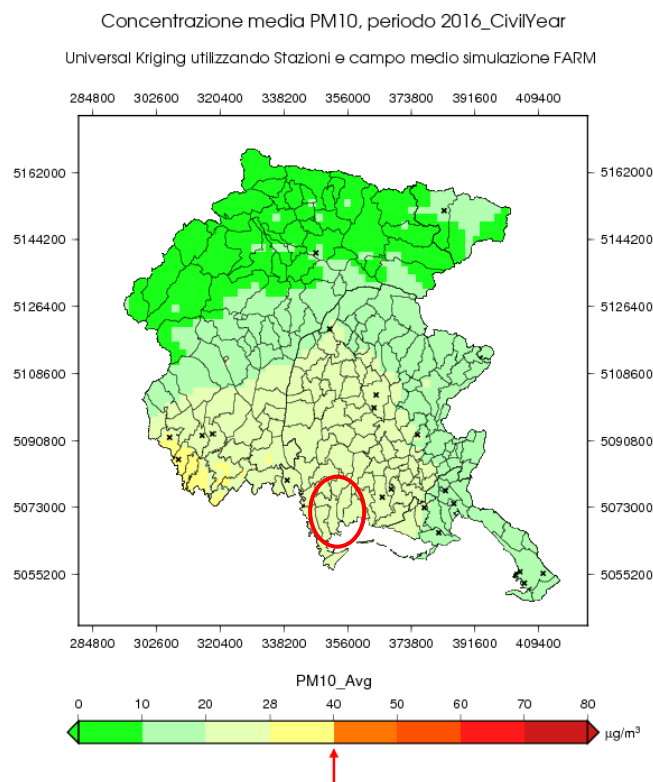
per quanto riguarda la media annua solamente due stazioni hanno mostrato un incremento rispetto all'anno precedente. Il limite sul numero di superamenti della media giornaliera è stato oltrepassato in tre stazioni di fondo o da traffico, con valori elevati soprattutto nella parte occidentale della pianura.

Per quanto riguarda l'andamento delle polveri fini (PM_{2.5}), i dati mostrano come non vi siano stati superamenti del limite di legge che, ricordiamo, è fissato sulla sola concentrazione media annuale. Rispetto agli anni precedenti, le polveri fini confermano una lieve diminuzione nel valore medio annuo rispetto all'anno precedente, mantenendo i valori di questo inquinante al di sopra della soglia di valutazione inferiore, confermando l'utilità di un monitoraggio in continuo di questo inquinante che si mantiene comunque al di sotto della soglia di valutazione superiore.

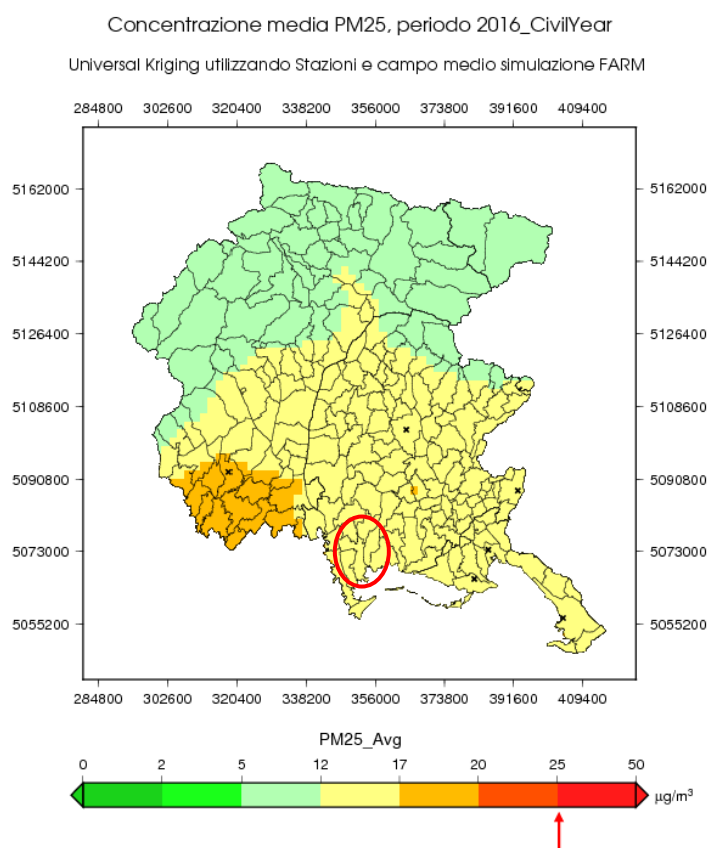
.



Distribuzione spaziale del numero di giorni con media del PM₁₀ superiore a 50 µg/m³ stimata per il 2016



Distribuzione spaziale della concentrazione media annuale del PM10 stimata sul Friuli Venezia Giulia per il 2016



Distribuzione spaziale della concentrazione media annuale del PM2,5 stimata sul Friuli Venezia Giulia per il 2016

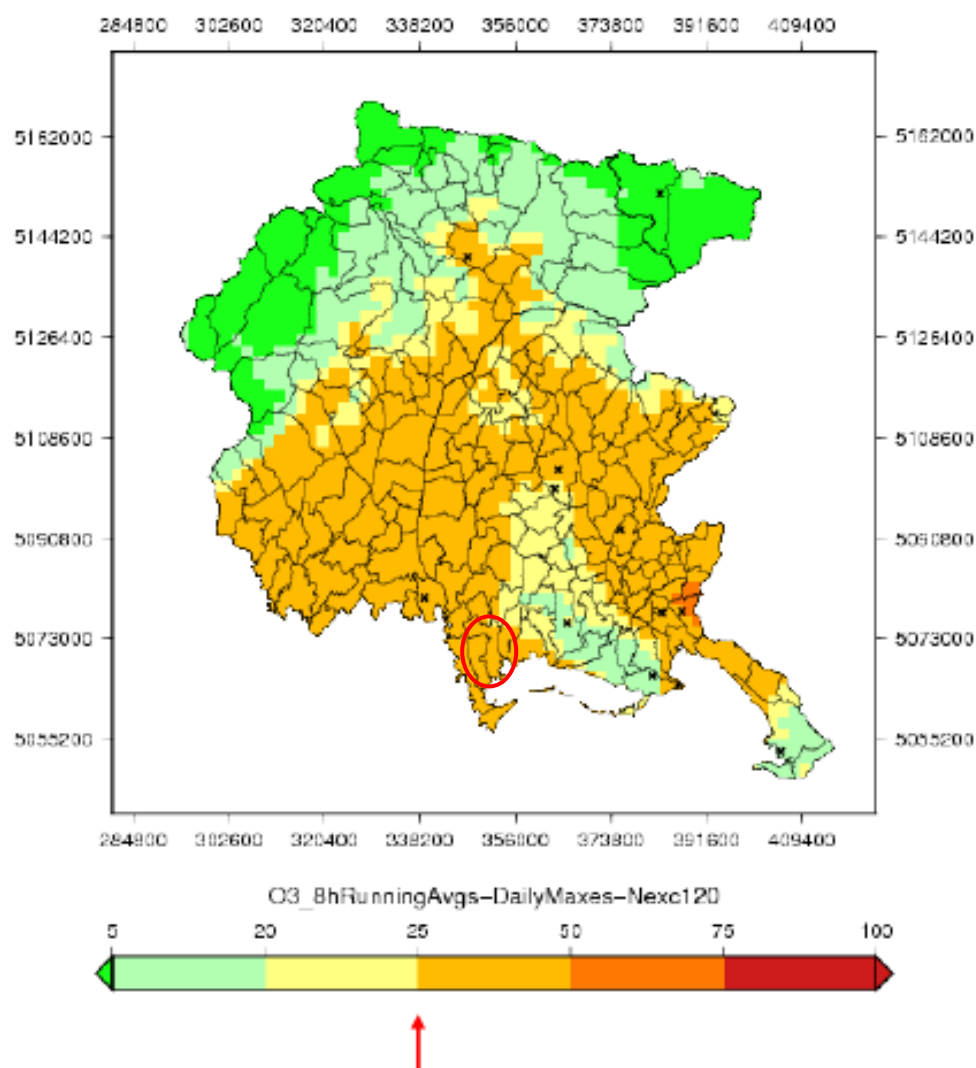
Ozono

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.

Nel corso del 2016 tutte le stazioni di misura hanno mostrato notevoli diminuzioni del numero di superamenti del valore obiettivo di 120 µg/m³ rispetto all'anno precedente, riportandosi sui valori del 2014. Il valore obiettivo, calcolato come valore medio su tre anni, è stato superato in molte stazioni. Nel corso del 2016 non ci sono stati superamenti della soglia di informazione di 180 µg/m³ riferita alla media oraria, e neppure della soglia di allarme di 240 µg/m³, sempre riferita al valore orario

ramenti media massima giornaliera calcolata su 8 ore O₃, periodo 2016_Civil'

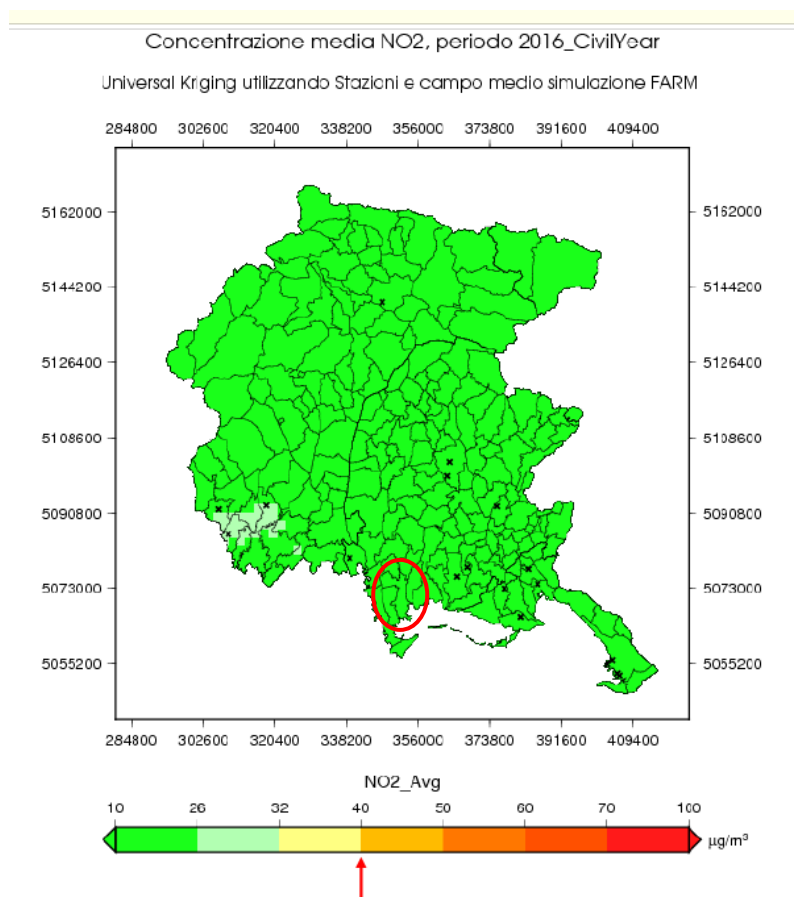
Universal Kriging utilizzando Stazioni e campo superamenti simulazione FARM



Distribuzione spaziale del numero di superamenti di 120 µg/m³ come media massima giornaliera calcolata su un arco di otto ore per l'ozono per l'anno 2016. Il limite di 25 superamenti è segnato a titolo indicativo, in quanto riferito ad una media su 3 anni

Biossido di azoto (NO₂)

L'andamento delle concentrazioni del biossido di azoto sulla zona di pianura mostra valori generalmente in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente, salvo per la porzione di pianura orientale al di sopra del goriziano, dove le stazioni di San Giovanni al Natisone, Torviscosa e Castions delle mura, hanno fatto registrare aumenti più o meno marcati dei valori di media annua. Tutte le stazioni di fondo si mantengono comunque al di sotto della soglia di valutazione inferiore di 26 µg/m³. Valori più elevati, compresi tra la soglia di valutazione inferiore e quella superiore si registrano in alcune postazioni da traffico, quali via San Daniele a Udine, Pordenone centro e Sacile. Per quanto riguarda il limite giornaliero, nella zona non si sono registrati superamenti di questo limite, e neppure della soglia di valutazione superiore fissata a 140 µg/m³, pari al 70% del valore limite orario. Si sono registrati alcuni superamenti della soglia di valutazione inferiore, pari a 100 µg/m³, ossia il 50% del valore limite orario, nella postazione di fondo di Brugnera e in quelle da traffico di via San Daniele a Udine, Pordenone centro e Sacile.



Distribuzione spaziale del valore medio del biossido di azoto (NO₂) stimata per il 2016

Monossido di carbonio

In regione, tale inquinante da diversi anni non rappresenta più un problema, dato che le concentrazioni osservate sono sempre notevolmente inferiori alle soglie previste dalla vigente normativa.

Biossido di zolfo

Anche tale inquinante, come il monossido di carbonio, non risulta problematico a livello regionale.

Benzene

Questo inquinante è tipicamente emesso durante il trasporto su strada. Grazie al miglioramento tecnologico nei motori e ai sistemi di abbattimento catalitico, le concentrazioni in aria ambiente del benzene sono in generale molto diminuite.

Dalle ultime analisi effettuate dall'ARPA FVG non si rilevano particolari criticità all'interno della zona considerata in quanto i valori medi annuali sono tranquillamente inferiori ai limiti di legge.

Scenario di Piano

La Variante n.47 non registra effetti sulla componente aria

Criticità ambientali evidenziate dallo scenario di Piano

Sulla base del confronto fra stato di fatto e scenario di piano non emergono particolari criticità relative alla matrice aria.

3. Matrice acqua

Stato di fatto

L'idrologia naturale di superficie è caratterizzata principalmente dal F. Corno e secondariamente dalla R. Corgnolizza e da altri canali di minore importanza. Il F. Corno attraversa interamente da Nord a Sud tutto il territorio comunale ed è caratterizzato, nella parte centro-settentrionale, da un andamento meandriforme con la presenza di diffuse bassure. Si presenta adeguatamente arginato solo nella parte meridionale, a valle dei cantieri Marina S. Marco. A monte non sono state realizzate adeguate arginature e nei momenti di massima piena il fiume esonda gran parte della sua bassura. Anche la parte più meridionale della zona indagata, prospiciente la laguna, è stata soggetta alle invasioni delle acque marine per effetto dell'acqua alta. Il fenomeno più rilevante si è verificato nel 1966 a causa di rotte arginali ed ha causato un allagamento con una lama d'acqua di circa 1 m. In seguito gli argini sono stati potenziati e dimensionati per evitare il ripetersi degli inconvenienti. Anche le rogge ed i canali sono stati recentemente soggetti a lavori di sistemazione idraulica da parte del Consorzio di Bonifica e le loro sezioni sono state adeguate al fine di non creare rischi di esondazione. Sussiste invece un effettivo rischio di allagamento in diverse zone del territorio comunale, così come viene evidenziato nella allegata carta delle pericolosità che ripropone quanto disposto dal PAIR (Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Tagliamento D.Lgs. n. 152/06). La situazione risulta di recente aggravata per l'espansione delle zone edificate in assenza di adeguate fognature e per la difficile manutenzione dei canali di raccolta delle acque. In alcuni casi le strade comunali si trasformano in canali drenanti, portando le acque raccolte verso le zone più depresse. In altri casi sono gli argini della rete idrografica minore ad impedire il drenaggio di queste acque che vengono di conseguenza trattenute o dai rilevati stradali o dagli argini stessi. Nel corso degli ultimi anni l'inconveniente si è più volte ripetuto, coinvolgendo anche zone diverse. 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.

Per valutare la qualità delle acque marino-costiere e di transizione (lagunari), l'ARPA FVG effettua analisi mensili su un totale di 52 stazioni di campionamento distribuite in 19 corpi idrici marino-costieri e 20 di transizione.

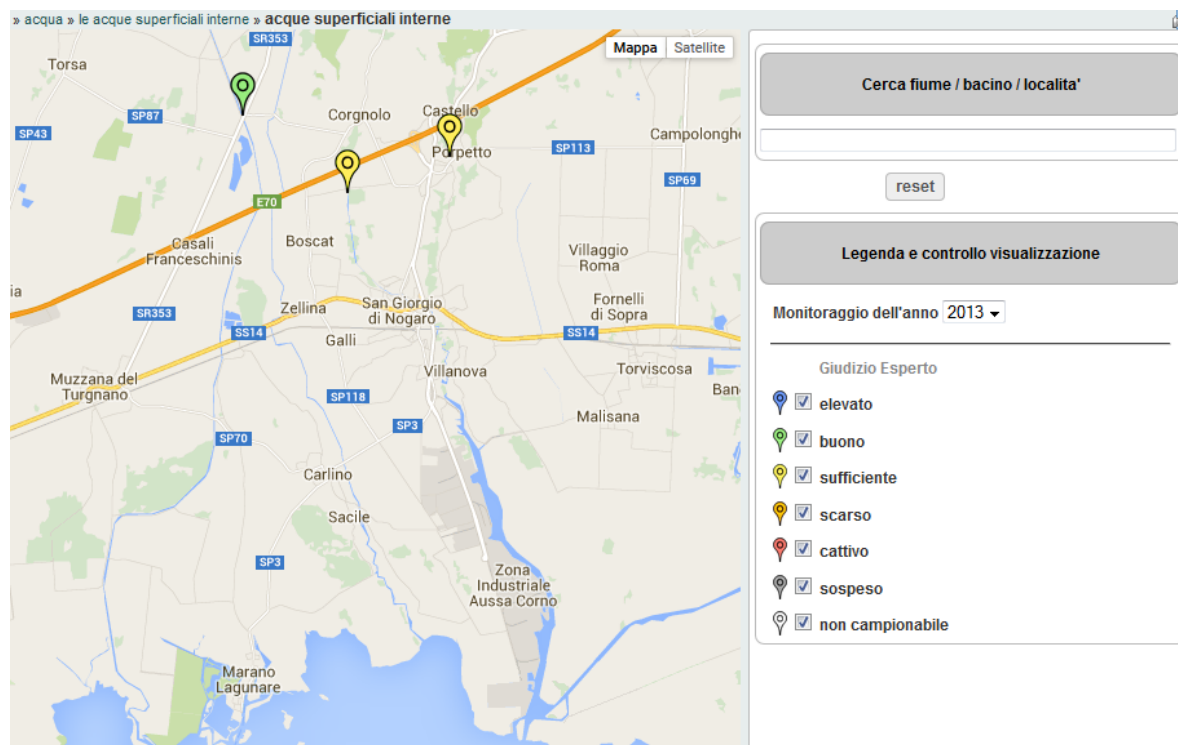


Le acque della Laguna di Marano e Grado sono state considerate a rischio di non raggiungere gli obiettivi previsti dal D.Lgs.152/06, in base alla Delibera Regionale n.1920 dd. 25 settembre 2008, che in via preliminare individua le acque lagunari come inquinate ai sensi dell'art.3 della direttiva 91/676/CE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

Lo STATO ECOLOGICO di un corpo idrico è classificato in base alla classe più bassa risultante dal monitoraggio dei seguenti tre gruppi di elementi: elementi biologici, elementi fisico-chimici a sostegno, ad eccezione di quelli utili ai soli fini interpretativi, elementi chimici a sostegno (altre sostanze non appartenenti all'elenco di priorità). Nel DM 260/10 par. A.4.6.1 sono indicate due fasi per giungere alla classificazione ecologica. La "Fase I" integra gli elementi biologici con quelli fisico-chimici, la "Fase II" integra i risultati della prima con gli elementi chimici a sostegno (altri inquinanti specifici).

Lo STATO CHIMICO calcolato secondo le indicazioni di tabella 4.6.3/a, paragrafo A.4.6.3 del DM 260/10, limitatamente ai parametri finora analizzati nei 17 corpi idrici di transizione, ha mostrato criticità per i parametri Tributilstagno e Difeniletere bromato. Attualmente, considerati tutti i dati completi ed aggiornati al 01/06/2014, risulta BUONO in 4 corpi idrici, mentre 8 evidenziano il MANCATO CONSEGUIMENTO DELLO STATO CHIMICO BUONO a causa di superamento dello standard di qualità ambientale per Tributilstagno (7) o Difeniletere bromato (1). Per gli altri mancano ancora alcuni campionamenti per completare il quadro analitico e pertanto si può affermare che lo stato chimico è BUONO per i parametri analizzati nel 2009-2010, ma in attesa di eventuale revisione sulla base degli esiti di TBT e PBDE in corso o programmati nel 2015.

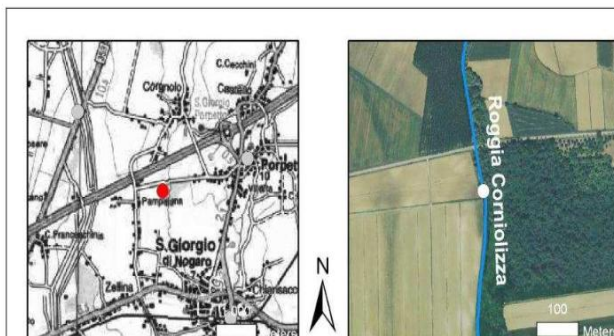
Acque Superficiali



Di seguito scheda Roggia Corniolizza 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 irriguo sita a monte di Corgnola e nella presenza stessa dell'impianto di ittiocultura. 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 _{es}
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 irriguo sita a monte di Corgnola e nella presenza stessa dell'impianto di ittiocultura. 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 _{es}
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 _{eco}
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)	N/P
585,64	8,35	79,93	34,27	8,25	0,03	607,75

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 macrofita 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 macrofita 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

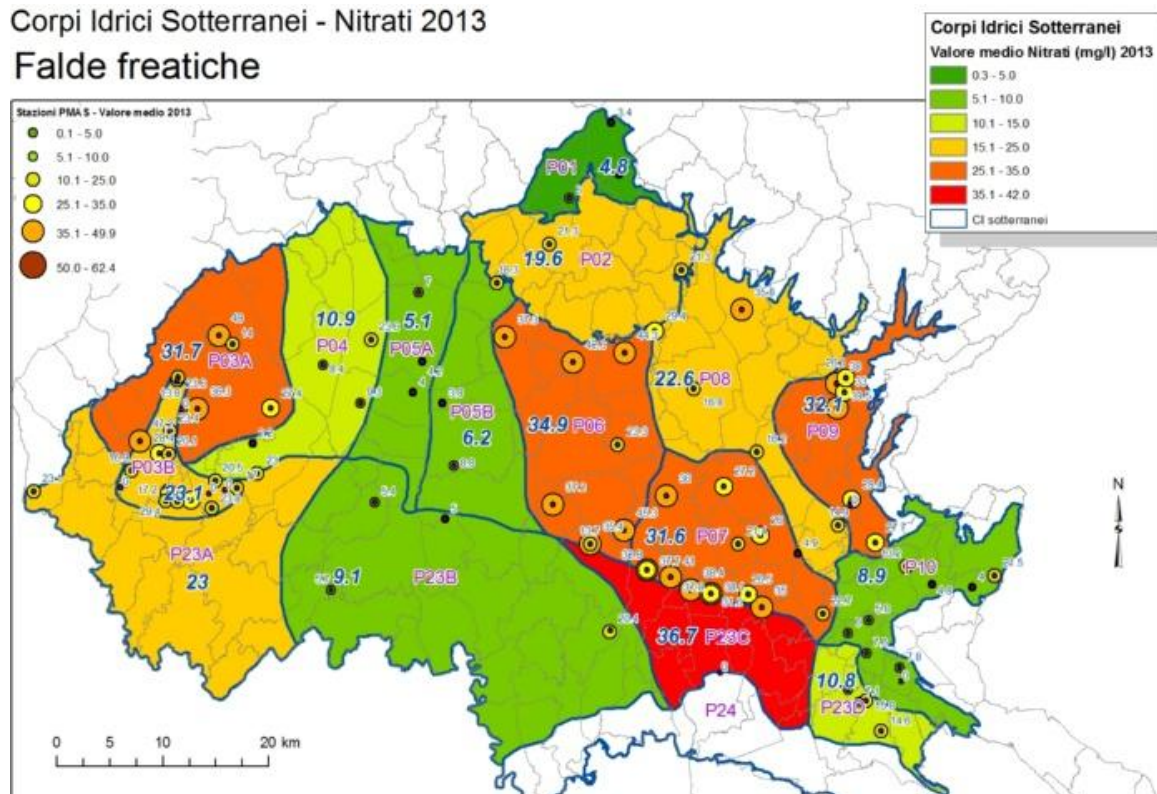
GIUDIZIO ESPERTO	SCARSO
------------------	--------

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

ARPAAcque 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.

Criticità ambientali insite nello scenario di Piano

In relazione alla natura della Variante n.47 non si riscontrano criticità correlate.

4. Matrice suolo**Stato di fatto**

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 dai 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 ghiaino 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).

Il primo litotipo è presente, in lunghe strisce dirette da Nord verso Sud, nella parte centro-settentrionale del territorio comunale ed è costituito da sabbie e argille con ghiaino sparso o raccolto in depositi lenticolari. Il secondo litotipo interessa anche esso la parte centro-settentrionale del territorio ed è molto simile al precedente; si distingue per la mancanza della parte ghiaiosa e delle sabbie grossolane. Il terzo litotipo interessa la bassura del F. Corno. In questa zona i sedimenti sono molto vari ma in linea generale prevalgono ancora sedimenti classificabili come sabbie e argille. Entro questi litotipi è possibile rinvenire notevoli accumuli di sostanze organiche dove più forte fu il ristagno delle acque. Infine il quarto litotipo costituito dai terreni della zona perilagunare di recente bonifica che interessano la parte meridionale del territorio comunale. Si tratta di sedimenti prevalentemente limosi con frequenti alternanze decimetriche di sabbia o argilla che interessano il sottosuolo fino ad una profondità di almeno 10 m. Sono caratterizzati da una tinta scura e bluastra e presentano tracce di sostanze organiche; in profondità si possono incontrare livelli torbosi di potenza decimetrica. Nelle zone caratterizzate da questo litotipo sono molto frequenti, in profondità, alternanze di banchi ghiaiosi con altri sabbioso argillosi, in relazione alle naturali variazioni del regime idraulico delle antiche correnti che a fasi più tranquille alternavano altre di maggiore irruenza. La situazione litologica rilevata nel sottosuolo presenta caratteristiche ben distinte nelle due zone nelle quali è stato suddiviso il territorio comunale. Nella parte Nord-occidentale prevalgono sedimenti costituiti da sabbia limo-argillosa con ghiaia (SMG); nella rimanente parte prevalgono sedimenti costituiti da limo e sabbia argillosa (MS). Per quanto riguarda la situazione tettonica si rileva che il territorio del comune di S. Giorgio di Nogaro non è interessato da linee di disturbo tettonico conosciute e/o di sicura importanza sismica.

RISCHI D'INQUINAMENTO DEI SUOLI

Monitoraggio dei suoli: metalli pesanti e qualità biologica

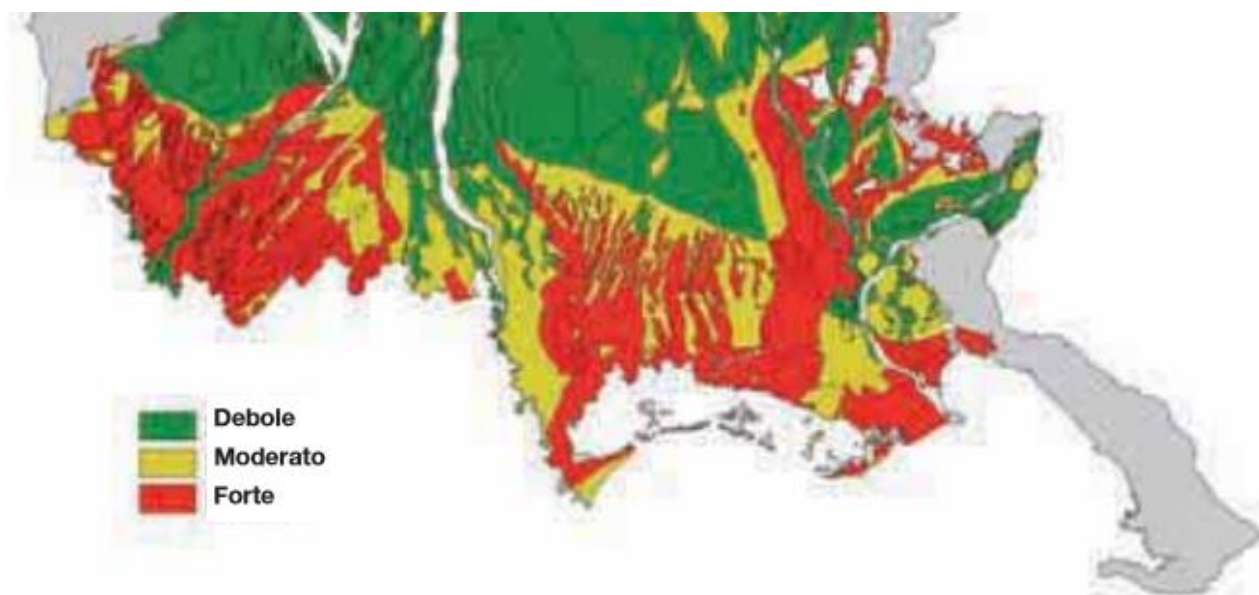
Il controllo di come variano nel tempo le qualità del suolo è importante per prevenirne la degradazione, la contaminazione e la perdita di fertilità per l'area in oggetto non ci sono dati localizzati.

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.

Criticità ambientali evidenziate dallo scenario di Piano

Non si ravvisano pertanto effetti negativi significativi sulla matrice suolo per l'attuazione della Variante n.47.

5. Matrice flora, fauna ed ecosistemi naturali

Stato di fatto

FLORA e VEGETAZIONE

Due sono i principali sistemi ambientali che lo caratterizzano, ognuno di essi delimitato in ambiti territoriali confinanti: 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.

L'associazione vegetale che compone questo tipo di bosco, denominata *Quercus-Carpinetum boreoitalicum*, è costituita, nella sua struttura fondamentale, dalle seguenti specie arboree e arbustive:

STRATO ARBOREO

Farnia (*Quercus robur*), Biancospino (*Crataegus monogyna*), Carpino (*Carpinus betulus*), Prugnolo

(*Prunus spinosa*), Frassino ossifillo (*Fraxinus angustifolia*), Sanguinella (*Cornus sanguinea*), Olmo (*Ulmus minor*), Corniolo (*Cornus mas*), Acero (*Acer campestre*), Ligustro (*Ligustrum vulgare*).

STRATO ARBUSTIVO

Berretta da prete (*Evonymus eropaeus*), Rosa cavallina (*Rosa arvensis*), Rosa canina (*Rosa canina*), Caprifoglio (*Lonicera caprifolium*), Vitalba (*Clematis vitalba*), Viticella (*Clematis viticella*), Viburno (*Viburnum opulus*), Lantana (*Viburnum lantana*), Spincervino (*Rhamnus catharticus*), Nocciolo (*Corylus avellana*), Sambuco (*Sambucus nigra*).

Zone umide, boschi ripari e canneti rappresentano la vegetazione delle zone umide perialveali, drasticamente ridotte a seguito agli interventi recenti di allargamento e rettifica dei corsi fluviali precedentemente meandrizzati. I boschi ripari che accompagnavano i corsi fluviali sono praticamente scomparsi o relegati in piccole zone marginali (meandri abbandonati lungo il fiume Aussa) o nei tratti ancora meandriformi del fiume Corno a Nord di Porto Nogaro, mentre i canneti (che formano raggruppamenti quasi completamente monofitici), grazie alla loro capacità di colonizzare in tempi brevi i margini alveali, sono presenti quasi senza soluzione di continuità su tutte le aste fluviali e lungo le canalizzazioni della bonifica. Interessanti zone umide si trovano presso la confluenza e la foce dell'Aussa-Corno, createsi in seguito agli interventi di rettifica e allargamento degli alvei. In tali zone al semplice canneto composto da cannuccia palustre (*Phragmites australis*) si associano *Galuim palustre*, *Eupatorium cannabinum*, *Lythrum salicaria*, *Calistegia sepium* e *Althea officinalis*, che costituiscono l'associazione evoluta tipica delle zone umide più frequentemente inondate.

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 legnatico 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. Lo studio faunistico redatto per il P.C.S. del Parco della Laguna evidenzia, per quanto attiene all'avifauna, l'importanza delle aree poste tra la confluenza tra i Fiume Aussa e Corno dove nidificano in particolare l'Averla cenerina (*Lanius minor*), il Bassettino (*Panurus biarmicus*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*) e la Folaga (*Fulica atra*). Di notevole importanza sono anche i boschi planiziali residui, per la presenza di grandi alberature ricche di cavità che favoriscono l'insediarsi dei rapaci diurni come il Nibbio bruno (*Nilvus migrans*), il Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), lo Sparviere (*Accipiter nisus*) e la Poiana (*Buteo buteo*). Siti importanti per accogliere l'avifauna svernante sono inoltre la foce del F. Zellina (per l'assembramento delle Fologhe), la foce dell'Aussa-Corno e l'area prospiciente il margine arginale interno, che costituiscono la zona preferenziale di alimentazione di alcuni Sternidi. Una vasta zona agricola a nord della confluenza tra i Fiumi Aussa e Corno è segnalata per l'assembramento invernale di vari anseriformi (l'ordine che comprende le specie che caratterizzano maggiormente l'avifauna lagunare). Lungo le aste fluviali i canneti e i boschetti ripari ospitano l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*), il Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*), la Cannaiola (*Acrocepholus scirpaceus*) il Canareccione (*Acrocepholus arundinaceus*), la Cannaiola verdognola (*Acrocepholus*

palustris), il Pendolino (*Remiz pendulinus*), il Martin pescatore (*Alcedo atthis*) e il Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*). I boschi planiziali e l'ambiente dei piccoli corsi d'acqua limitrofi costituiscono ambienti fondamentali per le altre componenti della fauna (anfibi, rettili, mammiferi). Particolarmente ricca e importante è la presenza di anfibi tra i quali i più significativi sono: Tritone crestato (*Triturus cristatus*), Tritone punteggiato (*Triturus vulgaris*), Rana verde (*Rana esculenta*), Rana di Lataste (*Rana latastei*), Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*) e Rana agile (*Rana dalmatina*); tra i rettili il più importante è la Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*); più comuni sono il Saettone (*Elaphe longissima*), la biscia d'acqua (*Natrix natrix*), quella tassellata (*Natrix tassellata*) e la Vipera comune (*Vipera aspis*).

L'elemento più importante tra i mammiferi è il Capriolo (*Capreolus capreolus*) stabilmente presente in tutta la zona rivierasca; tra gli altri mammiferi, oltre alle specie comuni anche nelle zone agricole (Talpa, riccio, topi selvatici), è presente la Faina (*Martes foina*), probabili la Donnola (*Mustela nivalis*), la Puzzola (*Mustela putorius orius*) e la Volpe (*Vulpes vulpes*).

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

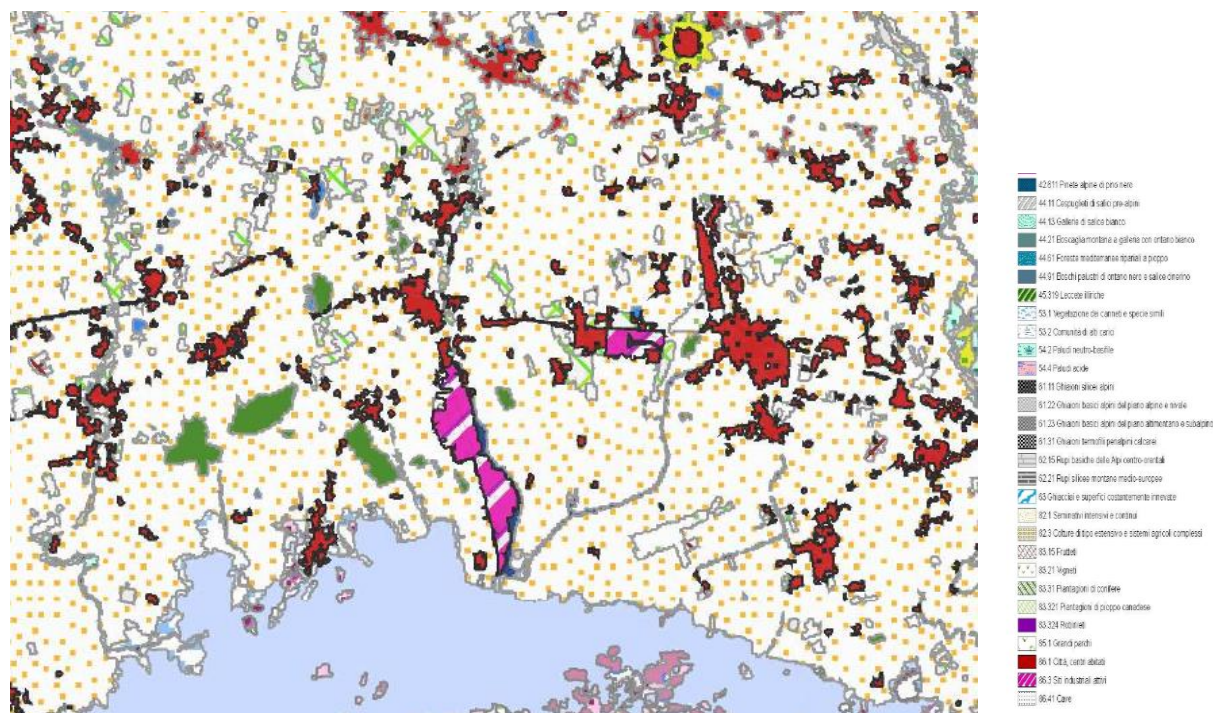
Sotto questa lettura è importante precisare che se da un lato l'ecosistema non è un'unità elementare (bensì composta da molteplici "elementi"), dall'altro l'ecosistema non può essere concepito come una semplice somma di "elementi" in quanto essi interagiscono tra di loro.

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 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).

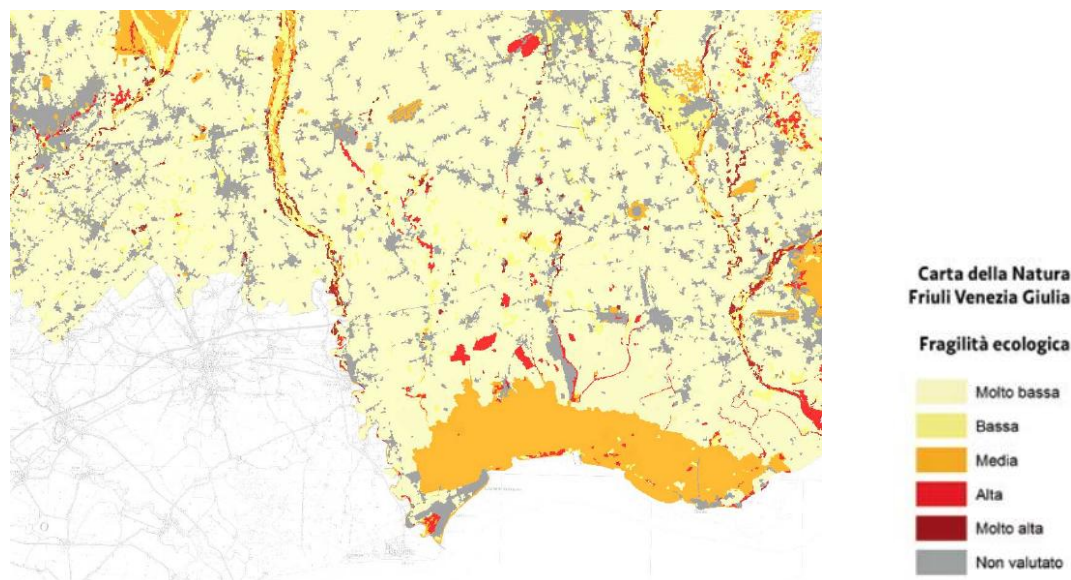
Nella carta degli habitat (riportata di seguito) si può leggere il complesso mosaico ecosistemico che caratterizza il territorio comunale, che nelle sue linee ecologiche fondamentali può essere letto

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".

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.



Nella carta della fragilità del territorio viene evidenziata tale caratteristica per il territorio in esame. Seppur “media e bassa”, la fragilità ambientale di gran parte del comprensorio comunale mette in evidenza l’importanza di non sottovalutare il ruolo di conservazione degli habitat. In questo sistema complesso non si può prescindere dalla considerazione, seppur banale, che se una pressione negativa (o positiva) si sviluppa su uno di questi tasselli naturali, le conseguenze si riversano sia su scala locale sia su scala più vasta. L’aumento della frammentazione degli ambienti naturali è attualmente considerata una delle principali minacce di origine antropica alla diversità biologica (Wilson, 1993; Dobson *et al.*, 1999; Henle *et al.*, 2004). La distribuzione e la trasformazione degli ambienti naturali, la loro riduzione in superficie e l’aumento dell’isolamento, tutte componenti del processo di frammentazione, influenzano, infatti, la struttura e la dinamica di determinate popolazioni e specie animali e vegetali sensibili, fino ad alterare i parametri di comunità, le funzioni ecosistemiche e i processi ecologici.



Scenario di Piano

La Variante n.47 non comporterà alterazioni degli habitat e degli habitat di specie elencati nel formulario standard dei siti Natura 2000 più prossimi al territorio comunale. Non si ravvisano particolari effetti per le specie della fauna comune potenzialmente presenti.

Criticità ambientali evidenziate dallo scenario di Piano

Per quanto finora esposto non si rilevano effetti negativi significativi sulla matrice flora, fauna ed ecosistemi naturali.

6. Matrice paesaggio e patrimonio storico e culturale

Stato di fatto

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, riscaldate 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

Il PAES non comporterà alterazioni o variazioni sulle componenti della matrice paesaggio e patrimonio storico e culturale, per la parte extraurbana. Nel centro edificato gli edifici previsti dovranno invece necessariamente rapportarsi con il tessuto edilizio tradizionale.

Criticità ambientali evidenziate dallo scenario di Piano

Si rileva la potenziale assenza di fattori di rischio. Lo strumento, seppur interessando l'intero territorio comunale, non presenta specifiche previsioni di localizzazione né detti indici o parametri urbanistico edilizi con effetti diretti sulla trasformazione del territorio.

7. Matrice Salute pubblica

Stato di fatto

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

Riguardo la matrice salute pubblica, la Variante n.47 non registra effetti.

Criticità ambientali evidenziate dallo scenario di Piano

Non si ravvisano criticità ambientali relative alla salute umana e a tal riguardo si rimanda a quanto già espresso per la matrice aria e clima

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	O		O	O		O	O	O

+ Possibile impatto positivo

- Possibile impatto negativo

O Nullo

Effetti positivi	n.4
Effetti negativi	n. 0
Effetti Nulli	n. 8

Caratteristiche degli effetti che possono indotti dalle Azioni di Piano sulle matrici ambientali interessate: 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.

CLIMA	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sul clima (o microclima) è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sul clima è poco frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sul microclima di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante delle altre attività antropiche presenti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto è limitata all'ambito comunale.

ARIA	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sull'aria è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sull'aria è frequente, determinato dalle emissioni degli impianti che potranno essere installati nelle aree residenziali e dall'eventuale traffico automobilistico richiamato.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sull'aria di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante delle altre attività antropiche presenti.
Entità ed estensione	L'entità dell'effetto può essere considerata come poco Data la scarsa entità

nello spazio degli effetti	delle nuove aree edificabili previste rispetto all'abitato esistente, non si ritiene che richiamerà traffico sufficiente da determinare emissioni in atmosfera rilevanti. L'estensione degli effetti è limitata all'ambito comunale.
-----------------------------------	---

ACQUA Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sull'acqua è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sulla qualità dell'acqua è molto frequente, determinato principalmente dagli scarichi degli interventi edilizi attuabili.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sulla qualità delle acque del centro abitato di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante dall'attività edilizia nelle aree limitrofe.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'entità dell'effetto può essere considerata come poco rilevante in quanto determinata dagli scarichi dei corpi edilizi di acque bianche, nere e meteoriche. Queste verranno convogliate in reti fognarie separate che si allacceranno alla rete esistente.

SUOLO Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sulla componente suolo è molto probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> dell'intervento edilizio, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sull'uso del suolo è molto frequente.

Reversibilità	L'effetto è irreversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sull'uso del suolo di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante delle altre attività antropiche presenti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'entità dell'effetto può essere considerata come poco rilevante in quanto le aree interessate da nuove edificazioni si trova quasi sempre in zone già antropizzate.

BIODIVERSITÀ	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sulla componente biodiversità è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sulla biodiversità è poco frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sulla biodiversità di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante delle altre attività antropiche presenti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'entità dell'effetto può essere considerata come poco rilevante in quanto i punti di Variante non interessano né direttamente né indirettamente aree di pregio naturalistico.

PATRIMONIO CULTURALE	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sul patrimonio culturale è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.

Frequenza	L'effetto è poco frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	Non si evidenzia alcun carattere cumulativo degli effetti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'entità dell'effetto può essere considerata come non rilevante in quanto non è stata rilevata la presenza di beni tutelati (e non) dal punto di vista culturale negli ambiti oggetto di Variante e nelle aree più prossime.

PAESAGGIO	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sul paesaggio è poco probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto sul paesaggio è molto frequente.
Reversibilità	L'effetto è irreversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sul paesaggio di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante delle altre attività antropiche presenti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'entità dell'effetto è poco rilevante in quanto non interessa aree tutelate dal punto di vista paesaggistico.

POPOLAZIONE	
Criterio di valutazione	Valore
Probabilità	L'effetto sulla popolazione è molto probabile.
Durata	La durata dell'effetto dipende dalla <i>vita</i> degli interventi, si può supporre

	quindi che l'effetto sia di lunga durata.
Frequenza	L'effetto è molto frequente.
Reversibilità	L'effetto è reversibile.
Carattere cumulativo	L'effetto sulla popolazione di San Giorgio di Nogaro è cumulabile con quello derivante delle altre attività antropiche presenti.
Entità ed estensione nello spazio degli effetti	L'estensione dell'effetto non è rilevante in quanto interessa un numero limitato di interventi

5. Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente (Allegato II Direttiva)

1 - In quale misura il Piano 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.

2. In quale misura il Piano influenza altri piani o programmi inclusi quelli gerarchicamente ordinati

Vista la dimensione del Piano in oggetto si può affermare che non interferisce con altri piani o programmi.

3. Pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

Le dimensioni degli interventi sono concretamente molto contenute e quindi le incongruenze con il concetto di sviluppo sostenibile risultano non apprezzabili.

4. Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

Il Piano in oggetto non determina la generazione di nessuna problematica di tipo ambientale rilevante.

5. Rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

Il Piano in esame non ha rilevanza per l'attuazione delle normative comunitarie..

Pertinenza del Piano o del Programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

6. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti, carattere cumulativo degli effetti

Il Piano in esame si ritiene abbia caratteristiche tali da comportare effetti positivi sull'ambiente caratterizzati da probabilità, durata, frequenza, reversibilità e cumolazione degli effetti stessi nei termini sopra sintetizzati.

7. Natura transfrontaliera degli effetti

Il Piano per la sua natura e per la sua entità presenta effetti limitati su aree esterne al confine amministrativo e non presenta alcuna natura transfrontaliera degli impatti.

8. Rischi per la salute umana o per l'ambiente

Il Piano per la sua natura non determina rischi per la salute umana.

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

L'area interessata direttamente dagli effetti del Piano coincide con la superficie territoriale modificata che rappresenta una **minima parte** dei kmq 25,50 di superficie comunale e dei 7.572 abitanti residenti.

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

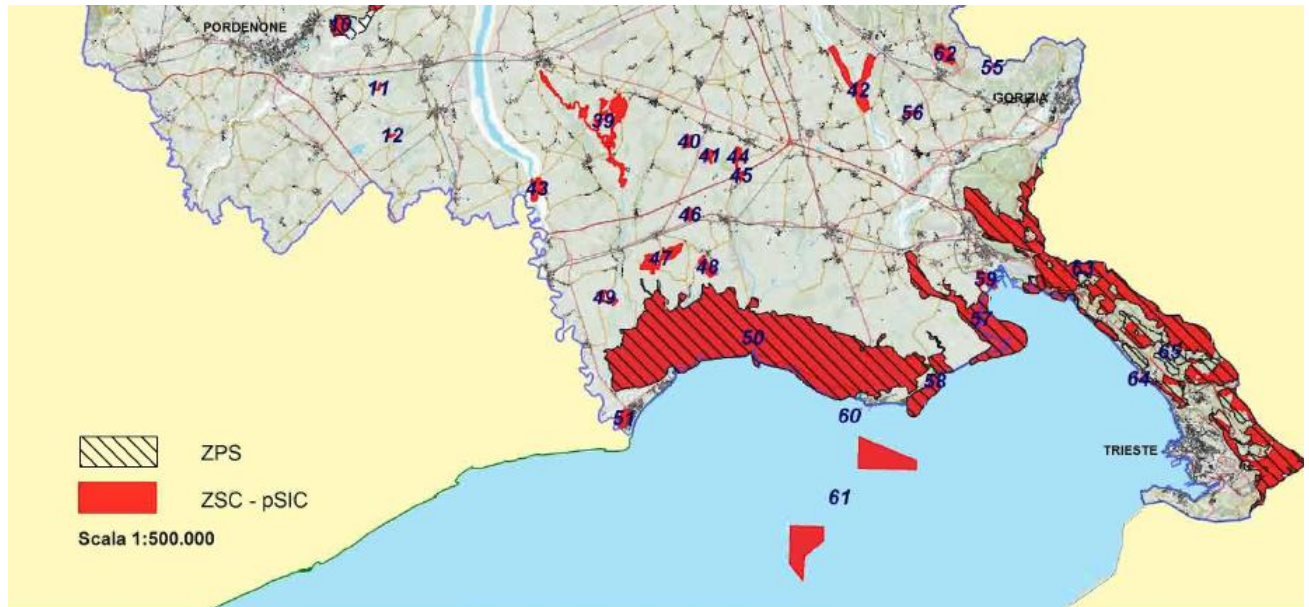
I beni che determinano vincolo paesaggistico, ai sensi della normativa vigente in materia, non subiranno modifiche sotto il profilo ambientale rispetto alle azioni del Piano.

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. 47 al PRGC si trovano a differenti distanze rispetto ai Siti Natura 2000 più vicini e precisamente:

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



Quadro dei Siti Natura 2000 Bassa Pianura Friulana

Per quanto sopra si ritiene che il progetto in argomento non abbia incidenza significativa sui Siti di Importanza Comunitaria e sulle Zone di Protezione Speciale e pertanto non debba essere sottoposto a procedure di valutazione d'incidenza ai sensi del DPR 357/97 art.5, comma 6 e come previsto dalla deliberazione della Giunta Regionale_FVG n. 1323/2014.

6. Conclusioni

Alla luce di quanto sopra, considerati gli effetti ambientali irrilevanti della Variante n.47 al PRGC di San Giorgio di Nogaro citati e valutate le caratteristiche dimensionali e la portata territoriale dello strumento si ritiene che oggettivamente il Piano non determini effetti negativi sull'ambiente.