

3	18\02\2021	P.E. - rev 2	P.D.C	A.N.
2	18\06\2020	P.E. - rev 1	P.D.C	A.N.
1	03\06\2020	P.E.	P.D.C	A.N.

	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	APPR.
STATO		FILE	SCALA	
DEF			-	

LOCALIZZAZIONE

via Nazionale 127,
33010 Tavagnacco (UD)

COMMITTENTE

CCT Friuli s.r.l.

v. Chico Mendes 2,
34074 MONFALCONE (GO)
tel. 0481 712 300
c.f. e Partita IVA 0119 6300 311

PROGETTAZIONE

Arch. Francesco Morena



v. Pietà 1, 34074 MONFALCONE (GO)
Tel. 0481791433 Fax. 0481414783
e-mail: info@maoffice.it
www.maoffice.it

Ing. Alberto Novarin

Studio Novarin



v. Manin 10, 33100 UDINE (UD)
Tel. 0432421013
e-mail: studio@novarin.net
www.novarin.net

CONSULENZA AMBIENTALE

Arch. Paolo De Clara

PROGETTO

P.A.C. - CCT Friuli

TITOLO

VAS-RAPPORTO PRELIMINARE
AMBIENTALE

ELABORATO N.

CF_Uw004

INDICE

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO ATTUATIVO COMUNALE.....	8
1.1. Inquadramento urbanistico territoriale.....	8
1.2. Descrizione dell'area.....	8
1.3. Descrizione del Piano	8
1.4. 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 attraverso la ripartizione delle risorse	11
1.5. In quale misura il Piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	11
1.6. La pertinenza del Piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.....	11
1.7. Problemi ambientali pertinenti del Piano	11
1.8. La rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente	11
2. QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE	13
2.1. Inquadramento territoriale	13
2.2. Qualità dell'aria	14
2.3. Acqua.....	18
2.3.1. Qualità delle acque superficiali	18
2.3.2. Acque sotterranee	20
2.4. Suolo	21
2.5. La naturalità dei luoghi	23
2.6. Aspetti paesaggistici	26
2.7. Produzione di rifiuti	26
2.8. Viabilità e Traffico	30
2.9. Rumore	33
2.10. Popolazione	37
2.11. Reti tecnologiche	39
2.12. Inquinamento elettromagnetico.....	40
2.13. Il quadro ambientale rilevato	43
3. EFFETTI POTENZIALI DEL PIANO.....	45
3.1. Valutazione degli effetti significativi.....	45
3.1.1. Aria	46
3.1.2. Acqua.....	46
3.1.3. Suolo	46
3.1.4. Biodiversità	46
3.1.5. Paesaggio	47
3.1.6. Rifiuti	47
3.1.7. Traffico e viabilità.....	47
3.1.8. Energia.....	47
3.1.9. Rumore	48
3.1.10. Popolazione	48

3.2. Valutazione degli effetti cumulativi	48
4. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI	49
4.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	49
4.2. Rischi per la salute umana e per l'ambiente.....	49
4.3. Entità ed estensione nello spazio degli effetti	49
4.4. Valore e vulnerabilità delle aree interessate dal Piano	49
4.5. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale	49
4.5.1. Rete Natura 2000	49
4.5.2. Beni paesaggistici	50
4.6. Natura transfrontaliera degli effetti	50
5. CONCLUSIONI	50

PREMESSA

Il presente documento, redatto in conformità ai dispositivi normativi che regolano la Valutazione Ambientale Strategica in Italia, ha il fine di valutare i potenziali effetti sull'ambiente derivanti dall'approvazione del PAC di iniziativa privata denominato "Centro Commerciale Friuli" in Comune di Tavagnacco, relativo ad un ambito già urbanizzato ed edificato.

RIFERIMENTI NORMATIVI

L'adozione da parte del Parlamento e del Consiglio dell'UE della direttiva "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" (n.2001/42/CE del 27/06/01, meglio nota come "direttiva sulla VAS" individua nella valutazione ambientale un "... fondamentale strumento per l'integrazione della dimensione ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione".

Tale valutazione non si riferisce alle opere, come nella nota Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), ma a piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione "strategica".

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) rappresenta un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di piani e programmi destinati a fornire il quadro di riferimento di attività di progettazione. Essa nasce dall'esigenza, sempre più radicata sia a livello comunitario sia nei singoli Stati membri, che nella promozione di politiche, piani e programmi, insieme agli aspetti sociali ed economici, vengano considerati anche gli impatti ambientali. Si è infatti compreso che l'analisi delle ripercussioni ambientali applicata al singolo progetto (propria della Valutazione d'Impatto Ambientale) e non, a monte, all'intero programma, non permette di tenere conto preventivamente di tutte le alternative possibili.

La direttiva 42/2001

L'articolo 1 della Direttiva 2001/42/CE in materia di VAS definisce quale obiettivo del documento quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Più precisamente, la valutazione ambientale prevede l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale, la valutazione dei risultati delle consultazioni e la messa a disposizione, del pubblico e delle autorità interessate, delle informazioni sulle decisioni prese. In base alla stessa Direttiva, la VAS ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle

telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

Il livello nazionale

Le linee guida per la redazione della documentazione per la VAS si ritrovano nel Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, ed in ultimo nel decreto legislativo n.104 del 16 giugno 2017 (*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*) che ha ulteriormente modificato e adeguato la procedura di VAS alla direttiva Comunitaria. Nel corso del tempo sono state operate ulteriori correzioni/specifiche al testo originario, un tanto per renderlo più aderente ai contenuti ed ai principi della direttiva 42/2001 CE.

Il livello regionale

La Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, aveva legiferato in materia con propria legge 11/2005, successivamente abrogata negli artt. 4-11, con un esplicito rimando alle disposizioni di carattere nazionale. (cfr. LR Legge regionale 30 luglio 2009, n. 13)

L'unica disposizione legislativa vigente in materia di VAS, aggiornata ai contenuti della Legge regionale 30 luglio 2009, n. 13, è l'art. 4 della Legge regionale 5 dicembre 2008 n.16, "Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo.

Tal articolo, per quanto utile ai fini dell'attivazione di una Valutazione ambientale strategica, e pertanto nei contenuti del percorso che l'Amministrazione comunale dovrà avviare, fornisce all'art. 4 co 1, limitatamente alla pianificazione urbanistica comunale, la casistica delle "piccole aree a livello locale" di cui all'art. 6 del D.lgs 152/2006 e smi e le definizioni per individuare gli attori della valutazione, ovvero:

Art. 4

(Valutazione ambientale strategica degli strumenti di pianificazione comunale)

1. Per le finalità di cui all'articolo 6 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), limitatamente alla pianificazione urbanistica comunale, si intende per:

a) proponente: l'ufficio comunale o il soggetto privato che elabora il piano urbanistico;

b) autorità procedente: la pubblica amministrazione che elabora il piano o il programma soggetto alle disposizioni della presente legge, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano o il programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o il

programma;

c) autorità competente: la Giunta comunale;

d) (ABROGATA);

2. Ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, sono considerate piccole aree a livello locale:

a) le aree oggetto di varianti non sostanziali agli strumenti urbanistici comunali di cui all'articolo 63, comma 5, della legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 (Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio);

b) le aree interessate dai piani particolareggiati comunali ancorché' comportino variante agli strumenti urbanistici nei limiti di cui alla lettera a).

3. Per i piani urbanistici di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale così come definite al comma 2 e per tutti i piani e varianti agli strumenti urbanistici comunali di cui all'articolo 6, comma 3 bis, del decreto legislativo 152/2006, l'autorità competente valuta, sulla base della relazione allegata al piano e redatta dal proponente con i contenuti di cui all'allegato I della parte II del decreto legislativo 152/2006, se le previsioni derivanti dall'approvazione del piano possono avere effetti significativi sull'ambiente.

3 bis. Qualora, ricorrendone i presupposti, uno strumento urbanistico comunale possa essere variato con accordo di programma, ai sensi dell'articolo 24 della legge regionale 5/2007 e successive modifiche, con le procedure di cui all'articolo 19 della legge regionale 20 marzo 2000, n. 7 (Testo unico delle norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso), e successive modifiche, la valutazione ambientale strategica o la verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 del decreto legislativo 152/2006 e successive modifiche, viene fatta sugli elaborati previsti per lo strumento urbanistico che si intende variare, relativamente all'ambito oggetto dell'accordo di programma e al suo congruo intorno.

Note:

1 Aggiunto il comma 3 bis da art. 35, comma 1 lettera b), L. R. 13/2009

2 Sostituita la lettera b), comma 1 da art. 35, comma 1 lettera a), L. R. 13/2009

3 Abrogata la lettera d), comma 1 da art. 3, comma 25, L. R. 24/2009

Estratto - Legge regionale 5 dicembre 2008 n.16, art. 4

In ultimo la Giunta regionale con propria deliberazione n. 2627 del 29 dicembre 2015 ha approvato in via definitiva "gli indirizzi generali per i processi di VAS concernenti piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli altri enti pubblici della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia"

Tale approvazione, muove dalla legge regionale 6 maggio 2005, n.11 "Disposizioni per l'adempimento degli obblighi della Regione Friuli Venezia Giulia derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Attuazione delle direttive 2001/42/CE, 2003/4/CE e 2003/78/CE. (Legge comunitaria 2004)" e in particolare il

comma 1bis dell'articolo 3, prevede l'adozione con deliberazione della Giunta regionale degli indirizzi generali per la valutazione ambientale strategica di piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli enti pubblici, anche economici;

In linea con i contenuti delle disposizioni di carattere nazionale e regionale, il presente Piano attuativo, secondo la casistica di cui all'art. 4 co.2 lett. b) della LR 16/2008, verrà preliminarmente valutato attraverso una verifica di assoggettabilità a VAS sulla base di un rapporto preliminare ambientale redatto nei contenuti dell'allegato I alla parte seconda del D.lgs 152/2006 e smi.

Tale procedimento di verifica, permette all'Amministrazione Comunale di valutare se il PAC possa avere effetti significativi sull'ambiente e solo in quel caso attivare la procedura di VAS di cui agli artt. 13-18 del D.lgs 152/2006 e smi.

I criteri fissati nel richiamato allegato, propedeutici alla stesura del presente rapporto, sono elencati nello schema proposto di seguito, e, nel caso in esame, saranno la base di riferimento per la compilazione dei contenuti richiesti.

Raccordo tra procedimenti di VAS

La proposta di Piano attuativo prende forma nel rispetto delle previsioni urbanistiche in ultimo rivisitate con la Variante n. 15 al PRGC.

Tale variante, i cui contenuti rientravano nella fattispecie delle varianti di livello comunale, è stata sottoposta alla verifica di assoggettabilità alla VAS, ricorrendo alle disposizioni di cui all'art. 4 della LR 16/2008 e smi, conclusasi con provvedimento di esclusione¹ giusta delibera della Giunta Comunale n. 55 del 15/05/2019.

Ai fini della sostenibilità della presente iniziativa si interverrà con un raccordo tra contenuti ambientali operando un approfondimento della valutazione per quegli aspetti propri e di dettaglio della pianificazione attuativa.

¹Provvedimento emesso tenuto conto che il Nuovo PRGC è stato redatto con l'ausilio della Valutazione Ambientale Strategica, con l'ambito di intervento, allora, in fase di piena operatività.

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

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

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

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

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

1. CARATTERISTICHE DEL PIANO ATTUATIVO COMUNALE

1.1. Inquadramento urbanistico territoriale

Il Comune di Tavagnacco è dotato di Nuovo Piano Regolatore Generale Comunale adottato con delibera di C.C. n. 86 del 04.12.2008, approvato con delibera di C.C. n. 75 del 18.12.2009 e reso esecutivo giusta pubblicazione sul B.U.R. n. 27 del 07.07.2010.

Il PRGC è stato successivamente modificato per risolvere problematiche di carattere puntuale o per affrontare nuovi aspetti della programmazione urbanistica che non potevano essere diagnosticati nel momento di redazione del PRGC.

Riguardo l'area di intervento, preme segnalare che la stessa è stata riconosciuta alla funzione commerciale con variante dedicata assoggettata ad Autorizzazione preventiva regionale giusta deliberazione della Giunta Regionale n.6203 del 29.11.1991; Parere n.266/1/92 del 24.11.1992 del Comitato Tecnico Regionale; deliberazione della Giunta Regionale n.6807 del 22.12.1992 sull'assenza di riserve regionali vincolanti.

In ultimo con la variante n. 15 al PRGC, adottata con delibera di C.C. n.25 del 16.05.2019, approvata con delibera di C.C. n.36 del 25.07.2019 e resa esecutiva mediante pubblicazione sul B.U.R. n. 33 del 14.08.2019, è stata operata una rivisitazione dell'articolo normativo di riferimento della zona HC per dare completezza e coerenza ai disposti normativi del PRGC stesso.

1.2. Descrizione dell'area

L'ambito assoggettato a PAC ha un'estensione di 103.596 mq, interessa un centro commerciale costruito alla fine degli anni 90 ed attualmente in attività.

L'area, classificata nel PRGC vigente in zona Zona HC, è ubicata lungo Via Nazionale e risulta di ottima accessibilità veicolare in ingresso ed in uscita. Dalla Strada Provinciale 4, infatti, si articolano gli accessi e le rotonde che conducono ad una vasta area di parcheggio. La viabilità interna inoltre, oltre a distribuirsi lungo gli stalli, conduce ad un'area carico-scarico posta sul retro in prossimità della Strada Statale 13.

A sud del lotto è posizionato un distributore di carburante così come indicato dai dati catastali di cui sopra, in posizione adiacente al War Cemetery di Udine. Il centro commerciale è posizionato nella zona nord del lotto e gode di buona visibilità sia dalla SS13 che dalla SP4.

Il terreno edificato e sistemato a verde e a parcheggio, si presenta di carattere morfologico omogeneo di buone caratteristiche geomeccaniche e con una situazione altimetrica pianeggiante.

1.3. Descrizione del Piano

La proposta di piano attuativo assume gli obiettivi generali della variante n. 15 al PRGC, che sono riconducibili alla necessità di dotare il Centro Commerciale di una serie di servizi che si rivolgano al territorio non solo per la vendita di beni alimentari

enon alimentari ma anche di attività di intrattenimento e svago, Direzionali/amministrative, Direzionali /sanitario assistenziali oltre ad attrezzature per la ristorazione (ristoranti, bar, etc.) che rifunzionalizzino il fabbricato in un centro polifunzionale.

Gli obiettivi del PAC dettati dalla strategicità della collocazione territoriale della zona HC all'interno del territorio comunale sono riassunti in tabella.

OBIETTIVI
Il PAC si propone di arricchire con nuove destinazioni d'uso il fabbricato esistente senza variarne sedime, volumetria o numero di piani. □
L'approccio filosofico al progetto deve essere multifunzionale, deve poter dare spinta innovativa e occupazionale, superando lo sviluppo mono-direzionale delle costruzioni commerciali. L'integrazione tra le molteplici destinazioni d'uso deve diventare occasione di sviluppo economico dell'area. (..) creare ed innestare nuovi processi aggregativi tali da migliorare la qualità complessiva del servizio al pubblico.
Riqualificare, razionalizzare ed riordinare il fabbricato sia sulle sue distribuzioni d'uso interne (attività commerciali, direzionali e ludico-ricreative), sia relativamente alla sua immagine estetica generale. il Piano dovrà prevedere, preliminarmente, le nuove attività interne e la relativa distribuzione degli standard a parcheggio. □
Rispettare specificatamente le caratteristiche, destinazioni d'uso ammesse, procedure d'intervento, indici e parametri, tipologie e criteri d'intervento, prescritte dalla norme del PRGC. □

Per effetto degli obiettivi prefissati per la formazione del Piano attuativo, le azioni possono essere definite come segue;

- redistribuzione delle destinazioni d'uso;
- miglioramento della viabilità interna e l'adeguamento dei parcheggi agli standard previsti;
- rinnovo delle superfici trattate a verde;
- riorganizzazione dei sistemi di pubblicità e di comunicazione multimediale;
- sostituzione delle dotazioni impiantistiche in favore del maggior comfort ambientale e risparmio energetico.

Figura 1.1:Zonizzazione Piano attuativo



Per effetto di quanto riportato nella relazione illustrativa, al capitolo 2.4 "le destinazioni d'uso" si rileva che il PAC non comporta incrementi dimensionali ma una rifunzionalizzazione di spazi con una diversificazione delle destinazioni già contemplate nel vigente PRGC.

1.4. 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 attraverso la ripartizione delle risorse

Il Piano oggetto della presente valutazione ambientale, rientra nella fattispecie di un Piano Attuativo Comunale (PAC) di iniziativa privata ai sensi del Capo III, art. 25 della L.R. 5/2007 e s.m.i., del Titolo I del DPRReg. 086/2008 e dell'art. 4 della L.R. 12/2008. Il Piano attuativo è stato predisposto in conformità con le previsioni urbanistiche contenute nello strumento pianificatorio sovraordinato ed in particolare con quanto previsto in ultimo a livello normativo dalla Variante 15.

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

Il Piano attuativo, redatto ai sensi dei disposti legislativi vigenti, costituisce lo strumento di attuazione del PRGC e pertanto non determina un quadro di riferimento per piani gerarchicamente ordinati, collocandosi nell'ultimo livello della pianificazione urbanistica, ovvero quella attuativa.

Pertanto, relativamente all'influenza del Piano attuativo su altri piani e programmi, esso si configura come strumento di dettaglio per il perseguimento di uno sviluppo organico ed ordinato del territorio, mirato al perseguimento degli obiettivi di sviluppo della zona urbanistica di riferimento. Nel caso in esame, trattandosi di area già edificata e urbanizzata, l'influenza su altri strumenti è nulla.

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

Un'azione del Piano riguarda: *"La sostituzione delle dotazioni impiantistiche in favore del maggior comfort ambientale e risparmio energetico"*. Si ritiene che per le caratteristiche del Piano e lo stato di attuazione dell'area, tale azione possa essere l'unica forma di pertinenza del Piano attuativo per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

1.7. Problemi ambientali pertinenti del Piano

Non si rilevano problemi ambientali pertinenti al Piano o afferenti l'area di intervento. La trattazione di componenti e fattori ambientali nel quadro conoscitivo, permetterà di valutare l'insorgere o la presenza di eventuali componenti/fattori da monitorare.

1.8. La rilevanza del Piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente

La scala a cui opera la pianificazione attuativa è valutata che trattandosi di un'area su cui hanno già avuto attuazione le previsioni a carattere commerciale, si ritiene che

il presente Piano per effetto degli obiettivi prefissati e delle azioni individuate, non possa avere una rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

2. QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE

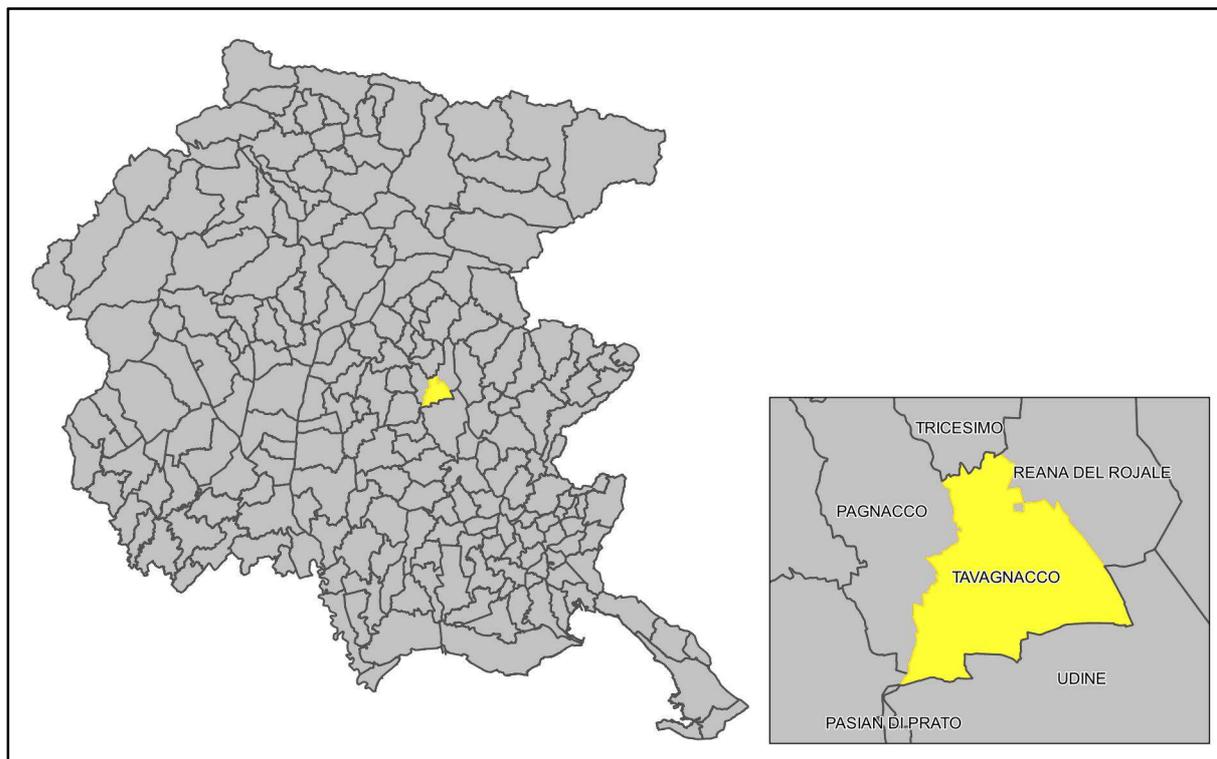
Nell'ambito del presente capitolo, si procede a strutturare un quadro conoscitivo circoscritto a quelle tematiche che possono trovare una stretta attinenza agli effetti connessi all'attuazione del PAC. Un'analisi delle tematiche affrontate permetterà di agevolare la successiva valutazione degli effetti rispetto allo scenario iniziale.

2.1. Inquadramento territoriale

Il Comune di Tavagnacco, situato nella fascia centrale della regione, tra i torrenti Cormor e Torre, si estende a nord del Comune Udine fino ai primi anfratti morenici. Il territorio comunale ha una superficie di 15,37 Km² con un'altitudine media di 137 m s.l.m. La popolazione residente, comprese le frazioni che compongono il comune: Adegliacco, Branco, Cavalicco, Colugna, Feletto Umberto (sede comunale), Molin Nuovo, Tavagnacco, è di 14.902 abitanti (al 31.03.2019, dati Demo ISTAT), con una densità abitativa di 969,55 ab/km².

I Comuni confinanti sono così individuati: Martignacco, Pagnacco, Pasian di Prato, Reana del Rojale, Tricesimo, Udine.

Figura 2.1: individuazione comune di Tavagnacco



Fonte: elaborazione dati Irdat

In termini viabilistici, il Comune di Tavagnacco è attraversato in direzione sud/nord dal tracciato della SRUD 4 "Tresemane" (classificata come strada urbana di interquartiere) che si innesta tramite svincolo alla SS 13 "Pontebbana" poco prima della fine del territorio comunale. Tale svincolo permette anche l'innesto della SRUD

104bis (tangenziale Nord di Udine) che taglia il comune con direzione ovest – est. Il Comune viene anche attraversato dalla SRUD 49 “Osovana”.

Per quanto riguarda, invece, la viabilità ad alto scorrimento, il territorio è attraversato a nord - ovest dal tracciato dell'autostrada A23 Palmanova – Tarvisio.

Quanto alle infrastrutture ferroviarie, il Comune di Tavagnacco è attraversato nel suo limite orientale dal tracciato della linea Pontebbana Udine - Tarvisio.

2.2. Qualità dell'aria

Ai fini di una valutazione attendibile sulla qualità dell'aria all'interno del territorio comunale, si rende necessaria un'analisi dei parametri che influenzano la dispersione e l'eventuale abbattimento degli inquinanti.

I dati relativi all'inquinamento atmosferico presente sul territorio del Comune di Tavagnacco non sono disponibili direttamente in sito, in quanto, in esso non è presente alcuna centralina di rilevamento delle emissioni in atmosfera e della qualità dell'aria. Nel limitrofo comune di Udine vi sono però tre centraline di rilevamento degli inquinanti nell'aria.

Figura 2.1: Localizzazione delle centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria di Udine



Fonte: sito web ARPA FVG

Per le finalità della presente valutazione, verranno considerate le elaborazioni contenute all'interno della “Relazione sulla qualità dell'aria” nella Regione Friuli Venezia Giulia per il 2018, relativamente ai principali inquinanti: polveri sottili, biossido di azoto e ozono.

La presenza delle polveri sottili nelle aree urbane deriva principalmente dalle attività antropiche, quali il traffico veicolare, gli impianti di riscaldamento, i processi di

combustione industriale, le emissioni delle centrali termiche che rilasciano in atmosfera particelle inquinanti nocive per la salute umana.

Polveri sottili

Le polveri sottili PM2.5 e PM10 (aventi rispettivamente diametri uguali od inferiori a 2.5 ed 1 micron), rappresentano la frazione respirabile delle polveri e conseguentemente quella più pericolosa. La normativa vigente in materia di qualità dell'aria è rappresentata dal D.Lgs. 155/2010 del 13 agosto 2010, in applicazione della Direttiva 2008/50/CE "Relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", modificato dal D.lgs 250/2012, il quale definisce le soglie ed il rispetto di valori limite di concentrazione in atmosfera degli inquinanti considerati.

Figura 2.2: Valori limite per la protezione della salute umana per le polveri sottili (Allegato XI DLgs 155/10)

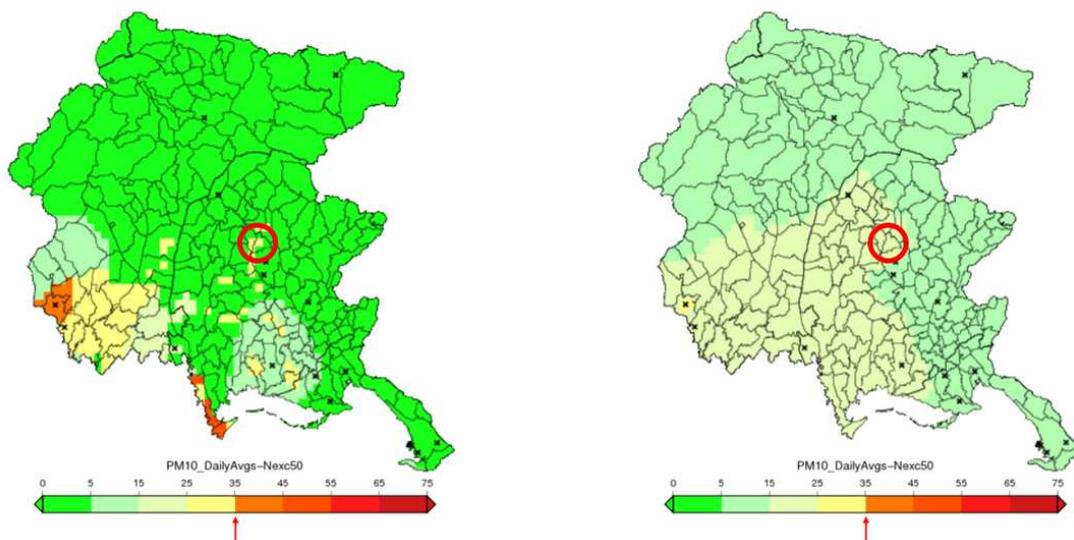
INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE
Particolato PM 10	Media giornaliera, da non superare più di 35 volte all'anno	50 µg/m ³
	Media annua	40 µg/m ³
Particolato PM 2.5	Media annua al 2012	27 µg/m ³
	Media annua dal 2020	20 µg/m ³

Fonte: Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia / Anno 2018

Dai risultati dei monitoraggi eseguiti da ARPA FVG, nel corso del 2018 in Friuli Venezia Giulia, il parametro "numero di giorni con una media del PM10 superiore a 50 µg/m³ " ha superato il limite di 35 superamenti in un'area molto ridotta della pianura occidentale, registrando comunque un miglioramento rispetto alla situazione del 2017. Il comune di Tavagnacco, eccetto una piccola porzione del territorio con superamenti annui stimati tra i 25 e i 35, si colloca in una posizione compresa tra 0 e 5 superamenti stimati/anno, valori inferiori alla soglia stimata dalla normativa.

Anche per quanto riguarda l'andamento della concentrazione media annuale di PM10, non si segnalano grosse criticità dal momento che i valori risultano compresi nella fascia medio bassa tra 20 e 28 µg g/m³, quando la soglia fissata per legge è pari a 40 µg /m³.

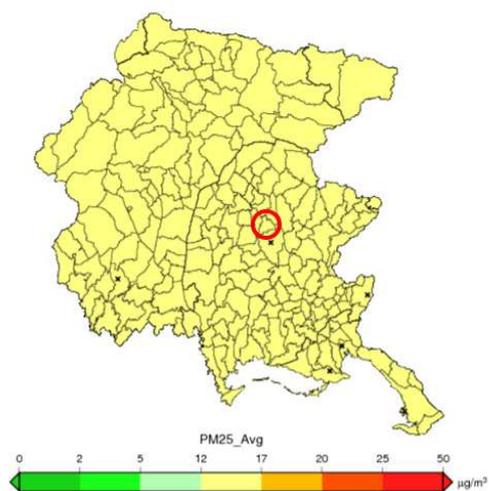
Figura 2.3: Aree di superamento del massimo numero di giorni con media del PM10 superiore a 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Concentrazione media annuale del PM10



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2018

Il comportamento del materiale particolato più fine (PM_{2,5}) è abbastanza stabile rispetto all'anno precedente e tutto sommato molto simile su tutta la Regione. Le rilevazioni effettuate dall'ARPA sull'intero territorio regionale mostrano che i valori di PM_{2,5} si attestano largamente al di sotto della soglia stabilita dalla normativa vigente, con una diminuzione rispetto al 2016. Il valore si attesta per tutta la regione nella fascia compresa tra 12 – 17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Figura 2.4: Concentrazione media annuale del PM10



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2018

Biossido di azoto – NO₂

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

I dati rilevati sul territorio regionale per il biossido di azoto, riportati nella figura seguente, mostrano che nel 2018 non sono stati registrati superamenti del valore imposto dalla normativa, con concentrazioni medie annue che si mantengono notevolmente al di sotto dei limiti stabiliti. Per il comune di Tavagnacco, i valori medi per il biossido di azoto sono compresi tra 10 e 26 µg/m³, valori significativamente inferiori al limite imposto dalla normativa pari a 40 µg/m³.

Figura 2.5:Distribuzione spaziale del valore medio del biossido di azoto (NO₂) stimata per il 2018



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2018

Figura 2.6:Valori limite per la protezione della salute umana il biossido di azoto (Allegato XI DLgs 155/10)

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE
Biossido di azoto	media oraria, da non superare più di 18 volte per anno civile	200 µg/m ³
	Media annua	40 µg/m ³

Fonte: Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia / Anno 2018

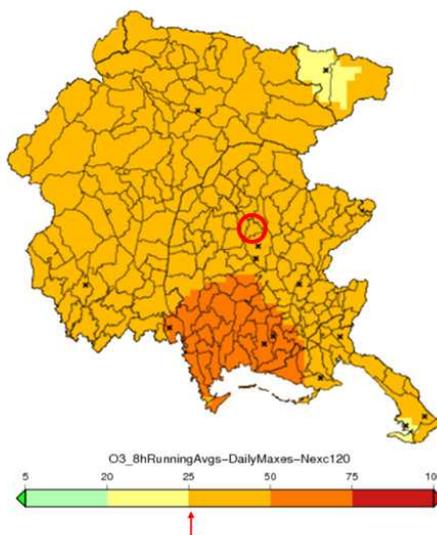
Ozono

Per quanto riguarda i dati disponibili relativamente alle concentrazioni di Ozono, nel corso del 2018 le aree di superamento dell'obiettivo a lungo termine (120 µg/m³) sono state molto estese, riguardano sostanzialmente tutta la regione. Nello specifico, le aree con superamenti significativi sono localizzate lungo la bassa pianura e le coste

lagunari. Il 2018 ha fatto registrare un aumento dei livelli di ozono anche nella zona di montagna dove, pur mantenendosi più bassi rispetto al resto del territorio regionale, si è comunque registrato presso la postazione di Tolmezzo il superamento del valore obiettivo. Tutte le stazioni di misura hanno mostrato un decremento del numero di superamenti del valore obiettivo rispetto all'anno precedente, ad esclusione delle stazioni di Grado e di Fiumicello, nelle quali si è registrato un aumento del numero di superamenti, e di quella di Udine S. Osvaldo, per la quale il numero è rimasto invariato. Nel corso del 2018 non ci sono stati superamenti della soglia di allarme di $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$, riferita alla media oraria, mentre la soglia di informazione di $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, sempre riferita al valore orario è stata superata in tutte le stazioni.

Per il Comune di Tavagnacco i superamenti previsti della media massima giornaliera di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ calcolata su 8 ore, risultano mediamente alti con valori compresi tra 25 e 50.

Figura 2.5: Distribuzione spaziale del valore medio del ozono (O_3) stimata per il 2018



Fonte: ARPA FVG, Relazione sulla qualità dell'aria nella Regione Friuli Venezia Giulia, anno 2018

2.3. Acqua

2.3.1. Qualità delle acque superficiali

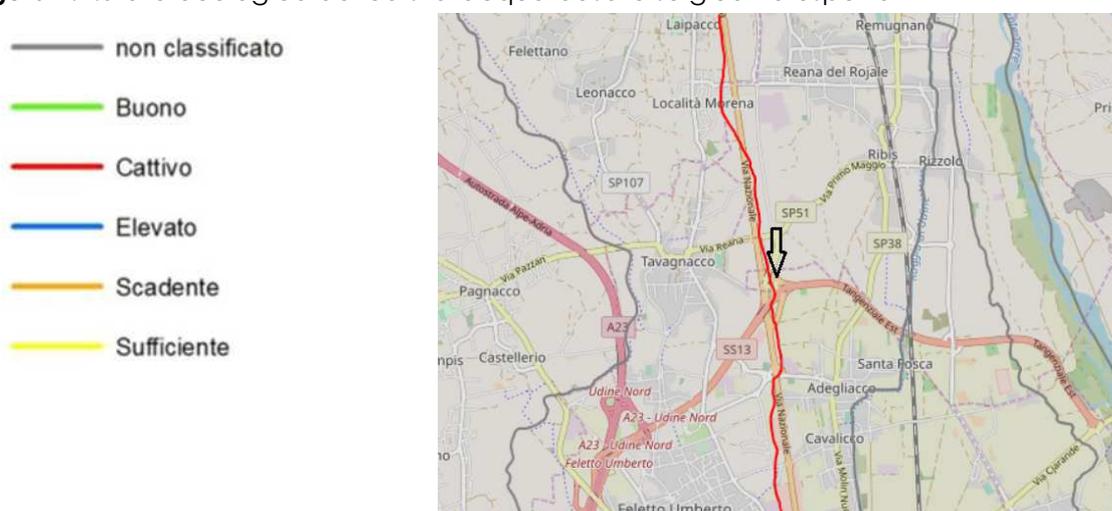
I corsi d'acqua principali che interessano il territorio comunale sono costituiti dal torrente Cormor, dal rio Tresemane e dal canale artificiale dalla Roggia di Udine. Tutti i corsi d'acqua sopra citati scorrono in direzione Nord-Est/Sud-Ovest (così come in tutto l'ambito della pianura tra Tagliamento e Livenza).

La Direttiva della Comunità Europea 2000/60/CE, conosciuta anche come Direttiva Quadro per le Acque o "Water Framework Directive" (WFD), ai fini della protezione e della gestione sostenibile delle acque, fissa gli obiettivi ambientali e le misure necessarie per:

- rendere operativi i piani di gestione dei bacini idrografici stabilendo le misure necessarie per impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici superficiali;
- proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali al fine di raggiungere.

Nel comune di Tavagnacco è presente un'unica stazione di monitoraggio sul rio Tresemane, un corpo torrentizio e fortemente modificato, che attraversa un'area densamente popolata, con presenza di attività industriali e terziarie. I dati più recenti, disponibili a seguito delle campagne di valutazione effettuate da ARPA, sono quelli che riguardano i monitoraggi degli anni 2014 e 2015.

Figura 2.1: Stato ecologico dei corsi d'acqua basato su giudizio esperto



Fonte: Piano di tutela delle acque regione FVG

Il monitoraggio dell'anno 2012 aveva fornito una classe di giudizio LIMeco (descrittore dello stato trofico del fiume) pari a SCARSO. Tale dato è stato riconfermato nel 2015, pertanto, fino a quando non verrà raggiunta almeno la classe BUONA e non verrà verificata una significativa diminuzione della concentrazione degli indicatori di contaminazione fecale, non verranno eseguiti i campionamenti degli EQB. Tale corpo idrico viene classificato solo tramite lo stato chimico in quanto il potenziale ecologico non è campionabile.

Figura 2.2: Stato ecologico dei corsi d'acqua basato su giudizio esperto

Anno	Fiume	Bacino	Località	Comune	Giudizio esperto	Corpo idrico
2015	Rio Tresemane	Tresemane	via Nazionale	Tavagnacco	non campionabile	06EP7T6
2012	Rio Tresemane	Tresemane	via Nazionale	Tavagnacco	cattivo	06EP7T6

Fonte: Piano di tutela delle acque regione FVG

Dal punto di vista idraulico, il Comune di Tavagnacco è ricompreso all'interno del Piano di Assetto idrogeologico dei bacini di interesse regionale P.A.I.R, quale strumento che riconosce le classi di rischio di pericolosità idraulica. Il territorio

comunale è interessato dal succitato Piano nelle zone presso il torrente Cormor e il rio Tresemane, in corrispondenza delle quali sono state individuate e perimetrare:

- F (area fluviale)
- P3 (pericolosità idraulica elevata)
- P2 (pericolosità idraulica media)
- P1 (pericolosità idraulica bassa)

Nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di Interesse Regionale, il sito oggetto del PAC non ricade in alcuna delle zone individuate.

Figura2.3:individuazione area di interesse in relazione al PAIR



Fonte: Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di Interesse Regionale

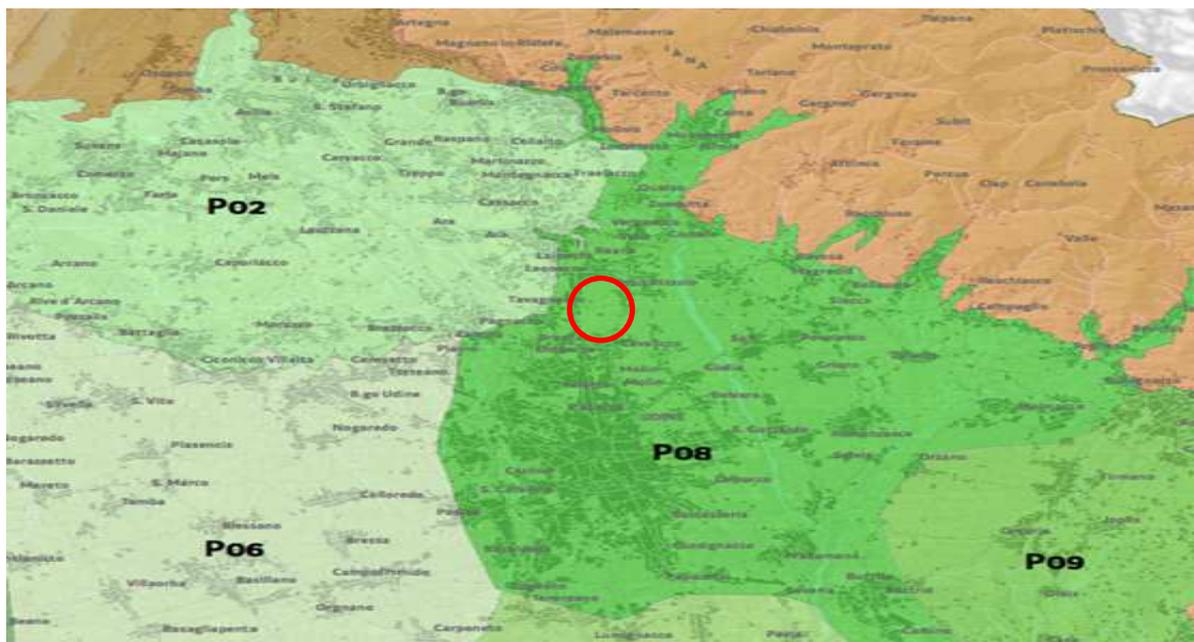
2.3.2. Acque sotterranee

Al fine di valutare la qualità delle acque sotterranee, l'ARPA FVG effettua sistematici prelievi e analisi su oltre 170 stazioni della rete di monitoraggio distribuite sull'intero territorio regionale.

Il territorio comunale di Tavagnacco, che non presenta stazioni di monitoraggio per la qualità delle acque sotterranee, è ricondotto alla seguente classificazione:

- corpo idrico di alta pianura, P08 – Alta pianura friulana orientale – areale settentrionale
- corpo idrici di alta pianura, P02 – Anfiteatro Morenico

Figura 2.4: acquiferi dell'alta pianura friulana



Fonte: Piano per la tutela delle acque- regione FVG

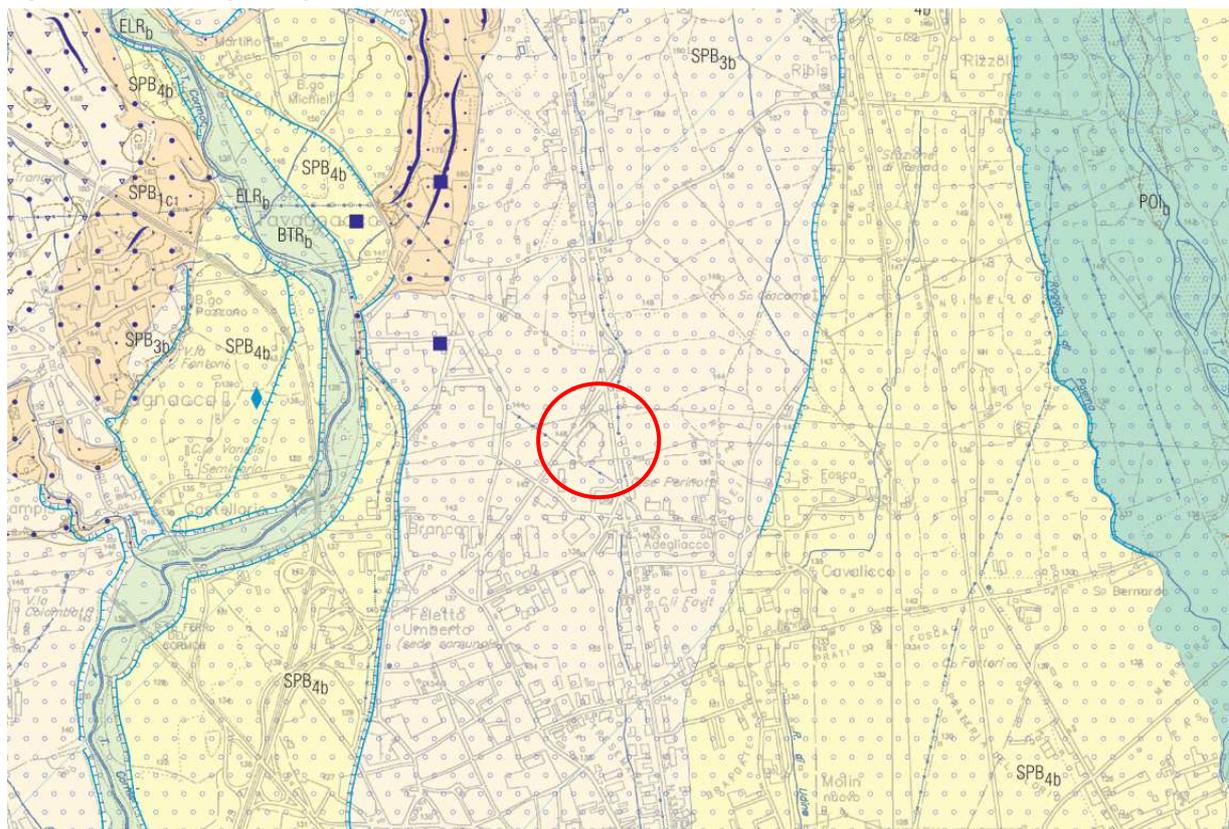
La qualità delle acque sotterranee, come definita dall'Agenzia, classifica per i corpi idrici P08 uno "stato chimico buono e uno stato qualitativo buono" e per il corpo idrico P02 si segnala, invece, uno "stato chimico scarso e uno stato qualitativo buono".

2.4. Suolo

Da un punto di vista morfologico, il Friuli Venezia Giulia può essere diviso in due parti: l'area montuosa a Nord che comprende la parte meridionale delle Alpi Carniche e la parte più occidentale delle Alpi Giulie ed un'ampia pianura a Sud. La porzione di pianura dell'areale udinese è limitata a settentrione dai rilievi collinari morenici e flyschoidi ad oriente dal corso del Torrente Torre e successivamente da rilievi montuosi, a occidente dal corso del fiume Tagliamento.

L'ambito oggetto di Piano è situato nella parte orientale del Comune di Tavagnacco, ad una quota media di 132 metri sul livello del mare, in un area pianeggiante senza alcuna asperità di rilievo. L'indagine geologica rivela la natura essenzialmente alluvionale degli strati formati da una potente coltre di depositi clastici, caratterizzati da variazioni granulometriche che si sviluppano sia in senso verticale che orizzontale con depositi granulari fluvio-glaciali. Sono inoltre presenti a varie profondità livelli conglomeratici più o meno continui e generalmente fratturati. Per quanto riguarda le linee tettoniche, queste non sono presenti in modo significativo nell'area di interesse.

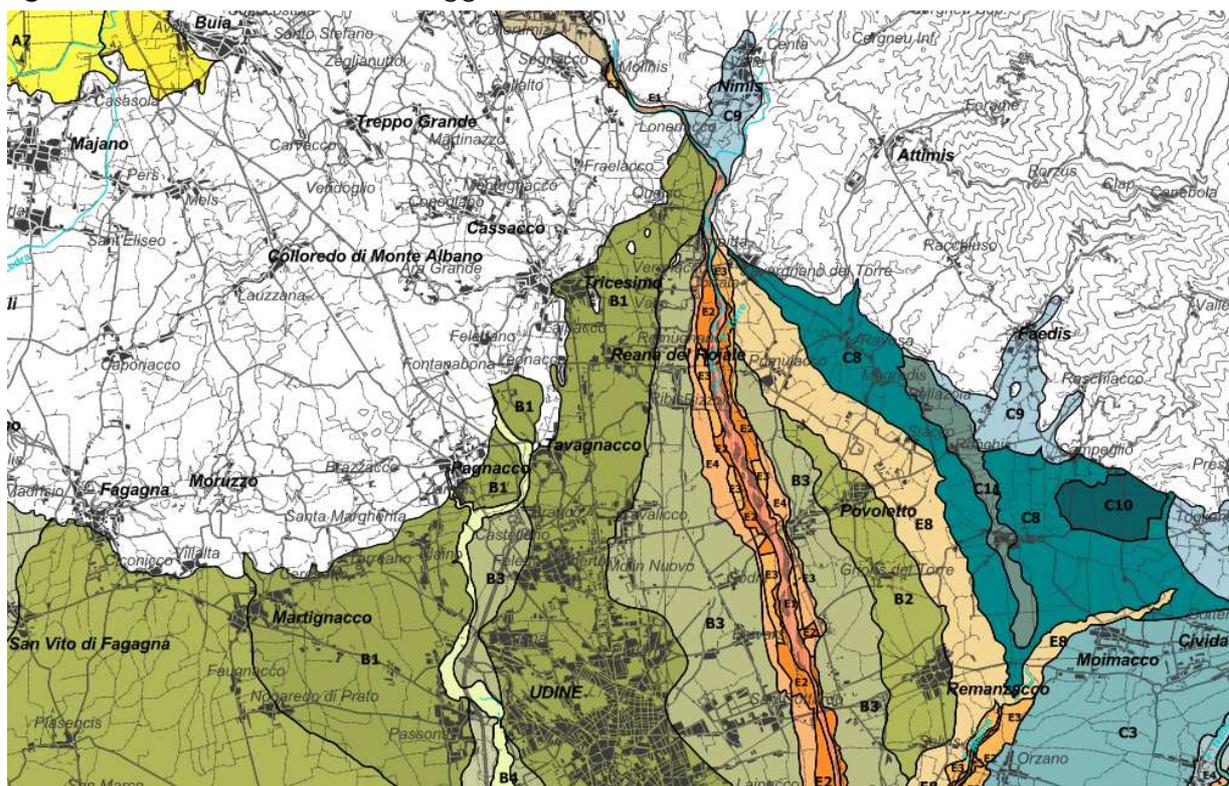
Figura 2.1: carta geologica della zona di interesse



Fonte: Cartografia Geologica, Direzione Centrale Ambiente e Lavori Pubblici, Servizio Geologico" Foglio "Udine"", Scala 1:25.000

Nella Carta dei suoli e Paesaggi del Friuli Venezia Giulia, elaborata dall'ERSA per il territorio regionale, il Comune di Tavagnacco rientra all'interno dell'Alta pianura udinese. Secondo la classificazione dei suoli elaborata dall'ERSA il territorio comunale è ricompreso all'interno del contenitore pedogeografico B: Alta pianura del Tagliamento. L'area di interesse appartiene alla categoria B1, Porzione apicale del conoide di nord-est del sistema tilaventino. I suoli presenti sono classificati come franchi o franco-limosi, con scheletro comune o scarso, neutri o subacidi, ben drenati, l'approfondimento radicale è limitato tra 100 e 150 cm dalla granulometria grossolana.

Figura 2.2: Carta dei suoli e Paesaggi del Friuli Venezia Giulia



Fonte: estratto della carta dei suoli e Paesaggi del Friuli Venezia Giulia, ERSA FVG

2.5. La naturalità dei luoghi

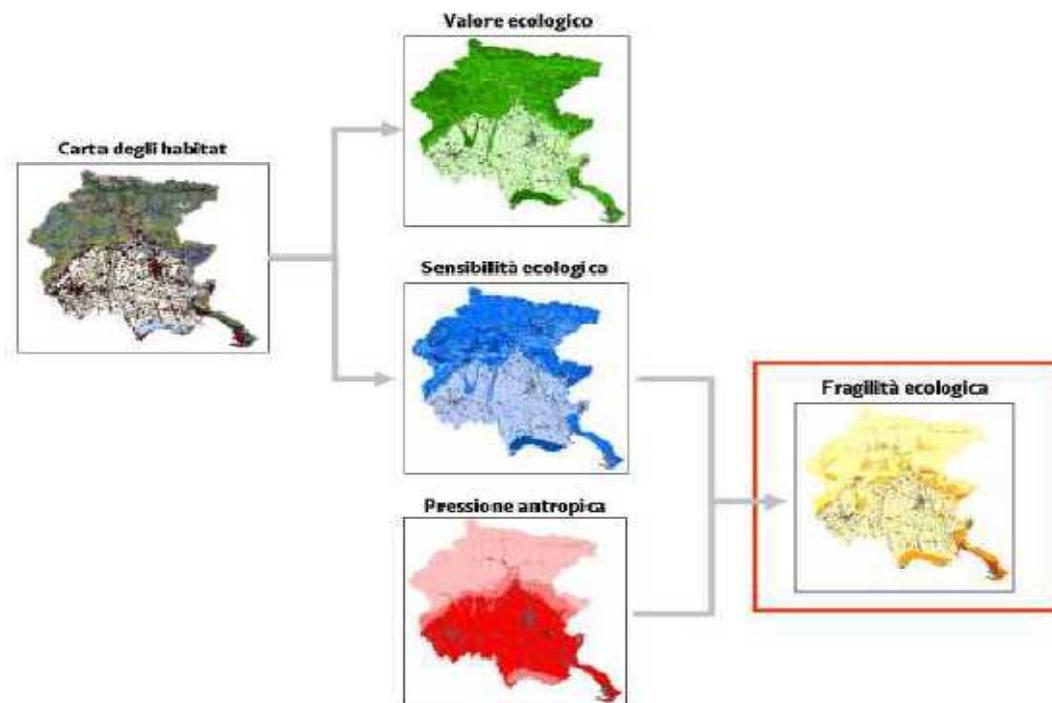
La naturalità identifica la presenza, estensione, configurazione e funzionalità degli ambienti naturali; rappresenta un indice significativo rispetto al grado di pressioni ambientali che insistono sul territorio e che spesso determinano una riduzione del livello di complessità e integrità strutturale degli ecosistemi. Di seguito si riporta il risultato di una valutazione della fragilità ecologica effettuata a livello regionale.

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

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

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

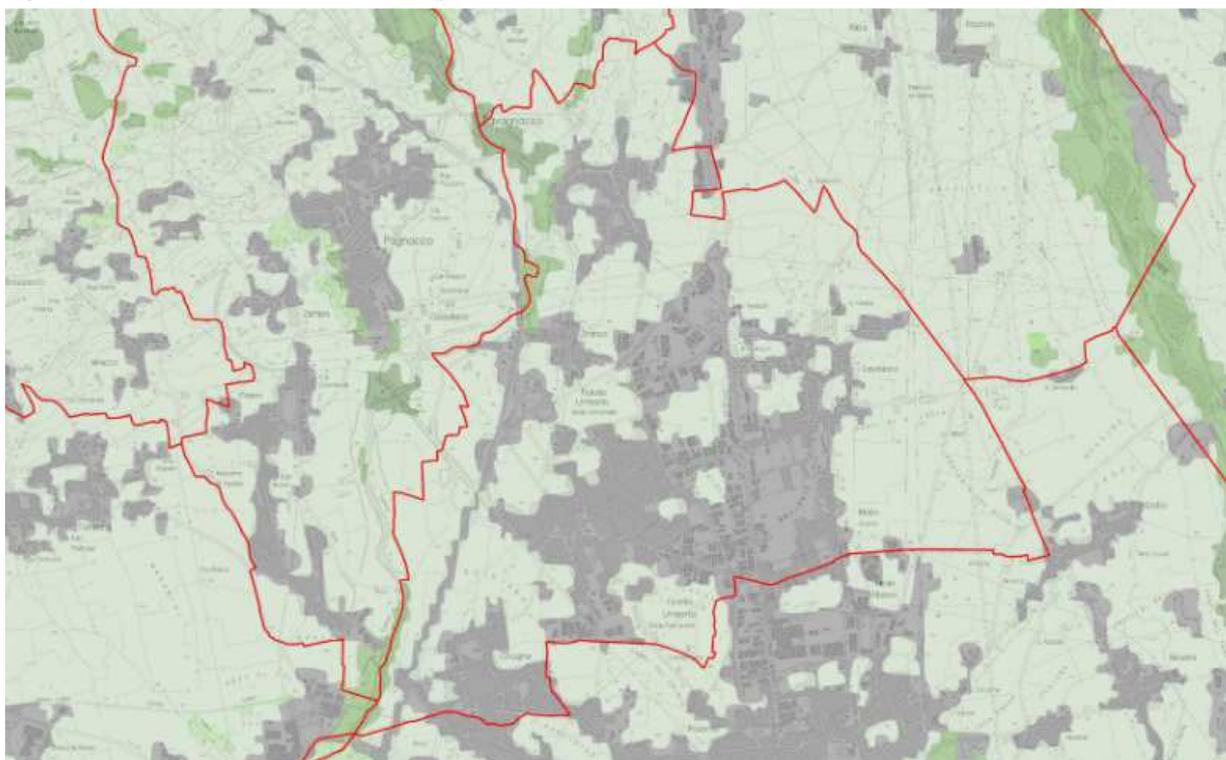
Dalla sovrapposizione di queste si ottiene la carta della fragilità ecologica, come illustrato nella figura.



Fonte: CARTA della NATURA del Friuli Venezia Giulia – Regione FVG, 2007

Si riporta di seguito la carta del Valore ecologico, basata sulla valutazione della diffusione dei tipi di paesaggio (superficie relativa occupata da ogni tipo di paesaggio in relazione all'intera superficie nazionale) e della loro tipicità (rispetto ad un suo modello ideale). Come si può vedere dalla figura, la maggior parte del territorio comunale è stato classificato con valore "basso", in quanto formato da seminativi intensivi e continui. Lungo il corso del torrente Cormor sono presenti alcune aree a cui è stato assegnato un valore ecologico più alto e vengono classificate con i valori "molto alto" e "alto". Le aree prive di colorazione corrispondono alle aree urbanizzate dei centri abitati e delle zone artigianali e produttive; l'area di interesse ricade proprio all'interno di questa classe.

Figura 2.2: carta del valore ecologico



Fonte: CARTA della NATURA del Friuli Venezia Giulia – Regione FVG, 2007

Nel territorio del Comune di Tavagnacco non sono presenti siti classificati tra le zone speciali di conservazione e rientranti nella rete ecologica europea denominata “Natura 2000”. I siti più prossimi al territorio comunale sono la Palude di Racchiuso (IT3320039) e l’oasi Quadri di Fagagna (IT3320022) che però distano circa una decina di chilometri dalla zona di interesse. Lungo il corso del torrente Cormor viene individuata l’A.R.I.A. denominata come N. 15 TORRENTE CORMOR. Nel comune inoltre sono presenti alcuni prati stabili.

Figura 2.3: aree naturali tutelate



Fonte: Eagle FVG

2.6. Aspetti paesaggistici

In attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio e della Convenzione europea del paesaggio, la Regione Friuli Venezia Giulia ha approvato con Dgr 771 del 21/03/2018 il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Il PPR è uno 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.

Il PPR, suddiviso in quadro conoscitivo, parte statutaria e parte strategica, individua per il comune di Tavagnacco nella parte "statutaria" - "Fiumi e corsi d'acqua tutelati e relative fasce di rispetto" per quanto riguarda il rio Tresemene ed il "Morfotipo" per quanto riguarda la zona soggetta a PAC, definito come *insediamento commerciale polarizzato*. Inoltre vi è anche indicazione di una "Viabilità storica alterata" per quanto riguarda la strada SRUD 4.

Figura 2.1: individuazione degli elementi PPR nell'area di interesse



Fonte: estratto piano paesaggistico regionale

La lettura di tali rappresentazioni non pone in evidenza elementi limitanti lo sviluppo del Piano attuativo o verifiche necessarie a confermare la coerenza dell'iniziativa rispetto alle prescrizioni d'uso disposte dal piano per i contesti vincolati.

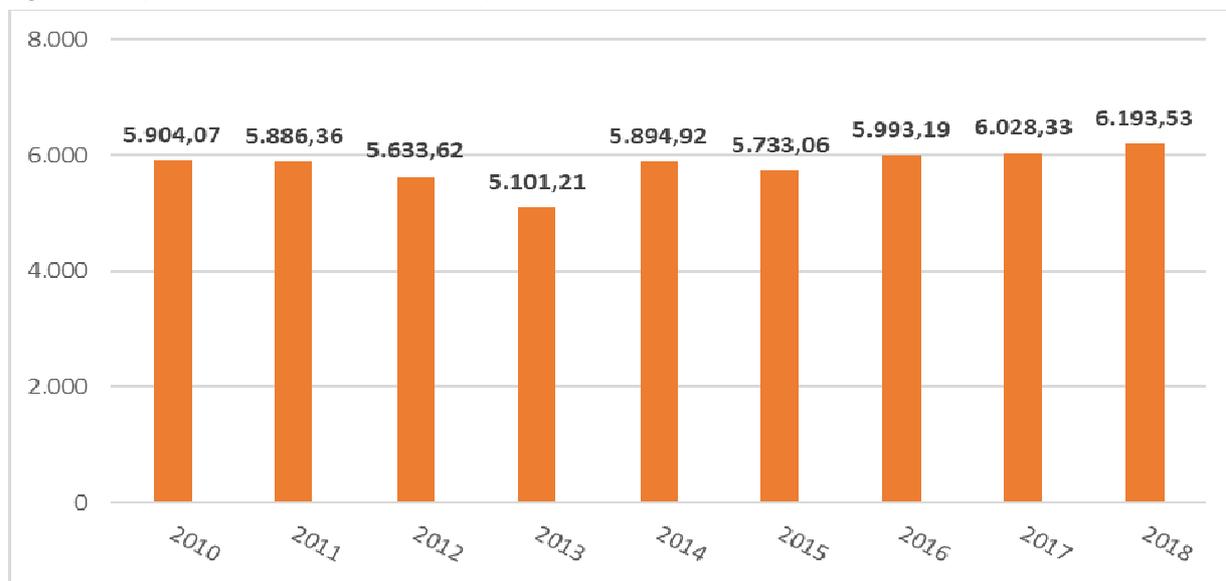
2.7. Produzione di rifiuti

Il servizio di gestione dei rifiuti urbani per il Comune di Tavagnacco è affidato alla Net S.p.A., che si occupa del ciclo integrato dei rifiuti nelle sue diverse fasi di conferimento, raccolta, trasporto, trattamento, stoccaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti. Per quanto riguarda i rifiuti urbani, sul territorio comunale è attivo dal 2008 il servizio di raccolta porta a porta per le principali tipologie di rifiuti domestici: rifiuti

organici, carta e cartone, plastica, acciaio e alluminio, carta e cartone, secco residuo indifferenziato, verde e ramaglie, ingombranti.

Di seguito si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti urbani per il territorio comunale riferiti al periodo 2010-2018, contenuti all'interno del Catasto dei Rifiuti, reso disponibile da ISPRA.

Figura 2.1: produzione di rifiuti urbani per il territorio comunale



Fonte: elaborazione dati Demolstat

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, gli obiettivi fissati dal D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152, art. 205 prevedevano il raggiungimento della soglia del 65% entro il 31 dicembre 2012. Come evidenziato nella tabella sotto riportata, tale valore è stato raggiunto e sempre ampiamente superato con il valore massimo registrato nel 2010 con il 72,41%. L'ultimo dato disponibile, quello del 2018 registra una percentuale pari al 70,07%, un valore in leggera crescita rispetto all'anno precedente.

Figura 2.2: raccolta differenziata per il territorio comunale



Fonte: elaborazione dati Demolstat

Il dato percentuale sulla raccolta differenziata del comune di Tavagnacco per l'anno 2018(70,07%) è leggermente superiore rispetto al dato percentuale relativo alla raccolta differenziata della provincia di Udine (68,32%).

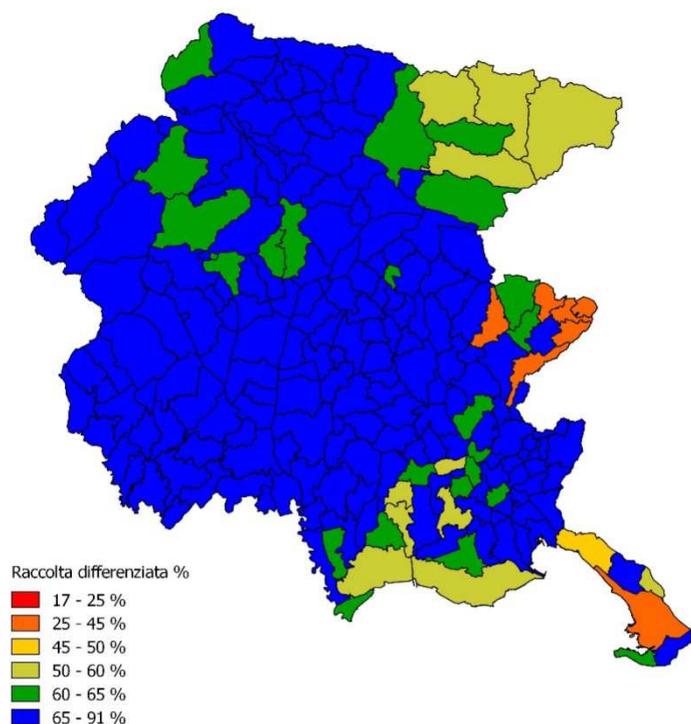
Tabella 2.1: produzione di rifiuti, dati provinciali (ISPRA 2018)

Provincia	Istat	Popolazione (n. abitanti)	RD(t)	RU(t)	Percentuale RD (%)	Pro capite RD (kg/ab.*anno)	Pro capite RU (kg/ab.*anno)
Udine	6030	528.791	180.759,02	264.564,08	68,32%	341,83	500,32
Gorizia	6031	139.403	47.944,01	71.893,30	66,69%	343,92	515,72
Trieste	6032	234.493	52.709,54	118.934,39	44,32%	224,78	507,20
Pordenone	6093	312.533	119.054,61	145.846,58	81,63%	380,93	466,66

Fonte: catasto rifiuti ISPRA

La figura che segue riporta una rappresentazione grafica regionale al 2018, dei Comuni con una classificazione cromatica in base alla percentuale di raccolta differenziata. Il Comune di Tavagnacco con una percentuale di raccolta differenziata pari a 70,07% si colloca nella categoria più alta, la stessa dei comuni limitrofi.

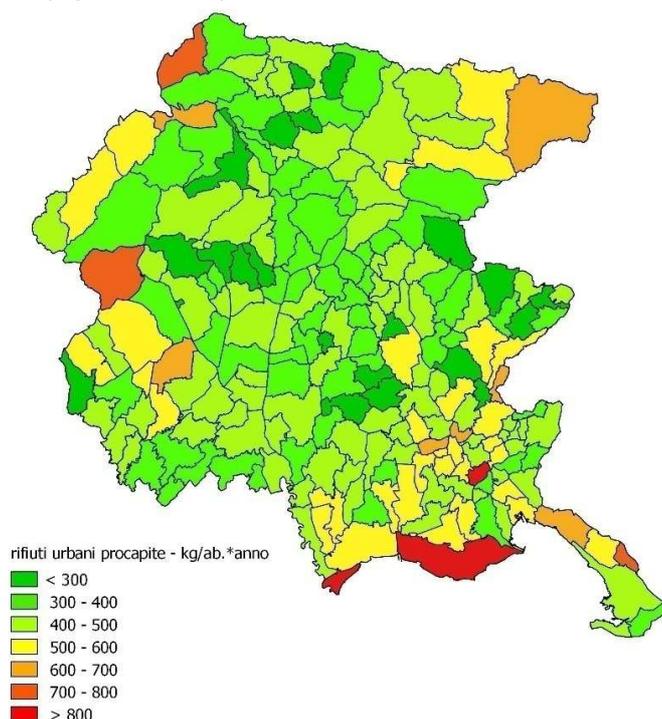
Figura 2.3:RU raccolta differenziata (%) – 2018



Fonte: Catasto rifiuti - Arpa Fvg

La figura che segue riporta una rappresentazione grafica al 2018, dei Comuni della regione con una classificazione cromatica in base alla produzione procapite di rifiuti. Il comune di Tavagnacco, con una produzione di rifiuti pari a 290,79 kg procapite ricade all'interno della fascia <300 Kg/ab. anno.

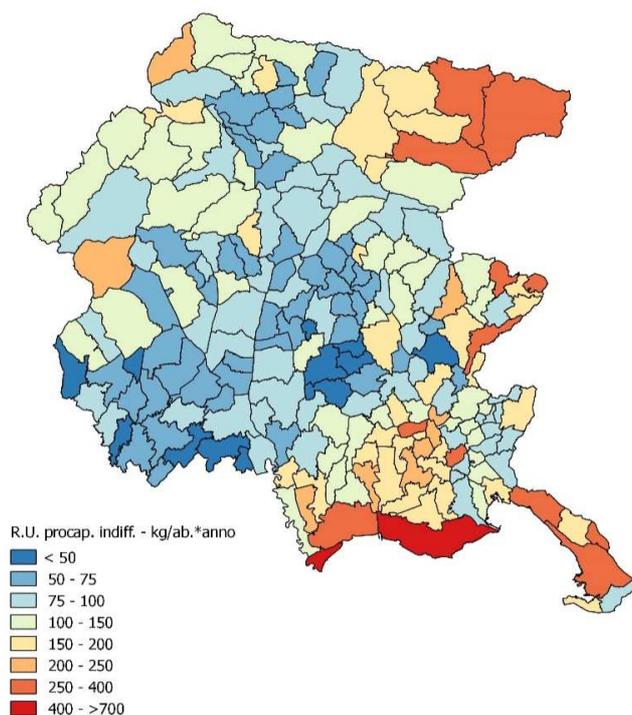
Figura 2.4:RU procapite (Kg/ab. anno) – 2018



Fonte: Catasto rifiuti - Arpa Fvg

La figura che segue riporta una rappresentazione grafica al 2018, dei Comuni della regione con una classificazione cromatica in base alla produzione procapite di rifiuti indifferenziati. Il comune di Tavagnacco ricade all'interno della categoria 100-150 Kg/ab. Anno.

Figura 2.5:RU procapite indifferenziati (Kg/ab. anno) – 2018



Fonte: Catasto rifiuti - Arpa Fvg

2.8. Viabilità e Traffico

A corredo del Piano Attuativo per la riconfigurazione del Centro Commerciale Friuli, è stato predisposto uno Studio di impatto sulla viabilità ad-hoc per l'area su cui insiste il Centro Commerciale. Per le finalità analitiche del presente documento e la specificità della tematica si riprenderanno alcune informazioni tecniche contenute in tale "studio".

Il centro Commerciale Friuli è situato nei pressi di un importante svincolo viario, che mette in collegamento due strade di tipo extraurbano secondario, SS13 e SRUD 104 bis e una strada urbana di interquartiere, la SRUD 4. A quest'ultima classificazione, appartiene anche via Vittorio Alfieri, la quale collega via Palladio e Strada Vecchia dell'Istria (strade urbane di quartiere) con la tangenziale Ovest di Udine. Il centro commerciale è accessibile direttamente dalla SRUD 4 con un ingresso tramite corsia di decelerazione, inoltre poco più a sud di tale ingresso, grazie al completamento del programma PRUSST, due nuove rotatorie permettono di raggiungere agevolmente due ulteriori punti di ingresso situati su via Vittorio Alfieri. Sulla medesima via sono collocati i tre punti di uscita dal centro commerciale. In corrispondenza della rotonda tra via Palladio e via Vittorio Alfieri è presente un cimitero di guerra inglese con accesso riservato, mentre sul perimetro meridionale del parcheggio del centro commerciale è posizionato un distributore di carburante.

Attraverso lo studio d'impatto sulla viabilità è stato determinato lo "stato di fatto" di riferimento ed i carichi veicolari indotti dall'attuazione del Piano, verificando la sostenibilità della rete stradale esistente con l'introduzione di una riorganizzazione circolatoria nei pressi degli ingressi.

L'analisi dello stato di fatto ha comportato il rilievo classificato dei flussi di traffico nell'intervallo orario 16.30-18.30 di alcuni venerdì del mese di settembre 2019 (l'ora di punta corrisponde all'intervallo 17.00-18.00) in corrispondenza degli ingressi e delle uscite del Centro Commerciale Friuli, nonché su via Alfieri e nei punti critici delle rotatorie Alfieri-Palladio e OBI.

I rilievi sopra specificati sono stati integrati con i dati tratti dai flusso grammi relativi al grafo dello scenario esistente incluso nella bozza del PGTU di Tavagnacco (anno 2014).

TAB.3 - CCF TAVAGNACCO - VEICOLI IN INGRESSO ED IN USCITA NELL'ORE DI PUNTA

	ingressi			uscite		
	stato di fatto	ripartizione %	progetto	stato di fatto	ripartizione %	progetto
accesso 1 - SRUD 4	59	26,58%	84	-	-	-
accesso 2 - VIA ALFIERI EST	117	52,70%	167	149	88,17%	327
accesso 3 - VIA ALFIERI OVEST	46	20,72%	66	20	11,83%	44
totali	222	100,00%	317	169	100,00%	371

Fonte: Studio di impatto sulla viabilità – Relazione descrittiva

A partire dallo stato di progetto è stata condotta una valutazione sui punti di ingresso ed uscita e sui rami d'innesto delle rotonde Alfieri – Palladio e Alfieri – OBI. Per quanto riguarda i punti di ingresso ed uscita, questi avvengono unicamente in destra e le immissioni vengono facilitate dal limite di velocità esistente su via Alfieri pari a 50 km/h. Si segnala che su via Alfieri nella situazione di progetto vi sono due uscite (opportunamente distanziate) ed una sola entrata, con limitazione dei punti di immissione-diversione ed un migliore controllo degli ingressi veicolari. Questa strategia progettuale eleva sensibilmente il grado di fluidità e di sicurezza del sistema. Per quanto riguarda l'accesso dalla SS 13, non vengono apportate modifiche alla corsia di decelerazione oggi presente.

Nella valutazione sui rami d'innesto delle rotatorie, per quanto riguarda la rotatoria Alfieri – Palladio, solo nell'innesto di via Palladio ed in quello di via Alfieri il tasso di capacità utilizzata in entrata (TCUe) e il tasso di capacità utilizzata nel punto di conflitto convergente (TCUc) superano il 50% rimanendo comunque sempre inferiori alla soglia del 60%.

Tab - Tassi di capacità utilizzata e perditempo nei rami di innesto della rotatoria Alfieri - Palladio

	TCUe		TCUc		tempo medio di attesa (s)	
	stato di fatto	progetto	stato di fatto	progetto	stato di fatto	progetto
a. BRETELLA SRUD 4 NORD	14,57%	19,83%	22,20%	32,61%	2,51	3,80
b. BRETELLA SRUD 4 SUD	1,28%	1,72%	17,43%	24,02%	2,87	3,95
c. VIA PALLADIO	36,38%	50,05%	43,10%	59,08%	3,95	8,02
d. VIA ALFIERI	27,83%	50,59%	33,44%	55,21%	3,04	4,21

Fonte: Studio di impatto sulla viabilità – Relazione descrittiva

Per la rotatoria Alfieri – OBI è stato preso in considerazione il tasso di servizio, il quale nello stato di progetto è pari a "A" (il migliore), risultando al limite tra A e B solo per l'innesto di via Alfieri, che presenta un perditempo pari a 10,33 secondi/veicolo, un valore considerato accettabile.

Tab - Parametri funzionali della rotatoria Alfieri-Palladio

b) Progetto

parametri/ramo di innesto	a - VIA ALFIERI		b - BRETELLA SS 13		c - BRETELLA OBI	
rapporto q/c	x	0,57	x	0,40	x	0,06
perditempo	d	10,33 s/veic	d	8,89 s/veic	d	5,74 s/veic
LIVELLO DI SERVIZIO	LOS	A/B	LOS	A	LOS	A
perditempo cumulato in h=1	dT	1,79 v*h	dT	0,86 v*h	dT	0,06 v*h
lunghezza max code	Q95R	3,85 veicoli	Q95R	1,98 veicoli	Q95R	0,18 veicoli

Fonte: Studio di impatto sulla viabilità – Relazione descrittiva

2.9. Rumore

La Legge quadro sull'inquinamento acustico, n. 447/95, prevede nel livello della pianificazione locale l'introduzione del Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA). Tale strumento della pianificazione di settore, persegue l'obiettivo primario di rendere compatibili e regolamentare, dal punto di vista acustico, lo svolgimento di diverse attività che coinvolgono tutti gli aspetti del vivere sociale quali: la produzione, i trasporti, i servizi sanitari, le attività ricreative, culturali o di altro genere.

A livello regionale, la pianificazione ed il controllo del rispetto dei dettami della normativa di settore è regolato dalla L.R. del 18 giugno 2007, n. 16 "Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico" e dai "Criteri e linee guida per la redazione dei Piani comunali di classificazione acustica del territorio" approvati con DGR 463/2009.

Il P.C.C.A., prevede la suddivisione del territorio in sei zone acusticamente omogenee a ciascuna delle quali corrispondono precisi livelli sonori da rispettare, stabiliti in base alle differenti "tipologie" di insediamenti cui dovrebbero corrispondere determinati valori di rumorosità ambientale.

Tabella:limiti classi acustiche

CLASSE	DESCRIZIONE	Diurno 06.00-22.00 Leq (A) in dB	Notturmo 22.00-06.00 Leq (A) in dB
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	50	40
II	AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	55	45
III	AREE DI TIPO MISTO	60	50
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA	65	55
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70

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

Tabella: Descrizione delle classi acustiche

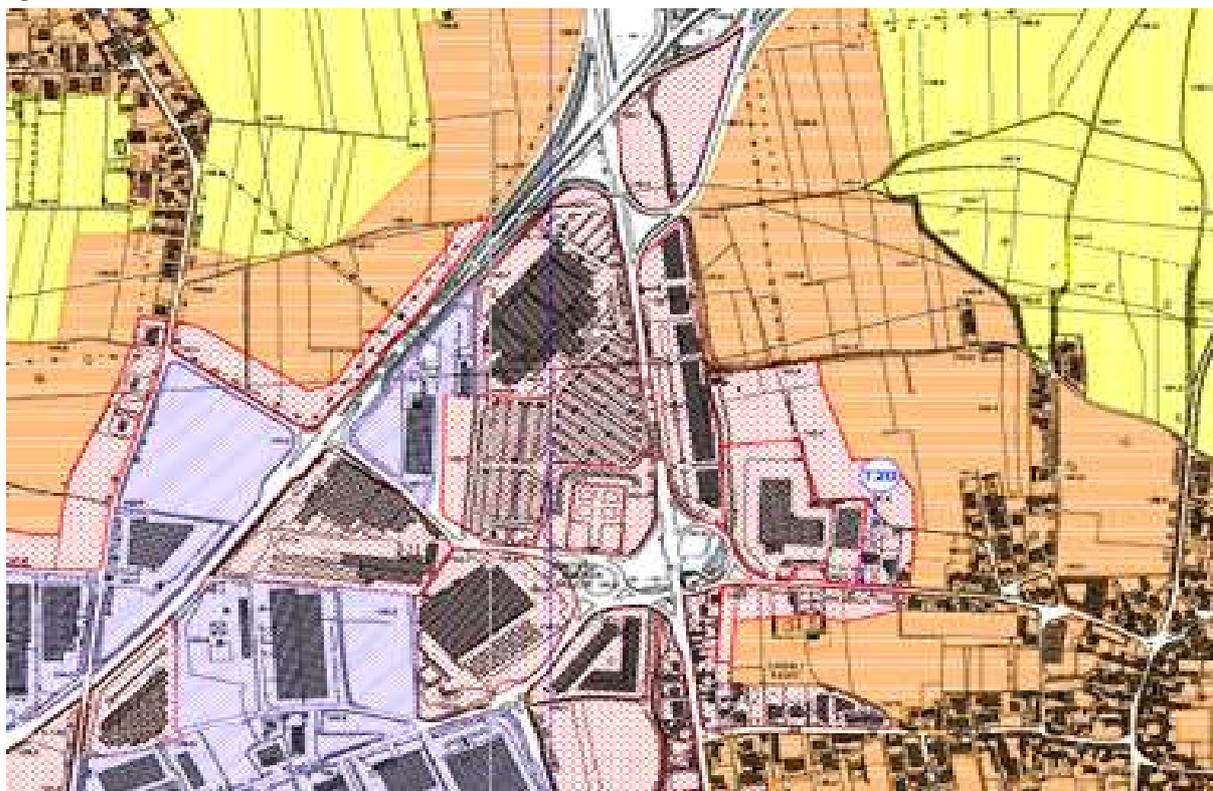
CLASSE I – AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE
Aree particolarmente protette. Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare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

Il comune di Tavagnacco, ai sensi della LR 16/2007, in attuazione della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995, è dotato di Piano comunale di classificazione acustica (PCCA) approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 50 del 21.12.2015.

Per quanto riguarda l'ambito interessato dal PAC, il PCCA assegna per l'intero lotto la Classe acustica IV: Aree di intensa attività umana. Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Una piccola porzione di territorio, in adiacenza ad ovest al lotto interessato dal PAC è classificato come Classe acustica V: Aree prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

Figura 2.1: Piano di classificazione acustica comunale e caratterizzazione acustica del territorio



Inoltre visto la vicinanza del lotto con la tangenziale Nord di Udine e la strada urbana di interquartiere SRUD 4, nella zona soggetta a PAC sono presenti tre fasce di pertinenza acustica:

- Fascia A – strade di tipo B
- Fascia B – Strade di tipo B
- Strada di tipo Db

Tabella: valori limite fasce di pertinenza acustiche

VALORI LIMITE FASCE DI PERTINENZA ACUSTICHE - INFRASTRUTTURE STRADALI ESISTENTI (dPR 142/04 e DGR Friuli 463/09)

Tipo di strada	Definizione e sottotipi a fini acustici	Fascia di pertinenza acustica		Scuole(*), ospedali, case di cura		Altri recettori	
		Nome	Amplezza (m)	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
A Autostrada		A	100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
		B	150			65 dB(A)	55 dB(A)
B Extraurbana principale		A	100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
		B	150			65 dB(A)	55 dB(A)
C Extraurbana secondaria	Ca - Strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980	A	100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
		B	150			65 dB(A)	55 dB(A)
	Cb - Tutte le altre strade extraurbane secondarie	A	100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
		B	50			65 dB(A)	55 dB(A)
D Urbana di scorrimento	Da - Strade a carreggiate separate e Interquartiere	-	100	50 dB(A)	40 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
	Db - Tutte le altre strade urbane di scorrimento	-	100	50 dB(A)	40 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
E Urbane di quartiere	(**)	-	30 (Tipologia A)	50 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
F Locale		-	30 (Tipologia B)	50 dB(A)	40 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
		-	30 (Tipologia C)	50 dB(A)	40 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)

Fonte: dPR 142/04 e DGR Friuli 463/09

Figura 2.2: Piano di classificazione acustica comunale e caratterizzazione acustica del territorio

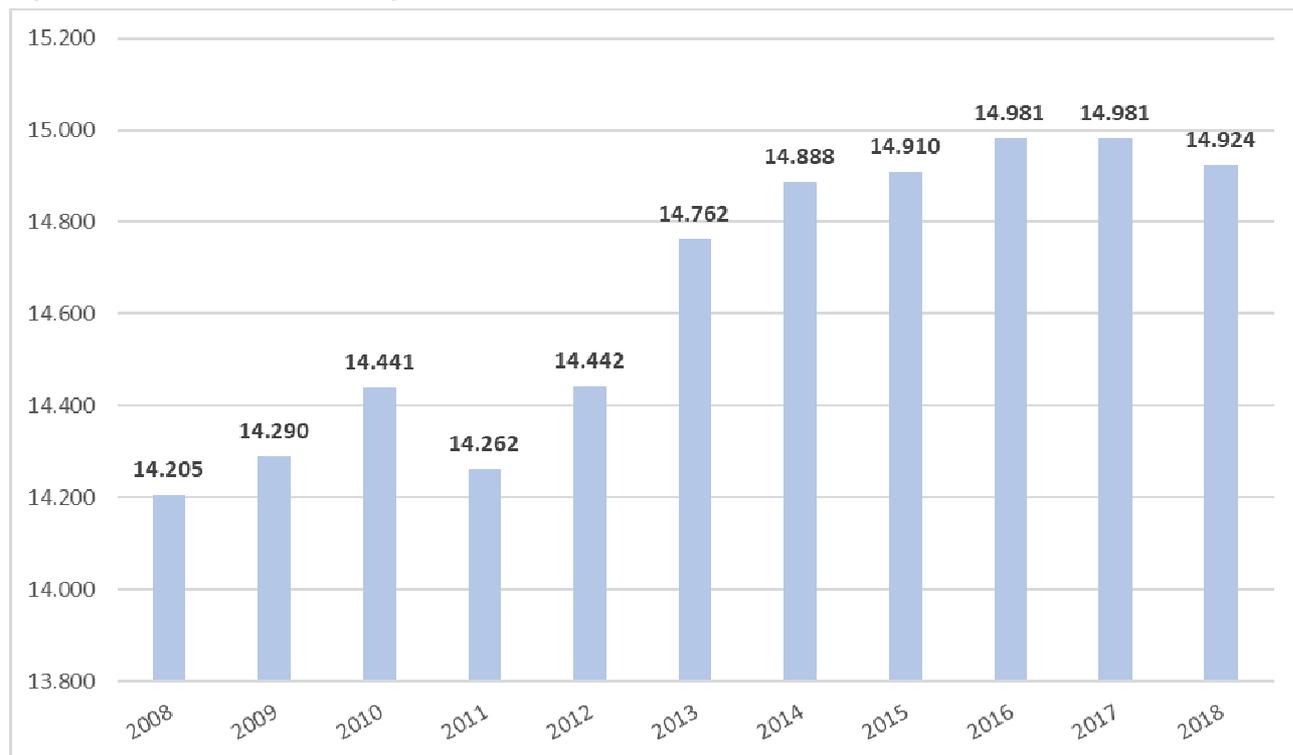


Si ritiene che le previsioni/destinazioni del PAC siano coerenti con la classe acustica assegnata.

2.10. Popolazione

L'andamento demografico del Comune di Tavagnacco, considerato nel periodo tra il 2008 e il 2018, ha registrato un costante e graduale aumento della popolazione con una flessione per l'anno 2011¹ e una leggera flessione per l'anno 2018. Tale decrescita è stata ampiamente recuperata negli anni seguenti, registrando nel 2017 il valore più elevato, pari a 14.981 unità (dati riferiti al 31/12 di ogni anno). Dal 2008 al 2018 si è verificato un aumento complessivo di 719 unità pari al 4,8 % della popolazione.

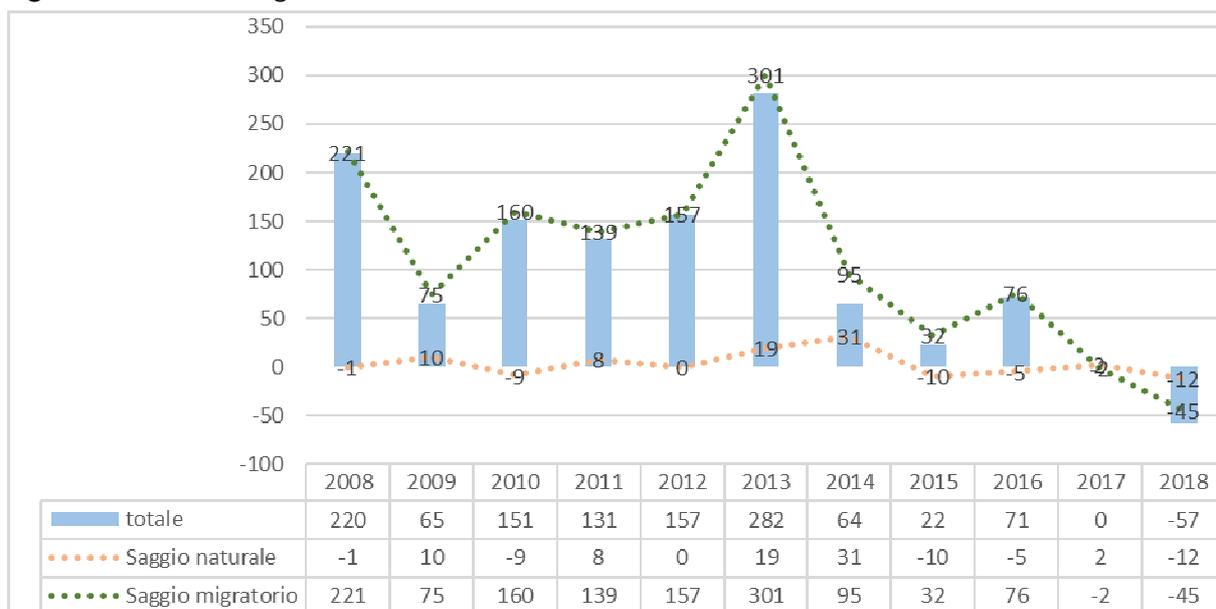
Figura 2.1: Andamento demografico – popolazione residente al 31/12



Fonte: elaborazione dati Demolstat

Per quanto riguarda il saldo anagrafico, nel grafico riportato di seguito si nota che il saldo naturale (numero di nati meno numero di deceduti) ha registrato nel periodo preso a riferimento un andamento abbastanza regolare, con alcuni anni in positivo e altri in negativo. Il saldo migratorio invece, dopo una serie di anni in costante crescita, dal 2013 ha subito un'inversione di tendenza ed è in costante diminuzione, facendo registrare un valore negativo per il 2018.

Figura 2.2:Saldo anagrafico 2008-2018



Fonte: elaborazione dati Demolstat

La popolazione residente a Tavagnacco al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 14.262 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 14.565. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 303 unità (-2,08%).

2.12. Inquinamento elettromagnetico

Quando si parla di campi elettromagnetici ci si riferisce generalmente alle radiazioni non ionizzanti (NIR), cioè quelle radiazioni che non hanno energia sufficiente a rompere i legami chimici e produrre ionizzazione.

Il fenomeno definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali. I campi elettromagnetici artificiali vengono prodotti da impianti realizzati per trasmettere informazioni attraverso la propagazione di onde elettromagnetiche (impianti radio-TV e per telefonia mobile), da impianti utilizzati per il trasporto e la trasformazione dell'energia elettrica (elettrodotti), da impianti per lavorazioni industriali, nonché da tutti quei dispositivi il cui funzionamento è subordinato a un'alimentazione di rete elettrica (tipico esempio sono gli elettrodomestici). I campi elettromagnetici si propagano sotto forma di onde elettromagnetiche, per le quali viene definito un parametro, detto frequenza (il numero di oscillazioni che l'onda compie in un secondo). Sulla base della frequenza viene effettuata una distinzione tra:

- a) campi elettromagnetici a bassa frequenza (0 Hz - 10 kHz), nel quale rientrano i campi generati dagli elettrodotti che emettono campi elettromagnetici a 50 Hz.
- b) campi elettromagnetici ad alta frequenza (10kHz – 300 GHz), nel quale rientrano i campi generati dagli impianti radio-TV e di telefonia mobile.

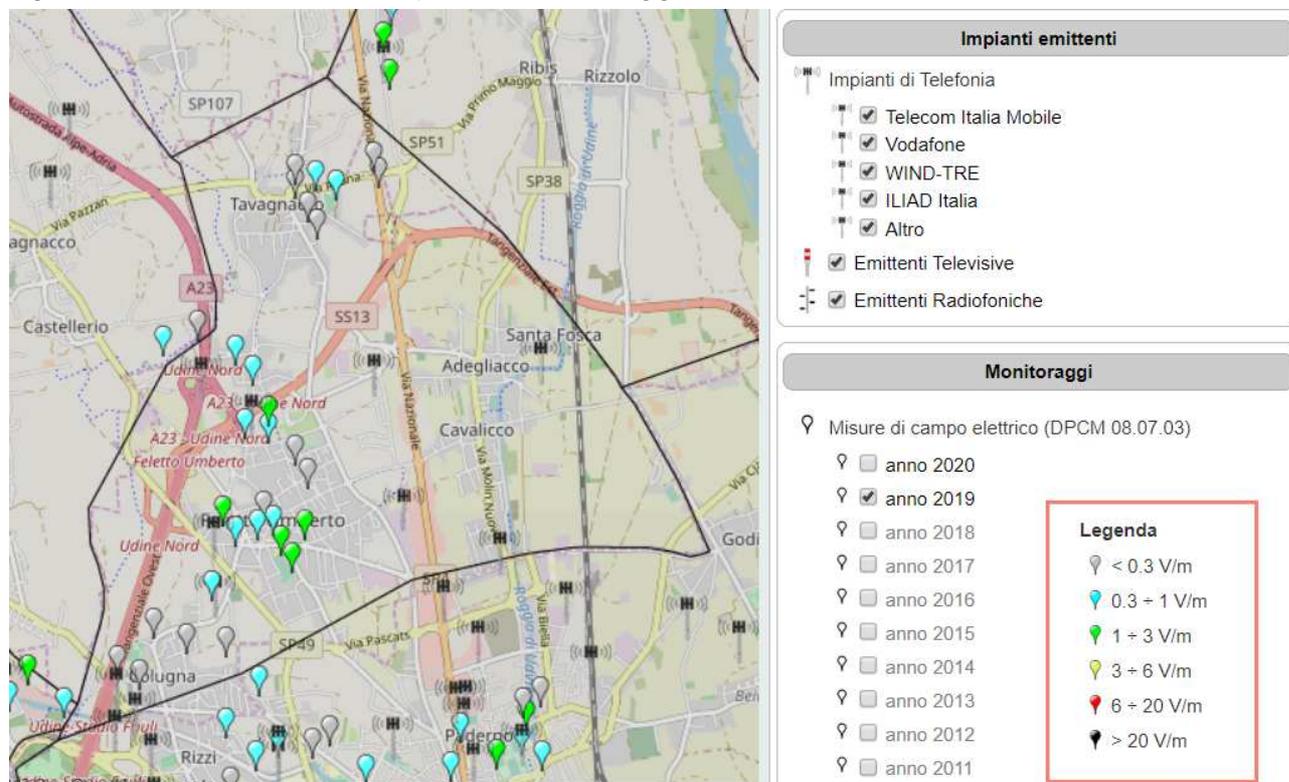
In Italia la principale disposizione legislativa è la legge quadro 36/2001 che attua il principio di precauzione (art. 174, par. 2, trattato istitutivo dell'Unione Europea), che sancisce la necessità di prevenire conseguenze potenzialmente gravi senza attendere i risultati della ricerca scientifica. Per le attività di prevenzione e controllo in materia ambientale l'ARPA FVG si occupa di monitorare le emissioni generate dagli impianti di telecomunicazione e dagli elettrodotti.

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici a bassa frequenza, nei quali rientrano i campi elettromagnetici a 50 Hz generati dagli elettrodotti, il DPCM 08.07.2003 individua tre tipologie di limite:

- *limite di esposizione: 100 μ T (micro Tesla), si applica a tutte le aree accessibili da parte della popolazione.*
- *Valore di attenzione: 10 μ T, si applica alle aree gioco per l'infanzia, agli ambienti abitativi, agli ambienti scolastici e ai luoghi adibiti a permanenza non inferiore alle 4 ore giornaliere.*

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

Figura 2.2: Antenne emittenti e punti di monitoraggio



Fonte: Arpa FVG

La figura soprastante identifica le posizioni degli impianti di telefonia mobile installati in comune di Tavagnacco e i monitoraggi effettuati nel 2019. I valori riportati all'interno del comune sono compresi tra $0.3 \div 3 \text{ V/m}$; i limiti di legge sono sempre rispettati.

2.13. Il quadro ambientale rilevato

Al fine di strutturare la valutazione degli effetti che l'approvazione del PAC può avere sull'ambiente, si riassume di seguito il quadro ambientale rilevato in esito ai contenuti sviluppati ed analizzati nella presente sezione del documento.

COMPONENTE / FATTORE AMBIENTALE	STATO
QUALITA' DELL'ARIA	
Inquinante PM10: eccetto una piccola porzione del territorio con superamenti annui stimati tra i 25 e i 35, il restante territorio si colloca in una posizione compresa tra 0 e 5 superamenti stimati/anno, valori inferiori alla soglia stimata dalla normativa;	+
Inquinante O3: il Comune di Tavagnacco rientra nella fascia compresa tra 25 e 50 superamenti annui rispetto al valore obiettivo fissato, pari a 25 superamenti/anno;	-
Inquinante NO2: il territorio non presenta situazioni di criticità relativamente a tale inquinante.	+
RISORSE IDRICHE	
Il monitoraggio dell'anno 2012 sul Rio Tresemane aveva fornito una classe di giudizio LIMeco pari a SCARSO. Tale dato è stato riconfermato nel 2015;	=
Stato chimico dei corpi idrici sotterranei: i corpi idrici presenti sul territorio sono caratterizzati da uno stato buono;	+
SUOLO	
L'area risulta già edificata e le azioni previste dal PAC non comportano una variazione nel suolo occupato	+
BIODIVERSITA'	
L'area oggetto di intervento ricade in un'area antropizzata con un valore ecologico valutato come "basso" nelle aree limitrofe. Non sono presenti aree protette nelle vicinanze.	+
PAESAGGIO	
Il territorio comunale si caratterizza per la presenza di aree sottoposte a vincolo paesaggistico rappresentate dalle fasce di rispetto dei corsi d'acqua tutelati che attraversano il territorio. L'ambito di intervento ricade in parte all'interno della fascia di rispetto del rio Tresemane, vincolata a i fini paesaggistici.	=
PRODUZIONE DI RIFIUTI	
La produzione totale di rifiuti presenta un andamento sempre crescente. E' positivo il dato della percentuale di raccolta differenziata, pari al 70,07 % nel 2018.	+

TRAFFICO E VIABILITA'	
Al fine di migliorare l'accessibilità al centro commerciale a seguito delle azioni previste dal PAC, sono state ipotizzate alcune modifiche alla viabilità rispetto allo stato di fatto	-
RUMORE	
Il Comune di Tavagnacco, è dotato di PCCA ai sensi della LR 16/2007.	+
POPOLAZIONE	
Secondo i dati ISTAT, al 1° gennaio 2019 gli abitanti del Comune di Tavagnacco ammontano a 14.981 unità. Dal 31/12/2008 al 01/01/2019, la popolazione è aumentata di 719 unità.	+
INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO	
Il territorio comunale è attraversato da tracciati di linee elettriche ad alta tensione. I monitoraggi effettuati non evidenziano situazioni di criticità.	+
Quanto ai campi elettromagnetici ad alta frequenza non sono state evidenziate situazioni di criticità.	+

-	Scarso	=	stazionario	+	Sufficiente
---	--------	---	-------------	---	-------------

3. EFFETTI POTENZIALI DEL PIANO

3.1. Valutazione degli effetti significativi

L'identificazione degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'approvazione di un Piano un Programma, rappresenta un momento molto importante della valutazione in quanto consente di determinare elementi di criticità e di potenzialità attraverso i quali adottare misure correttive e/o azioni di mitigazione. La valutazione degli effetti viene operata mediante una rappresentazione in forma tabellare organizzata come segue:

- per riga, vengono inserite componenti e fattori ambientali
- per colonna viene espressa l'intensità dell'impatto mediante una scala cromatica tenuto conto di quanto emerso dal quadro conoscitivo.

La valutazione tiene conto che trattasi di una rifunzionalizzazione di un'immobile, entro un'area già organizzata alla funzionale commerciale con un centro commerciale in esercizio i cui spazi interni vengono rivisitati sia termini di destinazioni che di funzionalità.

La valutazione degli effetti viene pertanto rappresentata attraverso una scala cromatica strutturata su tre giudizi: limitatamente negativo, nullo e positivo,

Tabella 3.1.1: Valutazione degli effetti

-	Limitatamente Negativo	=	Nulla	+	Positivo
---	---------------------------	---	-------	---	----------

Componenti	Attuazione PAC
Aria	+
Acqua	=
Suolo	=
Biodiversità	=
Paesaggio	=
Rifiuti	-
Traffico	+
Energia	+
Rumore	=
Popolazione	+

La tabella non evidenzia particolari effetti significativi associabili all'attuazione del PAC, se si escludono limitate ricadute che potrebbero riguardare la componente rifiuti, imputabile prioritariamente alla rifunzionalizzazione di spazi chiusi (non attivi) con nuove attività.

3.1.1. Aria

La possibile esistenza di impatti significativi legati all'inquinamento atmosferico riguarda i seguenti aspetti:

- ubicazione dell'area di intervento in zone sensibili;□
- inserimento dell'intervento in progetto in zone ove l'inquinamento atmosferico raggiunge livelli critici indipendentemente dall'intervento in progetto;□
- induzione da parte dell'intervento in progetto di traffico veicolare con riflessi sull'inquinamento atmosferico.

Nell'area in progetto, non sono emersi elementi caratterizzati da elevata sensibilità all'inquinamento atmosferico.

Le destinazioni d'uso ammesse dal PAC non prevedono funzioni di tipo produttivo e/o attività che producono importanti emissioni in atmosfera.

Considerando trascurabile l'impatto delle emissioni degli impianti tecnologici per tipologia di interventi, gli impatti possono essere ricondotti all'incremento delle emissioni associate al traffico indotto, verificato, che come si avrà modo di vedere nel paragrafo dedicato, per effetto delle valutazioni operate in uno studio specifico, non avrà particolari significatività.

Oltremodo la previsione di spazi per la mobilità lenta e percorsi dedicati promuove un uso più responsabile dell'automobile.

3.1.2. Acqua

Verificato che l'area è già dotata dei sottoservizi ed in particolare di un sistema di depurazione, l'incidenza delle previsioni contemplate dal PAC sono da intendersi non significative.

3.1.3. Suolo

Il giudizio positivo assegnato alla componente suolo è giustificato dall'obiettivo prioritario che assume il Piano nel prevedere una serie di azioni propedeutiche a rifunzionalizzare alcuni spazi dell'immobile commerciale con nuove destinazioni. Tale previsione consente di attivare nuovi servizi alla collettività evitando in particolare nuove costruzioni in aree libere e nuove edificazioni tralasciando verso politiche di contenimento del consumo di suolo.

3.1.4. Biodiversità

Si ritiene che le previsioni del PAC non abbiano effetti sulla componente.

Le aree destinate a parcheggio potranno subire variazioni planimetriche o di nuovo utilizzo di materiali di rivestimento permeabili, con conseguente sostituzione/ricollocazione di alcune alberature. Si esclude che tale azione possa determinare degli effetti significativi

3.1.5. Paesaggio

Si ritiene che le previsioni del PAC non abbiano effetti sulla componente, atteso che trattasi di un'area già urbanizzata ed edificata.

Le aree destinate a parcheggio potranno subire variazioni planimetriche o di nuovo utilizzo di materiali di rivestimento permeabili, con conseguente sostituzione/ricollocazione di alcune alberature.

Si esclude che tale azione possa determinare degli effetti significativi sulla percezione visiva dei luoghi e/o sulle esigenze di tutela paesaggistica dei luoghi.

3.1.6. Rifiuti

L'effetto negativo assegnato alla componente rifiuti, è determinato dalla produzione conseguente al configurarsi dall'attivazione di nuove destinazioni d'uso in luogo di spazi e aree rimaste inattive o chiuse per cessate attività.

Dal quadro conoscitivo, la componente rifiuti rilevata alla scala comunale non presenta criticità in atto e la raccolta differenziata è in continua crescita.

Si ritiene che l'incidenza negativa possa essere mitigata con adeguate misure nella differenziazione dei rifiuti prodotti e nell'ottimizzazione della raccolta.

3.1.7. Traffico e viabilità

La proposta di Piano attuativo è accompagnata da uno studio di impatto sulla viabilità a cui si fa esplicito rimando per ogni eventuale valutazione. Le conclusioni a cui giunge tale studio, portano ad un giudizio positivo sull'incidenza del Piano attuativo. In tal senso la previsione di spazi per la mobilità lenta promuove un uso più responsabile dell'automobile.

A sostegno del giudizio assegnato si riporta un estratto dello studio di impatto sulla viabilità:

(...) si può ritenere che l'impatto sulla viabilità inerente la ristrutturazione del Centro Commerciale Friuli a Tavagnacco (UD) sia sostenibile da parte della rete stradale esistente senza apprezzabili diminuzioni del livello di servizio; le analisi effettuate mostrano che i flussi di traffico generati dalle attività commerciali previste (già in parte precedentemente esistenti) non pregiudicano la funzionalità e la sicurezza della circolazione veicolare, a condizione che sia attuata la riorganizzazione circolatoria del tratto di via Alfieri compreso tra la rotatoria con via Palladio e quella OBI con inserimento di uno spartitraffico centrale, che limiti adeguatamente i punti di conflitto, eliminando quelli di tipo "secante".

3.1.8. Energia

Il giudizio nulla è assegnato in quanto la previsione di un innalzamento dei consumi previsto dall'attivazione di nuove destinazioni entro il centro commerciale è compensato dalla previsione della sostituzione delle dotazioni impiantistiche in favore del maggior comfort ambientale e risparmio energetico.

3.1.9. Rumore

L'effetto sul fattore ambientale è da considerarsi nullo.

3.1.10. Popolazione

L'effetto è da considerarsi positivo per la nuova offerta di servizi offerti all'utenza con l'attivazione di destinazioni anche diverse da quella strettamente commerciale; in seconda istanza sono attesi riflessi economici positivi sia per i nuovi posti di lavoro che saranno generati unitamente alle maestranze impiegate per i lavori da eseguirsi entro l'ambito.

3.2. Valutazione degli effetti cumulativi

Gli effetti cumulativi sono definiti come effetti derivanti da una gamma di attività in una determinata area, ciascuno dei quali potrebbe non risultare significativo se considerato separatamente. Gli effetti cumulativi includono una dimensione temporale, in quanto essi dovrebbero calcolare l'effetto sulle risorse ambientali risultante dai cambiamenti prodotti dalle azioni passate, presenti e future (ragionevolmente prevedibili).

Sulla scorta della valutazione degli effetti operata al punto precedente si ritiene che l'attuazione del Piano non determini degli effetti significativi sull'ambiente tali da generare un "cumulo" con lo scenario rilevato e rispetto ai fattori ed alle componenti esaminate.

4. CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI

4.1. Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti

La valutazioni operate nei paragrafi precedenti permettono di escludere l'insorgere di effetti significativi dovuti all'attuazione del Piano.

4.2. Rischi per la salute umana e per l'ambiente

In esito ai contenuti sviluppati nei punti precedenti, si ritiene che le previsioni del PAC non siano relazionabili con fattori di criticità o scenari futuri in grado di creare situazioni di incompatibilità verso le esigenze di tutela delle popolazioni insediate o del quadro ambientale rilevato.

Pertanto, il presente PAC non apporta al contesto rilevato, elementi e/o previsioni di rischio per la salute umana o per l'ambiente.

4.3. Entità ed estensione nello spazio degli effetti

L'entità degli effetti è stata definita nell'ambito della valutazione degli stessi, escludendo l'insorgere di interferenze verso le componenti indagate.

Considerate le destinazioni d'uso ammesse all'interno dell'ambito si può affermare che l'estensione nello spazio degli effetti sia circoscritta alla localizzazione puntuale dell'intervento e pertanto non relazionabile con il contesto più ampio.

4.4. Valore e vulnerabilità delle aree interessate dal Piano

Per valore e vulnerabilità, s'intendono le caratteristiche di quelle aree del territorio comunale che sono molto importanti e delicate per le speciali caratteristiche naturali (habitat) o per il patrimonio culturale; aree critiche dal punto di vista del superamento di livelli di qualità ambientale o dei valori limite.

Si ritiene che il PAC, operando in attuazione di previsioni già assentite dal vigente PRGC (destinazioni d'uso, indici, volumetrie) non introduca fattori di stress per aree vulnerabili o di valore o che potrebbero essere già interessate da fenomeni di alterazione e degrado del patrimonio naturale, di inquinamento ambientale o di utilizzo intensivo del suolo.

4.5. Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

4.5.1. Rete Natura 2000

Nel territorio del Comune di Tavagnacco non sono presenti siti classificati tra le zone speciali di conservazione e rientranti nella rete ecologica europea denominata "Natura 2000". Pertanto, non si introducono fattori in grado di alterare il sistema ecologico e la biodiversità o fattori che possano incidere negativamente sull'habitat di SIC e ZPS, né si prevedono azioni in grado di produrre inquinamento e disturbi ambientali che possano interferire con queste aree di interesse comunitario.

4.5.2. Beni paesaggistici

Il quadro conoscitivo sviluppato nel capitolo 2, ha messo in evidenza la presenza di un vincolo ai sensi dell'art 142 del D.Lgs 42/2004 (150 mt da un corso d'acqua vincolato - Rio Tresemene – iscritto nel registro delle acque pubbliche al n.680) che interessa l'area lungo il confine est.

Verificate le previsioni del PAC, si ritiene che le azioni previste non interferiscano con le esigenze di tutela di tale bene.

4.6. Natura transfrontaliera degli effetti

A seguito dell'emanazione della Direttiva 2001/42/CE, le leggi di recepimento introdotte ai diversi livelli di governo del territorio, hanno posto l'accento sulla necessità di valutare la transfrontalierità degli effetti, nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale. Sulla scorta della valutazione degli impatti strutturata all'interno del presente documento, si ritiene che le previsioni in oggetto non prefigurino uno scenario di sviluppo con impatti di natura transfrontaliera tali introdurre effetti negativi sulle matrici ambientali nell'area vasta o tali da rendere necessario un coinvolgimento delle autorità extraconfine.

5. CONCLUSIONI

Stabilito che il PAC di iniziativa privata denominato "CCT FRIULI" non rientra nel campo di applicazione di cui all'art. 6 comma 2) lett a) e b) del D.Lgs 152/2006 e non è uno strumento rilevante in termini di attuazione della normativa ambientale comunitaria, sulla base dei contenuti e delle valutazioni affrontate all'interno del presente documento, relativamente agli effetti ambientali riconducibili al Piano, si conclude che le previsioni non producano potenziali effetti significativi sull'ambiente tali da rendere necessaria l'attivazione della procedura di valutazione ambientale strategica di cui agli artt. 13-18 del D.lgs 3 aprile 2006, n.152.

Le previsioni risultano altresì allineate ai contenuti normativi della variante n. 15 al PRGC, per la quale è stata operata la verifica di assoggettabilità alla VAS di cui all'art. 12 del D.lgs 152/2006 e smi conclusasi con un provvedimento di esclusione dalla procedura di cui agli artt. 13-18 del medesimo decreto, giusta deliberazione della giunta comunale n. 55 del 15/05/2019.

Con riferimento a quanto rilevato, sulla scorta dei contenuti del presente "rapporto" e considerata l'assenza di effetti significativi sull'ambiente, in sintonia con le disposizioni normative comunitarie, nazionali e regionali in materia di VAS, si propone l'esclusione del PAC in esame dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica di cui agli artt. 13-18 del D.lgs 3 aprile 2006, n.152 e smi.