



Regione Friuli Venezia Giulia

Provincia di Udine

Comune di Fiumicello Villa Vicentina

ELABORATO

VAS

Piano Regolatore Generale Comunale

Valutazione Ambientale Strategica RAPPORTO AMBIENTALE

**AMMINISTRAZIONE DI
FIUMICELLO VILLA VICENTINA:**

Sindaco

Dijust Alessandro

Assessore Pianificazione Territoriale
Marco Ustulin

**AREA TECNICA,
URBANISTICA E AMBIENTE:**

Responsabile

Ing. Marzia Decorte

Elaborato ADEGUATO
in CONFERENZA DI
SERVIZI
Aggiornamento
SECONDA SEDUTA

Adozione

DCC

Approvazione

DCC.....

appc Udine
ordine degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori della
provincia di Udine
ramo gianluca
albo sez. A/b - numero 1730
pianificatore

PROGETTISTA, VAS E VINCA:

Pian. Gianluca Ramo

collaborazione VAS e VINCA

Pian. Gabriele Velcich

ASPETTI ARCHEOLOGICI:

Dott. Archeologo Claudio Cotrufo

FEBBRAIO 2026

INDICE

1	PREMESSA	3
2	QUADRO NORMATIVO	4
3	ITER PROCEDURALE	6
4	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
4.1	SOCIETA'	9
5	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	13
5.1	ARIA.....	13
5.2	CLIMA	19
5.3	ASPETTI IDROGEOLOGICI	23
5.4	ACQUA.....	29
5.5	ASPETTI VEGETAZIONALI.....	35
5.6	SUOLO E USO DEL SUOLO.....	41
5.7	PAESAGGIO.....	41
5.8	AGENTI FISICI: INQUINAMENTO LUMINOSO	44
5.9	AGENTI FISICI: RADIOATTIVITA' NATURALE.....	45
5.10	AGENTI FISICI: INQUINAMENTO ELETTRROMAGNETICO.....	46
5.11	RIFIUTI	47
5.12	SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURE.....	51
5.13	RUMORE.....	52
6	INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO	54
6.1	Piano del Governo del Territorio	54
6.2	Piano Paesaggistico Regionale	58
6.3	PAI Bacino idrografico – Distretto delle Alpi Orientali.....	61
6.4	PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE	64
6.5	Piano Regolatore Generale Comunale	65
7	CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE	66
8	QUADRO PROGRAMMATICO E DI PIANIFICAZIONE - ANALISI DI COERENZA	85
8.1	Coerenza interna.....	85
8.2	Coerenza esterna	85
9	CRITICITÀ E AZIONI DI PIANO	88
9.1	Valutazione globale degli impatti previsti.....	97
10	ANALISI DELLE ALTERNATIVE E MISURE DI MITIGAZIONE.....	105
11	PARERI, INTEGRAZIONI al PIANO e alla vas	108
12	MONITORAGGIO	115
13	CONCLUSIONI	118

1 PREMESSA

Nel Comune di FIUMICELLO VILLA VICENTINA opera un piano regolatore generale comunale (PRGC) adeguato:

- a) al decreto regionale 826/1978 (piano urbanistico regionale generale);
- b) alla legge regionale 52/1991 (seconda legge urbanistica regionale);
- c) al decreto regionale 126/1995 (revisione degli standards urbanistici regionali);
- d) alla legge regionale 19/2009 (codice regionale dell'edilizia).

Il Piano oggetto di valutazione propone la conformazione al Piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con decreto del Presidente della Regione FVG 111/2018.

La proposta di Piano viene sottoposta a procedura di Valutazione Ambientale in base alla Direttiva comunitaria 2001/42/CE del 27 giugno 2001 in materia di V.A.S., recepita a livello nazionale dal D.Lgs. 152/2006 s.m.i., Testo Unico Ambiente, che all'art. 6 specifica i piani da sottoporre a VAS, e dall'art. 13 all'art. 18 norma le fasi della procedura.

Il DPR 126/2022 ha stabilito che le varianti di conformazione al PPR FVG sono da assoggettare a procedura di VAS secondo quanto previsto dagli artt. 13-18 del TUA.

In base a quanto specificato nel D.Lgs 152/2006, la VAS riguarda tutti i piani di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

Nell'anno 2023 il Comune avvia la procedura di Valutazione ambientale strategica per la conformazione del PRGC al PPR e di conseguenza è stato redatto il presente RAPPORTO AMBIENTALE, sono stati individuati i soggetti coinvolti nel processo di VAS, ovvero:

- proponente: Ufficio Tecnico Comunale;
- autorità procedente: Consiglio Comunale;
- autorità competente: Giunta Comunale.

La collaborazione tra l'autorità proponente e l'autorità competente ha permesso l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale da consultare, ai quali viene inviata copia del Piano e del Rapporto Preliminare di VAS, ovvero:

- Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (ARPA FVG);
- Azienda per l'Assistenza Sanitaria "Bassa Friulana";
- Regione FVG - Direzione centrale ambiente ed energia - Servizio valutazioni ambientali.

2 QUADRO NORMATIVO

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, prevista a livello europeo, recepita e regolamentata a livello nazionale e regionale, è un processo di precauzione basato sul concetto di sviluppo sostenibile e atto alla valutazione dei possibili effetti sull'ambiente derivanti dall'adozione e dall'attuazione di piani e programmi. Il presente Rapporto Ambientale ha lo scopo di valutare in modo esaustivo le caratteristiche del nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di FIUMICELLO VILLA VICENTINA, considerando le caratteristiche degli impatti ambientali derivanti dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

2.1 La VAS nella Direttiva Comunitaria 2001/42/CE

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente si prefigge come obiettivo 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, assicurando che, ai sensi della direttiva stessa, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La Direttiva prevede la Valutazione Ambientale di piani e programmi richiedendo la redazione di un Rapporto Ambientale che accompagni il processo di Piano.

La Valutazione è condotta sia durante l'elaborazione del piano e prima della sua approvazione, sia durante la gestione del piano, mediante il monitoraggio della fase attuativa.

La Direttiva promuove la partecipazione, intesa come consultazione delle autorità con competenze ambientali e la messa a disposizione delle informazioni per il pubblico.

2.2 Legislazione nazionale e regionale di riferimento

Il Testo Unico Ambiente (D.Lgs. 152/2006 s.m.i.) rappresenta a livello nazionale lo strumento legislativo che per primo ha recepito ed affrontato in modo completo il tema della VAS.

Il Testo Unico recepisce la Direttiva VAS all'interno della Parte Seconda, Titolo Primo (norme generali), Titolo secondo (VAS) dagli articoli n. 4 al n. 18.

Nel Titolo Primo viene inquadrato il tema della valutazione, viene indicato esplicitamente il recepimento della direttiva VAS (art. 4), sono fornite le definizioni dei termini utilizzati (art. 5) ed è specificato il ruolo della Commissione tecnico-consulativa per le valutazioni ambientali, organo statale con il compito di esprimere parere su VAS, VIA, prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento per le procedure di competenza statale.

Il Titolo Secondo sulla VAS definisce il campo di applicazione, le disposizioni generali e nel Capo III disciplina proceduralmente le valutazioni di competenza statale, specificando che tali procedure sono da intendersi valide anche per le regioni fino alla promulgazione di leggi e regolamenti regionali di disciplina della materia.

In primis, in assenza di specifiche norme regionali, il sopracitato Decreto sostituì le precedenti norme in materia di VAS indicate dalla L.R. 11/2005. In seguito, come contributo al Decreto nazionale, l'art 4 della Legge Regionale 16/2008 del Friuli Venezia Giulia "Omnibus" al comma 3 stabilisce che "l'autorità

competente (la Giunta comunale) valuti, sulla base della presente relazione allegata al piano se le previsioni derivanti dall'approvazione del piano possano avere effetti significativi sull'ambiente" come da modifiche dall'art. 35 della L.R. 13/2009 e dall'art. 3 comma 25 della L.R. 24/2009.

La Deliberazione di Giunta Regionale 2627 del 2015 ha inoltre contribuito alla normativa di VAS specificando in merito a finalità, principi generali e definizioni, ambito di applicazione, autorità competenti e fasi del processo di VAS, ivi compreso il monitoraggio.

La VAS riguarda i piani e programmi (P/P) di intervento sul territorio ed è preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti P/P siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 4).

I P/P soggetti alla VAS sono quelli di cui all'art. 6 del D.Lgs. (oggetto della disciplina), che riguardano i settori agricolo, forestale, energetico, della pesca, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli e che costituiscano quadro di riferimento per la realizzazione di interventi soggetti alla VIA.

Per altri P/P (diversi) o in caso di modifiche non sostanziali di quelli sopra nominati, si deve condurre una fase di verifica preventiva per stabilire la necessità o meno di sottoposizione a VAS. La VAS si esplica prima dell'approvazione del P/P e si conclude con un giudizio di compatibilità ambientale emesso dall'autorità competente per la valutazione.

Ulteriori modifiche al TUA, specialmente riguardo le tempistiche della VAS, sono state recentemente apportate dall'art. 18 D.L. 152/2021 e dall'art. 28 D.L. 77/2021.

La consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, salvo quanto diversamente comunicato dall'autorità competente, si conclude entro non più 90, bensì 45 giorni dall'invio del rapporto preliminare sugli impatti ambientali.

Pubblicato l'avviso con il quale la documentazione della VAS viene messa a disposizione per l'informazione dei cittadini, chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare osservazioni entro 45 giorni e non più 60.

Acquisita la documentazione presentata dall'autorità procedente e le osservazioni inoltrate, l'autorità competente ha 45 giorni di tempo, invece che 90, per esprimere il proprio parere motivato.

Infine il Decreto del Presidente della Regione FVG 126/2022 (art. 10) ha stabilito, tra le altre, che i piani e le varianti redatti per la conformazione al PPR sono da sottoporre alla procedura completa di VAS come previsto dagli artt. 13-18 del TUA e in base ai contenuti dell'All. 6 del TUA stesso.

In considerazione della normativa vigente descritta, la conformazione del PRGC al PPR del Comune di Fiumicello Villa Vicentina viene sottoposto a procedura di Valutazione Ambientale Strategica in base alla Direttiva comunitaria 2001/42/CE, recepita dal D.lgs. 152/2006 che all'art. 6 specifica gli ambiti di applicazione della procedura di VAS, tra cui che "viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi che sono elaborati per la valutazione e gestione della ... pianificazione territoriale"

3 ITER PROCEDURALE

In riferimento alle leggi precedentemente indicate le fasi della procedura di VAS sono:

1. direttive di formazione della variante;
2. avvio della procedura di VAS e individuazione di: proponente, ossia il settore tecnico sezione urbanistica; autorità procedente: il Consiglio Comunale; autorità competente: la Giunta Comunale di Fiumicello Villa Vicentina;
3. definizione dello schema operativo, individuazione dei soggetti interessati, tavoli tecnici e definizione delle modalità di informazione, individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ovvero: ARPA FVG; Azienda per l'Assistenza Sanitaria Basso Friuli; Regione FVG Servizio valutazioni ambientali;
4. redazione del rapporto ambientale preliminare (ottobre 2023), presa d'atto del documento da parte dell'autorità procedente e dell'autorità competente e trasmissione ai soggetti con competenze ambientali;
5. ricezione delle osservazioni preliminari pervenute da parte dei soggetti competenti in materia ambientale dietro richiesta di parere del Comune: ARPA FVG (30/10/2023) porta alcuni consigli ed osservazioni sia riguarda il RP che la variante stessa; l'Azienda Sanitaria FRIULI CENTRALE non rileva effetti significativi né particolari osservazioni da formulare ed esprime parere igienico sanitario favorevole; il Servizio valutazioni ambientali della Regione FVG (17/10/2023) espone puntuali indicazioni riguardo la redazione del RA e formula richieste da recepire all'interno del Piano;
6. tavoli tecnici e CdS: confronto con enti competenti in materia urbanistica, ambientale, paesaggistica et al., confronto interno, integrazioni e modifiche di variante e elaborati accessori;
7. predisposizione e successiva adozione del rapporto ambientale, che recepisce e riporta anche le osservazioni dei soggetti competenti di cui ai punti precedenti; oltre a venire in seguito corredato dal documento di sintesi non tecnica e dalle correlate valutazioni su siti natura 2000. Tale fase può essere contestuale all'adozione del Piano;
8. consultazione: informazione circa le conclusioni adottate: invio copie al Comune e in allegato ai documenti di relazione agli organi preposti alla valutazione urbanistica del Piano, oltre che ai Soggetti Competenti in materia Ambientale individuati; l'autorità procedente cura la pubblicazione di un avviso nel bollettino ufficiale della regione (art. 14 D.Lgs. 152/206), la fase di consultazione, che comprende, oltre ai soggetti competenti in materia ambientale, anche il pubblico, ha una durata di 45 giorni dalla pubblicazione dell'avviso sul BUR;
9. recepimento dei pareri richiesti oltre che di osservazioni di privati cittadini, espressione del parere motivato da parte delle Autorità competenti entro 45 gg. a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all'art.14 - ovvero dalla data di scadenza dei 45 giorni previsti per le consultazioni (art. 15, D.Lgs. 152/206); eventuali integrazioni al piano urbanistico e al Rapporto Ambientale;
10. approvazione del Piano da parte dell'Autorità procedente, ovvero del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica, nonché di un documento di dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali siano state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il

programma approvato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate. La decisione finale è pubblicata nel Bollettino Ufficiale della regione con l'indicazione della sede ove si può prendere visione del piano approvato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Viene inoltre reso pubblico anche il parere motivato espresso dall'autorità competente;

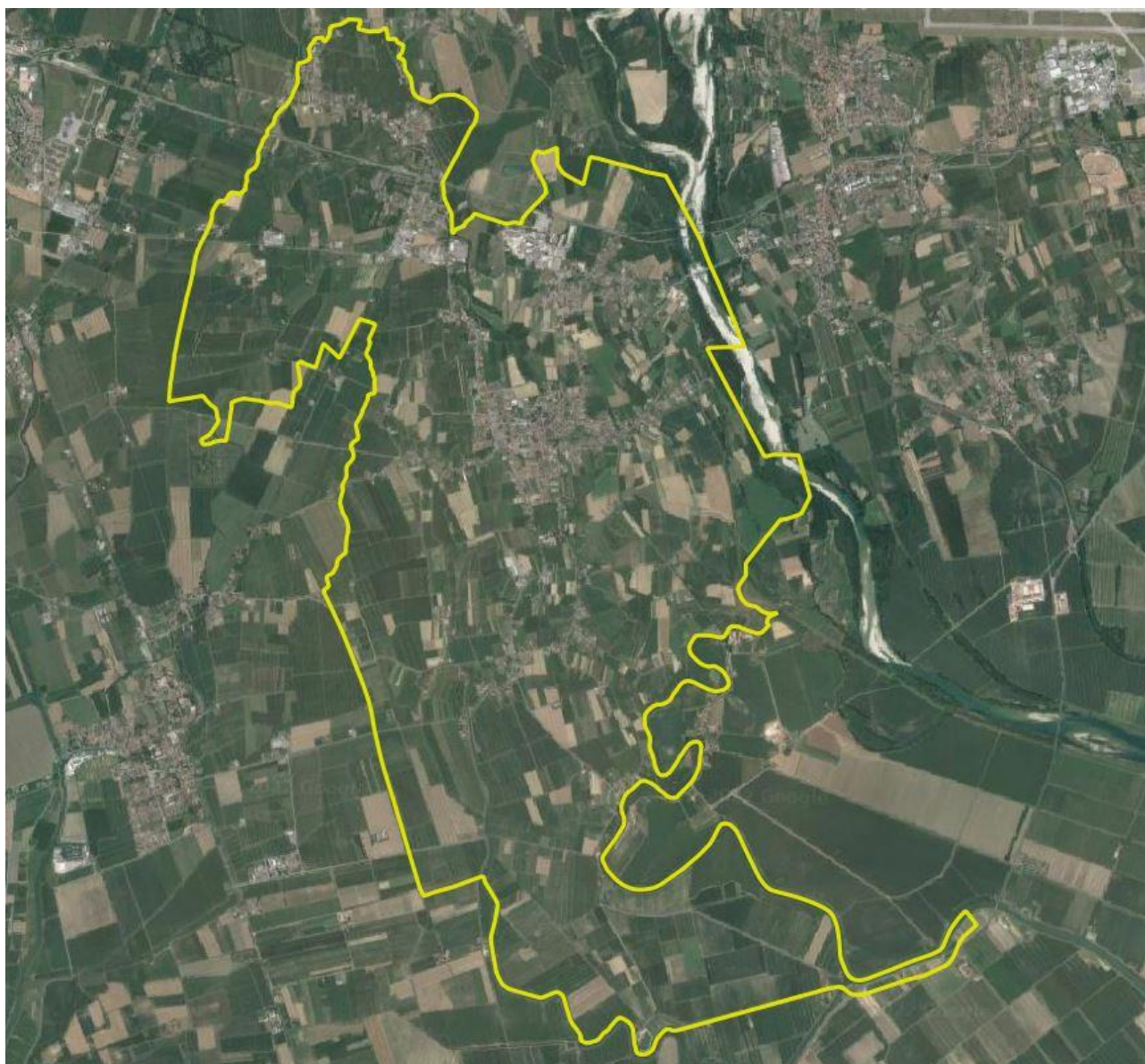
11. monitoraggio degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione delle previsioni introdotte dal Piano e verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Fiumicello Villa Vicentina è localizzato nella provincia di Udine e confina con i comuni di Aquileia, Cervignano del Friuli, Grado (GO), Ruda, San Canzian di Isonzo (GO), Terzo d'Aquileia, Turriaco (GO).

Il territorio comunale è stato istituito il Primo Febbraio 2008 dalla fusione dei Comuni di Fiumicello e Villa Vicentina come da Legge Regionale n. 48 del 28 dicembre 2017, la sede comunale è l'ex municipio di Fiumicello, nella frazione di San Valentino. Lo stemma del Comune riunisce gli emblemi di Fiumicello e Villa Vicentina.

Il territorio comunale di si compone di 10 frazioni: Borgo Candeleto, Borgo Malborghetto, Borgo Pacco, Borgo Sandrigo, Capo di Sopra, Papariano, San Lorenzo, San Valentino (sede comunale), Sant'Antonio e Villa Vicentina.

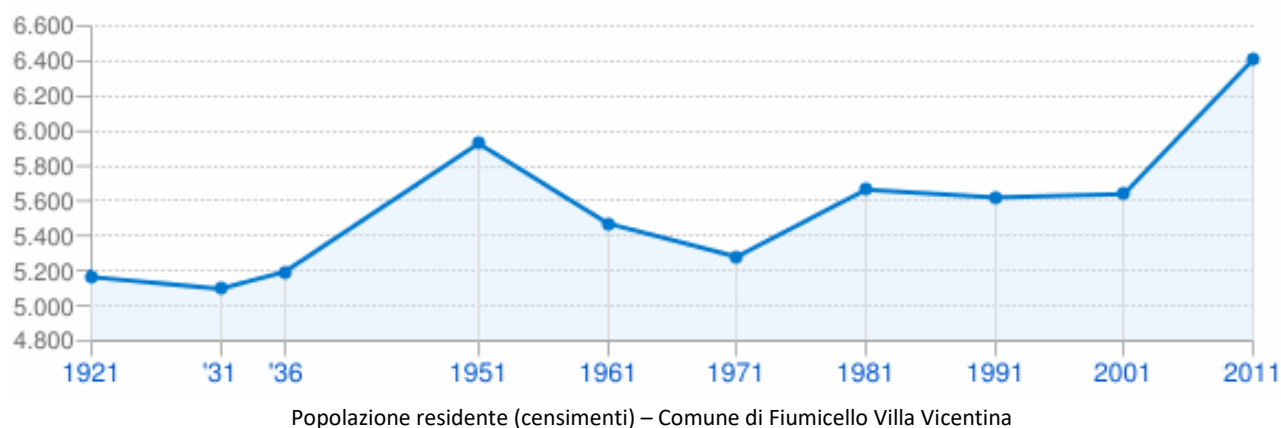


4.1 SOCIETÀ

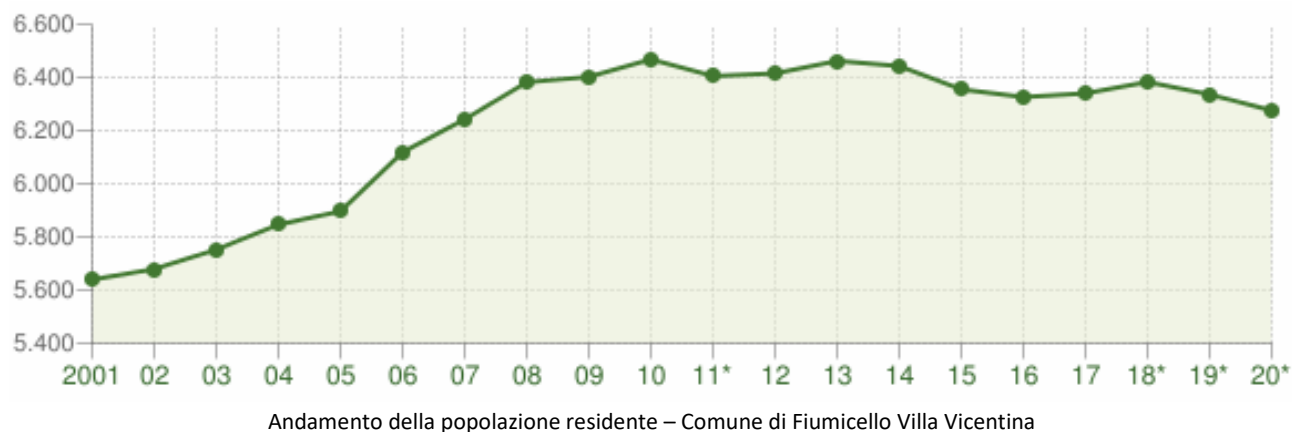
POPOLAZIONE

Il Comune di Fiumicello Villa Vicentina ha attualmente 6.275 abitanti. Analizzando i dati della popolazione residente nell'ultimo ventennio si nota come la popolazione sia aumentata fino al 2010 (con 6.468), per poi diminuire di 193 abitanti nel 2020.

Il grafico seguente rappresenta l'andamento della popolazione negli anni del censimento dal 1921 al 2011. Dal grafico si denota come la popolazione ha avuto un notevole accrescimento dal 1951 e nel 2011.

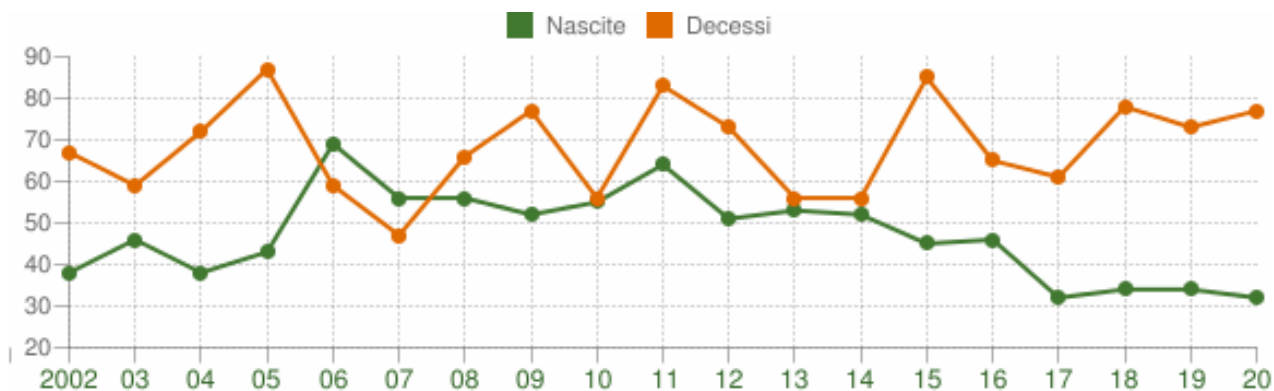


Il grafico seguente rappresenta l'andamento della popolazione dal 2001 al 2020.



Negli ultimi 20 anni la popolazione ha avuto un trend evolutivo positivo, passando dal 2005 a 5.896 abitanti a 6.275 nel 2020; una diminuzione c'è stata dal 2019 al 2020, dovuta probabilmente alla pandemia. Infatti, come si denota dal grafico seguente, negli ultimi cinque anni ci sono stati più morti che nascite e, a conferma del fatto che la pandemia ha colpito notevolmente il Comune, si possono notare tanti decessi.

VAS : Rapporto Ambientale



Movimento naturale della popolazione – Comune di Fiumicello Villa Vicentina

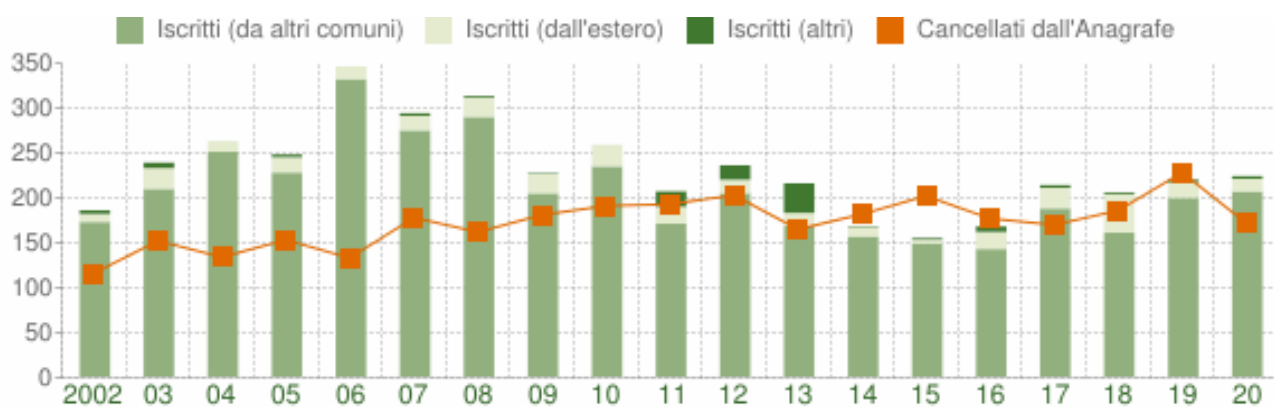
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31-dic	5.639	-	-	-	-
2002	31-dic	5.679	40	0,71%	-	-
2003	31-dic	5.752	73	1,29%	2.294	2,51
2004	31-dic	5.846	94	1,63%	2.367	2,47
2005	31-dic	5.896	50	0,86%	2.400	2,46
2006	31-dic	6.118	222	3,77%	2.510	2,44
2007	31-dic	6.242	124	2,03%	2.593	2,41
2008	31-dic	6.382	140	2,24%	2.677	2,38
2009	31-dic	6.402	20	0,31%	2.713	2,36
2010	31-dic	6.468	66	1,03%	2.757	2,35
2011	31-dic	6.405	-63	-0,97%	2.752	2,33
2012	31-dic	6.415	10	0,16%	2.746	2,34
2013	31-dic	6.462	47	0,73%	2.767	2,34
2014	31-dic	6.443	-19	-0,29%	2.775	2,32
2015	31-dic	6.355	-88	-1,37%	2.749	2,31
2016	31-dic	6.326	-29	-0,46%	2.755	2,3
2017	31-dic	6.340	14	0,22%	2.771	2,29
2018	31-dic	6.383	43	0,68%	(v)	(v)
2019	31-dic	6.336	-47	-0,74%	(v)	(v)
2020	31-dic	6.275	-61	-0,96%	(v)	(v)

VAS : Rapporto Ambientale

La tabella seguente mostra il movimento anagrafico che ha interessato il Comune di Fiumicello Villa Vicentina dal 2002 al 2020.

Anno	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
						DA altri comuni	DA estero	altri iscritti	PER altri comuni	PER estero	altri cancell.		
2002	38	-	67	-	-29	172	9	4	116	0	0	9	69
2003	46	8	59	-8	-13	209	23	6	141	4	7	19	86
2004	38	-8	72	13	-34	250	12	0	133	0	1	12	128
2005	43	5	87	15	-44	227	17	3	145	3	5	14	94
2006	69	26	59	-28	10	331	14	0	130	1	2	13	212
2007	56	-13	47	-12	9	274	16	3	171	3	4	13	115
2008	56	0	66	19	-10	289	21	2	151	7	4	14	150
2009	52	-4	77	11	-25	204	21	1	169	8	4	13	45
2010	55	3	56	-21	-1	234	24	0	176	9	6	15	67
2011	64	9	83	27	-19	170	19	17	176	13	4	6	13
2012	51	-13	73	-10	-22	204	15	16	182	10	11	5	32
2013	53	2	56	-17	-3	168	14	33	121	16	28	-2	50
2014	52	-1	56	0	-4	156	10	1	164	16	2	-6	-15
2015	45	-7	85	29	-40	148	4	2	183	6	13	-2	-48
2016	46	1	65	-20	-19	142	19	6	158	10	9	9	-10
2017	32	-14	61	-4	-29	187	23	3	149	12	9	11	43
2018	34	2	78	17	-44	160	43	2	157	11	18	32	19
2019	34	0	73	-5	-39	199	17	3	195	23	10	-6	-9
2020	32	-2	77	4	-45	206	14	3	152	16	4	-2	51

Analizzando il movimento migratorio e il saldo naturale, si nota che l'incremento registrato della popolazione residente è stato originato sia da un saldo naturale, sia dal saldo sociale.



SANITA'

Il Friuli Venezia Giulia è suddiviso in Distretti Sanitari.

Il Distretto è una struttura dell'Azienda per i servizi sanitari territoriali che assicura tutte le attività assistenziali rivolte alla persona o alla collettività, ad eccezione degli interventi ospedalieri.

In particolare il Distretto garantisce le seguenti attività:

- valutazione ed interpretazione della domanda/bisogno dei cittadini, anche attraverso forme di partecipazione e di cittadinanza attiva;
- programmazione, implementazione e verifica delle attività territoriali sanitarie e sociosanitarie;
- compartecipazione con gli Enti locali, con le Aziende per i servizi alla persona e con gli altri soggetti pubblici e privati coinvolti nelle politiche di welfare;
- continuità assistenziale e presa in carico del cittadino mediante la produzione diretta o tramite l'acquisto di servizi e prestazioni da altri soggetti pubblici e privati;
- accesso ai servizi ed alle prestazioni sanitarie e sociali ad elevata integrazione sociosanitaria secondo criteri di equità e di appropriatezza anche attraverso i mediatori di comunità per stranieri;
- gestione coordinata dell'assistenza di base: medici di medicina generale e pediatri di libera scelta, assistenza infermieristica e riabilitativa domiciliare.

Il Comune di Fiumicello Villa Vicentina appartiene al **Distretto Sanitario di Palmanova**, assieme ai comuni di: Aiello del Friuli, Aquileia, Bagnaria Arsa, Bicinico, Campolongo Tapogliano, Cervignano del Friuli, Chiopris Viscone, Gonars, Palmanova, Ruda, Santa Maria la Longa, San Vito al Torre, Terzo di Aquileia, Torviscosa, Trivignano Udinese, Visco.

ISTRUZIONE

Nel territorio comunale di Fiumicello Villa Vicentina sono presenti i seguenti distretti scolastici:

Scuola dell'Infanzia

- Riccardo Michieli Fiumicello – Via Libertà, 3
- Arcobaleno Villa Vicentina – Via della Fontana, 2

Scuola Primaria

- Giuseppe Garibaldi Fiumicello – Piazza Falcone e Borsellino, 1
- G. Leopardi Villa Vicentina – Piazza Terza Armata, 2

Scuola secondaria di primo grado

- Ugo Pellis Fiumicello – Piazza Falcone e Borsellino, 2

Le **Scuole secondaria di secondo grado** più vicine sono localizzate nei territori comunali di Cervignano del Friuli e Staranzano (GO):

- Albert Einstein – Via Pradati Cervignano del Friuli (liceo scientifico, liceo scienze umane)
- Arturo Malignani – Via Ramazzotti, 41 Cervignano del Friuli (istituto tecnologico)
- L. Einaudi – Via E. Mattei, 12 Staranzano (istituto tecnico economico)

5 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

I paragrafi che seguono delineano lo stato di fatto per quanto riguarda le componenti socio ambientali della realtà comunale di Fiumicello Villa Vicentina.

I dati in essi contenuti derivano in parte da dati forniti da ARPA FVG e da altri Enti o aziende competenti in materia ambientale, in parte da altre analisi e studi precedentemente realizzati dal Comune e in parte da ricerche svolte ad hoc.

Lo scopo dell'analisi dello stato di fatto è quello di avere una chiara rappresentazione della qualità ambientale di partenza, necessaria sia per conoscere le diverse componenti ambientali in gioco e garantire al pianificatore una loro corretta interpretazione, sia per effettuare una mirata valutazione del Piano, in rapporto ai possibili impatti che si determinano sulle matrici ambientali.

5.1 ARIA

Per inquinamento atmosferico si intende la modifica della normale composizione o stato fisico dell'aria per la presenza di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterarne le normali condizioni ambientali e di salubrità. Le modificazioni indotte dalle emissioni inquinanti sono spesso tali da costituire un reale pericolo per la salute dell'uomo e possono compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente.

E' possibile distinguere:

- gli inquinanti primari, che vengono direttamente immessi in atmosfera a causa di attività antropiche o fenomeni naturali: biossido di zolfo (SO₂), acido solfidrico (H₂S), monossido di azoto (NO), ammoniaca (NH₃), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO₂), acido cloridrico (HCl);
- gli inquinanti secondari, che si formano per reazioni chimiche o fisiche dagli inquinanti primari: anidride solforica (SO₃), acido solforico (H₂SO₄), biossido di azoto (NO₂), acido nitrico (HNO₃), chetoni, aldeidi, acidi vari, ozono (O₃).

Le emissioni inquinanti in atmosfera sono riconducibili alle attività produttive, ai trasporti, alla produzione di energia termica ed elettrica, al trattamento e smaltimento dei rifiuti e ad altre attività di servizio.

In termini generali si possono considerare come principali fonti di emissione:

- gli impianti di combustione per il riscaldamento degli ambienti, responsabili delle emissioni di NO_x, idrocarburi, polveri, SO₂;
- il traffico veicolare, direttamente responsabile delle emissioni di CO, NO_x, polveri, idrocarburi incombusti, SO₂ (come emissioni allo scarico) e di idrocarburi non metanici (come emissioni evaporative), oltre che del risollevarimento del particolato fine dovuto al passaggio dei veicoli;
- i processi produttivi industriali, in particolare nei settori della chimica, della lavorazione dei metalli e meccanico, responsabili delle emissioni di NO_x, polveri, idrocarburi, SO₂ e composti organici volatili, le centrali termoelettriche per la produzione di energia, l'agricoltura, responsabile delle emissioni di NH₃.

L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della loro concentrazione atmosferica, del loro tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche. D'altro canto anche la sensibilità delle piante e degli animali agli inquinanti

atmosferici dipende dalle caratteristiche degli organismi e dal tempo di esposizione alle sostanze inquinanti.

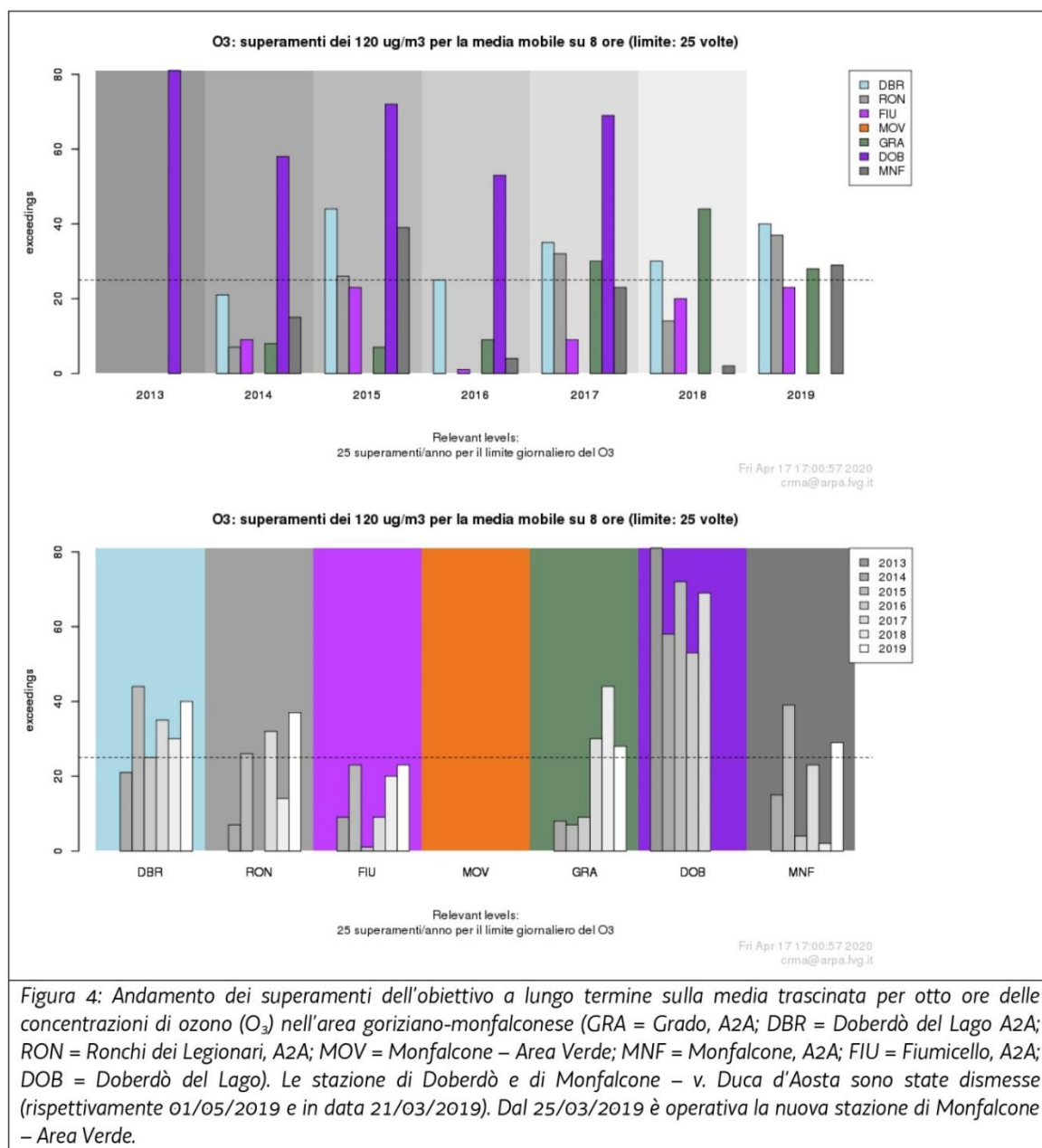
Le seguenti analisi derivano dalla **Relazione sulla qualità dell'aria nel monfalconese** con riferimento all'anno 2019.

Ozono (O3)

L'Ozono (O3) è un gas altamente reattivo, fortemente ossidante, di odore pungente e, ad elevata concentrazione, di colore blu. Si concentra nella stratosfera ad un'altezza compresa fra i 30 e i 50 chilometri dal suolo e la sua presenza protegge la troposfera dalle radiazioni ultraviolette emesse dal sole e dannose per la vita degli esseri viventi. L'Ozono presente nella troposfera (lo strato atmosferico compreso tra il livello del mare e i 10 chilometri di quota) e in particolare nelle immediate vicinanze della superficie terrestre, è invece formato per reazioni fotochimiche attivate dalla luce solare ed è il principale costituente dello "smog fotochimico". Nel nostro emisfero si forma soprattutto nei mesi estivi, durante i quali più forte è l'irraggiamento solare e più elevata la temperatura. Si forma all'interno di un ciclo di reazioni che coinvolgono in particolare gli Ossidi di Azoto e i Composti Organici Volatili, da cui derivano anche altre sostanze organiche (radicali liberi, perossidi) fortemente ossidanti. Per questi motivi le problematiche legate all'Ozono hanno la loro origine nell'ambiente urbano, dove si possono verificare episodi acuti di inquinamento.

Nel 2019 si è verificato un generale livellamento per quanto riguarda i superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana che della soglia di informazione: tutte le stazioni della rete di monitoraggio hanno registrato, infatti, per tali parametri un numero di eccedenze che nel complesso risulta abbastanza omogeneo. I superamenti della soglia di informazione sono concentrati nei mesi estivi dell'anno, periodo nel quale solitamente risulta favorita la formazione dell'ozono troposferico. I superamenti del valore obiettivo (mediato su tre anni di osservazioni) sono stati registrati nelle stazioni rurali ubicate nel territorio comunale di Doberdò del Lago, di Grado (Fossalun) e di Ronchi dei Legionari. Andamento dei superamenti dell'obiettivo a lungo termine sulla media trascinata per otto ore delle concentrazioni di ozono (O3) nell'area goriziano-monfalconese per la stazione di fondo di FIU = Fiumicello, A2A.

Codice stazione	Tipologia stazione	Tipologia sito	Numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine	Numero di superamenti del valore obiettivo	Numero di superamenti della soglia di informazione	Numero di superamenti della soglia di allarme
FIU	Fondo	Rurale	23	17	4	0



Biossido d'Azoto (NO₂)

Il Biossido d'Azoto (NO₂) è un gas di colore rosso bruno, di odore pungente, irritante. E' relativamente insolubile in acqua. Contribuisce alla formazione dello smog fotochimico, come precursore dell'Ozono; inoltre, trasformandosi in acido nitrico, è uno dei componenti delle piogge acide. Si forma in massima parte in atmosfera per ossidazione del Monossido d'Azoto (NO), inquinante principale che si forma nei processi di combustione. I veicoli a motore, l'attività industriale, gli impianti di riscaldamento sono i responsabili principali della maggior parte della produzione antropica.

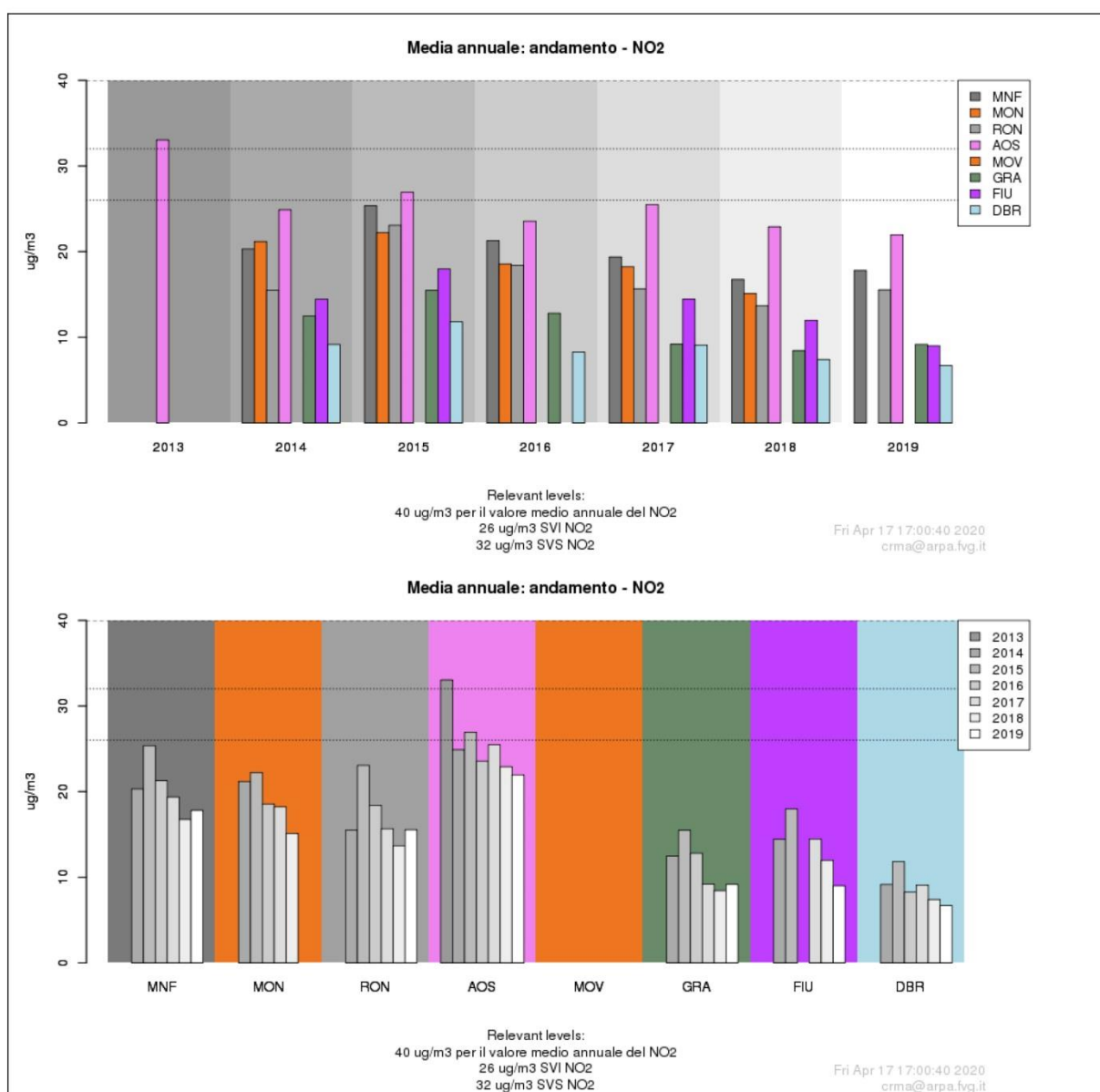


Figura 3: Andamento della media annua del NO₂ nell'area goriziano-monfalconese per le stazioni di fondo (MON = Monfalcone – v. Duca d'Aosta; MOV = Monfalcone – Area Verde; FIU = Fiumicello, A2A; GRA = Grado, A2A; RON = Ronchi dei Legionari, A2A), di traffico (AOS = Gorizia, via Duca d'Aosta;) e industriali (DBR = Doberdò del Lago A2A; MNF = Monfalcone, A2A). La stazione di Monfalcone – v. Duca d'Aosta è stata dismessa in data 21/03/2019; dal 25/03/2019 è operativa la nuova stazione di Monfalcone – Area Verde.

Nel 2019 si è verificato un generale mantenimento dei valori già misurati nell'anno precedente; i valori più elevati sono stati misurati nella stazione di Gorizia – v. Duca d'Aosta (l'unica stazione da traffico presente sul territorio provinciale). Sia nella stazione da traffico che nelle stazioni di fondo (urbano e rurale) le medie annuali del biossido di azoto hanno rispettato il valore limite di 40 µg/m³ fissato dalla normativa vigente attestandosi al di sotto della soglia di valutazione inferiore (valore al di sotto del quale non viene richiesto il monitoraggio in continuo).

Concentrazione media annua e numero di superamenti del limite sulla concentrazione media giornaliera del biossido di azoto (NO₂) nel corso del 2019 nell'area goriziano-monfalconese per la stazione di fondo di FIU = Fiumicello, A2A.

Codice stazione	Tipologia stazione	Tipologia sito	Concentrazione media annua (µg/m ³)	Numero di superamenti annui del valore limite giornaliero
FIU	Fondo	Rurale	9	0

PM 10 e PM 2.5

Le particelle, solide o liquide (esclusa l'acqua), sospese in aria vengono comunemente definite **materiale particolato** (particulate matter o in acronimo **PM**). Queste particelle sospese hanno dimensioni che variano da pochi nanometri (nm = milionesimo di metro) a circa 100 micrometri (ppm = milionesimo di metro). Il **PM10** è definito come il materiale particolato avente un diametro aerodinamico medio inferiore a 10 ppm, analogamente si definisce **PM2.5** quello con diametro aerodinamico medio inferiore a 2.5 ppm. Le fonti del particolato atmosferico si dividono in fonti primarie e fonti secondarie. Le prime individuano emissioni dirette in atmosfera da sorgenti naturali (sale marino, azione del vento, pollini, incendi boschivi, eruzioni vulcaniche ecc.) o antropiche (traffico veicolare, riscaldamento domestico, attività industriali, inceneritori ecc.). Fonti secondarie possono essere fenomeni di condensazione di molecole in fase gassosa o reazioni chimiche. Nelle aree urbane il PM10 e il PM2.5 sono prevalentemente di tipo secondario; inoltre, sono inquinanti tipicamente stagionali. In estate, con l'eliminazione del riscaldamento domestico, la riduzione del contributo del traffico veicolare e, soprattutto, con la maggiore dispersione delle sostanze inquinanti favorita dalla differente turbolenza atmosferica, i valori di concentrazione sono decisamente inferiori.

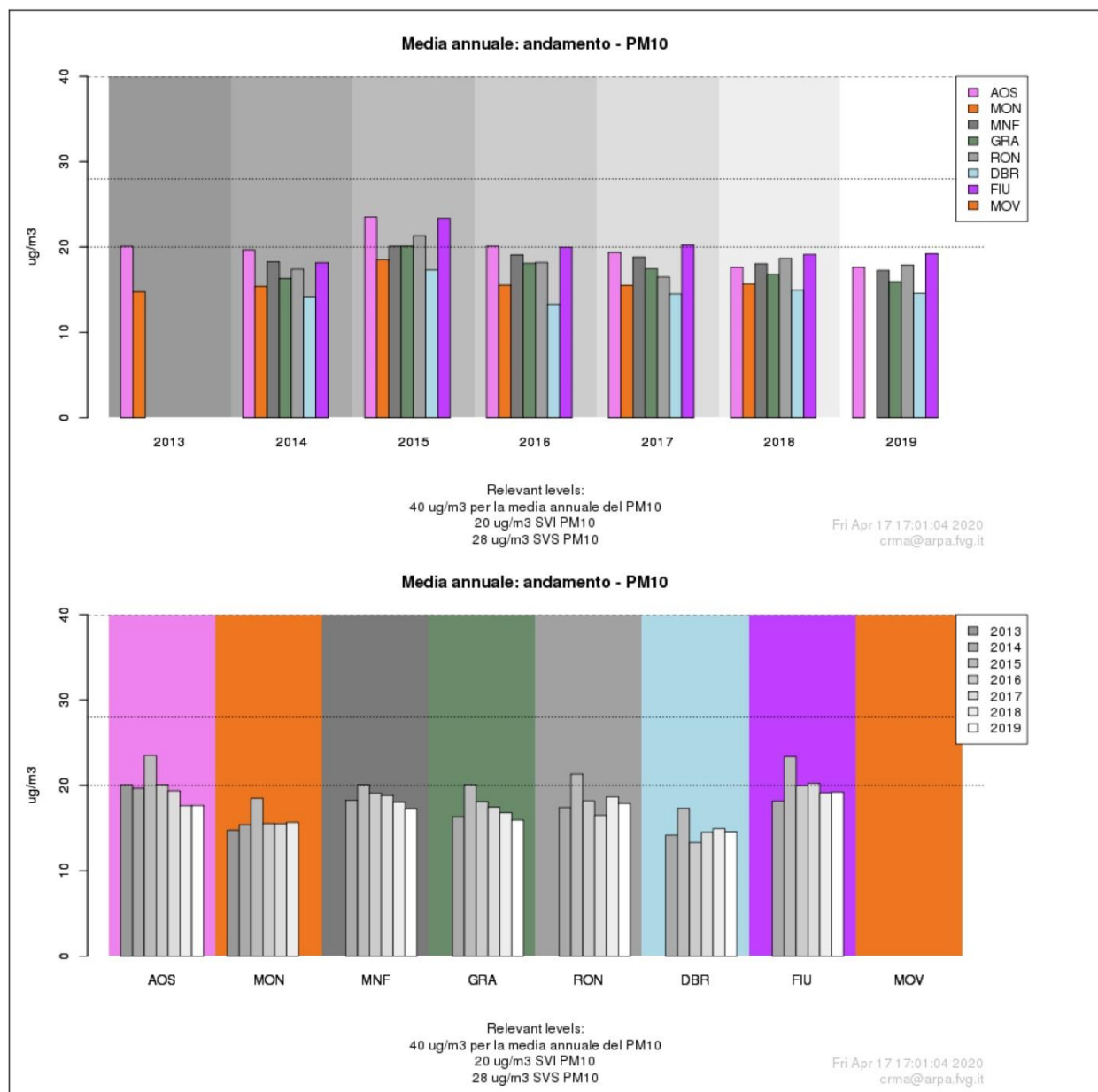


Figura 1: Andamento del numero di superamenti giornalieri e della media annua del PM₁₀ nell'area goriziano-monfalconese per le stazioni di fondo (MON = Monfalcone – v. Duca d'Aosta; MOV = Monfalcone – Area Verde; FIU = Fiumicello, A2A; GRA = Grado, A2A; RON = Ronchi dei Legionari, A2A), di traffico (AOS = Gorizia, via Duca d'Aosta;) e industriali (DBR = Doberdò del Lago A2A; MNF = Monfalcone, A2A). La stazione di Monfalcone – v. Duca d'Aosta è stata dismessa in data 21/03/2019; dal 25/03/2019 è operativa la nuova stazione di Monfalcone – Area Verde.

Nel corso del 2019 gli indicatori ottenuti tramite il monitoraggio sul materiale particolato mostrano il rispetto dei limiti di legge sia per le concentrazioni medie annue (PM10 e PM2.5) che per il numero di superamenti giornalieri (PM10) in tutte le stazioni relative all'area di interesse sebbene che vi sia stato un incremento del numero di superamenti giornalieri. Anche nel 2019 la concentrazione media annua per il PM2.5 è inferiore all'obiettivo a lungo termine. Rimangono stabili ed in linea con i valori misurati lo scorso anno i valori della media annuale di tutte le stazioni presenti nell'area di interesse; anche il rapporto tra le diverse frazioni del materiale particolato (PM2.5/PM10) è stabile e non mostra significative differenze tra le

diverse stazioni e località della regione, assestandosi, analogamente a quanto già osservato durante il 2018, attorno ad un valore di circa 0.7.

Concentrazione media annua e numero di superamenti del limite sulla concentrazione media giornaliera del materiale particolato sottile (PM10) nel corso del 2019 nell'area goriziano-monfalconese per la stazione di fondo di FIU = Fiumicello, A2A.

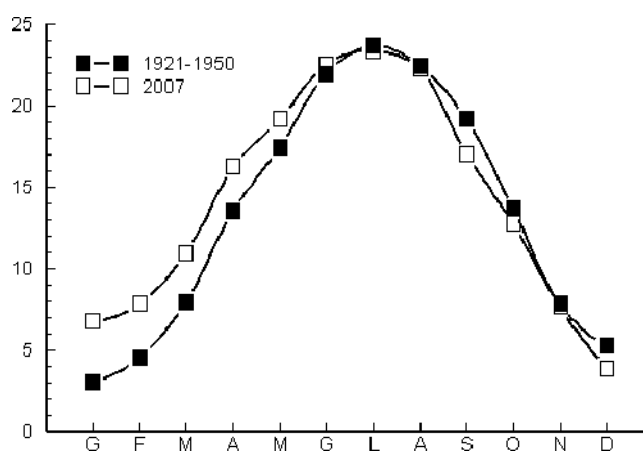
Codice stazione	Tipologia stazione	Tipologia sito	Concentrazione media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Numero di superamenti annui del valore limite giornaliero
FIU	Fondo	Rurale	19	12

5.2 CLIMA

Il quadro meteorologico dell'area geografica studiata rientra in quello che viene definito su grande scala "Clima continentale umido", avente, in Europa, un'estensione in latitudine da 45° a 60° N. E' la zona caratteristica di scontro fra masse d'aria polari e tropicali. Vi sono forti contrasti termici stagionali ed il tempo è molto variabile di giorno in giorno. Si possono avere massimi estivi di precipitazioni per invasione di aria marittima tropicale mentre gli inverni, freddi e tendenzialmente siccitosi, sono dominati da incursioni d'aria continentale polare o anche artica. Le precipitazioni sono in relazione con l'arrivo di masse d'aria polare marittima proveniente dall'Atlantico settentrionale.

All'interno di questa vasta area geografico-climatica si riconosce il cosiddetto clima temperato di transizione, così chiamato perché in senso latitudinale si interpone tra quello freddo subpolare, quello caldo mediterraneo mentre in senso longitudinale, l'area è compresa tra le condizioni umide atlantiche e quelle peridesertiche orientali.

Da un punto di vista climatologico la peculiarità delle aree di transizione è rappresentata dalla particolare instabilità delle condizioni atmosferiche caratterizzate da accentuata variabilità stagionale, distribuzione della piovosità bimodale con un picco primaverile e uno autunnale e marcate escursioni termiche.

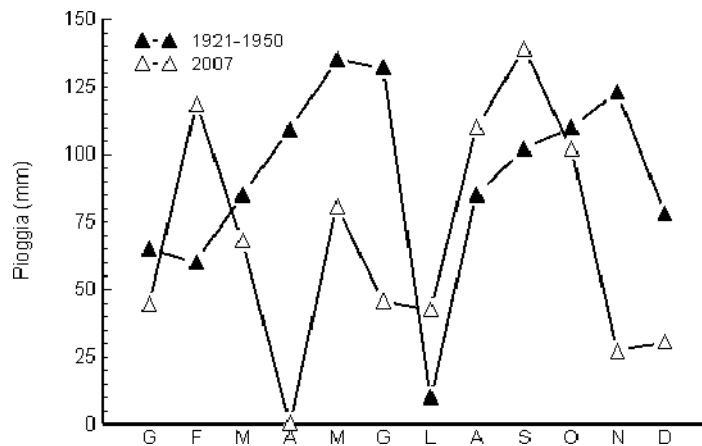


Temperatura media giornaliera; confronto tra la serie trentennale 1921-1950 e l'anno 2007
(stazione OSMER di Cervignano)

L'area oggetto dell'intervento si trova all'estremo margine orientale della "Regione padana"; limitata - sotto il profilo climatico - dall'isoipsa 1.000 m sul versante alpino e dallo spartiacque appenninico. In autunno ed in primavera sono abbastanza frequenti le depressioni sottovento e le depressioni d'origine mediterranea, la cui sequenza è spesso interrotta da periodi di tempo stabile, dovuti all'influenza dell'anticiclone dell'Europa centrale.

Le caratteristiche del sistema climatico dell'area entro cui si inserisce il territorio del comune di Fiumicello risultano comprese all'interno del clima continentale temperato umido. L'area osservata si trova ad una altitudine media sul livello del mare pari a 11 m. L'area osservata è posta a Sud dell'isoterma di 13 °C e compresa tra le isoiete 1.200 e 1.100 mm.

Nel periodo considerato la piovosità media annua è stata pari a 1.194 mm. Nella figura sottostante si apprezza la significativa irregolarità delle precipitazioni dell'anno 2007 se confrontata con la serie storica.



Piovosità mensile: confronto tra la serie trentennale 1921-1950 e l'anno 2007
(stazione OSMER di Cervignano)

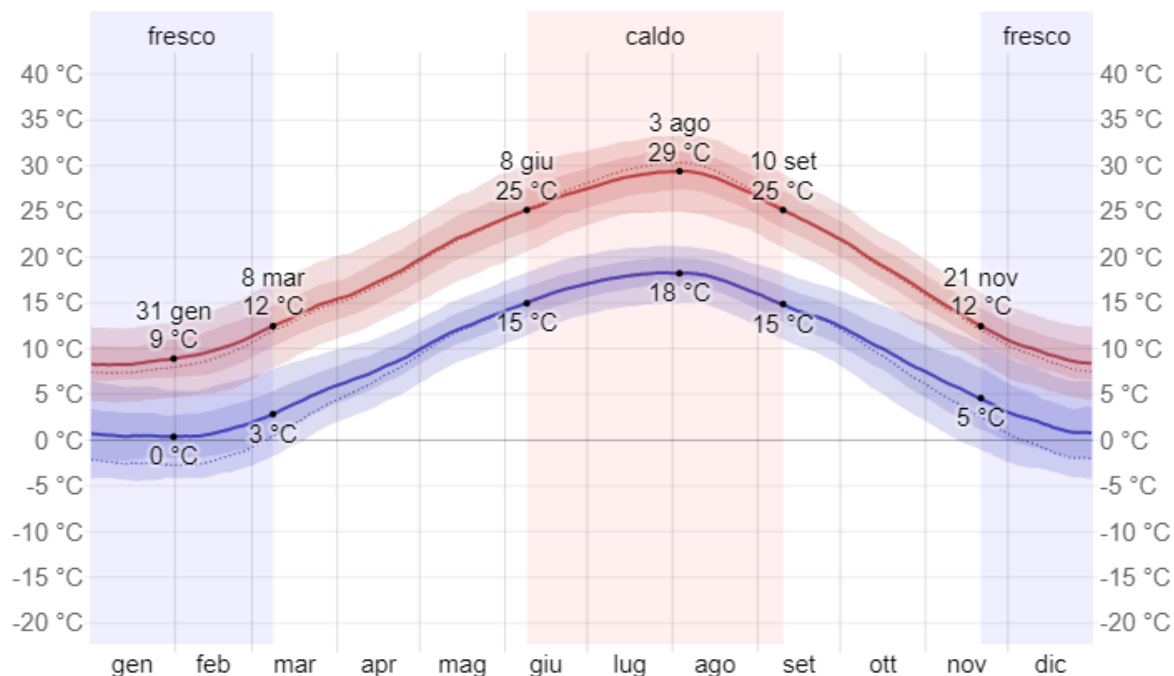
Nonostante la protezione naturale dovuta all'arco alpino, i venti prevalenti in tutta la regione sono i venti da Nord-Est; provenienti dall'Europa centro orientale e spesso con carattere violento, sono tipicamente freddi e aridi e tendono ad aumentare gli effetti di evapotraspirazione del suolo e della vegetazione. Nella parte centro meridionale della pianura friulana soffiano anche venti da Sud che hanno caratteristiche completamente diverse da quelle descritte per i venti da Nord-Est. Sono venti che arrivano dal mare quindi sono relativamente caldi e umidi; essi risultano particolarmente frequenti nei periodi autunnali.

Temperature

A Fiumicello Villa Vicentina, le estati sono calde, gli inverni sono molto freddi, ed è parzialmente nuvoloso tutto l'anno. Durante l'anno, la temperatura in genere va da 0 °C a 29 °C ed è raramente inferiore a -4 °C o superiore a 33 °C.

La stagione calda dura 3,0 mesi, dal 8 giugno al 10 settembre, con una temperatura giornaliera massima oltre 25 °C. Il mese più caldo dell'anno a Fiumicello Villa Vicentina è luglio, con una temperatura media massima di 29 °C e minima di 18 °C.

La stagione fredda dura 3,6 mesi, da 21 novembre a 8 marzo, con una temperatura massima giornaliera media inferiore a 12 °C. Il mese più freddo dell'anno a Fiumicello Villa Vicentina è gennaio, con una temperatura media massima di 0°C e minima di 8 °C.



La temperatura massima (riga rossa) e minima (riga blu) giornaliere medie, con fasce del 25° - 75° e 10° - 90° percentile. Le righe sottili tratteggiate rappresentano le temperature medie percepite. (anno: 2022)

Media	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Elevata	8°C	10°C	14°C	18°C	22°C	26°C	29°C	28°C	24°C	19°C	13°C	9°C
Temp.	4°C	5°C	9°C	13°C	17°C	21°C	24°C	23°C	19°C	14°C	9°C	5°C
Bassa	0°C	1°C	4°C	8°C	12°C	16°C	18°C	17°C	14°C	10°C	5°C	2°C

A Fiumicello Villa Vicentina, la percentuale media di cielo coperto da nuvole è accompagnata da variazioni stagionali moderate durante l'anno.

Il periodo più sereno dell'anno a Fiumicello Villa Vicentina inizia attorno al 15 giugno, dura 3,3 mesi.

Il mese più soleggiato è luglio, con condizioni medie soleggiate, prevalentemente soleggiate, o parzialmente nuvolose 71% del tempo.

Il periodo più sereno dell'anno inizia attorno al 23 settembre, dura 8,7 mesi e finisce attorno al 15 giugno.

Il mese più nuvoloso è novembre, con condizioni medie coperte, prevalentemente nuvolose, 55% del tempo.

Precipitazioni

Un giorno umido è un giorno con al minimo 1 millimetro di precipitazione liquida o equivalente ad acqua. La possibilità di giorni piovosi a Fiumicello Villa Vicentina varia durante l'anno.

La stagione più piovosa dura 8,3 mesi, dal 27 marzo al 5 dicembre, con una probabilità di oltre 25% che un dato giorno sia piovoso. Il mese con il maggiore numero di giorni piovosi è giugno, con in media 9,4 giorni di almeno 1 millimetro di precipitazioni.

La stagione più asciutta dura 3,7 mesi, dal 5 dicembre al 27 marzo. Il mese con il minor numero di giorni piovosi a è gennaio, con in media 5,9 giorni di almeno 1 millimetro di precipitazioni.

Fra i giorni piovosi, facciamo la differenza fra giorni con solo pioggia, solo neve, o un misto dei due. Il mese con il numero maggiore di giorni di solo pioggia a Fiumicello Villa Vicentina è giugno, con una media di 9,4 giorni. In base a questa categorizzazione, la forma più comune di precipitazioni durante l'anno è solo pioggia, con la massima probabilità di 33% il 12 giugno.



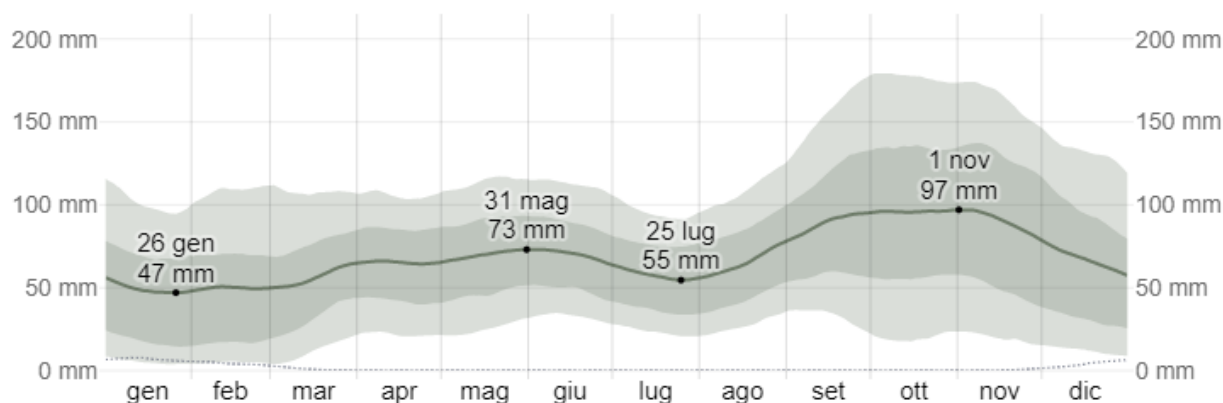
La percentuale di giorni i cui vari tipi di precipitazione sono osservati, tranne le quantità minime: solo pioggia, solo neve, e miste (pioggia e neve nella stessa ora). (anno: 2022)

Giorni di	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Pioggia	5,7gg	5,2gg	6,5gg	8,4gg	8,8gg	9,4gg	8,2gg	8,2gg	8,4gg	8,8gg	8,1gg	6,9gg
Misto	0,1gg	0,1gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,1gg
Neve	0,1gg	0,1gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,1gg
Qualsiasi	5,9gg	5,4gg	6,6gg	8,4gg	8,8gg	9,4gg	8,2gg	8,2gg	8,4gg	8,8gg	8,1gg	7,1gg

Per mostrare le variazioni nei mesi e non solo il totale mensile, mostriamo la pioggia accumulata in un periodo mobile di 31 giorni centrato su ciascun giorno. Fiumicello Villa Vicentina ha alcune variazioni stagionali di piovosità mensile.

La pioggia cade in tutto l'anno a Fiumicello Villa Vicentina. Il mese con la maggiore quantità di pioggia a è ottobre, con piogge medie di 96 millimetri.

Il mese con la minore quantità di pioggia è gennaio, con piogge medie di 48 millimetri.



La pioggia media (riga continua) accumulata durante un periodo mobile di 31 giorni centrato sul giorno in questione con fasce del 25° - 75° e 10° - 90° percentile. La riga tratteggiata sottile indica le nevicate medie corrispondenti. (anno: 2022)

Pioggia mm											
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
48,0 mm	50,4 mm	55,3 mm	65,4 mm	70,0 mm	71,1 mm	57,1 mm	63,6 mm	90,2 mm	95,2 mm	91,8 mm	67,4 mm

5.3 ASPETTI IDROGEOLOGICI

Le informazioni riportate sono relative alle caratteristiche idrogeologiche e geomorfologiche del territorio indagato utilizzando uno strumento detto contenitore pedogeografico.

Ognuno di questi, indicati nella figura a fianco, è un'entità concettuale e geografica all'interno della quale i caratteri fisiografici, litologici e di uso e gestione del territorio presentano un grado di affinità che permette di riconoscerli come gruppo omogeneo.

I contenitori analizzati per contiguità con il territorio oggetto dell'intervento sono: i terreni postglaciali dell'Isonzo, caratteristiche della zona vicina alla riviera destra dell'Isonzo e i terreni del cervignanese.

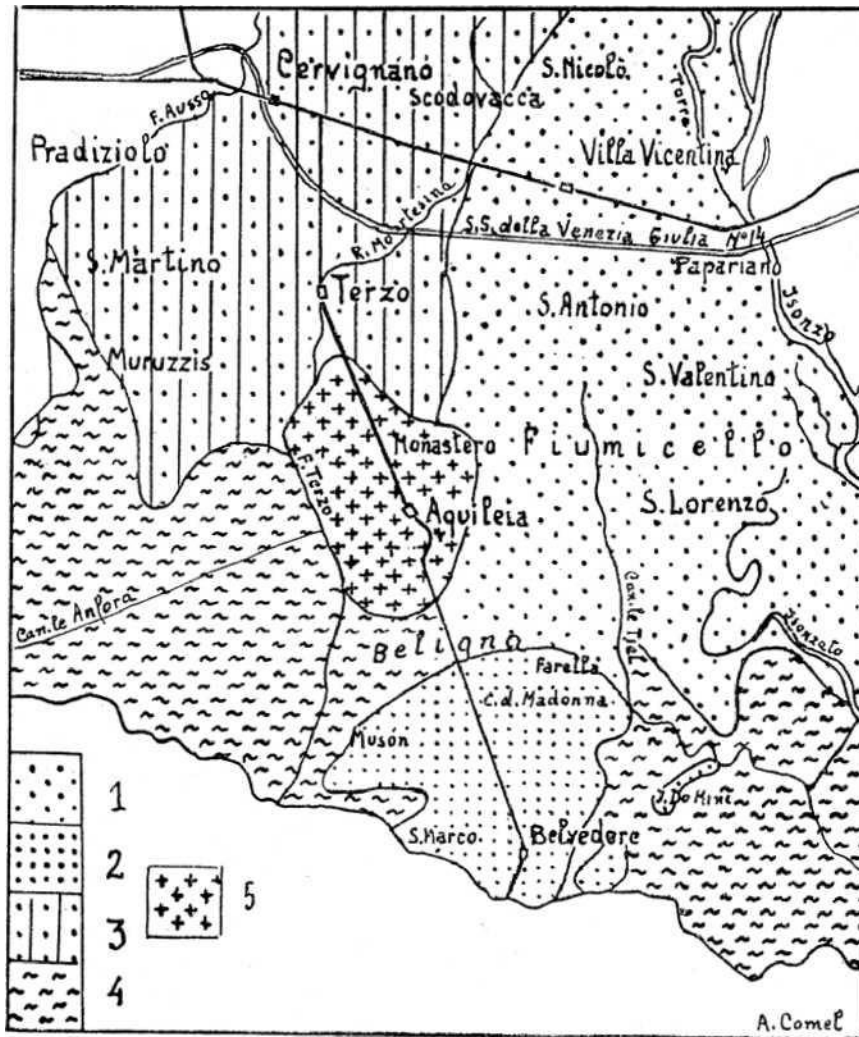
I *terreni postglaciali dell'Isonzo*

II *cono postglaciale dell'Isonzo* si apre a ventaglio presso Gradisca ed investe sulla sinistra dell'attuale corso fluviale tutto il Territorio di Monfalcone.

Sulla destra le acque si riversavano ancora impetuose fino al Torre, come lo denotano le scarpate che corrono con direzione E-SO poco a Sud di Romans d'Isonzo. Raggiunta la linea di questo corso d'acqua, che allora molto probabilmente era appena tracciata da un più modesto corso corrispondente all'attuale Judrio, che confluiva in posizione più a monte dell'attuale foce del Torre (circa a q. 20 a Nord di Villesse), le acque dell'Isonzo deviavano a mezzogiorno investendo Ruda, Villa Vicentina e tutta la zona situata a oriente di Aquileia.

Evidentemente è il tratto più vicino al fiume quello che più lungamente ha subito gli effetti delle periodiche piene, mentre con lo spostarsi a ponente prevalgono le azioni di rimaneggiamento ed eventualmente di rivestimento di precedenti alluvioni.

Sul territorio di spaglio, poi, sono riconoscibili linee di rotta, o di deflusso, più comunemente o intensamente percorse, e plaghe intermedie o remote lasciate più lungamente indisturbate.



Schizzo pedologico della zona tra Isonzo e Ausa. 1. Terreni prevalentemente sabbiosi di recente alluvione dell'Isonzo; 2. Terreni sabbiosi di antiche dune; 3. Terreni sabbioso-argillosi con radi ciottoli; 4. Terreni in parte ancora organici nella zona di bonifica; 5. Terreni della zona archeologica di Aquileia.

Il colore delle alluvioni sabbioso-limose dell'Isonzo è biancastro per l'alta percentuale dei carbonati e per la forte compartecipazione dei bianchi elementi dei calcari del Dachstein.

Il contributo delle torbide del Vipacco e del Torre, ricche di sottili materiali argillosi derivati dal disfacimento delle rocce marnoso-arenacee eoceniche dei complessi collinosi che attraversano, o che sono apportati dai loro confluenti, imprimono un tono giallastro tanto più forte quanto maggiore è il loro contributo. Se poi si tiene presente che nei deflussi, specie di grande piena, le acque degli affluenti non si mescolano immediatamente con quelle del corso principale, ma proseguono, talora per chilometri, affiancate, ne risulta che i terreni situati a valle della confluenza, sulla corrispondente sponda, verranno inondati e quindi cosparsi con prevalente compartecipazione di materiali dell'affluente.

Ciò spiega perché in destra Isonzo le alluvioni che si trovano a Sud della foce del Torre possono avere, come effettivamente hanno, tinta più giallastra del consueto, senza con ciò costituire sospetto di maggiore antichità.

L'intensità della tinta giallognola risalta maggiormente allo stato umido, specie in occasione dell'aratura; nei periodi siccitosi estivi, invece, in superficie si accentua il tono chiaro, biancastro.

Carattere prevalente dell'alluvione deposta in destra Isonzo è quella di essere costituita da un limo sabbioso cosperso di ciottoli. Per lo più essi sono radi, ma a tratti infittiscono e fanno passare il terreno a ghiaia. Prevale quest'ultima a monte di Viillesse ove si connette con recenti deflussi dell'Isonzo; più a valle, invece, nella zona rivierasca costituisce più piccole aree che alternano con altre a terreni più profondi e più ricchi di sottili particene sabbioso-limose.

Le alluvioni sono molto calcaree notandosi percentuali medie oscillanti sul 50%, con forte predominio del carbonato di calcio su quello di magnesio. I terreni sono poveri di solfo, fosforo, azoto e sostanza organica; possiedono maggiori quantità di potassa, tuttavia non in misura sufficiente per un'intensa coltura. La reazione si mantiene su esponenti subalcalini.

Limiti dell'espansione alluvionale postglaciale dell'Isonzo verso ponente Nel settore di Viillesse la separazione delle alluvioni recenti, postglaciali, dell'Isonzo dalle altre, più antiche, che qui risalgono al Würmiano, è semplice e netta. La scarpata che corre a Nord di Viillesse limita il piano superiore, ferrettizzato, da quello inferiore, con le recenti alluvioni dell'Isonzo.

Più a ponente oggi il Torre interrompe l'antica unità costruttiva di quest'ala destra del cono di deiezione postglaciale dell'Isonzo, e vi compie un considerevole rimaneggiamento.

Fra Villa Vicentina e Pentole la transizione alle alluvioni del Torre-Natisone si pone in chiara evidenza e si effettua dopo una breve zona di transizione.

I terreni ghiaiosi di Villa Vicentina lungo il rettilineo che porta a Scodovacca vanno progressivamente arricchendosi di particelle sabbioso-limose ed acquistando tinte più giallognole. Puntando verso Capo di Sopra e S. Niccolo i ciottoli diminuiscono ulteriormente; in corrispondenza dell'incrocio con la strada che guida a Mortesins l'argillosità del terreno e la tinta gialla vanno prendendo netto sopravvento, tanto da costituire in breve un prezioso materiale argilloso che alimenta una fornace di laterizi. Lo scavo del terreno in tal modo sfruttato si spinge considerevolmente verso settentrione e sul fondo melmoso, irregolarmente boscato, ristagna l'acqua.

Verso Pentole continuano i terreni argillosi gialli, a tratti tenacissimi, a tratti, invece, cosparsi con radi ciottoli. Siamo dunque ormai completamente in zona estranea alle recenti alluvioni dell'Isonzo ed il passaggio è avvenuto a Sud-Est delle fornaci di Mortesins vicino all'incrocio con la strada che proviene da S. Niccolo.

Da Villa Vicentina a Terzo di Aquileia volgendo a mezzogiorno, fino all'incontro con la s.s. 14 della Venezia Giulia i terreni si mantengono molto uniformi: sono sabbioso-limosi, chiari, cosparsi di pochi ciottoli. Volgendoci ora verso Terzo d'Aquileia per la strada campestre che corre poco a Sud della s.s. 14 per meglio osservare le caratteristiche dei terreni, notiamo come questi, vicino "Pontisel" (Km. 114) si fanno dapprima più compatti; poi, all'altezza di Malborghetto, più giallognoli, ed infine giallastri presso la Roggia Mortesina e oltre, fino a Terzo.

Il passaggio fra i due tipi alluvionali contigui non è dunque brusco, ma si sviluppa gradualmente su una fascia di terreno larga circa due chilometri.

Da S. Valentino di Fiumicello a Monastero le alluvioni dell'Isonzo, prevalentemente sabbioso-limose, chiare,

con ciottoli sparsi, si mantengono tali fino alla risorgiva Marignolo. Al di là la tinta si fa lievemente più giallognola, per ritornare chiara presso Mazzoletta in corrispondenza di un tronco di altra risorgiva rettificata da canali artificiali; ancora più oltre, alla Colombara, troviamo affioramenti ghiaiosi; poi, in contrada Zilli i terreni divengono nettamente giallastri, sabbioso-argillosi, con pochi ciottoli sparsi qua e là. Ritornando a S. Valentino per la strada più alta, presso S. Egidio i terreni vanno riacquistando un tono più chiaro che si accentua ulteriormente procedendo a oriente.

Più a mezzogiorno, da S. Lorenzo al ponte di Tiel, i terreni prevalentemente sabbiosi e chiari attestano la loro dipendenza dall'Isonzo. Va tuttavia messa in rilievo la tinta giallastra di una plaga di S. Lorenzo che accompagna un tratto di strada verso S. Valentino. Ne vedremo più oltre il probabile significato. Fra il ponte di Tiel ed Aquileia, all'inizio i terreni sono sabbiosi biancastri, poi la tinta pur mantenendosi fondamentalmente chiara, spesso diviene grigiasta e cenerognola quale probabile effetto di un passato periodo di ristagno delle acque; pertanto non permette una precisa valutazione per i nostri intendimenti.

Da quanto esposto si rileva che i limiti fra le alluvioni postglaciali dell'Isonzo e quelle degli altri corsi d'acqua, oggi suoi affluenti, Torre-Natisone, non è netto, ma avviene mediante una fascia di transizione larga in media due chilometri. I limiti estremi non dovrebbero spingersi oltre il bivio di S. Niccolò-Mortesins, la Roggia Mortesina ed il Fiume di Terzo ; quelli più ristretti, che abbiamo tracciato sulla Carta, passerebbero dal citato bivio, per Pontisel, S. Egidio, Monastero, Aquileia. A Nord di S. Niccolò i limiti divengono ancora più incerti per il rimaneggiamento effettuato fino in tempi recentissimi dalle piene del Torre- Natisone riversanti da settentrione con alluvioni molto simili a quelle dell'Isonzo, specie a valle della loro attuale confluenza.

Caratteristiche della zona vicina alla riviera destra dell'Isonzo

Da quanto sopra esposto si è indirettamente appreso che la zona mediana dell'ala destra delle costruzioni postglaciali dell'Isonzo, che si stende fra Villa Vicentina e Fiumicello con le sue borgate di S. Antonio, S. Valentino e S. Lorenzo, è costituita da terreni sabbiosi- limosi biancastri o leggermente giallognoli; ciottoli sono ovunque presenti, ma distribuiti in ordine sparso con infittimenti e rarefazioni locali ; non hanno, nel complesso, particolare importanza agraria.

Vicino all'Isonzo, invece, la ghiaiosità si accentua. A Sud della foce del Torre, tuttavia, non si osserva più l'uniforme distesa di cospicue masse ghiaiose, corrispondenti ad antiche vie di deflusso dell'Isonzo, similmente a quanto avviene nel settore di Viillesse; ma, pur potendo costituire continuità di deposito, la ghiaia alterna in superficie con sabbia e limo dando luogo a dorsali o locali affioramenti che talora si distendono pure a piccola profondità sotto esigue coperture sabbioso-limose.

Le caratteristiche pedologiche di questa zona possono essere messe in evidenza percorrendo la strada, vicina all'Isonzo, che si snoda fra Ruda, Papariano e l'Isola Morosini.

Si può così constatare che, passato il Torre, verso Ruda i terreni sono ancora sabbioso- limosi, di tinta chiara, ove più ove meno giallognola, e cosparsi con pochi ciottoli. Presso Ruda si accentua per breve tratto la ghiaiosità; poi riprende il tipo prevalentemente sabbioso-limoso con ciottoli, fino a Sud del cimitero di Ruda, ove fra q. 9 e q. 10 la ghiaiosità rincrudisce. In località « Commenda » i terreni si fanno più zollosi e giallognoli; poi, in contrada Armelino, nuovi affioramenti di ghiaia si susseguono più rapidamente fino alla

linea ferroviaria e, con più frequenti intermezzi sabbioso-limosi, fino a Belicon. Più a Sud le aree sabbioso-limose vanno prendendo il sopravvento; in esse i ciottoli di cui sono cosparse sono talora radi, talora più fitti. Vicino all'Isonzo si delinea pure qualche antico ramo del fiume, oggi isterilito a causa dell'arginatura che ha ristretto l'originaria ampiezza del letto dell'Isonzo. In corrispondenza di questo ramo morto la superficie del terreno è ondulata e prevalentemente ghiaiosa. La località Giarón, situata nelle sue adiacenze ha un significato molto eloquente in riguardo.

Procedendo per lo stradone che porta ad Isola Morosini i terreni, pur ancora sempre cosparsi di ciottoli, hanno una fisionomia sabbioso-limosa con predominante tinta biancastra. Anche tutta la vasta distesa di terreni che ammantano l'Isola Morosini ha gli stessi caratteri: è cioè sabbioso-limosa biancastra, cosparsa qua e là con pochi ciottoli, che solo raramente costituiscono qualche vena di ghiaia. La tinta biancastra del terreno contrasta con quella più giallognola delle contrade poste più a settentrione; quasi certamente ciò è dovuto al fatto che qui è cessata l'influenza rivierasca della confluenza del Torre le cui alluvioni ormai completamente assorbite da quelle più cospicue dell'Isonzo, venivano disperse sul piano in rapporti proporzionali più omogenei, che sono di forte subordinazione rispetto a quelle dell'Isonzo.

Questo fatto serve altresì a convalidare la supposizione che la tinta più chiara dei terreni che abbiamo visto distendersi lungo certe risorgive, prima fra le quali la Marignolo-Tiel, possano rappresentare vie battute anche recentemente da rami di piena delle acque isontine, senza tuttavia costituirne il letto normale di deflusso, perché in questo caso ben più importanti dovrebbero essere le tracce del passaggio. È dunque tutto un interessante campo di ricerca che si apre allo studioso di questi problemi.

I terreni del cervignanese

Parlando dei limiti occidentali delle alluvioni, postglaciali dell'Isonzo si è visto come a ponente di un allineamento passante in gran parte per la roggia Mortesina ed il Fiume di Terzo si stendano terreni sabbioso-argillosi giallastri, se pur sempre ancora cosparsi da radi ciottoli. Alle volte la presenza di quest'ultimi è tanto sporadica da chiedersi se essi siano effettivamente autoctoni, oppure invece di apporto accidentale con i lavori agricoli (letame). Comunque i terreni cambiano completamente fisionomia; sono profondi, di cosiddetto medio impasto, ossia né sciolti, né tenaci; sono notevolmente calcarei, ma in misura molto minore che non nell'attigua zona di diretta dell'Isonzo. Le percentuali più comuni oscillano sul 30%, superandole, più spesso però standosene al di sotto.

La reazione si mantiene anche qui su esponenti subalcalini, mentre la ricchezza di elementi fertilizzanti aumenta lievemente.

Queste alluvioni che si spingono fino all'Ausa, e forse oltre, passando insensibilmente a quelle di più diretta influenza tilaventina sono state deposte, od almeno rimaneggiate in superficie, dal Torre-Natisone.

Per meglio comprendere l'azione di questi due corsi d'acqua dobbiamo risalire ai tempi della fase regressiva dell'espansione wurmiana dei ghiacciai.

Nella fase anaglaciale, ossia di massima espansione, il ghiacciaio del Tagliamento bloccava lo sbocco della valle del Torre di quest'ultimo, che faticosamente uscivano lambendo il si univano a quelle di disgelo, ben più potenti, del ghiacciaio stesso costituendo corpo unico con esse.

Nella fase cataglaciale, il ritiro del ghiacciaio tilaventino lasciò libera la via al deflusso delle acque del Torre

che, riversandosi sul piano, probabilmente ancora associate ad altre di fusione glaciale dell'attiguo Tagliamento, diedero inizio al terrazzamento della pianura precedentemente deposta abbozzando nel contempo un recente cono di deiezione fra l'attuale scarpata di Vergnacco-Ribis-Adegliacco ed il Malina.

Più a valle le sottili alluvioni cominciarono a deporsi già all'altezza di Pradamano iniziando la costruzione della Bassa pianura della fase cataglaciale wurmiana e del Postglaciale antico.

Non sappiamo se le alluvioni del Torre siano riuscite a costruire anche il basamento dei terreni del Cervignanese, oppure se queste più antiche alluvioni spettino a più vecchie correnti fluvioglaciali del Tagliamento scendenti da Palmanova, oppure dell'Isonzo o Natisone.

Nel Postglaciale le acque del Torre e del Natisone si ripetutamente sul precedente territorio di spaglio e raggiunsero certamente anche il Cervignanese rimaneggiandolo od anche con le loro torbide; non abbiamo tuttavia elementi si valutare in modo preciso l'entità di tali apporti.

I ciottoli che si rinvenivano nelle campagne attraversate dallo stradone Scodovacca-Terzo ci parlano dell'impetuosità di queste correnti, mentre i ricordi delle recenti piene ci attestano la possibilità di ben maggiori effetti.

La campagna Cervignanese, nel complesso piatta, verso l'Ausa va abbassandosi con accentuato dolce declivio dando l'impressione di aver qui subito un'estesa blanda erosione. Tale avvallamento si distingue nettamente a ponente della rotabile Cervignano- Macello-Casali Dolce-Casali Fornasir-Strada Cain.

Si è detto che la fisionomia pedologica del Cervignanese nel complesso è molto uniforme; nella parte alta (settentrionale) tuttavia, si riesce a distinguere un prevalere di terreni argillosi ; in quella orientale i terreni sono più abbondantemente cosparsi di ciottoli, mentre a mezzogiorno (a valle di Muruzzis) si rileva una maggiore scioltezza e tinte più chiare; poi sfumano nella zona di bonifica di Aquileia.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, l'organizzazione del territorio è fortemente condizionata dalle caratteristiche litologiche e morfologiche. I centri urbani di tipo compatto, di dimensioni da medie a grandi, sono ubicati, con rare eccezioni, ai margini delle aree costituite dai sedimenti ghiaiosi più antichi, in zone al riparo da possibili fenomeni di esondazione e caratterizzate da un substrato più idoneo all'edificazione. La loro elevata permeabilità, tuttavia, ha fatto sì che vaste porzioni di territorio, corrispondenti alla parte centrale più lontana dai corsi d'acqua, siano praticamente prive di insediamenti. Anche la forma degli appezzamenti, che diventa via via più regolare allontanandosi dagli abitati, è condizionata dalla dislocazione degli stessi. Le opere irrigue risultano necessarie nella gran parte del territorio per attuare una moderna agricoltura; gli apporti irrigui sono assicurati da sistemi a pioggia o a scorrimento superficiale su larga parte del contenitore. L'organizzazione del territorio presenta significative differenze tra la parte settentrionale e quella meridionale. Nella porzione più a Nord l'assetto è fortemente condizionato dalla morfologia fluviale; i principali centri urbani sono localizzati sui terrazzi più stabili, mentre le aree più vicine al fiume Isonzo sono in parte occupate da vegetazione naturale ed in parte destinate ad uso agricolo con forme dei campi allungate a seguire l'andamento del fiume e delle opere di arginatura.

Nel settore centro-meridionale le aree non interessate dall'urbanizzazione e destinate prevalentemente a seminativi, sono organizzate in appezzamenti di dimensioni che aumentano procedendo da Nord a sud.

Le opere irrigue risultano necessarie nella gran parte del territorio per attuare una moderna agricoltura; gli apporti irrigui sono assicurati da sistemi a pioggia o a scorrimento superficiale nella gran parte del contenitore. Si differenzia la porzione meridionale dove, in corrispondenza delle alluvioni più fini, si possono avere fenomeni di ristagno che hanno portato ad adottare delle sistemazioni idrauliche, generalmente alla ferrarese.

La maggior parte del territorio del contenitore si trova a quote al di sotto o appena al di sopra del livello medio del mare e la situazione odierna è il risultato di un'imponente opera di bonifica eseguita negli anni '20 e '30 del secolo scorso. L'assetto è perciò condizionato fortemente dalla fitta rete di canali scavati in seguito alla bonifica; gli appezzamenti dei seminativi hanno forme estremamente regolari e grandi dimensioni, mentre gli insediamenti urbani compatti sono limitati al settore nord-orientale e all'abitato di Grado.

In tutta l'area sono frequenti i problemi derivanti dal ristagno idrico dovuti alla presenza di una falda superficiale. Per questo gli appezzamenti, ove non sia presente il drenaggio tubolare, sono in genere sistemati idraulicamente alla ferrarese, con ampie scoline e fossi di raccolta delle acque in eccesso che vengono convogliate dai collettori principali alle idrovore. Gli eventuali apporti irrigui sono garantiti con subirrigazione, regolando opportunamente il livello della falda a livello consortile.

Le specifiche caratteristiche rilevate nei suoli presenti nell'area di Fiumicello Villa Vicentina sono riassunte nella tabella successiva.

Fiumicello Villa Vicentina Suolo caposaldo	Materiale	Substrato	CSC	AWC	Permeabilità	Falda
<i>Oxyaquic Udifluvents</i> , limoso-fini, carbonatici Pianura alluvionale antica	Limi calcarei	Franco grossolano	Elevata	Alta	Moderata bassa	1,5 m

5.4 ACQUA

Il Piano di tutela delle acque (previsto all'articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) costituisce lo strumento di cui le Regioni devono dotarsi per l'attuazione delle politiche di miglioramento delle acque superficiali e sotterranee.

La Giunta regionale, con delibera n. 1309 del 11.06.2009, ha preso atto del documento concernente la valutazione globale provvisoria dei problemi prioritari per la gestione delle acque nella Regione Friuli Venezia Giulia. In conformità a quanto previsto all'articolo 122 del D.lgs. 152/2006, tale documento è sottoposto alla consultazione del pubblico per un termine di sei mesi a decorrere dal 24.06.2009.

Con riferimento alla documentazione tecnica a supporto del documento di valutazione globale e provvisoria del Piano regionale di tutela delle acque predisposta dalla Regione Friuli Venezia Giulia si evidenziano i corsi d'acqua presenti nella zona che sono interessati da opere di presa e idroelettrica ed irrigua.

Per quanto riguarda il territorio in esame il PRGC redatto ha valutato e rappresentato nelle cartografie di analisi lo stato di fatto e il grado di infrastrutturazione relativo ad acquedotto, fognatura ed impianti di depurazione delle acque reflue, considerando tali contenuti e aspetti nella redazione delle scelte e per i contenuti del PRGC.

Si precisa inoltre che:

- la nuova edificazione vada pianificata ove vi sia la presenza di opere di urbanizzazione primaria alla quale connettersi, con particolare riguardo alla rete fognaria, o dove vi sia la concreta previsione della sua realizzazione da parte del Comune. Ciò anche in linea con quanto previsto dall'art. 22 comma 2 della L.R. 19/2009 ("Il permesso di costruire è comunque subordinato alla esistenza delle opere di urbanizzazione primaria o alla previsione da parte del Comune dell'attuazione delle stesse nel periodo di validità del permesso medesimo, ovvero all'impegno degli interessati di procedere all'attuazione delle opere di urbanizzazione richieste dal Comune contemporaneamente alla realizzazione dell'intervento oggetto del permesso");
- nel caso di mancanza di dotazione fognaria in ambiti ricompresi all'interno degli agglomerati non si prevede edificazione che vada ad aggravare la possibile situazione deficitaria di tali agglomerati;
- nell'ottica di recupero e di salvaguardia ambientale, il Comune favorisce iniziative che attuino, dove è tecnicamente ed economicamente fattibile, il convogliamento delle acque reflue in pubblica fognatura, ovvero promuova la progressiva estensione della stessa agli ambiti non ancora serviti.

In riferimento allo stato delle acque sotterranee si segnala che il Comune di Fiumicello Villa Vicentina ricade all'interno dei corpi idrici P23C₁₅ (stato chimico NON BUONO, A RISCHIO di non raggiungimento/mantenimento dello stato BUONO entro il 2025, sia per il sessennio 2009-2014 che 2014-2019 per la presenza di inquinanti connessi alle pratiche agricole (Metolachlor ESA, Desetilatrastina, Desetilterbutilastina, Nitrati, DACT, Glyphosate, AMPA) e P23D₁₆ (stato chimico BUONO, seppur A RISCHIO di non raggiungimento/mantenimento dello stato BUONO entro il 2025, nei due sessenni monitorati).

La Regione Friuli Venezia Giulia, durante il **sessennio 2014-2019**, ha effettuato il monitoraggio dei corpi idrici fluviali attraverso un totale di 328 stazioni di campionamento per lo stato ecologico (94 in monitoraggio di sorveglianza, 224 in monitoraggio operativo e 10 in rete nucleo - siti di riferimento) e 200 per lo stato chimico (32 in monitoraggio di sorveglianza, 164 in monitoraggio operativo e 3 in rete nucleo - Siti di Riferimento).

Di seguito sono elencati gli stati di qualità dei corpi idrici le cui stazioni sono localizzate nel territorio comunale di Fiumicello Villa Vicentina.

STATO DI QUALITÀ 2014-2019 E TREND

FIUME ISONZO (06AS5F3)

BACINO	Isonzo
NOME FIUME	Fiume Isonzo
CORPO IDRICO	IT0606AS5F3
CODICE EUROPEO	ITARW13IS00100010FR
CONDIZIONI DI NATURALITÀ	Naturale
MACROTIPI	C/Cc

RETE DI MONITORAGGIO	Sorveglianza
STAZIONE	G0002
COMUNE	Fiumicello
LOCALITÀ	A valle ponte di Pieris
COORDINATE (WGS84 - UTM 33N)	X: 378092 Y: 5073349



CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il sito oggetto di studio è rappresentato da un segmento del fiume Isonzo collocato a valle del Ponte sulla SS 14 in località Pieris. Il tratto parzialmente artificializzato ha una larghezza di circa 250 m e si trova in una zona ad utilizzo agricolo intensivo anche se l'urbanizzazione è rada. Nonostante l'ampiezza delle formazioni vegetali perfluviali e le condizioni idriche e di esondazione complessivamente buone, il tratto viene penalizzato dalla forte azione erosiva del fiume, dalla presenza di cospicui interventi artificiali sulla sezione, dalla bassa idoneità ittica, dall'idromorfologia generale non soddisfacente e dalla presenza di una comunità bentonica poco diversificata.

PRESSIONI SIGNIFICATIVE

Nessuna pressione significativa

STATO AMBIENTALE

BUONO

STATO ECOLOGICO

BUONO

		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019
EQB	DIATOMEI	ELEVATO	ELEVATO
	MACROFITE	N.A.	N.D.
	MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO
	FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.
EQ	LIMeco	BUONO	ELEVATO
	CHIMICIA SOSTEGNO (1/B)	N.D.	BUONO

TREND

↔

OBIETTIVO

😊

LEGENDA

ELEVATO

BUONO

SUFFICIENTE

SCARSO

CATTIVO

N.A.

non applicabile

N.D.

non disponibile

Lo stato ecologico nel triennio 2010-2012 risultava buono, dato confermato dal risultato dei monitoraggi effettuati nel periodo di monitoraggio 2014-2019.

STATO CHIMICO

BUONO

		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019
SOSTANZE PRIORITARIE (1/A)		N.D.	N.D.

TREND

N.D.

OBIETTIVO

😊

LEGENDA

BUONO

NON BUONO

N.D.

non disponibile

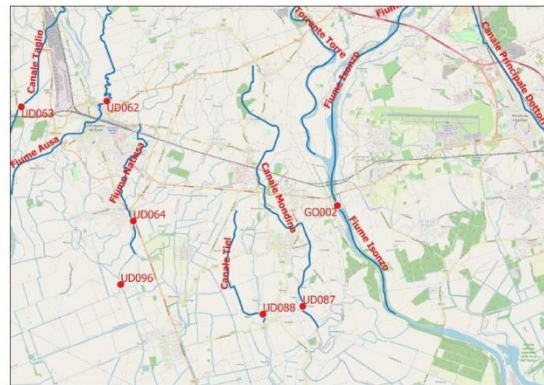
Le analisi delle sostanze prioritarie hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico buono.

STATO DI QUALITÀ 2014-2019 E TREND

CANALE MONDINA (06AS6T15)

BACINO	Isonzo
NOME FIUME	Canale Mondina
CORPO IDRICO	IT0606AS6T15
CODICE EUROPEO	ITARW13I500200010FR
CONDIZIONI DI NATURALITÀ	Naturale
MACROTIPI	C/Ca

RETE DI MONITORAGGIO	Operativa
STAZIONE	UD064
COMUNE	Fiumicello
LOCALITÀ	San Lorenzo
COORDINATE (WGS84 - UTM 33N)	X: 377044 Y: 5070289



CARATTERISTICHE AMBIENTALI

La stazione è situata presso la località San Lorenzo in comune di Fiumicello (UD). Le pressioni antropiche sul corpo idrico sono attribuibili all'attività agricola ed alla presenza di centri abitati a monte, con scarichi di depuratori e sfioratori. La valutazione della funzionalità fluviale risulta complessivamente mediocre, a causa della semplificazione della vegetazione riparia, costituita perlopiù da erbacee e arbusti non igrofili, e della rettificazione dell'alveo eseguita per consentire l'attività agricola limitrofa.

PRESSIONI SIGNIFICATIVE

2.2 - Diffuso - Agricoltura

2.6 - Diffuso - Scarichi non allacciati alla fognatura

4.1.2 - Alterazione fisica dell'alveo/fascia riparia/sponda - Agricoltura

STATO AMBIENTALE

NON BUONO

STATO ECOLOGICO

SCARSO

		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019	
			I TRIENNIO	II TRIENNIO
EQB	DIATOMEI	ELEVATO	ELEVATO	ELEVATO
	MACROFITE	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
	MACROINVERTEBRATI	SUFFICIENTE	BUONO	SCARSO
	FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	N.D.
E	LIMeco	BUONO	BUONO	BUONO
	CHIMICI A SOSTEGNO (1/B)	N.D.	BUONO	BUONO

Lo stato ecologico del corpo idrico risulta scarso nel secondo triennio del periodo di monitoraggio 2014-2019. Non è stato raggiunto pertanto l'obiettivo di qualità.

LEGENDA

ELEVATO

BUONO

SUFFICIENTE

SCARSO

CATTIVO

N.A.

non applicabile

N.D.

non disponibile

TREND

OBIETTIVO

STATO CHIMICO

BUONO

		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019	
			I TRIENNIO	II TRIENNIO
SOSTANZE PRIORITARIE (1/A)		N.D.	NON BUONO	BUONO

Le analisi delle sostanze prioritarie hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico non buono per la presenza di Benzo (a) Pirene e Benzo (ghi) Perilene nei campionamenti effettuati per il primo triennio. Nel secondo triennio, utilizzato per la classificazione, lo stato chimico risulta buono.

LEGENDA

BUONO

NON BUONO

N.D.

non disponibile

TREND

N.D.

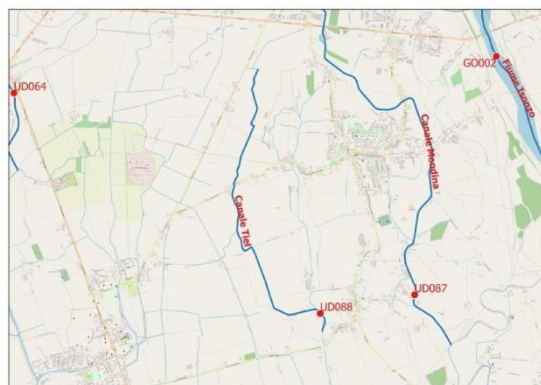
OBIETTIVO

STATO DI QUALITÀ 2014-2019 E TREND

CANEL TIEL (06AS6T16)

BACINO	Bacino Scolante Laguna Grado e Marano
NOME FIUME	Canale Tiel
CORPO IDRICO	IT0606AS6T16
CODICE EUROPEO	ITARW11MG02700010FR
CONDIZIONI DI NATURALITÀ	Naturale
MACROTIPI	C/Ca

RETE DI MONITORAGGIO	Operativa
STAZIONE	UD088
COMUNE	Fiumicello
LOCALITÀ	Fiumicello
COORDINATE (WGS84 - UTM 33N)	X: 375833 Y: 5070049



CARATTERISTICHE AMBIENTALI

L'assenza di formazioni vegetali funzionali nella fascia perfluviale, costituita perlopiù da erbacee e arbusti non igrofili, e la rettificazione dell'alveo, eseguita per consentire l'attività agricola limitrofa, riducono la funzionalità fluviale che risulta complessivamente mediocre, in particolare nel tratto esaminato.

Le principali pressioni antropiche che insistono sul corpo idrico sono attribuibili all'attività agricola e alla presenza di piccoli centri abitati a monte.

PRESSIONI SIGNIFICATIVE

2.2 - Diffuso - Agricoltura; 2.6 - Diffuso - Scarichi non allacciati alla fognatura

4.1.2 - Alterazione fisica dell'alveo/fascia riparia/sponda - Agricoltura

STATO AMBIENTALE				NON BUONO	
STATO ECOLOGICO				SCARSO	
EQB		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019		Lo stato ecologico è sempre risultato scarso durante tutte le sessioni di monitoraggio, non consentendo il raggiungimento dell'obiettivo di qualità per il corpo idrico. LEGENDA ELEVATO BUONO SUFFICIENTE SCARSO CATTIVO N.A. non applicabile N.D. non disponibile
			I TRIENNIO	II TRIENNIO	
	DIATOMEI	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	
	MACROFITE	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	N.A.	
	MACROINVERTEBRATI	SCARSO	SCARSO	SCARSO	
FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.	N.D.		
E	LIMeco	BUONO	BUONO	BUONO	
	CHIMICA SOSTEGNO (1/B)	N.D.	BUONO	BUONO	
TREND				OBIETTIVO	

STATO CHIMICO				BUONO		
SOSTANZE PRIORITARIE (1/A)		monitoraggio 2010-2012	monitoraggio 2014-2019		Le analisi delle sostanze prioritarie hanno portato all'assegnazione di uno stato chimico non buono nel primo triennio per la presenza di Benzo (a) Pirene. Per la classificazione complessiva, essendo stato considerato il secondo triennio del periodo 2014-2019, lo stato chimico risulta buono. LEGENDA BUONO NON BUONO N.D. non disponibile	
			I TRIENNIO	II TRIENNIO		
		N.D.	NON BUONO	BUONO		
TREND		N.D.	OBIETTIVO			

CAFC S.p.A. gestisce il Servizio Idrico Integrato nella maggior parte dell'ambito territoriale ottimale centrale del Friuli Venezia Giulia (121 Comuni su 134).

Il Servizio Idrico Integrato è costituito dai segmenti acquedotto, fognatura e depurazione.

CAFC S.p.A. attraverso la rete acquedotto di 5.319 chilometri, distribuisce ogni giorno 93.253 metri cubi di acqua potabile per una gestione sostenibile del servizio verso i propri utenti.

L'acqua usata è raccolta dalla rete fognaria di 3.859 chilometri e depurata in 522 impianti di depurazione.

572.975	Abitanti serviti
121	Comuni serviti
5.319	Km di rete acquedottistica
3.859	Km di rete fognaria
522	Impianti di depurazione
40	Case dell'acqua

È una società di diritto privato in controllo pubblico, controllata da 122 Amministrazioni Comunali, la Comunità di Montagna della Carnia e l'U.T.I. del Gemonese.

L'azienda, nel perseguimento di un processo di miglioramento continuo, si è dotata:

- di un sistema di gestione integrato certificato per la qualità, l'ambiente e la sicurezza sui luoghi di lavoro;
- di una metodologia d'indagine, ormai pluriennale, finalizzata al rilevamento del grado di soddisfazione dei propri utenti relativamente ai servizi erogati.

Il Consorzio per l'Acquedotto del Friuli Centrale fu costituito nel 1931 da 14 Comuni del Medio Friuli, lungimiranti nell'intuire l'importanza di un moderno servizio di rifornimento dell'acqua per lo sviluppo del territorio in cui, all'epoca, l'economia rurale rivestiva un ruolo centrale.

La costruzione di un acquedotto, quindi, rappresentò un modo per rendere disponibile l'acqua per i vari usi, economici e civili.

L'anno 1950 costituì il primo, rilevante momento per lo sviluppo dell'acquedotto del Friuli Centrale con l'inserimento dell'Azienda nel programma decennale nazionale delle opere pubbliche straordinarie.

Quando, in seguito, nell'anno 1963, venne costituita la regione a statuto speciale del Friuli Venezia Giulia, l'Azienda intensificò le scelte di sviluppo, espandendosi e consolidandosi sui territori serviti.

Dopo il sisma del 1976, ripresero i programmi espansivi e di miglioramento delle infrastrutture quali l'entrata in funzione della centrale di telecontrollo di Molino del Bosso (località che si trova al confine tra i territori comunali di Artegna, Buja e Gemona del Friuli) e la costruzione della centrale di captazione e pompaggio con serbatoio di invaso a Fauglis di Gonars.

Nel 2001 la trasformazione in Società per Azioni (da Consorzio per l'Acquedotto del Friuli Centrale a CAFC S.p.A.) e la conseguente trasformazione in Società di gestione dell'intero Servizio Idrico Integrato (acquedotto, fognatura e depurazione).

Oggi CAFC S.p.A. è una delle maggiori società di servizi pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia, grazie anche ai processi di incorporazione delle attività del Consorzio Depurazione Laguna, del ramo acqua Città di Udine di AMGA S.p.A. e di Carniacque S.p.A., con 122 Comuni Soci, la Comunità di Montagna della Carnia e l'U.T.I. del Gemonese ed una rete infrastrutturale di grandi dimensioni, per la gestione del Servizio Idrico Integrato.

5.5 ASPETTI VEGETAZIONALI

Il territorio comunale di Fiumicello Villa Vicentina rientra all'interno del contesto della "*Bassa Pianura Friulana*", morfologicamente questo territorio si estende a sud della linea delle risorgive fino al margine lagunare.

La caratteristica fondamentale della "*Bassa Pianura*" è la costante presenza dell'acqua, determinata dall'incontro della falda idrica con terreni impermeabili superficiali. Questo si manifesta in modo evidente con un fitto reticolo idrografico superficiale formato da corsi d'acqua alimentati dalle sorgenti alluvionali di trabocco (risorgive), canali, fossi e scoline, ulteriormente accentuato dagli interventi di bonifica idraulica.

Il limite settentrionale di questa area è individuabile a livello della Strada Statale n° 252, lungo il percorso della quale si verifica il passaggio tra il sistema idropedologico dell'Alta Pianura, caratterizzato da terreni permeabili frammisti e poggianti su depositi ghiaiosi, attraversati da corsi d'acqua di modesta portata, che in molti casi presentano uno scorrimento in subalveo, ed il sistema idrogeologico della Bassa Pianura costituito da terreni impermeabili limo-argillosi che consentono l'affioramento delle acque di falda e la presenza di numerosi fiumi di risorgiva. Queste caratteristiche (substrato pedologico ed elevata disponibilità d'acqua) influiscono direttamente sulla vegetazione determinandone composizione e distribuzione e di conseguenza permettendo la presenza di particolari habitat connotati da specie di particolare interesse e rarità. La vegetazione climax di questo particolare ambito, ossia la composizione vegetale che costituisce lo stadio evolutivo più elevato corrispondente alla stabilizzazione del complesso vegetazionale, è rappresentata da querceti costituiti in prevalenza dalla farnia e da altre essenze arboree quali il carpino bianco, il frassino ossifilo, l'olmo e l'acero campestre. Un tempo queste formazioni boschive costituivano un ambiente continuo dall'Isonzo fino alla Pianura Padana, legandosi con questi contesti di pianura afferenti ad ambiti fluviali ed alle zone umide circumlagunari.

Nel corso dei secoli tuttavia il territorio è andato incontro ad un progressivo disboscamento ed a significative modifiche del sistema idrologico, finalizzate a migliorare lo sfruttamento dei terreni per fini agro produttivi. In particolare per i querceti della Bassa Pianura Friulana, sia l'espansione del Patriarcato di Venezia che utilizzò il legno di rovere e roverella, per gli insediamenti e la cantieristica, sia l'uso per traversine a supporto della rete ferroviaria, hanno accentuato la conversione del bosco in arativo, favorito quest'ultimo anche dall'espansione della meccanizzazione agricola e dalla continua ricerca di un razionale assetto fondiario finalizzato alla diminuzione dei costi colturali. Accanto ai disboscamenti, gli interventi di bonifica idraulica legati alla regimazione delle acque ed al riordino fondiario, avviati dal Governo Arciducale a partire dal 1766, e proseguiti successivamente con l'applicazione della "Legge Serpieri" del 18 maggio 1921, n. 753 e del Testo Unico sulla bonifica D.R. 30 dicembre 1923, n. 3265, hanno determinato una stabilizzazione degli orizzonti superficiali ed la normalizzazione del regime idrico, in aree direttamente connesse all'ambito lagunare e da questa condizionate a livello geomorfologico. In tal senso la sistemazione dei terreni perilagunari mediante bonifiche, arginature, e canalizzazioni ha determinato la scomparsa delle primitive formazioni forestali costituite dalle pinete litoranee a pino domestico, che seppure diffuse mediante rimboschimento, rappresentavano il tipico ambiente costiero di retroduna. Tali ambienti sono ancora presenti sul limite interno della laguna di Grado e sono rappresentati dal Bosco S. Marco e da quello della Centenara.

Le operazioni di bonifica, con l'innalzamento degli argini, il prelievo e il pompaggio delle acque all'esterno delle zone naturalmente soggette a periodici allagamenti, determinano inoltre uno stravolgimento degli equilibri dinamici necessari al mantenimento delle zone a vegetazione igrofila a margine della laguna, isolando tali aree dall'azione delle maree e ponendo un limite all'evoluzione delle zone umide di passaggio dalla pianura alluvionale alla laguna.

Per queste azioni, unite all'assenza di interventi di ricostruzione delle superfici boscate, attualmente la serie planiziale dei querceti è ormai ridotta a pochi relitti discontinui. I boschi residui si trovano compresi tra il fiume Tagliamento e il torrente Torre; i più consistenti sono situati nei comuni di Carlino, Castions di Strada, Muzzana del Turignano e San Giorgio di Nogaro. Anche l'attuale modo di governare le foreste rimaste, a ceduo, invece che a fustaia, porta all'alterazione della composizione arborea originaria. In tal modo, la farnia, che dovrebbe essere la specie dominante, è ridotta alle matricine e viene facilmente sostituita dal carpino, che spesso rappresenta più del 60% delle essenze arboree presenti nel bosco.

Accanto agli interventi di bonifica sopra indicati, negli ultimi decenni si sono dilatate le urbanizzazioni conseguenti alla realizzazione dei nuclei produttivi non agricoli (ad esempio della Zona Industriale dell'Aussa-Corno), che per le opere di regimazione e controllo delle acque, sono potenziali elementi di condizionamento della sopravvivenza dei pochi boschi relitti. Lo stretto legame di queste formazioni vegetali alla presenza di una falda acquifera affiorante, risulta in contrasto con le esigenze insediative e produttive dei siti antropizzati, delineando nel caso in cui si inserissero nuovi insediamenti, una *tendenza evolutiva del territorio verso una definizione prettamente produttiva*.

L'ambito comunale di Fiumicello si presenta con una sistema vegetazionale che nella condizione attuale risulta caratterizzato dall'associazione tra l'avvicendamento colturale dei seminativi (mais, soia, bietola, erba medica, orzo, colture orticole) e le coltivazioni arboree stabilizzate (vigneti, frutteti e pioppeto specializzato), con diversi elementi secondari di vegetazione spontanea erbacea, arbustiva ed arborea a carattere residuale e di margine alle colture stesse nelle zone non riordinate.

Tali elementi sono sostanzialmente costituiti dai relitti di formazioni igrofite, dai canneti, dai pioppeti di ripa, dai filari di salici a capitozza, dai boschetti ripariali e dalle siepi miste di latifoglie arboree ed arbustive, ubicati lungo i corsi d'acqua o la viabilità stradale.

A questo quadro generale si aggiunge per una piccola porzione del territorio comunale nella parte orientale, la presenza di zone con valenze floristico ambientali significative « Zona A.R.I.A. n° 19 Fiume Isonzo, S.I.C. e ZPS (coincidenti) "Foce dell'Isonzo e Isola della Cona, Riserva Naturale della Foce dell'Isonzo", caratterizzate da elementi climatici, morfologici e naturalistici di elevato pregio, ed attualmente in regime di salvaguardia.

In generale l'ambito si inserisce come precedentemente indicato, nella regione forestale del Castanetum, sotto zona calda secondo la classificazione del Pàvari, ai limiti della fascia del Lauretum freddo e rappresenta una fascia vegetazionale che si collega senza soluzione di continuità alle zone planiziali della vicina pianura Padana.

L'elevata pressione antropica legata all'uso del suolo per fini agricoli cui è sottoposto il territorio, ha determinato la pressoché scomparsa delle formazioni vegetali naturali all'interno del territorio comunale,

che sono relegate a contorno dei corsi d'acqua e soprattutto lungo il corso del Fiume Isonzo.

Il profilo paesaggistico vegetazionale è pertanto definito da ridotte "tipologie" che per ampi spazi variano con le stagioni determinando per lo stesso terreno, condizioni di elevato spessore vegetale o completa assenza di questo.

Sono quindi presenti:

- terreni con coperture erbacee agrarie presenti nel periodo primaverile estivo, cui fa seguito l'assenza di vegetazione per i mesi invernali.
- colture legnose a limitato ingombro volumetrico (vite, frutteti)
- colture legnose ad elevato ingombro volumetrico (pioppeti, rimboschimenti)
- colture orticole strutturate (con tunnel)
- orti e giardini ricchi di specie ornamentali anche sempreverdi
- formazioni arboree in filari
- sieponi
- macchie boscate.
- formazioni legate ai corsi d'acqua.
- formazioni ad elevato valore ambientale legate al corso dell'Isonzo

La presenza di formazioni vegetali rappresentate da specie appartenenti alle originarie foreste di latifoglie è pertanto esigua sul territorio comunale e per lo più limitata alle citate marginali macchie boscate presenti lungo i canali di irrigazione o alle siepi ai margini dei coltivi, ad eccezione di puntuali zone di pregio oggetto di vincolo (Zona A.R.I.A., S.I.C., ecc.).

In sintesi quindi l'abbassamento del grado di naturalità all'interno del territorio comunale è stato determinato da una serie di fattori riconducibili all'espansione agricola, ed al conseguente ampliamento delle aree urbane e residenziali.

Se si escludono le zone con valenze floristico ambientali significative quali: Zona A.R.I.A. n°19 Fiume Isonzo, S.I.C. e ZPS (coincidenti) "Foce dell'Isonzo e Isola della Cona, Riserva Naturale della Foce dell'Isonzo, ed alcune fasce di vegetazione ripariale ed igrofitica seppur di limitata estensione che accompagnano le sponde dei corsi d'acqua (Isonzato, Renzita, Canale Tiel, Canale Mondina) e che rappresentano soprattutto un valore ambientale di riferimento per i popolamenti faunistici, le rimanenti parti di territorio non presentano elementi di naturalità in quanto prodotte in artificiali schemi lineari fortemente condizionate dagli interventi agrari.

La produttività colturale connessa alla razionalizzazione del sistema fondiario hanno prodotto una significativa riduzione dei livelli di biodiversità negata dalla presenze monoculturali delle specie coltivate e delle essenze erbacee a queste complementari. Anche la composizione delle formazioni arboree risente della presenza della robinia che costituisce percentualmente la frazione maggiore, e che diminuisce solo in presenza dei corsi d'acqua in cui sono prevalenti i pioppi i salici e gli ontani.

Il paesaggio agrario è pertanto condizionato dalle presenze stagionali delle colture erbacee, dalle volumetrie delle colture arboree, particolarmente diffuse nella parte centrale del territorio comunale, e da limitati filari di salice a contorno di vecchie carrarecce in ambiti non riordinati.

In queste zone l'interazione dei fattori biotici ed abiotici e la pressione antropica conducono alla presenza dei seguenti sistemi ambientali: antropo-sistema (economico insediativo) agricolo (agro-ecosistema); naturale - para naturale legato alle residue aree di rilevanza naturalistica e vegetazionale.

All'interno di questo ecosistema la caratterizzazione è sostanzialmente uniforme: l'abbassamento del grado di naturalità delle fitocenosi ha provocato una rarefazione delle componenti faunistiche e una modificazione della struttura delle comunità animali locali, determinando l'allontanamento delle specie legate ad habitat diversificati e caratterizzati da una maggiore naturalità.

Per cui all'interno dell'ecosistema si denota una scarsa efficienza nei reticoli trofici legata alla prevalenza di specie animali antropofile ed ubiquitarie ed un ridotto grado di diversità nelle componenti vegetazionali legata all'intenso sfruttamento dei coltivi ed alla pressoché totale mancanza nelle pratiche agricole di accorgimenti in grado di elevare il grado di naturalità dell'area (mantenimento delle aree boscate ai margini dei coltivi, potenziamento delle siepi segna confine, etc.).

Le associazioni complementari ai coltivi risultano legate al Papaveretum apuli, e Echinochloo- Setarietum.

Le siepi sono generalmente riferibili a Lamio-Sambucetum e Bryonio-Sambucetum (con maggiore componente ruderale), o Corno-Ligustretum.

Sporadiche anche le formazioni prative a Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum.

Per quanto riguarda le formazioni ai margini dei corsi d'acqua minori sono ancora presenti formazioni di boschi umidi con salice bianco (*Salix alba*), frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*) e ontani (*Alnus glutinosa*), mentre su substrati a sedimi fini prevale il pioppo bianco (*Populus alba*).

In generale per quanto riguarda la componente vegetale, l'uso del territorio e queste trasformazioni hanno prodotto sostanziali e significative modifiche, con un progressivo annullamento della vegetazione spontanea presente solo in limitati ambiti ubicati in prevalenza ai margini dei corsi d'acqua e/o delimitati dall'argine.

Aree di rilevanza naturalistica e vegetazionale

All'interno del territorio Comunale, dominato da un prevalente assetto agrario- produttivo a elevata criticità ambientale, le uniche eccezioni di significativa valenza floristico ambientale sono legate, come precedentemente indicato, alla presenza delle: Zona A.R.I.A. n° 19 Fiume Isonzo, S.I.C. e Z.P.S. (coincidenti) "Foce dell'Isonzo e Isola della Cona, Riserva Naturale della Foce dell'Isonzo, ed in misura minore da alcune fasce perimetrali ai corsi d'acqua.

La valenza di questi ambienti assume dal punto di vista naturalistico una significativa rilevanza in quanto risultano concomitanti areali di contatto di specie ad influenze illiriche mediterranee e continentali, con abbondante e diversificata presenza nel numero di specie. In particolare il sito comprende la parte terminale del corso del fiume Isonzo e la sua foce; questa, deltizia in origine, presenta ora due rami principali separati da un'area di terreni emersi, chiamata "isola della Cona", connessa con la terraferma da un breve argine.

Dal punto di vista vegetazionale l'ambito è caratterizzato da ampie zone a palude di acqua dolce e terreni sommersi dalle maree e comprende habitat golenali, alofili e psammofili. Sono presenti ampie superfici a

canneto (*Puccinellio palustris*- *Scirpetum compacti* con facies alofila a *Phragmites australis*), zone golenali a carici, boschi igrofili ad ontano nero, tratti di bosco planiziale su duna fossile a pioppo bianco dominante, vaste piane di marea con praterie di *Zoostera nolti* e *Cymodocea nodosa* e numerosi isolotti ghioioso-sabbiosi nella "barra di foce". Fra le cenosi alofile, da ricordare estesi popolamenti di *Puccinellio festuciformis*-*Juncetum maritimi*, con *Aster tripolium* ssp. *pannonicus*, *Suaeda maritima*, *Juncus maritimus*, *Arthrocnemum fruticosum*, *Limonium serotinum*. Nelle zone golenali sono altresì presenti coltivazioni agricole. Recentemente un'area è stata ripristinata a zona umida con pascoli allagati, canali e ghebbi, canneti, isole arborate e nude.

Fra le specie più rilevanti e rare sono da segnalare *Cirsium canum*, *Sium latifolium*, *Bassia hirsuta*, *Limonium densissimum*, *Orchis palustris*, *Plantago altissima*, *Plantago cornuti*, *Carex extensa*, *Allium suaveolens*, *Hydrocharis morsus-ranae*. Presenza inoltre di *Althaea officinalis*, *Euphrasia marchesettii*, *Juncus gerardii* e *Schoenus nigricans*.

La tutela di questi beni va pertanto considerata entro un più ampio contesto di fruizione ragionata e compatibile del territorio, eventualmente concretizzabile nella creazione fasce di decelerazione ambientale di transizione tra questi "poli naturalistici" e gli ambiti produttivi.

Aspetti ecologico faunistici

Il territorio dell'area indagata presenta notevole complessità dal punto di vista ecologico grazie alla presenza in un contesto relativamente esteso di corsi d'acqua, della linea di costa, nonché di aree pianeggianti ed alture.

La fauna delle zone maggiormente antropizzato è rappresentata in parte da specie molto comuni adattate a nicchie ecologiche molto prossime a quella dell'uomo. La classe dei mammiferi, ad esempio, è rappresentata dalle più comuni specie di roditori ormai associate agli insediamenti umani come il surmolotto (*Rattus norvegicus*) e la crocidura minore (*Crocidura surveolans*)-, sono presenti sia in aperta campagna nelle arginature dei canali e nelle aree incolte, ma anche nelle vicinanze di abitazioni e giardini, anche altre specie come il riccio europeo (*Erinaceus europaeus italicus*), la talpa comune (*Talpa europea*), il toporagno comune (*Sorex araneus*), il topo dei campi (*Apodemus sylvaticus*) e l'arvicola campestre (*Microtus arvalis*) il ratto d'acqua (*Arvicola terrestris italicus*), lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*).

Ad un livello gerarchico superiore nell'ecosistema vanno segnalati i mammiferi comunemente presenti nelle pianure del Nord-Italia, cioè la lepre grigia (*Lepus europaeus*) ed i seguenti predatori: *Martes foina* (faina), *Mustela nivalis* (donnaia) e *Vulpes vulpes* (volpe).

Nella classe dei rettili si rilevano comunemente la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), il ramarro (*Lacerta viridis*) ed il biacco maggiore (*Coluber viridiflavus*), ma sono parimenti presenti anche nei giardini e pertanto in stretta contiguità con l'uomo.

La vicinanza con la linea costiera e la presenze di aree umide determina interessanti presenze di uccelli e specie ittiche. Tra i pesci caratteristici delle acque salmastre ci sono i ghiozzi *Pomatoschistus canestrini* e *Knipowitschia panizzai*, endemico dell'Alto Adriatico. In numero considerevole e presente il nono (*Aphanius fasciatus*), una specie circummediterranea euriterma ed eurialina, il che significa che è adattata a sopportare grandi sbalzi di temperatura e di salinità.

Nelle aree più ricche di acque dolci sono frequenti tra gli anfibi *Hyla intermedia*, *Triturus carnifex*, *Bombina*

variegata, *Rana dalmatina*, *Rana latastei*, *Rana esculenta*. Sono pure presenti i serpenti *Coluber viridiflavus*, *Elaphe longissima*, *Natrix tessellata* *Natrix natrix* e le lucertole *Podarcis sicula campestris*, *Lacerta bilineata* e *Podarcis muralis*. Importante è la presenza della testuggine acquatica *Emys orbicularis*, che è diventata rara in molte aree. La zona più importante della Riserva sono le vasche della valle da pesca, dove in inverno si concentrano le anatre svernanti come il germano reale, l'alzavola ed il mestolone presenti con migliaia di individui. La canapiglia, il codone e il moriglione sono presenti invece con centinaia di individui. Oltre all'oca selvatica, svernano in Riserva anche l'oca lombardella e l'oca granaiola, che frequentano soprattutto il prato Luseo e i campi circostanti. Tra le altre specie svernanti ci sono il cormorano, gli aironi, gli svassi, lo smergo minore, la folaga, la pavoncella, il piovanello pancianera, il beccaccino, il chiurlo maggiore, il totano moro, il gabbiano reale, il gabbiano comune, la gavina ed il beccapesci.

Tra le specie migratrici si cita il marangone dal ciuffo, la sgarza ciuffetto, la nitticora, il mignattaio, la spatola, la marzaiola, il falco pecchiaiolo, la gru, la beccaccia di mare, la pivieressa, il combattente, il piro piro culbianco, il piro piro boschereccio, il piro piro piccolo, il fraticello, il mignattino. Tra le specie nidificanti ci sono il tuffetto, il tarabusino, l'airone rosso, il cigno reale, l'oca selvatica, la volpoca, il germano reale, il cavaliere d'Italia, la pavoncella, la beccaccia, la sterna comune, il gabbiano reale (colonia di circa 900 nidi) e numerose specie di passeriformi tra le quali si cita il cannareccione e l'averla piccola.

In genere nelle rassegne descrittive del comparto faunistico gli insetti sono, a torto, del tutto trascurati. A dispetto della loro scarsa visibilità essi costituiscono più del 70% della fauna di ogni ambiente terrestre e costituiscono un anello fondamentale della catena trofica di tutti gli ecosistemi, essendo predatori e prede ai livelli gerarchici più bassi.

In questa relazione verrà prodotta una rassegna degli insetti più comuni presenti nella zona in esame, con particolare riferimento alle specie che hanno le maggiori interazioni con le attività agricole; ciò per la numerosità delle specie di insetti (in regione sono presenti circa un migliaio di specie di soli Lepidotteri) ed anche per le implicazioni ambientali delle pratiche per la difesa delle colture dagli attacchi dei parassiti.

Le forme più vistose di insetti sono rappresentate dai Lepidotteri; diffuse e comuni nei prati di pianura sono le specie diurne *Papilio machaon*, *Iphiclides podalyrus*, *Arctia caja* specie di taglia inferiore ma diffuse in quantità appartengono alla famiglia dei Pieridi e precisamente *Pieris brassicae*, *Pieris rapae* ed *Aporia crataegi*. Tra le specie notturne si ricordano gli Sfingidi *Acherontia atropos* e *Saturnia piri* entrambi individui di grandi dimensioni.

Per venire alle forme dannose si deve citare la *Hyphantria cunea* di provenienza americana; le larve polifaghe di questo Arctide defogliatore di fruttiferi e di piante ornamentali hanno provocato negli ultimi anni dei danni tanto rilevanti da indurre diverse amministrazioni comunali ad intraprendere una lotta molto intensa. Altri lepidotteri dannosi sono le Carpocapse dannose sui fruttiferi, la *Sesamia eretica* e la *Pyrausta nubilalis* dannose per il mais, ed il *Cossus cossus* per il pioppo.

Alcuni coleotteri molto diffusi (*Chrysomela decemlineata*, *Cetonia viridis*, *Melolontha melolontha*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, attaccano sia da larve che da adulti le colture di pieno campo e le ortive. Tra i ditteri molto temibili per i frutteti gli attacchi di *Ceratitis capitata* e *Rhagoletis cerasi*. Gli imenotteri non sono presenti con specie particolarmente dannose per l'agricoltura ed anzi svolgono una azione pronuba

utile.

Da un punto di vista ecologico la trasformazione del paesaggio ha provocato un impoverimento della biodiversità con conseguenze anche sulla fauna; ciò porta a valutare di grande pregio naturalistico ed ambientale quelle aree dove siano ancora presenti popolazioni di determinate entità faunistiche.

A queste considerazioni devono venire aggiunte quelle sullo stato di salute dei reticoli trofici dell'ambito indagato. Particolare significato assume, infatti, la presenza di predatori e di predatori di predatori, in quanto la loro scomparsa generalmente si accompagna alla perdita di diversità biologica che si registra in aree sottoposte a intense e durature pressioni antropiche

La presenza di macchie boscate, aree umide, corsi d'acqua e filari interpoderali nonché delle colture agrarie sono in grado di sostenere le specie animali che sono state riportate nella precedente breve rassegna.

5.6 SUOLO E USO DEL SUOLO

Le attività agricole e forestali rivestono nell'ambito del sistema ambientale comunale di Fiumicello Villa Vicentina una particolare importanza svolgono. Siamo in presenza di un'agricoltura segnata da ampi coltivi, annuali e permanenti, tipica del paesaggio agrario della Bassa Friulana, che ha sostituito quasi completamente l'originaria vegetazione. La distesa dei coltivi è interrotta dalla presenza di esemplari arborei singoli o in filare e di rarissime aree boscate. Una eccezione a questo panorama è costituita dalla vegetazione ripariale del fiume Isonzo.

L'agricoltura è stata storicamente il motore dell'evoluzione storica del settore primario della Bassa Friulana. tuttavia, negli ultimi decenni, il settore primario si è andato sensibilmente affievolendo, sulla scia delle tendenze globali dell'economia nazionale e regionale. Nonostante ciò, il territorio conserva una significativa vocazione agricola, esaltata da alcune peculiarità che possono costituire un importante punto di partenza per interessanti scelte di politica agricola, anche a livello comunale.

5.7 PAESAGGIO

Il territorio della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è caratterizzata da un'ampia diversità di paesaggi, che sono influenzati da aspetti geomorfologici, climatici e delle modificazioni antropiche. L'ambito comunale di Fiumicello Villa Vicentina ricade nelle zone di bassa pianura a ridosso dell'area lagunare attraversata del fiume Isonzo in prossimità dello sbocco nel mare Adriatico.

L'ambito di paesaggio di riferimento è Bassa pianura friulana e isontina.

Le acque sono la cifra di questo territorio compreso tra il fiume Tagliamento e il ciglione carsico, tra la fascia delle risorgive e la gronda perilagunare, acque scorrenti, risorgenti, immote, regimentate, governate, captate, acque di fiumi, polle, paludi, rogge e roielli, canali di bonifica e sistemi irrigui, pozzi artesiani, allevamenti ittici.

Il paesaggio è qui caratterizzato da alcuni elementi forti che costituiscono un reale punto di riferimento e che riportano alla mente storie antiche e più recenti: Aquileia, Villa Manin a Passariano, Varmo, Flambro, Torviscosa, ecc. Una storia che intreccia vicende medioevali all'insediamento dei nobili veneti in terraferma, presidi patriarcali alle importanti vicende napoleoniche. E anche le strade riportano alla grande e piccola storia, come indica la strada Ungarica, la più lunga della rete, che racconta delle tragiche invasioni di Ungari, di Turchi che hanno pesantemente marcato queste terre. Acqua e terra sono oggi i fattori su cui si basa l'economia: una agricoltura ricca e competitiva, unita a specifiche attività di itticultura, che incidono il territorio con le loro geometriche infrastrutture, e ancora una diffusa e dispersa attività piccolo industriale e commerciale.

Presenze in cui si intrecciano dinamiche ambientali e storiche sempre interagenti nel corso delle varie fasi di organizzazione/disorganizzazione/disgregazione che hanno interessato l'ambito, con esiti via via più macroscopici da quando le comunità si sono stabilizzate nel segno dell'economia produttiva e sono state in grado di incidere con forza progressiva sugli spazi oggetto di insediamento.

La Bassa, *la Basse*, che nell'immaginario geografico comune dei friulani è uno spazio ben definito e con una forte connotazione identitaria, rappresenta quel vasto territorio che si distende al di sotto della linea delle risorgive fino a raggiungere la laguna e la costa sabbiosa che degrada nel mare Adriatico e che è delimitato ad occidente dal corso inferiore del Tagliamento e a oriente da quello dell'Isonzo.

Una terra fatta di campi, di borghi rurali, di mulini, di acque, di bonifiche, in parte rimasta immobile nel tempo e in parte trasformata dalla modernità sia nelle quinte insediative che nelle infrastrutture e nella industrializzazione diffusa che ha creato una trama di pieni e di vuoti di scarsa qualità. Terra di contadini che oggi segnano il paesaggio con le nuove architetture dei capannoni e con le strane forme degli impianti che permettono di irrigare le colture sempre più estese e specializzate.

Ma anche terra dove gli elementi simbolici, iconici ed identitari, consolidatisi nel tempo, sono molto evidenti e segnano il paesaggio, diventando simbolo non solo della Bassa, ma di tutta la regione: Aquileia, Villa Manin di Passariano, Torviscosa; tre luoghi, tre epoche, tre storie che hanno condizionato il paesaggio, basti pensare al ruolo avuto nella diffusione di un elemento fortemente connotativo quale la replica tipologica della cuspide del campanile della basilica di Aquileia. Spazi un tempo vuoti, ora fittamente antropizzati a disegnare nuovi paesaggi, talvolta segnati dall'abbandono e da un degrado fatto di disordine e scarsa qualità.

Le vedute della Bassa non possono contare su alture, colli e punti di visuale naturali che permettono di spaziare sugli ampi spazi della *taviele*, per cui gli sguardi sono limitati, specie nella bella stagione, dalle colture sulle quali svettano solo i profili dei campanili con le cuspidi di foggia aquileiese, qualche macchia boschiva e qualche albero monumentale e, sullo sfondo, il profilo sfumato dei borghi. Ma d'inverno lo sguardo si dilata a cogliere il profilo dei monti lontani e a spingersi verso le brume marine. Terra privilegiata per i vedutisti e pittori friulani, Fred Pittino, Taviano, Tavagnacco, Zigaina, per citare alcuni che hanno fatto di questa terra speciale il luogo preferito delle loro opere.

Oggi questa ruralità è difficile da leggere in quanto la semplicità degli elementi è diventata più complessa ed è continuamente contaminata dai segni di altre attività e dalla rapidità dei cambiamenti. E ciò è ancora

più vero in pianura, dove negli ultimi anni tutto è cambiato sotto la spinta di una agricoltura tesa, talvolta in maniera spasmodica, alla massima resa e alla monocultura. Il paesaggio rurale del passato, contraddistinto dalla rete di strade e viottoli delimitati da siepi, da alberature, da scoline e fossi e dagli immancabili gelsi ha lasciato il posto ad una ordinata e razionale organizzazione dei terreni, adatta ai grandi mezzi meccanici che arano in profondità la terra e che permettono di avere, in poco tempo, abbondanti raccolti.

E sono cambiati anche i colori, oggi dominati dal verde della soia, dal giallo dei girasoli, dall'oro dell'orzo, dal verde del mais, che incontrastato regna ancora, come un tempo, nelle distese dei campi che si susseguono, intervallati, sempre più spesso, dalle forme dell'industria.

Un paesaggio è un territorio dove si fondono acqua e terra; dove, dopo percorsi sotterranei e sconosciuti attraverso le ghiaie dell'alta pianura, escono, in vivide olle di risorgiva, le acque limpide e pure che vanno a formare la fitta rete di corsi d'acqua, rii, canali e ruscelli che rendono fertile e particolare le terre della bassa pianura.

5.8 AGENTI FISICI: INQUINAMENTO LUMINOSO

L'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale (lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, ecc.) rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste. Gli effetti più eclatanti prodotti da tale fenomeno sono un aumento della brillantezza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella naturale "cancella" le stelle del cielo. Il cielo stellato, al pari di tutte le altre bellezze della natura, è un patrimonio che deve essere tutelato nel nostro interesse ed in quello dei nostri discendenti. Ridurre l'inquinamento luminoso non vuol dire "spegnere le luci", ma cercare di illuminare le nostre città in maniera più corretta senza danneggiare le persone e l'ambiente.

In Friuli Venezia Giulia vige la **L.R. n. 15/07** "Misure urgenti in tema di contenimento dell'inquinamento luminoso, per il risparmio energetico nelle illuminazioni per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" che ha come oggetto gli impianti di illuminazione esterna sia pubblici che privati sul territorio regionale. Le finalità della L.R. n. 15/07 sono:

- la riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico, nonché la riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- l'uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- la protezione dall'inquinamento luminoso dell'ambiente naturale inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette;
- la salvaguardia del cielo notturno per tutta la popolazione;
- la diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici con competenze nell'illuminazione.

La legge regionale, fatte salve alcune deroghe, prevede che gli impianti di illuminazione esterna siano autorizzati dai Comuni sulla base di un progetto illuminotecnico.

In materia di inquinamento luminoso ARPA FVG svolge attività di supporto agli enti cui competono la vigilanza e il controllo ai sensi della L. R. n. 15/07.

La legge regionale inoltre prevede che i Comuni predispongano un **Piano di Illuminazione** per la disciplina delle nuove installazioni e per le modalità e i tempi di modifica, adeguamento, manutenzione, sostituzione o integrazione degli impianti di illuminazione esistenti.

Il Piano Comunale di Illuminazione si riferisce al solo territorio dell'ex Comune di Villa Vicentina, essendo lo stesso finanziato con contributo regionale assegnato nell'anno 2016 per cui tale comune risultava beneficiario in periodo precedente alla fusione del 1° febbraio 2018 con il Comune di Fiumicello, ed è stato approvato con DCC n. 14 del 2008.

5.9 AGENTI FISICI: RADIOATTIVITA' NATURALE

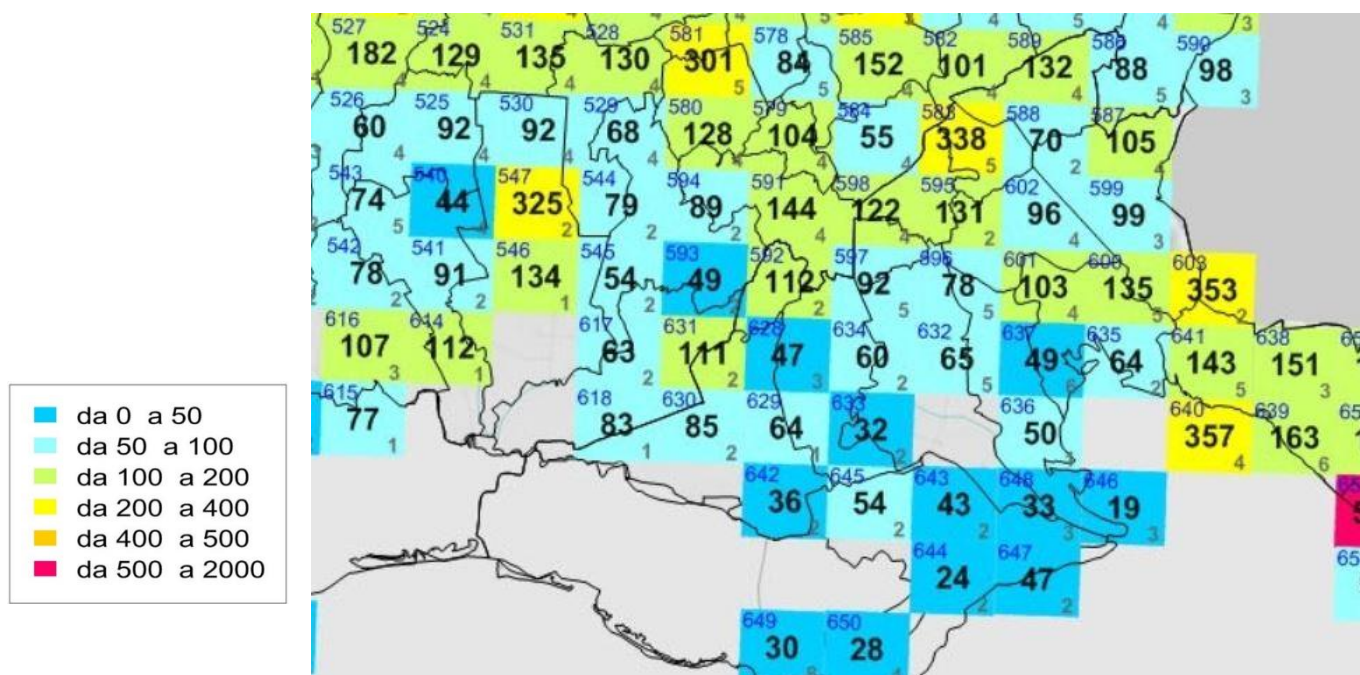
Per radioattività si intende tutto ciò che riguarda le Radiazioni Ionizzanti, ovvero quelle radiazioni elettromagnetiche e/o corpuscolari in grado di ionizzare la materia e provocare danno biologico alle cellule degli organismi viventi.

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 CRR ha effettuato diverse campagne di misura per valutare i valori di concentrazione di radon nelle abitazioni della regione.

Una **prima indagine** è stata eseguita nel **2005-2006** allo scopo di ottenere una prima indicazione della distribuzione della concentrazione del radon indoor sul territorio regionale e di definire le radon-prone areas in Friuli Venezia Giulia, così come previsto all'epoca dal D. Lgs. 241/00, ora sostituito dal D. Lgs. 101/2020. Sono state misurate **oltre 2400 abitazioni** della regione. Le misure sono state effettuate posizionando per due semestri consecutivi rivelatori passivi a traccia CR39 in due locali in ciascuna abitazione; la quasi totalità delle misure si è svolta nel periodo Settembre 2005 – Settembre 2006.

Per ogni quadrante della carta tecnica regionale in scala 1:5000 è stata effettuata la media aritmetica delle misure contenute.



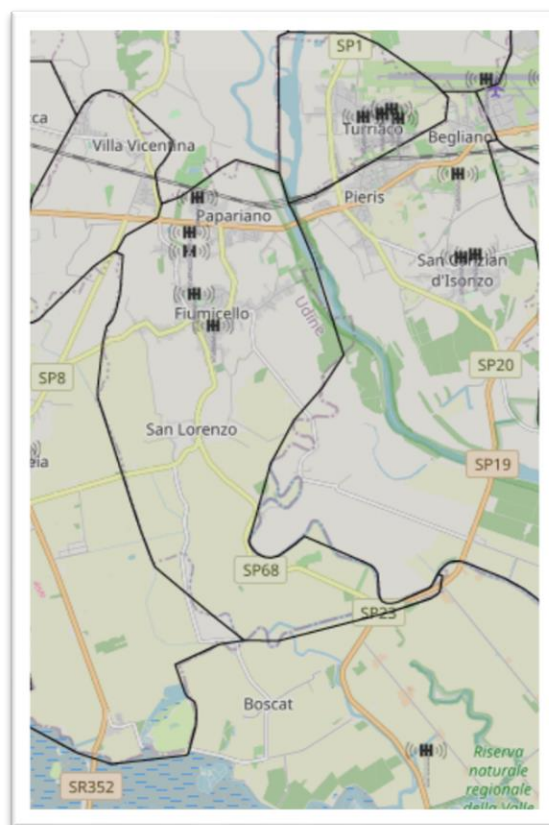
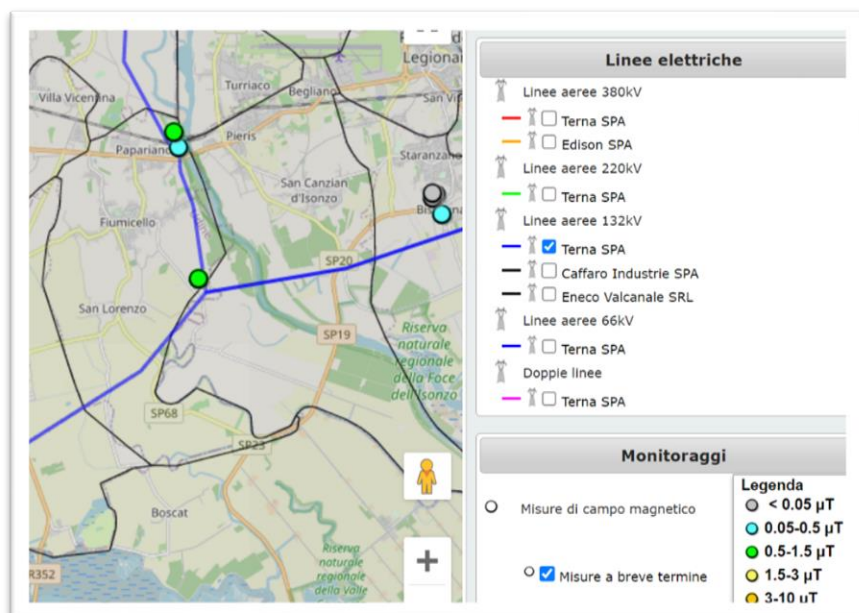
Concentrazione media di Radon indoor (Bq/m³) per ogni quadrante della carta tecnica regionale					
Misure sett. 2005- sett. 2006. Elaborazione ARPA FVG					
quadrante	CTRN 5000	x	y	n. siti	Concentrazione random
32	31142	2351807,5	5142135,0	11	262
47	32061	2377751,5	5155370,5	2	280
60	32121	2390413,0	5149528,0	2	53
64	32134	2367888,0	5144491,0	7	136

5.10 AGENTI FISICI: INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Nel territorio comunale passano alcune linee di elettrodotti Terna, da 132, kV e 220 kV al confine settentrionale.

Non risulta approvato un Regolamento della Telefonia mobile Comunale, strumento atto ad assicurare le condizioni di massima cautela per l'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici e quindi alla corretta localizzazione nel territorio comunale degli impianti per la telefonia mobile; come da L.R. FVG 3/2011 - Norme in materia di telecomunicazioni.

Dalle analisi e dai rilevamenti compiuti dal 2004 ad oggi da ARPA FVG non vi sono evidenze di problematiche o sforamenti del limite di attenzione per la salute umana (>6 V/m).



5.11 RIFIUTI

Alla Regione competono il recepimento della normativa comunitaria e nazionale in materia di rifiuti, da attuarsi con la predisposizione di specifiche norme di settore, e l'attività di pianificazione attraverso la redazione del Piano di gestione dei rifiuti.

I compiti della Regione in materia di rifiuti sono:

- disciplinare la gestione dei rifiuti favorendo la riduzione della produzione e la regolamentazione della gestione degli stessi attraverso un sistema integrato;
- promuovere l'impiego di idonee e moderne tecnologie in modo da assicurare le più alte garanzie di protezione dell'ambiente e di tutela della salute dei cittadini;
- favorire la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso il riutilizzo, il reimpiego ed il recupero dai rifiuti urbani e speciali.

In Friuli Venezia Giulia l'organizzazione della gestione dei rifiuti è disciplinata dalla Legge regionale 15 aprile 2016, n. 5 (Organizzazione delle funzioni relative al servizio idrico integrato e al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani), nonché dalla Legge regionale 20 ottobre 2017, n. 34 (Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare).

Con decreto del Presidente della Regione 30 dicembre 2016, n. 0259/Pres è stato approvato il “ Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali”.

Di seguito si riporta una breve descrizione degli obiettivi di piano, delineati in attuazione degli obblighi che promanano dalle norme comunitarie, nazionali e regionali.

Op1. Prolungamento del ciclo di vita dei beni tramite la preparazione per il riutilizzo

L'obiettivo, che deriva dall'articolo 3 della L.R. 34/2017, mira a consolidare le azioni volte alla preparazione per il riutilizzo, nel rispetto del secondo punto dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006. Va precisato che la norma non ha definito un valore atteso per il raggiungimento dell'obiettivo. Considerando che nell'anno 2018 non sono state registrate nel territorio regionale le quantità di rifiuti sottoposti a preparazione per il riutilizzo, si ritiene congruo stabilire genericamente, quale obiettivo da raggiungere entro il 2027, un aumento della quantità di rifiuti preparati per il riutilizzo.

Op2. Incremento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Al fine di potenziare l'invio al riciclaggio dei rifiuti urbani e di promuovere l'attuazione di sistemi di raccolta differenziata che garantiscano la massima differenziazione, l'obiettivo prevede che entro il 2027 la raccolta differenziata dei rifiuti urbani raggiunga almeno il 75%, laddove l'articolo 3 della L.R. 34/2017 fissa, entro il 2024, il raggiungimento almeno il 70%.

Op3. Miglioramento della qualità dei rifiuti raccolti in modo differenziato

L'obiettivo prevede un aumento della qualità dei rifiuti urbani differenziati, così come indicato dall'articolo 3 della L.R. 34/2017, al fine di potenziarne il riciclaggio. Il raggiungimento dell'obiettivo è misurato attraverso un indicatore che misura la percentuale di scarto presente nella raccolta differenziata della

plastica, raccolta in modalità mono e multimateriale, rilevata dalle analisi merceologiche effettuate da ARPA FVG.

Op4. Potenziamento e regolazione della raccolta differenziata della frazione tessile

L'obiettivo, che discende dall'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE, prevede che la raccolta differenziata dei rifiuti tessili sia potenziata, al fine di favorirne il riciclaggio. Non essendo espressamente indicato il valore atteso per tale obiettivo da parte della norma comunitaria, si prevede un aumento del 50% raccolta differenziata della frazione tessile dei rifiuti urbani al 2027 rispetto al 2020.

Op5. Potenziamento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi

L'obiettivo, che discende dall'articolo 20 della direttiva 2008/98/CE, prevede che la raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi sia potenziata, al fine di garantire che gli stessi siano gestiti correttamente, nel rispetto della salute umana e dell'ambiente. Non essendo espressamente indicato il valore atteso per tale obiettivo da parte della norma comunitaria, si ritiene di prevedere che entro il 2027 tutti i Comuni della regione attivino forme di raccolta dei rifiuti urbani pericolosi.

Op6. Miglioramento della raccolta differenziata della frazione biodegradabile

L'obiettivo, che discende dall'articolo 22 della direttiva 2008/98/CE, prevede che la raccolta differenziata della frazione biodegradabile dei rifiuti urbani sia consolidata, al fine di garantirne il recupero, attraverso attività quali il compostaggio e la digestione anaerobica. Non essendo espressamente indicato il valore atteso per tale obiettivo da parte della norma comunitaria, si ritiene di prevedere una riduzione delle impurità presenti nel compost prodotto rispetto a un valore base fissato al 2020.

Op7. Potenziamento della raccolta differenziata degli oli alimentari esausti

L'obiettivo, che discende dall'articolo 21 della direttiva 2008/98/CE, prevede che la raccolta differenziata degli oli alimentari esausti sia potenziata, al fine di garantirne un adeguato trattamento. Non essendo espressamente indicato il valore atteso per tale obiettivo da parte della norma comunitaria, si prevede un aumento del quantitativo pro-capite raccolto almeno del 50% rispetto al quantitativo del 2020.

Op8. Aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani

L'obiettivo, previsto dall'articolo 3 della L.R. 34/2017, prevede che sia incrementato il riciclaggio delle frazioni differenziate costituite da plastica, carta, vetro e metalli, a partire da un miglioramento della qualità delle frazioni raccolte. La L.R. 34/2017 prevede di conseguire entro il 2024 il 70% di riciclaggio rispetto al rifiuto prodotto delle frazioni costituite da carta, plastica, vetro e metalli. A queste frazioni si aggiungono quelle di organico, ingombranti e spazzamento stradale, in quanto anche tali rifiuti possono essere ulteriormente valorizzati. Considerato che ad oggi il riciclaggio di carta, vetro e metalli supera il valore previsto dalla normativa, l'obiettivo si concentra in particolare sulla qualità della plastica che è da sempre la frazione con il maggior grado di impurità dovuto a conferimenti impropri. L'obiettivo è misurato

attraverso un indicatore sentinella sul tasso di intercettazione della plastica che al 2027 si prevede debba aumentare almeno del 30% in più rispetto al valore del 2020.

Op9. Diminuzione della produzione pro-capite dei rifiuti urbani residui

L'obiettivo, che si ispira all'articolo 3 della L.R. 34/2017, prevede la diminuzione della produzione pro-capite dei rifiuti urbani residui del 23% rispetto alla produzione dell'anno 2015, in considerazione del fatto che al 2024 è attesa una riduzione del 20% rispetto al 2015.

La riduzione della produzione pro-capite dei rifiuti urbani prevista dall'articolo 3 della L.R. 34/2017 è materia trattata dal Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti. L'obiettivo Op9, che prevede invece la riduzione della produzione pro-capite dei soli rifiuti urbani residui, mira a potenziare l'invio al riciclaggio dei rifiuti urbani e a promuovere l'attuazione di sistemi di raccolta differenziata che garantiscano la massima differenziazione e la migliore qualità delle frazioni riciclabili.

Op10. Sviluppo di una rete integrata di impianti per il recupero energetico dei sovralli e del CSS

L'obiettivo, che si ispira all'articolo 28, comma 3, lettera g) della direttiva 2008/98/CE laddove si stabilisce che i piani di gestione dei rifiuti definiscano idonei indicatori e obiettivi qualitativi o quantitativi per quanto riguarda i rifiuti sottoposti a recupero di energia, prevede la produzione del CSS negli impianti di trattamento meccanico regionali, opportunamente ammodernati, e il recupero energetico del CSS prodotto presso un nuovo impianto di combustione, al fine di garantire l'autosufficienza della regione nella gestione dei rifiuti urbani indifferenziati e degli scarti derivanti dal loro trattamento.

Op11. Minimizzazione del conferimento in discarica dei rifiuti urbani e dei rifiuti del trattamento dei rifiuti urbani

L'obiettivo, che discende dall'articolo 5 della direttiva 1999/31/CE laddove si prevede che entro il 2035 possano essere conferiti in discarica al massimo il 10% dei rifiuti urbani e dei rifiuti del trattamento dei rifiuti urbani, consente di gestire i suddetti rifiuti nell'ambito territoriale ottimale regionale, nel rispetto dei principi di autosufficienza e di prossimità. Non essendo previsto dalla norma un valore intermedio dell'obiettivo, si stabilisce che entro il 2027 il conferimento in discarica dei rifiuti urbani e dei rifiuti del trattamento dei rifiuti urbani sia al massimo pari al 12%. Tale valore è ottenuto come proiezione al 2027 del valore obiettivo del 10% previsto dalla normativa comunitaria per il 2035.

Op12. Riduzione dell'abbandono e della dispersione dei rifiuti urbani

L'obiettivo, che si ispira all'articolo 28, comma 3, lettera f) della direttiva 2008/98/CE, che stabilisce che i piani di gestione dei rifiuti adottino misure volte al contrasto e alla prevenzione della dispersione dei rifiuti e alla rimozione degli stessi, prevede che la Regione prosegua con gli stanziamenti di appositi fondi per ridurre l'abbandono e la dispersione dei rifiuti.

Op13. Razionalizzazione del sistema di trasporto dei rifiuti urbani

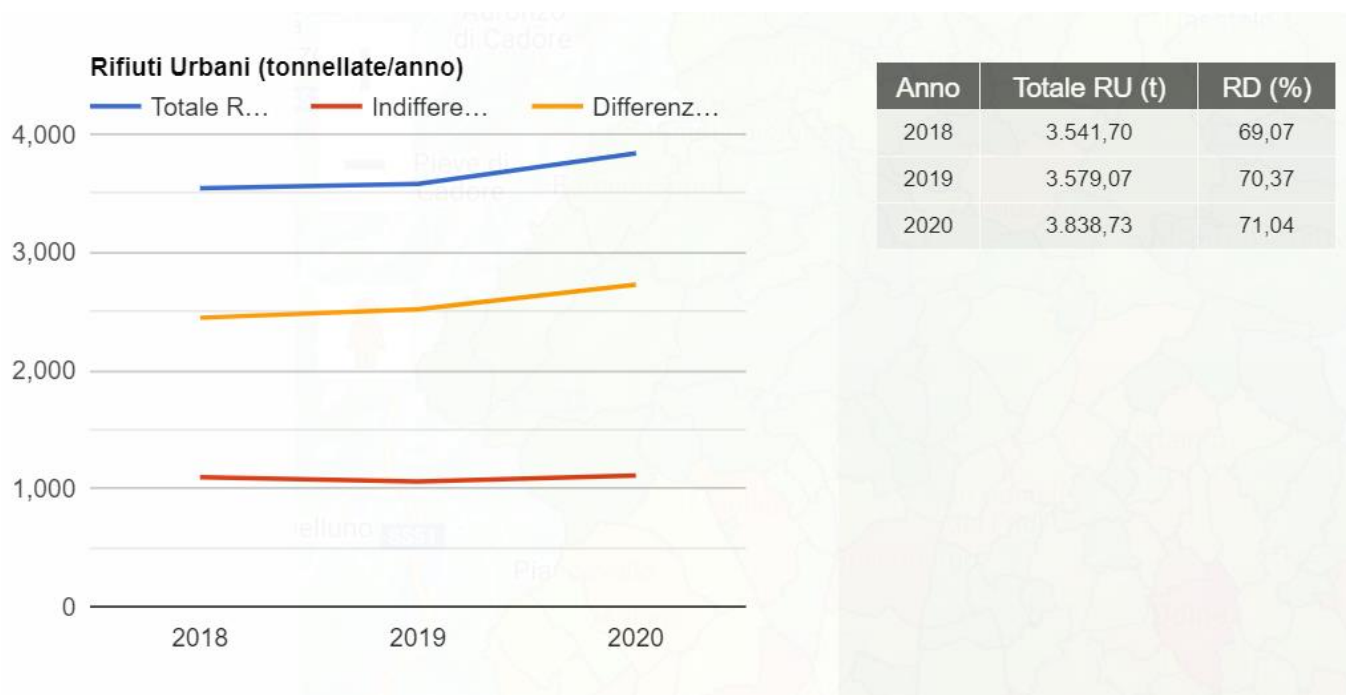
L'obiettivo, che si ispira alla L.R. 34/2017, prevede un aumento delle stazioni di trasfenza rispetto al 2020, al fine di consentire l'ottimizzazione del sistema di trasporti dei rifiuti urbani.

Op14. Utilizzo del biometano ottenuto dal trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani

L'obiettivo, che si ispira alla L.R. 34/2017, prevede l'aumento del numero di mezzi di raccolta dei rifiuti urbani alimentati a biometano/metano rispetto al 2020.

La società che si occupa della gestione dei rifiuti di Fiumicello Villa Vicentina è **Net SpA**; Net Spa è una società a capitale interamente pubblico, che si occupa dell'intera filiera della gestione dei rifiuti urbani ed assimilati per circa 90 comuni della provincia di Udine.

La Net S.p.A. è nata nel settembre 2011 dalla fusione per incorporazione di CSR S.p.A. in Net S.p.A. Associa 45 Comuni e Comunità della provincia di Udine e offre, in parte o integralmente, a oltre 670.000 abitanti della regione Friuli Venezia Giulia il servizio di raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti.



5.12 SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURE

Per quanto riguarda il sistema economico insediativo, la distribuzione delle attività produttive del comparto agricolo ed artigianale - industriale, e dei sistemi insediativi - residenziali ed infrastrutturali indicano delle macro connotazioni che suddividono il territorio secondo due direttrici: quella agricola-produttiva che si estende dai margini degli abitati al perimetro esterni dell'ambito, con una progressiva specializzazione nella parte meridionale, e quella infrastrutturale – residenziale. L'espansione urbana risulta tuttavia ancora piuttosto contenuta e legata alla presenza di nuclei storici che si raccordano con edificazioni poste a margine della percorrenza stradale. In questo contesto anche la presenza di una importante arteria stradale quale la SS. n°14 della Venezia Giulia che per il flusso veicolare ed il conseguente indotto produce elementi di pressione antropica sul sistema ecologico dei siti attraversati, divide il centro di Fiumicello (capoluogo) da Villa Vicentina.

Le altre infrastrutture più importanti sono la SP 68 "Fossalon" che attraversa tutto il territorio comunale da nord a sud, la SP 92 e la PS 26 localizzate nel centro del capoluogo. La Ferrovia Venezia Trieste attraversa il centro di Villa Vicentina.

In sintesi pertanto la pressione antropica e le interazioni tra questa ed il territorio non appare attribuibile all'espansione degli insediamenti abitativi, che risultano comunque in crescita, quanto alla forte componente agricola orientata ad una estrema semplificazione degli ambiti interessati ed alla presenza di una viabilità primaria di significativa e costante fruizione.

5.13 RUMORE

Il rumore viene distinto dal suono perché è generato da onde acustiche irregolari e non periodiche, percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose. Livelli eccessivi di rumore possono compromettere la buona qualità della vita perché sono causa di disagio fisico e psicologico.

Si definisce Inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". (Legge 447/95 art. 2 comma a).

Una componente inquinante troppo spesso sottovalutata è rappresentata dal rumore, che produce appunto "inquinamento acustico".

Questo fenomeno si accompagna alle attività umane, causando effetti indesiderati e provocando in taluni casi gravi scompensi nell'organismo umano, non solo nei confronti dell'apparato uditivo ma anche del sistema nervoso.

Tali effetti vanno dalle interferenze sul rendimento nell'apprendimento e nel lavoro, alle alterazioni del ritmo del sonno, fino all'insorgere di malattie di organi innervati dal sistema neurovegetativo. Oltre i 160 decibel si assiste alla rottura del timpano. Il rispetto di norme comportamentali dettate dal buon senso prima ancora che dalla vigente legislazione è indispensabile per contribuire alla diminuzione dell'inquinamento acustico.

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

L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) è, quindi, un atto tecnico-politico e risulta lo strumento fondamentale per avviare una nuova politica di programmazione, controllo e pianificazione del fattore rumore; infatti la legislazione nazionale e regionale prevedono che tale strumento sia realizzato attraverso il confronto e in armonia con il piano urbano del traffico, con gli interventi di risanamento e di bonifica acustica già pianificati (è l'esempio dei piani di risanamento delle strade e della ferrovie), inoltre dovrà essere strettamente legato al PRGC operando un sostanziale allineamento ed una verifica ad ogni variante proposta dei due Piani.

In una prima conclusione si può sostenere che al PCCA è dunque riservato l'obiettivo di fissare uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e nel contempo, di individuare le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare gli inquinamenti acustici esistenti. Pertanto, la classificazione in zone acustiche costituisce la base di

partenza per qualsiasi attività finalizzata alla riduzione dei livelli di rumore, sia esistenti, che prevedibili. La zonizzazione acustica si realizza attraverso specifici passi metodologici o fasi.

La prima fase, o “zonizzazione parametrica”, è rappresentata da elaborazioni automatiche che consentono l’assegnazione, ad ogni unità territoriale omogenea in cui viene suddiviso il territorio, di una classe acustica, come definite dal DPCM 14/11/97. Questo passaggio automatico fornisce la correlazione, indicata da un punteggio desunto dai dati descrittivi del territorio (numero di residenti, attività produttive, commerciali etc.), delle diverse classi acustiche con un livello di pressione acustica.

Attualmente il Comune di Fiumicello Villa Vicentina non è provvisto di un Piano di Zonizzazione Acustica.

6 INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO

6.1 Piano del Governo del Territorio

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è lo strumento con il quale viene dato l'avvio della riforma della pianificazione territoriale, superando l'impostazione data dal vecchio Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG).

La riforma della pianificazione territoriale trova fondamento con la legge regionale n. 22/2009, la quale prevede che la Regione svolga la funzione della pianificazione territoriale attraverso il Piano del Governo del Territorio (PGT).

L'avvio formale del percorso di formazione del PGT è avvenuto, contestualmente all'avvio del processo di valutazione ambientale strategica (VAS), con la **Delibera della Giunta regionale n. 113 del 1° febbraio 2012**. Parallelamente, nell'ambito del percorso di formazione dello strumento pianificatorio, il 17 febbraio 2012 ha avuto luogo a Udine la prima assemblea di pianificazione durante la quale sono stati presentati al pubblico il lavoro di analisi e l'impostazione di Piano.

Con la **Delibera n. 1406 del 2 agosto 2012**, la Giunta regionale ha adottato in via preliminare il Progetto del Piano del Governo del Territorio (PGT), comprensivo dei relativi documenti di VAS.

Successivamente sono stati svolti i tavoli tecnici, di cui all'articolo 1, comma 4 della citata legge regionale 22/2009 e successive modifiche e integrazioni e il 24 settembre è stato presentato il Progetto di Piano di Governo del Territorio nell'ambito di una specifica Assemblea di pianificazione.

L'adozione del PGT è avvenuta con decreto del Presidente della Regione n. 227 del 31 ottobre 2012 e, nei sessanta giorni dalla pubblicazione del provvedimento, sono pervenute complessivamente 94 osservazioni, di cui 37 rese ai sensi dell'art. 1 comma 14 bis della LR 22/2009.

Con delibera n. 408 del 14 marzo 2013 si è conclusa l'istruttoria in merito alle osservazioni, mentre con deliberazione n. 489 del 21 marzo 2013 è stato approvato il parere motivato che ha chiuso la procedura di VAS e, conseguentemente, si è proceduto all'ultima revisione dei documenti del PGT.

Il procedimento di approvazione si è concluso il 16 aprile 2013 con il decreto del Presidente della Regione n. 084/Pres.

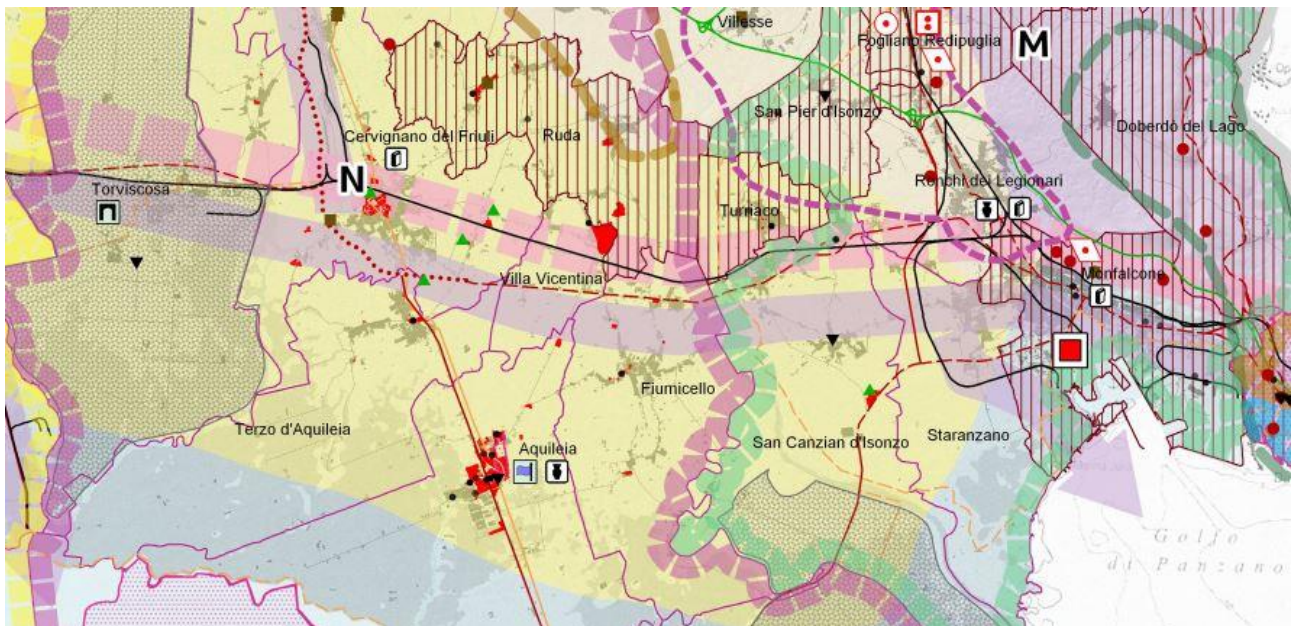
Il PGT, nell'ottica di una visione strategica del territorio regionale basata su una struttura policentrica territoriale e sviluppata in sede di pianificazione di area vasta, contribuisce a:

- favorire la coesione sociale e promuovere i valori del territorio con le regioni contermini ed il contesto europeo;
- sviluppare il territorio ed i sistemi e socioeconomico della regione, anche favorendo politiche di contenimento e difesa del suolo;
- individuare le parti del territorio maggiormente rappresentative dell'identità territoriale;
- tutelare le biodiversità e la qualità dello spazio rurale ed urbano del territorio, anche al fine del perseguimento della sostenibilità ambientale;
- migliorare la qualità della vita e l'integrazione territoriale dei servizi in un'ottica di efficienza e di perequazione.

Il PGT è uno strumento di supporto per l'attività di governo del territorio della Regione avente natura d'indirizzo, di inquadramento e promozione delle politiche per lo sviluppo socioeconomico e territoriale sostenibile, che mira a rendere coerente la visione strategica della programmazione generale con il contesto fisico, ambientale, culturale ed economico.

L'assetto territoriale del PGT si fonda sull'integrazione sostenibile delle tre reti fisico - funzionali principali che creano il sistema della Piattaforma territoriale regionale e che sono:

- la rete policentrico insediativi strategica,
- la rete ecologico ambientale,
- la rete infrastrutturale dei trasporti e della mobilità.

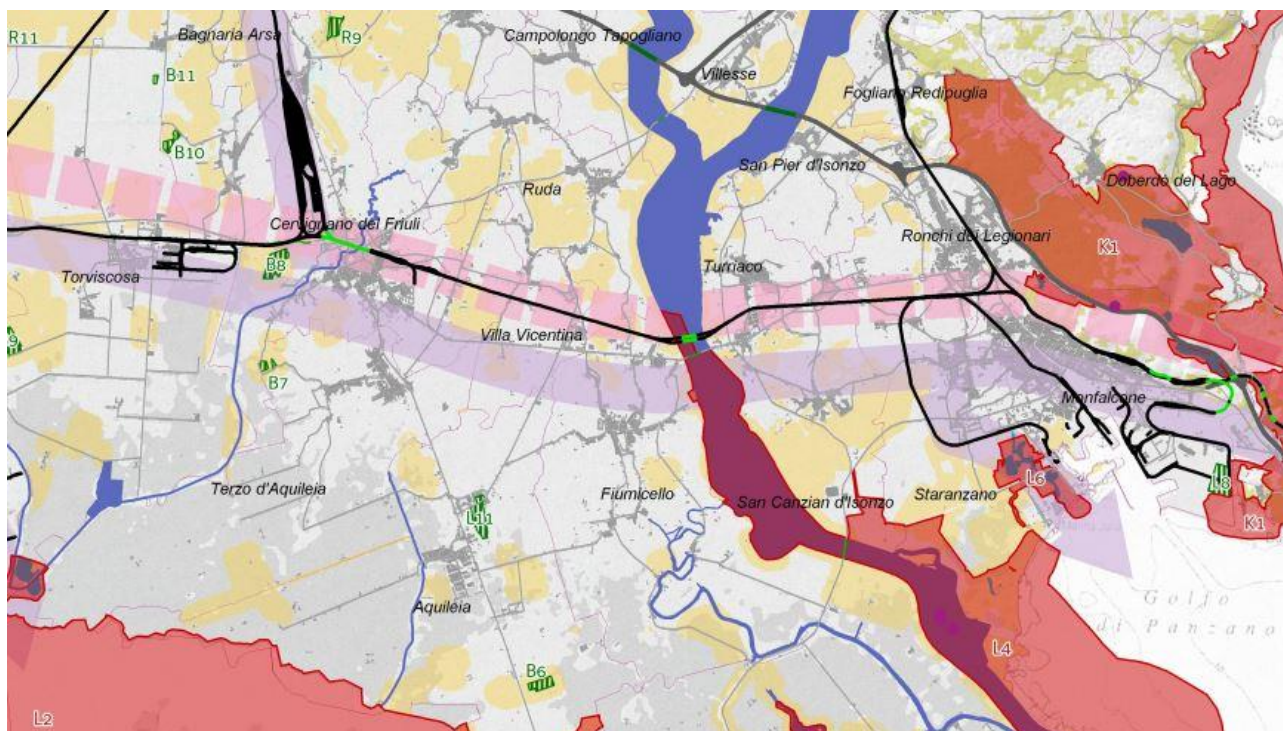


Estratto Tavola 8a Carta dei Valori – Componenti territoriali storico culturali e paesaggistiche

La Carta dei Valori 8 A rappresenta le Componenti territoriali storico-culturali e paesaggistiche che analizzano l'aspetto storico insediativo del territorio e dei servizi culturali complementari, del paesaggio e delle emergenze archeologiche individuando gli ambiti culturali significativi.

La CDV riconosce i valori fondamentali della Regione intesi come patrimonio identitario strutturale e persegue le seguenti finalità:

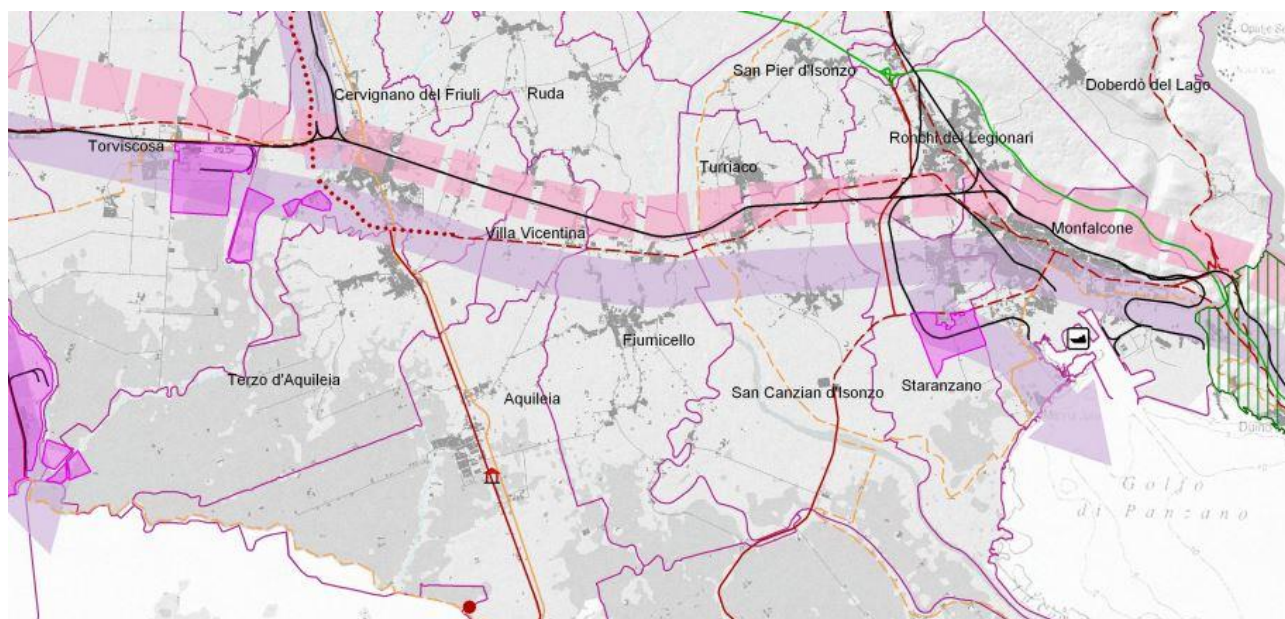
- a) garanzia della sostenibilità ambientale, della qualità territoriale e identitaria degli insediamenti;
- b) aumento della biodiversità, rafforzamento della rete ecologica e coordinamento delle politiche ambientali con quelle di sviluppo rurale;
- c) incremento dell'attrattività territoriale nell'ottica dello sviluppo sostenibile con il sostegno dell'innovazione e della ricerca;
- d) valorizzazione delle produzioni tipiche, delle denominazioni protette e delle produzioni biologiche, salvaguardia e sviluppo dei territori ad alta qualità;
- e) recupero e riqualificazione di aree paesaggisticamente compromesse e degradate e di borghi storici non utilizzati.



Estratto Tavola 8b Carta dei Valori – Componenti territoriali ecologiche

La Carta dei Valori 8 B rappresenta le Componenti territoriali ecologiche che definiscono i livelli di tutela della rete ecologica ambientale:

- ambito naturalistico prioritario (NAT)
- connettivo ecologico prioritario (CON)
- rete ecologica delle acque
- connettivo ecologico montano
- connettivo ecologico agricolo



Estratto Tavola 8c Carta dei Valori – Componenti territoriali eccellenze produttive: filiere, attività distrettuali, ricerca e innovazione

Infine la Carta dei Valori 8 C comprende le Componenti territoriali delle eccellenze produttive che analizzano i luoghi con un forte connotato identitario rispetto ad attività produttive d'eccellenza, a prodotti dell'economia locale, della ricerca e dello sviluppo dell'innovazione.

6.2 Piano Paesaggistico Regionale

In attuazione al Codice dei beni culturali e del paesaggio e della Convenzione europea del paesaggio, la Regione FVG ha approvato il Piano Paesaggistico Regionale (PPR-FVG).

Il Piano paesaggistico della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è stato approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018. È efficace dal 10 maggio 2018.

Il Piano ha lo scopo di integrare la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale anche nell'ottica della competitività economica regionale.

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

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

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

Il PPR comprende:

- a) la ricognizione dell'intero territorio, considerato mediante l'analisi delle caratteristiche storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni e la conseguente definizione dei valori paesaggistici da tutelare, recuperare, riqualificare e valorizzare;
- b) l'individuazione degli ambiti di paesaggio di cui all'articolo 135 del Codice;
- c) la definizione di specifiche normative d'uso per la tutela e l'uso del territorio compreso negli ambiti individuati;
- d) la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché, a termini dell'articolo 138, comma 1, del Codice, la redazione di specifiche prescrizioni d'uso, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b) del Codice;
- e) la ricognizione delle aree tutelate per legge di cui all'articolo 142, comma 1 del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché la determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera c) del Codice;
- f) l'individuazione, ai sensi dell'articolo 143, lettera d) del Codice, di ulteriori immobili di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c) del Codice medesimo, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché la determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1;
- g) l'individuazione, ai sensi dell'articolo 143, comma 4, lettera a) del Codice di aree tutelate per legge e non interessate da specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157 del Codice stesso, nelle quali la realizzazione degli interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito

del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del Piano e dello strumento urbanistico comunale;

h) l'individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate, ai sensi dell'articolo 143, comma 4, lettera b), del Codice;

i) l'individuazione, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera e) del Codice, di ulteriori contesti diversi da quelli indicati all'articolo 134 del Codice, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;

j) la ricognizione dei beni culturali tutelati ai sensi della parte II del Codice limitatamente ai provvedimenti emessi dal Ministero competente e che connotano significativamente il paesaggio.

Gli obiettivi della parte statutaria del PPR sono:

a) assicurare che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono coinvolgendo i soggetti e le popolazioni interessate;

b) conservare gli elementi costitutivi e le morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;

c) riqualificare le aree compromesse o degradate;

d) salvaguardare le caratteristiche paesaggistiche del territorio considerato, assicurandone, al contempo, il minor consumo di suolo;

e) individuare le linee di sviluppo urbanistico ed edilizio dell'ambito territoriale, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati.

Gli obiettivi della parte strategica del PPR sono:

a) mettere il paesaggio in relazione con il contesto di vita delle comunità, con il patrimonio culturale e naturale, considerandolo quale fondamento della identità;

b) individuare, conservare e migliorare i patrimoni naturali, ambientali, storici e archeologici, gli insediamenti e le aree rurali per uno sviluppo di qualità della regione;

c) contrastare la perdita di biodiversità e di servizi ecosistemici;

d) perseguire la strategia di "consumo zero" del suolo;

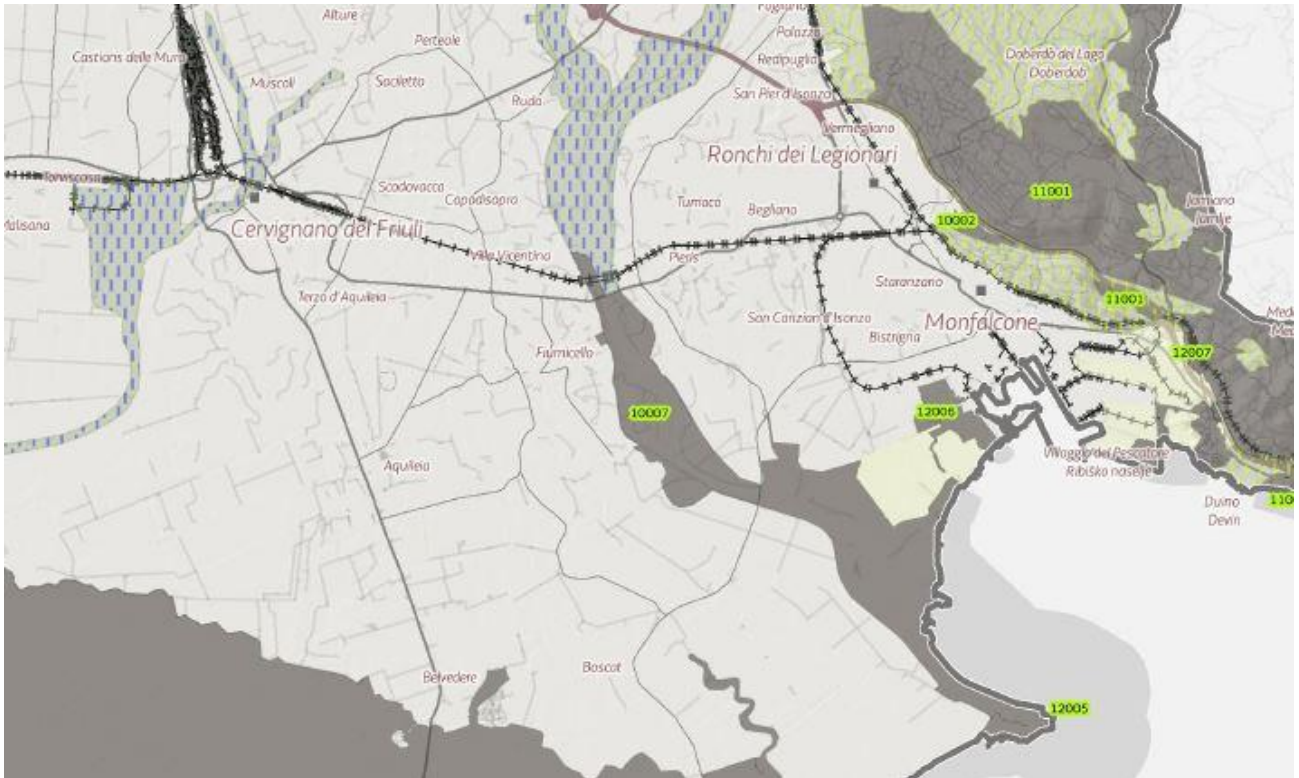
e) conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi;

f) tutelare e valorizzare dal punto di vista paesaggistico le reti e le connessioni strutturali regionali, interregionali e transfrontaliere;

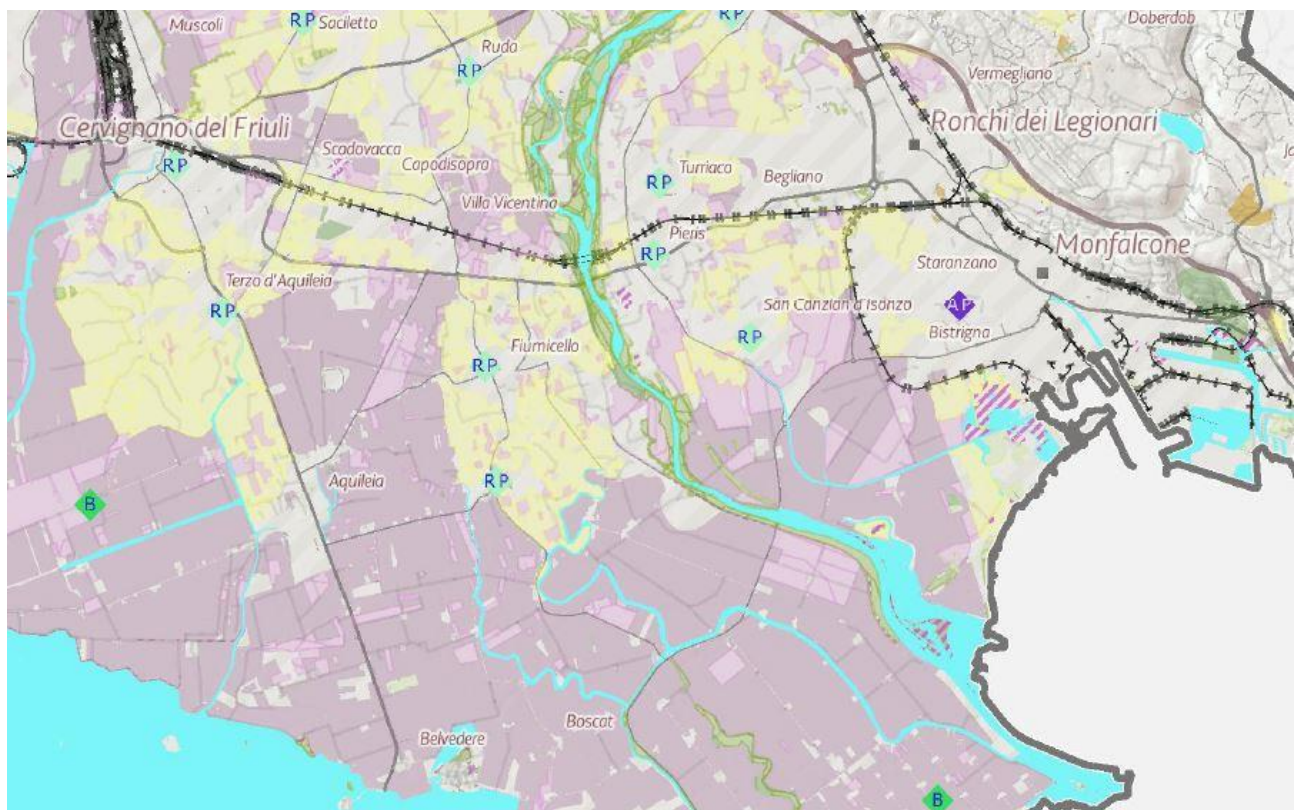
g) indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio alla inclusione del paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica afferiscono alla salvaguardia, alla conservazione, al governo delle trasformazioni e alla realizzazione di nuovi paesaggi, attuati con strategie coerenti con i caratteri identitari dei luoghi.

Gli obiettivi di qualità paesaggistica, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera i) del Codice, sono declinati nelle "Schede degli Ambiti di paesaggio", nell' "Abaco dei morfotipi" e nell' "Abaco delle aree compromesse e degradate".



Estratto Tavola A5 Carta degli ecotipi



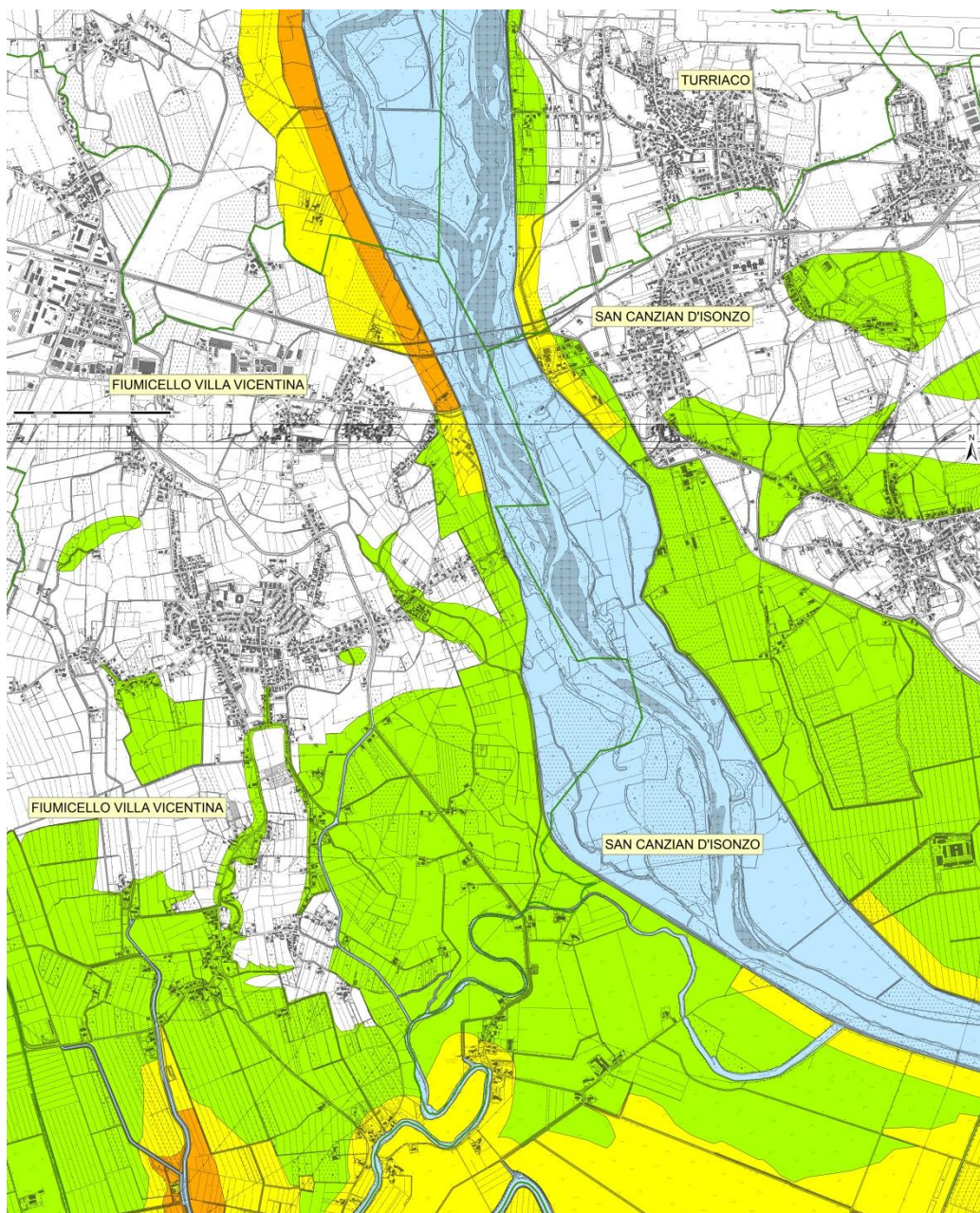
Estratto Tavola A7 Dinamiche dei morfotipi agrorurali

6.3 PAI Bacino idrografico – Distretto delle Alpi Orientali

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), stralcio del Piano di bacino, ai sensi dell'art. 65, c.1 del Dlgs 152/2006 e s.m.i. è lo *strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo* mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo per tutti gli aspetti legati alla pericolosità da frana e da dissesti di natura geomorfologica alla scala di distretto idrografico.

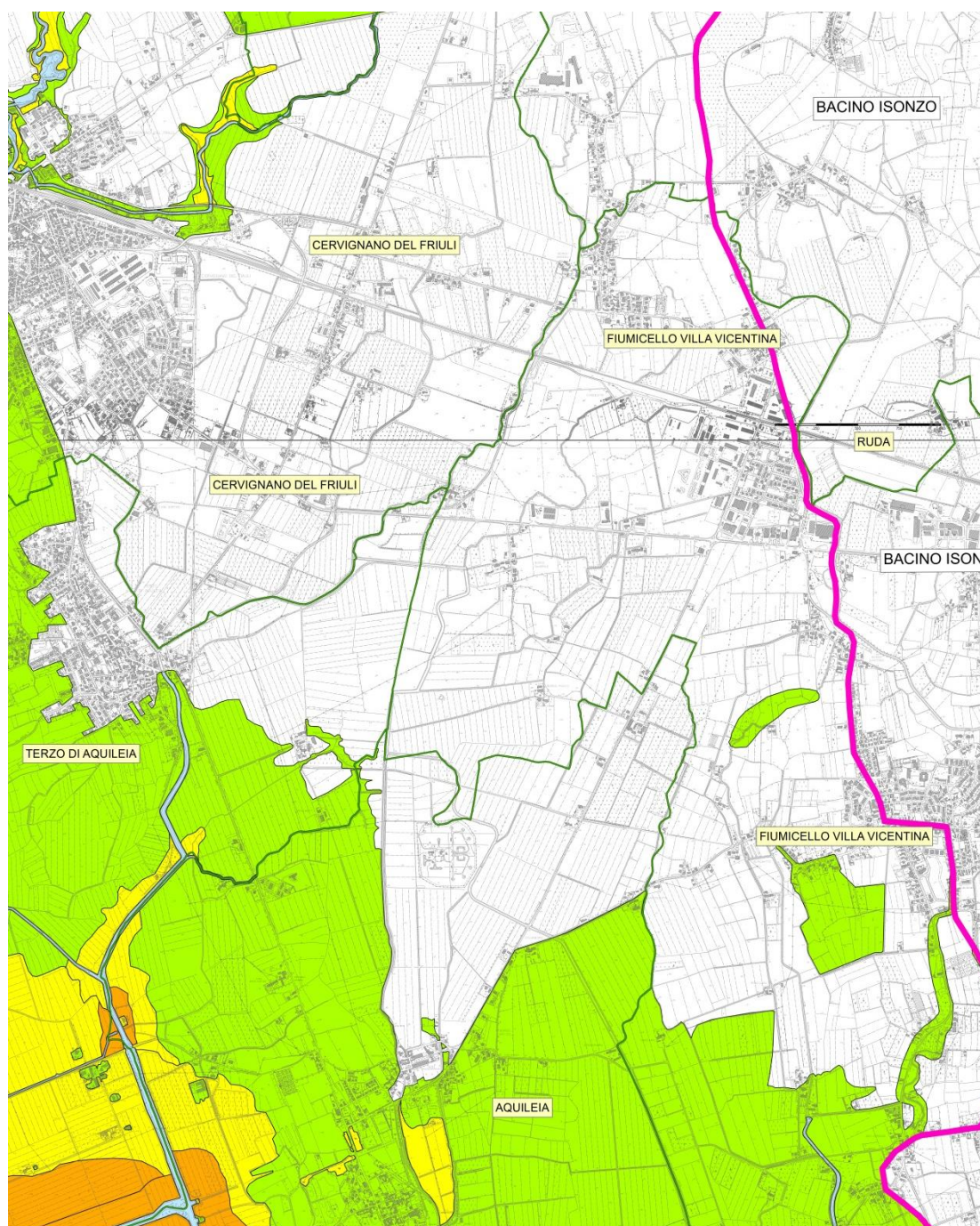
Il Comune di Fiumicello Villa Vicentina fa parte di due bacini Idrografici:

- Il Bacino Idrografico del Fiume Isonzo



Estratto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino idrografico del Fiume Isonzo

- Il Bacino Idrografico della Laguna di Marano e Grado



Estratto del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino idrografico della Laguna di Marano e Grado

Il **fiume Isonzo** nasce in Val di Trenta (Slovenia) con sorgenti a quota 935 m s.l.m. e sfocia nell'Adriatico nelle vicinanze di Monfalcone dopo un percorso di 136 chilometri (Figura 14).

Il bacino imbrifero dell'Isonzo ha un'estensione complessiva di circa 3.400 km²; un terzo della sua superficie (pari a 1.096,80 km²) ricade in territorio italiano, mentre la maggior parte del suo territorio si trova in territorio sloveno. Di carattere prettamente torrentizio, il fiume Isonzo raccoglie e scarica le acque del versante meridionale delle Alpi Giulie, che separano questo bacino da quello della Sava.

Il corso d'acqua del fiume Isonzo ha uno sviluppo complessivo di 140 km di cui circa 100 km sono in territorio sloveno.

Il tratto sloveno dell'Isonzo presenta le caratteristiche tipiche di un corso d'acqua alpino ed alterna tratti relativamente ampi e ghiaiosi a gole rocciose. A MostnaSoc i-S. Lucia di Tolmino riceve in sinistra idrografica il torrente Idrijca-Idria che è il suo principale affluente in territorio sloveno. Il tratto montano dell'Isonzo termina a Solkan-Salcano (località di Nova Gorica) presso il confine italo-sloveno. Il bacino sotteso in corrispondenza di questa località si sviluppa a quote elevate ed è caratterizzato da pendenze elevate e diffuso carsismo.

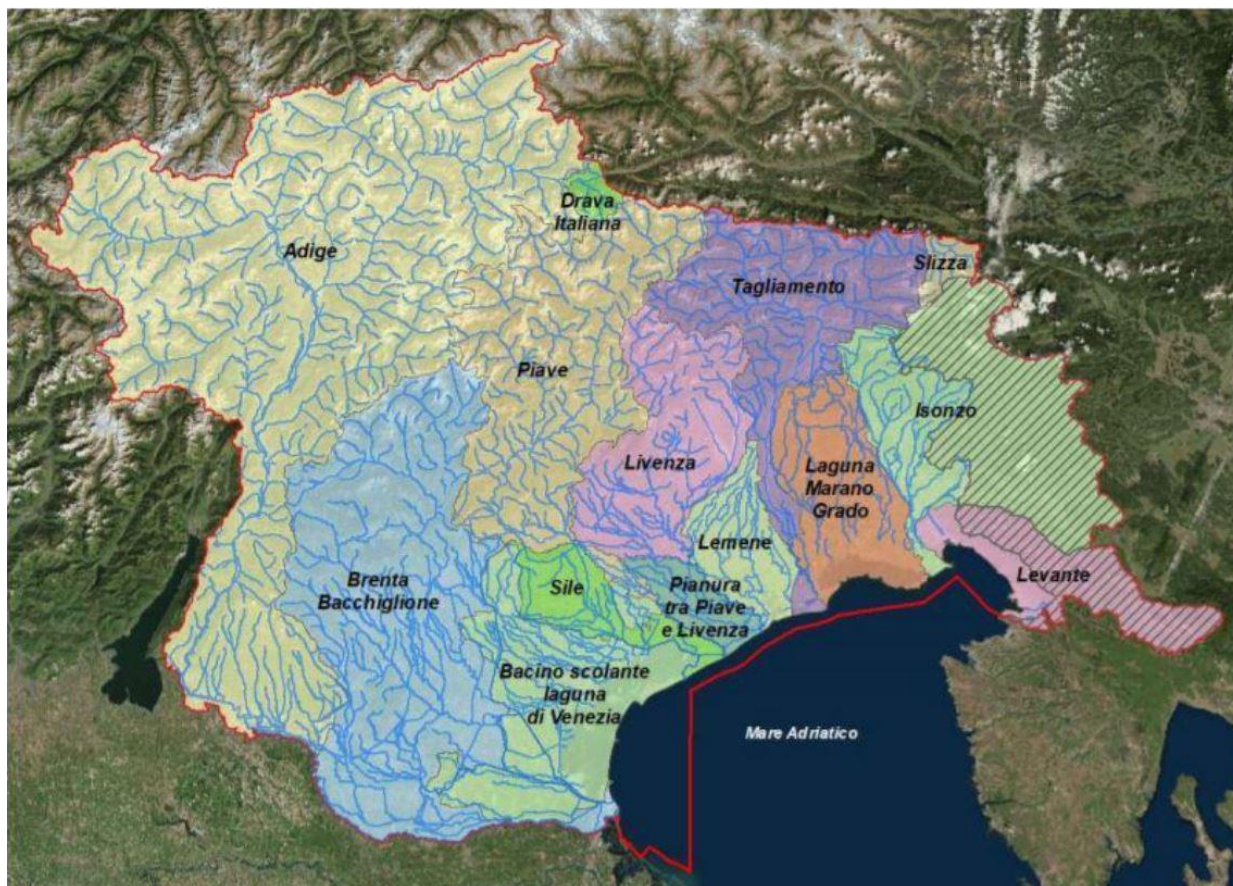
Il bacino dei tributari della laguna di Marano-Grado si sviluppa nella pianura friulana compresa tra il fiume Tagliamento e il fiume Isonzo ed occupa una superficie di 1.631,09 km². Esso è formato essenzialmente da quattro sottobacini: il bacino del Cormor, il bacino del Corno-Ausa, il bacino del Corno-Stella ed il bacino delle Lavie.

In questo sistema idrografico ricadono i corsi d'acqua dell'alta e della bassa pianura friulana il cui bacino è compreso tra il Tagliamento e l'allineamento Torre – Isonzo, nonché tutti i corsi d'acqua di risorgiva ed i bacini a scolo meccanico che sono il risultato delle bonifiche delle aree della bassa pianura e perilagunari. Ad esclusione dei bacini delle Lavie e del torrente Tresemane, che non hanno prosecuzione al mare, questo territorio costituisce il bacino scolante nella laguna di Grado-Marano ed è considerato un bacino di rilievo regionale. Nell'alta pianura in sinistra Tagliamento scorrono appunto le Lavie ed i torrenti Corno, Cormor e Tresemane.

6.4 PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE

Il Piano di tutela delle acque (previsto all'articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152) costituisce lo strumento di cui le Regioni devono dotarsi per l'attuazione delle politiche di miglioramento delle acque superficiali e sotterranee.

La Giunta regionale, con delibera n. 1309 del 11.06.2009, ha preso atto del documento concernente la valutazione globale provvisoria dei problemi prioritari per la gestione delle acque nella Regione Friuli Venezia Giulia. In conformità a quanto previsto all'articolo 122 del D.lgs. 152/2006, tale documento è sottoposto alla consultazione del pubblico per un termine di sei mesi a decorrere dal 24.06.2009.



Il distretto idrografico delle Alpi Orientali, che è uno dei cinque distretti idrografici continentali italiani, è costituito da 12 bacini idrografici scolanti nell'Adriatico nella fascia compresa tra la foce fluviale del fiume Adige ed il confine italo-sloveno.

6.5 Piano Regolatore Generale Comunale

Il precedente Comune di Fiumicello è dotato di Piano Regolatore vigente con costituito dalla variante n. 16 al P.R.G.C. approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 37 del 27.11.2014, pubblicata sul B.U.R. del 17.06.2015 aggiornata con la variante n. 18 al P.R.G.C. approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 33 del 17.06.2019, pubblicata sul B.U.R. del 31.07.2019 e il precedente Comune di Villa Vicentina è dotato a sua volta di uno specifico strumento urbanistico approvato con costituito dalla variante n° 1 al Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) vigente, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 35 del 18.08.2000, pubblicata per estratto sul B.U.R. n. 50 dd. 13.12.2000, aggiornato con le successive varianti:

- n° 2 al P.R.G.C., approvato con deliberazione consiliare n° 26 del 18.07.2001;
- n° 3 al P.R.G.C. approvato con deliberazione consiliare n° 43 dd. 03.11.2005;
- n. 4 al P.R.G.C., revocata con deliberazione consiliare n° 18 del 23.05.2005;
- n. 5 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 19 dd. 23.05.2005;
- n. 6 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 50 del 30.11.2007;
- n. 7 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 53 del 19.12.2006;
- n. 8 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 54 del 19.12.2006;
- n. 9 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 11 del 27.02.2007;
- n. 10 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 55 del 19.12.2006;
- n. 11 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 51 del 22.12.2007;
- n. 12 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 52 del 22.12.2007;
- n. 14 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 13 del 27.04.2009;
- n. 15 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 21 del 10.08.2010;
- n. 16 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 10 del 28.02.2011;
- n. 17 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 30 del 30.09.2011;
- n. 18 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n. 35 del 30.11.2011;
- n. 19 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 31 del 30.09.2011

7 CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE

Il Piano Regolatore Generale Comunale PRGC è costituito dai seguenti elaborati:

ANALISI		
STATO DI FATTO		
	Ae.1	Aree edificate e urbanizzate
	PRGA	Piano generale Rischio Alluvioni
	Rt.1	Reti tecnologiche
	Vt.1	Vincoli territoriali
PROGETTO		
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE		
	PPR.1	Quadro Conoscitivo del PPR
	PPR.2	Parte Statutaria del PPR
	PPR.3	Parte Strategica del PPR
	PPR.4	Carta del Paesaggio
	PPR.5	Coni visuali
	PPR.6	Rete ecologica
	PPR.6.1	Rete ecologica elaborazione
	PPR.7	Skyline
	PPR.8	Alberi monumentali e notevoli
	REL_PPR	Relazione PPR
PIANO STRUTTURA		
	PS	Piano Struttura
	OS	Obiettivi e Strategie
PIANO OPERATIVO		
	RP	Relazione di Progetto
	NT	Norme Tecniche di Attuazione
	NT.1	Schedatura dei beni e dei complessi di interesse storico-architettonico e ambientale-paesaggistico
	Tz-1a	Zonizzazione Intero territorio: nord / scala 1:5.000
	Tz-1b	Zonizzazione Intero territorio: centro / scala 1:5.000
	Tz-1c	Zonizzazione Intero territorio: sud / scala 1:5.000
	Tz-2a	Zonizzazione Zone significative / scala 1:2.000
	Tz-2b	Zonizzazione Zone significative / scala 1:2.000
	Tz-2c	Zonizzazione Zone significative / scala 1:2.000
	Tz-2d	Zonizzazione Zone significative / scala 1:2.000
	Tz-2e	Zonizzazione Zone significative / scala 1:2.000
	Rv	Revisione dei vincoli intero territorio NORD, CENTRO e SUD / scala 1:5.000

I cittadini e le amministrazioni di due “ex comuni” di Fiumicello e Villa Vicentina hanno deciso la fusione dei due enti territoriali in un unico Ente; tale decisione ha dato il via ad un percorso molto importante per l'integrazione tra le due precedenti entità decise nel portare avanti l'impegno di una complessa operazione

di unione, revisione ed omologazione delle due precedenti strutture amministrative e inevitabilmente anche della strumentazione urbanistica dei due precedenti comuni.

La fusione dei due precedenti comuni per necessità e per completezza della fusione deve coincidere con la fusione e la creazione di un unico Piano Regolatore che avrà l'obiettivo di governare in modo univoco le trasformazioni edilizie ed infrastrutturali, ma anche di salvaguardare in modo complessivo e integrato gli elementi di qualità ambientale, architettonica e monumentale.

Lo strumento urbanistico di Fiumicello Villa Vicentina percorrerà la strada già segnata dell'integrazione territoriale cercando di omogeneizzare le definizioni, le valutazioni, le regole, i dimensionamenti e tutte le componenti analitiche/progettuali dei due precedenti strumenti; il nuovo strumento sarà quindi fusione dei precedenti dispositivi, omologazione delle parti comuni ed allineabili e integrazione/progettazione delle parti da rinnovare e aggiornare.

Il disegno territoriale che si otterrà sarà di tipo generale senza mostrarsi come una semplice somma di due parti, ma costruendosi sull'unione e la fusione/integrazione sia formale che nei contenuti.

Il 1° febbraio 2018 è stato istituito il comune di Fiumicello Villa Vicentina, in provincia di Udine, mediante la fusione dei comuni contigui di Fiumicello e di Villa Vicentina.

Lo ha sancito la Legge Regionale n.48 del 28 dicembre 2017, pubblicata sul 5° S.O. del 5 gennaio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia n.1 del 3 gennaio 2018.

Il precedente Comune di Fiumicello è dotato di Piano Regolatore vigente con costituito dalla variante n. 16 al P.R.G.C. approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 37 del 27.11.2014, pubblicata sul B.U.R. del 17.06.2015 aggiornata con la variante n. 18 al P.R.G.C. approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 33 del 17.06.2019, pubblicata sul B.U.R. del 31.07.2019 e il precedente Comune di Villa Vicentina è dotato a sua volta di uno specifico strumento urbanistico approvato con costituito dalla variante n° 1 al Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) vigente, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 35 del 18.08.2000, pubblicata per estratto sul B.U.R. n. 50 dd. 13.12.2000, aggiornato con le successive varianti:

- n° 2 al P.R.G.C., approvato con deliberazione consiliare n° 26 del 18.07.2001;
- n° 3 al P.R.G.C. approvato con deliberazione consiliare n° 43 dd. 03.11.2005;
- n. 4 al P.R.G.C., revocata con deliberazione consiliare n° 18 del 23.05.2005;
- n. 5 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 19 dd. 23.05.2005;
- n. 6 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 50 del 30.11.2007;
- n. 7 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 53 del 19.12.2006;
- n. 8 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 54 del 19.12.2006;
- n. 9 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 11 del 27.02.2007;
- n. 10 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 55 del 19.12.2006;
- n. 11 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 51 del 22.12.2007;
- n. 12 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 52 del 22.12.2007;

- n. 14 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 13 del 27.04.2009;
- n. 15 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 21 del 10.08.2010;
- n. 16 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 10 del 28.02.2011;
- n. 17 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 30 del 30.09.2011;
- n. 18 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n. 35 del 30.11.2011;
- n. 19 al P.R.G.C., approvata con deliberazione consiliare n° 31 del 30.09.2011.

Si ritiene fondamentale per la gestione del territorio e la gestione degli aspetti urbanistici degli uffici tecnici dotare il nuovo Comune di Fiumicello Villa Vicentina di un proprio strumento urbanistico generale che funga da punto di partenza urbanistico per le scelte e lo sviluppo e la tutela del territorio in modo analogo e uniforme.

Non è da sottovalutare il fatto che le eventuali Varianti future che siano esse parziali, generali o necessari ad adeguamenti per disposizioni sovraordinate, non possono essere portate avanti in modo disgiunto tra i due comuni ma devono essere portate avanti in forma di nuovo Ente Territoriale.

La nuova concezione del PRGC deve puntare al un piano capace di programmare e governare le trasformazioni del territorio in funzione delle esigenze della collettività.

Il nuovo PRGC si deve relazionare con la strumentazione precedente e deve confrontarsi con lo stato di fatto delle due precedenti entità territoriali, rapportandosi con il “nuovo” territorio perseguendo le politiche di sostenibilità ambientale e di sviluppo sostenibile.

Il nuovo Piano Regolatore si struttura come da disposizioni legislative regionali in materia di urbanistica nei due livelli: strategico e operativo.

Per quanto riguarda il livello strategico il Piano si occuperà di esaminare per poi gestire e valorizzare, tutte le potenzialità che il territorio è in grado di esprimere, con particolare riferimento al recupero e alla rigenerazione dell'esistente, sia che si tratti di aree industriali dismesse o di tessuto urbano vetusto o che necessità di ricuciture; inoltre il piano punterà alla conservazione e alla valorizzazione dei valori naturalistici e paesaggistici, progettando lo sviluppo del territorio nel suo complesso anche in rapporto con le aree di espansione e gli interventi di trasformazione del territorio.

Per quanto riguarda il livello operativo il piano è tenuto a gestire le fasi del presente e le fasi a medio termine, rapportandosi con la normativa in materia di urbanistica e con le esigenze specifiche di scala urbana che il territorio manifesta.

Si perseguiranno i seguenti obiettivi generali:

- valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente;
- incentivazione dei processi di recupero delle aree dismesse e/o sottoutilizzate;
- mantenimento, conservazione e valorizzazione del paesaggio agrario;

- consolidamento dei nuclei esistenti;
- sviluppo del territorio in modo sostenibile e mirato alle reali esigenze urbane e di disegno urbano;
- sviluppo in settori specifici capaci di delineare le tendenze e le potenzialità presenti e future;
- riqualificazione degli spazi pubblici e del contesto paesaggistico ed ambientale nel quale i fabbricati sono inseriti.

Essenzialmente si affronteranno alcuni temi strategici come l'intervento prioritario nei confronti dell'esistente e degli ambiti urbani già edificati, in rapporto con l'assetto urbanistico territoriale nel suo complesso sia valutando lo stato dei servizi esistenti e di progetto, che valutando la "forma urbis" che si vuole perseguire.

Di importanza fondamentale saranno le linee di tutela a carattere paesaggistico per i beni sottoposti o meno a tutela (adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale), per i beni a carattere architettonico e monumentali (sia a carattere puntuale che di contesti), per il territorio agricolo vocato o meno alla produzione agricola e per le aree con valori naturalistici e ambientali di pregio puntuale o diffuso.

L'amministrazione comunale di Fiumicello Villa Vicentina si è dotata di Direttive per la redazione del PRGC mediante l'approvazione con Delibera di Consiglio Comunale n. 21 del 03/07/2020; il testo che segue deriva dall'allegato alla Delibera citata.

Le direttive che definiscono le linee strutturali di orientamento del PRGC sono in generale le seguenti:

- consolidamento e riqualificazione dei centri abitati e delle frazioni esistenti;
- Gestione e pianificazione dei tessuti di antico impianto, di formazione recente e in programmazione;
- Valorizzazione dei valori presenti e delle aree di pregio sia dal punto di vista storico, monumentale e architettonico che dal punto di vista agricolo, naturalistico ed ambientale;
- Definizione delle linee di sviluppo e gestione per le aree produttive, artigianali e commerciali;
- Strutturazione del territorio sulle principali vie di comunicazione e sui servizi pubblici;
- Tutela dell'edificazione di pregio per il contesto agricolo, del fiume Isonzo e delle risorgive che sul territorio formano la rete idrica che danno nome e pregio biologico al territorio e dei valori paesaggistici diffusi come fossi, filari, colture arboree/agrarie e le visuali di pregio, e comunque degli ambiti che conservano la struttura agraria tipica.
- Sviluppo e gestione del settore produttivo primario e delle aree agricole e industriali.
- Omologazione della strumentazione urbanistica della località di Fiumicello e di Villa Vicentina procedendo mediante un'analisi dello stato di fatto della strumentazione urbanistica e del territorio nel suo complesso per giungere alla definizione di uno strumento univoco sia dal punto di vista normativo, cartografico e soprattutto urbanistico/progettuale. Tale aspetto si riferisce alla parte strutturale come a quella operativa;

- Predisposizione di un nuovo e unico Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC), un documento al passo con i tempi che aggiorni e superi i vecchi piani attualmente in vigore e che raccolga nuove esigenze e varianti di piano sul territorio nel suo insieme in modo da dare impulso adeguato allo sviluppo del nuovo Comune;
- Adeguamento del Piano Regolatore alle disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale;
- Sviluppare una serie strutturata di incontri con la popolazione e gli attori principali del territorio per aumentare il coinvolgimento interno e collaborativo in questa fase delicata di fusione degli strumenti urbanistici;
- realizzazione di un sistema informativo territoriale che rappresenti la strumentazione urbanistica comunale mediante delle banche dati georeferenziate (formato shape) e visualizzabili mediante il software GIS Quantum GIS Opensource.

Lo strumento urbanistico generale considera la totalità del territorio comunale e persegue i seguenti obiettivi:

- la tutela e l'uso razionale delle risorse naturali, nonché la salvaguardia dei beni di interesse culturale, paesistico e ambientale;
- un equilibrato sviluppo degli insediamenti, con particolare riguardo alle attività economiche presenti o da sviluppare nell'ambito del territorio comunale;
- il soddisfacimento del fabbisogno abitativo e di quello relativo ai servizi e alle attrezzature collettive di interesse comunale, da conseguire prioritariamente mediante interventi di recupero e completamento degli spazi urbani e del patrimonio edilizio esistente;
- l'equilibrio tra la morfologia del territorio e dell'edificato, la capacità insediativa teorica del piano e la struttura dei servizi.

OBIETTIVI DEL PIANO:

- Il rispetto per l'ambiente è una priorità di questo PRGC poiché senza di esso non esiste sviluppo sostenibile di una comunità. Il nostro compito è quello di favorire una strategia di crescita che garantisca alle generazioni attuali e a quelle future la conservazione ed il potenziamento delle risorse naturali, paesaggistiche ed ambientali che abbiamo a disposizione. La Legge 28 dicembre 2015, n. 221, recante "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali" (c.d. "collegato ambientale" alla Legge di stabilità 2016), indica "la comunicazione dell'impronta ambientale, al fine di promuovere la competitività del sistema produttivo italiano nel contesto della crescente domanda di prodotti ad elevata qualificazione ambientale sui mercati nazionali ed internazionali, insieme a varie leggi regionali legate al PSR indicano un denominare comune nella ricerca di superare la dicotomia tra aree protette e aree produttive. Nella relazione generale al piano paesaggistico regionale si afferma "Il tema dei "patrimoni" naturali, ambientali, storici e archeologici, degli insediamenti e delle aree rurali è centrale nelle politiche a livello regionale in termini di conservazione e rigenerazione. Il patrimonio va considerato come fondamento della sostenibilità in quanto attiva flussi materiali e immateriali necessari per garantire il benessere delle comunità. Inoltre sempre maggiore attenzione viene data ai diversi processi di patrimonializzazione che

interessano molte realtà del territorio regionale anche in funzione del riconoscimento come Patrimonio Mondiale Unesco. ";

- promuovere la tutela e gestione della Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo mediante azioni di salvaguardia dell'area di golena, il ripristino ove necessario di ambiti di pregio vegetazionale e faunistico, l'applicazione del piano di gestione dell'area protetta SIC/ZPS "Foce dell'Isonzo- Isola della Cona" per garantire l'equilibrio tra le attività agricole e la tutela del sito;
- Pianificare una piantumazione costante di nuovi alberi e determinare nuovi corridoi biologici con aree di rinaturalizzazione come indicato dalle guide del Piano Paesaggistico Regionale;
- Aggiornamento Vincoli e Aggiornamento Zonizzazione;
- Valutazione delle aree di espansione in rapporto alla capacità insediativa e alle necessità specifiche, anche attraverso un'attenta revisione delle future zone di espansione edilizia che evitino l'ulteriore erosione di terreni a vocazione agricola e che prendano in considerazione aree da recuperare ai cittadini come le caserme di Villa Vicentina;
- Valutazione delle aree a standard in rapporto ai centri urbani e all'assetto territoriale, sia in rapporto alle esigenze dei cittadini (residenza e standard collettivi) sia in riferimento alle attività produttive e commerciali. Nel ripensare le aree di interesse collettivo si perseguiranno interventi come la predisposizione di un piano di rivisitazione e riqualificazione generale delle aree verdi del comune (tra cui la sistemazione del "Bosco dei Bambini" di via Brancolo), e la realizzazione di un "percorso vita" che colleghi attraverso marciapiedi e piste ciclabili i vari spazi verdi del Comune, informando così su distanze e diversi usi degli attrezzi che verranno resi disponibili;
- Tutela del Territorio dal punto di vista naturalistico, storico monumentale, identitario e paesaggistico mediante la previsione di linee di intervento suddivise in obiettivi, indirizzi e prescrizioni che siano capaci di scomporre, tutelare e regolamentare con modalità diverse gli elementi, le caratteristiche specifiche e i differenti elementi di valore. Particolare attenzione sarà data alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente con attenzione ai valori architettonici e di pregio ambientale, ripensando alle trasformazioni edilizie sia dal punto di vista estetico/formale che per le funzioni insediabili. Ci si riferisce ad esempio alla possibilità di adeguare Casa Cecot in località Borgo Sant'Antonio per un suo utilizzo sociale e come punto di riposo ed informazione per gli utenti del turismo lento che ogni anno aumentano nel nostro territorio, oppure anche alla possibilità di riqualificare l'area delle ex caserme a Villa Vicentina;
- Analisi/Valutazione delle Richieste e delle Proposte di Modifica presentate dai cittadini;
- Recepire all'interno del PRGC le infrastrutture esistenti e di progetto con particolare riferimento ad opere come ad esempio i progetti relativi alla viabilità tra cui: il progetto sulla viabilità e sicurezza della statale 14 a Papariano, la messa in sicurezza di via Malborghetto a Villa Vicentina, la messa in sicurezza dell'incrocio con la SR14, la realizzazione di una pista ciclabile a completamento della rete territoriale delle viabilità lente, la realizzare di un collegamento ciclopedonale tra Fiumicello e la frazione di Papariano e sistemazione delle strade vicinali per rendere agevolmente ciclabili i collegamenti che uniscono i vari borghi rurali.

Il Piano paesaggistico regionale (PPR) (DPREG 111/2018) è uno strumento che recepisce la Convenzione europea del paesaggio (Firenze, 20 10 2000) e il Codice dei beni culturali e del paesaggio (decreto legislativo 42/2004) al fine di orientare e armonizzare le trasformazioni del paesaggio.

Il PPR è strutturato in 5 parti (titoli):

1) disposizioni generali, a loro volta articolate in:

- finalità e contenuti del PPR. Nei contenuti ha speciale rilievo la normativa d'uso, a sua volta articolata in:
 - indirizzi e direttive, per tutto il territorio;
 - prescrizioni d'uso, per i beni paesaggistici;
 - misure di salvaguardia e di utilizzazione, per i così detti ulteriori contesti;
 - linee guida;
 - quadro conoscitivo e obiettivi del PPR e obiettivi di qualità del paesaggio.
- Il quadro conoscitivo consiste in informazioni conservate nella banca dati del PPR;
- efficacia, aggiornamento e attuazione del PPR;

2) PARTE STATUTARIA DEL PPR, a sua volta articolata in:

- ambiti di paesaggio.

Il PPR articola il territorio regionale in 12 diversi ambiti di paesaggio, sulla base dei caratteri ambientali, ecosistemici, identitari e storico culturali comuni.

A ciascun ambito corrisponde una scheda, che individua le caratteristiche paesaggistiche, gli obiettivi di qualità paesaggistica e la disciplina d'uso.

Nelle caratteristiche paesaggistiche sono compresi gli aspetti e i caratteri peculiari, i valori paesaggistici, le criticità e le forme dei luoghi riconducibili a così detti morfotipi (forme dei luoghi).

La disciplina d'uso è articolata in indirizzi e direttive, è riferita all'intero ambito, ai così detti ecotopi (unità funzionali) e ai così detto morfotipi (forme dei luoghi).

Negli ambiti di paesaggio il PPR riconosce poi 21 morfotipi, vale a dire configurazioni ripetute e tipizzabili, allo scopo di definire valori e criticità per indirizzare pratiche regolatorie e pianificatorie in casistiche specifiche;
- beni paesaggistici di cui all'articolo 136 del Codice (immobili ed aree di notevole interesse pubblico);
- beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'articolo 142 del Codice (aree tutelate per legge);
- aree di cui all'articolo 143, comma 4, del Codice (aree tutelate per legge e non interessate da specifici procedimenti o provvedimenti, e aree gravemente compromesse e degradate);
- ulteriori contesti (beni diversi dai beni paesaggistici, non individuati, che presentano valori paesaggistici ad essi analoghi, oppure facenti parte dei nodi delle reti dei beni culturali ed ecologica, o ancora significativi);

3) PARTE STRATEGICA DEL PPR, a sua volta articolata in:

- reti: ecologica, dei beni culturali e della mobilità lenta.

RETE ECOLOGICA

La rete ecologica del PPR è un sistema interconnesso di paesaggi di cui salvaguardare la biodiversità, e si struttura nella Rete ecologica regionale (RER) e nelle Reti ecologiche locali (REL).

La RER riconosce per ogni ambito di paesaggio del PPR unità funzionali denominate ecotopi, per i quali il PPR mediante le schede di ambito di paesaggio definisce indirizzi e direttive da recepire. Gli ecotopi sono:

- core areas, corrispondenti alle aree naturali di cui alla legge regionale 42/1996;
- connettivi lineari su rete idrografica;
- tessuti connettivi rurali;
- tessuti connettivi forestali;
- connettivi discontinui;
- aree a scarsa connettività, costituite da vaste aree antropizzate.

La REL è prevista individuata dagli strumenti di pianificazione urbanistica generale, e si compone di:

- nodi, costituiti dagli habitat naturali e seminaturali;
- corridoi ecologici;
- fasce tampone.

La rete ecologica delle banche dati del PPR riconosce per ogni ambito di paesaggio:

- direttrici di connettività;
- aree di interesse regionale RER;
- fasce tampone e core areas;
- ecotopi.

Il PPR, norme di attuazione, articolo 40, riconosce e individua ulteriori contesti riferiti alla rete ecologica regionale:

- i siti Natura 2000 (SIC-ZSC, ZPS) di cui alla direttiva 92/43/CEE Habitat e alla direttiva 2009/147/CE Uccelli;
- i biotopi naturali di cui alla legge regionale 42/1996, articolo 4;
- le aree di reperimento di cui alla legge regionale 42/1996, articolo 70, comma 1, lettera i).

RETE DEI BENI CULTURALI

La Rete dei beni culturali è un sistema interconnesso di luoghi e manufatti espressivi di identità, il cui carattere deriva dalle interrelazioni fra fattori umani e territorio, ed è articolata in:

- rete delle testimonianze, di età varie;
- rete degli insediamenti;
- rete dei siti spirituali e dell'architettura religiosa (a partire dal IV secolo);
- rete delle fortificazioni (castelli, strutture fortificate, fortificazioni, torri, insediamenti fortificati, castra);
- rete delle ville venete.

La rete dei beni culturali delle banche dati del PPR individua per ogni ambito:

- ulteriori contesti immobili di interesse storico artistico architettonico;
- poli di alto valore simbolico;
- aspetti scenico percettivi - viali alberati;
- paesaggi della letteratura e della storia - itinerari della grande guerra;
- siti UNESCO.

RETE DELLA MOBILITA' LENTA

La rete della mobilità lenta (ReMol) è un sistema interconnesso di percorsi, articolato nei livelli regionale e d'ambito, di diversa modalità, finalizzati alla fruizione capillare dei paesaggi del territorio regionale, e si pone in connessione con la rete dei beni culturali e la rete ecologica.

La rete della mobilità lenta di interesse regionale di compone di:

- direttrici primarie e secondarie: assi funzionali composti dai diversi percorsi di mobilità lenta (percorsi ciclopedonali, ippovie, cammini e vie d'acqua);
- nodi di I e II livello: punti di scambio intermodale con altre forme di mobilità (stradale, ferroviaria, navale, aerea) o di intersezione delle direttrici della rete.

La rete della mobilità lenta di interesse d'ambito consente la fruizione diffusa dei beni storico culturali e naturalistici locali;

- paesaggi: rurali storici, montano e costiero;
- linee guida, prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione delle aree regionali;

Va sempre ricordato che le infrastrutture lineari, possono comportare degli effetti ambientali riconducibili alla frammentazione di habitat e al consumo di suolo, si ritiene per tanto che la compatibilità dei tracciati in aree sensibili vada ricercata soprattutto nei principi generali di sostenibilità ambientale quali:

- Mantenimento e tutela ambientale degli ambiti naturalistici di pregio (aree protette ai sensi della l.r. 42/1996, siti Natura 2000, prati stabili naturali, aree di interesse paesaggistico, ecc.);
- Il piano non prevedere interferenze causate da infrastrutture lineari in relazione ai siti e non prevede di attraversarli con nuove infrastrutture;
- Maggior utilizzo di sistemi intermodali esistenti onde evitare nuove infrastrutture ed ulteriori pressioni antropiche;
- Razionalizzazione e semplificazione dei tracciati, per utilizzare un minor consumo di suolo, riducendo al minimo la lunghezza e/o le sezioni delle piste ciclabili;
- Evitare nuove infrastrutture lineari in territori con pericolosità idrogeologica che richiederebbero importanti opere infrastrutturali aggiuntive per la messa in sicurezza dei tracciati;
- Favorire scelte e alternative di percorso, che privilegino sempre sedimi esistenti, adattati o sentieri natura.

La rete della REMOL attraversa zone interessate da possibili rischi e pericolosità idraulica e idrogeologica, sarà cura del progetto esecutivo di opera pubblica (o in convenzione) che si occuperà della valutazioni necessarie in rapporto alle aree oggetto di tutela o a quello dove insiste una pericolosità/rischio.

4) gestione del PPR, a sua volta articolata in:

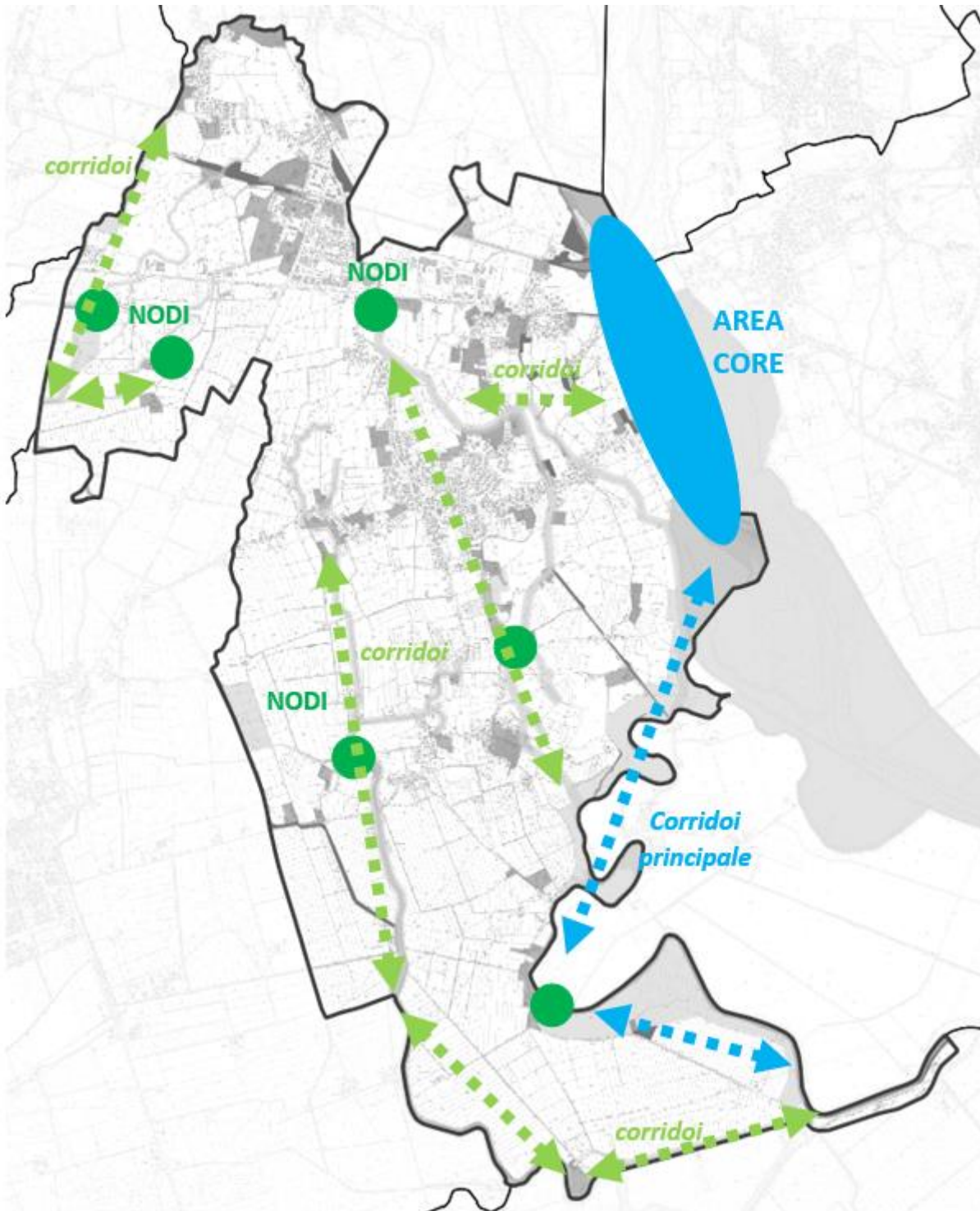
- strumenti di attuazione;
- strumenti di monitoraggio;
- osservatorio del paesaggio;

5) disposizioni transitorie e finali.

Ai fini della conformazione del PRGC al PPR rilevano in particolare due parti: la parte statutaria e la parte strategica.

Il PPR prevede che:

- i Comuni adeguano o conformano i propri strumenti urbanistici generali (strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale) alle previsioni del PPR (...) con le procedure (...) alle quali la Regione assicura la partecipazione dei competenti organi del Ministero (...) (PPR, NDA, articolo 13, comma 1);
- i Comuni adeguano o conformano i propri strumenti urbanistici alle misure di salvaguardia e utilizzazione (...) (PPR, NDA, articolo 5, comma 5);
- gli indirizzi e le direttive definiti dalla disciplina specifica (...) sono recepiti dagli Enti territoriali, in coerenza con gli obiettivi individuati dal PPR (PPR, NDA, articolo 9, comma 2);
- nelle parti del territorio non interessate dai beni paesaggistici (...) gli strumenti di pianificazione (...) degli Enti locali (...) attuano gli indirizzi e le direttive del PPR con motivata discrezionalità, in coerenza con le finalità e gli obiettivi individuati dal PPR, tenendo anche conto degli esiti dei processi partecipativi e delle specifiche realtà locali (PPR, NDA, articolo 10, comma 1);
- gli Enti territoriali, al fine di conformare i propri strumenti urbanistici alle previsioni del PPR, concorrono all'integrazione e all'aggiornamento della Banca dati di piano (...). Gli Enti territoriali possono integrare gli strati informativi dei beni e degli ulteriori valori indicati nel PPR-FVG. Possono inoltre segnalare eventuali inesattezze o incoerenze dei dati in relazione al maggior dettaglio della pianificazione locale. Possono aggiornare e integrare le componenti strategiche di piano quali la rete ecologica, la rete dei beni culturali e la rete della mobilità lenta (PPR, Relazione generale, paragrafo 3.1);
- l'Ente territoriale competente redige la proposta di adeguamento o conformazione dello strumento urbanistico (...) e convoca una conferenza di servizi decisoria (PPR, NDA, articolo 13, comma 7).



La REL si struttura in nodi, corridoi e fasce tampone ed è costituita da elementi tangibili e riconoscibili sul territorio.

La struttura che organizza il territorio si organizza come da grafico allegato e si sintetizza nei seguenti punti:

- **NODI**

I nodi sono localizzati ove in modo diffuso o con maggiore concentrazione (preferibilmente) si localizzano determinati habitat o comunque un certo livello di biodiversità esistente.

A fronte delle analisi effettuate sugli habitat presenti nel territorio comunale è possibile affermare che il sistema ecologico, naturalistico e quindi anche i nodi individuati, sul rapporto tra vegetazione arborea e sistema fluviale, pertanto i nodi sono in diretta correlazione con i sistemi arborei e vegetazionali esistenti che si pongono in diretta relazione e rapporto con la rete fluviale (principale e minore).

La rete fluviale organizza il territorio aperto strutturando un sistema ambientale e naturalistico già presente e organizzando anche gli aspetti vegetazionali e paesaggistici.

Sinteticamente i nodi individuati sono:

- sistema vegetazionale con presenza di Bojon r risorgive in relazione alla vegetazione ripariale e alla vegetazione in ambito agricolo (siepi e filari)
- area del laghetto sito lungo l'asta fluviale del Canale Mondina viva formato da area di slargo del corso d'acqua con vegetazione ripariale
- Boschetti in ambito agricolo unitamente alla rete del sistema idrografico, unitamente ad ambiti agricoli con elementi naturali residui
- Presenza di ambiti con biodiversità formata da elementi arborei
- Cespuglieti termofili a rovi
- Cespuglieti e boscaglie igrofile con Salix cinerea
- Canneti a Phragmites australis
- Cladieti palustri

- **CORRIDOI**

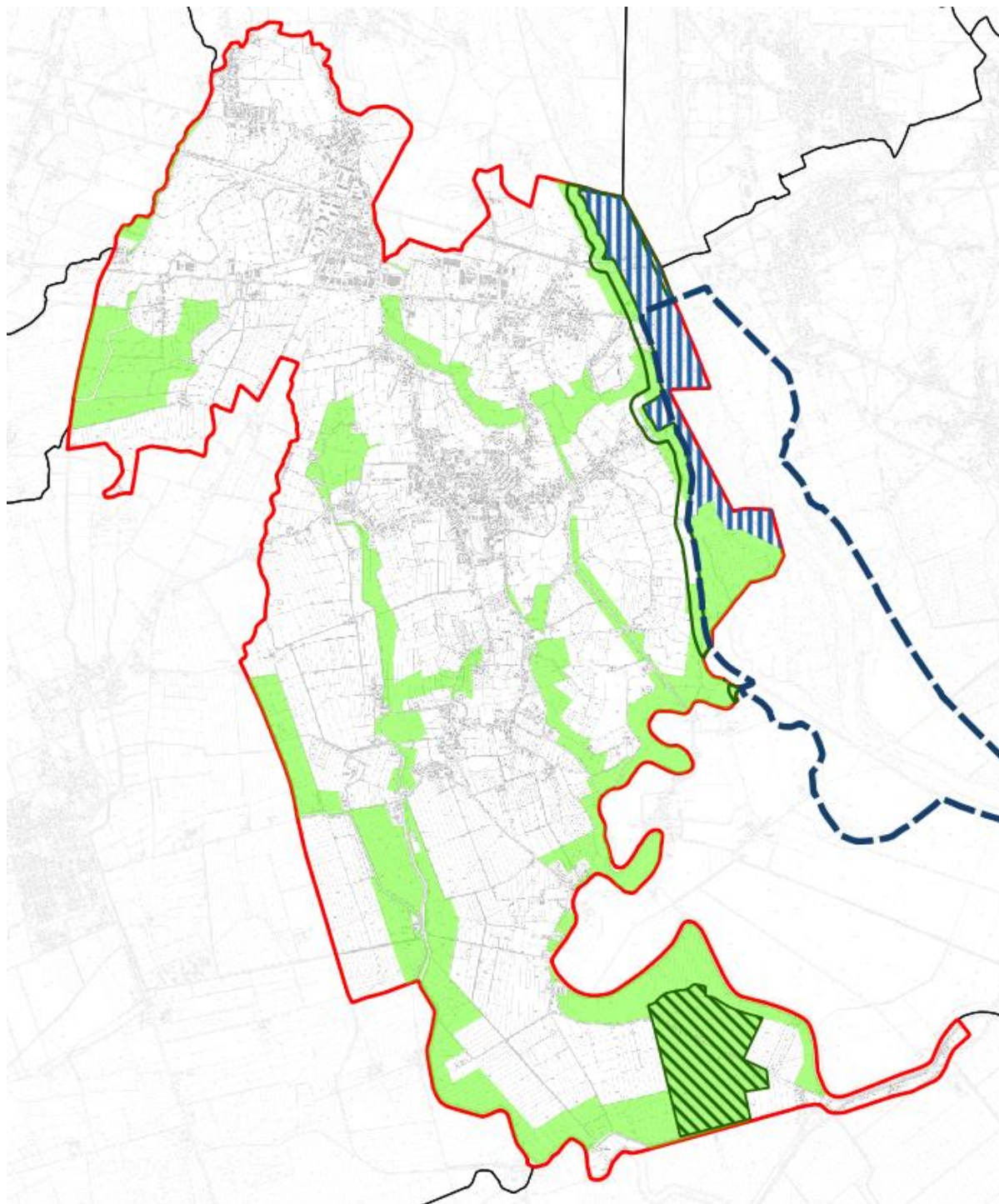
I corridoi ecologici individuati sono in via prioritaria in relazione con la rete fluviale e si sviluppano all'interno del territorio agricolo, tale scelta è stata compiuta tenendo conto di due fattori principali: la possibilità in tale ambito di intervenire con misure diffuse (in parte già in atto nel PRGC vigente) e distribuirle in spazi adeguati, e inoltre la possibilità di prevedere tracciati dei corridoi che incontrano solo in modo limitato e marginale le barriere dell'edificato consolidato e delle infrastrutture.

La rete idrografica su cui si sviluppano i corridoi ecologici è composta dai seguenti elementi:

- Roggia Mortesina
- Canale Rassignolo e Roggia Vessa
- Canale Tiel e sue diramazioni
- Canale Mondina
- Canale Mondina vecchia
- Canale di bonifica sul limite sud del territorio comunale
- Fiume Isonzato
- Fiume Isonzo

- *BUFFER*

Le buffer zone si costituiscono in primi con il perimetro della buffer zone individuata dal PPR nei pressi dell'area core e di conseguenza si sviluppano, con geometrie variabili, lungo il corso dei corridoi e dei nodi delle REL; la differente estensione delle aree buffer dipende dalla possibilità, anche in rapporto con le previsioni urbanistiche, di prevedere adeguati ambiti di tutela ambientale ove prevedere interventi, misure e adeguata disciplina concretamente attuabile (rapporto tra PRGC vigente e PRGC in fase di conformazione).



 Rete Ecologica di livello comunale

 Aree appartenenti alla RN 2000

 Zone umide

 Rete ecologica: Fossa vecchia

In sintesi la Rete Ecologica a Locale si attua nel PRGC con le seguenti indicazioni corrispondenti alla disciplina specifica introdotta nello strumento urbanistico:

- Art. 16.6 – E.R Zona di salvaguardia e di ripristino ambientale
Zone di salvaguardia e di ripristino ambientale – rappresentati in zonizzazione come da schema allegato e da cartografia specifica e disciplinati nelle NT con una propria normativa;
- Art. 26.3 – Beni Paesaggistici Art. 142 D.Lgs. 42/2004 lett. i) zone umide (art. 30 NTA PPR)
- Art. 30 – Rete Natura 2000 e fasce tampone
- Art. 31 – Ambito di riqualificazione ambientale
Gli ambiti di riqualificazione ambientale sono destinati ad interventi finalizzati alla realizzazione della Rete Ecologica, i contenuti dei progetti a carattere ambientale avranno l'obiettivo di ripristino/riqualificazione ambientale, aumento delle connessioni ecologiche e dei valori ambientali e paesaggistici anche a seguito di uno studio approfondito.
- Art. 32 – Zona di Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo
- Art. 33 – Prati stabili
- Art. 34 - Alberi monumentali e notevoli, filari e siepi, zone boscate

OBBIETTIVI DEL PIANO

Gli obiettivi del PRGC sono sintetizzabili come segue:

- Il rispetto per l'ambiente coordinato allo sviluppo sostenibile di una comunità;
- Prevedere strategie finalizzate alla conservazione ed al potenziamento delle risorse naturali, paesaggistiche ed ambientali che abbiamo a disposizione;
- Promozione di contenuti in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali anche mediante la condivisione di elementi innovativi attraverso la comunicazione del concetto di impronta ambientale;
- Rafforzamento della consistenza dei "patrimoni" naturali, ambientali, storici e archeologici, degli insediamenti e delle aree rurali è centrale nelle politiche a livello regionale in termini di conservazione e rigenerazione;
- promuovere la tutela e gestione della Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo mediante azioni di salvaguardia dell'area di golenia, il ripristino ove necessario di ambiti di pregio vegetazionale e faunistico, l'applicazione del piano di gestione dell'area protetta SIC/ZPS "Foce dell'Isonzo- Isola della Cona" per garantire l'equilibrio tra le attività agricole e la tutela del sito;
- Pianificare una piantumazione costante di nuovi alberi e determinare nuovi corridoi biologici con aree di rinaturalizzazione come indicato dalle guide del Piano Paesaggistico Regionale;
- Valutazione delle aree di espansione in rapporto alla capacità insediativa e alle necessità specifiche (aree di espansione a carattere residenziale e non solo), anche attraverso un'attenta revisione delle future zone di espansione edilizia che evitino l'ulteriore erosione di terreni a vocazione agricola e che prendano in considerazione aree da recuperare ai cittadini come le caserme di Villa Vicentina;
- Valutazione delle aree a standard in rapporto ai centri urbani e all'assetto territoriale, sia in rapporto alle esigenze dei cittadini (residenza e standard collettivi) sia in riferimento alle attività produttive e commerciali;
- Tutela del Territorio dal punto di vista naturalistico, storico monumentale, identitario e paesaggistico. Particolare attenzione alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente con attenzione ai valori architettonici e di pregio ambientale, ripensando alle trasformazioni edilizie sia dal punto di vista estetico/formale che per le funzioni insediabili;
- Valutazione dello stato delle infrastrutture esistenti con particolare riferimento alle possibili trasformazioni future in relazione alla rete principali e secondarie.
- Perseguimento nel PRGC dei contenuti espressi del PPR sia per quanto riguarda la parte statutaria e con particolare riferimento alla PARTE STRATEGICA delle RETI: rete dei beni culturali, rete della mobilità lenta e rete ecologica.

CRITERI GENERALI E CONSUMO DEL SUOLO

Lo Strumento Urbanistico ed il suo dimensionamento sono stati basati sulla minimizzazione delle previsioni rapportate solo alle reali necessità e alle necessità attuative di breve periodo; nel rapporto tra Piano Struttura e Piano Operativo si sono effettuate le scelte in modo da rappresentare nel livello strutturale le scelte di lungo periodo o le scelte che si potranno attuare a determinate condizioni, mentre nel livello operativo si sono rappresentate le scelte di breve e medio periodo, quelle per le quali si prevede una fase attuativa più prossima.

Le scelte strutturate in questo modo sono finalizzate ai criteri di minimizzazione e contenimento delle espansioni e dei loro costi complessivi, nell'ottica generale del consumo del suolo rispetto alla risorsa territorio (aree agricole, aree ambientali e di valore paesaggistico).

La scelte progettuali fondamentali sono:

- preservare i valori storici, architettonici e monumentali dei contesti e dei complessi di valore;
- consolidare le zone già antropizzate (sia a carattere residenziale che produttivo, commerciale) eventualmente intervento con azioni finalizzate alla risoluzione di problemi già esistenti
- minimizzare le trasformazioni del territorio gestendole nel duplice livello strutturale e operativo
- salvaguardare il territorio aperto sia per le attività agricole che per le aree di valore ambientale e paesaggistico

Le zone omogenee consolidate, ove possibile e necessario, attueranno anche misure per la loro rigenerazione e la loro riqualificazione, con interventi finalizzati al riuso dell'esistente e alla riqualificazione delle aree dismesse e degradate.

Il dimensionamento del PRGC è rapportato all'arco temporale di 10 anni.

Il dimensionamento residenziale dello strumento urbanistico è stato commisurato al fabbisogno abitativo arretrato e al fabbisogno abitativo stimato per il futuro.

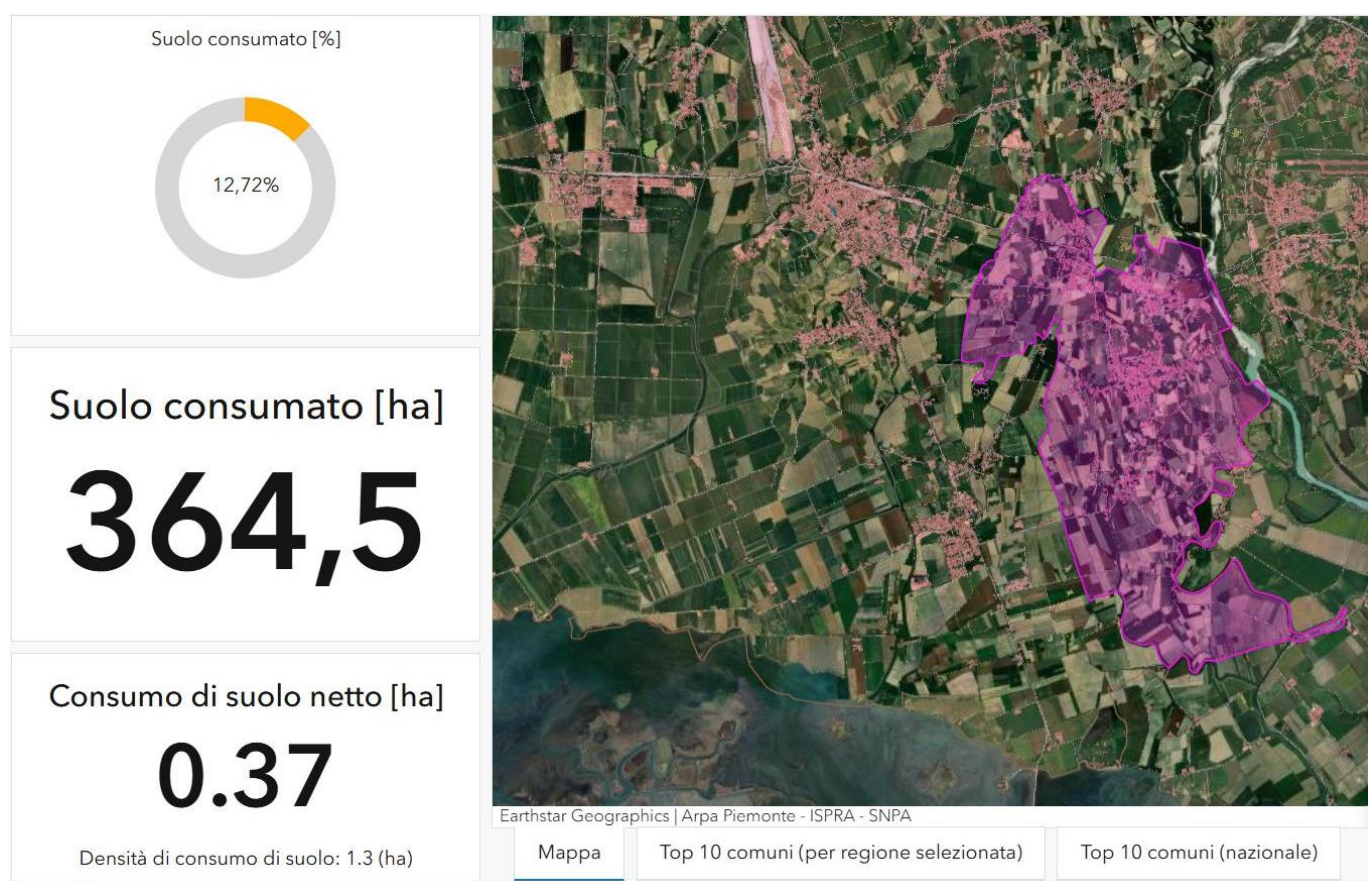
Come indicato dal DPGR 20/04/1995 n. 126/Pres l'incidenza della superficie territoriale complessiva delle aree di espansione residenziale rispetto alle zone ad intervento diretto di tipo A e B, non potrà superare il 10% nel caso di comuni che dimostrino andamento demografico nullo o negativo.

Le aree di espansione corrispondenti a trasformazioni future che comportano consumo di suolo sono così descritte e dimensionate:

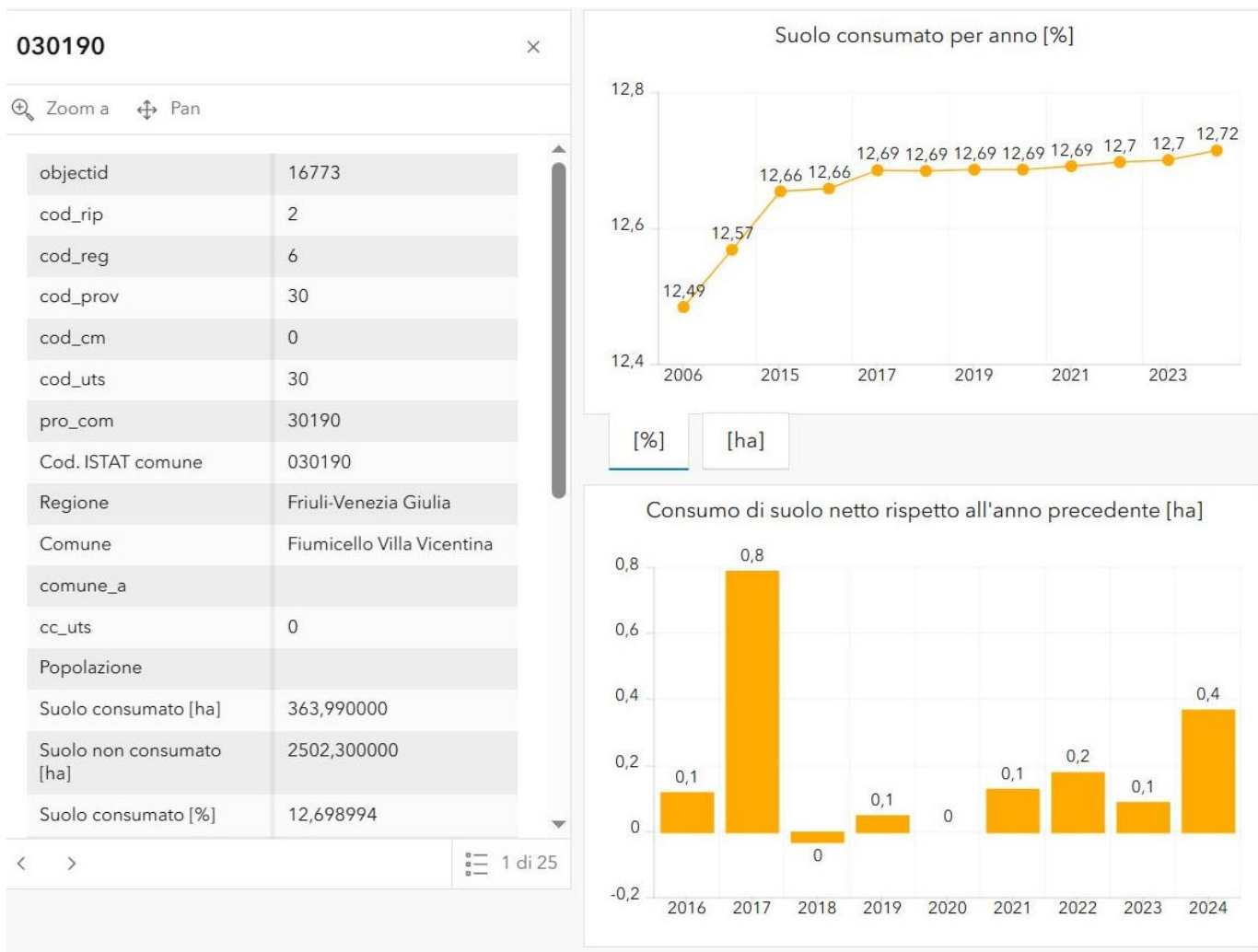
- CONSUMO DI SUOLO: Aree di espansione complessive tra residenziali, commerciali e produttivo/artigianale = 222.274 mq
- AREE CONSOLIDATE: Aree consolidate o destinate ad intervento edilizio diretto nel PRGC vigente = 3.430.792 mq
- AREE LIBERE: le aree libere o comunque non edificate nel territorio comunale sono = 19.654.612 mq;
- TERRITORIO COMUNALE: Estensione complessiva dei limiti comunali = 23.307.678 mq

Pertanto il rapporto tra le aree è il seguente:

- AREE TRASFORMATE / AREE CONSOLIDATE = 6,5 %
- AREE TRASFORMATE / AREE LIBERE = 1,1 %
- AREE TRASFORMATE / TERRITORIO COMUNALE = 0,95 %



VAS : Rapporto Ambientale



8 QUADRO PROGRAMMATICO E DI PIANIFICAZIONE - ANALISI DI COERENZA

L'analisi della coerenza è un percorso logico interno e si configura come elemento trasversale, attraversando e seguendo l'intero processo di formazione del piano, seguendone le fasi.

Tale analisi è introdotta al fine di verificare in quantità ed in qualità le relazioni interne ed esterne al piano, ovvero verificando logicità e conformità tra le diverse componenti del piano (coerenza interna) e tra i diversi livelli di pianificazione (coerenza esterna).

8.1 Coerenza interna

L'analisi della coerenza interna è un percorso logico che serve a chiarificare il legame operativo tra azioni e obiettivi del Piano proposto. Talvolta essa consente di verificare l'esistenza di contraddizioni, in particolare di eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del Piano e gli strumenti previsti per il raggiungimento dei suddetti obiettivi (azioni, proposte di intervento, vincoli, condizioni). Tuttavia la variante in esame è volta alla conformazione al PPR, ne attua le Direttive, non fa emergere alcun elemento di contrasto ma propone solo alcune integrazioni che corrispondono a gradi ulteriori di tutela. Con questa variante sono state inoltre verificate eventuali situazioni di incoerenza tra gli strumenti comunali di differente livello di pianificazione al fine di renderli coerenti negli obiettivi, strategie ed azioni. Non si evidenziano quindi aspetti di incoerenza interna.

8.2 Coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna verifica la compatibilità delle azioni, degli obiettivi e delle strategie generali del Piano rispetto a piani sovraordinati e ad obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da piani e programmi gerarchicamente sovraordinati e di ambito territoriale diverso (più vasto di quello interessato dal Piano in esame) redatti da livelli di governo superiori. Tuttavia tale analisi è già stata compiuta a monte nella VAS relativa al PPR stesso ed è inutile ripetere in questa sede tale valutazione.

La variante in oggetto recepisce quanto previsto dal PPR, pertanto non risulta necessario alcun approfondimento, essendo la variante stessa redatta unicamente per la conformazione allo strumento sovraordinato citato.

Nella documentazione di PRGC relativa al LIVELLO STRUTTURALE (piano struttura e obiettivi e strategie) vengono rapportati gli obiettivi di ogni ambito/area con le correlate strategie volte all'ottenimento degli stessi come poi declinati nel PIANO OPERATIVO.

Per quanto riguarda obiettivi e piani sovraordinati a livello comunitario, nazionale e regionale, si segnala ad ogni modo che, nel recepire il PPR, la variante al PRGC è conforme, tra le altre, a:

- Piano urbanistico regionale generale PURG;
- Piano di Governo del Territorio PGT;
- Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, mobilità, merci e logistica PRITMML;
- Strategia Nazionale per la Biodiversità;
- Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile CIPE.

Infine la variante è coerente con la strategia di contenimento di consumo del suolo limitando al minimo il consumo di suolo.

Gli obiettivi e le correlate azioni della Variante di conformazione:

- risultano essere particolarmente coerenti con gli obiettivi del PURG di tutela delle risorse naturali, con particolare riguardo agli aspetti relativi alla difesa del suolo e dei corpi idrici;
- risultano in coerenza con quelli del PGT inerenti alla salvaguardia e valorizzazione del sistema ambientale e paesaggistico e la qualità del benessere urbano, la tutela e valorizzazione delle risorse e del patrimonio ambientale ottenuti dal mantenimento dell'equilibrio degli insediamenti tra le esigenze di uso del suolo per le attività antropiche e il rispetto delle valenze ecologico-ambientali, di difesa del paesaggio e di sicurezza dai rischi ambientali, finalizzati alla tutela e salvaguardia dei corsi d'acqua, delle zone boscate e coperte da vegetazione, nonché degli ambiti tipici del paesaggio e dei corridoi ecologici;
- sono indirettamente coerenti con quanto al Piano Reg. per la Qualità dell'aria: la variante non si occupa direttamente degli aspetti legati alle emissioni relative all'inquinamento atmosferico derivante da sorgenti diffuse fisse, dai trasporti o da sorgenti puntuali localizzate, tuttavia molti effetti indiretti della variante possono essere correlati all'obiettivo di una migliore qualità dell'aria come la mobilità lenta, le tutele delle zone verdi, la creazione di zone buffer ecc...;
- risultano essere coerenti in particolare con il primo obiettivo del Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti, riguardante in generale la sensibilizzazione all'uso razionale delle risorse e alla diffusione della cultura della sostenibilità ambientale;
- sono coerenti e non in contrasto con le previsioni definite dal Piano di Gestione del rischio Alluvioni (PGRA), infatti la variante di conformazione pone particolare attenzione al tema della conoscenza delle criticità del territorio per evitare che le scelte urbanistiche determinino un peggioramento delle criticità rilevate, con particolare riferimento al rischio idraulico, alla sismicità del territorio, alla tutela della qualità delle risorse idriche e all'esposizione dei cittadini agli inquinanti ambientali legati al sistema urbano;
- sono coerenti con il Piano Regionale del Trasporto Pubblico Locale (PRTPL) attraverso il riconoscimento della rete della mobilità lenta, incentivando lo sviluppo della mobilità alternativa, disincentivando l'utilizzo delle autovetture, prediligendo l'utilizzo della bicicletta;
- sono coerenti con la strategia per lo sviluppo sostenibile della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia specialmente per quanto riguarda la Gestione Sostenibile delle Risorse e Biodiversità, una Mobilità e Logistica Sostenibili, la Resilienza dei Territori;
- sono coerenti con il piano faunistico regionale (PFR) in quanto vengono introdotti obiettivi e strategie atte alla salvaguardia degli habitat naturali e seminaturali presenti nel territorio comunale, promuovendo inoltre il mantenimento e il potenziamento della rete ecologica locale;
- sono coerenti con la Strategia tematica dell'Unione Europea per la protezione del suolo visto il riconoscimento delle aree degradate da riqualificare e le tutele delle zone ad alto valore naturalistico con anche l'individuazione di una fascia di rispetto;
- sono coerenti con il Piano strategico politica agricola comune 2023-2027 tramite la tutela e la valorizzazione dell'ambiente, delle risorse idriche, delle zone boscate o coperte, degli ambiti pratici e degli ambienti tipici del paesaggio rurale;
- sono in linea con quanto all'Ottavo programma comunitario d'azione in materia ambientale 2021-2030 visti obiettivi e azioni volte alla tutela e la salvaguardia del sistema ambientale – paesaggistico e del capitale verde naturale, al consolidamento delle reti degli spazi verdi e della mobilità sostenibile e ai processi di rigenerazione del tessuto urbano;
- sono coerenti con la strategia tematica per la protezione del suolo dell'Unione Europea visto il riconoscimento delle aree degradate da riqualificare e le tutele delle zone ad alto valore naturalistico con l'individuazione di fasce di rispetto.

9 CRITICITÀ E AZIONI DI PIANO

Come da linee guida si procede alla valutazione delle criticità previste dall'attuazione delle azioni supposte del nuovo Piano.

Nel quadro sinottico in tabella sono individuate e riportate, in riferimento alle categorie, le pressioni specifiche generalmente attese dall'attuazione di una variante diffusa nel territorio.

Saranno valutate a parte potenziali interferenze del Piano proposto con i siti di Rete natura 2000.

Categorie di pressione individuate	Alcune pressioni possibili in seguito all'attuazione di un nuovo Piano	Componente ambientale interessata
Consumo di suolo	Realizzazione delle espansioni residenziali e produttive Perdita di suolo naturale, semi naturale o agricolo Interferenza con gli ecosistemi e con il paesaggio esistente	Suolo Vegetazione Risorse naturali
rifiuti	Produzione in aumento	Ecosistemi Vegetazione aria
Emissioni	Emissioni in aria inquinanti (abitazioni, produttivo e trasporti, mobilità)	Aria
paesaggio	Inserimento di elementi che interferiscono	paesaggio

Avendo individuato le categorie di pressioni generalmente attese, si analizzano in seguito i singoli impatti previsti sulle componenti ambientali individuate.

Vengono però esclusi a priori dal presente Rapporto analisi di:

- rischi di natura transfrontaliera, visto il Piano e la lontananza da Austria e Slovenia;
- aumento di popolazione visto e considerato che la conformazione del PRGC al PPR non prevede zone residenziali nuove rispetto alla situazione attuale.

Le modifiche introdotte non rientrano tra le categorie di opere assoggettabili a prescindere a procedura di V.I.A. definite dal D.lgs 152/2006 - allegato III, elenco A ed elenco B, e allegato IV.

Nei seguenti paragrafi si vanno ad indagare per la maggior parte le interazioni dovute ad elementi di novità portati dalla variante, che esulano dal mero recepimento di quanto alla conformazione al PPR. Di conseguenza non vengono analizzate la maggior parte delle azioni proposte correlate alla parte statutaria del PPR, bensì specialmente le scelte compiute a livello strategico, che, si ricorda, sono frutto della volontà amministrativa locale, del parere degli enti competenti, del lavoro dei professionisti coinvolti.

Il percorso che ha portato a tali scelte, oltre ad eventuali modifiche e/o integrazioni viene descritto più nel dettaglio nei capitoli successivi.

Per tutto quanto non espresso nel presente documento si rimanda alla documentazione di PRGC.

9.1 Consumo di Suolo

CRITICITÀ

In comune vi sono diversi terreni incolti e abbandonati. Tuttavia, Fiumicello Villa Vicentina è Comune a densità antropica relativamente bassa, e come conseguenza non ha molte parti di suolo correlate a presenza/attività umane.

Riguardo al consumo di suolo si evidenzia che, in base alle analisi condotte e coordinate da ISPRA^{18,19} e riportate nel Report annuale, il Comune di Fiumicello Villa Vicentina risulta avere allo stato attuale (anno di riferimento 2022) una percentuale di suolo effettivamente consumato pari al 12,7% (365 ettari) contro l'8% a livello regionale (valore quest'ultimo tra i più elevati a livello nazionale);

POTENZIALITÀ

Parte del territorio comunale è occupata da aree a carattere agricolo, di risorgiva, e/o con altre caratteristiche anche di pregio che, rispetto anche ad altri Comuni, sono state preservate e valorizzate.

AZIONI di PRGC

Vedasi relazione di PRGC nei capitoli relativi a:

- capacità insediativa teorica
- fabbisogno abitativo
- dimensionamento zone produttive
- dimensionamento servizi e attrezzature collettive.

9.2 Qualità dell'aria e mobilità lenta

CRITICITÀ

La presenza di strade provinciali e comunali a medio/alto scorrimento sono le fonti principali delle emissioni inquinanti in atmosfera, insieme ovviamente ai derivati degli impianti di riscaldamento

residenziale. Tuttavia, i monitoraggi della qualità dell'aria non rilevano significative criticità locali relativamente ai superamenti delle concentrazioni medie annuali di PM10.

POTENZIALITÀ

Aumento della mobilità lenta e della riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

La realizzazione dei percorsi ciclopeditoni può costituire un incentivo per interventi contestuali: di ricostituzione di aree a prateria, di formazioni arboree naturaliformi o formazioni arboree arbustive lineari ove sufficientemente rappresentativi da costituire habitat animali/vegetali.

AZIONI di PRGC

La conformazione al PPR persegue sia indirizzi di aumento di verde e reti ecologiche, sia la promozione di una mobilità verde che in Comune può essere senz'altro un obiettivo vincente.

A tal proposito Fiumicello Villa Vicentina ha verificato POSITIVAMENTE la rispondenza delle proprie piste ciclabili con i tracciati regionali come da PPR.

Le reti di mobilità lenta e le modalità di realizzazione dei tracciati proposti sono trattate esaurientemente all'articolo 18 PERCORSI CICLOPEDONALI delle Norme di variante.

Il nuovo Piano comunale conferma la rete della mobilità lenta prevista nel PPR ma in cartografia di PRGC la integra con le reti ciclopeditoni vigenti nella strumentazione urbanistica anche a seguito del BICPLAN in corso di redazione. Il comune integrerà/aggiognerà (se necessario) la rete del PRGC, nell'eventualità che vi siano modifiche ai tracciati previsti (in questa variante o in varianti successive) sempre nel rispetto delle disposizioni sovraordinate.

La REMOL che costituisce il PRGC per quanto riguarda le reti ciclabili si basa sulle condizioni delle piste ciclabili esistenti e di progetto come individuate dal PRGC vigente e come contenute nel redigendo BICIPLAN.

La rete delle piste ciclabili del PRGC rispecchia quanto individuato dal PPR ed inoltre assume i seguenti INDIRIZZI:

- favorire la connessione della mobilità lenta con le componenti ambientali e storico-culturali, ricomponendo visioni organiche dei quadri paesaggistici alle diverse scale;
- favorire l'accesso diffuso e la fruizione sostenibile dei paesaggi regionali incentivando lo sviluppo integrato delle diverse modalità di mobilità lenta, anche a scala transregionale;
- favorire la valorizzazione della rete minuta di viabilità rurale e il recupero di infrastrutture di comunicazione dismesse, promuovendone la conservazione o il riuso;
- favorire l'accessibilità lenta al paesaggio, anche in funzione di uno sviluppo turistico-ricreativo sostenibile.

Assume inoltre le seguenti DIRETTIVE per la sua programmazione e la sua progettazione:

- interventi di completamento della ReMoL di interesse regionale:

- completare in via prioritaria le ciclovie della Rete delle Ciclovie di Interesse Regionale (ReCIR) ricadenti nelle direttrici primarie della Rete di mobilità lenta, privilegiando il completamento di quelle già in fase di avanzata o parziale realizzazione (FVG 1, FVG 2, FVG 3, FVG5);
- mettere a sistema all'interno delle direttrici primarie e secondarie le diverse tipologie di percorsi esistenti di mobilità lenta attraverso completamento, connessione e integrazione dei segmenti frammentati;
- interventi di riqualificazione e potenziamento:
 - collegare i nodi intermodali (stazioni, approdi, intersezioni stradali) ai percorsi di mobilità lenta prevedendo apposita segnaletica;
 - aumentare la dotazione di servizi di intermodalità (via bus, treno, traghetto e trasporto pubblico locale);
 - valorizzare e migliorare la navigabilità delle vie d'acqua interne;
 - valorizzare i punti panoramici esistenti lungo i percorsi, prevedendone adeguata segnalazione, e valutare il ripristino di varchi visuali verso quinte visive;
- interventi per la realizzazione della ReMoL di interesse d'ambito:
 - utilizzare il più possibile il reticolo diffuso di strade bianche, vicinali e interpoderali e della sentieristica montana tutelando l'attività agricola in tutti i suoi aspetti;
 - recuperare in chiave di percorsi ciclopeditoni i sedimi ferroviari e tranviari dismessi;
 - uniformare la progettazione e conseguente realizzazione dei percorsi evitando esiti di disomogeneità nei diversi territori;
 - per l'attraversamento dei corsi d'acqua, indirizzare il più possibile i percorsi verso i ponti esistenti, ove vanno ricavati possibilmente percorsi ciclopeditoni riservati;
 - rispettare le aree ambientali sensibili (aree naturali, zone umide etc.) interessate dai percorsi, mitigando l'impatto degli interventi;
 - attrezzare i principali percorsi ciclopeditoni con servizi per gli utenti e con

9.3 Paesaggio, aree protette e biodiversità

CRITICITÀ

Parte del territorio agricolo è stato interessato negli anni da interventi di riordino fondiario che hanno portato in parte alla perdita di elementi tipici del paesaggio agrario.

L'art. 16.6 delle NTA definisce le zone ER di salvaguardia e di ripristino ambientale per la connessione ecologica ed individua queste aree a ridosso della Riserva regionale Foce dell'Isonzo – Isola della Cona e lungo i principali corsi d'acqua.

La zona ER è una zona attualmente destinata alle attività agricole e in tali ambiti il PRGC pone determinate attenzioni per l'inserimento di valori ambientali e per il mantenimento e la salvaguardia delle preesistenze ambientali.

Tra gli obiettivi di progetto la norma al suo interno “persegue un potenziale ripristino di ambiti di pregio vegetazionale, faunistico e di qualificazione ambientale” indicando la volontà e il fine dell'individuazione di tale specifico ambito; per l'attuazione di tale intento la norma disciplina poi gli interventi ammessi e le caratteristiche ambientali da rispettare e perseguire.

POTENZIALITÀ

Il paesaggio del territorio offre alcuni elementi di pregio, sia dal punto di vista naturalistico che storico-culturale. Rilevante è anche la presenza di superfici boscate, specialmente in prossimità dei corsi d'acqua, il più consistente è in primis il tracciato dell'Isonzo ma non di meno presenta elevati valori ambientali anche l'Isonzato.

La carenza di connettività ecologica è superata in parte con la presenza di alcuni corridoi esistenti rappresentati dalla rete di corsi d'acqua principale (Isonzo e Isonzato) ma anche la rete minore come il Tiel e il Mondina, strutturati poi in una più fitta rete irrigua.

AZIONI di PRGC

A fronte del fatto che non è più in vigore l'Area di Rilevante Interesse Ambientale N. 19 Fiume Isonzo, elemento costitutivo della RER, considerato quanto disposto dagli artt. 64 comma 1 lett. a) e 65 comma 8 della L.R. 20/2021, il PRGC contiene al suo interno adeguate misure di salvaguardia e una disciplina tale da perseguire i medesimi obiettivi di qualità ambientale.

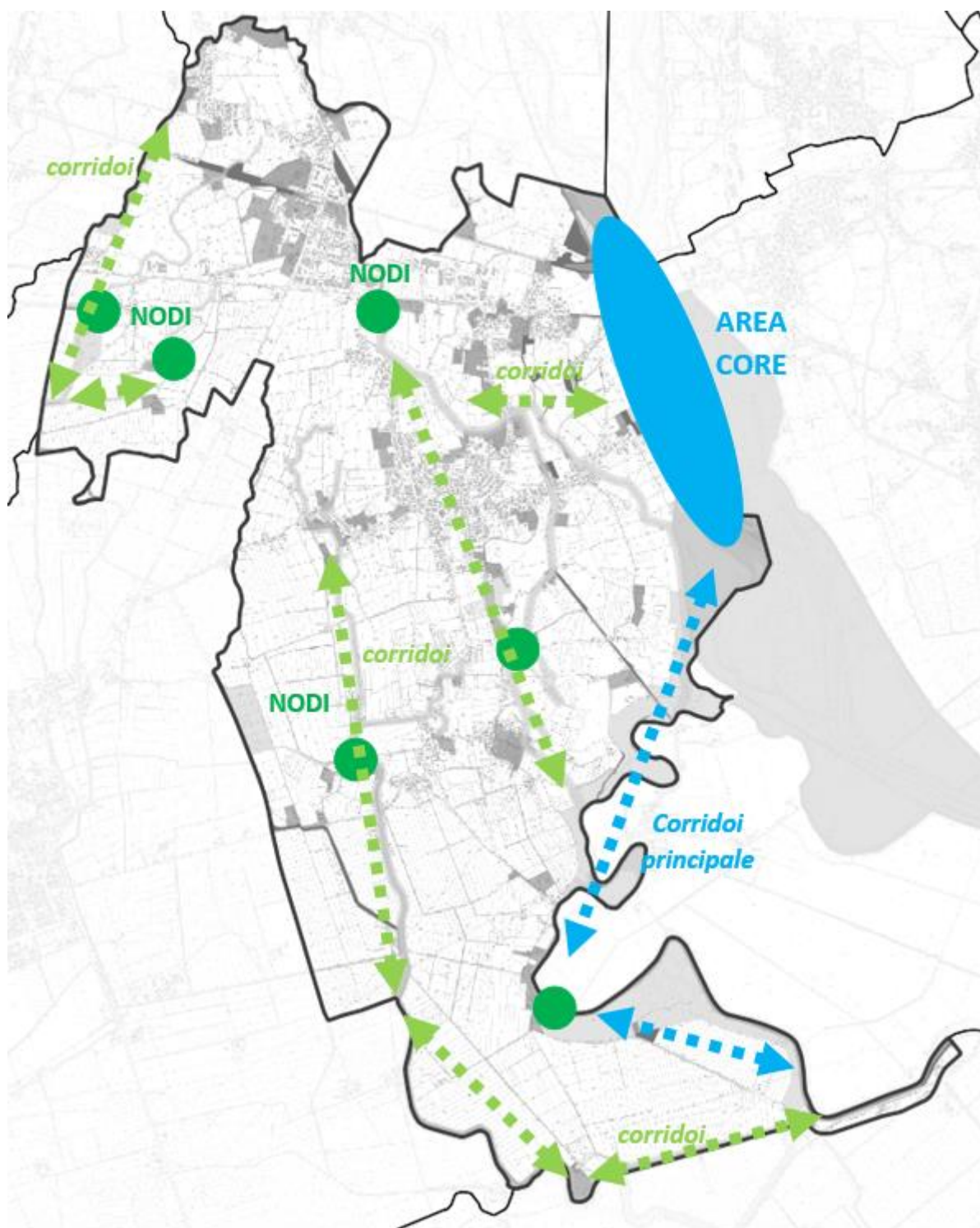
Si mantengono i livelli di tutela originariamente previsti all'atto della sua istituzione vengano mantenuti e/o incrementati e di come le indicazioni/prescrizioni ivi contenute¹¹ siano state recepite.

Per quanto riguarda la fascia tampone individuata dal PPR in continuità con l'area core 10007 "Foce dell'Isonzo, Isola della Cona" (estensione 100m) con funzione di buffer, si precisa che le norme di PRGC indicano che Nelle fasce tampone al fine di mitigare gli effetti dei fattori di disturbo verso i nodi e i corridoi ecologici si prescrive che per gli interventi previsti o per le eventuali modifiche al PRGC si deve procedere mediante una verifica del rispetto delle condizioni e dei contenuti di cui alla Direttiva Habitat 92/43/CE e il Piano di Gestione del suddetto ZSC ZPS (approvazione con DGR n. 429 del 15.03.2019 e DPREg 46 del 22.03.2019)

La variante interviene correttamente conformandosi al PPR: il professionista che ha redatto la rete ecologica ha definito dei tracciati per i corridoi continui e discontinui (direttrici di connettività ecologica / corridoi ecologici locali) propriamente localizzati lungo corsi d'acqua soggetti a tutela e/o percorsi della rete della mobilità lenta, in aree con minore fattore di antropizzazione.

Per quanto riguarda le possibili connessioni ecologiche con aree core la variante inserisce una direttrice di connettività locale verso l'ISONZO e l'ISONZATO.

Nello specifico l'elaborato PPR.6 Rete ecologica rappresenta la seguente proposta di REL.



La REL si costituisce lungo tutta la rete idrografica , compresa la roggia vessa e il Canale Candeletis. All'interno della REL si sono inseriti anche ulteriori elementi strutturali anche siepi, filari, boschetti, fasce inerbite, prati stabili (individuati e rappresentati in cartografia) facendo sì che non siano meramente forme relitte non significative per la connettività ecologica di area vasta

A fronte della forte urbanizzazione sia a carattere residenziale che produttivo, come per la presenza della SS 14 (barriera lineare infrastrutturale) le connessioni ecologiche vengono interrotte sia per la difficoltà di

individuare percorsi di naturalità (esistenti o di progetto) ma anche per la difficoltà e impervia possibilità di connessioni.

Non essendo possibile percorrere soluzioni “lineari” all’interno del PRGC si prevedono delle alternative soddisfacenti con le quali è possibile avere delle alternative che raggiungano gli stessi obiettivi ambientali e includono, attraverso il corso dell’Isonzo e la rete idrografica connessa al comune di Cervignano, anche la zona nord ovest del territorio comunale.

9.4 Qualità delle acque

CRITICITÀ

L’attuale classificazione dei corsi d’acqua e delle acque sotterranee indica qualità delle stesse non particolarmente compromessa al contrario di quelle superficiali, che, Isonzo a parte, denotano uno stato ambientale non buono (al contrario di quello chimico, buono), a causa anche e soprattutto dei pochi o discontinui elementi di naturalità sulle rive o sugli argini.

Per la sotto zona E – Laghetto caratterizzata dalla presenza di un laghetto, di aree coltivate e a giardino, di vegetazione arborea di interesse naturalistico, e da alcuni edifici esistenti il comma 12 tra gli interventi ammessi prevede:

- Interventi di salvaguardia e sviluppo del patrimonio arboreo e naturalistico esistente;
- tutti gli interventi ammessi nella zona di salvaguardia e di ripristino ambientale per la realizzazione di connessioni eco-biologiche, secondo le modalità ivi comprese;
- Interventi di salvaguardia e recupero dello specchio d’acqua.
- Per la realizzazione di edifici destinati ad attività di tipo ricettivo (strutture ricettive alberghiere, ovvero unità abitative dislocate in più stabili purché dotate di servizi ed impianti centralizzati), nonché di ristorazione (ristorante, albergo, e simili), è obbligatoria la formazione di un PAC di iniziativa privata, che deve mirare ad una generale riqualificazione del contesto naturalistico ambientale al fine di permetterne una maggiore fruizione per scopi ricreativi e/o per il tempo libero.

La destinazione d’uso di tipo ricettivo (strutture ricettive alberghiere, nonché di ristorazione (ristorante, albergo, e simili) ad oggi è già presente nello strumento di piano vigente con le caratteristiche su individuate, la presente variante in sede di conferenza di servizi interviene ridimensionando la potenzialità edificatoria che passa da 0.1 mc/mq a 0.03 mc/mq, si diminuisce anche l’altezza che cambia da 10 a 8 metri rendendo le previsioni più consone e coerenti con l’ambito in cui si inseriscono.

POTENZIALITÀ

L’idrografia superficiale nel territorio, costituita dal Fiume Isonzo dall’Isonzato e corsi d’acqua minori, ha un ruolo fondamentale già oggi per la costruzione della rete ecologica che nel presente PRGC punta ad essere potenziata e valorizzata.

AZIONI di PRGC

Per tutela e valorizzazione delle acque il piano recepisce la conformazione al PPR e va ad integrarlo in alcune parti marginali, attestando sulla rete idrografica principale e minore la costruzione della rete ecologica.

Il documento PPR.6.1 mostra come le analisi descrivano lo stato dell'ambiente e degli habitat presenti mettendoli in collegamento fra loro valorizzando le condizioni generali e i livelli di naturalità.

Nel presente PRGC la realizzazione delle azioni finalizzate al potenziamento della rete ecologica in rapporto alla rete fluviale e idrografica minore viene messa in rapporto indiretto con il miglioramento della qualità delle acque e delle aree che con essa sono in diretto rapporto (prevedendo la riqualificazione delle zone periferuviali).

La norma per le fasce di rispetto del reticolo idrografico prescrive quanto segue:

“Come indicato dalla nuova Politica Agricola Comune, recepita dal relativo Piano Strategico Nazionale 2023-2027 La Misura BCAA 4 prevede l’istituzione di “fasce tampone lungo i corsi d’acqua” con la seguente disciplina:

- *Fascia di rispetto 5 metri: divieto di fertilizzazione e distribuzione di prodotti fitosanitari sul terreno adiacente ai corsi d’acqua;*
- *Fascia di rispetto 5 metri: ove costituire, o se presente mantenere, una fascia stabilmente inerbita (spontaneamente o seminata) che può ricomprendere anche specie arboree o arbustive qualora presenti come vegetazione periferuviale.”*

9.5 Altro

CRITICITÀ

Il territorio è attraversato da elettrodotti. Sono presenti diversi Siti Radio Base per la telefonia mobile (SRB). L'inquinamento acustico presente sul territorio è determinato prevalentemente dal traffico veicolare presente lungo le strade ad alto scorrimento che attraversano i centri abitati. Mancano strumenti quali il PCAA e il Regolamento Comunale per la Telefonia. I monitoraggi effettuati da ARPA FVG non evidenziano il superamento dei limiti di legge e/o di attenzione né per la qualità dell'aria né da quelli relativi all'inquinamento elettromagnetico.

POTENZIALITÀ

La variante di conformazione indaga porzioni di territorio, oltre a quelle segnalate dal PPR, che potrebbero essere assimilabili ad aree compromesse e degradate.

Non si rilevano aree compromesse e degradate, al contempo il PRGC stabilisce norme specifiche per minimizzare gli impatti delle infrastrutture.

AZIONI di PRGC

Il presente piano si occupa di mitigare le infrastrutture e l'edificazione nei rapporti con il paesaggio e l'ambiente, come ad esempio messo in campo dalla normativa per la viabilità, gli elettrodotti e le piste

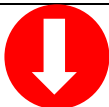
ciclabili, ove si dice tra le altre cose: *“gli elementi ... devono essere mitigati con soluzioni finalizzate al loro mascheramento o con interventi volti alla minimizzazione degli impatti (soluzioni progettuali alternative, interventi finalizzati al perseguimento della qualità paesaggistica).”*

9.1 Valutazione globale degli impatti previsti

La Valutazione ambientale consiste in una verifica, necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni del piano in relazione alle diverse matrici ambientali. Tipicamente, a livello VAS, la correlazione viene sviluppata in una matrice che esprime indicazioni di tendenza nella relazione tra azioni di piano e i dati/indicatori analizzati.

I valori espressi tengono conto di considerazioni sviluppate in riferimento a obiettivi/criteri di sostenibilità e temi ambientali macroaggregati (acqua, aria, suolo...).

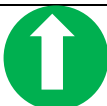
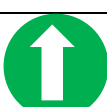
La matrice che segue riassume e sintetizza le possibili interazioni tra la realizzazione delle previsioni di Piano e le componenti ambientali; tali interazioni vengono classificate attraverso quattro classi di giudizio:

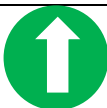
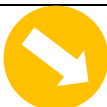
Possibile interazione positiva con la componente ambientale	
Non si prevede l'instaurarsi di possibili interazioni con la componente ambientale	
La possibilità di instaurarsi un'eventuale interazione con la componente ambientale è da ritenersi di carattere limitato nel tempo o di scarsa entità.	
Possibile importante interazione negativa con la componente ambientale : criticità da analizzare e da considerare se sostenibile con mitigazioni e/o compensazioni.	

Nella seguente tabella si rappresentano le possibili interazioni tra le previsioni di Piano e le componenti ambientali

COMPONENTE AMBIENTALE	POSSIBILE INTERAZIONE	Giudizio
ARIA	Possibile variazione dell'inquinamento atmosferico	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Nuove fonti di inquinamento puntuale	 Situazione lievemente negativa con impatti non significativi. La conferma di aree di espansione di tipo D e H comporterà effetti sull'ambiente (come già presenti nel PRGC vigente) al tempo stesso gli interventi specifici adotteranno tutte le misure necessarie per la mitigazione degli impatti.
CLIMA	Interferenze dal punto di vista del cambiamento climatico	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente. Alcune trasformazioni previste nel PRGC potrebbero creare le condizioni per produrre effetti lievemente negativi, ma gli interventi di mitigazione e compensazione, i contenuti generali del PRGC dal punto di vista paesaggistico ed ecologico concorrono a qualificare lo stato dell'ambiente (rete ecologica e rete mobilità lenta)
IDROLOGIA	Possibile variazione negli utilizzi delle risorse Idriche?	 Situazione stabile nessuna

		interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Possibile variazione alla portata dei corpi idrici superficiali?	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Possibile interferenza con le risorse idriche superficiali e sotterranee?	 La previsione di rete ecologica comunale che si snoda lungo i corsi d'acqua avrà riflessi positivi anche nei livelli qualitativi dei corsi d'acqua e non solo della flora ripariale e della fauna
ACQUA	Possibili scarichi e/o contaminazioni di corpi recettori (superficiali o sotterranei)?	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Possibile variazione del carico inquinante dei reflui destinati agli impianti di depurazione?	 Situazione lievemente negativa con impatti non significativi. La conferma di aree di espansione di tipo D e H comporterà effetti sull'ambiente (come già presenti nel PRGC vigente) al tempo stesso gli interventi specifici adotteranno tutte le misure necessarie per la mitigazione degli impatti.
VEGETAZIONE	Possibili azioni che possono ridurre la biodiversità	 Aumento dei livelli di qualità dell'ambiente mediante il contrasto di attività che possono interferire con lo stato della vegetazione, degli habitat e delle specie. Perseguimento della realizzazione della rete ecologica.

	Possibili azioni che possono incidere sulla qualità dell'ambiente, le specie e gli habitat?	 Aumento dei livelli di qualità dell'ambiente mediante il contrasto di attività che possono interferire con lo stato della vegetazione, degli habitat e delle specie. Perseguimento della realizzazione della rete ecologica.
SUOLO E USO DEL SUOLO	Possibile contaminazione e/o degrado del suolo?	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Possibili incidenze sul rischio idrogeologico?	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Quantità di consumo del suolo.	 Situazione lievemente negativa con impatti non significativi. Si confermano le condizioni del PRGC vigente.
PAESAGGIO Anche qua in parte non va bene.	Interventi di miglioramento paesaggistico	 Il contenuto del presente PRGC di conformarsi al PPR pone le condizioni per il realizzarsi di effetti positivi e migliorativi rispetto allo stato dell'ambiente.
	Possibili azioni che possono modificare il paesaggio ed interferire con la percezione visiva	 Il contenuto del presente PRGC di conformarsi al PPR pone le condizioni per il realizzarsi di

		effetti positivi e migliorativi rispetto allo stato dell'ambiente. Ove si prevedono azioni di trasformazione dei suoli (consumo di suolo) o per la realizzazione di infrastrutture si prevede al contempo il mascheramento, la mitigazione e la progettazione che persegue il corretto inserimento paesaggistico.
	Possibile degrado di beni culturali	 Il contenuto del presente PRGC di conformarsi al PPR pone le condizioni per il realizzarsi di effetti positivi e migliorativi rispetto allo stato dell'ambiente.
	Mitigazione e riqualificazione delle condizioni del paesaggio	 Il contenuto del presente PRGC di conformarsi al PPR pone le condizioni per il realizzarsi di effetti positivi e migliorativi rispetto allo stato dell'ambiente.
	Tutela dei beni culturali	 Il contenuto del presente PRGC di conformarsi al PPR pone le condizioni per il realizzarsi di effetti positivi e migliorativi rispetto allo stato dell'ambiente.
INQUINAMENTO	Aumento del traffico veicolare	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Aumento delle edificazioni	 Situazione lievemente negativa con impatti non significativi.

		La conferma di aree di espansione di tipo D e H comporterà effetti sull'ambiente (come già presenti nel PRGC vigente) al tempo stesso gli interventi specifici adotteranno tutte le misure necessarie per la mitigazione degli impatti.
	Aumento delle attività produttive	 Situazione lievemente negativa con impatti non significativi. La conferma di aree di espansione di tipo D e H comporterà effetti sull'ambiente (come già presenti nel PRGC vigente) al tempo stesso gli interventi specifici adotteranno tutte le misure necessarie per la mitigazione degli impatti.
	Aumento di attività che possono comportare inquinanti	 Situazione lievemente negativa con impatti non significativi. La conferma di aree di espansione di tipo D e H comporterà effetti sull'ambiente (come già presenti nel PRGC vigente) al tempo stesso gli interventi specifici adotteranno tutte le misure necessarie per la mitigazione degli impatti.
RIFIUTI	Aumento dei livelli di rifiuti	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
INFRASTRUTTURE	Aumento di infrastrutture e di trasformazione del suolo	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente. A livello struttura si prevede la

		realizzazione di una nuova viabilità a servizio della zona industriale, tale intervento (subordinato al progetto di spostamento della linea ferroviaria verso nord) è collegato alla dismissione dell'attuale tracciato ferroviario. Tale riconversione sarà valutata puntualmente quando le condizioni di spostamento del tracciato ferroviario renderanno possibile l'intervento. Tale progetto tratta del riutilizzo di tracciati di infrastrutture esistenti mediante la loro riqualificazione e rifunzionalizzazione.
ASPETTI SOCIO ECONOMICI	Aumento di qualità della vita	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente. Si rileva comunque un lieve miglioramento se misurato rispetto alla qualità della vita delle popolazioni future valutato rispetto alla qualità complessiva del territorio e al livello dei servizi pubblici e privati esistenti e di progetto.
	Aumento del livello dei servizi	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Aumento dei livelli occupazionali	 Situazione in miglioramento a fronte del mantenimento dei futuri livelli occupazionali.

Entità e caratteristiche delle modifiche proposte dalla conformazione del PRGC al PPR non inducono particolari evidenze di emissioni nocive, definiti rischi naturali e/o artificiali per la salute umana e gli

ecosistemi, o altri tipi di consumi, emissioni e interferenze con il territorio considerato, anzi vengono proposte diverse azioni a tutela di beni vincolati, paesaggio e biodiversità.

10 ANALISI DELLE ALTERNATIVE E MISURE DI MITIGAZIONE

Il processo di VAS richiede generalmente il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta opzione 0, che rappresenta la scelta di non intervento rispetto alla situazione esistente.

Non sempre è possibile produrre questo numero di alternative, soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'opportunità di intervento o sul lasciare la situazione immutata, salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

La valutazione delle alternative ha visto la definizione di tre possibili scenari di sviluppo: il primo connesso alla ipotesi 0, ovvero della non realizzabilità degli interventi, il secondo costituito dalle previsioni iniziali, il terzo sulle previsioni definitive.

ALTERNATIVE:

- La prima alternativa, ovvero l'opzione zero, avrebbe contribuito al mantenimento dell'attuale situazione ossia di adeguare il PRGC al PPR ma senza effettuare una CONFORMAZIONE che si occupasse anche di inserire nel PRGC la parte STRATEGICA di RETE ECOLOGICA, RETE DEI BENI CULTURALI e RETE DELLA MOBILITA' LENTA.
- L'alternativa due può essere considerata l'insieme di tutte le scelte progettuali che erano state prese nella prima bozza di variante al PRGC, ma che poi sono state modificate in corso d'opera, anche grazie ai confronti emersi da due Tavoli Tecnici propedeutici alla Conferenze di Servizi (CdS). Contenuti migliorativi sia nei TAVOLI TECNICI che durante l'iter di CONFERENZA DI SERVIZI hanno portato al miglioramento dei contenuti della bozza di PRGC, lo scenario alternativo numero DUE non prevede tali modifiche e mantiene la proposta di piano meno ricca e con meno contenuti perseguibili dal punto di vista paesaggistico, ecologico, ambientale e culturale.
- La terza alternativa è costituita dall'insieme degli obiettivi, strategie e azioni proposte dalla versione definitiva di variante, a seguito del proficuo lavoro svolto tra lo studio di progettazione, gli uffici tecnici e l'Amministrazione comunale, nonché del confronto con i competenti servizi della Regione FVG per la parte urbanistica, ambientale, paesaggistica e dei sistemi informativi territoriali e il Ministero della Cultura (Segretariato regionale del Ministero della cultura FVG e Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio del Friuli Venezia Giulia) per i beni tutelati di cui alla parte II e III del D.Lgs. 42/2004. Al di là degli aspetti di CONFORMAZIONE inerenti strettamente agli aspetti delle tutele paesaggistiche per legge (parte statutaria) di valore per la scelta della TERZA ALTERNATIVA sono i contenuti della PARTE STRATEGICA (perseguiti sia dalle reti che dalle trasformazioni urbanistiche del PRGC per i contenuti inseriti dalla presente variante), con i seguenti contenuti generali:

RETE ECOLOGICA LOCALE

- La Rete ecologica del PPR si costituisce come un sistema interconnesso di paesaggi di cui salvaguardare la biodiversità e si struttura nella Rete ecologica regionale e nelle Reti ecologiche locali.
- La Rete ecologica regionale (RER), con riferimento all'intero territorio regionale e come declinata nella RETE ECOLOGICA LOCALE, individua i paesaggi naturali, seminaturali, rurali e urbani ai fini della conservazione, del miglioramento e dell'incremento della qualità paesaggistica ecologica del territorio regionale, e definisce strategie per il potenziamento delle connessioni ecologiche.
- La RER come poi declinata nella RETE ECOLOGICA LOCALE riconosce per ogni ambito di paesaggio del PPR unità funzionali denominate "ecotopi" e in ottemperanza ai contenuti di cui alle schede di ambito di paesaggio il PRGC definisce obiettivi, indirizzi

e direttive che costituiscono la disciplina per la creazione delle connessioni ecologiche e della rete nella sua interezza.

- La REL si compone di:
 - nodi, costituiti dagli habitat naturali e seminaturali, con caratteristiche sufficienti per poter mantenere nel tempo popolazioni delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità;
 - corridoi ecologici, costituiti dai collegamenti, continui o discontinui, per il passaggio da un nodo all'altro di individui delle specie faunistiche e floristiche importanti per la conservazione della biodiversità;
 - fasce tampone, con la funzione di mitigare gli effetti dei fattori di disturbo verso i nodi e i corridoi ecologici.
- La RETE ECOLOGICA LOCALE come progettata nello strumento di pianificazione Gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale disciplina gli interventi di conservazione, potenziamento e nuova realizzazione degli elementi che compongono la REL, con particolare riferimento alle aree interessate da processi di artificializzazione e alterazione delle componenti valoriali del paesaggio naturale, seminaturale e rurale.

RETE DEI BENI CULTURALI

- La rete dei beni culturali come è stata inserita nel PRGC è un sistema interconnesso di luoghi e manufatti espressivi di identità, il cui carattere deriva dalle interrelazioni fra fattori umani e territorio, di cui salvaguardare la consistenza materiale e visibile e le relazioni di contesto.
- La rete dei beni culturali riconosce e individua i fenomeni di organizzazione del territorio avvenuti nel corso della storia di cui sono ancora percepibili le forme e gli elementi del paesaggio antico.
- L'individuazione e la valutazione della qualità del bene in rapporto al contesto di giacenza, ai fini della loro tutela, è stata effettuata nel PRGC e declinata come da PPR nei seguenti livelli:
 - Livello 1: elementi puntuali che non necessitano di specifica tutela paesaggistica, o il cui eventuale provvedimento di tutela – emesso ai sensi della Parte II del Codice – non necessita di essere ampliato, o dei quali risulta solamente memoria documentale o evidenza catastale e non è più percepibile alcuna relazione di contesto. Gli strumenti di pianificazione, urbanistica e territoriale individuano gli ulteriori edifici di rilevanza storico culturale presenti nel territorio considerato;
 - Livello 2: elementi puntuali o immobili, con provvedimento di tutela – emesso ai sensi della Parte II del Codice – che necessitano di ulteriore tutela paesaggistica, ovvero immobili o complessi di immobili senza provvedimento di tutela ma di interesse paesaggistico: per tali beni gli strumenti di pianificazione, urbanistica e territoriale recepiscono il bene e ne individuano e delimitano il contesto utile a garantirne la tutela paesaggistica;
 - Livello 3: immobili o complessi di immobili di alto valore storico culturale (complessi o sistemi) per i quali esiste una forte relazione tra il bene e il contesto di giacenza che il PPR riconosce, individua e delimita, definendone specifiche misure di salvaguardia ed utilizzazione, ai sensi dell'articolo 41;
 - Livello 4: immobili o complessi di immobili di alto valore storico culturale e identitario riconosciuti quali poli di alto valore simbolico ai sensi del comma 5, e Siti Unesco, di cui all'articolo 18.

RETE DELLA MOBILITA' LENTA

- La REMOL che costituisce il PRGC per quanto riguarda le reti ciclabili si basa sulle condizioni delle piste ciclabili esistenti e di progetto come individuate dal PRGC vigente e come contenute nel redigendo BICIPLAN.
- La rete delle piste ciclabili del PRGC rispecchia quanto individuato dal PPR ed inoltre assume i seguenti INDIRIZZI:
 - favorire la connessione della mobilità lenta con le componenti ambientali e storico-culturali, ricomponendo visioni organiche dei quadri paesaggistici alle diverse scale;
 - favorire l'accesso diffuso e la fruizione sostenibile dei paesaggi regionali incentivando lo sviluppo integrato delle diverse modalità di mobilità lenta, anche a scala transregionale;
 - favorire la valorizzazione della rete minuta di viabilità rurale e il recupero di infrastrutture di comunicazione dismesse, promuovendone la conservazione o il riuso;
 - favorire l'accessibilità lenta al paesaggio, anche in funzione di uno sviluppo turistico-ricreativo sostenibile.
- Assume inoltre le seguenti DIRETTIVE per la sua programmazione e la sua progettazione:
 - interventi di completamento della ReMoL di interesse regionale:
 - completare in via prioritaria le ciclovie della Rete delle Ciclovie di Interesse Regionale (ReCIR) ricadenti nelle direttrici primarie della Rete di mobilità lenta, privilegiando il completamento di quelle già in fase di avanzata o parziale realizzazione (FVG 1, FVG 2, FVG 3, FVG5);
 - mettere a sistema all'interno delle direttrici primarie e secondarie le diverse tipologie di percorsi esistenti di mobilità lenta attraverso completamento, connessione e integrazione dei segmenti frammentati;
 - interventi di riqualificazione e potenziamento:
 - collegare i nodi intermodali (stazioni, approdi, intersezioni stradali) ai percorsi di mobilità lenta prevedendo apposita segnaletica;
 - aumentare la dotazione di servizi di intermodalità (via bus, treno, traghetto e trasporto pubblico locale);
 - valorizzare e migliorare la navigabilità delle vie d'acqua interne;
 - valorizzare i punti panoramici esistenti lungo i percorsi, prevedendone adeguata segnalazione, e valutare il ripristino di varchi visuali verso quinte visive;
 - interventi per la realizzazione della ReMoL di interesse d'ambito:
 - utilizzare il più possibile il reticolo diffuso di strade bianche, vicinali e interpoderali e della sentieristica montana tutelando l'attività agricola in tutti i suoi aspetti;
 - recuperare in chiave di percorsi ciclopedonali i sedimi ferroviari e tranviari dismessi;
 - uniformare la progettazione e conseguente realizzazione dei percorsi evitando esiti di disomogeneità nei diversi territori;
 - per l'attraversamento dei corsi d'acqua, indirizzare il più possibile i percorsi verso i ponti esistenti, ove vanno ricavati possibilmente percorsi ciclopedonali riservati;
 - rispettare le aree ambientali sensibili (aree naturali, zone umide etc.) interessate dai percorsi, mitigando l'impatto degli interventi;
 - attrezzare i principali percorsi ciclopedonali con servizi per gli utenti e con

11 PARERI, INTEGRAZIONI AL PIANO E ALLA VAS

A corredo del percorso di formazione della variante e della procedura di VAS sono state indette Conferenze di Servizi PRIMA CONFERENZA DI SERVIZI del 12/10/2023, NUMERO 2 TAVOLI TECNICI tra il 2022 e 2023 e sono stati chiesti pareri alle Autorità Competenti.

In particolare si segnalano i pareri ricevuti in merito al Rapporto Ambientale Preliminare:

- parere Servizio Valutazioni Ambientali FVG del 17/10/2023;
- parere ARPA FVG del 30/10/2023
- Parere Azienda Sanitaria “Basso Friuli” del 2023

E seguito delle note giunte in sede di VAS e di CONFERENZA di SERVIZI si sono inserite le modifiche richieste valutate come migliorative e inserite con evidenza nella documentazione di PRGC aggiornata.

Ove necessario, verrà dato ulteriore riscontro di modifiche ed integrazioni di cui sopra nel Documento di Sintesi di VAS che verrà redatto tra la fase di Adozione e quella di Approvazione del Piano.

A titolo di esempio, ad ogni modo e tra le numerose modifiche ed integrazioni emerse in CONFERENZA DI SERVIZI, si riportano di seguito alcune delle più significative ed attinenti alla parte ambientale e/o paesaggistica, redatte nelle norme in forma comparata.

Capo 1 - SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI

Art. 8 - Disposizioni generali

[...]

E - MORFOTIPI

1. Per gli ambiti edificati a carattere prevalentemente residenziale il PRGC individua a livello strutturale due morfotipi (vedasi tavola PPR.2):

- Insediamenti compatti a bassa densità (morfotipi insediativi Art.17 comma 2 NTA PPR lett. e);
- Insediamenti rurali di pianura (morfotipi agrorurali Art.17 comma 2 NTA PPR lett. i).

INSEDIAMENTI COMPATTI A BASSA DENSITÀ (MORFOTIPI INSEDIATIVI ART.17 COMMA 2 NTA PPR LETT. E)

2. Oltre alla disciplina specifica di ogni zona omogenea gli interventi rientranti in tale morfotipo rispettano i seguenti punti:
 - per gli edifici di nuova edificazione si dovranno adottare soluzioni progettuali capaci di mitigare e attenuare le visuali dallo spazio agrorurale circostante, come ad esempio la previsione di filari alberati, siepi o arbusti a protezione delle viste da e verso la campagna;
 - per gli edifici esistenti si punterà alla loro riqualificazione e alla loro manutenzione anche dal punto di vista energetico e della sostenibilità. Gli interventi di adeguamento energetico e sismico sono realizzati tali da rispettare la qualità paesaggistica ed eliminare o mitigare gli elementi detrattori;
 - In caso che i futuri interventi interessino lotti in cui vi è la presenza di elementi detrattori sarà necessario prevedere anche la loro rimozione o il loro adeguato mascheramento;
 - Gli impianti tecnologici privati fronteggianti spazio pubblico sono collocati possibilmente arretrati rispetto a elementi edilizi potenzialmente occludenti la loro vista, o, eccetto pannelli solari, colorati tali da essere mimetizzati rispetto allo sfondo;
 - I pannelli solari e fotovoltaici sono collocati complanari alla copertura;
 - Gli edifici accessori e le recinzioni sono realizzate di forme, materiali e colori armonizzati con gli edifici principali. Le cabine e i contenitori sono possibilmente inseriti nei fabbricati o mimetizzati rispetto allo sfondo.

INSEDIAMENTI RURALI DI PIANURA (MORFOTIPI AGRORURALI ART.17 COMMA 2 NTA PPR LETT. I).

3. Oltre alla disciplina specifica di ogni zona omogenea gli interventi rientranti in tale morfotipo rispettano i seguenti punti:
 - Gli interventi di ristrutturazione, recupero e riuso, seppur modificando in tutto o in parte l'immobile originario devo prevedere ove possibile la conservazione delle caratteristiche tipiche o la riproposizione in chiave contemporanea;
 - Le destinazioni d'uso dovranno essere compatibili con le caratteristiche dei beni; e che prevedano destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche dei beni;
 - Sono ammessi gli interventi di restauro e adeguamento funzionale, anche per adeguamento energetico degli edifici di valore storico e monumentale, senza che tali interventi comportino inserimento di elementi di intrusione o detrattori. Il posizionamento di impianti come gli impianti tecnologici, i pannelli solari, termici o fotovoltaici, micro generatori eolici, tralicci, antenne) dovranno essere adeguatamente mitigati soprattutto rispetto a visuali da spazi pubblici;
 - In caso che i futuri interventi interessino lotti in cui vi è la presenza di elementi detrattori sarà necessario prevedere anche la loro rimozione o il loro adeguato mascheramento.

Capo 3 - SISTEMA DELLA PRODUZIONE, DEL COMMERCIO E DELLA NAUTICA

Capo 3.1 – Ambito della produzione

Art. 13 – Zone omogenee di tipo D

[...]

E - MORFOTIPI

Per le aree a carattere produttivo e commerciale il PRGC individua i seguenti morfotipi(vedasi tavola PPR.2):

- Insediamenti commerciali produttivi lineari - strade mercato (morfotipi insediativi Art.17 comma 2 NTA PPR lett.h).

In tale morfotipo si rispettano i seguenti punti:

- Gli interventi urbanistici e di edificazione dovranno prevedere adeguate misure di mitigazione specialmente rispetto agli affacci e alle visuali da e per lo spazio agricolo, anche finalizzate al rafforzamento delle connessioni ecologiche (lungo margini esterni dell'insediamento verso zona agricola sono costituite barriere di verde in forma di siepi arboree o arbustive);
- Per i nuovi edifici sono adottate soluzioni di qualità paesaggistica mediante un percorso progettuale motivato in una relazione illustrativa e dimostrativa. Tale dimostrazione comprende fotomontaggi delle principali vedute dello spazio agrario circostante e si interessa anche della sistemazione delle relative pertinenze e delle aree a standard;
- I parcheggi e le aree scoperte, ove non necessarie alle funzioni e alle attività insediate saranno inerbiti e piantumati, sia per la qualificazione dal punto di vista paesaggistico ed ambientale che per la diminuzione il grado di impermeabilizzazione del suolo e garantire il corretto deflusso delle acque meteoriche;

- I parcheggi di relazione dovranno prevedere nella loro progettazione un posizionamento finalizzato al miglioramento dell'accessibilità, della sosta (parcheggi scambiatori) in funzione anche di soluzioni di accesso e collegamento alternative all'automobile;
- Gli interventi edificatori, di infrastrutture e delle aree a standard (dotazioni pubbliche e private) saranno progettate con scelte volte al risparmio energetico e all'utilizzo di risorse rinnovabili (colonnine di ricarica elettrica, tetti fotovoltaici, ecc...);
- Finchè non presente il PIANO DI SETTORE PER LE INSEGNE PUBBLICITARIE tali elementi sono uniformati e armonizzati tra loro e con la migliore qualità del contesto territoriale.

Capo 4 - SISTEMA AGRICOLO

Capo 4.1 – Ambito Agricolo

Art. 16 – Zone Omogenee di tipo E

E - MORFOTIPI

Per le aree agricole il PRGC individua i seguenti morfotipi (vedasi tavola PPR.2):

- Bonifica (morfotipi agrorurali Art.17 comma 2 NTA PPR lett. m)..

In tali ambiti gli interventi rispettano le seguenti indicazioni:

- È obbligatorio il mantenimento e la conservazione della struttura della maglia agraria tipica, salvo nei casi in cui la sua modifica non sia necessaria per la sicurezza del territorio o per le produzioni agricole, in tal caso gli interventi saranno adeguatamente motivati e affiancati da uno studio specifico riguardante gli aspetti paesaggistici in rapporto alle soluzioni adottate;
- È obbligatorio conservare le caratteristiche tipiche degli edifici e manufatti di bonifica come le idrovore, le strutture irrigue, le case coloniche, i ponti, e l'edificato rurale connessi, anche a fronte del fatto di una loro ristrutturazione e riprogettazione. Gli interventi su tali beni dovranno prevedere le adeguate analisi in funzione del mantenimento dei caratteri tipici anche mediante una loro riproposizione;
- Si deve mantenere l'organizzazione e la funzionalità e della rete dei fossi e della rete idrografica minore e capillare;
- Dovranno essere mantenute ed eventualmente ripiantumate le formazioni vegetali arboree e arbustive come le siepi, i filari e gli alberi isolati, che connotano il paesaggio rurale tradizionale.

Art. 16.6 – E.R Zona di salvaguardia e di ripristino ambientale

A - DEFINIZIONE

1. La zona omogenea di salvaguardia e di ripristino ambientale per la realizzazione di connessioni eco-biologiche individua aree poste a ridosso della riserva regionale Foce dell'Isonzo - isola della Cona e aree collocate lungo i principali corsi d'acqua (Canale Tiel, Fiume Isonzo, canale Mondina), poste ai margini rispetto ai territori strutturati per l'agricoltura.

B - OBIETTIVI DI PROGETTO

2. Destinata attualmente all'esercizio delle attività agricole, dirette o connesse all'agricoltura, è necessario porre particolari attenzioni per la salvaguardia delle preesistenze ambientali. Al suo interno si ~~auspica~~ **persegue** un potenziale ripristino di ambiti di pregio vegetazionale, faunistico e di qualificazione ambientale.
3. In questo contesto le aree di potenziale rinaturalizzazione assolvono da un lato funzioni di collegamento tra ambiti di pregio naturalistico (corridoi eco-biologici) ~~dall'altro la funzione di miglioramento delle funzioni ecologiche e paesaggistiche anche in relazione agli obiettivi di fruizione del territorio (tra cui la mobilità lenta). dall'altro collegamenti ciclopedonali, promuovendo il collegamento tra le zone abitate e di ristorazione e gli ambiti oggetto di tutela.~~

C - DESTINAZIONE D'USO

4. Sono ammesse: l'attività agricola, ~~servizi e attrezzature collettive finalizzate alla riqualificazione ambientale e al potenziamento delle connessioni ecologiche agrituristiche e ogni attività connessa con l'utilizzo ricreativo a basso impatto ambientale,~~ interventi e attività di ricerca tecnico - scientifica ~~attività di ricerca o~~ di miglioramento delle prestazioni ambientali e della naturalità.

D – PRESCRIZIONI PARTICOLARI

5. Le aree con questa tipologia sono da considerarsi a tutti gli effetti zone di tipo agricolo anche se a carattere di salvaguardia e ripristino ambientale, tali superfici concorrono alla formazione dei parametri utili all'edificazione in zona

agricola; in tali aree è ammessa la realizzazione di interventi finalizzati alla realizzazione della Rete Ecologica come da documenti allegati al PRGC in sede di conformazione al PPR, pertanto sono ammissibili:

- **Attività agricola che non comporti edificazione e realizzazione di strutture o impianti (se non esistenti;**
 - interventi di ripristino, potenziamento e riqualificazione dell'ambiente con le modalità e le finalità indicate nella documentazione riferita alla Rete Ecologica del PRGC (vedasi allegati)
 - è obbligatorio il mantenimento degli habitat esistenti, dei valori ecologici e del patrimonio arboreo, arbustivo e prativo;
 - **è vietata la riduzione di superfici prative, la riduzione della vegetazione arborea ed arbustiva e la riduzione di habitat per la flora e la fauna;**
 - sono sempre ammessi interventi di impianto di nuovi elementi vegetazioni in coerenza con la costruzione della rete ecologica.
6. Tali aree, pur concorrendo alla formazione di indici per l'edificazione in zona agricola, non sono edificabili, fatta eccezione per:
- Costruzioni a carattere precario o destinate ad attività didattiche, di ricerca o a punti di ristoro, di Sc (Superficie coperta) massima pari a mq. 40 e di altezza mai superiore a 3 metri, realizzate in legno secondo criteri di massima semplicità, nel rispetto delle distanze del Codice Civile **(una struttura realizzabile ogni 12.000 mq di zona);** tali strutture possono essere autorizzate anche da parte di soggetti non in possesso dei requisiti di agricoltore a titolo professionale.
 - È consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria e la ristrutturazione degli edifici esistenti; è ammesso l'ampliamento alle condizioni specificate nella normativa generale delle zone E (una tantum) nella quantità massima di 150 mc.
7. Sono vietati:
- gli allevamenti di animali (esclusi quelli esistenti);
 - l'apertura o l'esercizio di cave e discariche;
 - le serre a carattere permanente.
 - Interventi infrastrutturali a servizio dell'attività primaria che stravolgano l'assetto ambientale.
- Eventuali superfici boscate esistenti sono soggette solo ad operazioni di manutenzione e rinnovo, mediante la piantumazione di essenze vegetali autoctone, fermo restando il divieto della loro riduzione superficiale.
8. E' ammesso il taglio e l'estirpo puntuale di specie arboree e arbustive che dovrà essere accompagnato da una compensazione per analoghe superfici e piante entro le analoghe zone omogenea di proprietà, entro il Comune. Specie da privilegiare nelle nuove piantumazioni per siepi e filari:
- Specie arboree: Quercus, Populus, Salix, Alnus, Carpinus, Ostrya, Pinus.
 - Specie arbustive: Corylus avellana, Cornus mas, Cornus sanguinea, Frangula alnus.
9. Qualunque intervento di alterazione dell'ambiente non coerente con la presente normativa, dovrà comportare l'immediato ripristino ambientale dello stato e dei luoghi in essere.
10. La realizzazione di interventi ammessi in questa zona devono essere corredati da adeguati interventi di salvaguardia e ripristino ambientale finalizzati al mantenimento, alla riqualificazione o alla realizzazione ex-novo di condizioni ambientali e corridoi ecologici, tra cui:
- realizzazione di filari, siepi e zone boscate
 - ripristino, mantenimento e riqualificazione di filari, siepi e zone boscate esistenti
 - salvaguardia, valorizzazione e potenziamento degli elementi vegetazionali semi-naturali o di origine antropica e le loro formazioni, quali ad esempio filari di salici capitozzati, ontani o di altre specie igrofile.

E - ZONA LAGHETTO

11. Trattasi di una zona caratterizzata dalla presenza di un laghetto, di aree coltivate e a giardino, di vegetazione arborea di interesse naturalistico, e da alcuni edifici esistenti.
- La zona è identificata graficamente dal perimetro di PAC e dalla specifica lettera "L".
- ~~La zona è stata oggetto di piano attuativo denominato "Laghetto", approvato in via definitiva con Del.Cons n.35 in data 29 novembre 2001 ad oggi decaduto. Le prescrizioni di PAC di iniziativa pubblica, nelle parti in cui incidono su beni determinati ed assoggettano i beni stessi a vincoli preordinati all'espropriazione od a vincoli che comportino l'inedificabilità assoluta, perdono ogni efficacia decorsi il termine stabilito nel provvedimento di approvazione per la parte non realizzata. Decorso tale termine, permangono a tempo indeterminato gli obblighi di rispetto delle indicazioni tipologiche, degli allineamenti e delle altre prescrizioni urbanistiche stabilite dal PAC di iniziativa pubblica. Alla scadenza del termine restano in vigore, per il rilascio dei titoli abilitativi edilizi, le previsioni specificate dal PAC di iniziativa privata.~~
12. Interventi ammessi:

- Interventi di salvaguardia e sviluppo del patrimonio arboreo e naturalistico esistente;
- tutti gli interventi ammessi nella zona di salvaguardia e di ripristino ambientale per la realizzazione di connessioni eco-biologiche, secondo le modalità ivi comprese;
- Interventi di salvaguardia e recupero dello specchio d'acqua.
- Per la realizzazione di edifici per servizi ed attrezzature collettive e per ricettivo-complementare come strutture all'aria aperta con presenza limitata di edifici di ~~edifici destinati ad attività di tipo ricettivo (strutture ricettive alberghiere, ovvero unità abitative dislocate in più stabili purché dotate di servizi ed impianti centralizzati), nonché di ristorazione (ristorante, albergo, e simili),~~ è obbligatoria la formazione di un PAC di iniziativa privata, che deve mirare ad una generale riqualificazione del contesto naturalistico ambientale al fine di permetterne una maggiore fruizione per scopi ricreativi e/o per il tempo libero.

13. Interventi vietati:

- eliminazione della fascia alberata ripariale che costeggia il canale Mondina;
- eliminazione del laghetto;
- divieto di intraprendere attività provocanti l'alterazione dello stato naturale dei terreni mediante riporti e/o scavi non preordinati alla realizzazione di edifici o manufatti oltre il limite di cm.50 rispetto alla quota 0-0.

INDICI E PARAMETRI	
If	0.03 mc/mq 0.1 mc/mq
H	8 m 10 m
De	codice civile
Dc	codice civile
Ds	5 m

14. Il PAC dovrà prevedere:

- creazione di percorsi pedonali e ciclabili ~~inseriti in modo coerente con il contesto, che prevedano la realizzazione di connessioni ecologiche e di elementi di pregio ambientale. Tali percorsi saranno realizzati con tecniche e materiali naturali;~~
- sistemazioni delle aree scoperte (piantumazioni, verde, recinzioni, infrastrutturazione);
- eventuale realizzazione di manufatti (approdi per piccole imbarcazioni) finalizzate alla fruizione degli specchi d'acqua ~~sempre nel rispetto delle caratteristiche ambientali ed ecologiche e realizzati con tecniche e materiali naturali.~~

15. Prescrizioni particolari:

- è obbligatorio il rispetto delle caratteristiche tipologiche edilizie tradizionali locali di cui all'art. 41 delle presenti norme tecniche di attuazione;
- eventuali aree di parcheggio devono essere realizzate impiegando grigliati plastici da installarsi su fondo naturale livellato che permettono la regolare piantumazione e crescita dell'erba. Sono altresì impiegabili elementi prefabbricati in cls od altro materiale, autobloccanti grigliati o comunque filtranti. Pavimentazioni in cemento o conglomerati bituminosi sono ammissibili sino al limite massimo di mq. 100;
- obbligo di piantumazione di essenze arboree autoctone lungo tutta la viabilità interna. L'alberatura, da disporsi con una scansione distanziale di 8/10 metri, in sede di impianto non può avere un'altezza inferiore a tre metri;
- Nella parte più settentrionale dell'area, posta a ridosso della S.S.14, deve essere realizzato un "filtro vegetale", ottenibile mediante la piantumazione di alberature d'alto fusto disposte in modo intensivo, tale da costituire un'idonea barriera vegetale all'inquinamento acustico e visivo. Il P.A.C. deve essere corredato da un'esauriente documentazione fotografica illustrante lo stato dei luoghi.

Art. 31 – Ambito di riqualificazione ambientale

1. Gli ambiti di riqualificazione ambientale sono destinati ad interventi finalizzati alla realizzazione della Rete Ecologica.
2. Tali interventi si attuano con intervento diretto, ~~in assenza di tale strumento vigono le prescrizioni di zona.~~
3. I contenuti dei progetti a carattere ambientale avranno l'obiettivo di ripristino/riqualificazione ambientale, aumento delle connessioni ecologiche e dei valori ambientali e paesaggistici anche a seguito di uno studio approfondito.
4. In tali ambiti è ammessa l'edificazione a scopi ricreativi e didattici finalizzata alla fruizione delle aree oggetto di riqualificazione ambientale, ~~con i seguenti parametri: 100 mq di superficie coperta / altezza massima 3 metri / ammesso 1 edificio per l'intero ambito.~~
5. Nel rispetto del PPR gli ~~obiettivi~~ interventi ammessi per tale ambito sono:
 - Interventi finalizzati alla conservazione della naturalità complessiva dei corsi d'acqua e delle aree naturali (pulizia, vegetazione delle sponde, mantenimento della vegetazione esistente, interventi di rimboschimento o di conversione in zone prative);
 - Interventi di conservazione e ripristino della vegetazione golenale spontanea, dei boschi planiziali umidi e dei prati stabili, conservazione e ripristino di sistemi ecologici e naturalistici di valore;
 - Interventi di eliminazione ~~contrasto all'insediamento~~ e diffusione di specie vegetali alloctone;
 - Interventi per la conservazione degli elementi dell'agroecosistema nelle aree agricole contermini (siepi, filari, boschetti).
 - Attività agricole di tipo eterogeneo (anche a rotazione) e biologico, finalizzate alla sperimentazione di pratiche coltivate con valore naturalistico ed ambientale ~~Priorità nella conversione all'agricoltura biologica per le superfici agricole incluse.~~

Art. 32 - Zona di Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo

1. Ai sensi della L.R. 30 settembre 1996, n.42, la Regione Friuli Venezia Giulia al fine di conservare, tutelare e ripristinare il paesaggio e l'ambiente, nonché di assicurare alla collettività il corretto uso del territorio per scopi ricreativi, culturali, sociali, didattici e scientifici e per la qualificazione e valorizzazione delle economie locali, ha istituito la Riserva naturale regionale della Foce dell'Isonzo ricomprendendovi parte del territorio comunale di Fiumicello.
2. Tale ambito territoriale rappresenta un'area naturale protetta ai sensi della L.394 / 1991.
3. La cartografia di progetto del presente P.R.G.C. riporta puntualmente la perimetrazione della Riserva Naturale come da Piano di Conservazione e Sviluppo (PCS) della Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo adottato dall'Organo gestore della riserva il 17.12.2003, con valore di piano paesistico ai sensi del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito in legge con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431.
4. Entro tale zona valgono le previsioni del PSC Piano di Conservazione e Sviluppo della Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo.
5. ~~Per la disciplina riferita alle fasce tampone si rimanda ai contenuti specifici dell'Art. 30 in materia di Rete Natura 200 e fasce tampone.~~

Art. 49 - Impianti fotovoltaici

1. All'interno del territorio comunale sono ammessi gli impianti fotovoltaici posizionati sulle coperture degli edifici qualunque sia la destinazione d'uso degli edifici stessi.
- ~~2. Gli impianti fotovoltaici a terra non sono ammessi nelle seguenti aree:~~
 2. Fatte salve le disposizioni statali e regionali, anche sopravvenute, in materia di impianti fotovoltaici a terra, in attuazione delle disposizioni contenute nel PPR riguardanti la tutela e valorizzazione delle componenti identitarie del paesaggio ritenute a tutti gli effetti dei beni paesaggistici, e dell'articolo 4, comma 18, lettere b), c), ed e) della legge regionale 16/2021, il PRGC individua le parti del territorio dove la realizzazione di impianti fotovoltaici a terra è ritenuta:
 - a) presuntivamente incompatibile con i valori paesaggistici espressi dalle medesime;
 - b) compatibile con i valori paesaggistici nel rispetto delle condizioni previste dal presente articolo.
3. Al fine di perseguire gli obiettivi del PPR inerenti alla costruzione e alla continuità della RETE ECOLOGICA, la realizzazione di impianti fotovoltaici a terra ~~non sono~~ ammessi è presuntivamente incompatibile per i seguenti tematismi di cui alla Tavola PPR.6:
 - Zone di salvaguardia e ripristino (zto del PRGC);

- Perimetrazioni di Rete Ecologica connessioni;
 - Perimetrazioni di Rete Ecologica aree;
 - Area di Riserva Regionale;
 - Zone Umide Ramsar;
 - Aree appartenenti alla Rete natura 2000.
4. Al fine di perseguire gli obiettivi del PPR inerenti alla preservazione dei valori paesaggistici e delle visuali di pregio, gli impianti fotovoltaici a terra non sono ammessi per i seguenti tematismi di cui alla Tavola PPR.5:
 - Visuali di pregio.
 5. Le aree individuate come non compatibili o compatibili a determinate condizioni per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra, in esito ad una lettura approfondita del territorio non comportano un divieto di installazione ma un presumibile esito negativo delle valutazioni
 6. Nel caso in cui si preveda la realizzazione di impianti fotovoltaici a terra in zone differenti da quelle agricole sarà facoltà dell'amministrazione valutare se prevedere la conversione di altre aree alla medesima destinazione d'uso in compensazione alle previsioni azionarie non attuabili onde evitare la modificazione dell'equilibrio urbanistico previsto nel PRGC.
 7. La realizzazione di impianti fotovoltaici a terra, in rapporto al contesto di inserimento, dovrà prevedere la realizzazione di adeguate misure di mitigazione e compensazione paesaggistiche e ambientali tra le quali si valuterà la possibilità di realizzare interventi funzionali alla realizzazione della Rete Ecologica o di riqualificazione paesaggistica.

12 MONITORAGGIO

La finalità principale del monitoraggio di un piano è quella di misurare l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive in tempo reale, dando la possibilità a chi ha il diritto/dovere di decidere, di implementare eventualmente un sistema di pianificazione intervenendo in modo tempestivo sulle dinamiche di evoluzione del territorio, anticipando e guidando le trasformazioni invece di adeguarvisi a posteriori.

Fondamentale per il monitoraggio è individuare le caratteristiche dell'analisi quantitativa, definendo degli indicatori corretti per la misurazione degli effetti in rapporto all'andamento del sistema territoriale - ambientale che si analizza.

Tuttavia nei piani di tipo generale (come la conformazione al PPR del PRGC) non esiste un legame diretto tra le azioni di piano e i parametri ambientali che lo stato dell'ambiente indica essere i più importanti per definire lo stato di salute del territorio, proprio in riferimento al fatto che i contenuti sono generali e multisettoriali pertanto difficilmente inquadrabili in un indicatore rispetto ad un altro.

Servono indicatori che riescano a relazionarsi in modo dinamico con lo strumento urbanistico, in modo che sia possibile trovarvi una correlazione diretta di causa-effetto con le azioni della pianificazione territoriale e urbanistica del PRGC, senza individuare aspetti poco concreti o aleatori.

A fronte della mancanza di una diretta correlazione tra azioni di piano (generali) e indicatori puntualmente misurabili con una correlazione diretta si ritiene più utile concepire il monitoraggio come un processo di verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano: quali sono entrate in fase attuativa, e in quale misura, quali sono rimaste inattuate e quindi destinate a una revisione/conversione.

Pertanto un primo tipo di monitoraggio sarà finalizzato alla verifica delle fasi attuative del piano stesso (indicatori sul processo), mentre un altro monitoraggio deve svilupparsi sull'efficacia di tali contenuti (soddisfamento del risultato atteso).

Il monitoraggio di risultato, quindi, viene più correttamente inteso come monitoraggio ambientale, andando cioè a verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro ambientale, e che sembrano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

Il monitoraggio si attua mediante la raccolta di dati riferiti al quadro ambientale verificandone l'attuazione rispetto alle fasi e alle modifiche/integrazioni/conformazioni previste.

L'approvazione della variante al PRGC costituisce il tempo T-ZERO (tempo zero), al quale si fa coincidere anche lo stato attuale dell'ambiente, ovvero, il quadro conoscitivo rilevato, in riferimento alle fasi attuative e concrete del monitoraggio si precisa che:

- Nell'art. 18 del D.lgs 152/2006 si stabilisce che il "monitoraggio" è effettuato dall'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente anche avvalendosi del sistema delle agenzie ambientali, nel caso il comune si avvarrà della collaborazione di ARPA FVG.
- Le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio sono a carico del Comune.
- Le risorse finanziarie, strumentali e umane al momento non possono essere individuate.
- La divulgazione degli esiti del monitoraggio sarà resa disponibile al pubblico negli uffici comunali.
- Per quanto non espressamente previsto, si fa specifico rimando alle norme vigenti in materia di ambiente, che integrano i contenuti e le modalità di attuazione del Piano di Monitoraggio.

Si prevede la realizzazione di un report, da pubblicare sul sito del comune con cadenza triennale, a partire dalla data di approvazione della conformazione al PPR, che descriva l'andamento delle azioni di piano proposte verificandone lo stato di attuazione e le fasi.

Ipotizzando che in TEMPO FUTURO vi sarà la realizzazione di tutte le previsioni contenute nel PRGC anche la fase del monitoraggio si potrà considerata espletata (monitoraggio concluso).

Nel caso in cui dal monitoraggio si verificano esiti negativi o eventuali effetti negativi imprevisi, l'Amministrazione Comunale definirà gli scenari, la tempistica e la coerenza delle azioni da intraprendere al fine di apportare opportune misure correttive alle previsioni introdotte.

Il monitoraggio di risultato sarà invece condotto con cadenza quinquennale o, nel caso, ad ogni variante sostanziale del PRGC.

Precisando che il Comune non ha mezzi, non ha competenze e risorse finanziarie adatte e previste per alcune delle analisi di risultato, il dettaglio e la rilevazione dei dati sarà quindi quella di richiedere tali dati alla Regione FVG, ad ARPA FVG, integrando quelli ricavati da analisi ISTAT et al.

Gli indicatori proposti in questa sede sono:

- aumento dell'estensione della rete ecologica (come la variazione delle aree naturali e delle aree boscate);
- Aumento delle aree rinaturalizzate, destinate a valori ambientali in generale;
- dimensione dei percorsi ciclopeditoni
- definizione dell'implementazione dei morfotipi e delle loro estensione in generale (differenza tra morfotipi esistenti e morfotipi realizzati in fase di attuazione)
- rapporto sul consumo di suolo e estensione delle nuove aree edificate
- estensione dei parchi fotovoltaici a terra

Altri indicatori non essenziali che saranno evidenziati nei report:

- aggiornamento banca dati ARPA FVG nei siti compresi nel territorio comunale
- livelli di qualità e quantità di raccolta differenziata RSU
- elenco degli interventi pubblici e privati per la ricostruzione della rete ecologica e di ripristino/ricostruzione dei valori paesaggistici.

13 CONCLUSIONI

Visti gli elaborati e le tavole della variante di conformazione del piano regolatore generale comunale del Comune di Fiumicello Villa Vicentina, redatti dal Dott. Pianificatore Gianluca Ramo in modo coordinato con l'Ufficio Tecnico, l'Amministrazione e i contenuti del presente Rapporto Ambientale VAS, si precisa che:

- la variante oggetto di valutazione recepisce la conformazione del PRGC al PPR approvato con decreto del presidente della Regione 111/2018;
- le modifiche introdotte dalla variante non rientrano tra le categorie di opere assoggettabili a prescindere a procedura di V.I.A. definite dal D.lgs 152/2006 - allegato III e IV;
- l'area di influenza della variante è limitata al comune di riferimento come effetti diretti e ai contermini come effetti indiretti: gli impatti ambientali attesi, previsti positivi, verteranno principalmente sul territorio comunale e secondariamente sui comuni contermini, in particolar modo riguardo a corridoi ecologici e mobilità lenta, come anche alla qualità generale del contesto paesaggistico di appartenenza (ambiti di paesaggio e morfotipi);
- le azioni di Piano proposte non insistono negativamente sulle criticità riscontrate nell'area;
- le modifiche proposte non interessano negativamente aree vincolate quali biotopi naturali, siti Natura 2000 o aree tutelate ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- è intenzione dell'Amministrazione rendere operativo il nuovo strumento urbanistico quanto prima, essendo necessario alla pianificazione del comune, integrando gli aspetti paesaggistici con le questioni urbanistica "classiche";
- la variante è di conformazione al PPR, strumento regionale che è già stato accompagnato da una procedura di Valutazione Ambientale Strategica, di conseguenza il Comune si conforma a quanto previsto dallo strumento sovraordinato, senza stravolgerlo né cambiarlo in modo essenziale, ed andando a proporre delle limitate modifiche e integrazioni volte ad una tutela ancora maggiore del territorio e del paesaggio dell'area locale;
- si richiama inoltre il principio di non duplicazione di cui all'art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e agli artt. 11, comma 4 e 13, comma 4, del D. Lgs. 152/06 nei quali si stabilisce che "la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni". La variante non introduce particolari novità o evidenze di cui trattare essendo la stessa un mero recepimento di quanto previsto dal PPR già oggetto di VAS; la variante in esame non comporta nuovi ed ulteriori effetti ambientali rispetto a quelli già esaminati dal piano sovraordinato (*tranne per qualche azione integrativa/migliorativa relativamente alla parte strategica comunale*).