



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

Arch. Camilla Federica Cozzutti

Elaborato Aggiornato per
CONFERENZA DI
SERVIZI

Adozione

DCC

Approvazione

DCC.....

Responsabile del Procedimento
Dott. Pian. Luca Marcatti

appo udine
ordini degli architetti
pianificatori paesaggisti
e conservatori delle
provincie di udine
ramo gianluca
albo sez. A/b - numero 1730
pianificatore

PROGETTISTA:

Dott. Pianificatore Gianluca Ramo

Settembre 2023

INDICE

1	PREMESSA	2
2	QUADRO NORMATIVO	3
2.1	Normativa europea.....	3
2.2	Normativa nazionale	3
2.3	Normativa regionale.....	4
2.4	Iter procedurale	4
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
3.1	SOCIETA' ED ECONOMIA	7
4	INQUADRAMENTO AMBIENTALE	11
4.1	ARIA.....	11
4.2	CLIMA	19
4.3	ASPETTI IDROGEOLOGICI	24
4.4	ACQUA.....	31
4.5	ASPETTI VEGETAZIONALI.....	37
4.6	SUOLO E USO DEL SUOLO.....	43
4.7	PAESAGGIO	44
4.8	AGENTI FISICI: INQUINAMENTO LUMINOSO	46
4.9	AGENTI FISICI: RADIOATTIVITA'	47
4.10	RIFIUTI	49
4.11	SISTEMA INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURE.....	53
4.12	RUMORE.....	54
5	INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO	56
5.1	Piano del Governo del Territorio	56
5.2	Piano Paesaggistico Regionale	60
5.3	PAI Bacino idrografico – Distretto delle Alpi Orientali.....	63
5.4	PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE	66
5.5	Piano Regolatore Generale Comunale	67
6	CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE	68
7	QUADRO PROGRAMMATICO E DI PIANIFICAZIONE - ANALISI DI COERENZA	78
7.1	Coerenza interna.....	78
7.2	Coerenza esterna	78
8	CRITICITÀ E AZIONI DI PIANO	80
8.1	Consumo di Suolo.....	81
8.2	Paesaggio, aree protette e biodiversità	82
8.3	Qualità dell'aria	82
8.4	Qualità delle acque	82
8.5	Mobilità	82
8.6	Valutazione globale degli impatti previsti.....	82
9	ANALISI DELLE ALTERNATIVE E MISURE DI MITIGAZIONE.....	89
10	MONITORAGGIO	90
11	CONCLUSIONI	93

1 PREMESSA

La presente relazione si occupa della VARIANTE GENERALE al PRGC del Comune di Fiumicello Villa Vicentina riferita alla sua conformazione al Piano paesaggistico Regionale.

2 QUADRO NORMATIVO

2.1 Normativa europea

La direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, chiamata anche Direttiva VAS, è entrata in vigore il 21 luglio 2001.

Essa si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità.

La direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione e l'adozione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente.

La direttiva ha inoltre carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli Stati Membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà.

Tale procedura si esplica:

- nell'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi dell'attuazione del Piano sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Tale elaborato dovrà contenere le informazioni contenute nell'allegato I della direttiva;
- nello svolgimento di consultazioni;
- nella valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale;
- nella messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

L'innovazione della procedura si fonda sul principio che la Valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.

La direttiva definisce che gli Stati Membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti ed adottare misure correttive.

2.2 Normativa nazionale

Con il Decreto Ambientale n° 152 del 3 Aprile 2006 (modificato dal DLgs. n° 4/2008) è stata inserita la procedura per la Valutazione Ambientale Strategica (art. 6 c. 1): *“La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale”*.

Precisa inoltre l'articolo 12 c. 1 come: *“Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, (commi 3, 3bis), l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, (su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.*

Con la Legge n° 106 del 12/07/2011 (in G.U. n° 160 del 12 luglio 2011) in vigore dal 13 luglio 2011 (conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n° 70/2011 – Decreto sviluppo. L'art. 5 del D.L. n° 70/2011) nell'intento di escludere, e quindi rendere più snello il procedimento, dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) gli strumenti attuativi di piani urbanistici già sottoposti a Valutazione Ambientale Strategica, ha previsto: *"...Lo strumento attuativo di piani urbanistici già sottoposti a valutazione ambientale strategica non è sottoposto a valutazione ambientale strategica né a verifica di assoggettabilità qualora non comporti variante e lo strumento sovraordinato in sede di valutazione ambientale strategica definisca l'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, gli indici di edificabilità, gli usi ammessi e i contenuti piani volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, dettando i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale delle trasformazioni previste. Nei casi in cui lo strumento attuativo di piani urbanistici comporti variante allo strumento sovraordinato, la valutazione ambientale strategica e la verifica di assoggettabilità sono comunque limitate agli aspetti che non sono stati oggetto di valutazione sui piani sovraordinati. I procedimenti amministrativi di valutazione ambientale strategica e di verifica di assoggettabilità sono ricompresi nel procedimento di adozione e di approvazione del piano urbanistico o di loro varianti non rientranti nelle fattispecie di cui al presente comma..."*.

2.3 Normativa regionale

Con DGR 2627 del 29 dicembre 2015 sono stati dati indirizzi generali in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione compete alla regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia.

La valutazione ambientale strategica, applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, è stata normata per alcuni aspetti particolari, dall'articolo 4 della l.r. 5 dicembre 2008, n. 16, modificato ed integrato dalla l.r. 13/2009 e dalla l.r. 21/2015 e dalla l.r. 6/2019.

2.4 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 (ufficio tecnico) autorità procedente (consiglio comunale) e autorità competente (Giunta Comunale);
3. definizione dello schema operativo, individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione, individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale ovvero: ARPA FVG; Azienda per l' Assistenza Sanitaria; Regione FVG Servizio valutazioni ambientali;
4. redazione del rapporto ambientale preliminare, 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;

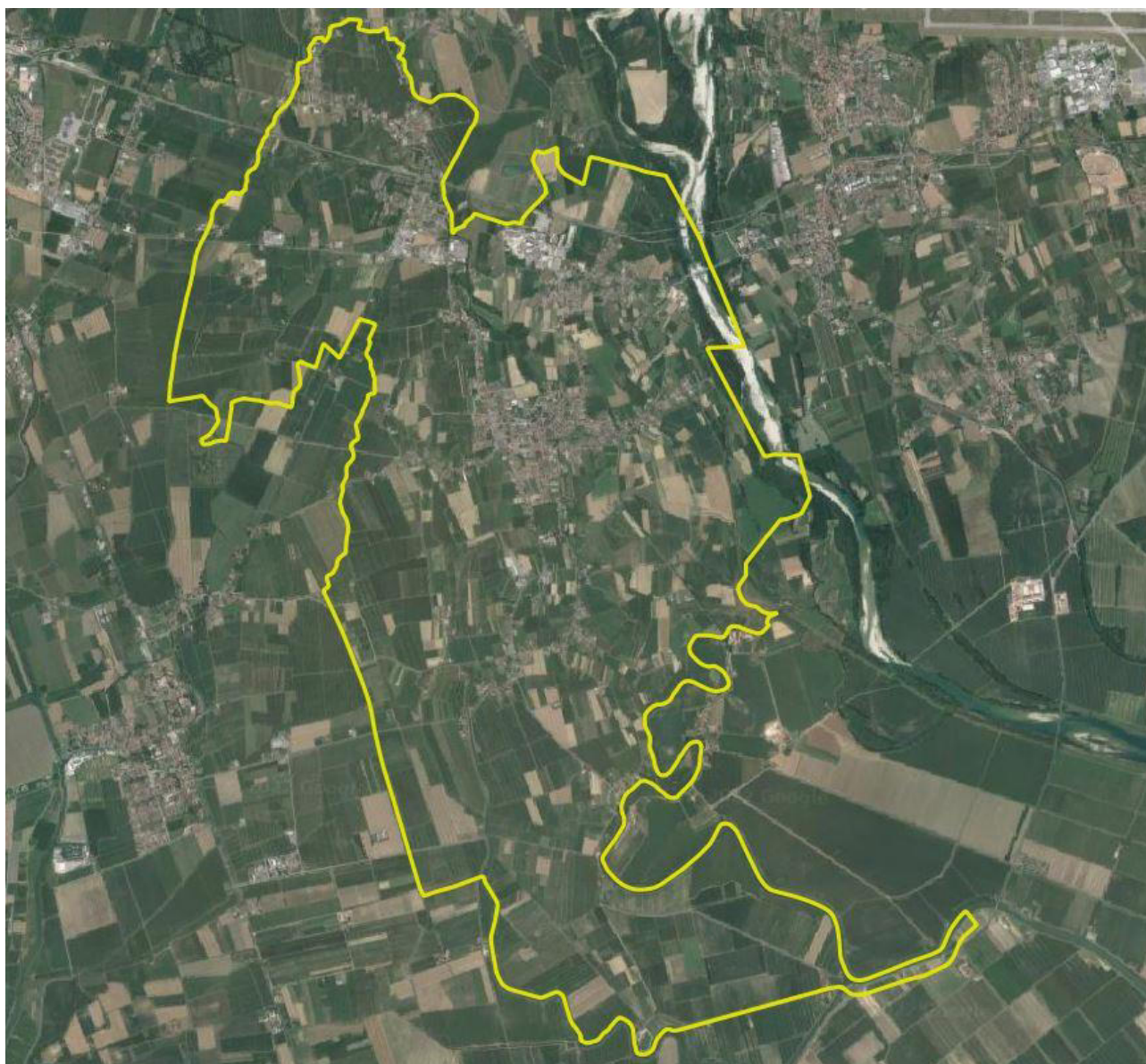
6. predisposizione e successiva adozione del rapporto ambientale, che recepisce e riporta anche le osservazioni dei soggetti competenti di cui al punto precedente; oltre a venire corredato dal documento di sintesi non tecnica e dalle correlate valutazioni su siti natura 2000. Tale fase può essere contestuale all'adozione del Piano;
7. 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. 152/2006), 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;
8. 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. 152/2006); eventuali integrazioni al piano urbanistico e al Rapporto Ambientale;
9. 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;
10. monitoraggio degli impatti significativi sull' ambiente derivanti dall' attuazione delle previsioni introdotte dal Piano e verifica del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

3 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 Candeletis, Borgo Malborghetto, Borgo Pacco, Borgo Sandrigo, Capo di Sopra, Papariano, San Lorenzo, San Valentino (sede comunale), Sant'Antonio e Villa Vicentina.

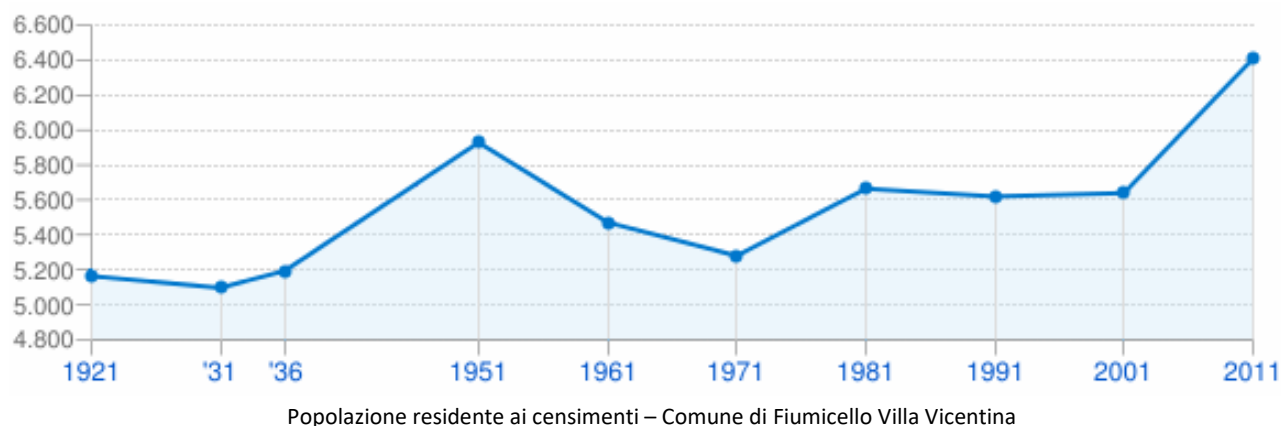


3.1 SOCIETÀ ED ECONOMIA

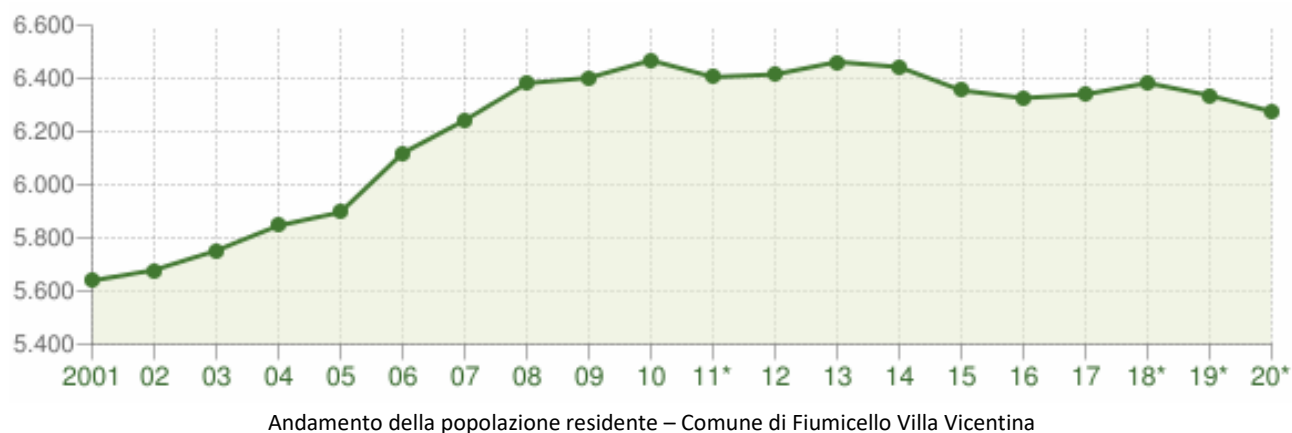
POPOLAZIONE

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 è 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.



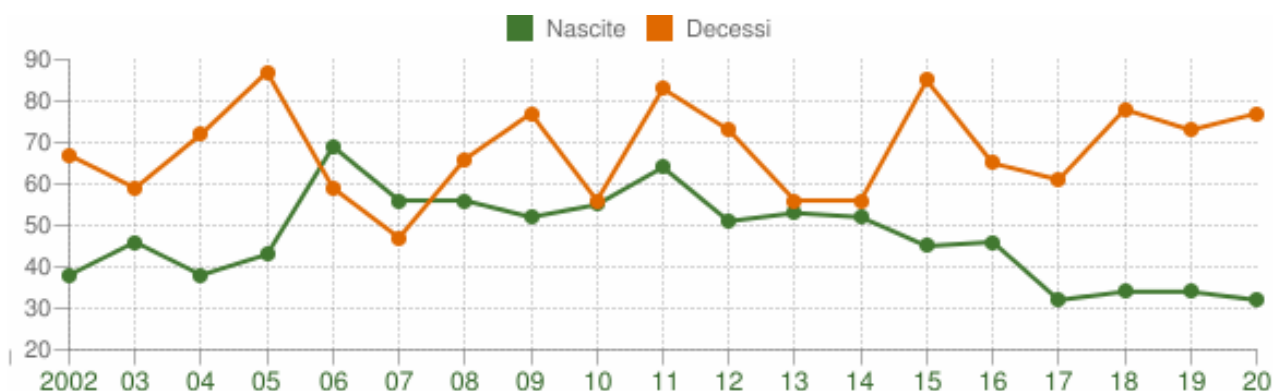
Negli ultimi 20 anni la popolazione ha avuto un notevole aumento della popolazione variazione, passando dal 2005 a 5.896 abitanti a 6.275 nel 2020; è una notevole diminuzione c'è stata dal 2019 al 2020, dovuto molto probabilmente alla pandemia (-61 abitanti).

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

Rapporto Ambientale

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)

Infatti, come si denota dal grafico seguente, negli ultimi cinque anni ci sono stati molti morti e poche nascite e, a conferma del fatto che la pandemia ha colpito notevolmente il Comune, si possono notare tanti decessi.



Movimento naturale della popolazione – Comune di Fiumicello Villa Vicentina

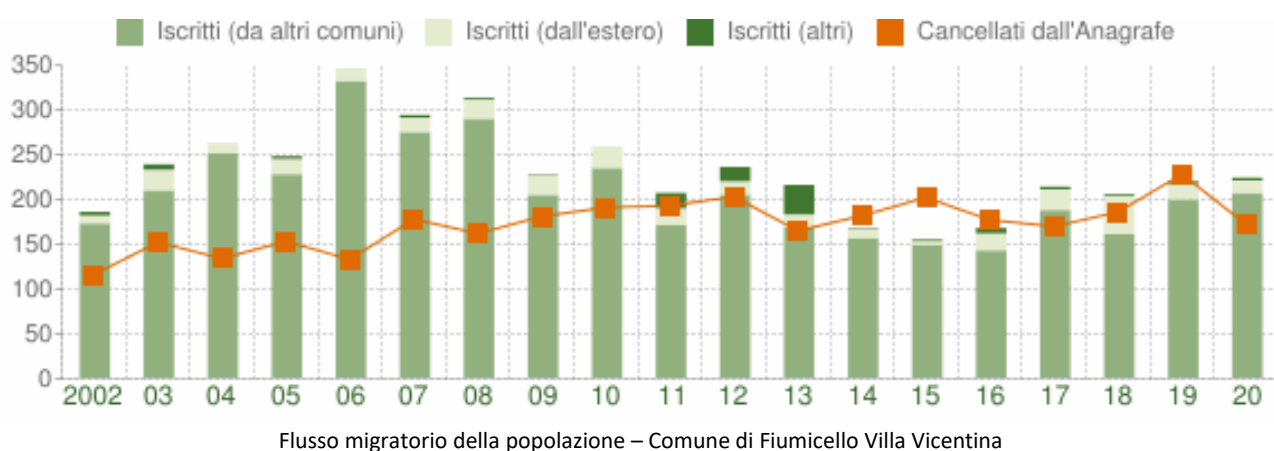
La tabella seguente mostra il movimento anagrafico che ha interessato il Comune di Fiumicello Villa Vicentina dal 2002 al 2020.

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

Rapporto Ambientale

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)

4 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 sullo 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.

4.1 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.

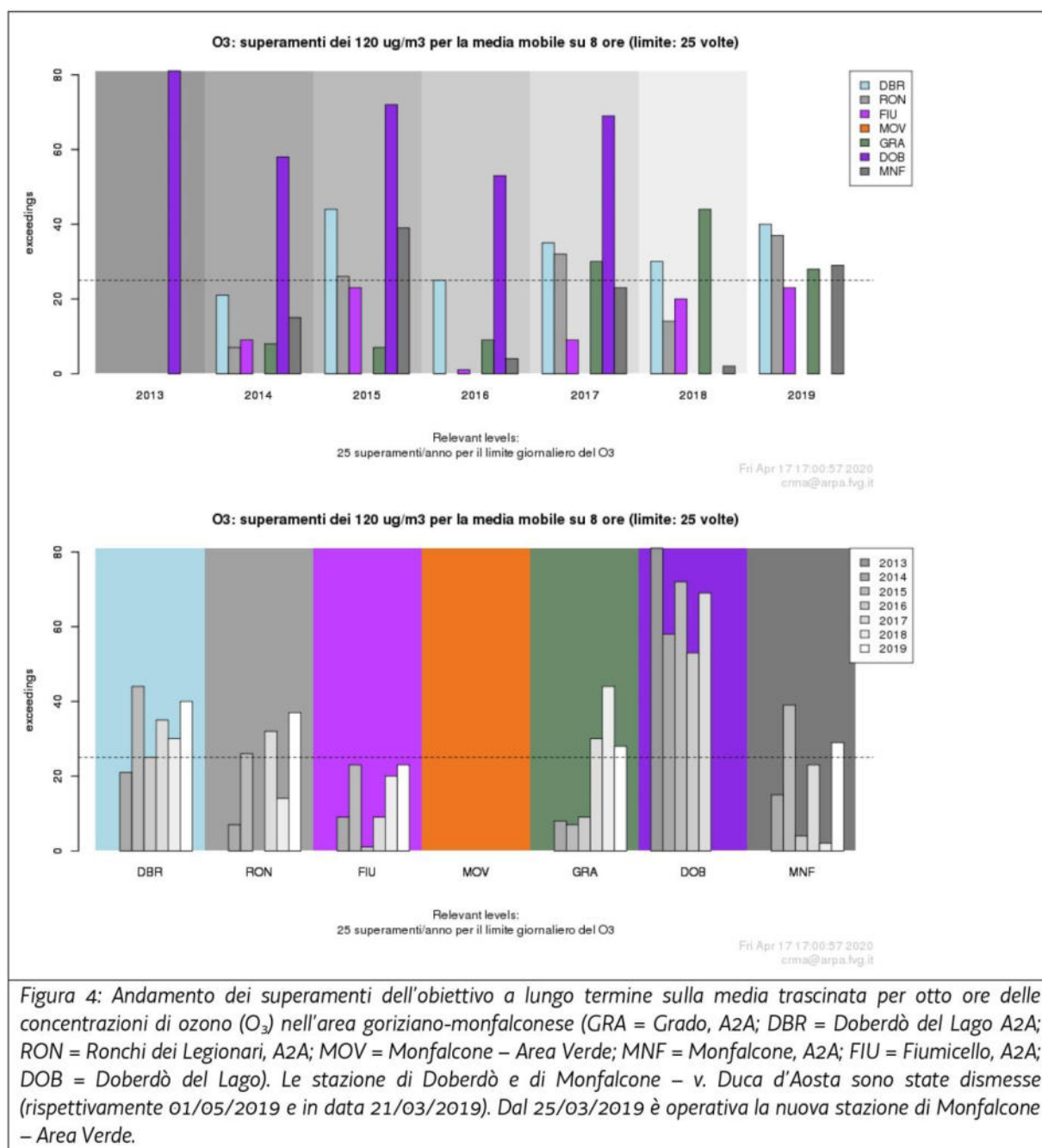
L'importanza di determinare la concentrazione degli inquinanti atmosferici è legata alla loro influenza sulla salute degli esseri viventi e sull'ambiente in generale. Gli inquinanti atmosferici hanno effetti diversi sui vari organismi a seconda della loro concentrazione atmosferica, del loro tempo di 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 essere 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.



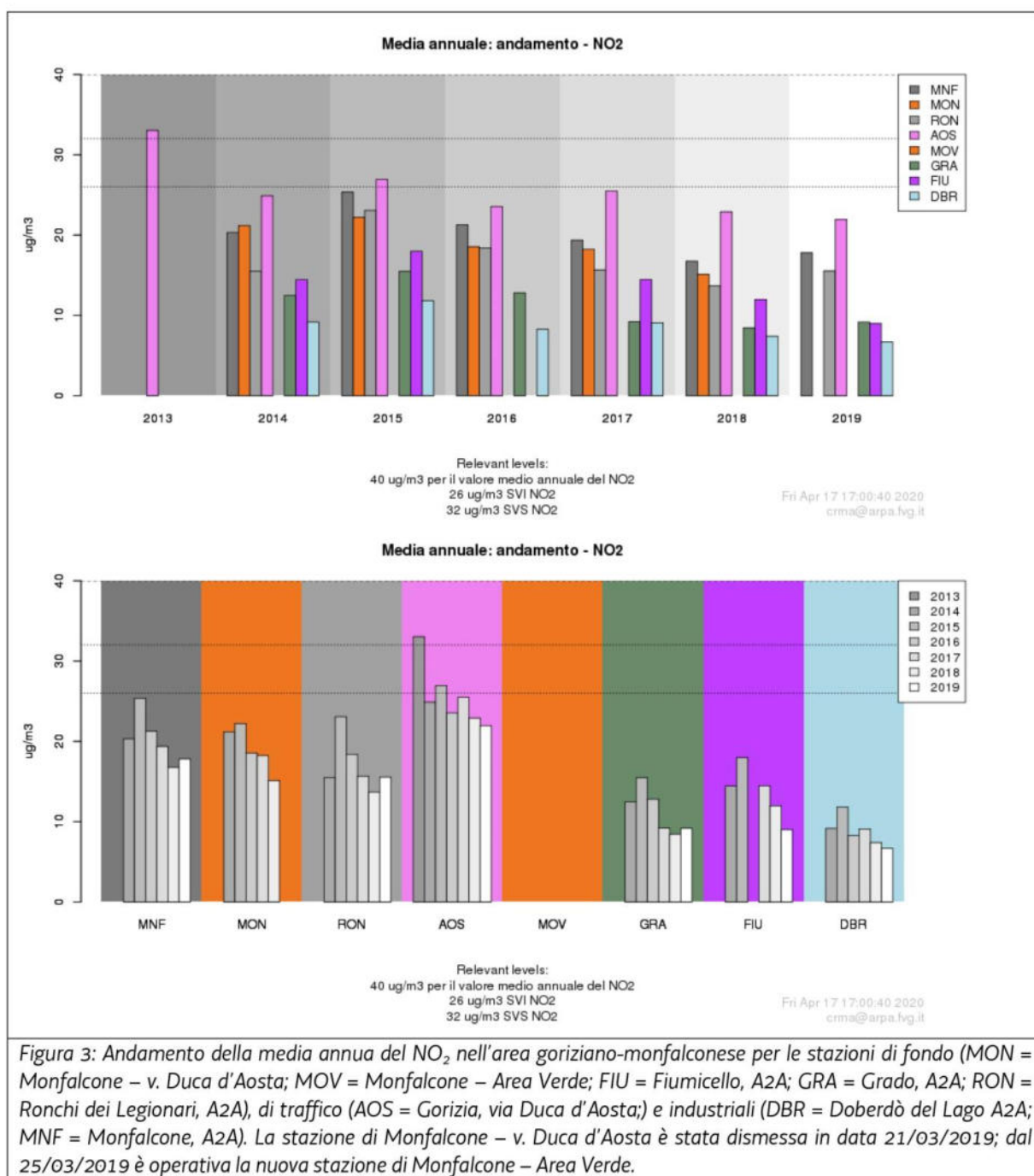
Nel 2019 si è verificato un generale livellamento per quanto riguarda i superamenti sia dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana che della soglia di informazione: tutte le stazioni della rete di monitoraggio hanno registrato, infatti, per tali parametri un numero di eccedenze 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 (Fossalon) 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.



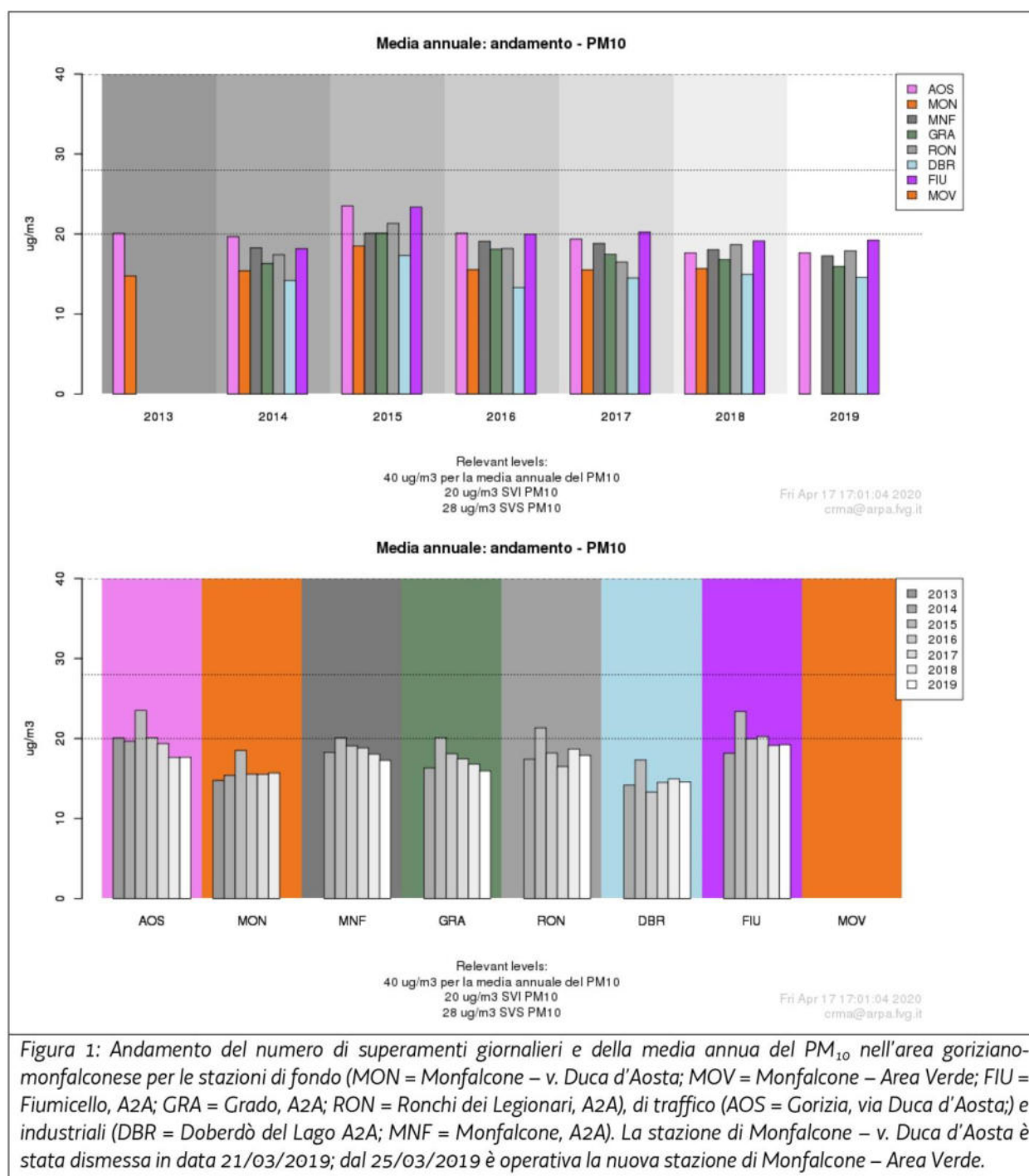
Nel 2019 si è verificato un generale mantenimento dei valori già misurati nell'anno precedente; i valori più elevati sono stati misurati nella stazione di Gorizia – v. Duca d'Aosta (l'unica stazione da traffico presente sul territorio provinciale). Sia nella stazione da traffico che nelle stazioni di 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.



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.

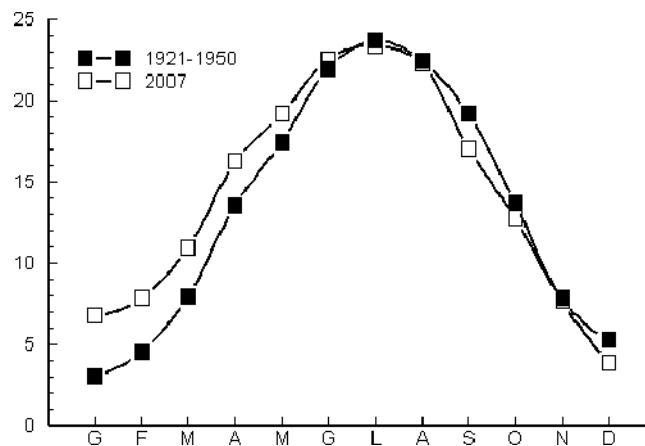
Codice stazione	Tipologia stazione	Tipologia sito	Concentrazione media annua ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Numero di superamenti annui del valore limite giornaliero
FIU	Fondo	Rurale	19	12

4.2 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.



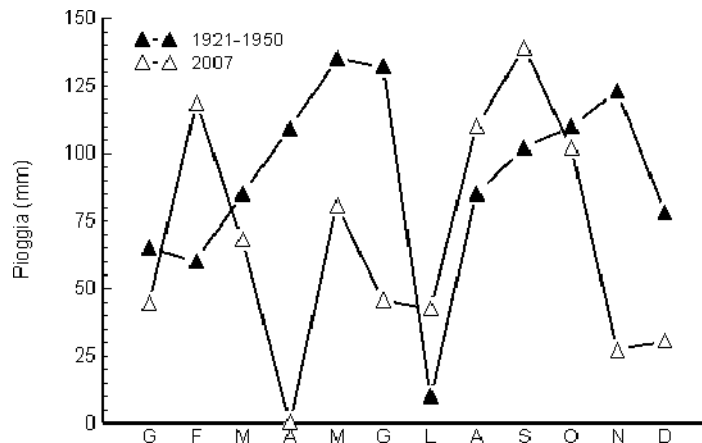
Temperatura media giornaliera; confronto tra la serie trentennale 1921-1950 l'anno 2007
(stazione OSMER di Cervignano)

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.

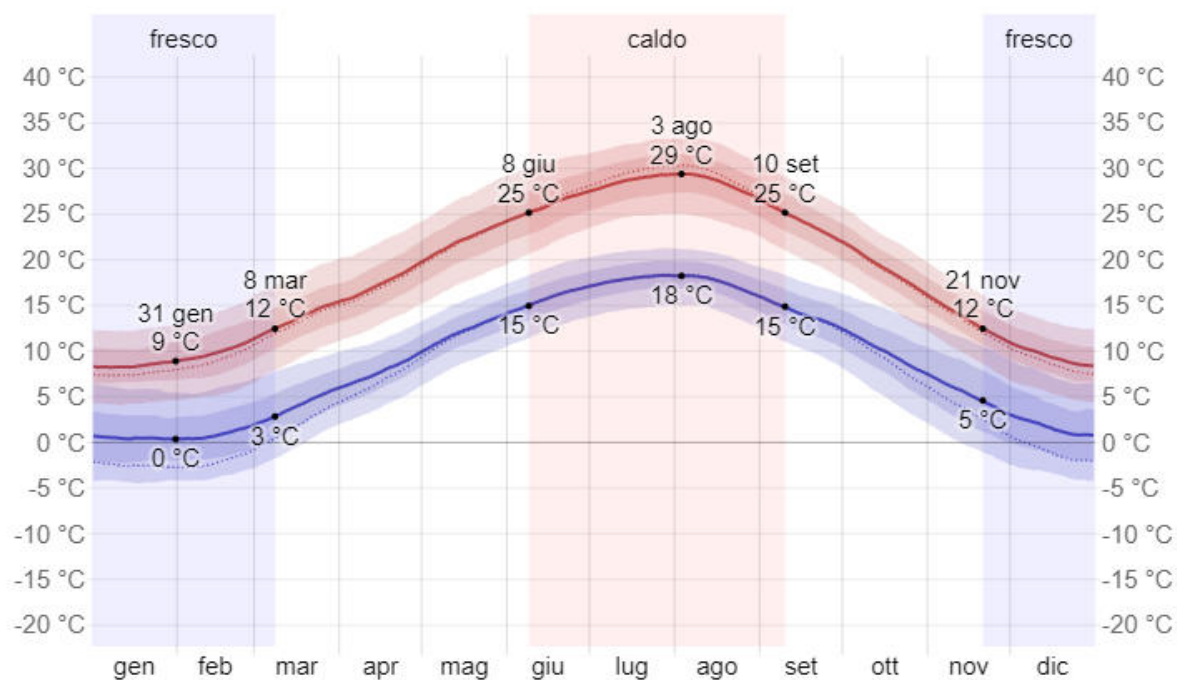
Temperature

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.

Rapporto Ambientale



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)

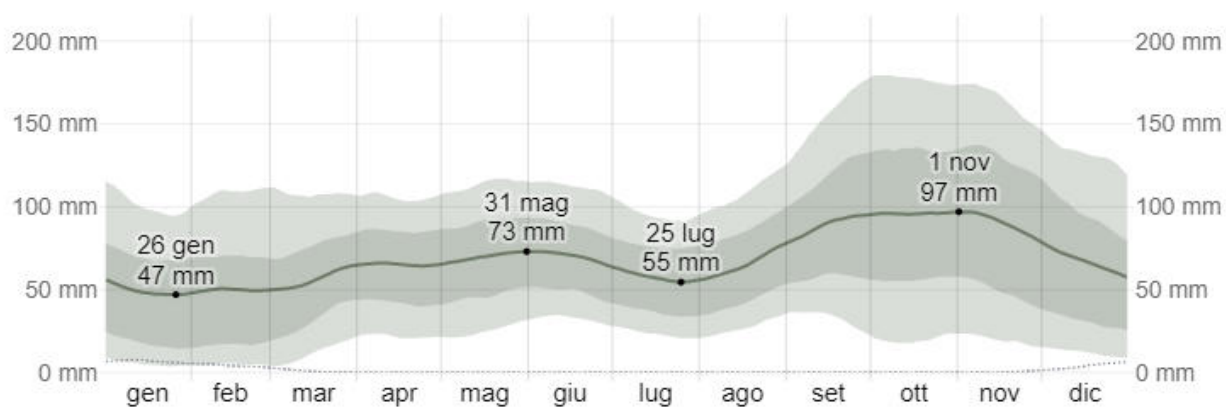
Giorni di	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
Pioggia	5,7gg	5,2gg	6,5gg	8,4gg	8,8gg	9,4gg	8,2gg	8,2gg	8,4gg	8,8gg	8,1gg	6,9gg
Misto	0,1gg	0,1gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,1gg
Neve	0,1gg	0,1gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,0gg	0,1gg
Qualsiasi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

Rapporto Ambientale



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)

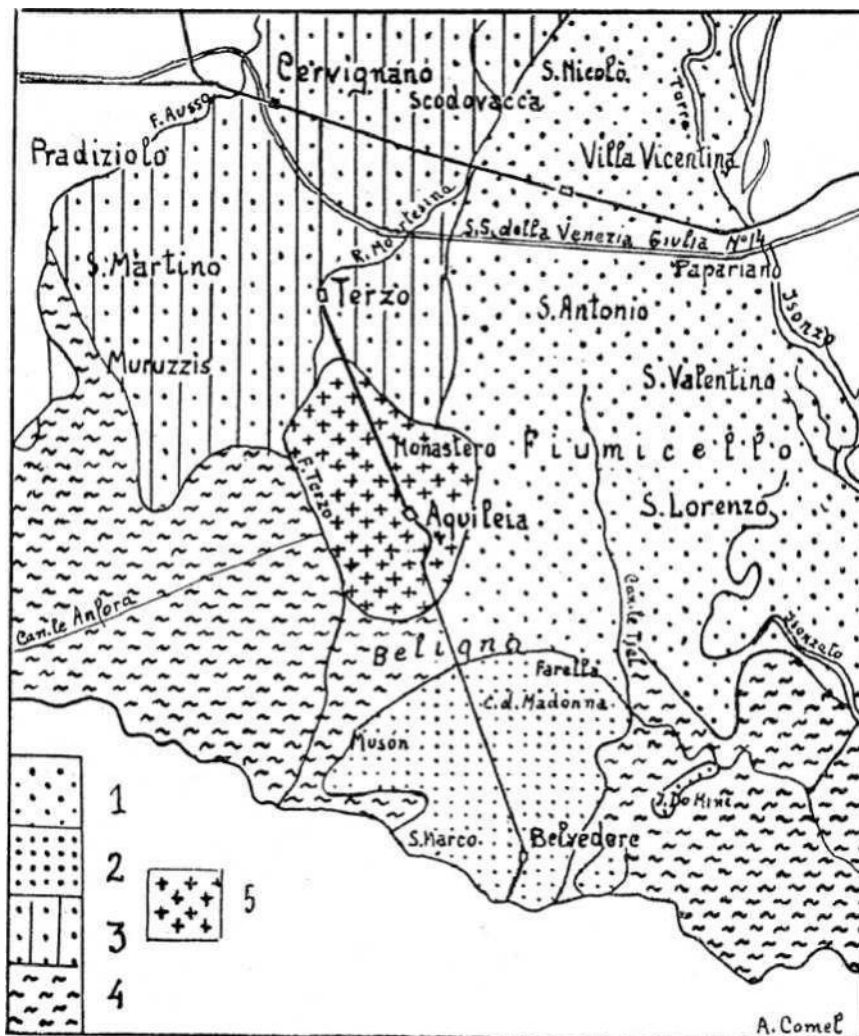
Pioggia mm											
gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
48,0 mm	50,4 mm	55,3 mm	65,4 mm	70,0 mm	71,1 mm	57,1 mm	63,6 mm	90,2 mm	95,2 mm	91,8 mm	67,4 mm

4.3 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.



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.

I terreni postglaciali dell'Isonzo

Il 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 io 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 Viillesse), 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.

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 grigiastra 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. Niccolo i limiti divengono ancora più incerti per il rimaneggiamento effettuato fino in tempi recentissimi dalle piene del Torre- Natisone riversantisi 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 agresti (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 rinvencono 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.

Rapporto Ambientale

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

4.4 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.

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
BIOLOGICO	DIATOMEI	ELEVATO	ELEVATO
	MACROFITE	N.A.	N.D.
	MACROINVERTEBRATI	BUONO	BUONO
	FAUNA ITTICA	N.D.	N.D.
FISICO	LIMeco	BUONO	ELEVATO
	CHIMICO A SOSTEGNO (1/B)	N.D.	BUONO

TREND

↔

OBIETTIVO

😊

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

LEGENDA

ELEVATO

BUONO

SUFFICIENTE

SCARSO

CATTIVO

N.A.

non applicabile

N.D.

non disponibile

STATO CHIMICO

BUONO

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

TREND

N.D.

OBIETTIVO

😊

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

LEGENDA

BUONO

NON BUONO

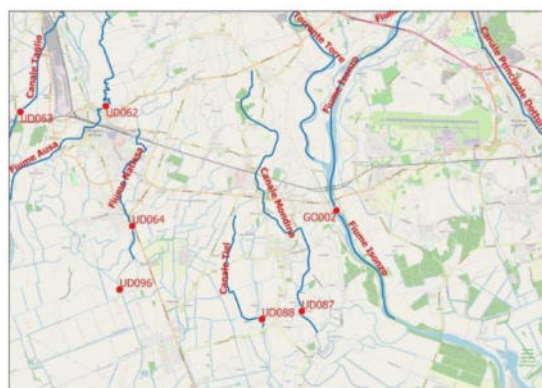
N.D.

non disponibile

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.
	LIMeco	BUONO	BUONO	BUONO
E	CHIMICI 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.

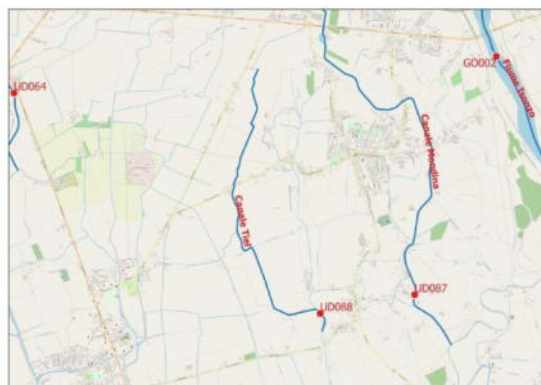
OBIETTIVO

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		↔	OBBIETTIVO		🔴	
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
		N.D.	I TRIENNIO	II TRIENNIO		
			NON BUONO	BUONO		
TREND		N.D.	OBBIETTIVO		😊	

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 perché l'acqua non è un bene, ma un diritto.

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 Arterga, 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.

4.5 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 culturali. Accanto ai disboscamenti, gli interventi di bonifica idraulica legati alla regimazione delle acque ed al riordino fondiario, avviati dal Governo Arciducato 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 monocolturali 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 pивieressa, 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.

4.6 SUOLO E USO DEL SUOLO

Le attività agricole e forestali rivestono nell'ambito del sistema ambientale comunale di Latisana 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.

4.7 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 itticoltura, 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 *tavie*, 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, Tavian, 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.

4.8 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.

4.9 AGENTI FISICI: RADIOATTIVITA'

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.

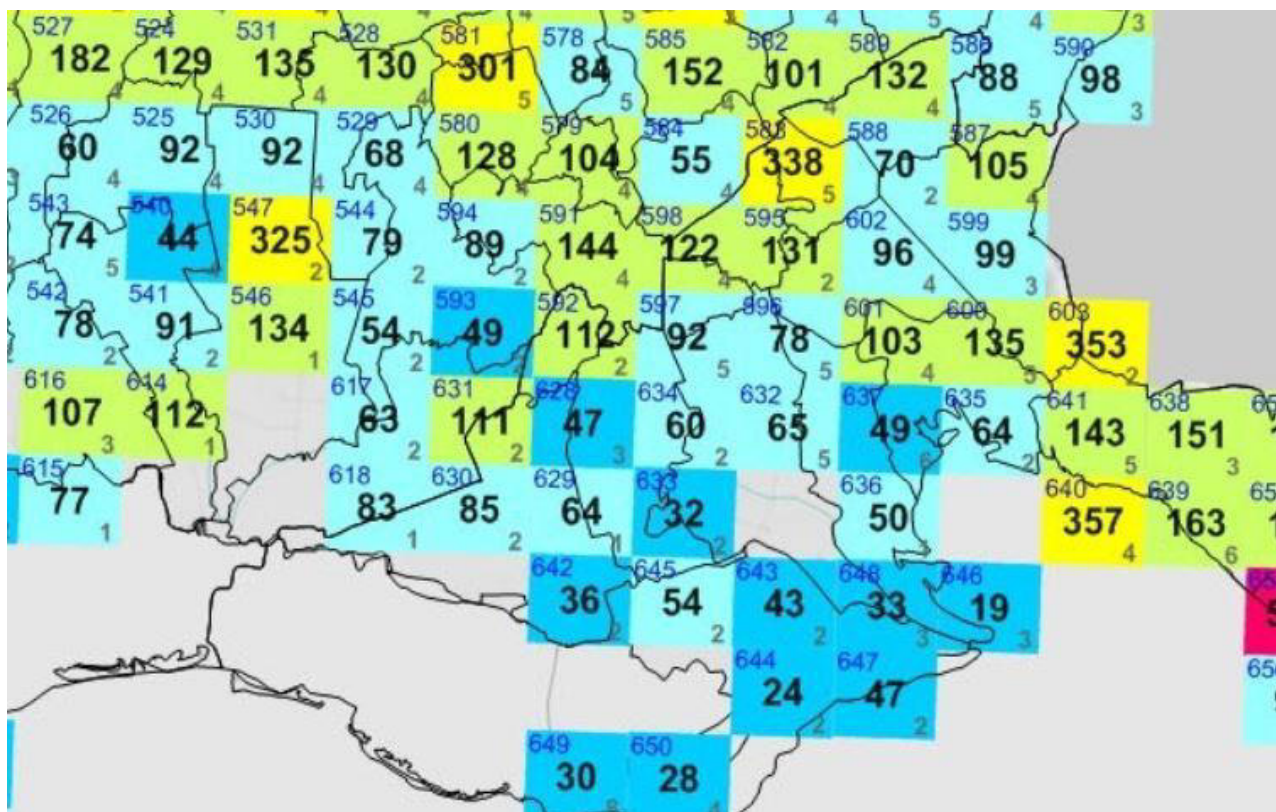
Quando si parla di campi elettromagnetici ci si riferisce generalmente alle radiazioni non ionizzanti (NIR), cioè quelle radiazioni che non hanno energia sufficiente a rompere i legami chimici e produrre ionizzazione.

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/m ³) per ogni quadrante della carta tecnica regionale					
Misurazioni 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

4.10 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

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 trasferta 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.

4.11 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.

4.12 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.

5 INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO

5.1 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.

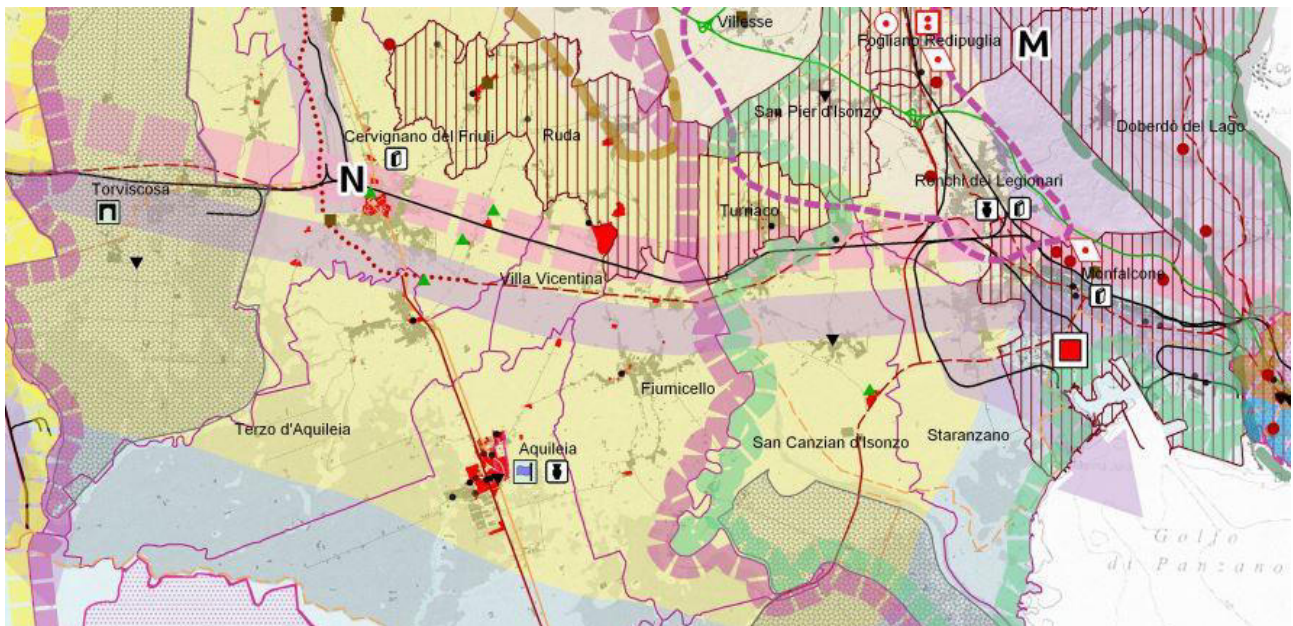
Il PGT, nell'ottica di una visione strategica del territorio regionale basata su una struttura policentrica territoriale e sviluppata in sede di pianificazione di area vasta, contribuisce a:

- 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.

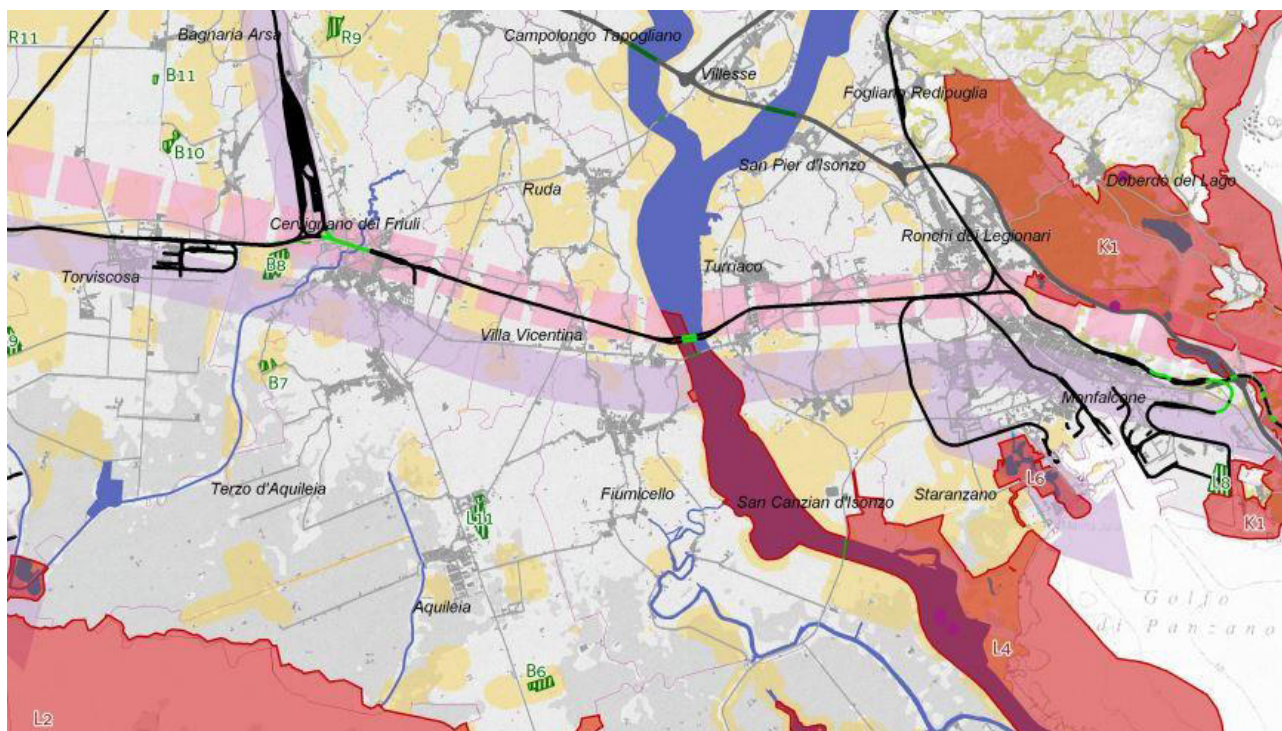


Estratto Tavola 8a Carta dei Valori – Componenti territoriali storico culturali e paesaggistiche

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:

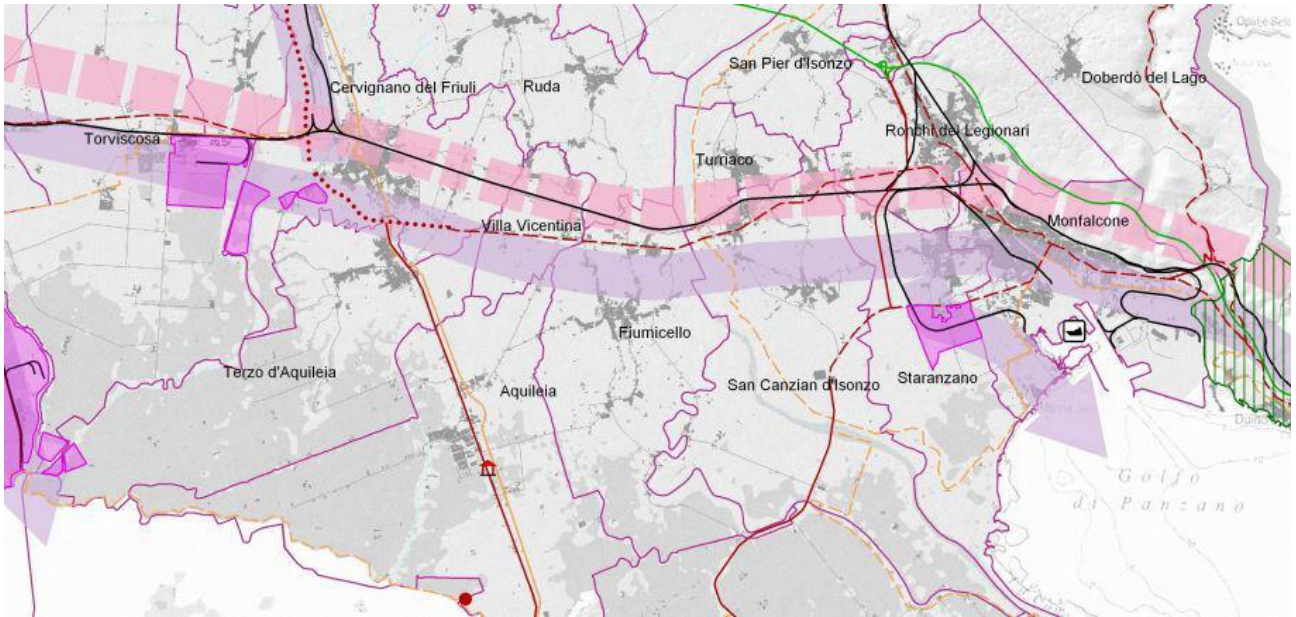
- a) garanzia della sostenibilità ambientale, della qualità territoriale e identitaria degli insediamenti;
- b) aumento della biodiversità, rafforzamento della rete ecologica e coordinamento delle politiche ambientali con quelle di sviluppo rurale;
- c) incremento dell'attrattività territoriale nell'ottica 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 ecologico 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.

5.2 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;

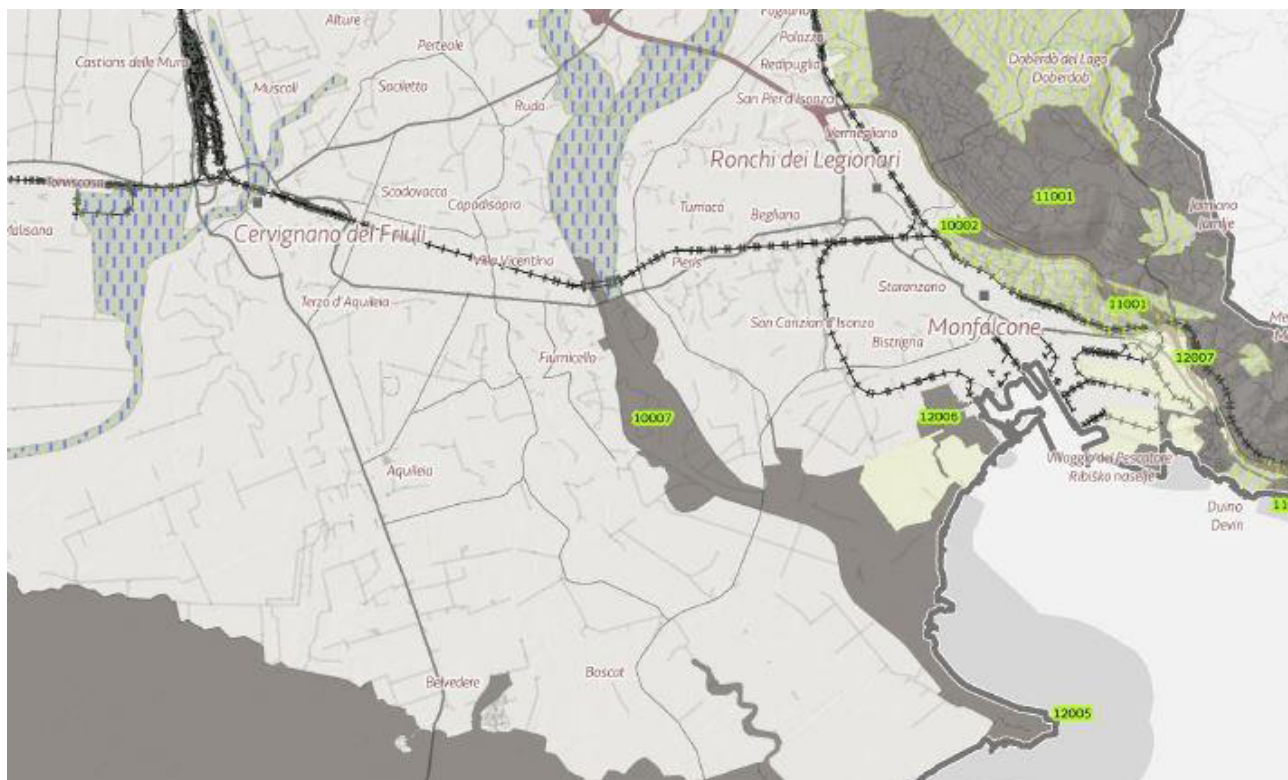
e) conservare la diversità paesaggistica contrastando la tendenza all'omologazione dei paesaggi;

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

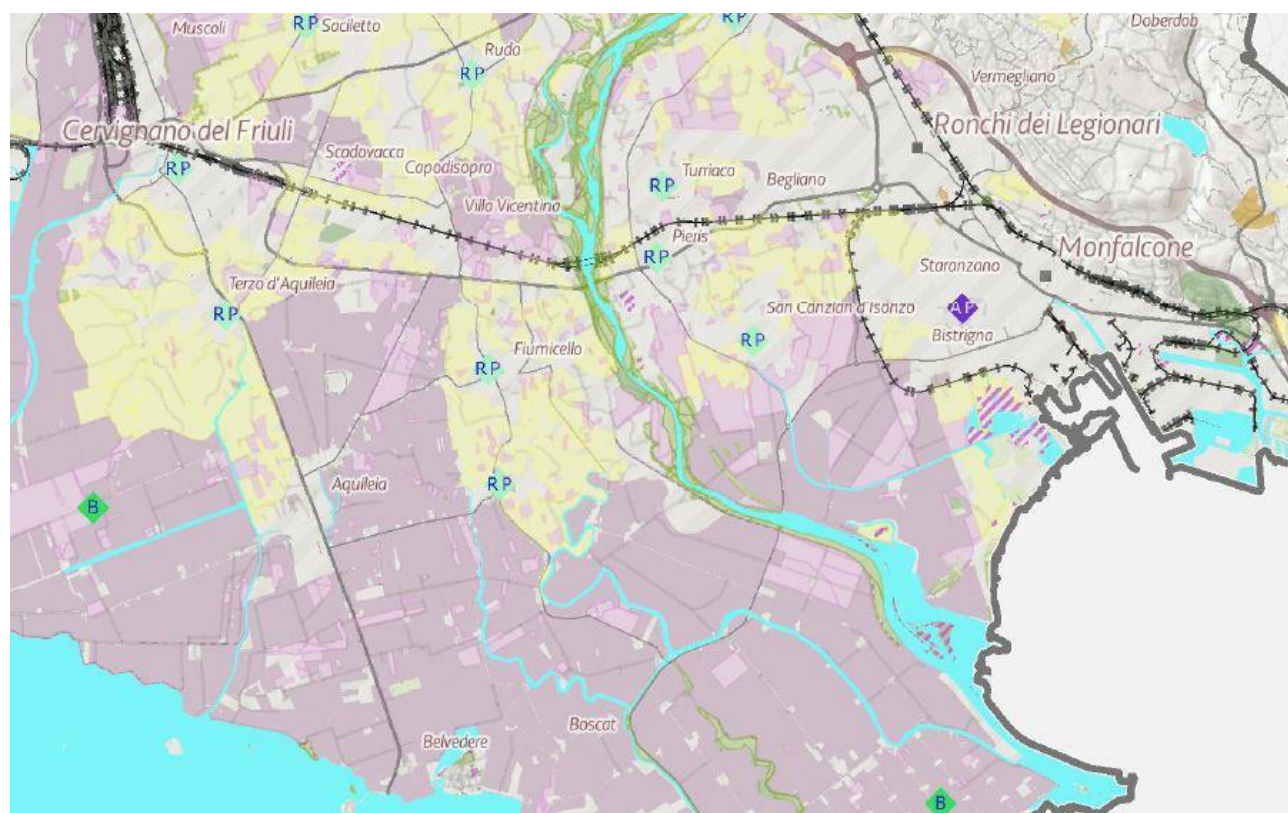
g) indirizzare i soggetti operanti a vari livelli sul territorio alla inclusione del paesaggio nelle scelte pianificatorie, progettuali e gestionali.

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



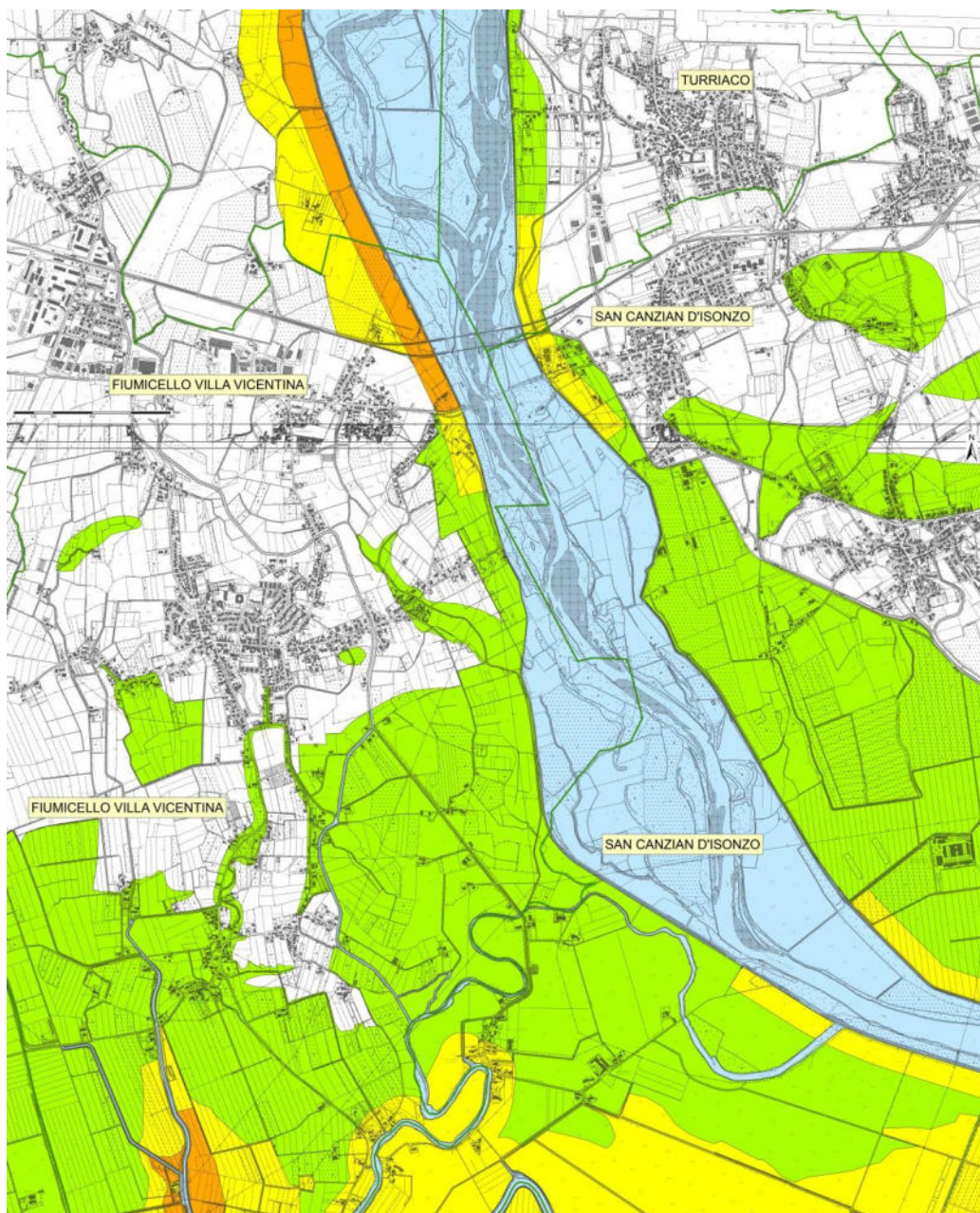
Estratto Tavola A7 Dinamiche dei morfotipi agrorurali

5.3 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.

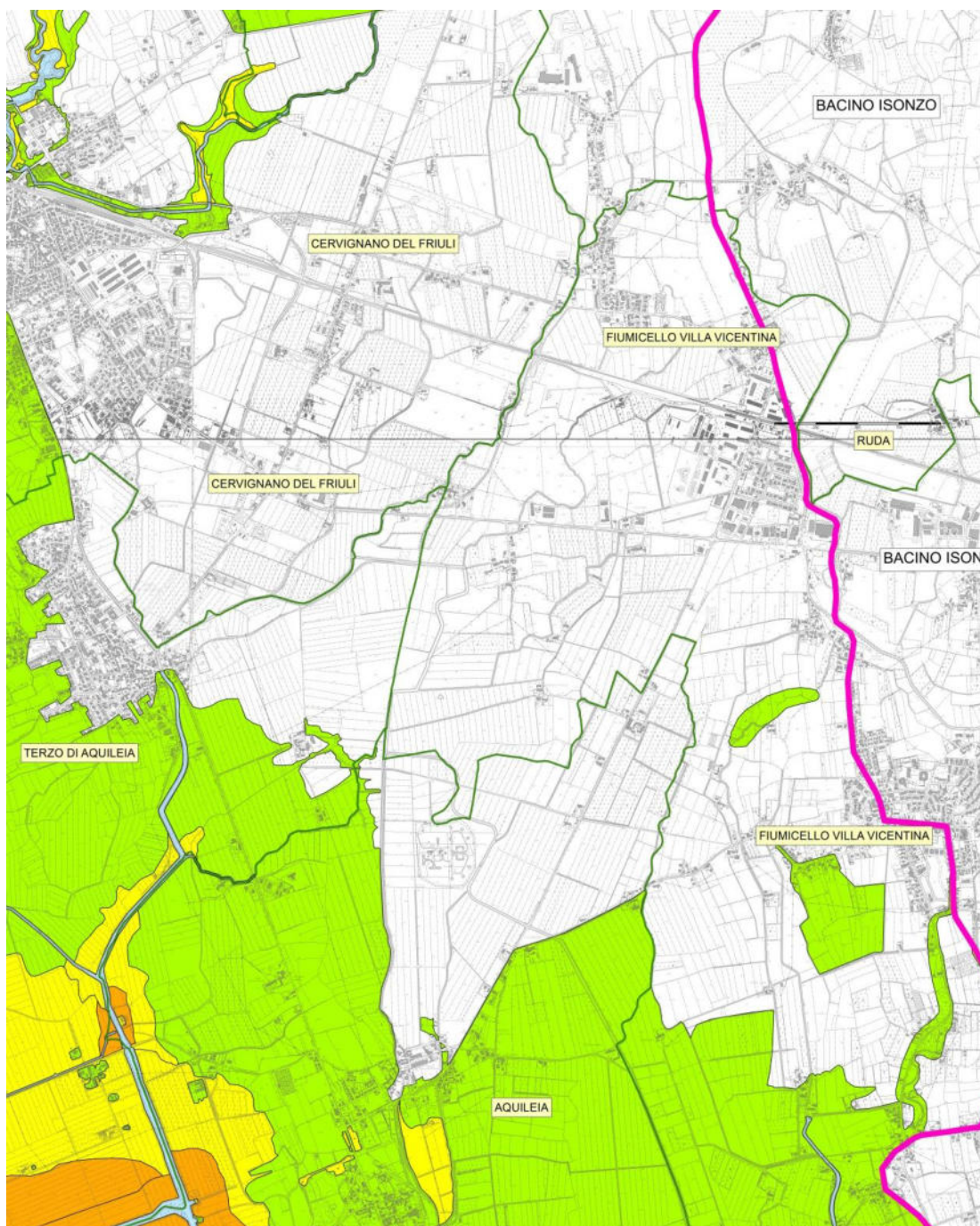
Il Comune di Fiumicello Villa Vicentina fa parte di due bacini Idrografici:

- 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.

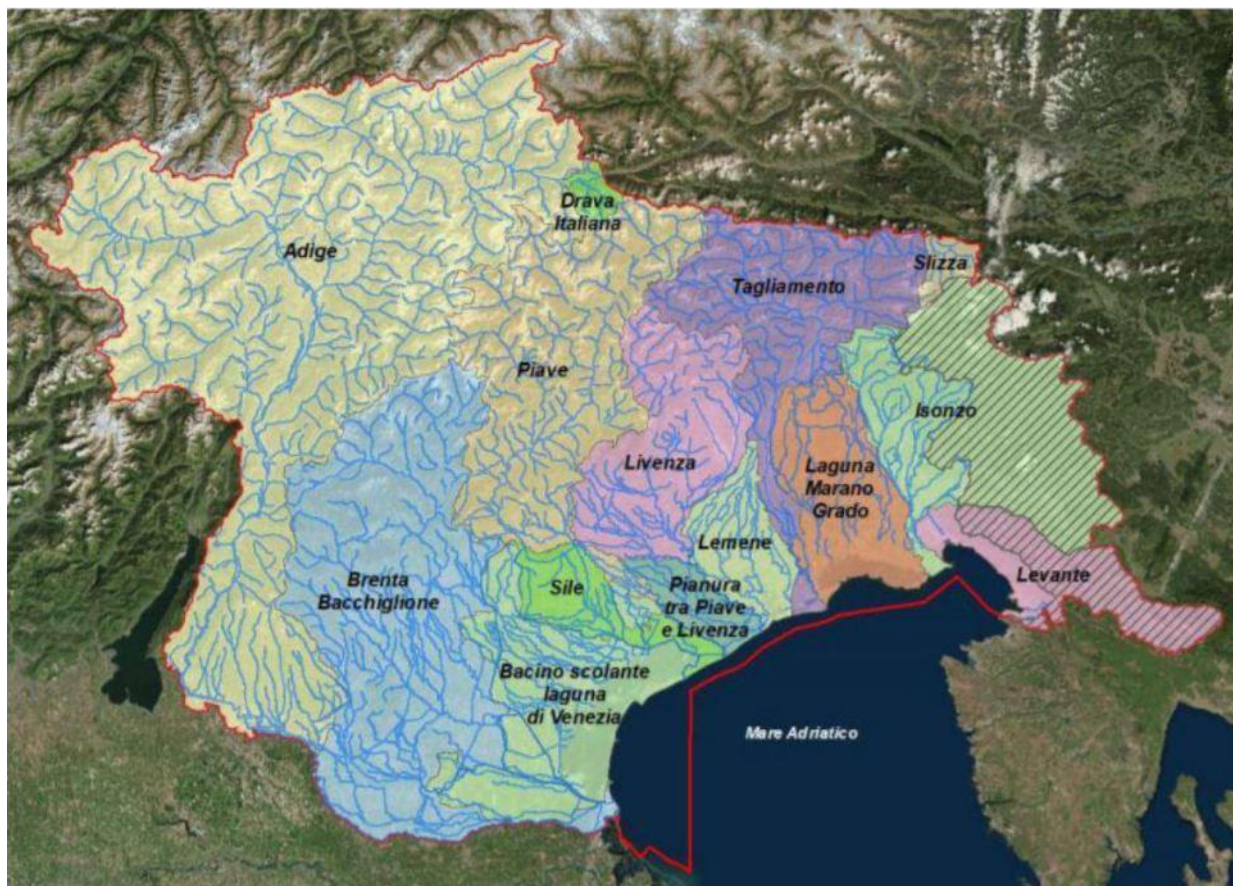
Il bacino dei tributari della laguna di Marano-Grado si sviluppa nella pianura friulana compresa tra il fiume Tagliamento e il fiume Isonzo ed occupa una superficie di 1.631,09 km². Esso è formato essenzialmente da quattro sottobacini: il bacino del Cormor, il bacino del Corno-Ausa, il bacino del Corno-Stella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

5.4 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.

5.5 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

6 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 da adottare 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 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;
- 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;

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).

7 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).

7.1 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.

7.2 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 totalmente 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.

8 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 all IV.

8.1 Consumo di Suolo

In merito al consumo di suolo si specifica quanto descritto in relazione.

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 %

Dai dati emerge come le modifiche riferita al consumo del suolo siano limitate al minimo rispetto anche ai contenuti del PRGC vigente e rispetto alla natura e alle caratteristiche del territorio.

8.2 Paesaggio, aree protette e biodiversità

In rapporto alle aree protette e alla biodiversità in rapporto alla RN 2000 il presente PRGC non introduce azioni capaci di incidere o avere effetti sulle suddette aree e sulla rete specifica, il presente PRGC al contrario attua la rete ecologica regionale declinandola in quella comunale finalizzando le azioni di piano a preservare e potenziare la connettività ecologica in rapporto al PPR e alle reti strategiche.

8.3 Qualità dell'aria

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

8.4 Qualità delle acque

La realizzazione delle azioni finalizzate al potenziamento della rete ecologica in rapporto alla rete fluviale e idrografica minore si mette in rapporto con il miglioramento della qualità delle acque e delle aree che con essa sono in diretto rapporto (zone periferiche).

8.5 Mobilità

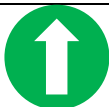
Nel PRGC si recepiscono i contenuti della rete strategica del PPR Rete della mobilità lenta.

8.6 Valutazione globale degli impatti previsti

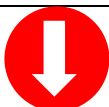
La Valutazione ambientale consiste in una verifica, necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni del piano in relazione alle diverse matrici ambientali. Tipicamente, a livello VAS, la correlazione viene sviluppata in una matrice che esprime 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...).

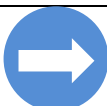
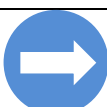
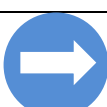
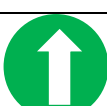
La matrice che segue riassume e sintetizza le possibili interazioni tra la realizzazione delle previsioni di Piano e le componenti ambientali; tali interazioni vengono classificate attraverso quattro classi di giudizio:

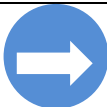
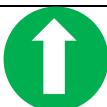
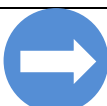
Possibile interazione positiva con la componente ambientale	
---	---

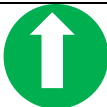
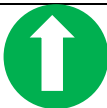
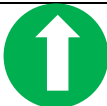
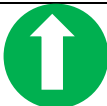
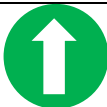
Rapporto Ambientale

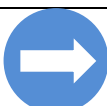
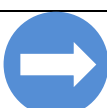
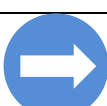
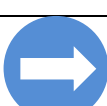
Non si prevede l'instaurarsi di possibili interazioni con la componente ambientale	
La possibilità di instaurarsi un'eventuale interazione con la componente ambientale è da ritenersi di carattere limitato nel tempo o di scarsa entità.	
Possibile importante interazione negativa con la componente ambientale : 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 stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
CLIMA	Interferenze dal punto di vista del cambiamento climatico	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
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 stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
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 stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
PAESAGGIO	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.
	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 stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Aumento delle attività produttive	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
	Aumento di attività che possono comportare inquinanti	 Situazione stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente.
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.
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 stabile nessuna interferenza sullo stato dell'ambiente. Il PRGC mantiene le ipotesi di sviluppo esistenti nel PRGC vigente rafforzando in parte le scelte vigenti.

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.

9 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 non adeguare il PRGC al PPR.
- 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).
- 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.

10 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 (soddisfacimento 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.

11 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 comunale 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 che è già stato oggetto di VAS;
- infine viene evidenziato come la variante in esame non comporti nuovi ed ulteriori effetti ambientali rispetto a quelli già esaminati dal piano sovraordinato (rinviossi dunque ai contenuti della VAS del suddetto piano, in quanto adeguata a considerare anche gli effetti del piano o programma in esame).