PGT

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

Piano del Governo del Territorio

Variante 1



STL 12

CARTA DI IDENTITÀ TERRITORIALE

GORIZIA, FOCI DELL'ISONZO E LAGUNA

Ottobre 2026

07.12

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE
E TERRITORIO

PIANO del GOVERNO del TERRITORIO

VARIANTE 1

STL 12 CARTA DI IDENTITÀ TERRITORIALE

GORIZIA, FOCI DELL'ISONZO E LAGUNA

Ottobre 2026

PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

ASSESSORATO ALLE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

Cristina Amirante, assessore

DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE E TERRITORIO

Magda Uliana, direttore centrale infrastrutture e territorio

SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

Cristina Albery, responsabile del servizio pianificazione territoriale e paesaggistica

Davide Fabris

Emiliano Francescut

Raffaella Gelleti

Daniel Jarc

Erika Kosuta

Benedetta Rollo

Lisa Rossitti

Emanuela Snidaro

GRUPPO TECNICO INTERDIREZIONALE

Il Piano è stato redatto avvalendosi del supporto del Gruppo tecnico interdirezionale denominato "Gruppo tecnico di Lavoro: Il piano di governo del territorio - PGT" costituito con decreto n. 21737/GRFVG del 08/05/2024, aggiornato con successivo decreto n. 56095/GRFVG del 24/10/2025

Direzione centrale infrastrutture e territorio - Direzione centrale patrimonio, demanio, servizi generali e sistemi informativi - Direzione centrale risorse agroalimentari, forestali e ittiche - Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile - Direzione centrale attività produttive e turismo - Direzione centrale cultura e sport - Direzione centrale salute, politiche sociali e disabilità

COLLABORAZIONE CON IL SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E PAESAGGISTICA

Comunità di Montagna della Carnia, Servizio Pianificazione e Sviluppo territoriale - supporto alla gestione dati e cartografia

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - consulente per la definizione degli elementi strutturali, strategici e processi per il futuro del territorio. Giulia Fini *(responsabile scientifico)*

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - consulente per la definizione delle componenti di rigenerazione territoriale. Alberto Sdegno *(responsabile scientifico 07/2024-07/2025)*, Giulia Fini *(responsabile scientifico 07/2025-01/2026)*

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - consulente per lo studio delle aree industriali. Giovanni La Varra *(responsabile scientifico)*

Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali DI4A - consulente per lo studio dell'infrastruttura verde e blu. Maurizia Sigura *(responsabile scientifico)*

Sapienza Università di Roma, Centro interdipartimentale FO.CU.S. Formazione Cultura Storia - consulente per lo studio sul contenimento e azzeramento del consumo di suolo e il cambiamento climatico. Fabrizio Tucci *(responsabile scientifico)*

Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile - consulente per attività di supporto alle tematiche della sostenibilità ambientale, della resilienza territoriale e climatica e della consultazione pubblica. Edo Ronchi *(responsabile scientifico)*

CORDE architetti associati - consulente per lo studio delle aree militari dismesse

LIFT - Laboratorio di Ingegneria Ferroviaria e Traffico - consulente per l'ambito del trasporto ferroviario. Giovanni Longo *(direttore scientifico)*

Consulente per il sistema infrastrutturale stradale. Fiorella Honsell

Consulente per l'ambito della logistica. Paolo Sartor

Consulente per i temi legati alla perequazione urbanistica e compensazione. Marco Tosca

2021/2024 – Tematiche di analisi territoriale

Università degli Studi di Udine, Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali DI4A - mappatura dei servizi ecosistemici

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - pianificazione d'area vasta

Università degli Studi di Udine, Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA - studio dei progetti di territorio

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche DEAMS - contesto demografico e socio-economico regionale

Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura DIA - sistema infrastrutturale per la logistica

Università di Trieste, Dipartimento di Ingegneria e Architettura DIA - analisi del sistema insediativo

Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Culture del progetto Dcp - adattamento al cambiamento climatico e resilienza territoriale

---

CONSULENTI PER LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Valutazione ambientale strategica (VAS) - Germana Bodi

Studio di incidenza ambientale (VIncA) - Marco Vecchiato

Foto di copertina

Gruppo monte Coglians con rifugio Marinelli - © Devis Sole

Castello di Colloredo di Monte Albano - © Devis Sole

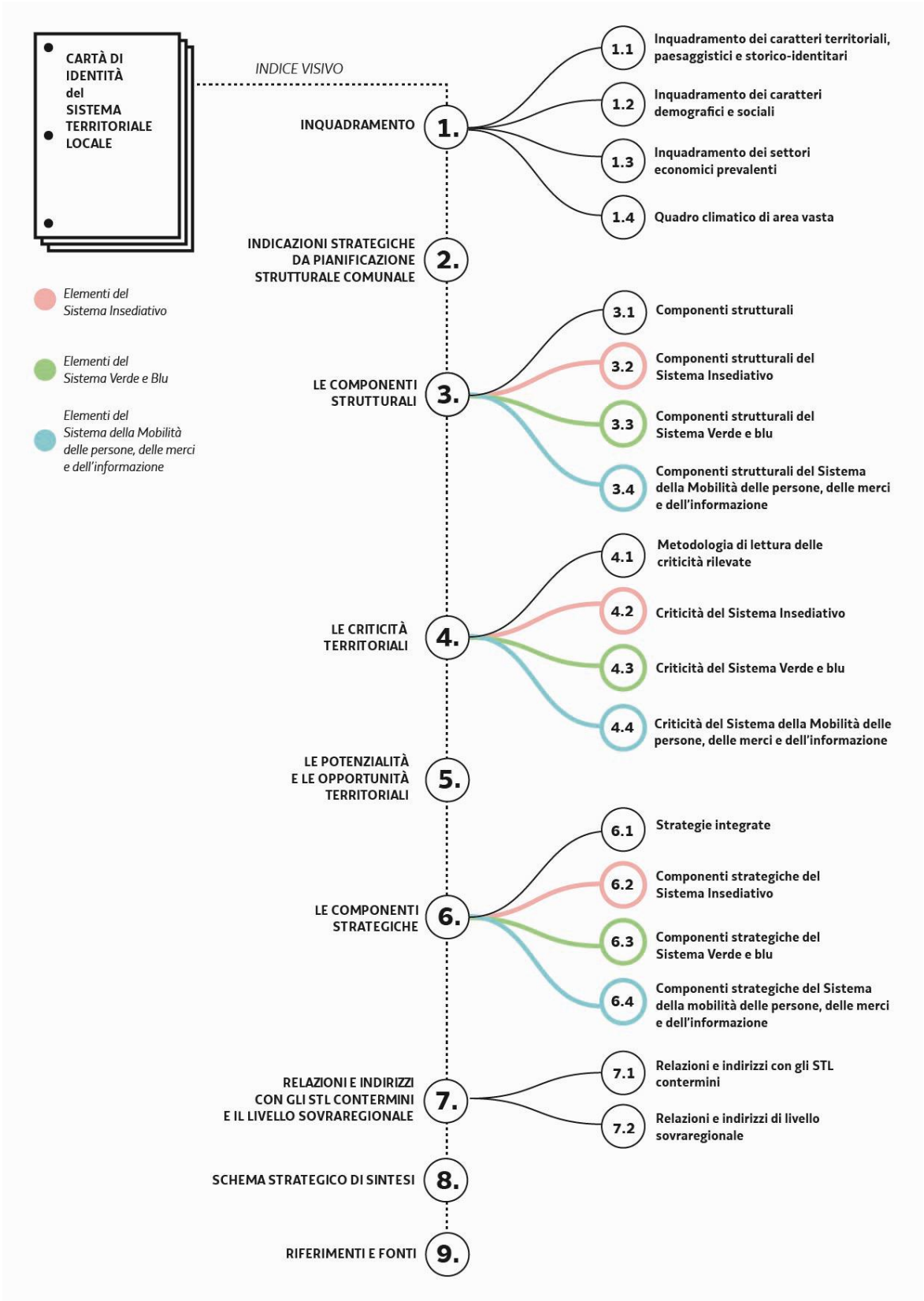
Pordenone - Archivio interno

Castello di Miramare con golfo di Trieste - © Devis Sole

SOMMARIO

1. INQUADRAMENTO 9
   1.1. Inquadramento dei caratteri territoriali, paesaggistici e storico-identitari 9
   1.2. Inquadramento dei caratteri demografici e sociali 11
   1.3. Inquadramento dei settori economici prevalenti 14
   1.4. Quadro climatico di area vasta 15
2. LA PIANIFICAZIONE VIGENTE 17
3. LE COMPONENTI STRUTTURALI 22
   3.1. Componenti strutturali del Sistema Insediativo 24
   3.2. Componenti strutturali del Sistema Verde e blu 25
   3.3. Componenti strutturali del Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione 28
4. LE CRITICITÀ TERRITORIALI 32
   4.1. Metodologia di lettura delle criticità rilevate 32
   4.2. Criticità del Sistema insediativo 33
   4.3. Criticità del Sistema Verde e blu 39
   4.4. Criticità del Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione 45
5. LE POTENZIALITÀ E LE OPPORTUNITA TERRITORIALI 51
6. LE COMPONENTI STRATEGICHE 54
   6.1. Strategie integrate 54
   6.2. Componenti strategiche del Sistema Insediativo 56
   6.3. Componenti strategiche del Sistema Verde e blu 67
   6.4. Componenti strategiche del Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione 71
7. RELAZIONI E INDIRIZZI CON GLI STL CONTERMINI E IL LIVELLO SOVRAREGIONALE 77
   7.1. Relazioni e indirizzi con gli STL contermini 77
   7.2. Relazioni e indirizzi di livello sovraregionale 78
8. SCHEMA STRATEGICO DI SINTESI 81
9. RIFERIMENTI E FONTI 82

INDICE VISIVO CARTA DI IDENTITÀ STL 12



1. INQUADRAMENTO

Il **STL 12 – Gorizia, foci dell'Isonzo e laguna** comprende i Comuni di Capriva del Friuli, Cormons, Corno di Rosazzo, Doberdò del Lago, Dolegna, Farra d'Isonzo, Fogliano Redipuglia, Gorizia, Grado, Mariano del Friuli, Medea, Monfalcone, Moraro, Ronchi dei Legionari, Romans d'Isonzo, Sagrado, San Canzian d'Isonzo, San Floriano del Collio, San Lorenzo Isontino, San Pier d'Isonzo, Savogna d'Isonzo, Staranzano, Turriaco, Villesse. Il STL è introdotto dalla Variante 1, che riconosce l'identità funzionale dell'area goriziana e il suo ruolo nel processo di integrazione transfrontaliera con la Slovenia.

1.1. Inquadramento dei caratteri territoriali, paesaggistici e storico-identitari

Il STL 12 è il sistema territoriale di maggiore complessità paesaggistica tra i dodici del PGT, poiché i suoi ventiquattro comuni ricadono entro ben cinque Ambiti di paesaggio del PPR-FVG [1]: l'AP 6 "Valli orientali e Collio", l'AP 8 "Alta pianura friulana e isontina", l'AP 10 "Bassa pianura friulana e isontina", l'AP 11 "Carso e costiera orientale" e l'AP 12 "Laguna e Costa". Il territorio compone di fatto un transetto quasi completo del paesaggio isontino, dalle colline del Collio fino alla laguna di Grado, incentrato sul corso del fiume Isonzo, che ne costituisce la spina dorsale fisica e insieme il filo identitario, essendo stato per secoli anche linea di confine tra domini e stati diversi.
Nella fascia collinare settentrionale (AP6 e, in parte, AP8) – Capriva del Friuli, Cormons, Dolegna del Collio, San Floriano del Collio, oltre alle porzioni collinari di Gorizia e Mossa – il paesaggio è dominato dai vigneti specializzati del Collio, in continuità con i Colli Orientali del Friuli: un paesaggio agrario di grande qualità percettiva, punteggiato da borghi di origine medievale, ville nobiliari e piccoli castelli, come quello di San Floriano del Collio, posto proprio a ridosso del confine di stato. È un confine, quello con la Slovenia, che ha attraversato la storia di questi luoghi senza mai spezzarne del tutto l'identità comune, come testimonia la contiguità paesaggistica e culturale tra il Collio goriziano e il Brda sloveno.
Nell'alta pianura isontina (AP8) – Farra d'Isonzo, Gradisca d'Isonzo, Mariano del Friuli, Medea, Moraro, Romans d'Isonzo, San Lorenzo Isontino, Villesse, oltre alla porzione pianeggiante di Gorizia e Cormons – il paesaggio agrario si struttura su terrazzi ghiaiosi originati dall'Isonzo, con le caratteristiche praterie magre dei "magredi" nelle zone meno vocate all'agricoltura intensiva. È qui che si colloca Gorizia, città di frontiera per eccellenza: già capoluogo della Contea di Gorizia e Gradisca sotto gli Asburgo, divisa nel 1947 dal nuovo confine di stato che ne separò il tessuto urbano da Nova Gorica – divisione poi in parte ricomposta simbolicamente, ma ancora leggibile nell'impianto urbano. Accanto a Gorizia, con il suo castello medievale, si segnala Gradisca d'Isonzo, città-fortezza fondata dalla Repubblica di Venezia nel 1479 a difesa del confine orientale, con la sua pianta regolare e le mura bastionate tuttora ben conservate; i piccoli centri agricoli di Moraro, Mariano del Friuli, Medea, Romans d'Isonzo e Villesse completano un paesaggio rurale di pianura scandito dalla presenza di ville venete e di una fitta rete di rogge derivate dall'Isonzo, storicamente utilizzate a fini irrigui e molitori.
Procedendo verso sud, il Carso isontino (AP11) – Doberdò del Lago, Fogliano Redipuglia, Sagrado, Savogna d'Isonzo, oltre alle porzioni carsiche di Monfalcone, Ronchi dei Legionari e San Pier d'Isonzo – presenta caratteri geomorfologici del tutto peculiari, con il lago carsico di Doberdò, alimentato da fenomeni di risorgenza sotterranea e soggetto a periodici prosciugamenti. È questo il cuore del fronte dell'Isonzo della Prima guerra mondiale: il Sacrario Militare di Redipuglia e le vestigia del Monte San Michele, insieme ai resti di trincee e postazioni tra Redipuglia e Doberdò, costituiscono un paesaggio

[1] PPR-FVG, Schede degli Ambiti di paesaggio 6 – Valli orientali e Collio, 8 – Alta pianura friulana e isontina, 10 – Bassa pianura friulana e isontina, 11 – Carso e costiera orientale, 12 – Laguna e Costa.

della memoria di rilevanza nazionale. Savogna d'Isonzo – Sovodnje ob Soči conserva inoltre un tessuto insediativo e agricolo di matrice slovena, testimonianza della componente multiculturale che caratterizza l'intero ambito isontino.
Nella bassa pianura e sulla costa (AP10 e AP12) – Staranzano, Turriaco, San Canzian d'Isonzo, Monfalcone, Ronchi dei Legionari e Grado – il paesaggio muta ulteriormente carattere. Monfalcone si è affermata dal primo Novecento come città industriale e cantieristica, sede di uno dei maggiori cantieri navali italiani, la cui presenza ha profondamente segnato il fronte-mare e l'assetto insediativo dell'intera area, in un contesto agricolo di bonifica novecentesca che caratterizza anche i vicini comuni di Staranzano, Turriaco e San Canzian d'Isonzo.
Ronchi dei Legionari, il cui abitato è cresciuto a ridosso del Carso monfalconese, deve parte della propria identità novecentesca alla presenza dell'aeroporto e ai fatti dell'impresa dannunziana del 1919, da cui il comune trae il proprio nome. Grado, all'estremità meridionale del sistema, rappresenta invece un polo identitario del tutto autonomo: antico "castrum" di età tardoromana e sede episcopale dal V secolo, conserva nella città vecchia un nucleo paleocristiano di grande valore – la basilica di Sant'Eufemia su tutte – ed è oggi nota come "Isola del Sole", stazione balneare e termale storica affacciata sulla laguna che porta il suo nome, tra le più integre dell'Alto Adriatico.
Il sistema della mobilità dell'ambito eredita la direttrice storica della ferrovia Meridionale Vienna-Trieste, che attraversa Gorizia e Monfalcone ricalcando in parte l'antico confine sull'Isonzo, oggi affiancata dalla SR56 e dalla SS351, mentre l'aeroporto Trieste-Ronchi dei Legionari, sorto in età bellica, costituisce il principale scalo aeroportuale della regione. A queste infrastrutture si aggiunge, sulla costa, la rete di collegamenti verso Grado attraverso la diga-strada che attraversa la laguna, elemento identitario a sua volta del paesaggio costiero dell'ambito.

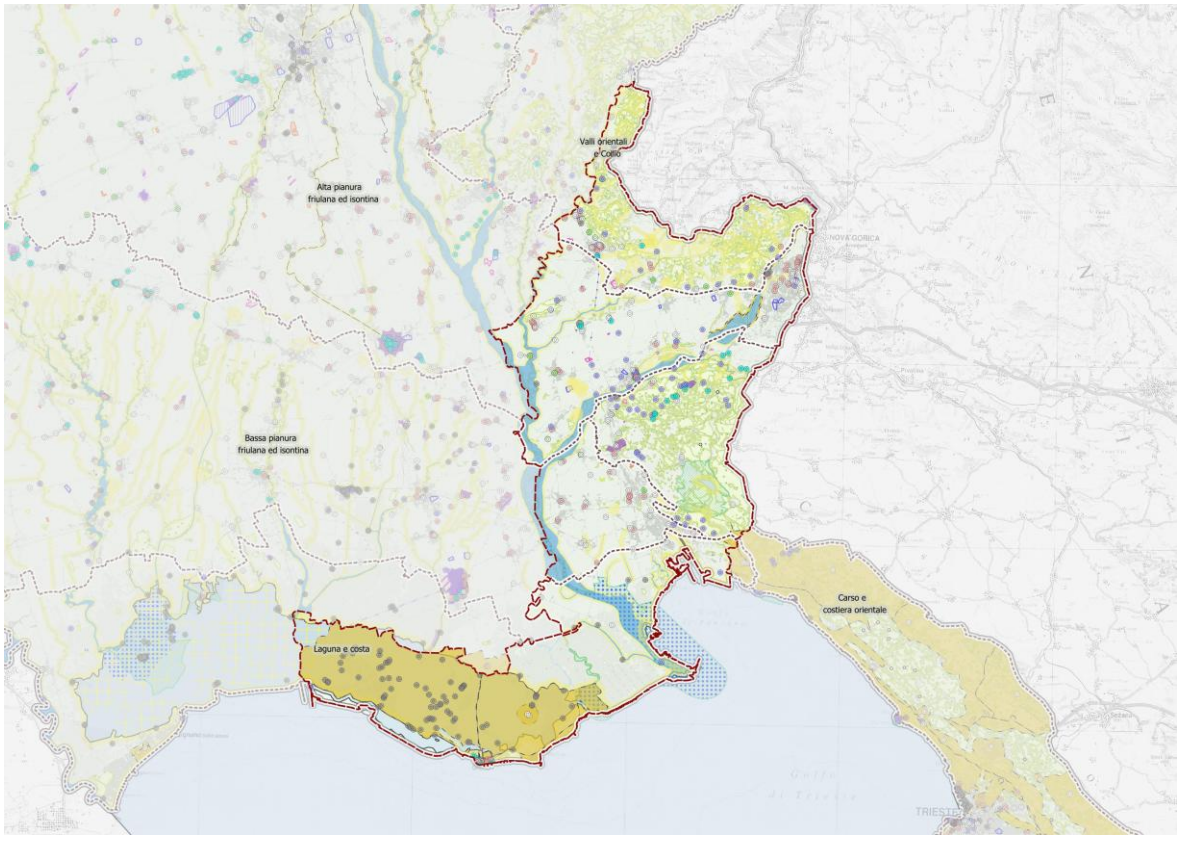


Fig. 1.1 - Inquadramento PPR - Parte Statutaria integrata con la Rete dei Beni culturali

1.2. Inquadramento dei caratteri demografici e sociali

Il territorio di Gorizia e dell'Isontino è il quarto per popolazione a livello regionale, ospitando **138.717 residenti** in base ai dati ISTAT relativi alla popolazione residente al 1° gennaio 2025[2]. Il sistema urbano è caratterizzato dalla presenza dei poli di Gorizia e di Monfalcone che contano una popolazione che si attesta attorno ai 30.000 abitanti al 31 dicembre 2025 (rispettivamente, 33.679 e 30.797 abitanti). Monfalcone vede la più alta densità abitativa del sistema territoriale: un dato che nel 2025 si assesta sui 1.490 abitanti per chilometro quadrato. Inoltre, nel confronto tra la popolazione residente al 2020 con quella del 2025, il Comune ha avuto un importante incremento, con ca. 1500 abitanti in più, un dato in controtendenza rispetto al resto del territorio regionale dove la crescita è attorno allo zero o con trend negativo.
A seguire, per grandezza, si trovano i centri di Ronchi dei Legionari con ca. 11.859 abitanti e di Grado, con 7.454 abitanti. Per questo secondo centro si evidenzia come il dato della popolazione residente si contrapponga ai numeri registrati ogni anno delle presenze turistiche, secondo un fenomeno che riguarda anche il Comune di Lignano del STL 03. Il dato di Grado, per il 2025, è di 1.499.268 pernottamenti per l'intero anno[3].
I Comuni di dimensione medio-piccola del STL sono Staranzano, Cormons, Gradisca d'Isonzo e San Canzian d'Isonzo, con una popolazione residente dai circa 6.000 ai 7.000 abitanti. I centri al di sotto dei 1.000 abitanti residenti sono Medea, Moraro, San Floriano del Collio e Dolegna del Collio. I restanti centri del STL sono di piccola dimensione, dai ca. 3.5000 abitanti di Romans d'Isonzo ai ca. 1.200 di Doberdò del Lago.
Con riferimento a questo inquadramento tematico, si ritiene utile richiamare anche un'ulteriore fonte rispetto al solo dato demografico, che leghi con una prospettiva più ampia le dinamiche sociali al territorio, oltre la definizione amministrativa e il numero di abitanti residenti. Il riferimento è alla classificazione territoriale definita nella Strategia Nazionale per le Aree Interne SNAI, elaborata nella Mappa Aree Interne AI 2020, con aggiornamento e consolidamento al 2022, e valida per il ciclo di programmazione 2021-2027[4]. Questa lettura è definita considerando il grado di accessibilità dei Comuni rispetto ai servizi fondamentali, come scuole, trasporti e sanità, e propone una classificazione basata sulla variabile continua della distanza in minuti di percorrenza dal Polo o Polo Intercomunale più prossimo. I comuni sono quindi classificati come: Cintura (i), Intermedio (ii), Periferico (iii), Ultra-periferico (iv), Polo e Polo intercomunale (v, vi).
La classificazione è restituita nella Fig. 1.2, che evidenzia la struttura bipolare del sistema: i Poli di Gorizia, a nord-est, e di Monfalcone, a sud-est, sono circondati dai Comuni di Cintura, che occupano il resto del territorio fino a Grado. Le zone svantaggiate di montagna interessano la fascia collinare del Collio, al confine con la Slovenia, e il Carso isontino.

2 ISTAT, Popolazione residente per sesso, età e stato civile al 1° gennaio, Demo – Demografia in cifre, anni 2019–2026.
3 Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Turismo: Bini, Grado cresce e rafforza l'estate 2026, 15 Aprile 2026, comunicato stampa.
4 Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), Dipartimento per le Politiche di Coesione e per il Sud, *Aggiornamento 2020 della Mappa delle Aree Interne*, Nota tecnica, febbraio 2022.

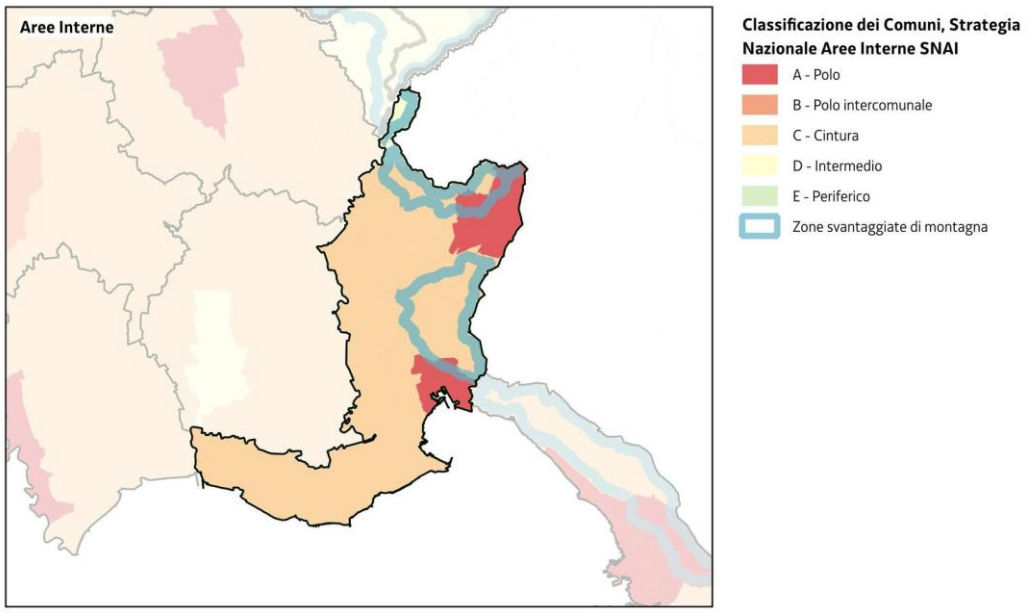


Fig. 1.2. Classificazione dei Comuni dello STL 12 secondo la Strategia Nazionale Aree Interne (SNAI) e zone svantaggiate di montagna. Fonte: Mappa Aree Interne 2020, aggiornamento 2022. *Elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine.*

Un ulteriore livello di analisi, legato al precedente, è rappresentato dalle più recenti Aree di Progetto SNAI 2021-2027, che rappresentano aggregazioni territoriali selezionate per diventare oggetto di programmazione strategica[5]. Il quadro normativo regionale riconosce quattro Aree Interne regionali selezionate per la programmazione 2021-2027, definite tramite DGR 767/2024 e 1034/2024: Alta Carnia, Valli del Torre e Valli del Natisone, Dolomiti Friulane e Val Canale - Canal del Ferro.
Con riferimento alla classificazione SNAI, i Comuni di Gorizia e Monfalcone sono classificati come "Polo"; il Comune di Dolegna del Collio come "Intermedio", mentre i restanti ventidue Comuni sono classificati come "Cintura". Il tempo di percorrenza è zero per i due poli di Grado e Monfalcone, per i Comuni "Cintura" è di 14,8 minuti, per Dolegna del Collio è 29,1 minuti e per Grado è di 27, 5 minuti.
Tutti i Comuni si dividono tra le due destinazioni prevalenti di Gorizia e Monfalcone: i Comuni di Grado, Fogliano Redipuglia, Turriaco, San Canzian d'Isonzo, San Pier d'Isonzo, Doberdò del Lago, Ronchi dei Legionari e Staranzano hanno come destinazione Monfalcone, mentre i restanti Comuni gravitano verso Gorizia.
Nel complesso, i dati ISTAT riguardanti la demografia del STL e la classificazione SNAI delineano il quadro di un Sistema territoriale **caratterizzato dalla presenza consolidata dei due Poli di Gorizia e Monfalcone,** aventi una rilevanza simile per il relativo territorio. Entrambi presentano un numero di abitanti che si attesta attorno ai 30.000, sono classificati come Polo e rappresentano le due destinazioni prevalenti del STL.
Il Comune di Grado presenta delle tendenze a sé stanti; trattandosi di un centro a vocazione turistica si caratterizza per una forte variazione tra gli abitanti residenti e i numeri della presenza temporanea, seppure sia uno dei Comuni che gravita su Monfalcone. Il resto del territorio del STL presenta centri di dimensione piccola e molto piccola, gravitanti in egual misura tra i due poli.

[5] Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), Dipartimento per le Politiche di Coesione e per il Sud, *Piano Strategico Nazionale delle Aree Interne 2021-2027 e Allegati.*

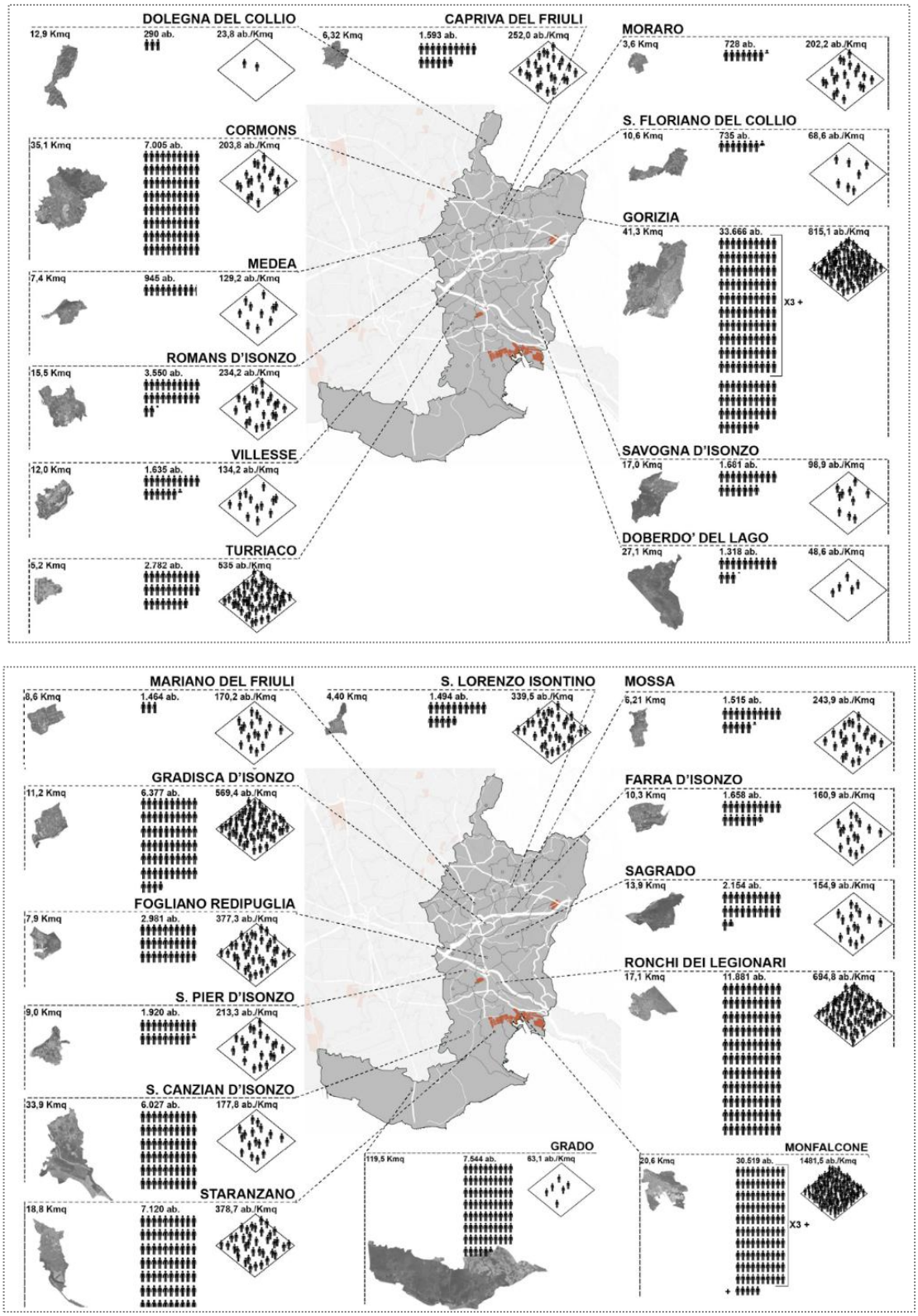


Fig. 1.3. I Comuni del STL 12: estensione territoriale, numero di abitanti residenti, densità in ab/kmq. Dati ISTAT 2024. Fonte: *Il paesaggio della manifattura. Ricerche progettuali per il PGT del Friuli Venezia Giulia*, responsabile scientifico prof. G. La Varra. Rielaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.

1.3. Inquadramento dei settori economici prevalenti

I dati elaborati e pubblicati dal Centro Studi della Camera di Commercio Venezia Giulia Trieste Gorizia, su fonti InfoCamere e INPS - relativi alla struttura imprenditoriale, alle localizzazioni attive e agli addetti totali, aggiornati al 2025 - permettono di delineare il quadro dell'attuale condizione dei settori economici prevalenti del STL 12[6].

La struttura imprenditoriale del STL 12 evidenzia un sistema economico territorialmente differenziato, caratterizzato da una forte e radicata presenza del settore manifatturiero (soprattutto nell'area di Monfalcone), da una consolidata presenza industriale navale e da un tessuto di piccole e medie imprese produttive, nei Comuni dell'entroterra. La componente manifatturiera si integra con il sistema agricolo e vitivinicolo e con le attività artigianali e commerciali nell'area di Cormons, Mariano del Friuli, Capriva del Friuli e Corno di Rosazzo.

Relativamente al settore dell'Agricoltura, silvicoltura e pesca, una presenza singolare e significativa di attività è localizzata nel territorio dell'Isontino, in particolare nei Comuni di Cormons, Corno di Rosazzo, Dolegna del Collio, Capriva del Friuli, Farra d'Isonzo e Medea. La prevalenza di tale settore è sostenuta dalla forte e predominante vocazione di questo territorio alla produzione agricola e vitivinicola di vini DOC del Collio. Tale settore ha una distribuzione capillare nel STL ed è presente anche nel territorio costiero.

Sempre nell'area costiera, ed in particolare a Grado, si ritrova una concentrazione di Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, la cui distribuzione riflette la presenza di significativi flussi turistici di questa fascia di territorio. Grado rappresenta il principale polo turistico del STL, caratterizzato da una struttura economica fortemente orientata ai servizi connessi alla ricettività, alla ristorazione e alle attività turistiche. Per presenze di attività in tale settore, si collocano a seguire i poli urbani di Gorizia e Monfalcone.

Un ulteriore settore economico rilevante è quello legato alle Attività del Commercio all'ingrosso e al dettaglio che si intrecciano fortemente alla componente insediativa. Le sedi di imprese del commercio si concentrano nei poli urbani di Gorizia e Monfalcone dove si condensano domanda e offerta. A seguire si trovano i centri minori di Cormons e Ronchi dei Legionari, con ruoli significativi all'interno della rete commerciale e dei servizi dell'area.

Il settore delle Costruzioni risulta secondario rispetto ai precedenti, seppur si trovi distribuito nei principali centri e nei Comuni di minore dimensione del territorio del STL. Il settore legato alle Attività professionali, scientifiche e tecniche vede una concentrazione significativa nel Comune di Gorizia, in cui si registra la maggior concentrazione di attività legate a questo settore. A seguire si colloca il polo di Monfalcone.

Dai dati analizzati è possibile definire il quadro di un territorio con una struttura economica differenziata, nella quale Gorizia rappresenta il principale polo urbano e terziario, mentre Monfalcone assume una particolare rilevanza quale centro produttivo e industriale. A questi si affiancano i centri dell'entroterra, nei quali le attività agricole, manifatturiere, commerciali e artigianali si articolano secondo differenti configurazioni locali. Infine, Grado costituisce un polo con una marcata specializzazione turistica.

Il sistema economico del STL 12 configura quindi un **territorio urbano-produttivo, agricolo e turistico diversificato**, nel quale le diverse specializzazioni economiche risultano strettamente connesse alla struttura insediativa e rispetto alla quale Gorizia e Monfalcone emergono come i due poli territorialmente più rilevanti.

La vocazione vitivinicola dello STL si articola in tre denominazioni principali (Fig. 1.4). Nella fascia collinare settentrionale si estende la DOC Collio, tra i fiumi Isonzo e Judrio e il confine con la Slovenia, con circa

[6] I dati utilizzati sono elaborati dal Centro Studi della Camera di Commercio Venezia Giulia Trieste Gorizia su dati InfoCamere e pubblicati nella pagina "Dati statistici sull'economia delle Provincie di Trieste e Gorizia" all'interno della sezione "Informazione economico-statistica".

1.500 ettari di vigneto su colline tra i 60 e i 270 metri di quota e una netta prevalenza dei vitigni a bacca bianca, tra cui il Friulano; la pianura centrale ricade nella DOC Friuli Isonzo, su suoli di origine fluviale formati dai depositi ghiaiosi delle acque provenienti dalle Alpi Giulie e in un clima mitigato dalla vicinanza del mare; il Carso isontino appartiene infine alla DOC Carso, con i vigneti su terre rosse e pastini e vitigni tradizionali come il Terrano. Il territorio rientra inoltre nelle denominazioni di scala regionale e interregionale della DOC Prosecco e delle IGT Trevenezie e Venezia Giulia. La viticoltura costituisce così una componente essenziale dell'identità agricola dello STL, in continuità con il Brda sloveno e con i Colli Orientali del contermine STL 05.

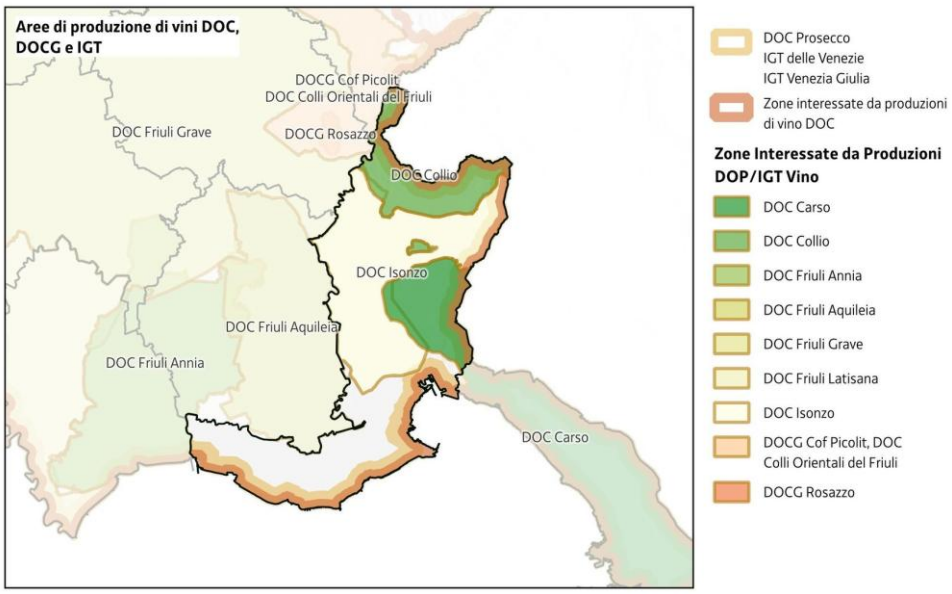


Fig. 1.4. Aree di produzione di vini DOC, DOCG e IGT nello STL 12. *Elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine.*

1.4. Quadro climatico di area vasta

Dall'analisi delle vulnerabilità climatiche allo stato attuale e previsionale l'STL 12 si pone in una situazione di attenzione elevata rispetto all'andamento regionale.
Nella valutazione degli indicatori dei cambiamenti climatici ed eventi meteorologici estremi ed eventi ecologici o geologici improvvisi si riscontra una tendenza alla diminuzione dei giorni con ventosità estrema pur mantenendo picchi notevoli nella velocità dovuto alla presenza del vento Bora nel Golfo di Trieste e Monfalcone; l'aumento delle temperature porterà prossimamente anche all'aumento rapido delle ondate di calore, i periodi di siccità e aridità sono in aumento. L'STL 12 è soggetto a rischi per l'innalzamento del livello del mare, soprattutto nell'area tra Panzano ai Bagni e la foce del Fiume Isonzo, arrivando a lambire Monfalcone. Dal punto di vista idrogeologico, L'STL è caratterizzato dalla presenza del Fiume Isonzo, che presenta un notevole aumento della portata media in prossimità della sua foce. La ricorrenza alluvionale è in tendente aumento, specialmente nelle aree costiere. È presente un medio rischio incendi boschivi, in tendente aumento.
L'Isola di Calore Urbana Superficiale diurna è più intensa a Gorizia e Monfalcone (con le sue aree industriali), risultante da elevata densità urbana e impermeabilizzazione, mentre l'influenza marina mitiga i picchi sulla costa di Grado. Di notte l'isola di calore si attenua sulla maggior parte della pianura interna, indicando che anche i centri urbani minori riescono a disperdere parte del calore accumulato. L'area di Grado Pineta, caratterizzata da un'elevata densità di strutture turistiche, agisce come un "serbatoio caldo" notturno che si distingue nettamente dal resto del territorio, ormai raffreddato. Di notte Monfalcone mantiene una SUHI pronunciata; mentre le aree di Gradisca e Gorizia, grazie ad una minore continuità edificata, evidenziano una attenuazione del fenomeno. Il Carso isontino, quasi privo di

anomalia diurna, agisce da "serbatoio freddo", raffreddandosi rapidamente grazie alle superfici rocciose naturali e influenzando il microclima locale.

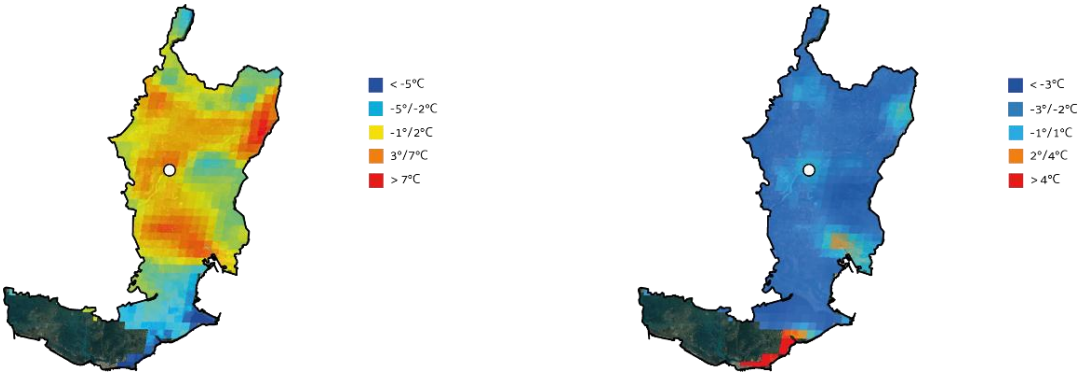


Fig. 1.4. I Isola di Calore Superficiale Urbana (SUHI) diurna (a sinistra) e notturna (a destra) (fonte: *Centro interdipartimentale F.O.CU.S. - Sapienza Università di Roma, Studi e Ricerche finalizzate al contenimento / azzeramento del consumo di suolo e al rafforzamento della capacità di resilienza dei territori della Regione Friuli-Venezia Giulia in funzione dei rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico, Dossier sulle attività svolte nella Fase 2 della Ricerca, rielaborazione)*

Gorizia, Monfalcone e Ronchi dei Legionari presentano un clima temperato umido con estate calda (Cfa), temperature tra 4 °C (gennaio) e 25 °C (luglio) e umidità relativa tra il 57% e il 73%. Le precipitazioni sono moderate (39-103 mm/mese), con massimi tra agosto e tardo autunno. La ventilazione è debole/nulla tutto l'anno, dominata dalla Bora da nord-est, con occasionali rotazioni da scirocco in estate. Le proiezioni al 2100 indicano un riscaldamento marcato (fino a 33-34 °C in estate, +8/+9 °C; fino a 9 °C in inverno) verso condizioni semi-aride, con un drastico calo delle piogge estive: a Gorizia luglio passa da 58 a 20 mm (-80%), a Monfalcone e Ronchi dei Legionari da 33 a 0 mm (aridità assoluta). La ventilazione resta debole in tutti gli scenari, con lieve aumento della radiazione diffusa a scapito di quella diretta.

L'STL 12 evolverà verso un clima marcatamente più caldo e arido in estate, con condizioni di aridità assoluta a luglio a Monfalcone e Ronchi dei Legionari e un'accentuata frequenza e intensità di ondate di calore in tutti i comuni. L'assenza di ventilazione efficace, unita all'innalzamento del livello del mare lungo la fascia costiera, aggrava il peggioramento della vivibilità urbana e la domanda di raffrescamento, mentre la gestione delle risorse idriche, specie in agricoltura, diventa una priorità. È necessaria una pianificazione territoriale e infrastrutturale urgente e adattativa, focalizzata sulla resilienza al calore, alla siccità prolungata e alla gestione degli eventi pluviometrici intensi.

2. LA PIANIFICAZIONE VIGENTE

L'obiettivo primario della ricognizione consiste nell'estrazione delle principali strategie territoriali e l'individuazione dei principali temi di convergenza, o di tensione irrisolta, a scala di STL, nello specifico sono stati analizzati 20 comuni.
La tabella che segue riepiloga le fonti che hanno consentito di effettuare la ricognizione dei piani struttura dei Comuni appartenenti al STL 12.

STL 12 – GORIZIA, FOCI DELL'ISONZO E LAGUNA		**Fonte del dato (Piano Struttura / Elaborato Obiettivi-Strategie)**
Polo di primo livello	Gorizia	Variante puntuale n. 52 (2023)
	Monfalcone	Variante n. 50 al PRGC (2022)
	Ronchi dei Legionari	Variante n. 10 in conformazione al PPR (2025)
Polo minore	Cormons	Variante n. 42 di conformazione al PPR (marzo 2022)
	Gradisca d'Isonzo	--
	Grado	Variante n. 34 al PRGC (2022)
Comuni	Capriva del Friuli	Variante n. 6 al PRGC (2026)
	Doberdò del Lago	Variante n. 11 al PRGC (2017)
	Dolegna del Collio	Variante 11 e 12 al PRGC (2022)
	Farra d'Isonzo	Variante n. 18 al PRGC di conformazione (2023)
	Fogliano Redipuglia	Variante al PRGC in conformazione
	Mariano del Friuli	Variante n. 15 di conformazione al PPR (2023)
	Medea	Variante n. 24 del PRGC
	Moraro	-
	Mossa	Variante generale n. 24 di conformazione al PPR
	Romans d'Isonzo	Variante in conformazione al PPR (2025)
	Sagrado	Variante n. 2 di conformazione al PPR
	San Canzian d'Isonzo	Variante n. 30 in conformazione al PPR (2026)
	San Floriano del Collio	Variante n. 7 al PRGC (2020)
	San Lorenzo Isontino	Variante n. 20 in conformazione al PPR
	San Pier d'Isonzo	-
	Savogna d'Isonzo	-
	Staranzano	Variante n.18 di conformazione al PPR (2025)
	Turriaco	Variante di conformazione al PPR (2024)
	Villesse	Variante di conformazione al PPR (2023)

Sistema Insediativo

Il PRGC di Gorizia è documentato attraverso la più recente Variante puntuale n. 52. L'oggetto della variante è la riconversione del compendio dell'ex Ospedale Civile di via Vittorio Veneto in un nuovo centro scolastico. Sul piano strutturale, la variante stralcia le previsioni di "Rilancio degli scambi economico-commerciali" e rimuove l'area dall'Ambito strategico "Confinario" (una categoria specifica del PRGC di Gorizia legata alla posizione di città di confine, storicamente divisa dalla Slovenia/Nova Gorica) per riclassificarla all'interno dell'Ambito funzionale strategico dei "Grandi Servizi", con rimozione del relativo ambito "Cittadella dei Servizi 3" dal Piano Operativo.
Il PRGC di Monfalcone è una variante di conformazione al PPR e rappresenta la città di Monfalcone come caso di "città di fondazione" industriale. È il secondo caso, dopo Torviscosa (SNIA Viscosa, STL 02), di una città di fondazione industriale novecentesca nella Regione FVG: un pattern che inizia a delinearsi come caratteristico dell'industrializzazione chimica del primo Novecento in quest'area costiera friulano-giuliana.
Il PRGC di Ronchi dei Legionari ospita, tra i propri ambiti strategici, l'Aeroporto Trieste (zona aeroportuale con relativa area di rischio aeroportuale perimetrata) e un Polo Intermodale, il principale scalo aereo

regionale del Friuli-Venezia Giulia, che colloca Ronchi in una posizione infrastrutturale unica tra tutti i Comuni finora esaminati.
Il PRGC di Grado organizza il proprio piano struttura per zone omogenee (Centro Storico, Consolidato, ambiti turistici, laguna, agricolo), con un obiettivo trasversale dichiarato per ciascuna: recepire le strategie di tutela ambientale dei Piani di gestione sovraordinati, in primis il Piano di gestione della Laguna di Marano e Grado. L'intera Laguna di Marano e Grado costituisce un sistema di riferimento condiviso che attraversa due STL, e Grado, che ne porta il nome, ne è il presidio più diretto.
Il comune di Doberdò del Lago aggiorna nel proprio PRGC il perimetro della Riserva Naturale Regionale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa, allineandolo al perimetro ufficiale pubblicato dalla piattaforma regionale IRDAT. Tra le modifiche minori figura lo stralcio di un'area a servizi (SC, vita associativa e cultura) prevista nella frazione di Jamiano, soppressa in quanto ricadente all'interno di una dolina, un vincolo geomorfologico che ha prevalso su una previsione insediativa già prevista dal piano.
Il PRGC di Dolegna del Collio, comune di confine con la Slovenia presso il valico di Vencò, converte l'ex caserma dismessa della Guardia di Finanza (area a servizi) in zona residenziale B2, ulteriore caso di riconversione di area militare dismessa, qui riferito specificamente a un presidio di confine. La Relazione precisa che l'intervento recupera un'area già urbanizzata senza incremento del consumo di suolo, e non interessa visuali panoramiche né la fascia ripariale del rio vincolato adiacente.
Farra d'Isonzo individua tra le proprie Aree compromesse e degradate tre casi distinti: la caserma dismessa "Toti", la ex cava Postir e gli impianti fotovoltaici/elettrodotti di maggior potenza, ulteriore caso di riconversione di area militare dismessa. Gli obiettivi generali del Piano insistono sul recupero delle volumetrie inutilizzate o sottoutilizzate come priorità rispetto al nuovo consumo di suolo, sulla riconversione a residenza delle aree produttive dismesse e sul mantenimento della struttura urbana esistente quale presidio identitario del "modello paese" contro l'omologazione dei paesaggi.
Il Comune di Sagrado ricomprende nel proprio territorio due dei luoghi più noti della memoria della Prima Guerra Mondiale sul fronte del Carso: San Martino del Carso e il Monte San Michele, teatro di alcune tra le battaglie più cruente dell'Isonzo. È un caso emblematico di affioramento del tema bellico che attraversa più STL (Palazzolo dello Stella e Precenicco in STL 03, Pordenone in STL 09, Cormons in STL 12).
Il Comune di Villesse ospita un parco commerciale di rilievo sovracomunale, disciplinato da un accordo di programma trilaterale sottoscritto nel 2006 tra Regione, Comune di Villesse, Comune di Romans d'Isonzo e un soggetto privato, un terzo caso di cooperazione intercomunale esplicita in questo STL, dopo la SR305 (Mariano-Sagrado-Fogliano Redipuglia-Ronchi) e la Ciclopedonale Versa-Judrio (Cormons-Dolegna).
Il PRGC di Turriaco introduce, tra gli obiettivi del proprio sistema delle Infrastrutture, il riconoscimento dell'ambito aeroportuale come elemento costitutivo del paesaggio locale, con conferma delle fasce di rispetto, una conseguenza diretta della prossimità al vicino Aeroporto Trieste di Ronchi dei Legionari. Il Piano persegue inoltre il recupero dei manufatti della Prima Guerra Mondiale (trincee) quale ulteriore tassello del patrimonio bellico diffuso sul fronte carsico-isontino, insieme alla tutela della centuriazione e dei filari di gelsi.

Sistema Verde e blu

Il Comune di Grado si localizza nel sistema lagunare condiviso con il STL 02 e il STL 03. Il Piano Struttura censisce puntualmente le componenti del proprio ambito lagunare, Banco della Mula di Muggia e Banco d'Orio (SIC-ZPS), la Riserva Naturale Valle Cavanata, i Casoni (lo stesso patrimonio tipologico del STL 03), i canali navigabili e la Litoranea Veneta, confermando un livello di dettaglio gestionale sulla laguna paragonabile a quello di Marano Lagunare. Il Bosco Didattico a ovest di Pineta è inoltre tutelato come area boscata litoranea di connessione con l'infrastruttura verde.
La Riserva Naturale Foce dell'Isonzo - Isola della Cona: un presidio condiviso da più Comuni. San Canzian d'Isonzo tutela direttamente il Piano di Conservazione e Sviluppo (PCS) della Riserva Naturale Foce

dell'Isonzo (L.R. 42/1996), coincidente con il Sito ZSC-ZPS "Foce dell'Isonzo – Isola della Cona" (IT3330005) e con un'area umida riconosciuta dalla Convenzione di Ramsar, una delle riserve naturalistiche più note del Friuli-Venezia Giulia. Turriaco conferma, dal proprio lato, una fascia tampone della stessa riserva lungo il proprio confine, mentre Villesse presidia più a monte l'ARIA n. 19 "Fiume Isonzo" insieme alla contigua ARIA n. 16 "Fiume Torre", istituite rispettivamente nel 2002. Il corridoio dell'Isonzo risulta quindi sorvegliato con continuità, dalla confluenza con il Torre fino alla foce, da almeno quattro Comuni del STL 12 (Villesse, San Canzian d'Isonzo, Turriaco, oltre a Farra d'Isonzo e Romans d'Isonzo più a monte), il caso di presidio ambientale lineare più esteso e meglio documentato finora nel piano, paragonabile solo al sistema Aussa-Corno del STL 02.

Doberdò del Lago conferma il presidio ambientale del Carso già documentato nel STL 01. La Riserva Naturale dei Laghi di Doberdò e Pietrarossa ricade all'interno della ZSC (ex SIC) "Carso triestino e goriziano", istituita con D.G.R. n. 435 del 25.02.2000, lo stesso ambito carsico di rilevanza transfrontaliera già descritto nella ricostruzione del STL 01 (Trieste), dove il Carso era stato definito "la matrice identitaria e ambientale condivisa dai Comuni dell'altipiano". È la prima conferma diretta che questo sistema ambientale attraversa il confine tra STL 01 e STL 12, analogamente a quanto già osservato per la Laguna di Marano e Grado tra STL 02 e STL 03. I laghi di Doberdò e Pietrarossa sono peraltro un caso geomorfologico distintivo: laghi carsici intermittenti, che si prosciugano stagionalmente per assorbimento nel sottosuolo calcareo, un fenomeno naturale che non si presenta in nessun altro comune della Regione FVG.

Il Comune di Cormons si colloca nell'Ambito di Paesaggio del Collio, di cui il Piano tutela gli aspetti scenografici del Monte Quarin e il sistema delle rogge e dei corsi d'acqua minori, oltre al già citato Fiume Judrio quale confine orientale del territorio comunale. La "Struttura del PRGC" conferma visivamente l'estensione del territorio comunale fino al confine con la Slovenia, con una zonizzazione articolata in sei sistemi (Ambientale, Insediativo, Produttivo, Infrastrutture di Trasporto, Rete Mobilità Lenta, Archeologia), lo stesso schema classificatorio già incontrato nella tavola di Ruda (STL 02), a conferma di un modello cartografico condiviso tra professionisti operanti su più Comuni della regione.

Dolegna del Collio conferma, dal lato opposto rispetto a Cormons, che il Fiume Judrio segna il confine occidentale del proprio territorio, lo stesso corso d'acqua già incontrato come confine orientale di Cormons e come elemento di riferimento per Campolongo Tapogliano (STL 02). La scheda d'ambito PPR AP6 "Valli Orientali e Collio" inquadra lo Judrio come parte di un corridoio ecologico regionale più ampio, esplicitamente definito come "sistema dei Fiumi Torre, Natisone, Judrio e Isonzo", lo stesso sistema fluviale già annunciato nel STL 02 come "confluenza Torre-Isonzo" al confine con il "contermine STL n. 12": la conferma diretta, da fonte comunale, di quell'aggancio sovra-STL. Il reticolo idrografico minuto di Dolegna presenta inoltre una toponomastica in larga parte di origine slovena (Fosso Razlvcina, Fosso Rutars, Rio Guarnizza, Ruscello Mernik o Mernico), a testimonianza diretta della contiguità linguistica e culturale con il territorio sloveno adiacente, un tratto identitario non riscontrato in nessun altro Comune del PGT.

L'elaborato Obiettivi-Strategie del PRGC di San Canzian d'Isonzo individua, tra gli Ambiti di tutela ambientale, propri "ambiti agricoli di decelerazione", la stessa categoria pianificatoria già incontrata a Santa Maria la Longa (STL 02) come cuscinetto tra sistema urbano e agricolo. La ricorrenza in due Comuni di STL diversi conferma che si tratta di uno strumento tecnico diffuso nella prassi regionale, non di una soluzione locale isolata. Il Comune tutela inoltre il P.C.S. Riserva naturale della foce dell'Isonzo (L.R. 42/1996) e un proprio Sito di Importanza Comunitaria.

Turriaco individua un proprio tratto del connettivo lineare del Fiume Isonzo (codice REL 10108) da rafforzare con impianti arborei-arbustivi, e, tra gli obiettivi della Rete dei Beni Culturali, il recupero dei manufatti legati alla storia militare locale del Novecento, esplicitamente incluse le trincee della Grande Guerra: un ulteriore affioramento del tema bellico, qui associato anche alla rete delle ville venete e dei siti spirituali e ai mulini fluviali.

Il PRGC di Villesse tutela il sub-sistema del Torrente Torre e del Fiume Isonzo, coincidente con due Aree di Rilevante Interesse Ambientale istituite dalla Regione (ARIA n. 16 Fiume Torre, 2002; ARIA n. 19 Fiume Isonzo, 2002), lo stesso corridoio fluviale Torre-Isonzo già documentato da Romans d'Isonzo e già annunciato dalla bozza regionale del STL 02 come "confluenza Torre-Isonzo" verso il confinante STL 12.

Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione

Il fiume Judrio come corridoio ciclabile transregionale, non solo ambientale. Il PRGC di Cormons documenta un'infrastruttura ciclabile di rilievo transregionale: la Ciclovia FVG 3 "pedemontana e del Collio", articolata nei percorsi provinciali A5 ("itinerario del Collio") e A6 ("itinerario del fiume Judrio"). La Ciclopedonale Versa-Judrio, inaugurata nel 2014, attraversa esplicitamente "due province" (Gorizia e Udine) collegando Cormons a Dolegna del Collio lungo i fiumi Versa e Judrio, con un ulteriore brand turistico dedicato ("Slow Collio"). È la prima conferma diretta, tra le fonti comunali esaminate, di un itinerario ciclabile pensato e documentato come collegamento tra due STL diversi (STL 02 e STL 12) fin dalla sua progettazione, un caso più maturo, per esplicitazione intercomunale, di quanto osservato finora per le altre reti ciclabili regionali (ReMoL, Alpe Adria, TRILIVE), quasi sempre ricostruite a posteriori mettendo insieme citazioni indipendenti di Comuni diversi.

Il Comune di Dolegna del Collio è collegato a Cormons dalla Ciclopedonale Versa-Judrio succitata, di cui costituisce il capolinea occidentale; la strada per il valico di Vencò, oggetto della riconversione dell'ex caserma, resta l'unico riferimento viario specifico rilevato nelle fonti esaminate per questo Comune.

Doberdò del Lago non introduce modifiche alla viabilità principale (SP9, SP15, SR55 del Vallone), ma segnala la presenza del casello autostradale "Lisert" sull'A4 come riferimento territoriale per i collegamenti extracomunali.

Il PRGC di Farra d'Isonzo introduce un sesto nome di percorso ciclabile regionale in questo intero progetto, la Ciclovia FVG5, cui affianca il cammino escursionistico Alpe Adria Trail, entrambi recepiti nel Piano Struttura come elementi della Rete della Mobilità Lenta; le ciclovie di livello locale, distribuite su gran parte del territorio comunale, sono invece demandate alla sola zonizzazione di dettaglio. Tra gli elementi della Rete dei Beni Culturali compare inoltre la centuriazione, la maglia regolare di appoderamento di origine romana, lo stesso tema di lunga durata già incontrato come fondamento dei "Cardi e Decumani" di Azzano Decimo nel STL 09, qui censita come bene areale da tutelare piuttosto che come infrastruttura di piano attiva.

La SR305: un asse viario che collega quattro Comuni del STL 12.

Mariano del Friuli documenta con precisione la variante della Strada Regionale 305 che attraversa i Comuni di Mariano del Friuli, Sagrado, Fogliano Redipuglia e Ronchi dei Legionari, riutilizzando in parte il sedime della ferrovia Cormons-Redipuglia mai completata, con l'obiettivo dichiarato di sottrarre il traffico veicolare dal centro di Mariano.

Il PRGC di Romans d'Isonzo dà conto di un tema di attualità normativa: il progetto di legge regionale, in itinere al momento della redazione del Piano, che intende eliminare il Parco Naturale del Torre-Natisone dal novero dei parchi naturali del PURG. In attesa dell'esito, il Comune dichiara di voler provvedere autonomamente, "possibilmente coordinato con i Comuni limitrofi", a forme di tutela ambientale e paesaggistica lungo il Torrente Torre e il Torrente Judrio. Sul fronte della viabilità, il Piano prevede una circonvallazione ad ovest dell'abitato per allontanare il traffico pesante dal centro storico, con una rotatoria in prossimità dell'ex campo sportivo.

Ronchi dei Legionari classifica la propria rete viaria distinguendo la "viabilità di interesse regionale da ristrutturare e da migliorare sotto gli aspetti urbanistici di attraversamento dell'area urbana" dalla viabilità di progetto a scala urbana, in coerenza con la presenza dell'aeroporto e del polo intermodale già descritti nel Sistema Insediativo.

I PRGC di San Canzian d'Isonzo, Turriaco e Villesse richiamano tutti, tra gli elementi della propria Rete della Mobilità Lenta, la rete delle ville venete e dei siti spirituali, lo stesso tema già incontrato a Bagnaria Arsa e Fiumicello-Villa Vicentina (STL 02) e a Pasiano di Pordenone (STL 09), a conferma che questo

patrimonio storico-diffuso attraversa trasversalmente più STL della pianura orientale del Friuli-Venezia Giulia, ben oltre i confini della sola Bassa Friulana occidentale dove era stato inizialmente osservato.
Infine, il PRGC di Villesse prevede, per l'ambito commerciale-artigianale posto tra la SS351 e l'autostrada A34, la realizzazione di una barriera vegetale continua lungo l'intero bordo prospiciente l'autostrada, un argine in terra piantumato con essenze arboree e arbustive, con funzione dichiarata di "mitigazione e mascheramento" e di abbattimento dei fattori inquinanti generati dall'arteria autostradale. È una delle poche fasce di mitigazione ambientale lungo un'infrastruttura autostradale documentate con precisione tecnica in questa analisi dei PRGC, a fianco di quelle già viste per la SS13 Pontebbana nel STL 09.

3. LE COMPONENTI STRUTTURALI

Il STL 12 – Gorizia e Isontino presenta una struttura territoriale articolata, nella quale sistemi insediativi, ambientali e infrastrutturali si relazionano secondo una configurazione policentrica e fortemente connessa.

Il sistema insediativo è organizzato attorno ai poli di primo livello di **Gorizia e Monfalcone**, affiancati dai poli minori di **Cormons, Gradisca d'Isonzo e Grado**, che svolgono funzioni complementari all'interno del territorio.

Gorizia costituisce il principale riferimento urbano del settore settentrionale e assume un ruolo rilevante anche per le relazioni transfrontaliere con la Slovenia, mentre Monfalcone concentra funzioni urbane, produttive e portuali. Grado costituisce la principale polarità turistica e marittima del settore meridionale, direttamente connessa al sistema lagunare e costiero.

Il sistema verde e blu è caratterizzato dalla prevalenza della matrice agricola, all'interno della quale si inseriscono il sistema fluviale dell'Isonzo e degli altri corsi d'acqua, le superfici forestali, gli ambienti carsici e un articolato insieme di aree naturali protette. La componente ambientale assume particolare rilevanza nei sistemi del **Carso, dell'Isonzo e delle zone umide costiere**, fino alla foce del fiume e alla Laguna di Marano e Grado. La rete ecologica si struttura inoltre lungo i principali corridoi fluviali dell'Isonzo, dello Iudrio e della confluenza Iudrio–Torre, che contribuiscono alla connessione tra gli ambiti naturali e agricoli.

La componente marino-costiera completa verso sud la struttura ambientale, mettendo in relazione il sistema terrestre con la laguna, le zone umide e il Golfo di Trieste.

Il sistema della mobilità è fortemente relazionato alla struttura insediativa e produttiva e si articola attraverso una rete **stradale, ferroviaria, ciclabile, marittima e di trasporto pubblico**. Le principali direttrici stradali e ferroviarie collegano Gorizia, Monfalcone e gli altri centri del territorio, garantendo le relazioni con il sistema regionale, nazionale e transfrontaliero. La presenza dell'**autostrada A4, dell'A34 e delle principali direttrici regionali** rafforza l'accessibilità del territorio e il collegamento con i sistemi produttivi e portuali.

La rete della mobilità lenta è integrata nella **RECIR**, con particolare rilievo delle ciclovie FVG2 – Ciclovia del Mare Adriatico e FVG5 – Ciclovia dell'Isonzo. Il sistema dei nodi e delle connessioni comprende inoltre il **Porto di Monfalcone, l'Aeroporto di Trieste, l'Interporto SDAG di Gorizia** e i collegamenti marittimi e transfrontalieri, rafforzando il carattere multimodale del territorio.

Nel complesso, il STL si configura quindi come una struttura nella quale **polarità urbane, sistema produttivo-portuale, matrice agricola, rete fluviale, ambienti carsici e sistema lagunare-costiero** sono strettamente interconnessi.

La lettura integrata dei tre sistemi evidenzia pertanto un territorio caratterizzato dalla sovrapposizione tra **dimensione urbana e produttiva, rilevanza ambientale e paesaggistica e forte accessibilità regionale e transfrontaliera**, che costituisce la struttura di riferimento per le successive valutazioni di criticità e potenzialità.

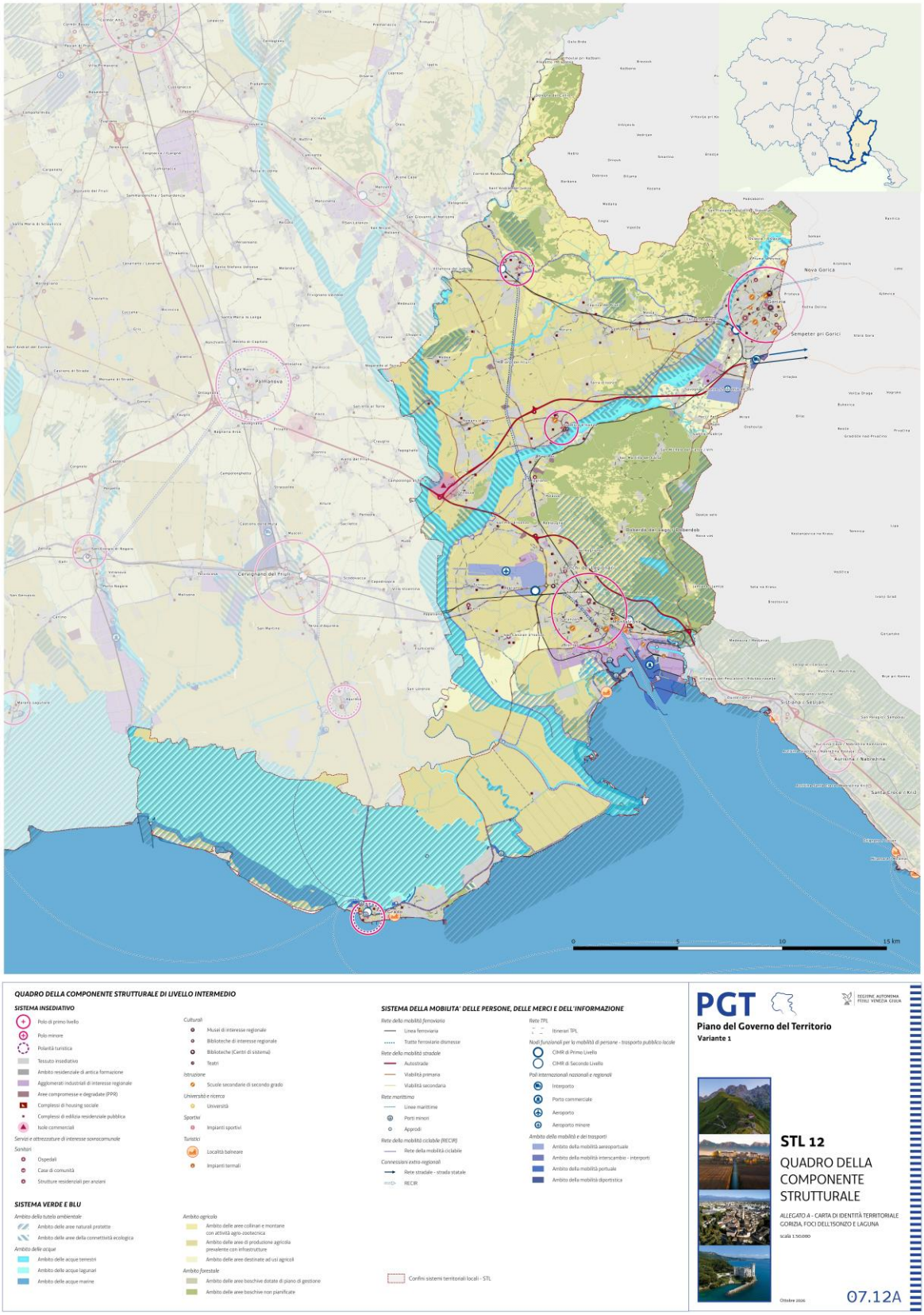


Fig.3.1. Quadro della Componente strutturale di Livello intermedio, Sistema Territoriale Locale 12.

3.1. Componenti strutturali del Sistema Insediativo

Il Sistema Insediativo del STL 12 – Gorizia e Isontino presenta una struttura **policentrica e fortemente relazionata alle principali direttrici infrastrutturali**, organizzata attorno ai due poli di primo livello di **Gorizia e Monfalcone**, ai poli minori di **Cormons e Gradisca d'Isonzo** e alla polarità di **Grado**, che completa il sistema insediativo verso il settore costiero e lagunare. Gorizia occupa la porzione nord-orientale del STL, direttamente connessa al sistema insediativo sloveno, mentre Monfalcone costituisce la principale polarità della porzione meridionale e si relaziona direttamente con il sistema produttivo, portuale e marino-costiero. **Grado**, localizzata nel settore sud-occidentale, costituisce una polarità di rilievo per le funzioni turistiche, balneari e termali e per la relazione con il sistema lagunare. **Cormons** si colloca nel settore settentrionale, mentre **Gradisca d'Isonzo** assume una posizione maggiormente baricentrica rispetto alla struttura territoriale. Il tessuto insediativo raggiunge le maggiori concentrazioni in corrispondenza dei principali poli urbani e tende a svilupparsi lungo le direttrici infrastrutturali, alternandosi agli spazi agricoli e ambientali. La componente produttiva assume particolare rilievo attraverso gli agglomerati industriali di interesse regionale di Gorizia e Monfalcone, mentre il sistema commerciale è rappresentato principalmente dall'isola commerciale di Villesse. Nel complesso, il sistema insediativo del STL si configura come una struttura policentrica e articolata, nella quale **polarità urbane, produttive, commerciali, turistiche e portuali** si distribuiscono tra il sistema transfrontaliero di Gorizia, il sistema centrale dell'Isontino e le polarità meridionali di Monfalcone e Grado.

Polo di primo livello

• I poli di primo livello sono rappresentati da Gorizia e Monfalcone, che costituiscono le principali polarità urbane e funzionali del STL.

Gorizia è localizzata nella porzione nord-orientale del territorio, direttamente a ridosso del confine con la Slovenia, e costituisce un importante riferimento per le funzioni amministrative, culturali, formative e di servizio dell'area isontina. La sua posizione determina inoltre una stretta relazione con il sistema insediativo transfrontaliero di Nova Gorica, configurando una polarità urbana articolata oltre il confine nazionale.

Monfalcone occupa invece la porzione meridionale del STL e costituisce il principale polo urbano del settore costiero. La sua struttura insediativa è strettamente connessa al sistema produttivo e portuale e alla presenza delle principali infrastrutture di collegamento, assumendo un ruolo rilevante nelle relazioni tra l'area isontina, il sistema costiero e la rete regionale.

Polo minore

• I **poli minori** sono costituiti da **Cormons, Gradisca d'Isonzo e Grado**, che svolgono funzioni complementari all'interno della struttura policentrica del STL. **Cormons**, collocato nella porzione settentrionale, costituisce una polarità insediativa connessa ai centri della fascia collinare e alle direttrici verso Gorizia e il resto dell'Isontino. **Gradisca d'Isonzo**, situata in posizione maggiormente centrale, assume un ruolo di cerniera tra i sistemi insediativi settentrionali e meridionali. **Grado**, localizzata nel settore sud-occidentale e direttamente affacciata sul sistema lagunare e marino-costiero, costituisce invece una polarità prevalentemente legata alle funzioni **turistiche, balneari e termali**, con una significativa dotazione di servizi e attrezzature sportive e connessa al sistema della mobilità marittima.

Tessuto insediativo

• Il tessuto insediativo presenta le maggiori concentrazioni in corrispondenza di Gorizia e Monfalcone, dove la continuità dell'urbanizzato è più marcata e tende a interessare anche i centri contermini. Al di fuori delle principali polarità, il tessuto si sviluppa prevalentemente lungo le direttrici infrastrutturali, seguendo la struttura viaria e ferroviaria che attraversa l'Isontino e collegando i principali centri tra loro.

La distribuzione dell'insediamento determina quindi una struttura prevalentemente lineare e policentrica, nella quale i nuclei urbanizzati si alternano agli spazi agricoli e agli ambiti ambientali, con una maggiore

continuità nel settore centrale e meridionale e una progressiva articolazione verso le aree settentrionali e collinari.

Agglomerati industriali di interesse regionale

• Gli agglomerati industriali di interesse regionale sono rappresentati dai sistemi produttivi di Gorizia e Monfalcone, oggi ricompresi nelle aree di competenza del COSEVEG – Consorzio di sviluppo economico della Venezia Giulia, costituito nel 2020 attraverso la fusione dei precedenti Consorzi di Sviluppo Economico del Monfalconese e di Gorizia, e da due ulteriori aree di minore estensione.
L'area industriale di Gorizia, estesa per circa 850.000 mq, si colloca nella porzione sud-occidentale della città, in prossimità della linea ferroviaria, dell'Isonzo e delle principali direttrici della grande viabilità, nonché del confine sloveno. Il sistema produttivo risulta pertanto fortemente connesso alle relazioni transfrontaliere e alle infrastrutture di trasporto.
Nel settore di Monfalcone il sistema industriale comprende principalmente l'area del Lisert, con una funzione strategica per la logistica e la relazione tra porto e città, e l'area dello Schiavetti-Brancolo, distribuita tra Monfalcone e Staranzano. Il Lisert ospita inoltre il Polo Nautico del Canale Est-Ovest, rafforzando la componente produttiva legata alla nautica.
Si rileva, infine, la presenza della Zona Industriale di Soleschiano, localizzata a nord rispetto all'aeroporto di Ronchi dei Legionari, e della Zona Industriale situata tra Ronchi dei Legionari e Fogliano Redipuglia.

Isole commerciali

• La principale isola commerciale individuata nel STL è localizzata nel territorio di Villesse, in prossimità delle principali direttrici infrastrutturali regionali. Il sistema è organizzato attorno al Tiare Shopping, localizzato in località Maranuz, e comprende una galleria commerciale, un ipermercato, attività di ristorazione e servizi, un cinema multisala e il punto vendita IKEA. La polarità commerciale assume una funzione di scala sovralocale, favorita dalla posizione rispetto alla rete infrastrutturale e dalla prossimità ai principali centri dell'Isontino. La sua collocazione contribuisce a definire un'importante polarità commerciale esterna ai principali sistemi urbani di Gorizia e Monfalcone.

Servizi e attrezzature di interesse sovracomunale

• Le strutture e attrezzature di interesse sovracomunale risultano prevalentemente concentrate presso i due poli di primo livello di Gorizia e Monfalcone, confermandone il ruolo di principali riferimenti funzionali del STL. Nel settore sanitario sono presenti strutture ospedaliere e strutture residenziali per anziani; il sistema culturale comprende musei di interesse regionale, biblioteche (anche di interesse regionale) e teatri; il sistema dell'istruzione è rappresentato dalle scuole secondarie di secondo grado e dalle strutture universitarie. A questi si aggiungono gli impianti sportivi, gli impianti balneari localizzati principalmente nel settore costiero e gli impianti termali, che completano l'offerta di servizi e attrezzature di scala sovracomunale.
Grado, inoltre, presenta una specifica dotazione connessa alla propria funzione turistica, con impianti sportivi e impianti termali, ai quali si affiancano le strutture e i servizi legati alla fruizione balneare e al sistema turistico-costiero

3.2. Componenti strutturali del Sistema Verde e blu

Il sistema verde e blu del STL 12 – Gorizia e Isontino è caratterizzato dalla prevalenza della **matrice agricola**, all'interno della quale si inseriscono una articolata rete idrografica, sistemi forestali e numerosi ambiti di interesse naturalistico. La componente ambientale assume particolare rilevanza nella porzione settentrionale e orientale del territorio, dove la matrice agricola si integra con gli ambiti collinari e carsici e con una maggiore presenza di superfici boscate. Il sistema delle acque è strutturato principalmente dal **fiume Isonzo**, che attraversa il territorio in corrispondenza di Gorizia e prosegue verso sud, e dal **fiume Iudrio**, che interessa il settore occidentale e confluisce nel sistema dell'Isonzo attraverso la rete idrografica dell'area isontina. A questi si affiancano il **Torre**, il **Vipacco**, il **Versa** e una rete di corsi d'acqua

minori e zone umide. La componente naturale è ulteriormente articolata dalla presenza di numerose **aree naturali protette**, che comprendono sistemi carsici, zone umide, ambienti fluviali e lacustri e aree costiere, mentre la **connettività ecologica** è riconosciuta principalmente lungo l'Isonzo, lo Iudrio e il sistema della confluenza Iudrio–Torre. Nella porzione meridionale il sistema ambientale si relaziona progressivamente con gli **ambienti lagunari e marino-costieri**, comprendendo la **Laguna di Marano e Grado** e i sistemi della foce dell'Isonzo, mentre **Grado** costituisce la principale polarità insediativa direttamente inserita in questo sistema ambientale. La componente agricola occupa invece la maggior parte del territorio e presenta caratteri differenziati: gli **ambiti delle aree di produzione agricola prevalente con infrastrutture** costituiscono la matrice principale della pianura, mentre gli ambiti destinati agli usi agricoli e quelli collinari e montani con attività agro-zootecnica assumono una distribuzione più localizzata. Gli ambiti forestali risultano maggiormente concentrati nella porzione centro-orientale e settentrionale, con una netta prevalenza delle superfici **boschive non pianificate** rispetto a quelle dotate di piano di gestione.

Nel complesso, il sistema verde e blu del STL 12 si configura quindi come una struttura nella quale **matrice agricola, rete fluviale, sistemi carsici e forestali, zone umide e ambiente marino-costiero** costruiscono una articolata rete ambientale che attraversa e connette i diversi sistemi territoriali.

Ambito della tutela ambientale

- L'**Ambito delle aree naturali protette** presenta una distribuzione articolata, comprendendo sistemi ambientali differenti che interessano il settore carsico, la pianura isontina, i principali corsi d'acqua e la fascia costiera. Nella porzione settentrionale e orientale sono presenti le Aree Carsiche della Venezia Giulia, il Carso Triestino e Goriziano, il Monte Sabotino e la Palude del Preval, che costituiscono un sistema continuo e articolato di ambienti carsici, forestali e umidi. La componente naturalistica si rafforza nel settore centro-orientale con i Laghi di Doberdò e Pietrarossa, mentre nell'area di Monfalcone sono riconosciuti la Cavana di Monfalcone e il Parco comunale del Carso di Monfalcone. Nella porzione meridionale assumono particolare rilievo gli ambienti umidi e fluviali della Foce dell'Isonzo e Isola della Cona, della Valle Cavanata e della Valle Cavanata e Banco Mula di Muggia, cui si aggiungono la Valle del Rio Smiardar e, verso il settore lagunare, la Laguna di Marano e Grado. Completano il sistema i Parchi comunali dei Laghetti Rossi e del Colle di Medea.
- L'**Ambito delle aree della connettività ecologica** è rappresentato principalmente dai sistemi fluviali, che costituiscono le principali direttrici di continuità ambientale del territorio. Nello specifico, si individua il connettivo lineare del Fiume Isonzo, che attraversa il STL secondo una direttrice nord-sud e rappresenta il principale corridoio ecologico del territorio. A questo si affianca il connettivo lineare del Fiume Iudrio, che interessa il settore occidentale e settentrionale, e il connettivo lineare della confluenza dei Fiumi Iudrio e Torre, che individua il sistema di connessione tra i due corsi d'acqua. Nel complesso, la rete della connettività ecologica segue quindi prevalentemente la struttura del reticolo idrografico, mettendo in relazione gli ambiti agricoli, forestali e naturali presenti nel territorio.

Ambito delle acque

- L'**Ambito delle acque terrestri** è strutturato principalmente dal fiume Isonzo, che attraversa il settore orientale del STL in corrispondenza di Gorizia e prosegue verso sud attraverso l'area isontina, e dal fiume Iudrio, che interessa il settore occidentale e confluisce nel sistema del Torre nell'area meridionale del territorio. A questi si affiancano il fiume Torre, il Vipacco e il Versa, oltre a una rete articolata di corsi d'acqua minori, rogge e canali che attraversano la matrice agricola. Nel sistema delle acque interne assumono inoltre rilievo i Laghi di Doberdò e Pietrarossa, caratteristici ambienti lacustri carsici, e i Laghetti Rossi presso San Lorenzo Isontino, riconosciuti anche come parco comunale.

Il sistema delle acque dello STL è interessato da tre percorsi di Contratto di fiume (Fig. 3.2). Il percorso verso il Contratto di fiume Isonzo, avviato dal Comune di Staranzano con la sottoscrizione del Documento di intenti il 20 ottobre 2025, coinvolge la Regione, l'Autorità di Bacino distrettuale delle Alpi Orientali, numerosi Comuni da Gorizia a Grado, ordini professionali, gestori del servizio idrico, consorzi di bonifica e associazioni

ambientaliste; il fiume, noto in Slovenia come Soča, ha circa due terzi del bacino in territorio sloveno. Tra le criticità individuate figurano la regolazione discontinua delle portate, i periodi di siccità, la qualità delle acque e il fenomeno dell'hydropeaking legato agli impianti idroelettrici, che rende strategico il dialogo con la Slovenia, anche attraverso la Commissione mista italo-slovena per l'idroeconomia. Nel settore nord-occidentale il percorso del Contratto di fiume Judrio, avviato nel 2017 e giunto al Documento di intenti nel settembre 2020, interessa i Comuni del Collio e della pianura isontina, da Dolegna del Collio, Cormons e San Floriano del Collio a Capriva del Friuli, Mossa, Medea, Moraro, Mariano del Friuli, Romans d'Isonzo e San Lorenzo Isontino, mentre lungo il margine occidentale si affaccia il bacino del Torre, il cui Contratto è operativo dall'aprile 2026.

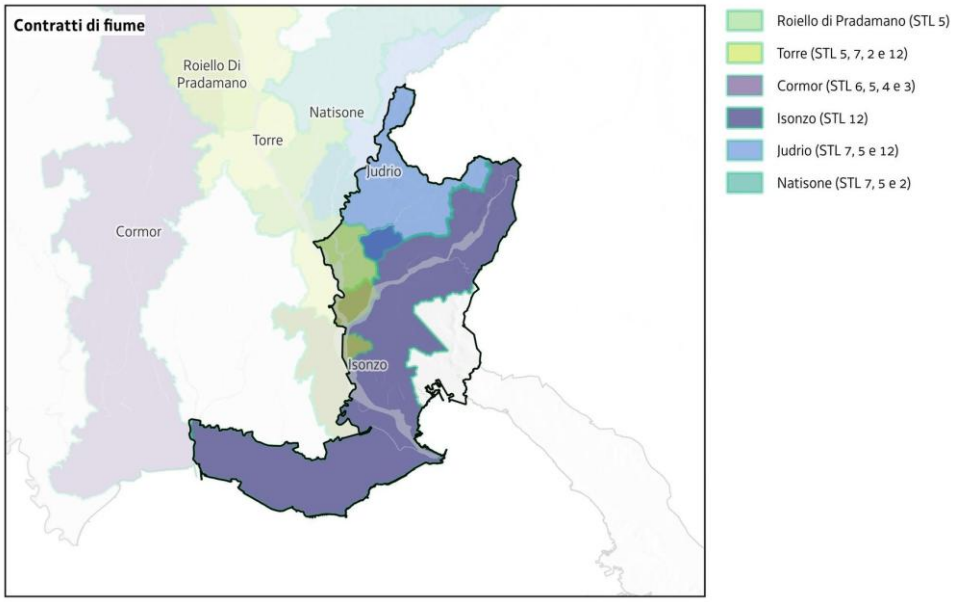


Fig. 3.2. Contratti di fiume nel STL 12 e nei territori contermini. *Elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine.*

• L'**Ambito delle acque marine** interessa la porzione meridionale del STL e comprende il sistema dell'Adriatico settentrionale e della fascia marino-costiera compresa tra Monfalcone, Grado e la foce dell'Isonzo. La componente marina e lagunare assume particolare rilevanza in corrispondenza di Grado, dove il sistema insediativo e turistico si sviluppa direttamente in relazione alla laguna e al mare. L'ambito marino-costiero si integra inoltre con i sistemi umidi della Foce dell'Isonzo e Isola della Cona, della Valle Cavanata e della Laguna di Marano e Grado, definendo un sistema ambientale continuo tra gli ambienti terrestri, lagunari e marini.

Ambito agricolo

• L'**Ambito delle aree collinari e montane con attività agro-zootecnica** interessa principalmente la porzione settentrionale del STL, in corrispondenza dei territori a nord di Capriva del Friuli, Mossa, Lucinico e Cormons. Le superfici si inseriscono nella fascia collinare e pedecollinare dell'Isontino, dove gli spazi agricoli assumono una maggiore articolazione morfologica e si alternano a boschi, aree naturali e insediamenti rurali.
• L'**Ambito delle aree di produzione agricola prevalente con infrastrutture** costituisce la matrice agricola prevalente del STL, interessando gran parte della pianura isontina. Si sviluppa soprattutto nella porzione centrale e occidentale del territorio, dove le superfici agricole si organizzano all'interno di una struttura territoriale fortemente attraversata dalle principali infrastrutture e dai sistemi insediativi e produttivi. La presenza di questo ambito evidenzia il carattere prevalentemente agricolo della pianura e la stretta relazione tra attività produttive agricole, infrastrutture e sistemi urbani.
• Gli **Ambiti delle aree destinate ad usi agricoli** risultano più circoscritti e si riconoscono principalmente in due settori distinti del STL. Una prima presenza interessa la porzione sud-occidentale, in prossimità di San

Canzian d'Isonzo, mentre una seconda si colloca nella porzione nord-orientale, in corrispondenza dell'area di Savogna d'Isonzo e Piuma, a nord di Gorizia. Tali ambiti completano la struttura agricola della pianura, inserendosi tra i sistemi insediativi, infrastrutturali e ambientali.

Ambito forestale

• L'**Ambito delle aree boschive dotate di piano di gestione** presenta una distribuzione molto limitata e frammentaria rispetto alla più estesa componente forestale non pianificata. Tali aree sono riconoscibili principalmente nella porzione settentrionale del STL, dove si inseriscono all'interno della matrice collinare e forestale, in prossimità degli ambiti carsici e delle aree agricole. Nel complesso, si tratta di una componente quantitativamente marginale rispetto alle superfici boschive non pianificate.

• L'**Ambito delle aree boschive non pianificate** costituisce invece la principale componente forestale del STL e presenta una distribuzione più estesa e continua. Una prima presenza si riconosce nella porzione settentrionale, mentre la maggiore concentrazione interessa il settore centro-orientale, dove le superfici boscate si sviluppano in continuità con i sistemi carsici e collinari e con le aree naturali protette. La loro distribuzione contribuisce a definire una matrice ambientale che interrompe e articola la prevalente struttura agricola della pianura, soprattutto nel settore orientale e verso il Carso.

3.3. Componenti strutturali del Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione

Il sistema della mobilità del STL 12 – Gorizia e Isontino presenta una struttura fortemente integrata con quella insediativa e produttiva, organizzata lungo le principali direttrici nord-sud ed est-ovest che collegano Gorizia, Cormons, Gradisca d'Isonzo e Monfalcone e proseguono verso i territori contermini. La rete ferroviaria costituisce uno degli elementi strutturanti principali, con la **direttrice Udine–Gorizia–Trieste** e il sistema delle **connessioni verso la Slovenia**, affiancata da una rete di stazioni e da alcuni impianti non più attivi per il servizio viaggiatori. La rete stradale è caratterizzata dalla presenza dell'A4, dell'A34 Villesse–Gorizia e delle principali direttrici regionali, tra cui la SR 56 di Gorizia, SR 305 di Redipuglia, SR 351 di Cervignano e SS 14, che garantiscono le connessioni tra i principali centri, le aree produttive e il sistema costiero.

A questa struttura si sovrappone la RECIR, con particolare rilievo della FVG 5 – Ciclovia dell'Isonzo, che attraversa il territorio da Gorizia verso la foce dell'Isonzo e si connette, presso Gorizia, alla rete ciclabile slovena. Il sistema del TPL completa la rete attraverso gli itinerari automobilistici e le linee di collegamento tra i principali centri dell'Isontino, mentre la presenza delle linee marittime rafforza le relazioni lungo la fascia costiera tra Trieste, Sistiana, Duino e Monfalcone. Il sistema di interscambio è organizzato attorno al CIMR di primo livello di Gorizia, al CIMR di primo livello dell'Aeroporto FVG presso Ronchi dei Legionari e ai CIMR di secondo livello di Cormons e Monfalcone. A questi si aggiungono i principali poli logistici e trasportistici costituiti dall'Interporto SDAG di Gorizia, dal Porto di Monfalcone e dall'Aeroporto di Trieste. L'Interporto di Gorizia, localizzato sul confine italo-sloveno e direttamente connesso alla A34 e alla rete ferroviaria, costituisce una piattaforma intermodale di rilievo per gli scambi con l'Europa centro-orientale.

Rete della mobilità ferroviaria

La **rete della mobilità ferroviaria** del STL 12 è strutturata principalmente lungo la direttrice **Udine–Gorizia–Trieste**, che attraversa il territorio da nord-ovest verso sud-est e connette i principali centri dell'Isontino alla rete ferroviaria regionale.

•Il sistema comprende le **stazioni con servizio ordinario** di Cormons, Gorizia Centrale, Sagrado, Monfalcone, Ronchi dei Legionari Nord e Trieste Airport, quest'ultima integrata con il sistema aeroportuale e intermodale di Ronchi dei Legionari.

• Tra le **stazioni non attive** si riconoscono gli impianti di Capriva del Friuli, Mossa, Lucinico-Calvario, Rubbia-San Michele, Gradisca-San Martino, Redipuglia e Ronchi dei Legionari Sud.
• La rete è completata dalle **tratte ferroviarie dismesse**, che costituiscono una componente residuale ma significativa della struttura infrastrutturale del STL 12, in quanto testimoniano precedenti assetti della rete e collegamenti oggi non più utilizzati. Tra queste assume particolare rilievo il sistema della ferrovia incompiuta Cormons–Redipuglia, della quale venne realizzata parte del sedime e numerose opere d'arte, ma che non fu mai completata né attivata al servizio ferroviario.
Un ulteriore elemento è costituito dall'ex raccordo ferroviario Ronchi dei Legionari Sud–Staranzano, che collegava la rete ferroviaria alla zona industriale di Monfalcone e all'area di Schiavetti-Brancolo. Il traffico sulla diramazione cessò progressivamente e il sedime è stato in parte riutilizzato per la mobilità ciclabile. Il sistema presenta tuttavia una condizione in evoluzione.

Rete della mobilità stradale

La **rete stradale** presenta una struttura articolata su una rete di **viabilità primaria e secondaria**, fortemente integrata con il sistema autostradale.
• L'**autostrada A4 Torino–Trieste** attraversa il settore meridionale del STL e costituisce la principale direttrice est-ovest, mentre la **A34 Villesse–Gorizia** si dirama dalla A4 presso Villesse e raggiunge Gorizia e il confine sloveno, assumendo un ruolo centrale per le relazioni transfrontaliere e per l'accessibilità all'Interporto SDAG.
• La **viabilità primaria** è costituita da una rete di direttrici regionali e statali che struttura le principali relazioni tra i poli urbani, gli ambiti produttivi e il sistema infrastrutturale sovralocale. Tra gli assi principali si riconoscono la SR 56 di Gorizia, che attraversa il settore settentrionale collegando Gorizia con Cormons e il sistema della pianura; la SR 305 di Redipuglia, che attraversa il settore centrale mettendo in relazione Gradisca d'Isonzo, Redipuglia e Monfalcone; la SS 55 dell'Isonzo, che collega Gorizia con il settore monfalconese e il sistema costiero; la SR 351 di Cervignano, che struttura le relazioni verso il settore occidentale e meridionale; la SR 252 di Palmanova, che connette il sistema dell'Isontino con la pianura friulana; la SS 14 della Venezia Giulia, che attraversa la porzione meridionale del territorio e garantisce le connessioni lungo la direttrice costiera; e la SP 12, che completa la rete delle principali direttrici di collegamento territoriale. La rete costituisce nel complesso l'ossatura della mobilità su gomma del STL, mettendo in relazione i principali poli urbani e produttivi con la rete autostradale e con i territori contermini.
• La **viabilità secondaria** completa la struttura della rete stradale del STL. La rete assume particolare rilevanza nei settori centrali e settentrionali dell'Isontino, dove connette i principali centri con le località minori e con la maglia agricola, integrandosi con le direttrici regionali e statali.

Rete della mobilità ciclabile (RECIR)

• La rete della mobilità ciclabile (RECIR) interessa il STL 12 attraverso la FVG 2 – Ciclovia del Mare Adriatico e la FVG 5 – Ciclovia dell'Isonzo, che costituiscono due direttrici complementari della mobilità ciclabile regionale. La FVG 2 attraversa il settore meridionale del STL seguendo la fascia costiera e mettendo in relazione Monfalcone, Staranzano e San Canzian d'Isonzo e Grado con il sistema costiero e lagunare e con le direttrici ciclabili verso Trieste e Grado. La FVG 5, invece, si sviluppa lungo il sistema dell'Isonzo, collegando la foce del fiume con Gorizia, dove si connette alla rete ciclabile slovena. Nel settore centrale la FVG 5 attraversa Fogliano-Redipuglia, Sagrado e Gradisca d'Isonzo, proseguendo verso Gorizia.
Nel complesso, le due ciclovie strutturano una rete che mette in relazione fascia costiera, sistema fluviale dell'Isonzo, principali centri urbani e territorio transfrontaliero, contribuendo a integrare la mobilità ciclabile con la struttura ambientale e insediativa del STL. La FVG 5 assume in particolare una funzione di connessione tra l'entroterra isontino e la FVG 2, mentre il sistema complessivo della RECIR si integra con le reti ciclabili sovracomunali e comunali e con i principali nodi di interscambio.

Connessioni extra-regionali

Le connessioni della mobilità evidenziano i principali punti di relazione tra la rete stradale, ferroviaria e ciclabile e i collegamenti con i territori contermini.

• Particolare rilievo assume la **RECIR,** che presenta nel settore di Gorizia due importanti connessioni transfrontaliere con la rete ciclabile slovena: una connessione tra Gorizia e Nova Gorica, in corrispondenza del sistema urbano e della linea di confine, e una seconda connessione presso Piuma verso Solkan (Salcano), che mette in relazione il sistema ciclabile lungo l'Isonzo con la rete slovena della valle della Soča. Quest'ultima connessione si sviluppa attraverso il sistema del Parco di Piuma e del Ponte del Torrione, collegandosi ai percorsi ciclabili diretti verso Solkan e Plave. Le due connessioni rafforzano il carattere transfrontaliero della rete ciclabile del STL 12 e contribuiscono a mettere in relazione il sistema urbano di Gorizia–Nova Gorica con il sistema ambientale e paesaggistico dell'Isonzo.
• Si individuano inoltre le connessioni della **rete stradale con la viabilità statale**, che rafforzano i rapporti tra la rete principale e i territori esterni al STL, mentre la **struttura ferroviaria** garantisce le relazioni verso Udine, Trieste e la Slovenia. Nel complesso, tali connessioni evidenziano il carattere transfrontaliero e sovralocale del sistema della mobilità dell'Isontino.

Rete marittima

• Le **linee marittime** interessano il settore meridionale e costiero del STL e collegano il sistema di Monfalcone e Grado con le principali località della costa regionale. Il servizio marittimo regionale comprende attualmente la relazione Trieste–Sistiana–Duino–Monfalcone e la linea Trieste–Grado–Lignano Sabbiadoro, mentre i collegamenti lagunari integrano Grado con Aquileia e Lignano Sabbiadoro. La presenza di Grado rafforza quindi il ruolo della mobilità marittima e lagunare all'interno della struttura complessiva del STL.
• Il sistema della mobilità marittima è completato dalla presenza dei **porti minori**, ossia il Mandracchio di Grado, San Vito Marina Azzurra e Bocca Primero.
• Si riconoscono, tra gli approdi distribuiti lungo i canali e la costa: Fiume Moschenizza, Canale Tavoloni, Cantiere Pizzarello, Isola della Schiusa, Barbana, Morgon, Porto Canale di Grado, Valle Cove, Moreri, Ormeggi lungo il canale Isonzato, Punta Sdobba, Lisert e Lido di Staranzano.

Nodi funzionali per la mobilità di persone - trasporto pubblico locale

• Nel STL 12 sono individuati il **CIMR di primo livello** di Gorizia e il CIMR di primo livello del Polo intermodale FVG (Trieste Airport), mentre i **CIMR di secondo livello** di Cormons, Monfalcone e Grado completano la rete dell'interscambio a scala territoriale. Grado presenta una configurazione specifica, caratterizzata dall'integrazione tra trasporto pubblico su gomma e trasporto marittimo, coerentemente con il ruolo turistico e marittimo della località.

Poli intermodali nazionali e regionali

• La struttura dei poli di mobilità e logistica comprende l'**Interporto SDAG di Gorizia**, il **Porto di Monfalcone** e l'**Aeroporto di Trieste** presso Ronchi dei Legionari. L'**Interporto SDAG** costituisce una piattaforma logistica intermodale di circa 650.000 m², localizzata sul confine italo-sloveno e direttamente connessa alla **A34** e alla rete dei corridoi TEN-T.
Il **Porto di Monfalcone** costituisce invece il principale polo portuale del STL e presenta una forte integrazione con il sistema industriale del Lisert e con la rete ferroviaria. Il raccordo ferroviario che collega la stazione di Monfalcone alla zona industriale del Lisert e al Porto di Portorosega consente infatti di servire direttamente le banchine e i piazzali portuali; a questo si affianca il raccordo ferroviario della zona **Schiavetti-Brancolo**, riattivato per il collegamento con la rete nazionale.
L'**Aeroporto di Trieste**, localizzato nel comune di Ronchi dei Legionari, costituisce infine un nodo intermodale di scala regionale, direttamente connesso alla rete ferroviaria attraverso la stazione **Trieste Airport** e alla rete stradale e autostradale.

Ambito della mobilità e dei trasporti

• Gli **ambiti della mobilità e dei trasporti** evidenziano le principali concentrazioni territoriali delle funzioni infrastrutturali e logistiche.
L'**ambito della mobilità aeroportuale** è localizzato in corrispondenza dell'Aeroporto di Trieste, mentre gli **ambiti della mobilità di interscambio** sono associati ai principali nodi CIMR e alle strutture di integrazione tra le diverse modalità di trasporto.

L'**ambito della mobilità portuale** interessa il sistema di **Monfalcone e Portorosega**, in stretta relazione con la zona industriale del Lisert e con i raccordi ferroviari e stradali che assicurano l'accessibilità allo scalo.
L'**ambito della mobilità diportistica** interessa invece la fascia costiera e lagunare, in corrispondenza dei porti minori e degli approdi che caratterizzano il sistema marittimo dell'Isontino.

4. LE CRITICITÀ TERRITORIALI

4.1. Metodologia di lettura delle criticità rilevate

L'individuazione delle criticità è l'esito di una ricognizione condotta sia alla **scala regionale** sia alla scala **dei singoli STL**, finalizzata a individuare **dinamiche e caratteri critici di natura insediativa, infrastrutturale ed ecologico-ambientale**, sulla base di documenti, report tecnici e strumenti di pianificazione settoriale, verificandone la presenza e l'incidenza nei diversi territori. A tali fonti si aggiungono specifiche ricognizioni finalizzate a individuare situazioni esemplificative o particolarmente rilevanti delle diverse criticità all'interno dei singoli STL. Si veda, al riguardo, la selezione delle fonti e documenti riportati a chiusura del documento (Riferimenti e Fonti).
L'individuazione delle criticità non è avvenuta esclusivamente mediante la lettura dei tematismi disponibili, ma attraverso la loro **interpretazione incrociata con le Componenti strutturali**, ovvero con l'ossatura territoriale della Regione e degli STL, con le dinamiche territoriali in atto e con le relazioni tra i tre sistemi. Le criticità sono state pertanto analizzate secondo una **duplice lettura**, considerando da un lato i caratteri generali dei fenomeni e la loro diffusione alla scala regionale, dall'altro le specifiche condizioni e dinamiche rilevate attraverso approfondimenti riferiti ai singoli STL.
Questa lettura ha permesso di articolare e comprendere i caratteri delle criticità nei diversi territori, riconoscendo come esse non siano uniformemente distribuite e non producano i medesimi impatti sull'intero territorio regionale.

All'interno del quadro delle criticità rilevate, sono state individuate quelle che assumono una **specifica rilevanza strategica per il singolo Sistema Territoriale Locale**, in quanto incidono in modo significativo sulla sua struttura territoriale e trovano una corrispondente risposta nelle Componenti strategiche. Tali criticità, riportate come "**criticità di rilevanza strategica**", costituiscono il principale riferimento per il passaggio dalla lettura critica del territorio alla definizione delle strategie di Piano, integrandosi con la declinazione degli Obiettivi generali, degli Obiettivi specifici e degli Indirizzi definiti dal Piano stesso.
La presenza di criticità di rilevanza strategica non esclude, tuttavia, la presenza di **ulteriori criticità** rilevate, che concorrono alla comprensione delle condizioni territoriali del STL, ma che non determinano necessariamente una specifica risposta strategica all'interno del quadro delle Componenti strategiche.
Questa distinzione consente di evidenziare con immediatezza il rapporto tra criticità e strategie, mantenendo al contempo una lettura completa delle dinamiche e delle condizioni territoriali rilevate. L'insieme delle criticità costituisce infatti un quadro di letture e informazioni territoriali da considerare in relazione agli obiettivi di Piano, agli indirizzi e alle Componenti strategiche.
Di seguito si riporta la lista delle criticità individuate all'interno del Sistema Territoriale Locale 12 Gorizia, foci dell'Isonzo e laguna, suddivise per Sistema Insediativo, Sistema Verde e blu e Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione.

4.2. Criticità del Sistema insediativo

Criticità di rilevanza strategica

Consumo di suolo elevato, sopra la media nazionale

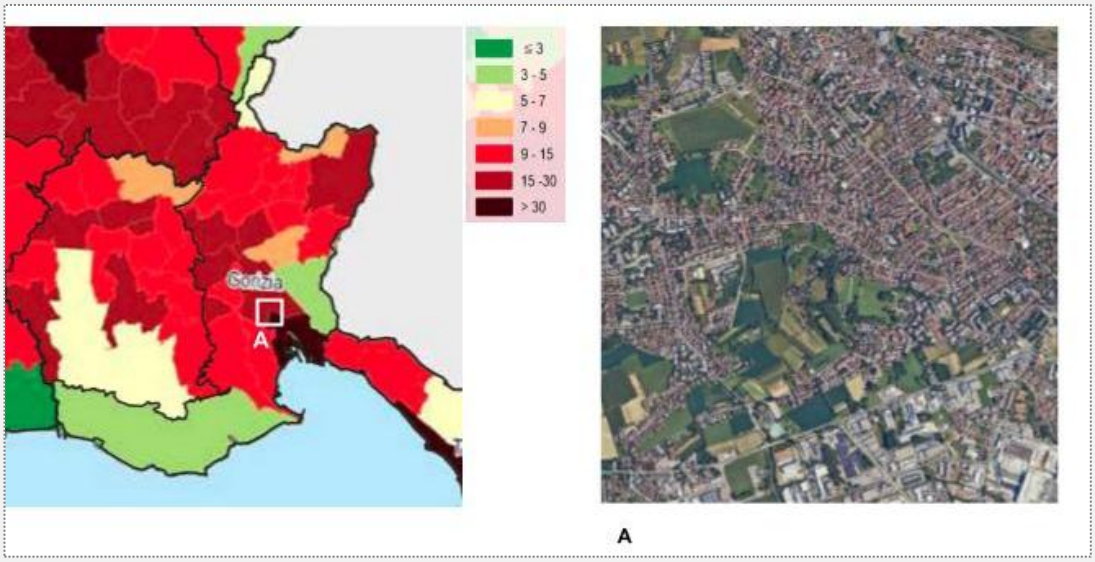


Fig. 4.1. Consumo di suolo nel STL 12, analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
Fonte immagine (sinistra): *Schede Regionali Consumo di suolo 2025 (SNPA)*, Suolo consumato 2024: percentuale sulla superficie amministrativa (%). Immagine a destra: Monfalcone-Ronchi, *Ortofoto FVG 2020*.

Nel STL 12 si rilevano valori elevati di consumo di suolo, con particolare evidenza nel territorio di **Monfalcone**. Valori elevati interessano inoltre **Ronchi dei Legionari** e **Gorizia**, entrambi individuati come Poli di primo livello, oltre ai comuni di **Turriaco, Villesse, Romans d'Isonzo, Gradisca d'Isonzo e Fogliano Redipuglia**.
Anche **Cormons**, individuato come Polo minore, presenta un valore di consumo di suolo superiore alla media nazionale, seppure inferiore rispetto ai comuni precedentemente indicati.
La criticità riguarda pertanto la **diffusione di elevati livelli di consumo di suolo in una parte significativa dei comuni del STL**, con particolare concentrazione nei principali sistemi insediativi e lungo gli ambiti maggiormente urbanizzati della pianura isontina.

Aree dismesse ed aree degradate diffuse, con configurazioni e aggregazioni territoriali diversificate



Fig. 4.2. Aree dismesse e aree degradate del STL 12. Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
Consultazione e fonte dati: *Aree degradate e compromesse*, Piano Paesaggistico Regionale PPR, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia (escluse le aree militari dismesse); *Progetto di Piano del Governo del Territorio. Variante 1 – Allegato 8, Masterplan delle Aree Militare dismesse. Studi e approfondimenti*; *Master Plan Sviluppo Impresa – Friuli Venezia Giulia – LR n. 3 del 22 febbraio 202,* Allegato alla Delibera n. 1370 del 23 settembre 2022.

Nel STL 12 le aree dismesse e degradate presentano una distribuzione articolata, con una prevalenza nella **porzione centro-settentrionale** e dimensioni generalmente piccole e medie. Il fenomeno assume configurazioni differenti in relazione alla tipologia e al contesto territoriale di localizzazione.
Le **aree militari non utilizzate** risultano prevalentemente localizzate all'interno o in prossimità dei principali centri insediativi, con concentrazioni nell'area compresa tra **Romans d'Isonzo, Sagrado e Gradisca d'Isonzo**, oltre che nei territori di **Gorizia e Cormons**.
Le **dismissioni industriali** sono invece generalmente associate ai principali ambiti produttivi, mentre situazioni differenti si rilevano a **Mariano del Friuli e Moraro**, dove alcune aree dismesse si collocano ai margini di tessuti prevalentemente residenziali, e nel territorio sud-orientale di **Cormons**, lungo la SR56, in posizione esterna rispetto ai principali contesti insediativi.
Nella porzione **centro-occidentale del STL** sono inoltre presenti diverse aree dismesse e degradate localizzate prevalentemente in contesti extraurbani. Tra queste prevalgono **attività estrattive e aree infrastrutturali sottoutilizzate o dismesse**, cui si aggiungono insediamenti produttivi inutilizzati o sottoutilizzati, discariche e un impianto fotovoltaico.
Nel complesso, la criticità riguarda la **diffusione e la differente configurazione territoriale delle aree dismesse e degradate**, che interessano sia i contesti urbanizzati e produttivi sia il territorio extraurbano, determinando situazioni eterogenee di dismissione, sottoutilizzo e compromissione del territorio.

Monofunzionalità degli ambiti produttivi e commerciali



Fig. 4.3a. Ambiti produttivi e commerciali monofunzionali nel STL 12. Nel dettaglio, l'immagine riporta un carotaggio della Zona Industriale di Gorizia.
Fonte: *Il paesaggio della manifattura. Ricerche progettuali per il PGT del Friuli Venezia Giulia*, responsabile scientifico prof. G. La Varra, DPIA Università di Udine.

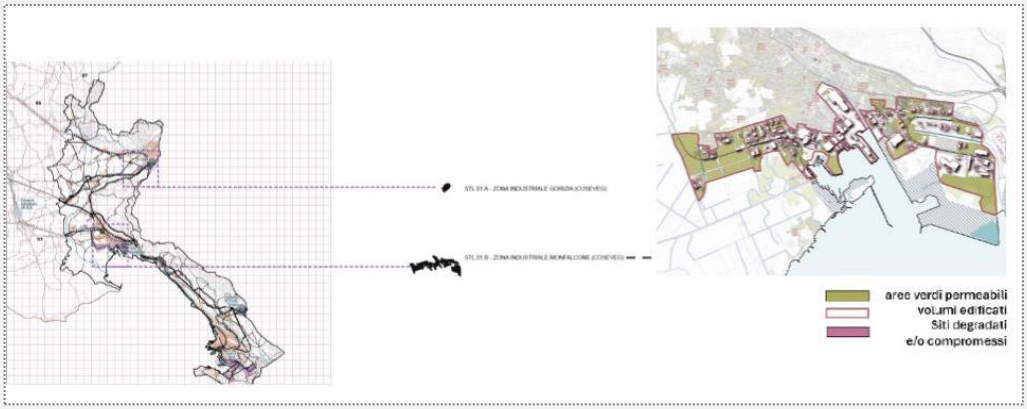


Fig. 4.3b. Ambiti produttivi e commerciali monofunzionali nel STL 12. Nel dettaglio, l'immagine riporta un carotaggio della Zona Industriale di Monfalcone.
Fonte: *Il paesaggio della manifattura. Ricerche progettuali per il PGT del Friuli Venezia Giulia*, responsabile scientifico prof. G. La Varra, DPIA Università di Udine.

Nel STL 12 la monofunzionalità degli ambiti produttivi assume configurazioni differenti nei principali sistemi industriali di **Gorizia e Monfalcone**.
Nell'area industriale di Gorizia si riconosce una **netta cesura tra il sistema insediativo urbano e l'ambito produttivo**, che si configura come un comparto distinto rispetto alla città e caratterizzato da una prevalente specializzazione industriale. A Monfalcone, invece, l'area industriale e il tessuto urbano risultano fisicamente contigui e in continuità, ma **la prossimità spaziale non corrisponde a una effettiva integrazione funzionale tra i due sistemi.**
In entrambi i contesti risulta infatti limitata (se non nulla) la compresenza di funzioni differenti all'interno degli ambiti produttivi, con una scarsa presenza di **servizi, attrezzature e altre funzioni complementari** in grado di determinare una maggiore *mixité* funzionale. La separazione tra funzioni produttive e funzioni urbane assume pertanto forme differenti: attraverso una più netta separazione spaziale a Gorizia e attraverso una continuità fisica associata a una debole integrazione funzionale a Monfalcone.
La criticità riguarda quindi la **monofunzionalità di importanti ambiti produttivi e industriali**, caratterizzati da una limitata integrazione con il sistema urbano e da una ridotta compresenza di funzioni e servizi complementari.

Porzioni di insediamenti in aree con pericolosità multiple di livello elevato

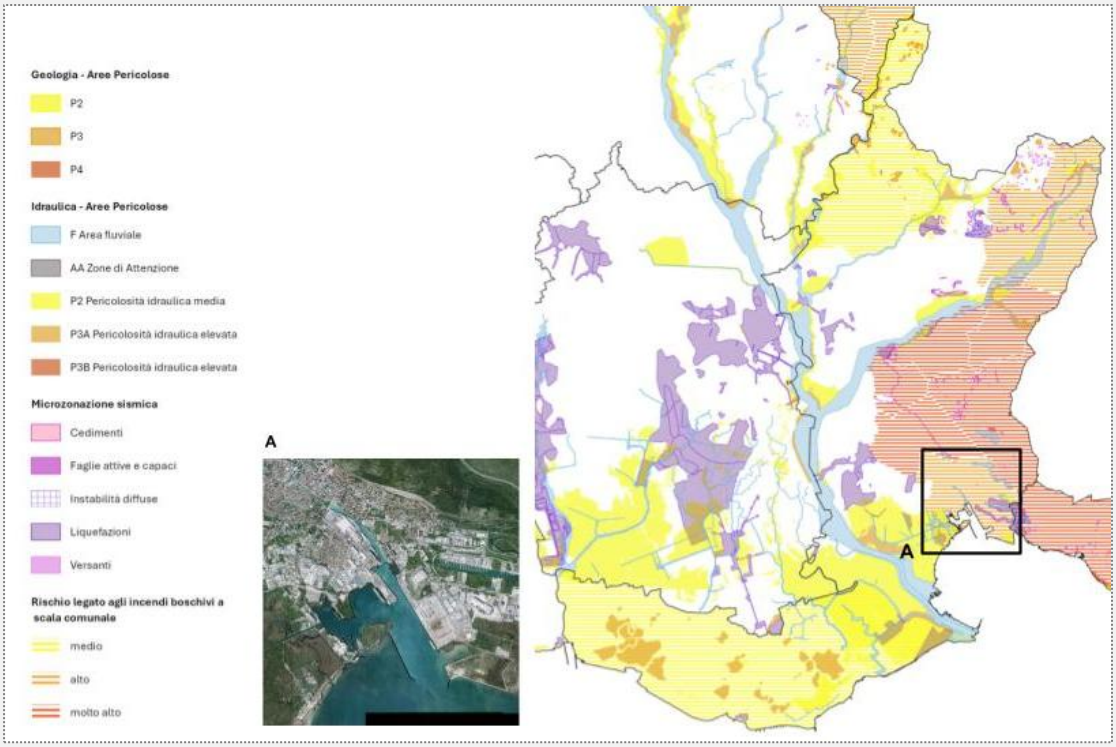


Fig. 4.4. Insediamenti e pericolosità multiple nel STL 12. Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
Consultazione e fonte dati: *Progetto di Piano del Governo del Territorio. Variante 1 – Allegato 4, Carta delle vulnerabilità del territorio*, rielaborazione grafica a cura del gruppo di ricerca USt. Immagine a sinistra: Monfalcone, *Ortofoto FVG 2020*.

Il STL 12 presenta alcune porzioni del sistema insediativo interessate dalla **sovrapposizione di differenti condizioni di pericolosità**, che assumono configurazioni differenti in relazione alla diversità dei contesti territoriali. La compresenza di più fattori di pericolosità determina condizioni di particolare fragilità laddove tali fenomeni interessano direttamente aree urbanizzate, insediamenti produttivi o attrezzature pubbliche.
Nell'**area di Gorizia e del Collio Goriziano** si riconoscono numerosi, seppur contenuti, ambiti di pericolosità geologica di livello P3, in particolare a **San Floriano del Collio**, corrispondenti a versanti mappati dalla microzonazione sismica. Sono inoltre presenti fenomeni di cedimento, liquefazione e instabilità diffusa nel sistema insediativo di **Gorizia, Mossa e Farra d'Isonzo**. Dal punto di vista della pericolosità idraulica, si segnalano ambiti di livello P3 a nord di Gorizia, lungo il fiume Isonzo, e all'interno del centro urbano, lungo il torrente Corno. Ulteriori ambiti di pericolosità idraulica, classificati come moderati (P1) e medi (P2), si individuano lungo il torrente Versa, a **Capriva del Friuli**, dove sono presenti anche fenomeni di liquefazione, nonché a Mariano del Friuli e Versa, anch'essi caratterizzati dalla presenza di fenomeni di liquefazione. I Comuni di **Dolegna del Collio, Cormons e Capriva del Friuli** presentano inoltre un rischio di incendi boschivi di livello medio, mentre a Gorizia il livello risulta elevato. Un ulteriore ambito territoriale di rilievo è rappresentato dalla **valle del Vipacco**.
Le frazioni di **Savogna d'Isonzo** presentano, nel territorio agricolo e in prossimità dei nuclei residenziali, ambiti di pericolosità idraulica elevata (P3a) lungo il corso del fiume Vipacco, fino alla confluenza con il fiume Isonzo. Il territorio comunale è inoltre caratterizzato da un rischio di incendi boschivi molto alto.
A **Monfalcone**, la zona industriale e portuale presenta la compresenza di fenomeni di liquefazione individuati dalla microzonazione sismica, di pericolosità idraulica moderata (P1) verso il Timavo e di

pericolosità media (P2), con alcuni ambiti di livello elevato (P3a), nell'area compresa tra le Risorgive Schiavetti e la foce dell'Isonzo. A tali condizioni si associa un rischio di incendi boschivi alto.
Il nucleo abitato di **Doberdò del Lago** è interessato da un'ampia presenza di aree identificate dalla microzonazione sismica come soggette a cedimenti; il territorio presenta inoltre un rischio di incendi boschivi molto alto.
Infine, il centro insediativo di **Grado e la relativa laguna** presentano condizioni di pericolosità idraulica di livello P2 e un rischio di incendi boschivi di livello medio.
La fragilità di questo ambito non è tuttavia riconducibile esclusivamente ai fattori considerati dalla Carta della Vulnerabilità, ma anche alla particolare sensibilità del contesto naturalistico-ambientale nel quale si inseriscono gli insediamenti e le attività antropiche, ulteriormente accentuata dagli effetti del cambiamento climatico.

Ulteriori criticità

Obsolescenza delle strutture urbano-edilizie prevalentemente residenziali, soprattutto in realtà urbane minori e periferiche

Impatto delle infrastrutture viarie sui tracciati stradali dei centri minori prevalentemente residenziali



Fig. 4.6. Datazione del patrimonio edilizio residenziale e impatto delle infrastrutture viarie nei centri minori del STL 12.
Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
Consultazione e fonte dati (mappa): Cartografia Moland, IRDAT FVG. Rielaborazione grafica a cura del gruppo di ricerca USt.
Immagini: la SR305 a Ronchi dei Legionari (campione A) e la SR252 a Romans d'Isonzo (campione B) da Google Maps.

Il sistema insediativo del STL 12 si sviluppa, nella porzione centro-settentrionale del territorio, principalmente lungo gli assi stradali della **SR351 (Gorizia–Gradisca d'Isonzo–Villesse), della SR56 (Cormons–Gorizia) e della SR305 (Sagrado–Ronchi dei Legionari–Monfalcone)**, definendo una sequenza quasi continua di strutture urbano-edilizie risalenti alla metà del secolo scorso, in buona parte interessate da successive espansioni.
Nella porzione meridionale del STL, la relazione morfologica tra insediamenti e sistema infrastrutturale si fa meno esplicita, con una maggiore diffusione insediativa, ad eccezione del centro di **Grado**, situato al margine meridionale del STL.
In questi contesti, la presenza delle infrastrutture viarie assume un ruolo particolarmente rilevante nella configurazione degli spazi urbani, determinando condizioni di attraversamento e di interferenza tra mobilità e tessuti residenziali, sia nei centri minori sia in quelli di dimensioni più rilevanti, come nel caso della **conurbazione Monfalcone–Ronchi dei Legionari**.
La criticità riguarda quindi congiuntamente la **qualità e l'adeguatezza del patrimonio edilizio esistente** e la relazione tra gli insediamenti e le infrastrutture che li attraversano.

All'interno del STL si riconosce la presenza delle ulteriori criticità:

- Obsolescenza strutturale, energetica e di formati del patrimonio edilizio delle Aziende Territoriali Regionali;
- Inadeguatezza generalizzata, a livello ambientale e fisico-spaziale delle aree produttive esistenti.

4.3. Criticità del Sistema Verde e blu

Criticità di rilevanza strategica

Scarsa connettività tra le aree di elevato valore ecologico-ambientale

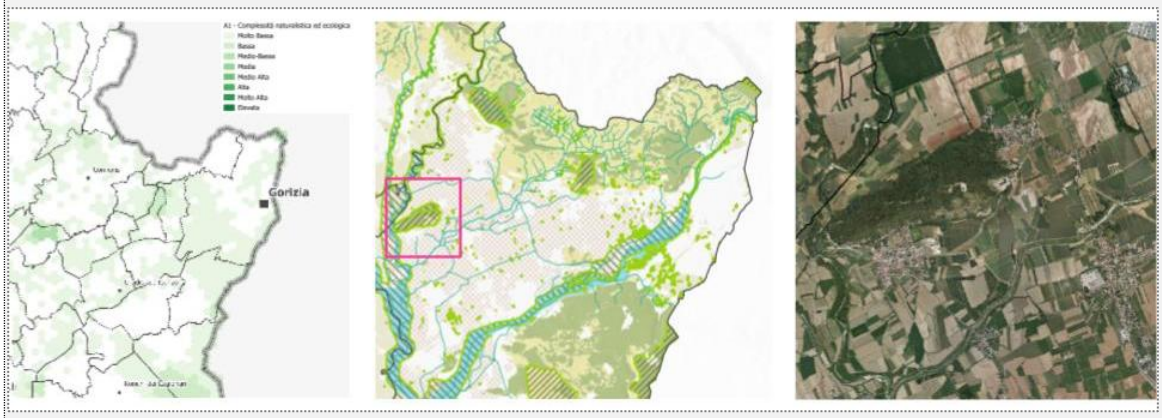


Fig. 4.7. Connettività ecologica nel STL 12. Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
A sinistra: *Progetto di Piano del Governo del Territorio. Variante 1 – Allegato 10.E, Metodologia di costruzione del sistema cartografico a supporto della VAS.* Carta A1 – Complessità naturalistica ed ecologica.
Al centro: Dettaglio sulla componente dell'infrastruttura Verde e Blu: Colle di Medea e Valle del Rio Smiardar (Ambito delle aree naturali protette) in prossimità del connettivo lineare della confluenza dei Fiumi Iudrio e Torre e dei prati stabili (Ambito delle aree della connettività ecologica). Analisi condotte dal Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine. Rielaborazione grafica a cura del gruppo di ricerca USt.
A destra: Colle di Medea, *Ortofoto FVG 2020.*

All'interno di questo STL sono presenti differenti elementi naturali appartenenti all'Ambito delle **aree naturali protette** – le **Aree Carsiche della Venezia Giulia**, in continuità con il contermine STL 01, e la **foce dell'Isonzo**, il **Parco comunale del Carso monfalconese**, la **laguna di Marano e Grado**, la **Cavana di Monfalcone**, il **colle di Medea**, la **valle del Rio Smiardar**, la **palude del Preval**, il **parco comunale dei Laghetti Rossi** e una piccola porzione del monte Sabotino, in continuità con il territorio sloveno oltre il confine Gorizia–Nova Gorica – e **della connettività ecologica**, prevalentemente connesse ai **connettivi fluviali** (Connettivo lineare della confluenza dei Fiumi Iudrio e Torre e Connettivo lineare del Fiume Isonzo) e ai numerosi **prati stabili** distribuiti nei territori agricoli di questo STL, con particolari concentrazioni a nord di Mossa, Lucinico e Capriva del Friuli e in prossimità di Savogna d'Isonzo.
Dalla consultazione della "*A1 – Carta della complessità naturalistica ed ecologica*" emerge come quasi tutti questi ambiti presentano livelli di complessità compresi tra "molto basso" e "basso", ad eccezione dell'estremo orientale della laguna di Marano e Grado, della foce dell'Isonzo e della Cavana di Monfalcone, che presentano valori compresi tra "medio-basso" e "medio-alto".
La lettura della carta evidenzia, quindi, una **scarsa continuità ecologica tra questi elementi**, con assenza di connessioni ecologiche strutturate tra i principali ambiti di valore ecologico-ambientale.

Elevata frammentazione degli ecosistemi lungo la linea delle risorgive



Fig. 4.8. Frammentazione ecologica lungo la linea delle risorgive nel STL 12. Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
A sinistra: la linea delle risorgive all'interno del sistema strutturale regionale. Fonte: Componenti strutturali
Al centro: la linea delle risorgive in corrispondenza del tessuto urbano di Gonars, *Ortofoto FVG 2020*.
A destra: la linea delle risorgive in prossimità dell'ambito agricolo intercluso tra i centri abitati di Monfalcone e Turriaco, *Ortofoto FVG 2020*.

La linea delle risorgive costituisce un sistema ambientale di particolare rilevanza, caratterizzato dalla presenza di ambienti umidi e vegetazione palustre strettamente connessi alla presenza dell'acqua e alla natura dei suoli.
Nel STL 12, **il sistema delle risorgive si sovrappone in modo piuttosto marcato al sistema insediativo e infrastrutturale**, determinando condizioni di frammentazione degli ecosistemi e di interruzione della continuità ecologica.
La criticità interessa in particolare i centri minori di **Turriaco-Pieris**, **Staranzano e Monfalcone**, localizzati appunto lungo la fascia terminale della linea delle risorgive.

Assenza di connettività ecologica lungo i corridoi fluviali in senso trasversale

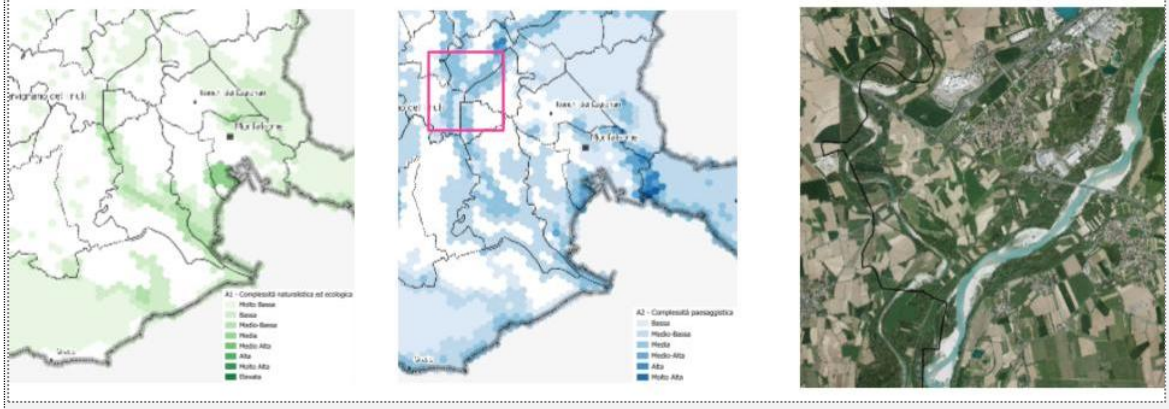


Fig. 4.9. Connettività ecologica lungo i corridoi fluviali
A sinistra: *Progetto di Piano del Governo del Territorio. Variante 1 – Allegato 10.E, Metodologia di costruzione del sistema cartografico a supporto della VAS.* Carta A1 – Complessità naturalistica ed ecologica.
Al centro: *Progetto di Piano del Governo del Territorio. Variante 1 – Allegato 10.E, Metodologia di costruzione del sistema cartografico a supporto della VAS.* Carta A1 – Carta della complessità paesaggistica.
A destra: la confluenza tra il Torrente Torre e il Fiume Isonzo, Ortofoto FVG 2020.

Il STL 12 è attraversato dai sistemi fluviali del **fiume Isonzo**, del **fiume Judrio** e del **torrente Torre**, oltre che da una fitta rete di rii, rogge e canali di scolo e irrigui che contribuiscono a disegnare il tessuto agricolo di questo territorio. Questi elementi costituiscono una rete potenzialmente rilevante per la connessione tra gli ambiti naturali e la matrice agricola della bassa pianura.
La lettura della *A1 – Carta del livello di sensibilità ambientale e della connettività ecologica* e della *A2 – Carta della complessità paesaggistica* evidenzia tuttavia, lungo diversi tratti dei corridoi fluviali, livelli di complessità naturalistica ed ecologica compresi tra "molto basso" e "medio-basso" (ad eccezione della porzione prossima alla foce dell'Isonzo, dove si raggiungono valori tra "medio-basso" e "medio-alto"), a fronte di livelli di complessità paesaggistica prevalentemente medi o medio-alti. **La presenza del corso d'acqua non determina quindi necessariamente una continuità ecologica effettiva**, soprattutto nei tratti in cui il corridoio fluviale attraversa una matrice agricola scarsamente strutturata dal punto di vista ecologico.
Tale condizione evidenzia una **discontinuità della funzione ecologica dei corridoi fluviali**, che risultano in alcuni tratti debolmente strutturati e scarsamente integrati con gli elementi naturali presenti nella matrice territoriale.

Assenza di connessioni ecologiche multiscalari tra biotopi e aree naturali protette nei contesti agricoli dell'alta e bassa pianura



Fig. 4.10. Connessioni ecologiche multiscalari tra biotopi e aree naturali protette nel STL 12. Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.
A sinistra: dettaglio della componente dell'Infrastruttura Verde e blu, il Biotopo Torbiera Groi (Ambito delle aree naturali protette) e il connettivo lineare dei Fiumi Aussa e Corno (Ambito delle aree della connettività ecologica). Analisi condotte dal Dipartimento di Scienze Agroalimentari, Ambientali e Animali, Università degli Studi di Udine. Rielaborazione grafica a cura del gruppo di ricerca USt. A destra: Lucinico (fraz. Gorizia) e Farra d'Isonzo: prati stabili all'interno del tessuto agricolo, *Ortofoto FVG 2020*.

Nel STL 12 sono presenti molteplici elementi di rilevanza ecologico-ambientale compresi nell'Ambito delle **aree naturali protette** – le **Aree Carsiche della Venezia Giulia** (in continuità con il contermine STL 01) e la **foce dell'Isonzo**, il **Parco comunale del Carso monfalconese**, la **laguna di Marano e Grado**, la **Cavana di Monfalcone**, il **colle di Medea**, la **valle del Rio Smiardar**, la **palude del Preval**, il **parco comunale dei Laghetti Rossi** e una piccola porzione del monte Sabotino (in continuità con il territorio sloveno, oltre il confine Gorizia-Nova Gorica) – e **della connettività ecologica** – prevalentemente connesse ai **connettivi fluviali** (Connettivo lineare della confluenza dei Fiumi Iudrio e Torre e Connettivo lineare del Fiume Isonzo) e ai numerosi prati stabili distribuiti nei territori agricoli di questo STL, con particolari concentrazioni a nord di Mossa, Lucinico e Capriva del Friuli e in prossimità di Savogna d'Isonzo.
La lettura del territorio evidenzia tuttavia una **scarsa connessione ecologica tra i corsi d'acqua, le aree naturali protette e i prati stabili, presenti principalmente nella porzione nord del STL**. Tale condizione limita la possibilità di costruire una rete ecologica continua e articolata a diverse scale all'interno della matrice agricola.
A titolo esemplificativo, nell'immagine soprastante viene rappresentato il tessuto agricolo che caratterizza il paesaggio tra gli insediamenti di Lucinico (Gorizia) e Farra d'Isonzo, caratterizzato dalla presenza di numerosi prati stabili che possono costituire elementi da rinforzare nell'ottica di costruire una rete ecologica multiscalare maggiormente consolidata.

Impatti sugli equilibri ecologici fragili nei sistemi costieri e lagunari in relazione alle attività umane presenti

Effetti causati dal cambiamento climatico

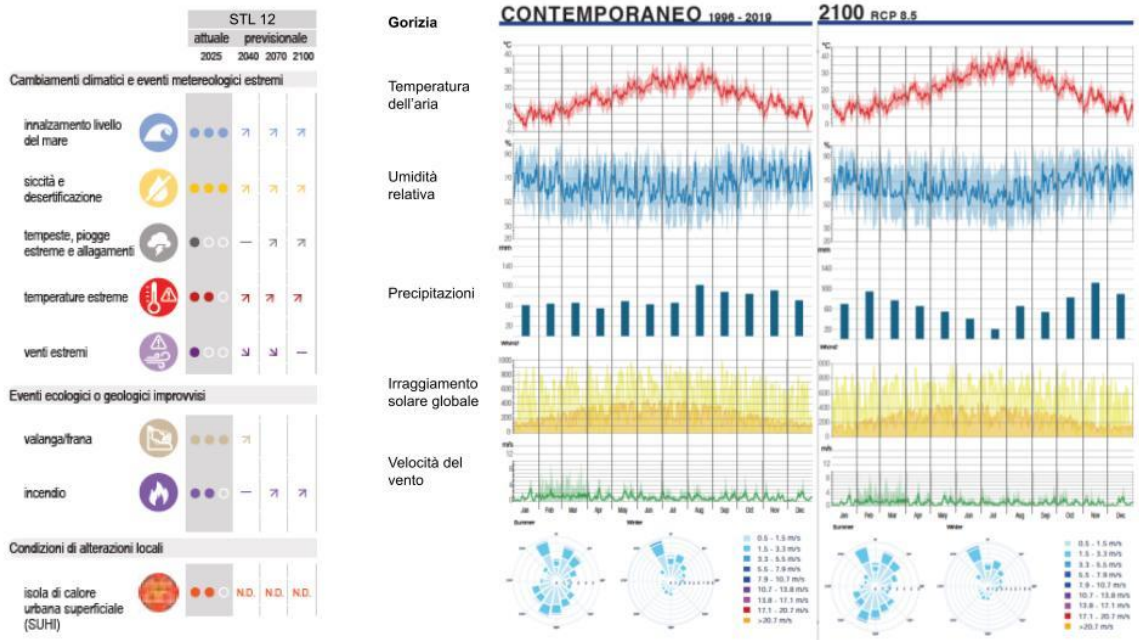


Fig. 4.11a. Matrice valutativa sintetica delle vulnerabilità climatico-ambientali per STL.
Fonte, a sinistra: Centro interdipartimentale F.O.CU.S. - Sapienza Università di Roma, *Studi e Ricerche finalizzate al contenimento / azzeramento del consumo di suolo e al rafforzamento della capacità di resilienza dei territori della Regione Friuli-Venezia Giulia in funzione dei rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico, Dossier sulle attività svolte nella Fase 2 della Ricerca*, pag. 50. Fonte (destra): ivi, pag. 64-65 (estratti).



Fig. 4.11b. Effetti del cambiamento climatico nel STL 12.
A sinistra: la Zona Industriale Aussa-Corno (sopra) e Belvedere, in località Aquileia (sotto), *Ortofoto FVG 2020*.
A destra, fonte: Società Geografica Italiana (2025), *Aree costiere a rischio inondazione al 2100: Alto Adriatico*, XVII Rapporto *Paesaggi Sommersi. Geografie della crisi climatica nei territori costieri italiani*, pag. 61.

"Gorizia presenta un clima temperato umido con estate calda (Cfa, classificazione Köppen), caratterizzato da un'evidente escursione termica stagionale. […] Il clima di Gorizia si caratterizza quindi per estati più calde e meno umide rispetto al passato, inverni miti, precipitazioni annue ridotte e distribuite in modo più uniforme, riduzione significativa della ventilazione e stabilità del regime radiativo.

[…]

I dati analizzati mostrano una tendenza progressiva all'aumento delle temperature medie annue, con un incremento più marcato nel trimestre estivo. […] Questo andamento configura estati più lunghe e calde, con condizioni più vicine a un regime sub-mediterraneo rispetto al clima attuale.

L'umidità relativa, oggi compresa tra il **57%** estivo e il **73%** invernale, evidenzia una riduzione nei mesi caldi […], mentre i valori invernali restano sostanzialmente invariati […]. La combinazione tra incremento termico e calo igrometrico estivo comporta un aumento dello stress termoigrometrico.

Le precipitazioni […] subiscono riduzioni consistenti in estate. […] I mesi autunnali e invernali, invece, presentano incrementi […]. Il regime pluviometrico futuro risulta quindi più irregolare, con estati siccitose e piogge concentrate nei mesi freddi.

La ventilazione […] risulta già oggi molto ridotta, con valori medi prossimi a **0 m/s**. Gli scenari futuri confermano velocità inferiori a **1 m/s** e assenza di variazioni sistematiche nella direzione. Tale persistenza di condizioni stagnanti implica criticità per la qualità dell'aria e limita l'effetto di raffrescamento naturale.

La radiazione diretta […] non mostra un trend uniforme nelle proiezioni. […] La componente diffusa registra una lieve crescita estiva […]. Queste variazioni suggeriscono una stabilità generale della disponibilità radiativa, con oscillazioni legate alla copertura nuvolosa.

In sintesi, rispetto al clima contemporaneo, gli scenari futuri delineano per Gorizia un sistema climatico caratterizzato da temperature più elevate, estati più secche e prolungate, umidità relativa in lieve riduzione nei mesi caldi e ventilazione persistentemente debole, con potenziali effetti su risorse idriche, agricoltura, salute pubblica e qualità ambientale."

Tratto da: Centro interdipartimentale F.O.CU.S. - Università degli Studi di Roma "La Sapienza", *Studi e Ricerche finalizzate al contenimento/azzeramento del consumo di suolo e al rafforzamento della capacità di resilienza dei territori della Regione Friuli-Venezia Giulia in funzione dei rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico, Dossier sulle attività svolte nella Fase 2 della Ricerca*, pp. 62-63.

4.4. Criticità del Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione

Criticità di rilevanza strategica

Saturazione della capacità infrastrutturale della rete ferroviaria in alcune tratte

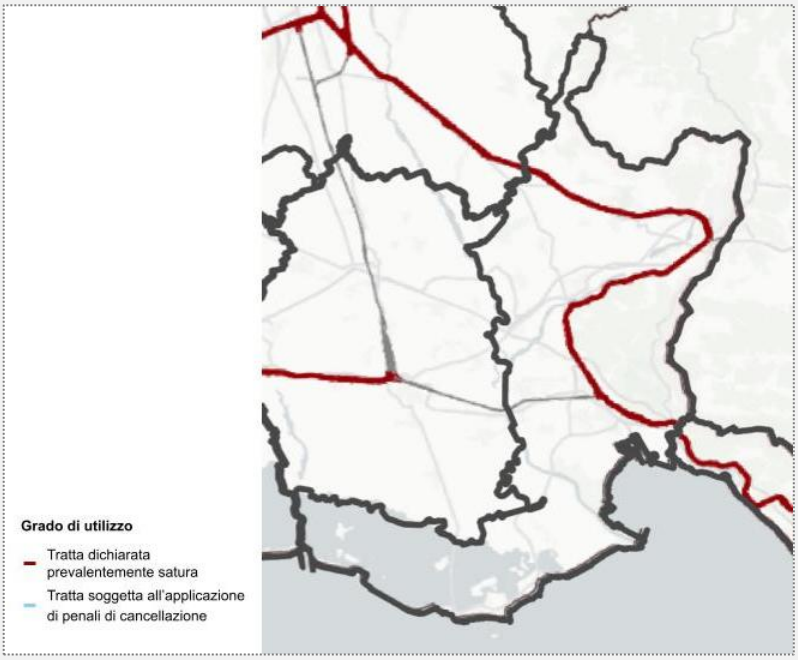


Fig. 4.12. Saturazione della capacità infrastrutturale della rete ferroviaria nel STL 12. Fonte: *Quadro conoscitivo Ferrovie*, LIFT – Laboratorio di Ingegneria Ferroviaria e Traffico, pag. 63.

Il STL 12 è interessato da due direttrici ferroviarie che convergono nel nodo di **Monfalcone**: la **linea Venezia–Trieste**, con andamento prevalentemente est-ovest e inserita nel Corridoio Mediterraneo (TEN-T), e la direttrice **Venezia–Udine–Gorizia–Monfalcone**, che collega il sistema ferroviario della pianura friulana con quello isontino e si innesta sulla direttrice Venezia–Trieste in corrispondenza di Monfalcone.

La direttrice **Venezia–Udine–Gorizia–Monfalcone** presenta condizioni di **saturazione della capacità infrastrutturale**, in particolare nella porzione a nord di Gorizia Centrale e fino a Udine Parco Deviatoio Pradamano (nel contermine STL 05), caratterizzata da numerose fasce orarie con capacità ormai satura. La contemporanea presenza delle diverse tipologie di traffico determina, in alcune fasce orarie, una significativa pressione sulla capacità della linea, limitandone la possibilità di assorbire ulteriori flussi e di incrementare il servizio ferroviario.

Colli di bottiglia della rete ferroviaria presso le zone portuali, retroportuali e logistiche



Fig. 4.13. Colli di bottiglia della rete ferroviaria a servizio delle zone portuali, retroportuali e logistiche nel STL 12.
Fonte: *Quadro conoscitivo Ferrovie*, LIFT – Laboratorio di Ingegneria Ferroviaria e Traffico, pag. 65.

Il **Porto di Monfalcone** è il secondo porto della regione per volumi di traffico (porto di rilevanza nazionale), anch'esso interessato – come il Porto di Trieste – dall'attraversamento dei Corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico (TEN-T). È collegato all'entroterra tramite un raccordo a semplice binario non elettrificato, che lo connette alla stazione ferroviaria di Monfalcone e, quindi, alla linea Trieste–Udine/Venezia. Si segnala che la stazione di Monfalcone è collocata nella tratta tra il Bivio San Polo e il Bivio d'Aurisina, individuata come collo di bottiglia della rete ferroviaria regionale. Tale configurazione costituisce un elemento di criticità in relazione alla capacità del sistema ferroviario di sostenere e incrementare i flussi connessi alle attività portuali e logistiche.
L'**Interporto di Gorizia** è situato al confine tra Italia e Slovenia e costituisce una piattaforma logistica intermodale caratterizzata da una posizione strategica in prossimità dei corridoi TEN-T e del sistema portuale dell'Alto Adriatico. Tuttavia, i volumi di traffico complessivi sul collegamento internazionale verso Nova Gorica risultano scarsi, evidenziando un limitato utilizzo della connessione transfrontaliera rispetto alla potenzialità strategica della posizione dell'interporto. La criticità riguarda pertanto la debole intensità delle relazioni logistiche transfrontaliere, che limita l'effettiva integrazione dell'Interporto di Gorizia nel sistema logistico sovralocale e transfrontaliero.

Sottoutilizzo delle stazioni nei centri medi e piccoli, con progressivo abbandono e assenza di presidio

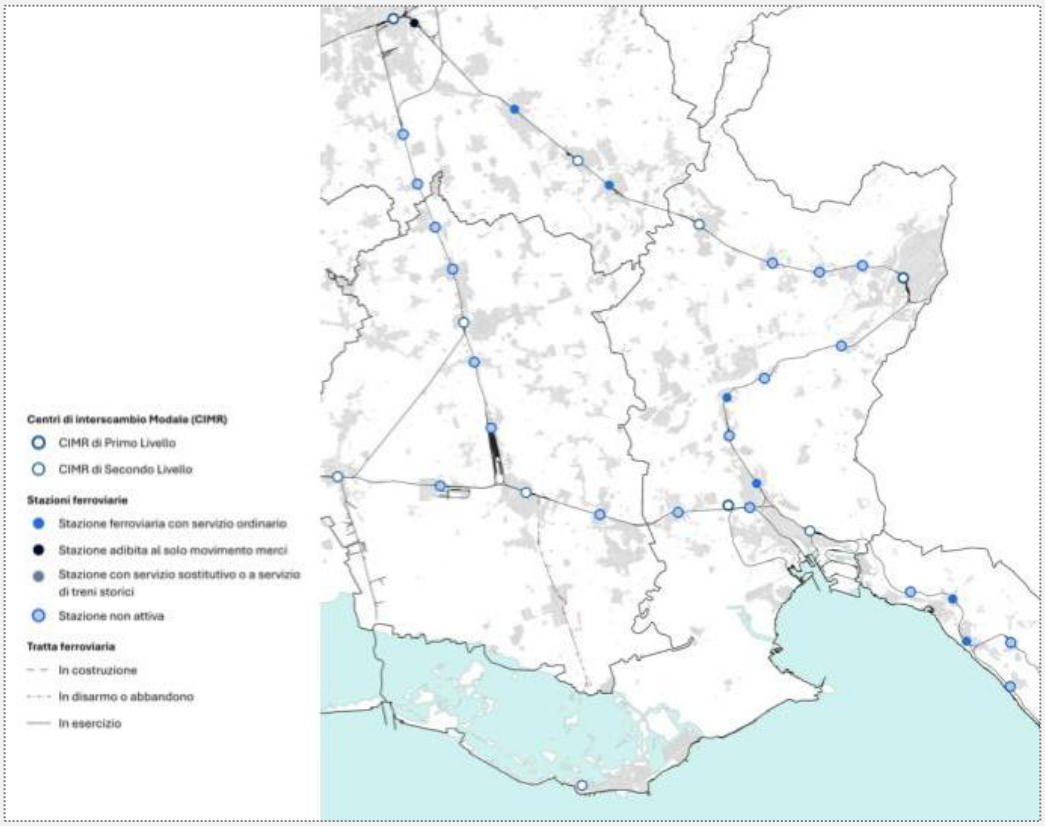


Fig. 4.14. Distribuzione e stato di attivazione delle stazioni ferroviarie nel STL 12.
Fonte: Componenti Strutturali. Analisi ed elaborazioni condotte dal Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.

Il STL 12 è attraversato da due direttrici ferroviarie che individuano il loro fulcro in Monfalcone del Friuli: l'asse ferroviario corrispondente alla linea Venezia–Trieste, in direzione est-ovest e appartenente al Corridoio Mediterraneo (TEN-T), e quello in direzione nord-sud, corrispondente alla linea Venezia–Udine–Gorizia–Trieste, che in corrispondenza di Monfalcone si unisce alla Venezia–Trieste.
Lungo questi assi ferroviari sono presenti **quattordici stazioni ferroviarie, di cui ben otto non sono più attive**: Pieris-Turriacco, Ronchi dei Legionari Sud, Redipuglia, Gradisca-San Martino, Rubbia-San Michele, Lucinico-Calvario, Mossa e Capriva. Tra le restanti, due sono CIMR di primo livello (Trieste Airport e Gorizia Centrale) e altre due CIMR di secondo livello (Monfalcone e Cormons). Le altre stazioni ferroviarie presenti sono Ronchi dei Legionari Nord e Sagrado.
La presenza di un numero così elevato di stazioni non attive evidenzia una **progressiva riduzione della funzione ferroviaria nei centri medi e piccoli del STL**, nei quali le infrastrutture di stazione risultano prive di servizio e di presidio. Tale condizione limita il ruolo delle stazioni come punti di accesso al trasporto ferroviario e come elementi di connessione tra i centri minori e la rete sovralocale, concentrando le principali funzioni ferroviarie nei nodi di maggiore livello.
La criticità riguarda pertanto il **progressivo sottoutilizzo e abbandono delle stazioni ferroviarie nei centri medi e piccoli**, che determina una perdita di accessibilità e di presidio del sistema ferroviario locale, nonostante la presenza di una rete infrastrutturale articolata all'interno del STL.

Rete ciclabile sovralocale discontinua e frammentata

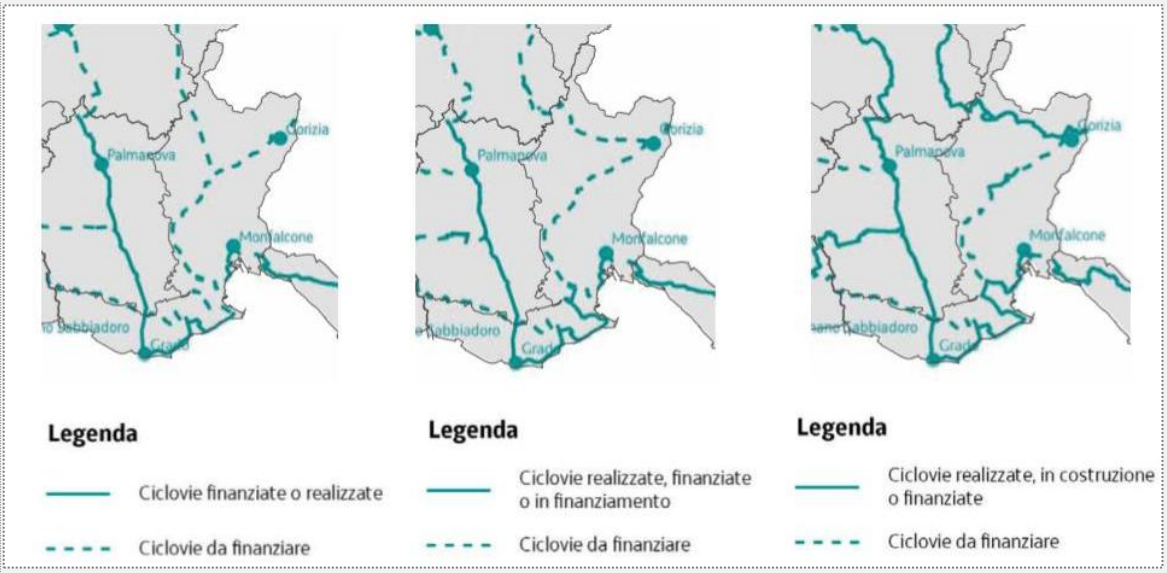


Fig. 4.15. La Rete ciclabile sovralocale nel STL 12.
Fonte: PREMOCI (2019), *P2.1 RECIR. Stato di fatto (febbraio 2019). Quadro d'insieme*. A sinistra: estratto dello *Schema Allegato 1 – DGR 2614/2015*. Al centro: estratto dello *Schema Allegato 1 – DGR 3266/2007*. A destra: estratto dello *Schema Allegato B – DGR 2297/2006*.

Il STL 12 è interessato da tre itinerari RECIR principali: **FVG2 – Ciclovia del Mare Adriatico – Adriabike**, con relativa diramazione; **FVG3 – Ciclovia pedemontana e del Collio**; e **FVG5 – Ciclovia dell'Isonzo**. Dal punto di vista dello stato realizzativo, gli itinerari FVG2 e FVG3 risultano realizzati e percorribili, mentre **la FVG5 risulta non ancora realizzata o finanziata**.
La presenza di un itinerario non ancora realizzato determina una **condizione di incompletezza della rete ciclabile sovralocale**, interrompendo la continuità del sistema RECIR all'interno del STL e limitando la possibilità di sviluppare collegamenti ciclabili continui tra i diversi ambiti territoriali interessati dagli itinerari regionali.
La criticità riguarda pertanto la **discontinuità della rete ciclabile sovralocale**, determinata dalla mancata realizzazione della FVG5, che riduce la continuità e l'effettiva capacità della rete RECIR di connettere in modo integrato i territori del STL.

Ulteriori criticità

Sovrapposizioni critiche con tratte stradali ad elevato volume di traffico

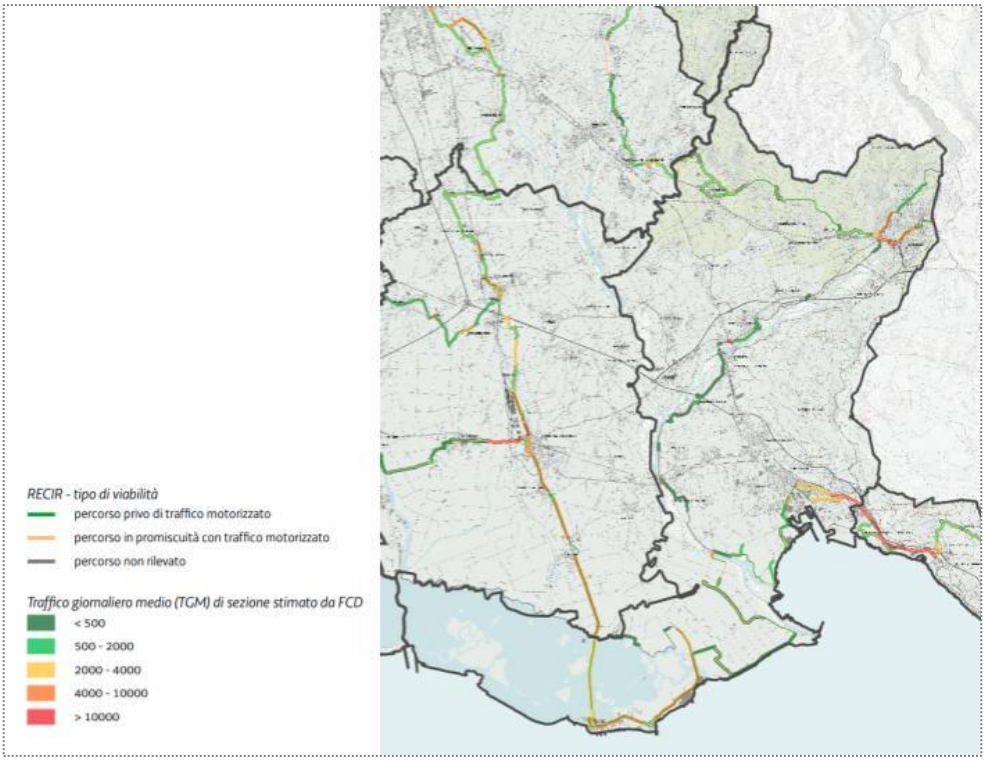


Fig. 4.16. Itinerari della RECIR e flussi di traffico sulla rete stradale nel STL 12.
Fonte: PREMOCI (2019), P3.2 – Analisi del traffico giornaliero medio sulla rete stradale associata alla RECIR. Composizione dei quadranti A-F.

Il STL 12 è interessato da tre itinerari RECIR principali: **FVG2 – Ciclovia del Mare Adriatico – Adriabike**, con relativa diramazione; **FVG3 – Ciclovia pedemontana e del Collio**; e **FVG5 – Ciclovia dell'Isonzo.**
Si riscontra, lungo alcune tratte, la **compresenza tra itinerari ciclabili e reti viarie caratterizzate da elevati volumi di traffico**, determinando condizioni differenti di prossimità o di promiscuità tra la mobilità ciclabile e quella veicolare.
Una prima situazione è localizzabile lungo la **SR352**, nel tratto che attraversa la laguna, dove si registrano valori di traffico giornaliero medio compresi tra 2.000 e 4.000 veicoli/giorno, e nel tratto tra Grado e la Riserva Naturale Valle Cavanata, dove i valori sono compresi tra 4.000 e 10.000 veicoli/giorno. In corrispondenza di questi tratti, gli itinerari ciclabili sono riconosciuti come non promiscui con il traffico motorizzato; tuttavia, la loro vicinanza alle sedi stradali e la mancanza di spazio per l'inserimento di fasce di mitigazione determinano condizioni di interferenza tra la mobilità ciclabile e i flussi veicolari, rendendo queste tratte particolarmente sensibili sotto il profilo della sicurezza e della qualità della fruizione ciclabile.
Una seconda situazione si rileva a **Monfalcone**, dove la rete stradale presenta valori di traffico superiori a 10.000 veicoli/giorno nella tratta a sud-est del centro insediativo, all'ingresso dal STL 01, e valori compresi tra 2.000 e 4.000 veicoli/giorno nella porzione compresa tra il margine sud-est di Monfalcone e il centro abitato. In corrispondenza di entrambi i tratti, la FVG2 risulta in promiscuità con il traffico motorizzato, determinando una diretta sovrapposizione tra mobilità ciclabile e mobilità veicolare e una conseguente condizione di particolare criticità per la fruizione ciclabile.
Infine, a **Gorizia**, la rete stradale presenta valori di traffico giornaliero medio compresi tra 4.000 e 10.000 veicoli/giorno nel tratto a est di Lucinico, lungo il quale la FVG5 percorre parallelamente il fiume Isonzo.

Nella zona prossima al centro di Gorizia si registrano valori analoghi in corrispondenza della FVG3, mentre nella porzione compresa tra il fiume Isonzo e la stazione di Gorizia Centrale i valori risultano superiori a 10.000 veicoli/giorno.
La criticità riguarda pertanto la **prossimità o la promiscuità tra gli itinerari della rete ciclabile sovralocale e tratti della rete stradale caratterizzati da elevati volumi di traffico**, condizione che può determinare interferenze tra mobilità ciclabile e veicolare e ridurre le condizioni di sicurezza, continuità e qualità della fruizione degli itinerari ciclabili.

All'interno del STL si riconosce la presenza delle ulteriori criticità:

- Impatti ambientali sulla salute pubblica causati da specifiche infrastrutture stradali o tratti di esse con elevata congestione;
- Scarso servizio di trasporto pubblico capillare per attività turistiche nei contesti marittimi.

5. LE POTENZIALITÀ E LE OPPORTUNITA TERRITORIALI

Le componenti strutturali e le identità rilevate nel STL 12 delineano un sistema policentrico di confine a vocazione plurima, organizzato attorno ai poli di Gorizia e Monfalcone e al nodo aeroportuale di Ronchi dei Legionari, nel quale la dimensione transfrontaliera e infrastrutturale si integra con il corridoio ecologico dell'Isonzo-Soča, con il paesaggio vitivinicolo del Collio e con il sistema carsico, costiero e lagunare di Grado. Si tratta del STL di maggiore complessità paesaggistica della regione, articolato in cinque ambiti del PPR, dal Collio alla laguna di Grado. La lettura integrata di queste componenti consente di individuare alcune direttrici di sviluppo prioritarie, coerenti con gli indirizzi strategici della Variante 1 al PGT regionale.

Gorizia, polo di primo livello con funzioni amministrative, culturali, formative e sanitarie di rango sovralocale, si trova in continuità insediativa con Nova Gorica, con cui ha condiviso il riconoscimento di Capitale Europea della Cultura 2025. Questa condizione, che la relazione di piano indica come esempio di cooperazione territoriale da estendere, costituisce la principale opportunità di posizionamento del STL. Essa si concretizza in alcune azioni localizzate: la riattivazione del collegamento ferroviario tra Gorizia Centrale e Gorizia Confine e il potenziamento del collegamento presso piazza Transalpina, la connessione delle ciclovie FVG 3 e FVG 5 con il territorio sloveno, la rigenerazione della Spina dell'Isonzo-Soča fino a Salcano e l'attuazione dell'interporto di Gorizia in sinergia con il polo logistico di Šempeter-Vrtojba.

Monfalcone, polo di primo livello, è il principale polo produttivo e logistico dell'ambito costiero, con il porto industriale, il sistema cantieristico e le aree produttive del Lisert e dello Schiavetti-Brancolo. A questo si affiancano l'aeroporto di Ronchi dei Legionari, principale scalo passeggeri e merci della regione, l'interporto SDAG e lo scalo di Sant'Andrea a Gorizia e il nodo di Villesse, lungo il corridoio Villesse–Ronchi–Monfalcone in cui convergono ferrovia, autostrada A4 e A34 e funzioni produttive. Costituiscono opportunità il collegamento ferroviario Campo Marzio–Monfalcone, il rafforzamento dell'intermodalità dei nodi ferroviari, il collegamento della A34 con la H4 verso la valle del Vipacco e i corridoi TEN-T, e il ruolo del porto di Monfalcone come varco del mare per i flussi quotidiani e turistici. Il consolidamento di questa vocazione richiede la riqualificazione ambientale delle aree produttive esistenti, con fasce di mitigazione attorno ai comparti di Sant'Andrea, Ronchi e Monfalcone-Staranzano, e un'attenzione specifica alla resilienza climatica del comparto portuale, esposto a instabilità del suolo e pericolosità idraulica.

Il Collio, tra Cormons, Capriva, Dolegna e San Floriano, in continuità con il Brda sloveno e con i Colli Orientali del Friuli, costituisce uno dei principali sistemi agricoli specializzati della regione, punteggiato da borghi medievali, ville e castelli. Il brand "Slow Collio" e la Ciclopedonale Versa-Judrio, che collega Cormons a Dolegna in relazione con la ciclovia FVG 3, mostrano già come agricoltura di qualità, paesaggio e cicloturismo possano integrarsi. Nell'alta pianura permangono i prati stabili e le rogge storiche, da valorizzare come presidio agricolo e come risorsa ecologica, anche contrastando l'abbandono delle aree marginali e lo sviluppo di colture non coerenti con il contesto.

Il territorio conserva un patrimonio stratificato e riconoscibile: Gorizia con il suo castello, Gradisca d'Isonzo città-fortezza veneziana con le mura bastionate, il centro storico di Cormons, la città di fondazione industriale di Monfalcone (Solvay Ville) e il nucleo paleocristiano di Grado. Il paesaggio della Grande Guerra, con il Sacrario di Redipuglia, il Monte San Michele, San Martino del Carso e le trincee di Doberdò e Turriaco, ha una rilevanza nazionale che può sostenere un turismo culturale e della memoria diffuso, in dialogo con le ville venete e i siti spirituali della pianura, con la componente linguistica slovena di Savogna e con l'offerta balneare e termale di Grado.

La distribuzione delle risorse turistiche è restituita nella Fig. 5.1. Il turismo storico-artistico si concentra a Gorizia, con l'ambito dell'arte, della cultura e dei borghi storici al confine con Nova Gorica, e lungo il margine settentrionale della laguna, in continuità con Aquileia. Il turismo naturalistico e sportivo interessa la fascia del mare e della laguna, da Grado, con gli impianti balneari, gli impianti termali e i campeggi, fino al litorale di Monfalcone, dove si trova un secondo impianto termale. Gli Infopoint PromoTurismo FVG di Gorizia e dei centri dell'Isontino completano un'offerta che può legare la città di confine, il Collio e la costa.

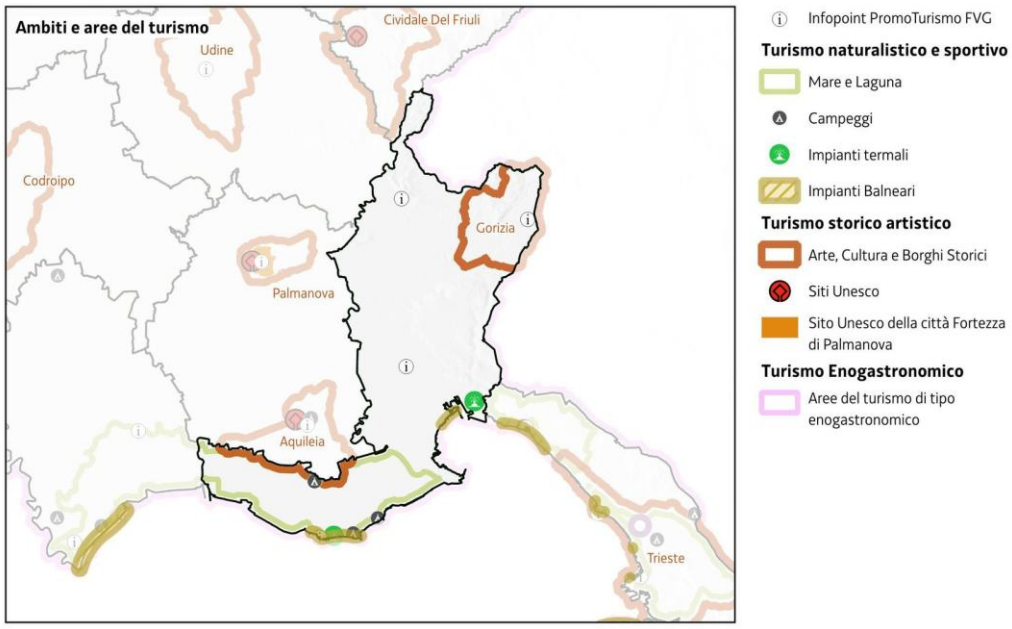


Fig. 5.1. Ambiti e aree del turismo nello STL 12: turismo naturalistico e sportivo, storico-artistico ed enogastronomico. *Elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine.*

L'Isonzo-Soča è la spina dorsale ecologica e identitaria del STL 12, e collega Gorizia al Collio, al Carso e alla costa lungo un corridoio presidiato dalla rete Natura 2000 e aree protette: la Riserva della Foce dell'Isonzo-Isola della Cona (sito Ramsar), i Laghi di Doberdò e Pietrarossa, il Biotopo Risorgive di Schiavetti, il Colle di Medea e la confluenza Torre-Natisone. Verso sud il sistema si apre alla laguna di Grado, con la Riserva di Valle Cavanata, il Banco d'Orio e il Banco della Mula di Muggia, condivisa con i STL contermini e oggetto, nelle strategie regionali, dell'adattamento dei territori costieri e lagunari all'innalzamento del livello del mare. La rete di connessioni ecologiche, verso Carso sloveno, STL 01, STL 02 e STL 05, e l'ampliamento delle fasce lungo i corridoi fluviali offrono l'occasione di ricucire un sistema oggi frammentato, valorizzandolo anche in chiave fruitiva con la ciclovia dell'Isonzo e il completamento della TRI.LI.VE tra Grado, Monfalcone e il confine con lo STL 01.

Opportunità trasversali

Le potenzialità sopra descritte si rafforzano se lette in chiave di rigenerazione e di resilienza. I quattro contesti di rigenerazione individuati (sistema portuale del Timavo–Monfalcone, Parco dell'Isontino tra Gradisca, Romans e Ronchi, sistema logistico dell'interporto di Gorizia, Spina dell'Isonzo) e il recupero delle aree militari dismesse, dalla caserma "Toti" di Farra alle aree nel tessuto di Gorizia, permettono di "costruire sul costruito", con esiti significativi in termini di riduzione del consumo di suolo. Le frange di contenimento dell'espansione urbana tutelano gli spazi agricoli residui di Staranzano, Romans d'Isonzo, Farra, Gradisca, Mariano, Mossa e Lucinico. L'adattamento della costa a sud di Monfalcone all'innalzamento del livello del mare e la riduzione del rischio nell'ambito Monfalcone-Staranzano sono occasioni per sperimentare soluzioni basate sulla natura. La SR305, la Ciclopedonale Versa-Judrio e

l'accordo di programma di Villesse dimostrano infine che la cooperazione intercomunale è praticabile nel STL e può essere estesa.

Nel complesso, il STL 12 si configura come un sistema a vocazione multipla — transfrontaliera, portuale-logistica, agricola-vitivinicola, storico-culturale e ambientale-fluviale — le cui potenzialità, se coordinate attraverso una regia unitaria di area vasta imperniata su Gorizia e Monfalcone, possono contribuire in modo significativo agli obiettivi di sviluppo policentrico, sostenibile e resiliente della Variante 1 al PGT del Friuli Venezia Giulia. Come già evidenziato, rimane certo che l'esempio di cooperazione territoriale tra Gorizia e Nova Gorica costituisce comunque la principale opportunità di posizionamento del STL 12.

Conclusioni

La continuità insediativa di Gorizia con Nova Gorica, consolidata dal riconoscimento comune di Capitale Europea della Cultura 2025, è il tratto distintivo del STL 12. L'opportunità è tradurla in interventi concreti: il collegamento ferroviario Gorizia Centrale–Gorizia Confine, l'interporto SDAG in sinergia con Šempeter-Vrtojba, la rigenerazione della Spina dell'Isonzo e le ciclovie FVG 3 e FVG 5 verso la Slovenia. Inoltre, anche il fiume rappresenta una cerniera transfrontaliera naturale che collega il Collio, il Carso, la Foce dell'Isonzo e la laguna di Grado in un corridoio ecologico e paesaggistico continuo, da valorizzare con connessioni ecologiche, ciclovia e turismo lento, unendo l'identità vitivinicola, la memoria della Grande Guerra e l'offerta costiera.

6. LE COMPONENTI STRATEGICHE

6.1. Strategie integrate

Il Sistema Territoriale Locale 12 – Gorizia, foci dell'Isonzo e laguna si configura come un territorio policentrico, nel quale le polarità urbane di Gorizia e Monfalcone, affiancate dai centri di Cormons, Gradisca d'Isonzo e Grado, svolgono funzioni complementari e si relazionano con un **sistema ambientale e infrastrutturale di rilevanza regionale e transfrontaliera**.

Le strategie territoriali mirano a rafforzare questa struttura, migliorando l'accessibilità ai servizi, promuovendo la rigenerazione degli insediamenti e delle aree dismesse e contenendo il consumo di suolo, in particolare nei contesti di maggiore pressione insediativa. Un ruolo significativo è attribuito alla **riqualificazione dei contesti produttivi e logistici**, tra cui l'Interporto-Autoporto di Gorizia e le aree industriali di Monfalcone, nonché al recupero delle aree militari dismesse e al rafforzamento delle relazioni tra i poli urbani e il territorio circostante, anche attraverso **strategie coordinate di rigenerazione territoriale**.

Sul piano ambientale, la strategia è orientata al **consolidamento e all'ampliamento dell'infrastruttura verde e blu**, valorizzando il sistema dell'Isonzo e dei suoi affluenti, gli ambienti del Carso isontino, le zone umide e il paesaggio agricolo. Le connessioni ecologiche tra gli ambiti naturali e rurali, anche oltre il confine sloveno, costituiscono una componente essenziale per migliorare la continuità degli habitat e la resilienza territoriale.

Particolare attenzione è rivolta alla **tutela dei corridoi fluviali**, alla creazione di fasce naturali di mitigazione in prossimità delle aree industriali e infrastrutturali e all'adattamento del sistema lagunare e costiero, soprattutto nei territori maggiormente esposti agli **effetti dell'innalzamento del livello del mare**.

Le strategie per la mobilità sono finalizzate a migliorare l'accessibilità complessiva del territorio e a **rafforzare l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto, in relazione alla struttura policentrica degli insediamenti e alla distribuzione delle attività produttive, logistiche e portuali**. L'obiettivo è costruire un sistema più interconnesso ed efficiente, capace di coordinare le reti stradali e ferroviarie con il trasporto pubblico, i nodi intermodali e la mobilità ciclabile, favorendo l'integrazione tra gli spostamenti delle persone e il trasporto delle merci.

Particolare rilevanza assume il **rafforzamento delle relazioni transfrontaliere con la Slovenia**, in continuità con le reti infrastrutturali e ciclabili sovraregionali. In questa prospettiva, il potenziamento dei collegamenti e l'integrazione tra infrastrutture e nodi di scambio mirano a migliorare la connessione tra i centri urbani, i poli logistici e produttivi e le principali direttrici regionali e internazionali, promuovendo al contempo forme di mobilità più sostenibili.

Nel loro insieme, le strategie mirano a **coniugare rigenerazione urbana, continuità ecologica, adattamento climatico e integrazione infrastrutturale**, rafforzando il ruolo di Gorizia e dell'Isontino come sistema territoriale nodale nel quadro sia regionale che transfrontaliero.

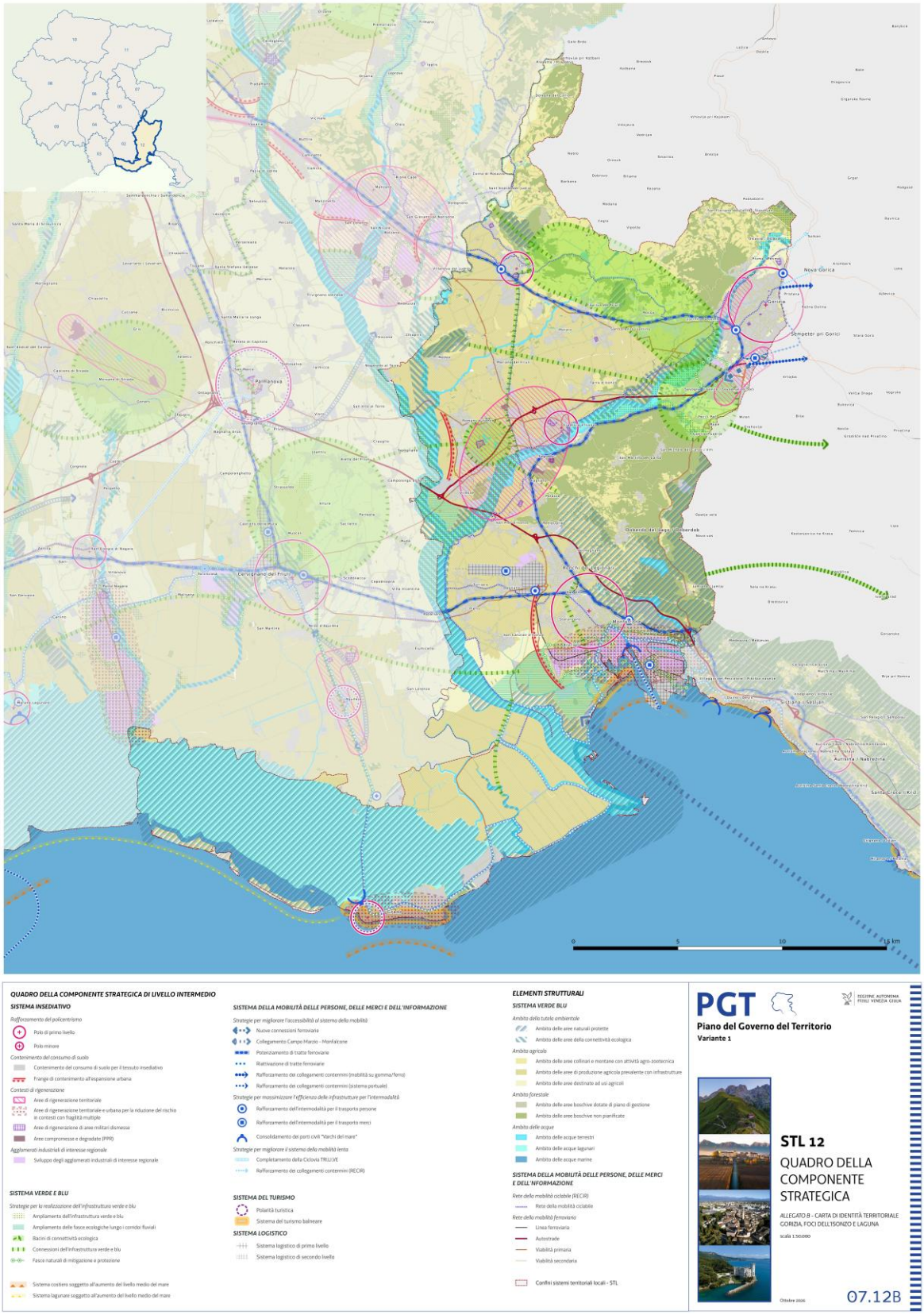


Fig.6.1. Quadro della Componente strategica di Livello intermedio, Sistema Territoriale Locale 12.

6.2. Componenti strategiche del Sistema Insediativo

Le componenti strategiche del Sistema Insediativo sono orientate al riequilibrio tra polarità urbane di rilevanza sovralocale e regionale e alla rigenerazione territoriale di sistemi urbani diffusi.
Il **rafforzamento del policentrismo** è finalizzato al consolidamento dei poli di primo livello di Gorizia e Monfalcone e dei poli minori di Cormons, Gradisca d'Isonzo e Grado. Gorizia, nel settore nord-orientale del STL e in diretta relazione con il sistema urbano transfrontaliero di Nova Gorica, rappresenta un riferimento per le funzioni amministrative, culturali, formative e di servizio del STL. Monfalcone, nella porzione meridionale, concentra invece funzioni urbane, produttive e portuali. Cormons, a nord, e Gradisca d'Isonzo, in posizione più baricentrica, contribuiscono al raccordo tra i diversi ambiti dell'Isontino, mentre Grado costituisce la principale polarità turistica e costiera.
Il **Contenimento del consumo di suolo** mira a limitare l'espansione urbana e a preservare la continuità degli spazi agricoli e ambientali, in particolare lungo i margini insediativi di Gorizia, Gradisca d'Isonzo e Romans d'Isonzo, dove le pressioni insediative possono compromettere le relazioni tra nuclei urbani, aree rurali e corridoi ecologici.
Un ruolo centrale è attribuito ai **Contesti di rigenerazione**, attraverso le **Aree di rigenerazione territoriale**, che interessano ambiti caratterizzati dalla presenza di aree dismesse, comparti produttivi sottoutilizzati e situazioni di frammentazione insediativa. Il **Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino** si sviluppa nel territorio compreso tra Gradisca d'Isonzo, Romans d'Isonzo e Fogliano Redipuglia, dove si concentrano aree militari, industriali ed estrattive dismesse la cui riqualificazione può contribuire a ricomporre le discontinuità tra insediamenti e spazi aperti, valorizzando al contempo la presenza del fiume Isonzo e degli elementi paesaggistici ed ecologici. A Gorizia, il **Sistema logistico dell'Interporto-Autoporto** interessa il settore sud-orientale della città, in prossimità del confine sloveno e delle principali infrastrutture di trasporto, con l'obiettivo di qualificare le relazioni tra logistica, ferrovia e sistema transfrontaliero. La **Spina dell'Isonzo**, nel settore occidentale di Gorizia, individua invece un ambito di rigenerazione urbana e paesaggistica connesso al fiume e al recupero di aree dismesse, comprese alcune strutture militari.
Le **Aree di rigenerazione territoriale e urbana per la riduzione del rischio in contesto con fragilità multiple** riguardano principalmente due ambiti: la zona industriale e portuale di Monfalcone, estesa verso Staranzano e il sistema delle Risorgive Schiavetti fino alla foce dell'Isonzo e alle Bocche del Timavo, e il centro insediativo di Grado, in stretta relazione con la Laguna di Grado e Marano. Nel primo caso, la compresenza di pericolosità idraulica, aree soggette a liquefazione e rischio elevato di incendi boschivi richiede interventi volti a ridurre l'esposizione degli insediamenti e a migliorare la capacità di regolazione del territorio; nel secondo, la vulnerabilità idraulica e la sensibilità degli ecosistemi lagunari rendono prioritario l'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici e all'innalzamento del livello del mare. Le strategie promuovono la riduzione della vulnerabilità insediativa, il riequilibrio idro-geomorfologico e il recupero delle aree degradate e dismesse.
Completano il quadro le **Aree di rigenerazione di aree militari dismesse**, distribuite in diversi settori del STL: oltre a Gorizia, interessano la fascia settentrionale, tra Dolegna del Collio, Cormons e Capriva del Friuli, e soprattutto la porzione centrale, nei territori di Romans d'Isonzo, Gradisca d'Isonzo, Sagrado e Fogliano Redipuglia. Il recupero di queste strutture è finalizzato a promuovere nuove funzioni compatibili con i contesti locali, migliorando la qualità urbana e paesaggistica e contribuendo alla ricomposizione del sistema insediativo.

Rafforzamento del policentrismo

Polo di primo livello

Principali centri attrattori che garantiscono un'adeguata offerta di servizi e attrezzature per soddisfare un bacino d'utenza di carattere sovracomunale, all'interno dei quali consolidare tale funzione.

Identificazione della componente

In continuità con la Componente strutturale, si individuano quali Poli di primo livello:

- Gorizia;
- Monfalcone.

Articolazione della strategia nel STL e relative progettualità

La strategia è finalizzata al consolidamento della funzione sovracomunale del centro attraverso:
La strategia prevede il consolidamento della funzione di polo minore attraverso:
a) l'integrazione del polo urbano con i territori dell'STL meno dotati di servizi e attrezzature, garantendo prossimità funzionale e accessibilità territoriale uniforme;
b) l'incentivazione della mixité funzionale per favorire l'integrazione di diversi usi del suolo, al fine di prevenire conflitti ambientali, ridurre le pressioni sul territorio e migliorare la qualità urbana e la vivibilità degli insediamenti;
c) il sostegno a modelli di welfare di comunità che integrino servizi socio-assistenziali, sanitari e culturali;
d) l'incremento dei servizi e delle attrezzature per la popolazione anziana e l'ampliamento di strutture e servizi per la famiglia al fine di incentivare la natalità;
e) l'incremento e l'adeguamento a parametri di sicurezza e qualità, la dotazione di alloggi di edilizia convenzionata, sovvenzionata e social housing;
f) la promozione della multifunzionalità degli edifici pubblici per rispondere alle esigenze emergenti della popolazione.
La strategia articola in termini operativi le centralità di Gorizia e Monfalcone e rafforza il rapporto tra il Polo principale e la rete dei centri minori.

Polo minore

Centri attrattori che integrano la componente funzionale e identitaria del sistema insediativo in quanto ambiti a complessità urbanistica quali antica o nuova centralità ed in possesso di elementi che identificano il territorio anche sotto il profilo storico, economico, culturale, turistico e ambientale, all'interno dei quali consolidare tale funzione.

Identificazione della componente

In continuità con quanto riconosciuto nella Componente strutturale, si individuano quali Poli minori da nord verso sud del STL:

- Cormons;
- Gradisca d'Isonzo;
- Grado.

Articolazione della strategia nel STL e relative progettualità

La strategia prevede il consolidamento della funzione di Polo minore attraverso:
a) l'integrazione del polo urbano con i territori dell'STL meno dotati di servizi e attrezzature, garantendo prossimità funzionale e accessibilità territoriale uniforme;
b) l'incentivazione della mixité funzionale per favorire l'integrazione di diversi usi del suolo, al fine di prevenire conflitti ambientali, ridurre le pressioni sul territorio e migliorare la qualità urbana e la vivibilità degli insediamenti;
c) il sostegno a modelli di welfare di comunità che integrino servizi socio-assistenziali, sanitari e culturali;
d) l'incremento dei servizi e delle attrezzature per la popolazione anziana e l'ampliamento di strutture e servizi per la famiglia al fine di incentivare la natalità;

e) l'incremento e l'adeguamento a parametri di sicurezza e qualità, la dotazione di alloggi di edilizia convenzionata, sovvenzionata e social housing;
f) la promozione della multifunzionalità degli edifici pubblici per rispondere alle esigenze emergenti della popolazione.

Contenimento del consumo di suolo

Contenimento del consumo di suolo per il tessuto insediativo

La componente strategica è finalizzata al contenimento del consumo di suolo per l'intero tessuto insediativo regionale, promuovendo prioritariamente il riuso e la rigenerazione delle aree già urbanizzate o impermeabilizzate rispetto a nuove previsioni insediative. L'eventuale consumo di suolo è subordinato alla verifica dell'assenza di alternative adeguate e alla sussistenza di effettivi fabbisogni, in coerenza con il PGT e con gli esiti della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), e deve garantire il rispetto del bilancio complessivo del consumo di suolo.

Frange di contenimento all'espansione urbana

La componente strategica individua le frange di contenimento all'espansione urbana per le agglomerazioni urbane che in modo combinato:
I. presentano un tessuto insediativo soggetto a espansione senza la prossimità di elementi geomorfologici naturali o antropici che contribuiscano a contenere e/o limitare tale espansione;
II. si caratterizzano per l'assenza di elementi ambientali tutelati o vincolati che possano costituire un limite allo sviluppo insediativo.
L'individuazione delle frange di contenimento all'espansione urbana è stata compiuta in relazione ai centri e alle agglomerazioni urbane. Si sono inoltre considerate le singole situazioni insediative e la conoscenza di dinamiche insediative di crescita o espansione.

Identificazione della componente
Sono individuate le seguenti frange di contenimento all'espansione urbana:
• la frangia di contenimento **a ovest di Romans d'Isonzo**, identificata per contenere l'espansione del tessuto insediativo verso il fiume Torre, preservando il tessuto agricolo presente:
• la frangia di contenimento **a ovest di Staranzano e dell'area produttiva-commerciale a sud di esso,** in prossimità del Biotopo Risorgive di Schiavetti, identificata per preservare il territorio agricolo tra il centro insediativo e quello di San Canzian d'Isonzo.

Articolazione della strategia
La strategia può prevedere i seguenti interventi per il contenimento dell'espansione urbana:
a) la creazione di buffer ecologici;
b) l'integrazione con componenti strategiche definite a livello comunale.

Contesti di rigenerazione

Aree di rigenerazione territoriale

Porzioni di territorio caratterizzate dalla presenza integrata di criticità insediative, ambientali, paesaggistiche, infrastrutturali o funzionali, quali ad es. aree dismesse, comparti produttivi in trasformazione, sistemi ambientali di rilevanza strategica.
L'individuazione degli ambiti è finalizzata a promuovere processi integrati di rigenerazione orientati alla riqualificazione del patrimonio insediativo esistente, al miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale e al rafforzamento delle relazioni ecologiche e territoriali, privilegiando il riuso delle aree già urbanizzate rispetto al consumo di nuovo suolo. L'individuazione delle aree deriva:
a) per le Aree industriali dal Masterplan Sviluppo Impresa FVG;
b) per le Aree degradate dal Piano Paesaggistico Regionale PPR (escluse le aree militari dismesse);c) per le Aree militari dismesse dal Masterplan delle Aree Militari Dismesse (Allegato al PGT).

Si tratta complessivamente di ambiti in cui la presenza di più aree e di condizioni di dismissione e degrado diffuse motiva l'individuazione dell'intero comparto e non la sola identificazione delle singole situazioni.

Identificazione della componente

Nel STL sono individuati alcune rilevanti Aree di rigenerazione territoriale, caratterizzate dalla compresenza di criticità, potenzialità di trasformazione e rilevanza strategica alla scala territoriale. Si tratta di contesti nei quali la presenza di aree dismesse o sottoutilizzate, di elementi di frammentazione insediativa e infrastrutturale, di sistemi produttivi in fase di riconversione o di componenti ambientali suscettibili di riqualificazione rende opportuna la definizione di strategie integrate di rigenerazione, orientate alla ricomposizione dei sistemi territoriali, al miglioramento della qualità urbana e paesaggistica e al rafforzamento delle connessioni ecologiche, infrastrutturali e funzionali.

• Una prima Area di rigenerazione territoriale interessa il **sistema territoriale compreso tra Gradisca d'Isonzo, Romans d'Isonzo e Fogliano Redipuglia**, caratterizzato da una presenza eterogenea di aree dismesse e degradate di tipo militare, industriale ed estrattivo, comparti produttivi sottoutilizzati, insediamenti residenziali periurbani frammentati ed elementi di elevato valore ecologico ambientale tra cui spicca il fiume Isonzo. Per una descrizione più dettagliata dell'ambito, si veda il Focus sottostante.

Articolazione della strategia

Focus Area di rigenerazione territoriale. Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino

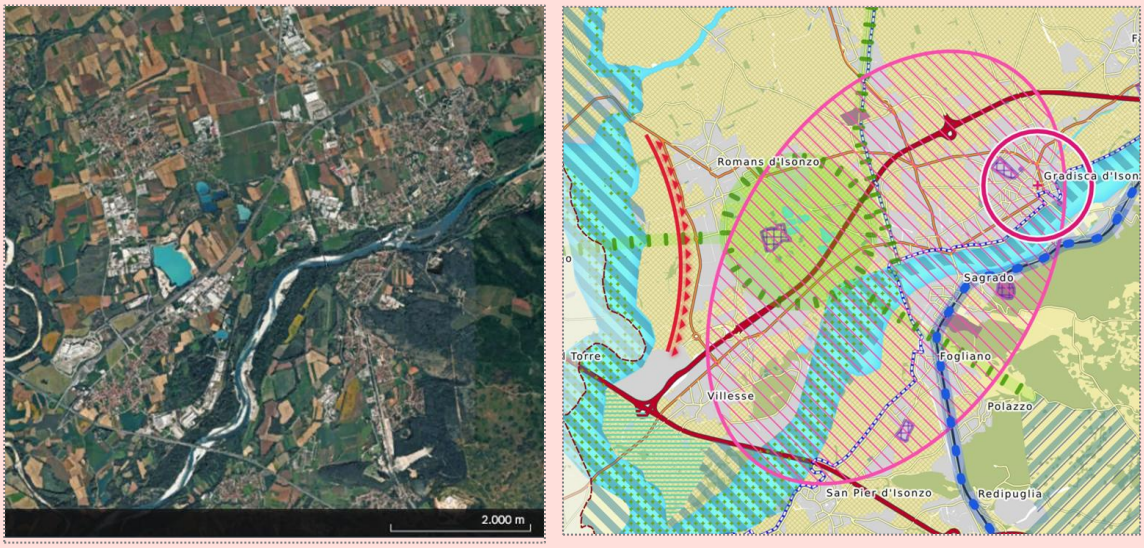


Fig 6.2. L'Area di rigenerazione territoriale del Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino, lungo il tratto del fiume Isonzo che ricomprende i centri abitati di Gradisca d'Isonzo, Sagrado, Villesse e San Pier d'Isonzo.
Fonte: elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine, da Ortofoto e Quadro della Componente strategica di Livello intermedio, STL 12

L'ambito interessa il **sistema territoriale policentrico compreso tra Gradisca d'Isonzo, Romans d'Isonzo e Fogliano Redipuglia,** caratterizzato da una presenza eterogenea di **aree dismesse e degradate di tipo militare, industriale ed estrattivo, comparti produttivi sottoutilizzati, insediamenti residenziali periurbani frammentati ed elementi di elevato valore ecologico ambientale** tra cui spicca il fiume Isonzo.

Tra le **aree militari dismesse**, particolare rilevanza assumono l'ex Caserma Toti e l'ex Caserma Polonio (in parte in uso come CPR) a Gradisca d'Isonzo, di cui la prima ben inserita nel tessuto urbano; l'ex Poligono del Grifone a Fogliano Redipuglia; e l'ex Polveriera di Romans d'Isonzo (cfr. *Masterplan delle Aree Militari Dismesse. Allegato al PGT),* quest'ultima parte del Bacino di connettività ecologica qui individuato data la rilevanza strategica in termini ambientali.

Tra le **aree industriali dismesse** si segnalano le emergenze dell'ex Torcitura Poggio Terzarmata, sulla sponda sinistra dell'Isonzo, oltre il centro storico di Gradisca, l'ex stabilimento delle Fornaci Giuliane a Sagrado, ai piedi dei rilievi carsici, e l'ex Zincol a nord di Villesse, oltre a numerose situazioni minori distribuite nelle zone industriali e artigianali di Romans e Villesse (cfr. *Masterplan Sviluppo Impresa FVG*). Rientrano parzialmente in questo ambito anche i **sistemi di cave dismesse** (conosciute come "Laghetti FIPSAS") distribuite attorno all'ex Polveriera di Romans (anch'esse di rilevanza strategica per il precedente Bacino di connettività) e l'ex cava Postir a Sagrado, elemento di degrado paesaggistico del Carso Goriziano.

La distribuzione puntuale delle aree configura **una rete di opportunità per la rigenerazione territoriale**, che vanno dalla rifunzionalizzazione dei siti dismessi, soprattutto in contesto urbano, alla costruzione di un sistema continuo di spazi aperti e infrastrutture verdi in grado di ricomporre la frammentazione insediativa esistente. L'individuazione dell'ambito è pertanto finalizzata a **promuovere una strategia integrata di recupero ambientale e paesaggistico**, orientata alla riqualificazione delle aree compromesse (i), al rafforzamento della rete ecologica (ii) e alla valorizzazione del paesaggio ibrido urbano-rurale dell'Isontino (iii).

• Una seconda Area di rigenerazione territoriale interessa il **sistema logistico e ferroviario dell'Interporto-Autoporto di Gorizia**, nodo strategico per i collegamenti transfrontalieri e per il sistema logistico regionale. L'ambito si caratterizza per la p**resenza di infrastrutture viarie e ferroviarie, piattaforme logistiche e aree commerciali-produttive,** unitamente alle prospettive di sviluppo dei corridoi europei della mobilità, elementi che rendono prioritario promuovere una strategia coordinata di rigenerazione e qualificazione. Per una descrizione più dettagliata, si veda il Focus riportato sotto.

Articolazione della strategia

Focus Area di rigenerazione territoriale.
Sistema logistico dell'Interporto-Autoporto di Gorizia



Fig 6.3. L' Area di rigenerazione territoriale del Sistema logistico dell'Interporto-Autoporto di Gorizia, nel settore meridionale rispetto al centro urbano (Gorizia sud). Fonte: elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine, da Ortofoto e Quadro della Componente strategica di Livello intermedio, STL 12

L'ambito interessa il **sistema logistico e ferroviario dell'Interporto-Autoporto di Gorizia**, nodo strategico per i collegamenti transfrontalieri e per il sistema logistico regionale. La presenza di infrastrutture viarie (autostrada A34-H4, SS 55) e ferroviarie (la linea Gorizia-Trieste e la linea Gorizia

Centrale-Nova Gorica), piattaforme logistiche (Interporto e Autoporto) e aree commerciali-produttive (Sant'Andrea, via Terza Armata), unitamente alle prospettive di sviluppo dei corridoi europei della mobilità, rende prioritario promuovere una strategia coordinata di rigenerazione e qualificazione dell'ambito.
La definizione di tale strategia risulta finalizzata a **rafforzare il ruolo del sistema interporto-autoporto quale piattaforma logistica di rilevanza internazionale**, favorendo la riqualificazione degli spazi dedicati (i), il miglioramento dell'accessibilità complessiva (ii) e l'ottimizzazione dell'uso delle aree già urbanizzate (iii), al fine di una maggiore integrazione tra sistema produttivo-logistico e sistema urbano adiacente.
Da considerare, nella rigenerazione dell'ambito, anche l'opportunità data dalla **riattivazione della linea di cintura di Gorizia sud come potenziale accessibilità ferroviaria all'Interporto (per il trasporto merci)**, considerando anche la presenza dell'infrastruttura stessa, da riqualificare e adeguare. Rientra in questo ambito anche l'**ex aeroporto minore Duca d'Aosta**, per il quale è necessario definire usi e modalità di accesso compatibili con il contesto urbano e produttivo-logistico.

• Una terza Area di rigenerazione territoriale individua il **sistema urbano-fluviale dell'Isonzo in prossimità di Gorizia**, tra il ponte VIII Agosto a sud e il ponte di Piuma a nord. L'ambito è particolarmente rilevante per la presenza di due grandi comparti industriali dismessi di rilevanza strategica e per la presenza del fiume Isonzo, con la necessità di sviluppare relazioni di tipo urbano, paesaggistico e ambientale nel contesto di riferimento. Per una descrizione più dettagliata, si veda il Focus riportato sotto.

Articolazione della strategia

Focus Area di rigenerazione territoriale. Spina dell'Isonzo - Gorizia ovest



Fig 6.4. L' Area di rigenerazione territoriale Spina dell'Isonzo – Gorizia ovest, tra il ponte VIII Agosto a sud, e il ponte di Piuma a nord. Fonte: elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine, da Ortofoto e Quadro della Componente strategica di Livello intermedio, STL 12

L'ambito interessa il **sistema urbano-fluviale dell'Isonzo in prossimità di Gorizia - tra il ponte VIII Agosto a sud**, accesso privilegiato a Gorizia provenendo da Udine **e il ponte di Piuma a nord** - configurandosi come una **cerniera tra il sistema urbano di Gorizia e il suo paesaggio fluviale**. L'ambito è particolarmente rilevante per la presenza di **due grandi comparti industriali dismessi di rilevanza strategica,** sia per la città stessa che per il relativo territorio, la cui riqualificazione potrebbe contribuire a ridefinire il ruolo paesaggistico e ambientale del fiume Isonzo nel contesto urbano di riferimento.

Il primo comparto industriale dismesso è costituito dall'**ex Cotonificio Triestino**, che si estende con una superficie pari a 137.000 mq lungo la sponda destra dell'Isonzo, nel quartiere di Piedimonte del Calvario, presentando al suo interno alcune strutture parzialmente recuperate con piccole attività commerciali e artigianali. Il secondo comparto è quello dell'**ex SAFOG**, esteso su circa 80.000 mq lungo la sponda sinistra, in opposizione al primo, nei pressi del quartiere di Straccis.

La presenza del fiume e del suo paesaggio, che include l'isoletta di Straccis e la derivazione idroelettrica dell'Isonzo, unitamente ai due comparti dismessi suscettibili a riqualificazione fisico-funzionale, attribuisce all'ambito **un ruolo strategico nella ricomposizione delle relazioni tra città e ambiente**. L'individuazione dell'ambito è pertanto finalizzata a promuovere una strategia coordinata di rigenerazione orientata alla **valorizzazione del corridoio fluviale quale infrastruttura ecologica, paesaggistica e fruitiva di rilevanza sovralocale**.

Aree di rigenerazione territoriale e urbana per la riduzione del rischio in contesto con fragilità multiple

La componente strategica individua porzioni di territorio in cui il sistema insediativo - anche in forma integrata con il sistema infrastrutturale - è interessato dalla sovrapposizione di molteplici fragilità ambientali e rischi naturali, es: instabilità dei suoli, frane, valanghe, rischio idraulico e incendi (cfr. il Piano Assetto Idrogeologico, il Piano di Gestione Rischio Alluvioni e il Livello 1 della microzonazione sismica).
L'identificazione delle aree è stata compiuta mediante la lettura dei seguenti elementi:
I. sovrapposizione di molteplici fragilità ambientali come sopra indicato;
II. presenza di elementi territoriali che possono aumentare la condizione di rischio (quali ad es. la prossimità con aree edificate, la presenza di dotazioni collettive o di uso collettivo, la presenza di popolazioni esposte al rischio);
III. dimensioni rilevanti dell'area interessata e dei fenomeni.

Identificazione della componente

La componente strategica individua le seguenti porzioni di territorio

- la **zona industriale e portuale di Monfalcone**, che vede la presenza di: liquefazioni mappate dalla microzonazione sismica. Rispetto alla pericolosità idraulica, la pericolosità è di livello moderato (P1) verso il Timavo, mentre tutta l'area tra le Risorgive Schiavetti e la Foce dell'Isonzo è di livello medio (P2) con alcuni ambiti di livello elevato (P3a). Il rischio di incendi boschivi è alto;
- il centro insediativo di **Grado e la Laguna di Grado e Marano**, dove sono presenti vulnerabilità idraulica (P2) e da incendi (livello medio). La fragilità di questo ambito non è data tanto dagli aspetti considerati dalla Carta della Vulnerabilità quanto dal contesto naturalistico-ambientale in cui l'attività antropica è inserita, che vengono accentuate dagli effetti del cambiamento climatico.

Articolazione della strategia

La strategia prevede di adottare una logica integrata di riduzione dell'esposizione alle fragilità territoriali, aumento della resilienza del territorio e rigenerazione degli insediamenti, attraverso interventi orientati a:
a) la riduzione del carico insediativo nelle aree a maggiore rischio e/o sottoposte a più pericolosità;
b) la rigenerazione urbana ed edilizia orientata alla riduzione della vulnerabilità e alla resilienza degli insediamenti;
c) il riequilibrio idro-geomorfologico e l'incremento della capacità naturale di regolazione del territorio;
d) il presidio agro-forestale e la manutenzione attiva del territorio per la prevenzione dei rischi;
e) la rigenerazione delle aree degradate e dismesse per favorire il riequilibrio territoriale e la riduzione del rischio.

Aree di rigenerazione di aree militari dismesse

La componente strategica individua le porzioni di territorio da recuperare, orientando le scelte insediative e funzionali, valutando i criteri e le modalità, secondo quanto proposto nel Masterplan delle Aree militari dismesse (Allegato al PGT).

Identificazione della componente
Le Aree di rigenerazione di aree militari dismesse sono distribuite in diversi contesti territoriali del STL. Un primo insieme è collocato in prossimità di Gorizia (i); un secondo gruppo nella porzione settentrionale del STL (ii); un terzo gruppo, numeroso, nella porzione centrale del STL (iii) in prossimità dei centri di Romans, Gradisca d'Isonzo, Sagrado, Fogliano e il corso dell'Isonzo. Non si individuano aree nella porzione meridionale del STL.

In prossimità di Gorizia si identificano:
- la Palazzina di Gorizia, a nord del centro insediativo, oltre il fiume Isonzo;
- le Casermette di Gorizia, al confine settentrionale del centro insediativo, in prossimità del confine con la Slovenia e parte della più ampia Area di rigenerazione territoriale Spina dell'Isonzo – Gorizia ovest;
- la Casa del custode di Gorizia, nella porzione centrale del centro insediativo e in prossimità del confine con la Slovenia;
- la Scuola Elementare Riccardo Pitteri, nella porzione centrale di Gorizia;
- la Caserma del Fante, nella porzione centrale di Gorizia;
- la Caserma di Gorizia, nella porzione meridionale del centro insediativo;
- la Caserma Ottone Pecorari, a sud di Lucinico.

Nella porzione settentrionale del STL si individuano:
- i due Fabbricati di Dolegna del Collio, a sud del centro insediativo e in prossimità con il confine con la Slovenia;
- la Caserma Pietro Colombini, a nord-ovest di Cormons;
- la Caserma Amadio Giovanni, nella porzione meridionale del centro insediativo di Cormons;
- il fabbricato di Cormons, a est del centro insediativo e in prossimità con il confine con la Slovenia;
- il fabbricato di San Floriano del Collio, a sud-ovest del centro insediativo e in prossimità con il confine con la Slovenia;
- la Casermetta a nord di Capriva del Friuli;

Nella porzione centrale, in prossimità dei centri di Romans, Gradisca d'Isonzo, Sagrado, Fogliano e il corso dell'Isonzo **si identificano le seguenti aree, di cui molte ricomprese all'interno dell'Area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino** (cfr. la relativa componente strategica):
- la Caserma Colinelli, nella porzione sud-orientale di San Lorenzo Isontino;
- la Caserma Enrico Toti, nella porzione meridionale di Farra d'Isonzo;
- la Caserma Guardia di Finanza di Gradisca d'Isonzo, a sud-est del centro insediativo e in prossimità del corso del fiume Isonzo;
- i due Fabbricati di Doberdò del Lago, uno a est e l'altro a sud-est del centro insediativo, entrambi in prossimità del confine con la Slovenia;
- la Palazzina di Gradisca d'Isonzo, all'interno del centro insediativo e parte dell'Area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino (cfr. la relativa componente strategica);
- la Caserma Toti Bergamas (Gradisca d'Isonzo), a ovest dell'area precedente, anch'essa parte dell'area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino;
- il Poligono di Tiro - Cava Postir, a nord-est di Sagrado, in prossimità del corso del fiume Isonzo e parte dell'Area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino;
- la Caserma Cornelio de Colle, a sud-ovest di Sagrado, parte dell'Area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino;
- la Polveriera di Romans d'Isonzo, a sud del relativo centro, parte dell'Area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino e del Bacino di connettività qui presente.

Articolazione della strategia
La strategia prevede la rigenerazione delle aree militari dismesse in relazione ai caratteri e alla condizione della singola area, oltre agli elementi e ai processi del contesto territoriale in cui si inserisce. Si veda al riguardo il documento *Masterplan delle Aree militari dismesse* (Allegato al PGT), in particolare:

a) le mappe sinottiche dei STL per Obiettivi Generali (OG) del PGT;
b) le mappe sinottiche dei STL per Obiettivi Specifici (OS) del PGT;
c) l'Abaco delle strategie;
d) le Schede delle strategie.
Per le aree collocate all'interno di Aree di rigenerazione territoriale (Casermette di Gorizia, Palazzina di Gradisca d'Isonzo, Caserma Toti Bergamas, Poligono di Tiro – Cava Postir, Caserma Cornelio de Colle, Polveriera di Romans d'Isonzo) e di Bacini di connettività ecologica (Polveriera di Romans d'Isonzo), si veda la relativa Componente strategica.

Sviluppo degli agglomerati industriali di interesse regionale

Agglomerati industriali di interesse regionale

La componente individua queste aree come ambiti strategici per la riorganizzazione, il consolidamento e lo sviluppo del sistema degli agglomerati industriali di interesse regionale, attraverso interventi di riqualificazione e valorizzazione delle aree produttive esistenti, nonché di eventuali ampliamenti, al fine di promuovere un sistema territoriale coordinato, integrato e funzionalmente connesso.

Identificazione della componente
La componente strategica interessa i seguenti Agglomerati industriali:
- area industriale di Sant'Andrea, nella porzione sud-est di Gorizia, in prossimità dell'Area di rigenerazione territoriale del Sistema logistico dell'Interporto-Autoporto di Gorizia;
- area industriale di Soleschiano, a nord rispetto all'aeroporto e a est rispetto al centro urbano di Ronchi dei Legionari;
- area industriale a nord di Ronchi dei Legionari, tra Rochi e Fogliano Redipuglia;
- l'area industriale Lisert a Monfalcone e l'area industriale Schiavetti-Brancolo tra Monfalcone-Staranzano, a sud dei relativi centri, in prossimità della costa.

Articolazione della strategia
La strategia prevede lo sviluppo degli agglomerati industriali con particolare attenzione alla funzionalità degli insediamenti, alla sostenibilità ambientale complessiva, all'efficienza infrastrutturale e all'integrazione ambientale e paesaggistica nel contesto.
Cfr. documento *Abaco delle azioni progettuali* (Allegato al PGT), in particolare la Sezione "Abaco delle azioni nelle aree industriali".

Sistema del Turismo

Il Sistema del Turismo dello STL 12 si articola nella Polarità turistica di Grado e nel Sistema del turismo balneare, che comprende il litorale di Grado e quello di Monfalcone (Fig. 6.5). Gorizia e un secondo centro dell'Isontino sono sede di musei di interesse regionale. La RECIR collega Gorizia alla costa lungo l'Isonzo e attraversa la laguna verso Grado, mettendo in relazione lo STL con le Polarità contermini di Aquileia, Palmanova, Trieste e Lignano Sabbiadoro.

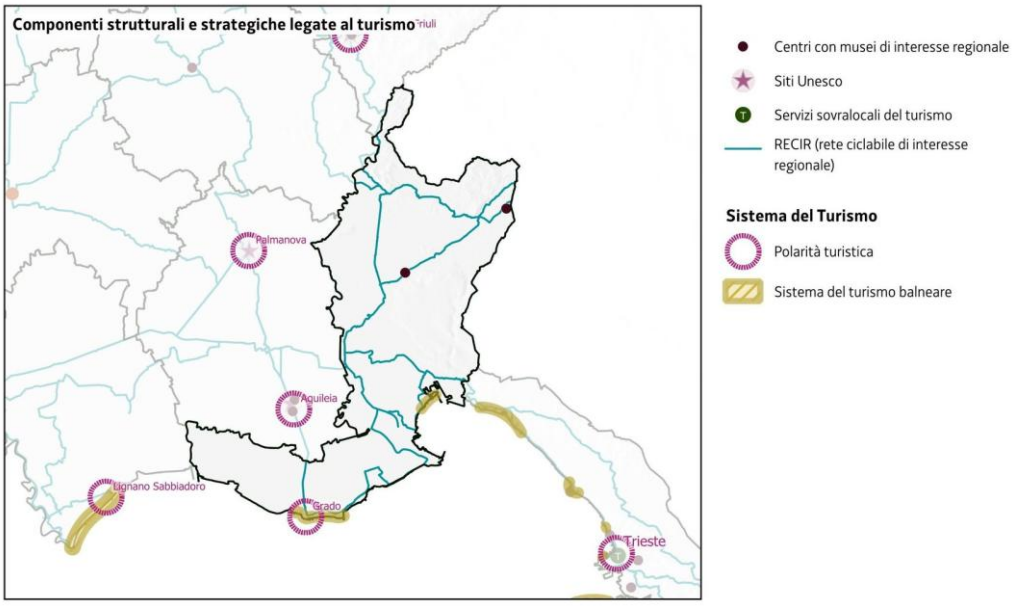


Fig. 6.5. Componenti strutturali e strategiche legate al turismo nello STL 12: Polarità turistica, Sistema del turismo balneare, musei di interesse regionale e RECIR. *Elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, DPIA Università di Udine.*

Polarità Turistica

Poli caratterizzati da una significativa capacità attrattiva turistica, riconosciuta per la presenza di elementi storico-culturali, ambientali e paesaggistici, sportivi e ricreativi di rilevanza territoriale, all'interno dei quali consolidare e qualificare la funzione turistica e accompagnarne l'evoluzione in relazione alla crescita dei flussi, agli impatti sul territorio e alla diversificazione della domanda.

Identificazione della componente

• Si individua come Polarità turistica Grado (Polo minore), nella porzione meridionale del STL, al margine inferiore dell'omonima Laguna di Grado. Il centro urbano e il territorio circostante sono meta di importanti flussi turistici di tipo:

a) **naturalistico e sportivo**, con componenti legate al mare e alla Laguna, che si estende su 90 km quadrati e comprende due Riserve naturali preziose per la biodiversità e la ricchezza degli ambienti naturali;

b) **balneare,** per i storici impianti balneari qui presenti. Si segnala come da oltre 27 anni la località venga insignita della Bandiera Blu, riconoscimento che premia la qualità delle acque e dei servizi offerti;

c) **storico, artistico e culturale,** per i resti e la struttura dell'antico castrum romano, in cui risiedono la Basilica paleocristiana di Sant'Eufemia e la Basilica di Santa Maria della Grazie.

Si rileva inoltre la presenza di un impianto termale, di strutture per campeggi e dell'Infopoint PromoTurismo FVG.

Articolazione della strategia

La strategia è finalizzata al consolidamento e alla qualificazione della funzione turistica delle Polarità turistiche attraverso:

a) il rafforzamento dell'offerta turistica e dei servizi connessi, in relazione alla possibile crescita dei flussi turistici e alla progressiva diversificazione della domanda;

b) la valorizzazione integrata delle risorse storico-culturali, paesaggistiche e ambientali, sportive e ricreative;

c) il potenziamento dell'accessibilità alle Polarità Turistici e delle connessioni, favorendo l'integrazione tra mobilità pubblica, ciclabilità e percorsi di fruizione lenta;

d) il rafforzamento delle relazioni funzionali tra le Polarità turistiche del STL (quando presenti in numero maggiore di uno), favorendo l'integrazione dell'offerta attraverso itinerari e sistemi territoriali di fruizione;

e) l'integrazione tra attività turistiche, ricettive, commerciali, culturali e produttive locali, al fine di incrementare le ricadute economiche e altri effetti potenzialmente positivi del turismo sul territorio, anche oltre i consueti cicli stagionali;
f) la qualificazione e l'adeguamento dell'offerta ricettiva e dei servizi per il turista, anche in relazione all'evoluzione delle esigenze degli utenti e alla crescente attenzione verso forme di fruizione accessibili e sostenibili.

Sistema del turismo balneare

La componente strategica riconosce il sistema del turismo balneare quale elemento integrato dell'organizzazione territoriale regionale, promuovendone la qualificazione attraverso il recupero e la riqualificazione delle strutture esistenti, il miglioramento degli spazi pubblici e degli accessi al mare e il potenziamento delle reti di mobilità sostenibile. Gli interventi sono orientati alla diversificazione dell'offerta e alla destagionalizzazione dei flussi turistici, nel rispetto della capacità di carico del territorio costiero. Particolare attenzione è rivolta alla tutela degli ecosistemi e dei paesaggi litoranei, alla resilienza rispetto ai cambiamenti climatici e al contenimento del consumo di suolo, privilegiando il riuso delle aree già urbanizzate e garantendo la continuità della fruizione pubblica della costa.

Identificazione della componente

Nel STL 12 il Sistema del turismo balneare si sviluppa lungo il litorale meridionale, tra Grado e il Golfo di Panzano, e ha due sistemi con caratteri differenti:
• Grado, che è la principale località balneare del STL e la sua Polarità turistica. Gli impianti balneari storici e le spiagge attrezzate della città e di Grado Pineta si integrano con l'offerta termale, con le strutture ricettive e i campeggi e con il sistema della Laguna di Marano e Grado. Vi si arriva dalla SR 352, che attraversa la laguna, dalle linee marittime e lagunari e dalla rete ciclabile della FVG 2 e della TRI.LI.VE;
• il litorale di Monfalcone e Staranzano, con Marina Julia, l'area di Panzano e il Lido di Staranzano. Le attività di balneazione e gli sport acquatici si svolgono qui vicino all'area industriale e portuale del Lisert e di Schiavetti-Brancolo e agli ambienti della Foce dell'Isonzo e delle Risorgive di Schiavetti.

Articolazione della strategia

La strategia mira a qualificare il turismo balneare come sistema integrato tra mare, laguna ed entroterra, mettendo in rete Grado e il litorale monfalconese con le altre risorse turistiche del STL e dei territori contermini, attraverso:
a) la qualificazione delle strutture balneari e ricettive esistenti, a partire dagli impianti storici di Grado e dalle strutture di Grado Pineta e di Marina Julia, privilegiando il recupero, il riuso e l'adeguamento del patrimonio esistente rispetto a nuove occupazioni del litorale;
b) il miglioramento degli spazi pubblici, dei lungomare e degli accessi al mare, garantendo la continuità e la libera fruizione pubblica della costa e la qualità degli spazi di relazione tra centro abitato e spiaggia;
c) la destagionalizzazione e la diversificazione dell'offerta;
d) l'adattamento ai cambiamenti climatici, in coordinamento con le componenti di adattamento del sistema costiero e lagunare e con l'area di rigenerazione per la riduzione del rischio di Grado;
e) l'accessibilità sostenibile alle località balneari, superando le criticità del servizio di trasporto pubblico capillare nei contesti marittimi attraverso: il rafforzamento dei servizi stagionali di TPL, il consolidamento del porto di Grado come Varco del mare e delle linee Trieste–Grado–Lignano e lagunari, i collegamenti con la stazione di Monfalcone e con Trieste Airport, il completamento della TRI.LI.VE;
f) l'integrazione tra fruizione balneare e sistema produttivo-portuale lungo il litorale di Monfalcone e Staranzano, il Lisert e Schiavetti-Brancolo.

6.3. Componenti strategiche del Sistema Verde e blu

Le componenti strategiche del Sistema Verde e blu sono finalizzate alla costruzione di un'infrastruttura ecologica integrata, capace di rafforzare la continuità degli ecosistemi, migliorare la connettività e accrescere la resilienza ambientale di un territorio paesaggisticamente eterogeneo ed ecologicamente sensibile quale l'Isontino.

L'**Ampliamento dell'infrastruttura verde e blu** e l'individuazione dei **Bacini di connettività ecologica** costituiscono gli elementi portanti della strategia, attraverso la valorizzazione degli ambiti naturali e seminaturali esistenti e il consolidamento delle relazioni tra aree protette, spazi agricoli e sistemi fluviali. Gli interventi di ampliamento interessano diversi settori del territorio, tra cui il settore nord di Gorizia, l'area di Savogna d'Isonzo lungo il Vipacco, il Colle di Medea lungo il fiume Judrio, la confluenza Torre-Isonzo in prossimità di Villesse e nel settore costiero di Monfalcone.

L'**Ampliamento delle fasce ecologiche lungo i corridoi fluviali** interessa in particolare la Foce dell'Isonzo tra il fiume stesso e l'area industriale e balneare di Monfalcone, e la zona di confluenza tra il Torre e l'Isonzo a Villesse. In questi contesti, la strategia prevede di estendere le fasce di tutela, includendo ove possibile i suoli non edificati prossimi agli alvei, così da migliorare la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e ridurre le discontinuità determinate dagli insediamenti e dall'agricoltura intensiva.

I **Bacini di connettività ecologica** si concentrano in particolare nei territori agricoli tra Romans d'Isonzo e Gradisca d'Isonzo e nell'area compresa tra Mossa, Lucinico e Cormons, contribuendo a mantenere e ricostituire la continuità tra gli elementi naturali e seminaturali in un contesto caratterizzato dalla presenza di insediamenti e colture intensive vitivinicole. Le **Connessioni dell'infrastruttura verde e blu** completano questa struttura attraverso una rete di collegamenti ecologici di diversa scala, che mette in relazione le aree naturali protette, i principali corridoi fluviali, gli ambiti agricoli e i sistemi forestali e carsici. Particolare rilievo assumono le connessioni lungo l'Isonzo e lo Judrio, quelle tra il Bacino di connettività di Romans d'Isonzo e Gradisca d'Isonzo e i territori occidentali, nonché i collegamenti tra il Carso isontino e gli ambienti carsici sloveni, che rafforzano la continuità ecologica oltre i confini amministrativi e nazionali.

Le **Fasce naturali di mitigazione e protezione,** che hanno lo scopo di creare ambiti ecologico-funzionali in grado di mitigare gli impatti delle attività produttive e logistiche, sono invece previste lungo i margini di ambiti caratterizzati da elevate pressioni antropiche, in particolare nell'area industriale di Sant'Andrea, nel settore sud-orientale di Gorizia, e lungo l'area industriale Monfalcone-Staranzano, a sud dei centri abitati e in prossimità della costa.

Un ulteriore ambito prioritario è rappresentato dal **Sistema lagunare e del Sistema costiero soggetti all'aumento del livello medio del mare**, che interessa la fascia di transizione tra la terraferma e la laguna lungo il margine meridionale del STL, dalla costa a sud dell'area industriale Aussa Corno fino a Grado e alla foce dell'Isonzo, nonché il tratto costiero meridionale di Monfalcone. La strategia affronta le criticità connesse all'innalzamento del livello marino, all'intrusione del cuneo salino e alla salinizzazione delle acque della bassa pianura, promuovendo il coordinamento con la pianificazione di bacino e con le politiche regionali di adattamento climatico, al fine di ridurre il rischio idraulico e idrogeologico e preservare gli equilibri degli ecosistemi lagunari e costieri.

Nel complesso, le strategie del Sistema Verde e blu mirano a integrare tutela della biodiversità, continuità ecologica, mitigazione delle pressioni antropiche e adattamento ai cambiamenti climatici, consolidando una rete ambientale capace di connettere i territori interni, il sistema fluviale dell'Isonzo e gli ambienti carsici con la fascia lagunare e costiera.

Strategie per la realizzazione dell'infrastruttura verde e blu

Ampliamento dell'infrastruttura verde e blu

La componente strategica individua porzioni di territorio prevalentemente non urbanizzato, caratterizzate da elevato valore ambientale e attività antropiche non invasive, localizzate in contesti adiacenti all'Ambito della tutela ambientale (articolato al suo interno in Ambito delle aree naturali protette e Ambito delle aree della connettività ecologica). Queste aree sono individuate come strategiche per il consolidamento della loro funzione ecologica e della connettività verde e blu regionale.

Identificazione della componente

La componente strategica interessa le seguenti porzioni di territorio:

- il Monte Sabotino e Forra del fiume Isonzo, a nord di Gorizia, lungo il confine nord-orientale del STL con la Slovenia;
- la Prateria umida presso Gradiscutta, a nord di Mossa e Lucinico, nella porzione settentrionale del STL;
- l'Isola presso Poggio III Armata e golena di Savogna, a est di Savogna d'Isonzo;
- il Vipacco, a sud di Savogna d'Isonzo, al confine orientale del STL con la Slovenia;
- il fiume Judrio, a ovest di Medea, al confine occidentale del STL, con sviluppo verso i contermini STL 02 e 05;
- il fiume Torre, a est di Romans d'Isonzo, al confine occidentale del STL, con sviluppo verso il contermine STL 02;
- la confluenza Torre-Isonzo, in prossimità di Villesse, al confine occidentale del STL con il contermine STL 02;
- la Palude di Sablici, al margine orientale di Monfalcone, al confine sud-orientale del STL;
- il Canneto del Lisert, al margine sud-orientale di Monfalcone e al confine sud-orientale del STL, in prossimità della costa.

Articolazione della strategia

La strategia mira a consolidare la funzione ecologica del STL attraverso i seguenti indirizzi:
a) l'incremento della connettività ecologica tra i singoli elementi puntuali già presenti;
b) il loro inserimento all'interno di reti verdi e blu preesistenti.

Ampliamento delle Fasce ecologiche lungo i corridoi fluviali

La componente strategica individua tratti di alvei fluviali soggetti a tutela da parte del Piano Paesaggistico Regionale PPR e appartenenti all'Ambito delle aree naturali protette o all'Ambito delle aree della connettività ecologica. Tali tratti estendono le attuali fasce di rispetto in contesti territoriali con scarso valore ambientale, in relazione alla presenza di aree urbanizzate o aree agricole intensive.

Identificazione della componente

La componente individua i seguenti tratti di alvei fluviali:

- nella porzione meridionale del STL, il settore tra la Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo e il Biotopo Risorgive di Schiavetti, localizzato tra il Fiume Isonzo e l'area industriale e balneare di Monfalcone;
- l'area di confluenza tra il Fiume Torre e il Fiume Isonzo, a sud della sede autostradale che lambisce Villesse, al confine orientale del STL.

Articolazione della strategia

La strategia prevede di ampliare le fasce ecologiche e di tutela lungo i corsi d'acqua nei tratti interessati, considerando la possibilità di integrare nella fascia ecologica suoli non edificati prossimi all'alveo fluviale.

Bacini di connettività ecologica

La componente strategica individua porzioni di territorio prevalentemente non edificato caratterizzate dalla presenza di una delle seguenti situazioni:
i) importanti concentrazioni spaziali di elementi puntuali ad elevata biodiversità, appartenenti agli Ambiti delle Aree naturali protette e/o delle Aree della connettività ecologica (es. prati stabili, risorgive, zone umide);
ii) scarso valore ecologico, ma con la presenza di alcuni elementi puntuali ad elevata biodiversità - appartenenti agli Ambiti delle Aree naturali protette e/o delle Aree della connettività ecologica (es. prati stabili, risorgive, zone

umide) – che permettono di individuare queste aree come strategiche per valorizzare dal punto di vista ecologico il territorio di riferimento (es. aumentando il numero degli elementi presenti e la loro connettività).

Identificazione della componente

Si individuano i seguenti Bacini di connettività ecologica, tutti collocati nella porzione settentrionale del STL:

• il Bacino di connettività tra Romans d'Isonzo e Gradisca d'Isonzo che mira a migliorare la valenza ecologica complessiva del territorio e a valorizzare i prati stabili qui presenti (Aree della connettività ecologica, cfr. la relativa componente strutturale). All'interno del Bacino è collocata un'ex polveriera da riqualificare (cfr. la relativa componente strategica Area di rigenerazione di aree militari dismesse). Il Bacino è ricompreso all'interno dell'Area di rigenerazione territoriale Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino (cfr. la relativa componente strategica) che presenta al proprio interno i sistemi di cave dismesse, conosciute come "Laghetti FIPSAS", distribuite attorno all'ex Polveriera di Romans, anch'essa da riqualificare, e l'ex cava Postir di Sagrado, elemento di degrado paesaggistico del Carso Goriziano.

• il Bacino di connettività che si estende dal settore a nord di Mossa e Lucinico (nella porzione orientale del STL), in direzione est, fino a Cormons. Il Bacino raccoglie al proprio interno una serie di elementi diversificati: Aree di ampliamento dell'infrastruttura verde e blu (cfr. la componente strategica), prati stabili e altre Aree della connettività ecologica (cfr. la componente strutturale). A questi elementi si aggiunge il Parco comunale dei Laghetti Rossi (Area naturale protetta, cfr. la componente strutturale);

• il Bacino di connettività collocato al confine orientale del STL con la Slovenia, presente nel territorio agricolo di Savogna d'Isonzo. Il Bacino raccoglie al proprio interno i numerosi prati stabili presenti nell'Area (Aree della connettività ecologica, cfr. la componente strutturali) e ricomprende anche le due Aree di ampliamento dell'infrastruttura verde e blu dell'Isola presso Poggio III Armata e Golena di Savogna e del Vipacco.

Articolazione della strategia

La strategia prevede:

a) l'incremento della connettività ecologica tra i singoli elementi puntuali già esistenti;

b) il loro inserimento all'interno di più estese reti verdi e blu.

Laddove il Bacino di connettività ecologica sia parte, anche solo parzialmente, di una più ampia Area di rigenerazione territoriale, le strategie si intendono integrate, come per il Bacino di connettività presente nel territorio agricolo di Savogna d'Isonzo e l'Area di rigenerazione territoriale del Sistema urbano-paesaggistico dell'Isontino.

Connessioni contermini dell'infrastruttura verde e blu

La componente strategica individua gli elementi di connessione ecologica tra l'Infrastruttura verde e blu regionale e i territori contermini della Slovenia. Le connessioni regionali sono state confrontate con gli elementi dei territori contermini utilizzando i seguenti documenti:

• *Spatial Development Strategy of Slovenia 2050*
(disponibile su https://www.gov.si/assets/ministrstva/MNVP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/Strategija-prostorskega-razvoja_2050_v-angleskem-jeziku.pdf.)

• *Mapping report of priority connectivity areas for spatial planning and GBI typology catalogue*
(disponibile su: https://www.alpine-space.eu/wp-content/uploads/2024/06/D1.1.1_Mapping-report-of-priority-connectivity-areas-for-spatial-planning.pdf.

Identificazione della componente

La componente strategica individua le seguenti situazioni territoriali:

• nella porzione sud-orientale di questo STL, la connessione ecologica che connette il Carso isontino (parte del sistema delle Aree carsiche della Venezia Giulia, Ambito delle aree naturali protette, cfr. la componente strutturale) con il Carso sloveno, in prossimità del contermine STL 01 e del confine nazionale;

• nella porzione nord-orientale del STL la connessione che si sviluppa dal Bacino di connettività di Savogna d'Isonzo verso l'area di Castagnevizza del Carso, nel territorio sloveno oltre il confine di questo STL.

Articolazione della strategia

La strategia prevede di implementare e rafforzare la connettività ecologica tra gli elementi ricadenti nell'Ambito delle aree naturali protette e/o nell'Ambito delle aree della connettività ecologica con le aree di valore ecologico presenti nei territori contermini, tramite la creazione di infrastrutture verdi e blu di scala ampia, da declinarsi nei diversi contesti intercettati.

Connessioni dell'infrastruttura verde e blu

La componente strategica individua porzioni di territorio caratterizzate da un grado variabile di antropizzazione che, per localizzazione e morfologia, si estendono tra due o più elementi ricadenti nell'Ambito delle Aree naturali protette e/o nell'Ambito delle Aree della connettività ecologica. La loro rilevanza può essere sia sovralocale (con corridoi fluviali, parchi naturali, biotopi di grandi dimensioni) sia locale (con piccoli corridoi fluviali, sistemi di prati stabili, biotopi di piccole dimensioni). Tali elementi trovano la loro identificazione come Componenti strutturali del sistema verde e blu regionale. L'obiettivo è raccordare gli elementi della Rete ecologica regionale (RER) e della Rete ecologica locale (REL) del Piano Paesaggistico Regionale a parchi, aree verdi urbane e periurbane del sistema insediativo e/o del sistema territoriale più ampio.

Identificazione della componente

Si individuano le porzioni di territorio di seguito indicate, da nord verso sud.

Le prime due connessioni si sviluppano dall'ampio Bacino di connettività nel settore a nord di Mossa e Lucinico, nella porzione nord del STL:

- la connessione di estese dimensioni che dal bacino di connettività si estende in direzione sud fino a Mariano del Friuli e intercetta il fiume Isonzo al confine occidentale di Gradisca d'Isonzo;
- la connessione che dal bacino di connettività si estende verso nord-ovest, intercetta la valle del rio Smiardar (Ambito delle aree naturali protette, cfr. la componente strutturale) per entrare nel contermine STL 05;

Una ulteriore connessione si identifica nel seguente contesto:

- nella porzione nord-occidentale del STL, la connessione che si sviluppa dal Colle di Medea verso sud-est, attraversando il territorio agricolo a nord del fiume Isonzo e connettendosi con il Bacino di connettività di Savogna d'Isonzo, al confine orientale con la Slovenia;

Due ulteriori connessioni si identificano dal bacino di connettività tra Romans d'Isonzo e Gradisca d'Isonzo:

- la connessione che dal Bacino si estende verso ovest, attraversa il tessuto dell'area industriale di Romans e il fiume Torre e giunge nel contermine STL 02;
- la connessione che dal Bacino si estende verso sud-est, attraversa il fiume Isonzo e si connette al Carso Isontino (parte del sistema delle Aree carsiche della Venezia Giulia, Ambito delle aree naturali protette, cfr. la componente strutturale), a sud-est del STL.

Due ulteriori connessioni si identificano nei seguenti contesti:

- dal Carso isontino (cfr. la componente strutturale) la connessione che si sviluppa in direzione sud-ovest, attraversa Ronchi dei Legionari e si inserisce a sud nel tessuto agricolo tra Monfalcone e Staranzano, attraversa l'area industriale di Monfalcone e termina nel Biotopo Risorgive di Schiavetti (Ambito delle aree naturali protette, cfr. la componente strutturale);
- dalla Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo Isola della Cona (dove è previsto l'Ampliamento delle fasce ecologiche lungo i corridoi fluviali, cfr. la componente strategica) la connessione che si estende verso ovest, attraversa il Fiume Isonzo ed entra nel contermine STL 02.

Articolazione della strategia

La strategia prevede di implementare e rafforzare la connettività ecologica tra gli elementi ricadenti nell'Ambito delle Aree naturali protette e/o nell'Ambito delle Aree della connettività ecologica tramite la creazione di infrastrutture verdi e blu o di scala ampia o di livello inferiore. Queste potranno essere declinate nei diversi contesti attraversati (urbani, periurbani, agricoli, etc.). A supporto della progettazione dell'Infrastruttura verde e blu locale è promossa la redazione del Piano del verde di cui alla Legge n. 10 del 14 gennaio 2013 (Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani) e la definizione di Nature based solutions (NBS).

Fasce naturali di mitigazione e protezione

La componente strategica individua situazioni specifiche in cui promuovere interventi di mitigazione e protezione ambientale all'interno di ambiti caratterizzati da elevati livelli di pressione ambientale (quali infrastrutture viarie ad alto scorrimento e perimetri delle aree industriali e logistiche) e in ambiti posti in prossimità di recettori sensibili.

Identificazione della componente

Le fasce di mitigazione e protezione sono previste lungo i margini delle seguenti aree:

- area industriale di Sant'Andrea, nella porzione sud-est di Gorizia;
- area industriale Lisert di Monfalcone, con l'area Schiavetti-Brancolo posta tra Monfalcone e Staranzano, a sud dei relativi centri, in prossimità della costa.

Articolazione della strategia

La strategia prevede la creazione di ambiti ecologico-funzionali attorno o lungo il perimetro degli elementi antropici individuati, aventi le funzioni di mitigazione e protezione di questi contesti rispetto al territorio circostante.

Adattamento del sistema costiero soggetto all'aumento del livello medio del mare

La componente strategica individua i territori costieri soggetti all'aumento del livello medio del mare, evidenziando la necessità di affrontare le problematiche connesse al cambiamento climatico, quali l'intrusione del cuneo salino, la salinizzazione delle acque nella bassa pianura e l'innalzamento del livello del mare. Tale componente dovrà riferirsi alle politiche, ai piani e ai programmi di settore di livello regionale.

Identificazione della componente

La componente strategica individua i seguenti territori costieri:

- il territorio costiero lungo la costa meridionale di Monfalcone, in prossimità con il contermine STL 01;
- il territorio costiero tra il mare e la Laguna di Grado e Marano.

Articolazione della strategia

La strategia considera la pianificazione di bacino per ridurre il rischio idraulico e idrogeologico.

Adattamento del sistema lagunare soggetto all'aumento del livello medio del mare

La componente strategica individua i sistemi dei territori costieri soggetti all'aumento del livello medio del mare, evidenziando la necessità di affrontare le problematiche connesse al cambiamento climatico, dell'intrusione del cuneo salino, della salinizzazione delle acque nella bassa pianura e dell'innalzamento del livello del mare, in coerenza e in armonia con le politiche, piani e programmi di settore regionale.

Identificazione della componente

- La componente strategica è individuata nella porzione meridionale del STL, lungo il tratto di sponda lagunare dalla costa a sud dell'Area **industriale Aussa Corno** (dove la componente prosegue dal contermine STL 03) **fino a Grado e oltre, verso la foce del Fiume Isonzo.**

Articolazione della strategia

La strategia considera la pianificazione di bacino per ridurre il rischio idraulico e idrogeologico.

6.4. Componenti strategiche del Sistema della Mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione

Le componenti strategiche del Sistema della Mobilità sono orientate al miglioramento dell'accessibilità territoriale, al rafforzamento dell'intermodalità e all'integrazione delle diverse modalità di trasporto, con particolare attenzione ai collegamenti sovralocali e transfrontalieri, anche in relazione al passaggio del Corridoio Europeo TEN-T Adriatico-Baltico e alla presenza del Corridoio Mediterraneo.

La strategia **Connessioni delle infrastrutture ferroviarie** individua nel collegamento plurimodale Ronchi dei Legionari–Monfalcone–Trieste un asse strategico per migliorare la continuità della rete e le

relazioni tra i principali poli insediativi, produttivi e logistici della fascia costiera. A questo si affianca il possibile collegamento **Campo Marzio–Monfalcone** che costituisce un elemento di riflessione strategica volto a valutare nuove opportunità di connessione tra le due aree, in un'ottica di integrazione territoriale e di rafforzamento delle relazioni tra i rispettivi sistemi insediativi e infrastrutturali.
Sul versante transfrontaliero, la **Riattivazione di tratte ferroviarie per il trasporto pubblico** interessa il collegamento tra Gorizia Centrale e Gorizia Confine, in prossimità della Slovenia e in continuità con il tessuto urbano di Nova Gorica, con l'obiettivo di ripristinare un servizio ferroviario capace di sostenere gli spostamenti locali e sovralocali tra i due territori.
Il **Rafforzamento dei collegamenti contermini** riguarda in particolare la connessione tra l'autostrada A34 e la slovena H4, a sud-est di Gorizia, lungo la direttrice che attraversa la Valle del Vipacco e può collegare il polo logistico di Sant'Andrea ai corridoi internazionali, oltre al collegamento urbano e transfrontaliero tra Gorizia e Nova Gorica.
La **Riattivazione di stazioni ferroviarie** individua la stazione ferroviaria di Sant'Andrea a Gorizia, a sud del centro urbano.
Il **Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto persone** individua come nodi prioritari le stazioni ferroviarie di Monfalcone, Trieste Airport, Cormons e Gorizia Centrale, oltre alla stazione di Gorizia Confine. In questi punti si intende migliorare l'integrazione tra ferrovia, autobus e mobilità ciclabile, con particolare attenzione alla connessione della stazione di Monfalcone con la rete ciclabile regionale RECIR e al ruolo di Gorizia Confine per gli spostamenti transfrontalieri.
Il **Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto merci** interessa invece il porto industriale di Monfalcone, l'Aeroporto Internazionale Trieste–Friuli Venezia Giulia e l'Interporto SDAG di Gorizia, nodi strategici per integrare il trasporto ferroviario e stradale e favorire, ove possibile, il trasferimento delle merci dalla gomma al ferro.
Il **Consolidamento dei porti civili "Varchi del mare"** valorizza invece il porto di Grado e il porto di Monfalcone, riconoscendo a quest'ultimo un ruolo di rilievo anche per l'accessibilità dei territori retrocostieri e per il possibile raccordo tra trasporto marittimo e reti terrestri.
Un ulteriore ambito di intervento riguarda la **mobilità lenta**: il **Completamento della ciclovia TRI.LI.VE** interessa il settore meridionale del STL, sviluppandosi tra Grado, la Laguna, la foce dell'Isonzo e Monfalcone, per proseguire verso Trieste. A questa direttrice si affianca il **Rafforzamento dei collegamenti contermini (RECIR)**, che mirano a migliorare l'accessibilità ciclabile alle stazioni e a garantire la continuità dei percorsi con la Slovenia.
Nel complesso, le strategie mirano a integrare la complessità di reti stradali, ferroviarie, portuali e ciclabili in un sistema più continuo e accessibile, rafforzando le relazioni transfrontaliere e il ruolo dei principali nodi logistici e intermodali di un territorio che ricopre un ruolo nodale nel sistema infrastrutturale regionale.

Strategie per migliorare l'accessibilità al sistema della mobilità

Collegamento Campo Marzio - Monfalcone

La componente strategica promuove la riflessione su possibili nuove connessioni tra Campo Marzio e Monfalcone, finalizzate a rafforzare l'integrazione territoriale e le relazioni tra i principali poli regionali, demandando a successive fasi di approfondimento la valutazione delle possibili soluzioni.

Identificazione della componente

- La componente strategica individua il collegamento Campo Marzio – Monfalcone.

Articolazione della strategia

La strategia è finalizzata alla realizzazione della connessione sopra individuata attraverso:
a) il miglioramento della connessione tra i centri e i principali assi della viabilità sovracomunale, favorendo una maggiore continuità e funzionalità della rete;

b) il superamento delle principali criticità della rete attraverso la realizzazione di nuovi collegamenti;
c) l'integrazione del nuovo tracciato con il sistema complessivo della mobilità territoriale, in coerenza con la struttura insediativa e con le esigenze di accessibilità del STL.

Connessioni delle infrastrutture ferroviarie

La componente strategica individua i nuovi tracciati ferroviari da realizzare, finalizzati a risolvere le criticità territoriali.

Identificazione della componente
La componente strategica individua il nuovo raccordo ferroviario tra la stazione di Gorizia centrale e Nuova Gorica.

Articolazione della strategia
La strategia è finalizzata a consentire l'itinerario diretto tra Sagrado e Nuova Gorica, favorendo l'integrazione nel sistema ferroviario e portuale dello scalo dell'interporto di Gorizia.

Potenziamento di tratte ferroviarie per il trasporto pubblico

La componente strategica individua le tratte ferroviarie da potenziare per migliorare l'accessibilità e l'efficienza del trasporto pubblico regionale. Il potenziamento può riguardare sia il miglioramento delle prestazioni e della capacità delle linee esistenti, anche attraverso l'incremento della frequenza dei servizi e la riduzione dei tempi di percorrenza, sia l'ampliamento dell'infrastruttura ferroviaria stessa. Gli interventi sono orientati a rafforzare i collegamenti tra i centri abitati e i principali poli insediativi, produttivi e di servizio, favorendo l'integrazione con le altre modalità di trasporto pubblico e il trasferimento degli spostamenti dalla mobilità privata a quella collettiva.

Identificazione della componente
La componente strategica individua la tratta ferroviaria **Udine-Venezia,** che attraversa trasversalmente questo STL con fermate nelle stazioni ferroviarie di Trieste Airport e Monfalcone.

Articolazione della strategia
La strategia prevede il potenziamento del servizio ferroviario della linea individuata.

Riattivazione di tratte ferroviarie per il trasporto pubblico

La componente strategica individua le tratte ferroviarie dismesse o parzialmente utilizzate (es. utilizzate saltuariamente per i treni storici) che potrebbero essere riattivate per il trasporto pubblico e riacquistare interesse per la mobilità locale e sovralocale, in relazione ai territori attraversati, periurbani o periferici, attualmente caratterizzati da un predominio della mobilità su gomma.

Identificazione della componente
• La componente individua la tratta ferroviaria tra Gorizia Centrale e Gorizia Confine, al confine nord-orientale del STL con la Slovenia. La tratta è individuata per il ruolo strategico nel rafforzare la connessione ferroviaria transfrontaliera.

Articolazione della strategia
La strategia prevede la riattivazione e/o la riconfigurazione del servizio ferroviario della tratta individuata.

Rafforzamento dei collegamenti contermini (mobilità su gomma ferro)

La componente strategica individua gli assi viari e ferroviari di rilevanza sovraregionale, che rappresentano le direttrici di collegamento con i territori contermini, per questo STL con la Slovenia.
Gli assi regionali sono stati confrontati con gli elementi dei territori contermini utilizzando i seguenti documenti:
• *Spatial Development Strategy of Slovenia 2050*
(disponibile su: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MNVP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/Strategija-prostorskega-razvoja_2050_v-angleskem-jeziku.pdf)

Identificazione della componente

La componente strategica individua i seguenti assi:
• al confine nord-orientale del STL con la Slovenia, a sud di Gorizia, la connessione dell'autostrada **A34 con l'autostrada slovena H4. La connessione** prosegue nel territorio transfrontaliero attraversando la Valle del Vipacco (Vipavska Dolina), connettendo potenzialmente il polo logistico di Sant'Andrea con le tratte internazionali TEN-T;
• sempre al confine nord-orientale del STL con la Slovenia, il collegamento **tra i centri di Gorizia e di Nova Gorica,** nei pressi della Piazza Transalpina sul confine nord-orientale tra le due città.

Articolazione della strategia
La strategia prevede il consolidamento e il potenziamento dei tracciati viari lungo le direttrici di collegamento con i territori contermini della Slovenia, con l'obiettivo di favorire la connessione e gli spostamenti su gomma e ferro alla scala sovraregionale e transnazionale.

Rafforzamento dei collegamenti contermini (sistema portuale)

La componente strategica individua i principali nodi portuali, di rilevanza sovraregionale in quanto potenziabili per migliorare i collegamenti via mare con il territorio contermine della Slovenia.
• *Spatial Development Strategy of Slovenia 2050*
(disponibile su: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MNVP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/Strategija-prostorskega-razvoja_2050_v-angleskem-jeziku.pdf)

Identificazione della componente
La componente strategica individua i seguenti collegamenti via mare:
• dal Porto di Monfalcone in direzione sud;
Questi nodi portuali sono stati individuati come strategici a livello sovranazionale per il miglioramento dei collegamenti via mare con la Slovenia, verso Capodistria, e potenzialmente con la Croazia.

Articolazione della strategia
La strategia prevede il consolidamento e/o potenziamento delle connessioni via mare con i territori contermini (Veneto e Slovenia) e dei principali nodi relativi, con l'obiettivo di favorire la connessione e gli spostamenti via mare alla scala sovraregionale e transnazionale.

Strategie per massimizzare l'efficienza delle infrastrutture per l'intermodalità

Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto persone

La componente strategica individua i nodi ferroviari esistenti (ovvero stazioni con servizio passeggeri attivo) di interesse regionale e sovralocale, posizionati strategicamente in relazione a differenti assi di percorrenza del territorio, come nodi di cui rafforzare l'intermodalità.

Identificazione della componente
La componente strategica individua i seguenti nodi ferroviari:
• stazione ferroviaria di Monfalcone, che comprende anche la fermata delle linee di autobus extraurbani e per la quale si indica anche il rafforzamento del collegamento con la RECIR per sostenere una efficace intermodalità;
• stazione ferroviaria di Trieste Airport, strategica per migliorare l'intermodalità degli spostamenti a scala sovralocale;
• stazione ferroviaria di Cormons;
• stazione ferroviaria di Gorizia Centrale;
• stazione ferroviaria di Gorizia Confine, individuata oltre il confine nord-orientale del STL con la Slovenia, per la sua posizione di vicinanza e la condizione di continuità con il tessuto insediativo di Gorizia. La stazione risulta strategica per una connessione transfrontaliera efficace tramite il trasporto pubblico. Si segnala anche la necessità di rafforzare il collegamento della stazione con le linee RECIR per sostenere una efficace intermodalità.

Articolazione della strategia
La strategia prevede una maggiore integrazione funzionale e spaziale delle modalità di spostamento differenti che confluiscono in tali nodi, con particolare attenzione alla mobilità sostenibile urbana ed extraurbana.

Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto merci

La componente strategica individua i nodi ferroviari esistenti di interesse regionale connessi ai poli intermodali nazionali e regionali, posizionati strategicamente in relazione a differenti assi di percorrenza del territorio, come nodi di cui rafforzare l'intermodalità.

Identificazione della componente
La componente strategica individua i seguenti nodi ferroviari:
- Porto di Monfalcone;
- l'Aeroporto Internazionale Trieste – Friuli Venezia Giulia (Trieste Airport);
- L'Interporto SDAG di Gorizia - Stazioni Doganali Autoportuali Gorizia.

Articolazione della strategia
La strategia prevede una maggiore integrazione funzionale e spaziale delle modalità di spostamento differenti che confluiscono in tali nodi, con particolare attenzione alla valorizzazione degli spostamenti merci su ferro rispetto a quelli su gomma, a scala urbana ed extraurbana.

Consolidamento dei porti civili "Varchi del mare"

La componente strategica individua i porti civili, denominati "Varchi del mare", localizzati in posizione strategica per l'accessibilità ai territori costieri contermini a supporto del trasporto pubblico locale.

Identificazione della componente
La componente strategica individua i seguenti porti civili:
- Porto di Grado;
- Porto di Monfalcone, strategico per agevolare gli spostamenti via mare anche per i territori retrocostieri dell'STL.

Articolazione della strategia
La strategia prevede: a) il consolidamento del servizio passeggeri nei porti civili "Varchi del mare", dedicato non solo agli spostamenti turistici ma anche agli spostamenti pendolari casa-lavoro; b) l'integrazione con i sistemi di mobilità retrostanti, di livello urbano o territoriale.

Strategie per migliorare il sistema della mobilità lenta

Completamento della Ciclovia TRI.LI.VE

La componente strategica individua la Ciclovia TRI.LI.VE. come una tratta che risulta strategico potenziare e completare.

Identificazione della componente
- Il tracciato previsto per la ciclovia TRI.LI.VE si sviluppa in questo STL nel settore meridionale, dal contermine STL 02, lungo la SR 352 a nord di Grado che attraversa la Laguna di Grado e Marano. Si sviluppa a seguire lungo la costa, fino alla foce del fiume Isonzo.

Il tracciato risale il fiume Isonzo e lo attraversa lungo la SP 19; si sviluppa ulteriormente lungo la costa, attraversa Monfalcone ed entra nel contermine STL 01 al confine sud-orientale del STL per poi proseguire lungo il territorio costiero in direzione Trieste.

Articolazione della strategia
La strategia prevede il completamento delle tratte della ciclovia TRI.LI.VE che ancora non sono state realizzate, rafforzando il sistema della mobilità lenta sia per gli spostamenti casa-lavoro sia a fini cicloturistici

Rafforzamento dei collegamenti contermini (RECIR)

La componente strategica individua le direttrici della rete ciclabile regionale che rappresentano i collegamenti con i territori contermini della Slovenia. Gli elementi della rete regionale sono stati confrontati con gli elementi dei territori contermini utilizzando il seguente documento:

- *Spatial Development Strategy of Slovenia 2050*

(disponibile su: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MNVP/Dokumenti/Prostorski-razvoj/SPRS/Strategija-prostorskega-razvoja_2050_v-angleskem-jeziku.pdf).

Identificazione della componente

La componente individua i seguenti collegamenti ciclabili con i territori contermini, entrambi posti al confine nord-orientale del STL con la Slovenia:

- connessione della FVG 3 – Ciclovia pedemontana verso il territorio sloveno, poco a sud della stazione ferroviaria di Gorizia Confine;
- connessione della FVG 5 – Ciclovia dell'Isonzo verso il territorio sloveno, in corrispondenza di Salcano (Slovenia).

Articolazione della strategia

La strategia prevede il consolidamento e il potenziamento dei tracciati ciclabili (RECIR) lungo le direttrici di collegamento con i territori contermini della Slovenia, con l'obiettivo di favorire la connessione e gli spostamenti ciclabili alla scala sovraregionale e transnazionale, anche a fini cicloturistici.

7. RELAZIONI E INDIRIZZI CON GLI STL CONTERMINI E IL LIVELLO SOVRAREGIONALE

7.1. Relazioni e indirizzi con gli STL contermini

Sistema verde e blu

Strategie per la realizzazione dell'infrastruttura verde e blu

Ampliamento dell'infrastruttura verde e blu

Per il consolidamento della funzione ecologica e della connettività verde e blu regionale, in relazione con i territori degli STL contermini, si identificano i seguenti Ampliamenti dell'infrastruttura verde e blu:

- il **fiume Judrio**, a ovest di Medea, al confine occidentale del STL, con sviluppo verso i contermini **STL 02 e 05**;
- il **fiume Torre**, a est di Romans d'Isonzo, al confine occidentale del STL, con sviluppo verso il contermine **STL 02**;
- la **confluenza Torre-Isonzo**, in prossimità di Villesse, al confine occidentale del STL con il contermine **STL 02**;
- il **Canneto del Lisert**, al margine sud-orientale di Monfalcone e al confine sud-orientale del STL, in prossimità della costa e al confine occidentale verso il contermine **STL 01**.

Connessioni dell'infrastruttura verde e blu

Si individuano le seguenti Connessioni dell'infrastruttura verde e blu del STL in relazione con i territori contermini:

- la connessione che **dal Bacino di connettività nel settore a nord di Mossa e Lucinico** (nella porzione nord del STL) si estende verso nord-ovest, intercetta la valle del rio Smiardar (Ambito delle aree naturali protette, cfr. la componente strutturale) per entrare nel contermine **STL 05**;
- la connessione che **dal Bacino di connettività tra Romans d'Isonzo e Gradisca d'Isonzo** si estende verso ovest, attraversa il tessuto dell'area industriale di Romans e il fiume Torre e giunge nel contermine **STL 02**;
- la connessione che **dalla Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo Isola della Cona** (dove è previsto l'Ampliamento delle fasce ecologiche lungo i corridoi fluviali, cfr. la componente strategica) si estende verso ovest, attraversa il Fiume Isonzo ed entra nel contermine **STL 02**.

Fasce naturali di mitigazione e protezione

Si individuano le seguenti Fasce naturali di mitigazione e protezione del STL in relazione con i territori contermini:

- lungo i margini del **porto industriale di Monfalcone ed area industriale di Monfalcone-Staranzano**, a sud dei relativi centri, in prossimità della costa. L'area, pur non ricadendo in questo STL, si sviluppa lungo il confine sud-orientale fra l'**STL 01** e il presente STL 12, portando le fasce di mitigazione e protezione individuate ad estendersi in parte anche in questo STL.

Ampliamento delle Fasce ecologiche lungo i corridoi fluviali

- L'Ampliamento delle fasce ecologiche lungo i corridoi fluviali in relazione con i territori contermini si identifica nel STL nell'area di **confluenza tra il Fiume Torre e il Fiume Isonzo**, a sud della sede autostradale che lambisce Villesse, al confine orientale del STL con il contermine **STL 02**.

Adattamento del sistema lagunare soggetto all'aumento del livello medio del mare

- L'Adattamento del sistema lagunare soggetto all'aumento del livello medio del mare deve essere osservato e pianificato in relazione con i territori contermini. Deve infatti essere garantita continuità lungo tutta la fascia

di transizione tra la laguna e la terraferma, **da Grado** e comprendendo tutto l'ambito lagunare fino a Lignano Sabbiadoro, nel contermine **STL 03**.

Sistema della mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione

Strategie per migliorare l'accessibilità al sistema della mobilità

Collegamento Campo Marzio - Monfalcone

• Per il miglioramento dei collegamenti sovra-territoriali, in relazione con i STL contermini, si identifica il collegamento Campo Marzio – Monfalcone tra questo STL e il contermine **STL 01**.

Potenziamento di tratte ferroviarie per il trasporto pubblico

• La componente strategica individua la tratta ferroviaria **Udine-Venezia,** che attraversa trasversalmente questo STL con fermate nelle stazioni ferroviarie di Trieste Airport e Monfalcone. La tratta è in relazione con il STL 02 sul lato occidentale e con il STL 01 nella porzione orientale dopo Monfalcone.

Strategie per massimizzare l'efficienza delle infrastrutture per l'intermodalità

Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto persone

• Per il miglioramento dell'intermodalità per il trasporto persone alla scala sovralocale si individua la **stazione ferroviaria di Trieste Airport**.

Consolidamento dei porti civili "Varchi del mare"

Il Consolidamento dei nodi ferroviari "Varchi del mare" in relazione con i territori contermini si identifica nel STL

• nel **Porto di Grado**;

• nel **Porto di Monfalcone**, strategico per agevolare gli spostamenti via mare anche per i territori retrocostieri del STL.

Strategie per migliorare il sistema della mobilità lenta

Completamento della Ciclovia TRI.LI.VE

• Il tracciato previsto per la ciclovia TRI.LI.VE si sviluppa in questo STL nel settore meridionale, dal contermine **STL 02**, lungo la SR 352 a nord di Grado che attraversa la Laguna di Grado e Marano. Si sviluppa a seguire lungo la costa, fino alla foce del fiume Isonzo.

Il tracciato risale il fiume Isonzo e lo attraversa lungo la SP 19; si sviluppa ulteriormente lungo la costa, attraversa Monfalcone ed entra nel contermine **STL 01** al confine sud-orientale del STL per poi proseguire lungo il territorio costiero in direzione Trieste.

7.2. Relazioni e indirizzi di livello sovraregionale

Sistema insediativo

Contesti di rigenerazione

Aree di rigenerazione territoriale

Si individuano le seguenti Aree di rigenerazione territoriale in relazione con i territori contermini sovra-regionali:

• il **sistema logistico e ferroviario dell'Interporto-Autoporto di Gorizia**, nodo strategico per i collegamenti transfrontalieri e per il sistema logistico regionale posto al confine con la **Slovenia** in prossimità di Šempeter pri Gorici- Vrtojba, con cui questo ambito si pone in continuità.

Sistema verde e blu

Strategie per la realizzazione dell'infrastruttura verde e blu

Ampliamento dell'infrastruttura verde e blu

Per il consolidamento della funzione ecologica e della connettività verde e blu regionale, in relazione con i territori sovra-regionali, si identificano:
• il **Monte Sabotino e Forra del fiume Isonzo**, a nord di Gorizia, lungo il confine nord-orientale del STL con la **Slovenia**;
• il **Vipacco**, a sud di Savogna d'Isonzo, al confine orientale del STL con la **Slovenia**.

Bacini di connettività ecologica

Si identificano i seguenti Bacini di connettività ecologica in relazione con i territori contermini sovra-regionali:
• al confine orientale del STL con la **Slovenia**, **nel territorio agricolo di Savogna d'Isonzo**. Il Bacino raccoglie al proprio interno i numerosi prati stabili presenti nell'Area (Aree della connettività ecologica, cfr. la componente strutturali) e ricomprende anche le due Aree di ampliamento dell'infrastruttura verde e blu dell'Isola presso Poggio III Armata e Golena di Savogna e del Vipacco.

Connessioni contermini dell'infrastruttura verde e blu

Si individuano le seguenti Connessioni dell'infrastruttura verde e blu del STL in relazione con i territori contermini sovra-regionali:
• nella porzione sud-orientale di questo STL, la connessione ecologica che **connette il Carso isontino** (parte del sistema delle Aree carsiche della Venezia Giulia, Ambito delle aree naturali protette, cfr. la componente strutturale) **con il Carso sloveno**, in prossimità del contermine STL 01 e del confine nazionale;
• nella porzione nord-orientale del STL la connessione che si sviluppa dal Bacino di connettività di Savogna d'Isonzo **verso l'area di Castagnevizza del Carso, nel territorio sloveno** oltre il confine di questo STL.

Sistema della mobilità delle persone, delle merci e dell'informazione

Strategie per migliorare l'accessibilità al sistema della mobilità

Riattivazione di tratte ferroviarie per il trasporto pubblico

• La Riattivazione di tratte ferroviarie per il trasporto pubblico del STL in relazione con i territori contermini si identifica lungo la **tratta ferroviaria tra Gorizia Centrale e Gorizia Confine**, al confine nord-orientale del STL con la **Slovenia**. La tratta è individuata per il ruolo strategico nel rafforzare la connessione ferroviaria transfrontaliera.

Rafforzamento dei collegamenti contermini (mobilità su gomma ferro)

Si identifica il Rafforzamento dei collegamenti contermini (mobilità su gomma ferro) sovra-regionali lungo le seguenti direttrici:
• al confine nord-orientale del STL con la **Slovenia**, a sud di Gorizia, la connessione dell'autostrada **A34 con l'autostrada slovena H4**. La connessione prosegue nel territorio transfrontaliero **attraversando la Valle del Vipacco (Vipavska Dolina)**, connettendo potenzialmente il polo logistico di Sant'Andrea con le tratte internazionali TEN-T;
• sempre al confine nord-orientale del STL con la **Slovenia**, il collegamento **tra i centri di Gorizia e di Nova Gorica,** nei pressi della Piazza Transalpina sul confine nord-orientale tra le due città.

Rafforzamento dei collegamenti contermini (sistema portuale)

Si identifica il Rafforzamento dei collegamenti contermini (sistema portuale) sovra-regionali nel **Porto di Monfalcone** in direzione sud.

Strategie per massimizzare l'efficienza delle infrastrutture per l'intermodalità

Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto persone

• Per il miglioramento dell'intermodalità per il trasporto persone alla scala sovra-regionale si individua la **stazione ferroviaria di Gorizia Confine**, individuata oltre il confine nord-orientale del STL con la **Slovenia**, per la sua posizione di vicinanza e la condizione di continuità con il tessuto insediativo di Gorizia. La stazione risulta strategica per una connessione transfrontaliera efficace tramite il trasporto pubblico. Si segnala anche la necessità di rafforzare il collegamento della stazione con le linee RECIR per sostenere una efficace intermodalità.

Rafforzamento dell'intermodalità per il trasporto merci

Per il miglioramento dell'intermodalità per il trasporto merci alla scala sovra-regionale si individua:

• l'**Aeroporto Internazionale** Trieste – Friuli Venezia Giulia (**Trieste Airport**);

• L'**Interporto SDAG di Gorizia** - Stazioni Doganali Autoportuali Gorizia.

Strategie per migliorare il sistema della mobilità lenta

Rafforzamento dei collegamenti contermini (RECIR)

Si identifica il Rafforzamento dei collegamenti contermini (RECIR) sovra-regionali lungo le seguenti direttrici, entrambe poste al confine nord-orientale del STL con la **Slovenia**:

• connessione della **FVG 3 – Ciclovia pedemontana** verso il territorio sloveno, poco a sud della stazione ferroviaria di Gorizia Confine;

• connessione della **FVG 5 – Ciclovia dell'Isonzo** verso il territorio sloveno, in corrispondenza di Salcano (Slovenia).

8. SCHEMA STRATEGICO DI SINTESI

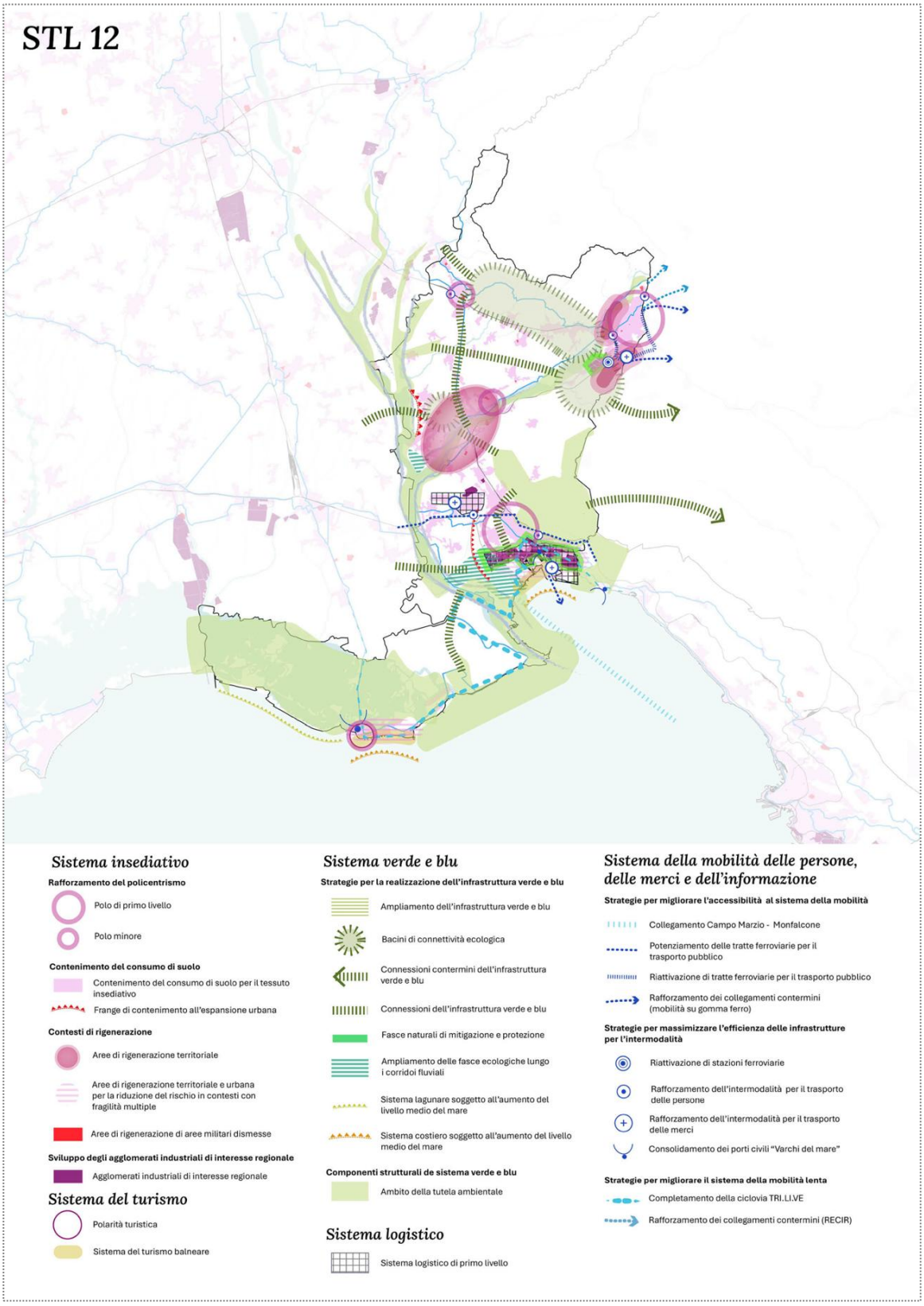


Fig. 8.1. Schema di sintesi delle Componenti strategiche di Livello intermedio, Sistema Territoriale Locale 12. Elaborazione Gruppo di ricerca USt Urbanistica e Sistemi territoriali, responsabile scientifica prof.ssa G. Fini, DPIA Università di Udine.

9. RIFERIMENTI E FONTI

Documenti

Camera di Commercio Venezia Giulia Trieste Gorizia, *Dati statistici sull'economia delle province di Trieste e Gorizia* (agg. 2025), https://vg.camcom.it/informazione-economico-statistica/centro-studi-e-statistica/dati-statistici-sulleconomia-delle-province-di-trieste-e-gorizia

Centro interdipartimentale F.O.CU.S. - Sapienza Università di Roma, *Studi e Ricerche finalizzate al contenimento/azzeramento del consumo di suolo e al rafforzamento della capacità di resilienza dei territori della Regione Friuli-Venezia Giulia in funzione dei rischi naturali e di quelli derivanti dal cambiamento climatico, Dossier sulle attività svolte nella Fase 2 della Ricerca*, pag. 50, 2025.

Il paesaggio della manifattura. Ricerche progettuali per il PGT del Friuli Venezia Giulia, responsabile scientifico prof. G. La Varra. Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura DPIA, Università degli Studi di Udine, 2026.

Honsell F., *Aggiornamento del PRITMML. Sistema infrastrutturale stradale quale strumento di settore a supporto del nuovo PGT*, 2025

ISPRA - SNPA, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Schede Regionali,* Report di sistema SNPA, n. 46, 2025

LIFT – Laboratorio di Ingegneria Ferroviaria e Traffico, *Quadro conoscitivo Ferrovie – Ambito Trasporto Ferroviario*, 2025

Piano Strategico Nazionale delle Aree Interne 2021-2027 (PSNAI) e Allegati

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Piano Regionale Mobilità Ciclistica (PreMoCi), P2.1 - RECIR - Stato di fatto (febbraio 2019) - quadro d'insieme*, 2019

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Piano Regionale Mobilità Ciclistica (PreMoCi)*, P3.2 - Analisi del traffico giornaliero medio sulla rete stradale associata alla RECIR, 2019

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Progetto di Piano del Governo del Territorio. Variante 1*, "Carta A1 – Complessità naturalistica ed ecologica", Analisi cartografica per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), luglio 2026

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, "Carta A2 – Carta della complessità paesaggistica", Analisi cartografica per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), luglio 2026

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, Allegato 8 – Masterplan delle Aree Militari Dismesse, luglio 2026

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, Allegato 9 – Abaco delle Azioni Progettuali, luglio 2026

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, *STL 012* Quadro della componente strategica. Allegato B - Carta di identità territoriale Gorizia, foci dell'Isonzo e laguna, Elaborato 07.12B, luglio 2026

Republic of Slovenia, Ministry of Natural Resources and Spatial Planning, *Spatial Development Strategy of Slovenia 2050*, Ljubjana, 2024

Sartor P., Quadro Conoscitivo Infrastrutture e mobilità, 2025

Società Geografica Italiana ONLUS**,** *Aree costiere a rischio inondazione al 2100: Alto Adriatico*, XVII RAPPORTO Paesaggi Sommersi. Geografie della crisi climatica nei territori costieri italiani, Roma, 2025

Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), Dipartimento per le Politiche di Coesione e per il Sud – NUVAP, *Aggiornamento 2020 della Mappa delle Aree Interne*, Nota tecnica, febbraio 2022

Strati informativi

ISTAT, Demo – Demografia in cifre:
Popolazione residente. Popolazione residente per sesso, età e stato civile al 1° gennaio, anni 2019–2026. Disponibile su: https://demo.istat.it/app/?i=POS&l=it

Progetto "MOLAND FVG - Consumo ed uso del territorio del Friuli Venezia Giulia" (2001-2002):
Uso del suolo aggiornato all'anno 1950
Uso del suolo aggiornato all'anno 2000

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Piano Paesaggistico Regionale*, 2018:
Aree degradate e compromesse

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Masterplan Sviluppo Impresa FVG – Individuazione dei complessi produttivi degradati*

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Dato regionale relativo alla mosaicatura di zonizzazione dinamica (aggiornamento gennaio 2025)*

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, "Carta E – Pressioni antropiche sulla salute", Analisi cartografica per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), luglio 2026

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, Quadro della componente strutturale. Allegato 04 - Carta delle vulnerabilità del territorio, luglio 2026

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, *Variante n. 1 al Piano del Governo del Territorio PGT*, STL 012 Quadro della componente strutturale. Allegato A - Carta di identità territoriale Gorizia, foci dell'Isonzo e laguna, Elaborato 07.12A, luglio 2026