



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

DIREZIONE CENTRALE FINANZE, PATRIMONIO E PROGRAMMAZIONE  
SERVIZIO PIANIFICAZIONE E COORDINAMENTO FINANZA REGIONALE

## VALUTAZIONE UNITARIA POLITICHE SISTEMA INFRASTRUTTURE REGIONALI

### SINTESI DEL RAPPORTO FINALE



*Metodi, analisi  
e valutazioni economiche*

## INDICE

<b>1</b>	<b>IL DISEGNO DELLA VALUTAZIONE .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ANALISI DELLE POLITICHE INFRASTRUTTURALI NEGLI ULTIMI 10 ANNI REALIZZATE IN REGIONE FVG .....</b>	<b>4</b>
2.1	Il sistema delle infrastrutture di trasporto nella Regione Friuli Venezia Giulia.....	4
2.2	Gli interventi programmati ed attuati nel periodo 2000-2013 .....	6
2.3	Analisi complessiva degli indicatori di impatto degli interventi.....	8
2.4	Conclusioni .....	10
<b>3</b>	<b>INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA REGIONE .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>CASO STUDIO: AREA MONFALCONE - PALMANOVA.....</b>	<b>18</b>
4.1	Individuazione dell'area da sottoporre ad analisi .....	18
4.2	Le indagini a testimoni privilegiati .....	19
4.3	Le indagini alle imprese.....	21
<b>5</b>	<b>CASO STUDIO – LA MONTAGNA .....</b>	<b>26</b>
5.1	Individuazione e caratterizzazione dell'area .....	26
5.2	Risultati del caso studio.....	29
<b>6</b>	<b>CASO STUDIO – CONSORZI /ASDI.....</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>34</b>

## 1 IL DISEGNO DELLA VALUTAZIONE

Il presente documento costituisce la sintesi Rapporto Finale elaborato nell'ambito del servizio di "Valutazione Unitaria – Politiche Sistema Infrastrutture Regionali", affidato dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia alla società IZI Metodi, analisi e valutazioni economiche Spa di Roma. Il servizio si inquadra nel processo di *Valutazione unitaria di attività realizzate dalla Regione nell'ambito delle politiche regionali di coesione, per i periodi di programmazione 2000-2006 e 2007-2013*, avviato dalla Regione nel corso del 2013 e finalizzato a supportare le scelte strategiche per la programmazione di nuovi fondi, comunitari e non.

Il termine "infrastrutture" viene usato per designare *quel complesso di beni capitali che, pur non utilizzati direttamente nel processo produttivo, forniscono una serie di servizi indispensabili per il funzionamento del sistema economico: strade, linee ferroviarie, porti, scuole, ospedali, ecc. Anche l'espressione "capitale fisso sociale" è spesso utilizzata per designare questo insieme di beni, e può quindi essere considerata un sinonimo di "infrastrutture"*.

I servizi forniti dai beni infrastrutturali possono favorire i produttori (come quando, ad esempio, una strada viene utilizzata per il trasporto di merci), ed è il caso più frequente, oppure i consumatori (quando la stessa strada è utilizzata dal turista per attraversare una regione paesaggisticamente attraente).

Il primo caso è quello che direttamente interessa il presente processo valutativo orientato, infatti, a verificare quale sia stata l'influenza delle "infrastrutture" sulla competitività del sistema economico regionale. In tale ottica il campo di indagine è stato ristretto alle sole infrastrutture economiche ovvero a quella tipologia di infrastrutture a supporto del sistema economico regionale e, in modo particolare, alle infrastrutture di trasporto.

Al fine di massimizzare l'efficienza del processo valutativo l'analisi è stata circoscritta ad una porzione di territorio regionale particolarmente significativa sotto il profilo dell'importanza delle trasformazioni economiche, urbane, territoriali e infrastrutturali verificatesi nel corso degli ultimi anni, e di quelle che presumibilmente potranno avvenire in futuro. Si tratta dell'area compresa tra i comuni di **Palmanova e Monfalcone** in quanto maggiormente interessata, nel corso degli ultimi anni, da rilevanti processi di infrastrutturazione e localizzazione di attività economiche e commerciali, oltre ad essere la porzione di territorio regionale dove si concentrano i maggiori assi di trasporto su cui stanno avvenendo importanti investimenti sia a livello regionale che nazionale (autostrada A4, alta velocità, ecc.).

La **domanda valutativa** espressa dall'Amministrazione si è articolata in due diversi punti.

- 1) in che modo le politiche infrastrutturali realizzate dalla Regione FVG dal 2000<sup>1</sup> ad oggi hanno favorito la competitività del sistema economico regionale assecondando le effettive esigenze di localizzazione delle imprese sul territorio?**
- 2) quale è l'effettivo fabbisogno di infrastrutture esistente in capo alle imprese ovvero a quali interventi infrastrutturali la Regione dovrà attribuire maggiore grado di priorità nell'ipotesi di accrescere la competitività del sistema?**

All'analisi specifica sull'area individuata si associa un secondo approfondimento che va a ricadere su di una porzione di territorio regionale definito "marginale".

L'area individuata come oggetto di indagine, infatti, non è rappresentativa dell'intero territorio regionale, ma solo di una porzione ristretta di esso (denominata la "bassa friulana"). Per tale motivo l'analisi è stata estesa ad un'area pedemontana e montana al fine di andare a valutare, anche su quella porzione di territorio, quali politiche infrastrutturali sono state realizzate, ma soprattutto

---

<sup>1</sup> L'anno 2000 è stato scelto per circoscrivere cronologicamente l'analisi e legarla ai cicli di programmazione comunitaria.

quali sono le esigenze per riportare a livelli di competitività “accettabili” tali territori.

La scelta è ricaduta sull’area che gravita sul **comune di Maniago**, sede di un distretto industriale alle cui spalle si trovano aree interne con una scarsa accessibilità, ma una buona potenzialità economica soprattutto turistica.

Infine, per completare l’analisi è stato realizzato un ulteriore caso studio, questa volta non circoscritto ad una porzione di territorio specifica, ma relativo ai contesti industriali rappresentati dai **consorzi/distretti presenti sul territorio regionale** per verificare il loro giudizio sul gap tra infrastrutture necessarie ed offerte, ciò al fine di rafforzare il legame tra infrastrutture ed attività produttive e, conseguentemente, permettere una migliore programmazione.

Data la domanda valutativa espressa dall’Amministrazione il percorso metodologico ha visto la realizzazione di tre fasi principali.

**1<sup>a</sup> fase** – Analisi desk, finalizzata a ricostruire gli interventi realizzati a livello regionale nel settore infrastrutture e a verificare se vi sia un legame tra il livello di infrastrutturazione e la dinamicità economica di un’area.

**2<sup>a</sup> fase** – Realizzazione dei casi studio (area Monfalcone - Palmanova, area di Maniago e Consorzi industriali / ASDI regionali) attraverso indagini dirette finalizzate a rilevare gli effetti degli investimenti in infrastrutture realizzati ed i gap esistenti.

**3<sup>a</sup> fase** – Risultati del processo valutativo.

## 2 ANALISI DELLE POLITICHE INFRASTRUTTURALI NEGLI ULTIMI 10 ANNI REALIZZATE IN REGIONE FVG

### 2.1 Il sistema delle infrastrutture di trasporto nella Regione Friuli Venezia Giulia

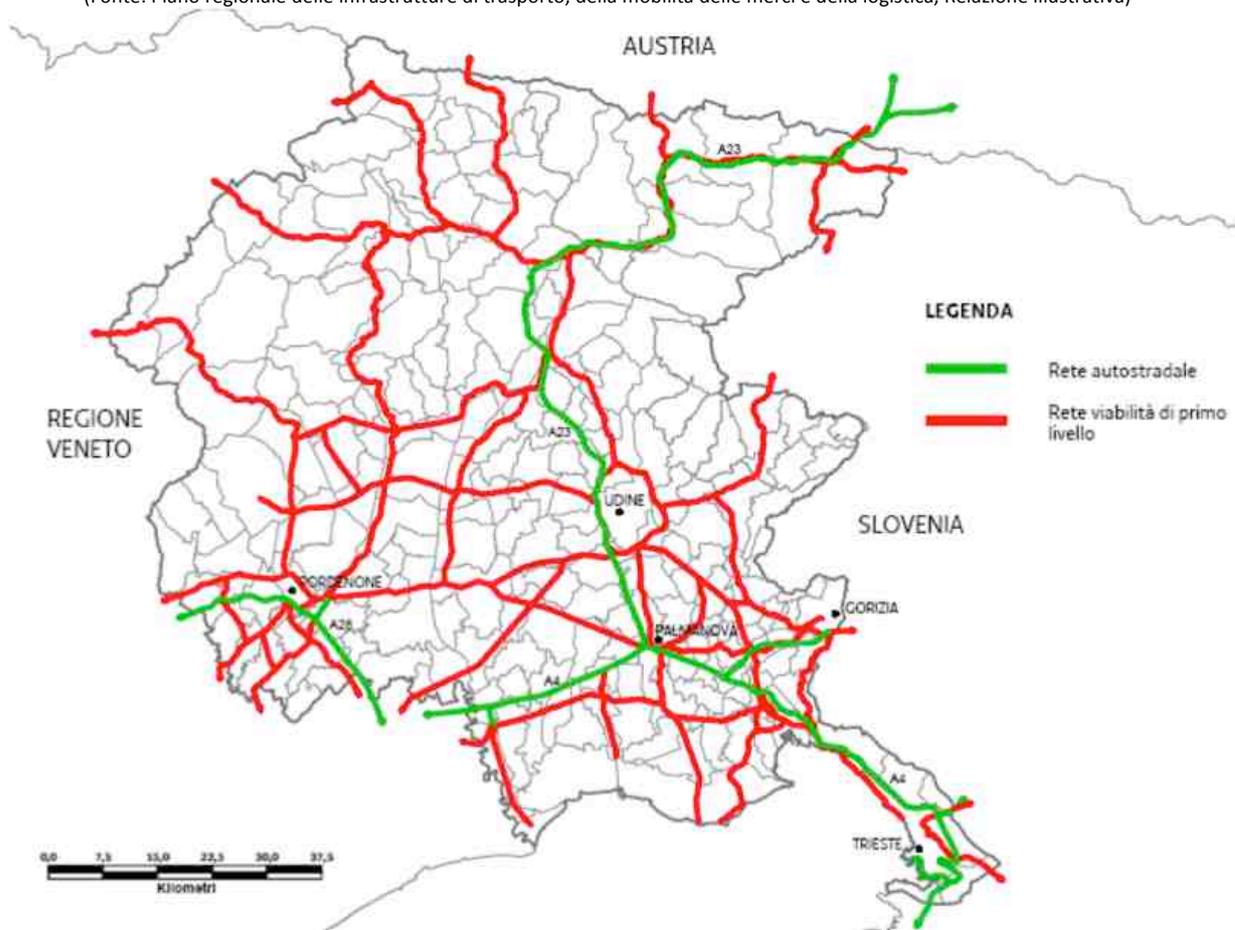
#### La rete viaria

La rete viaria della regione Friuli Venezia Giulia, illustrata schematicamente nella Figura 1, è costituita da 210 km di autostrade (la A4 Mestre-Trieste, la A23 Udinese-Tarvisio, ed i collegamenti A28 con Pordenone ed il prolungamento della A4 con Gorizia ed il confine sloveno), da circa 200 Km strade di interesse nazionale gestite dall'ANAS, circa 1.000 km di strade gestite dalla Regione Friuli Venezia Giulia (di 290 rimaste di proprietà statale), da circa 2.500 Km di strade provinciali, cui si aggiungono circa 5.400 km di strade comunali extraurbane e circa 8.400 km di strade comunali urbane e vicinali.

In termini relativi, la dotazione infrastrutturale extraurbana è leggermente superiore sia alla media delle altre Regioni settentrionali che alla media nazionale, se si considera il rapporto alla popolazione residente o il numero di veicoli circolanti.

Figura 1 – Rete viaria nel territorio della Regione Friuli Venezia Giulia

(Fonte: Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica, Relazione illustrativa)



## La rete ferroviaria

La rete ferroviaria in Friuli Venezia Giulia ha un'estensione complessiva di 469 km, di cui 299 di linee elettrificate a doppio binario, 85 elettrificate a singolo binario ed altre 85 non elettrificate a singolo binario, a servizio di 59 stazioni diffuse sul territorio regionale. La rete, illustrata schematicamente nella Figura 2, si articola lungo tre direttrici principali, che realizzano le connessioni con le regioni o Stati limitrofi:

- Linea costiera di collegamento trasversale est-ovest Venezia-Latisana-Cervignano-Monfalcone-Trieste C.le-Villa Opicina-Slovenia;
- Collegamento trasversale ovest-nord/est Venezia-Treviso-Sacile-Pordenone-Udine, con connessione a nord verso Tarvisio e prosecuzione a Est verso Gorizia-Monfalcone-Trieste;
- Linea Pontebbana di collegamento nord-sud Venezia/Trieste-Udine-Tarvisio-Austria.

Il confronto tra il traffico di treni passeggeri e merci delle singole linee e le relative capacità evidenzia su tutte le linee un'ampia capacità residua, superiore al 40% per tutte le linee principali.

Figura 2 – Pianta schematica della rete ferroviaria nella Regione Friuli Venezia Giulia  
(Fonte: Rete Ferroviaria Italiana)



La principale infrastruttura puntuale per il trasporto merci è rappresentata dallo **scalo di smistamento di Cervignano**, situato lungo l'asse trasversale Venezia - Trieste e connesso all'asse nord sud della Linea Pontebbana. Lo scalo è dotato di 32 binari destinati alla movimentazione e direttamente connesso all'adiacente centro intermodale Alpe Adria. Per la sua posizione, lo scalo di Cervignano del Friuli potrà costituire un *nodo di incrocio nel territorio regionale tra il Corridoio transeuropeo V ed il Nuovo Corridoio 1 Baltico – Adriatico*, potendo rivestire altresì un'importante funzione retroportuale per i porti di Trieste, Monfalcone e Porto Nogaro.

Sul territorio sono presenti inoltre diversi scali merci destinati prevalentemente alla connessione delle principali strutture insediative industriali e portuali, oltre che verso i valichi confinari di Tarvisio, Gorizia e Villa Opicina, con il sistema ferroviario regionale.

## Il sistema portuale

Il sistema portuale del Friuli Venezia Giulia è costituito da tre scali industriali e commerciali: Trieste, Monfalcone e Porto Nogaro.

Il **Porto di Trieste**, classificato come porto di interesse internazionale, è il principale porto della regione, è sede di Autorità portuale e gode dal 1947 del regime di Porto franco. Le banchine hanno un'estensione complessiva di 12 km e posseggono 58 ormeggi operativi, in grado di accogliere navi convenzionali, portacontainer, ro-ro/ferry, petroliere, chimichiere, e navi passeggeri.

Nel periodo 2005-2012 il porto ha avuto un andamento stabile del traffico merci (intorno a 50 milioni di tonnellate/anno) ed un raddoppio del traffico contenitori (da 200.000 a 400.000 TEU/anno).

Il **porto di Monfalcone** è classificato come porto di interesse nazionale ed è sede di Autorità marittima. L'accesso al porto avviene attraverso un canale avente una lunghezza di 4.500 metri.

L'andamento del traffico nel periodo 2005-2012 ha subito alcune oscillazioni intorno al valore di 3.500.000 tonnellate/anno, mentre il traffico di contenitori si è ridotto nel periodo da 1.200 a 800 TEU/anno.

Lo **scalo di Porto Nogaro** è situato sulle rive del Fiume Corno. L'accesso avviene attraverso un canale translagunare di 3 miglia ed un canale fluviale navigabile di altre 3 miglia. Il porto è collegato con un proprio raccordo alle principali linee ferroviarie, la Venezia – Trieste, la Trieste – Vienna, e la Trieste – Monaco. Nel periodo dal 2000 al 2010 il traffico di merci si è ridotto da 1.600.000 a 1.200.000 tonnellate/anno.

## L'aeroporto di Ronchi dei Legionari

La Regione è dotata di un unico aeroporto aperto al traffico civile, l'aeroporto di Ronchi dei Legionari, gestito dal 1997 dalla società Aeroporto Friuli Venezia Giulia S.p.A., il cui capitale sociale è detenuto interamente dalla Regione Friuli Venezia Giulia.

L'aeroporto serve attualmente collegamenti regolari di linea per Bari, Londra Stansted, Milano Linate, Monaco di Baviera, Napoli, Parigi Beauvais, Roma Fiumicino e Trapani.

Nel 2012 l'aeroporto di Trieste ha trasportato complessivamente 882.146 passeggeri, facendo segnare un incremento del 2,6% rispetto all'anno precedente, ed ha movimentato 153 tonnellate di merci per via aerea, con una riduzione del 5,5% rispetto all'anno precedente. Il risultato operativo lordo del 2012 è stato pari a 1,59 milioni di Euro, risultato in aumento del 27,4% rispetto al 2011.

## **2.2 Gli interventi programmati ed attuati nel periodo 2000-2013**

La ricognizione degli interventi programmati ed attuati nel periodo 2000-2013 nella regione Friuli Venezia Giulia è iniziata con gli interventi già finanziati ed in corso di realizzazione nell'anno 2000 (sulla base del Conto Nazionale Trasporti); ha preso poi in considerazione gli interventi previsti dagli strumenti di programmazione nazionale (il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2000, il Nuovo Piano Nazionale della Logistica del 2010, e la Legge Obiettivo del 2001). Sono stati quindi considerati gli strumenti di programmazione regionale: il *Piano Regionale Integrato dei Trasporti* del 1988 ed i suoi strumenti attuativi (il Piano regionale della viabilità ed il *Piano regionale dei porti*); il Piano regionale delle infrastrutture del trasporto, della mobilità delle merci e della logistica del 2011 ed il Piano del governo del territorio del 2013 dell'aprile 2013.

Per questi interventi si rimanda alla Relazione. Di seguito si riporta un'analisi più puntuale, relativa agli interventi archiviati nel sistema CIPE-CUP alla data dell'8 novembre 2013.

Sulle **autostrade** sono stati realizzati interventi per un costo complessivo di circa 3,5 miliardi di euro, **mirati a migliorare il deflusso dei veicoli e la loro marcia in condizioni di sicurezza**. La Figura 3 illustra la localizzazione dei principali interventi, riguardanti l'autostrada A4, nel tratto compreso tra Latisana e Villesse; parte della A28 in prossimità di Pordenone e al confine con il Veneto; la A34 nel tratto compreso tra Villesse e Gorizia, la cui descrizione è riportata nella Tabella 1 insieme con l'indicazione dell'autostrada sulla quale è stato realizzato l'intervento e se quest'ultimo ha riguardo un tratto (Lineare) o un nodo (Puntuale).

Tabella 1 – Principali interventi realizzati sulla rete stradale nel periodo 2000-2010

INTERVENTO	AUTOSTRADA	TIPO	DESCRIZIONE
1	A4	L	Ampliamento terza corsia Quarto d'Altino - Villesse
2	A4	L	Ampliamento terza corsia Gonars - Villesse
3	A28	L	Prolungamento autostrada Sacile-Conegliano
4	A4	P	Nuovo svincolo Palmanova
5	A4	P	Realizzazione casello Ronchis
6	A4	P	Nuovo svincolo di Palmanova e variante SS352
7	A28	P	Adeguamento svincolo Pordenone sud
8	A34	P	Adeguamento raccordo Villesse - Gorizia

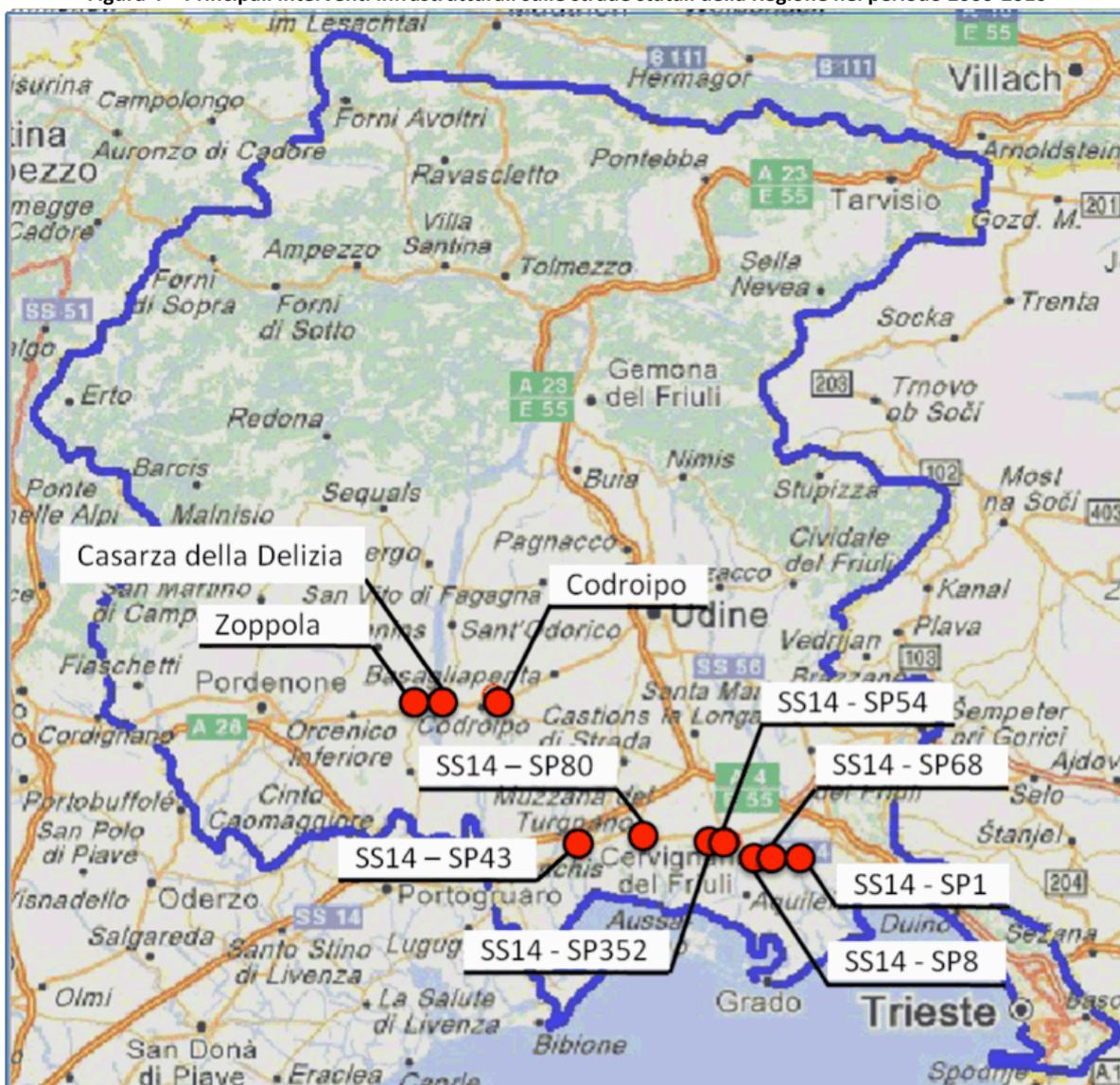
Figura 3 – I principali interventi infrastrutturali realizzati sulle autostrade del Friuli Venezia Giulia nel periodo 2000-2010



Gli interventi di tipo puntuale sulla rete autostradale hanno riguardato la realizzazione del casello di Ronchis, iniziato nel 2007 e costato oltre 30 milioni di euro; la realizzazione del nuovo svincolo di Palmanova con la variante per la SS 352: iniziato nel 2007 e costato quasi 30 milioni di euro; l'adeguamento dello svincolo Pordenone sud, iniziato nel 2007 e costato poco più di 650 mila euro.

Gli **interventi principali sulle strade statali** sono indicati nella Figura 4. Il costo complessivo di questi interventi, relativi alla realizzazione di alcune rotonde sulle strade SS13 ed SS14, è di circa 150 milioni di euro.

Figura 4 – Principali interventi infrastrutturali sulle strade statali della Regione nel periodo 2000-2010



### 2.3 Analisi complessiva degli indicatori di impatto degli interventi

La valutazione degli impatti delle politiche infrastrutturali della Regione Friuli Venezia Giulia richiede il confronto tra i valori assunti dagli indicatori rappresentativi degli obiettivi delle politiche all'inizio ed alla fine del periodo di analisi.

La valutazione preliminare concerne la stima degli indicatori intermedi in funzione della variazione della dotazione infrastrutturale.

Nei punti seguenti vengono sinteticamente riportati, in termini quantitativi gli indici QCS 2006-2010 Assi V e VI, riguardanti l'estensione delle infrastrutture, la numerosità del parco veicolare, i traffici, gli indici di accessibilità e la loro variazione nel decennio 2000-2010.

- La dotazione infrastrutturale di strade, nel decennio considerato, al netto dei passaggi di competenze dallo Stato alla Regione, si è incrementata di 326 km di viabilità ordinaria e di 3 km di autostrade, che in termini relativi significa incrementi del 9,6% e del 1,4%.
- La dotazione di parcheggi di scambio, già inferiore alla media italiana (18 stalli/1000 abitanti), è rimasta sostanzialmente invariata intorno a 12 stalli/1000 abitanti, a differenza delle altre regioni italiane, in particolare nel Nord-est, dove si è registrato un incremento da 20 a 35 stalli/1000 abitanti.
- Il parco autoveicolare nella Regione Friuli Venezia Giulia ha registrato un incremento pressoché costante dal 1990 al 2008, per poi ridurre il tasso di crescita negli ultimi anni, quando ha superato il milione di autoveicoli.
- Il tasso di motorizzazione di autoveicoli<sup>2</sup> ha registrato un incremento da 0,65 a poco oltre 0,80 autoveicoli/abitante, valore oggi allineato alla media nazionale.
- Gli indicatori del trasporto merci elaborati dall'ISTAT per il tema Trasporti e mobilità, riguardanti il volume di merce trasportata per abitante dai diversi modi di trasporto e la relativa quota modale, hanno evidenziato, pur con le dovute cautele dovute alla variazione di alcune metodologie di rilevamento:
  - una crescita seppur non uniforme del trasporto stradale, da 30 tonnellate/abitante nel 2000 a 35 tonnellate/abitante nel 2010 (valori superiori alla media nazionale, ma inferiori a quelli del Nord-Est), per una quota di ripartizione modale oscillante tra il 94% ed il 97%;
  - un andamento molto variabile dell'indice del trasporto merci su ferrovia, che si è attestato su un valore comunque quasi 100 volte inferiore a quello stradale;
  - un incremento dell'indice di trasporto di merci per cabotaggio, da 100 a 160 tonnellate/abitante, con un attestamento ad una quota della ripartizione modale del 4% .
- L'analisi strutturale sul trasporto delle merci su strada originato dalla Regione Friuli Venezia Giulia ha evidenziato una crescita della quota di trasporto conto terzi, dal 67% al 73%, ed una riduzione della distanza media percorsa per spedizione, passata per il trasporto in conto proprio da 56,5 a 41,6 km e per il trasporto in conto terzi da 223,6 km a 158,6 km, da cui deriva una riduzione delle percorrenze complessive delle merci trasportate, passate da circa 6,3 milioni di t•km a poco più di 4,2 t•km.
- Gli andamenti dei traffici attraverso le principali infrastrutture regionali evidenziano:
  - sulle autostrade una crescita pressoché costante fino al 2007 ed una successiva invarianza fino al 2011, cui ha fatto seguito una significativa riduzione;
  - nel trasporto merci via mare il ruolo primario svolto dal porto di Trieste, che nel 2012 praticamente eguaglia per tonnellate movimentate il porto di Genova, grazie soprattutto alle rinfuse liquide, mentre è minore e in diminuzione la movimentazione del porto di Monfalcone, passato da circa 4,5 milioni di tonnellate nel 2006 a circa 3,7 milioni del 2012, e di Porto Nogaro;
  - nell'aeroporto di Ronchi dei Legionari, dopo un incremento dei traffici merci tra il 2005 ed il 2008, si assiste ad una perdita costante, che dalle 1.200 tonnellate del 2007 si è praticamente dimezzato nel 2013.

---

<sup>2</sup> Rapporto tra numero di auto e numero di abitanti di un determinato territorio.

- Gli indici del trasporto di passeggeri (ISTAT), che qui vengono riportati per completezza di analisi, mostrano:
  - un andamento contrastato ma sostanzialmente stabile dell'utilizzazione del trasporto ferroviario che varia nel periodo di osservazione tra il 30% ed il 35%;
  - un andamento del grado di soddisfazione del servizio ferroviario (frequenza delle corse, puntualità, possibilità di trovare posto a sedere, pulizia delle vetture, comodità degli orari, costo del biglietto, informazioni sul servizio) decrescente fino al 2006 dal 70% al 45%, poi risalito a valori compresi tra il 50% ed il 55%;
  - un andamento del numero di passeggeri sbarcati e imbarcati per via aerea nella regione in rapporto alla popolazione residente crescente, ma in maniera significativamente minore (da 37 a 70) rispetto ai valori medi nazionali (passati da 100 a 250) o del Nord-est (passati da 60 a 185);
- Gli indici di dotazione infrastrutturale forniti dall'Istituto Tagliacarne evidenziano il contributo prevalente della dotazione portuale, nettamente al di sopra della media nazionale (oltre 5 volte nel 2001 ed oltre 2 volte secondo le elaborazioni del 2012), mentre rimangono al di sotto della media nazionale la dotazione stradale (88,36) ed aeroportuale (84,68), e leggermente al di sopra la dotazione ferroviaria (105,56).
- Gli indicatori sintetici di accessibilità forniti dalle elaborazioni Isfort hanno evidenziato la buona accessibilità delle province della Regione Friuli Venezia Giulia, in particolare della provincia di Gorizia (oltre 65) e di Pordenone (oltre 61,4), a fronte di una media nazionale di 59,5 ed un valore medio regionale di 67,8 (fonte: Tavole di osservazione QSN).
- La più dettagliata analisi Isfort del 2006 ha confermato come la Regione Friuli Venezia Giulia è caratterizzata da un indice di accessibilità medio (68,1) significativamente superiore alla media nazionale (53,3). All'interno della regione, i valori di accessibilità più elevati caratterizzano, nell'ordine, i settori di Gorizia e Cervignano del Friuli (valori compresi tra 75 e 80); Trieste, Udine, Pordenone e Latisana (valori tra 71 e 75); Gemona del Friuli (tra 64 e 71); Latisana, Tarvisio e Tolmezzo (tra 57 e 64) ed infine Ampezzo (tra 48 e 53).

## 2.4 Conclusioni

L'analisi delle politiche infrastrutturali implementate in Friuli Venezia Giulia ha evidenziato strategie di perseguimento di obiettivi di pianificazione territoriale miranti al rafforzamento dei nodi urbani ed al consolidamento del policentrismo, complessivamente riassunte nel progetto "nodo - Regione".

Gli obiettivi del Piano Regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica del 2011, più specificamente incentrati sul sistema dei trasporti, mirano al miglioramento generale delle prestazioni del sistema, in termini di efficienza, accessibilità, sostenibilità e sicurezza, ottimizzando internamente le singole modalità di trasporto e migliorandone la loro integrazione. Peraltro, a fronte di un insieme di obiettivi estremamente ampio, il Piano ha previsto pochi interventi infrastrutturali, ed una maggiore attenzione alla realizzazione di strumenti di governance e servizi innovativi, in particolare per il trasporto delle merci. Ciò coglie un'effettiva necessità del trasporto merci che deve necessariamente essere visto all'interno dell'intero processo logistico per il cui efficace funzionamento non sono sufficienti interventi infrastrutturali, ma è necessaria la creazione di servizi integrati che siano stabilmente inseriti all'interno delle reti produttive e commerciali.

La difficoltà di una piena attuazione di questo approccio sta nelle crescenti differenze dei contesti, internazionale e locale, che devono trovare contestualmente soddisfazione dei propri differenti requisiti di efficienza. La Regione Friuli Venezia Giulia si è trovata ad affrontare in tali contesti due tendenze divergenti: a livello di interscambi internazionali ed intercontinentali prevale la tendenza a ricercare economie di scala mediante incrementi di densità (gigantismo navale nel trasporto marittimo intercontinentale, trasporto ferroviario prevalentemente a treno completo, concentrazione delle operazioni logistiche in un numero limitato di grandi operatori); a livello locale permane una condizione di diffusione delle attività produttive e di molteplicità di poli minori dispersi nel territorio, di cui si vorrebbe garantire l'accessibilità con modalità di trasporto ambientalmente sostenibili, ma che, proprio a causa della dispersione territoriale, non raggiungono una densità sufficiente a garantirne anche la sostenibilità economica. Ciò vale sia per il trasporto delle merci sia per il trasporto pubblico locale.

Mentre gli obiettivi della pianificazione sono protesi a conciliare entrambi gli aspetti di potenziamento, globale e locale, l'attuazione degli interventi nell'ultimo decennio e la programmazione per i prossimi anni hanno perseguito prevalentemente l'obiettivo di potenziamento delle grandi infrastrutture per i collegamenti a grande distanza (autostrade, porto di Trieste, interporto di Cervignano). Il potenziamento del porto di Trieste, in particolare, ha trovato una conferma della propria validità nel significativo incremento dei traffici, per i quali è giunto ad essere fra i primi in Italia (dati provvisori 2013).

Gli effetti degli interventi sulle infrastrutture di primaria importanza non sembrano essere stati significativi per il sistema economico regionale, caratterizzato da un livello di scala più ristretto. Inoltre, gli effetti di questi interventi sono fortemente dipendenti dal contesto nazionale ed internazionale che, proprio per il processo di concentrazione dei carichi e dei vettori, risulta essere meno stabile che in passato.

Occorre quindi che le strategie di investimento siano inserite all'interno di processi di governance economica e politica che rendano stabili le reti commerciali e di servizi entro cui le infrastrutture sono utilizzate.

In maniera speculare, è necessario un potenziamento delle reti di servizi logistici distribuiti per il miglioramento dell'accessibilità locale. Nel settore stradale si è osservato negli ultimi anni un incremento del trasporto conto terzi ed una riduzione delle percorrenze medie su valori che non rendono competitivo né il trasporto combinato, che richiede una rottura di carico onerosa sia in termini di costi che di tempi di consegna, né il trasporto ferroviario, che ha raggiunto infatti una quota del tutto marginale, non compensata dall'entrata sul mercato di nuovi operatori. Il trasporto merci su ferro avviene prevalentemente mediante treni completi, che richiedono elevate densità di carico per ciascuna spedizione, non compatibili con un sistema produttivo diffuso quale è quello regionale.

Per ottenere un trasferimento modale dalla strada alla ferrovia non è quindi sufficiente potenziare le infrastrutture di scambio modale se queste non sono servite da un reticolo efficiente di servizi che ne aumentino l'attrattività all'interno del territorio. E' necessario al contrario concentrare, per quanto possibile, le attività a valore aggiunto nei nodi logistici ed incrementare la flessibilità del servizio offerto, sia in termini di vettore (trasporto ferroviario a treno misto, in parte in blocco ed in parte a carri singoli), sia in termini di servizi (coordinamento tra operatori logistici e vettori, servizi di treni terminalizzatori per le relazioni brevissime verso hub principali), contenendo possibilmente la tendenza di riduzione dell'infrastruttura diffusa (reticolo ferroviario di scali merci).

Le iniziative di tipo organizzativo e gestionale delineate nel Piano Regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica vanno in questa direzione, ma dalle analisi svolte emerge come non ne siano stati colti ancora gli effetti, nonostante interventi di tipo gestionale richiedano tempi di attuazione minori degli interventi infrastrutturali.

Infine, l'obiettivo di costituire una rete stradale regionale di primo livello per distribuire sul territorio regionale i traffici provenienti dalla rete primaria e di collegamento con i capoluoghi ed i principali

hub, è rimasto in buona parte disatteso, sia in termini di investimenti, che in termini di risultati conseguiti. Appare peraltro che all'interno della vasta rete stradale classificata a priori come primo livello regionale, manchi un'effettiva gerarchizzazione funzionale che distingua tra rete principale e rete secondaria in base alla tipologia di spostamenti serviti (di breve, media o lunga percorrenza). Ne consegue che gli interventi previsti hanno un carattere diffuso.

Per risolvere le situazioni critiche della rete stradale è necessario da un lato basare su un'analisi puntuale dei *bottleneck* extraurbani la selezione degli interventi infrastrutturali necessari sulla viabilità principale dal punto di vista funzionale; dall'altro perseguire, analogamente al trasporto merci, un approccio di sistema alla mobilità di persone che consenta di ridurre la congestione diffusa nella viabilità di accesso ai principali centri urbani, trasferendo parte della mobilità su modalità di trasporto più sostenibili, attraverso politiche di gestione della mobilità che incrementino la flessibilità del servizio di trasporto pubblico (sistemi collettivi a chiamata, car pooling, car sharing, bike sharing), integrate con sistemi di tariffazione dinamica dell'uso della strada (bonus e crediti di mobilità, parking and road pricing dinamico) e sistemi di informazione all'utenza e supporto alla pianificazione del viaggio che sfruttano la diffusione delle tecnologie di localizzazione e comunicazione mobile.

### 3 INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA REGIONE

L'inquadramento del contesto in cui si inserisce la valutazione è stato completato con analisi specifiche che hanno permesso di verificare l'esistenza o meno di una connessione diretta tra *la diffusione della rete infrastrutturale ed i processi di localizzazione delle attività produttive*.

Tale verifica è stata effettuata sulla base di due elementi:

- la dotazione infrastrutturale del territorio regionale, stimata attraverso uno specifico *indice di dotazione infrastrutturale* calcolato a livello comunale;
- la mappatura delle attività economiche (unità locali e loro addetti) presenti sul territorio regionale.

La **mappatura geolocalizzata della rete infrastrutturale** esistente per tutto il territorio regionale è stata effettuata sulla base di uno specifico indice di dotazione infrastrutturale calcolato a livello comunale sulla scorta degli ultimi contributi presenti in letteratura, come ad esempio quelli realizzati dall'Istituto Tagliacarne e dal Cnel o da recenti studi pubblicati dalla Banca d'Italia.

Ai fini della costruzione dell'indice sono state considerate le seguenti infrastrutture esistenti a livello regionale:

- autostrade;
- strade di primo livello (così come definite nel *Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica*<sup>3</sup>);
- ferrovie;
- porti;
- aeroporti;
- interporti.

L'**indicatore è stato costruito** considerando la "distanza" in minuti di ciascun comune dall'infrastruttura, calcolata attraverso il servizio di navigazione georeferenziata fornito da *Google Maps*.

Per ciascuna tipologia di infrastruttura, è stato attribuito un punteggio pari a 0 per il comune che presentava la distanza maggiore e pari a 100 per il comune che presentava la distanza minore, attribuendo punteggi proporzionali alle distanze per tutti gli altri comuni.

L'analisi ha permesso di calcolare un indice di dotazione infrastrutturale per ciascuna tipologia di infrastruttura ed un indice complessivo di sintesi dato dalla media di tutti gli indici calcolati come sopra esposto.

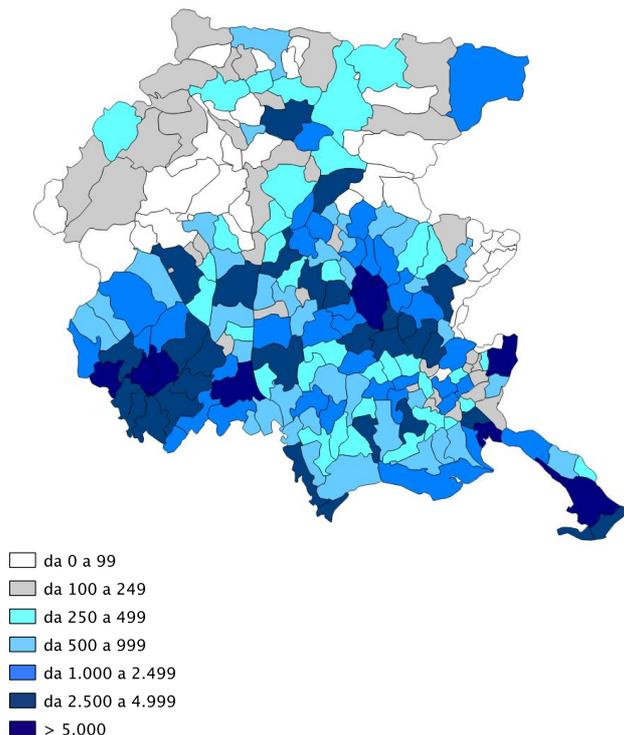
La **mappatura delle attività economiche** a livello comunale è stata effettuata sulla base dei dati ISTAT che forniscono le unità locali e gli addetti alle unità locali per comune.

L'analisi puntuale dei dati evidenzia come i comuni con il maggior numero di unità locali e di addetti alle unità locali si concentrano soprattutto nell'area meridionale della Regione. Si tratta soprattutto delle città capoluogo e dei relativi comuni di gravitazione.

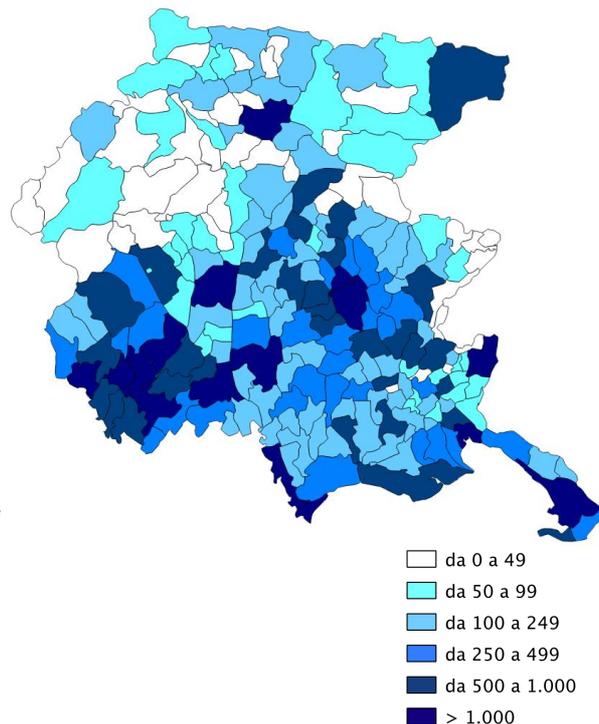
---

<sup>3</sup> DGR n. 2318 del 24.11.2011 - Approvazione definitiva del Piano  
<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/infrastrutture-lavori-pubblici/infrastrutture-logistica-trasporti/FOGLIA18/>

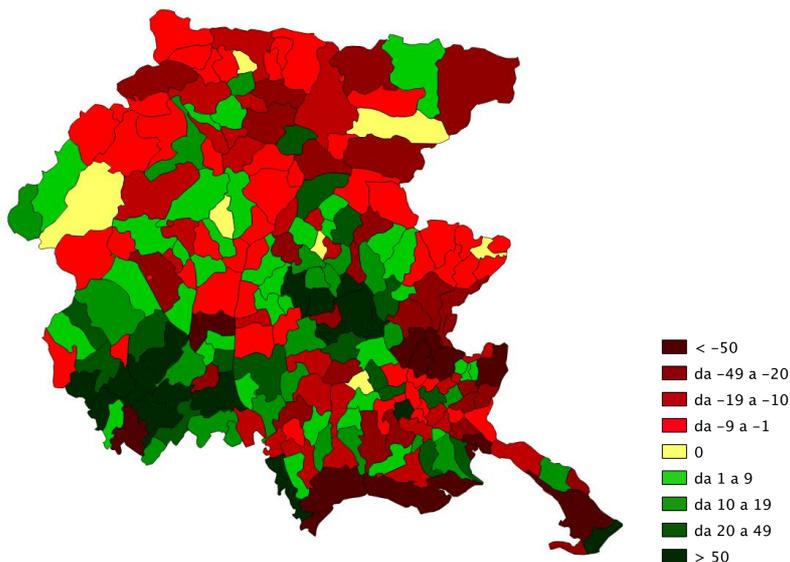
**Addetti alle unità locali per comune (ISTAT - 2011)**



**Unità locali per comune (ISTAT - 2011)**



**Variazione unità locali per comune 2001-2011 (ISTAT)**

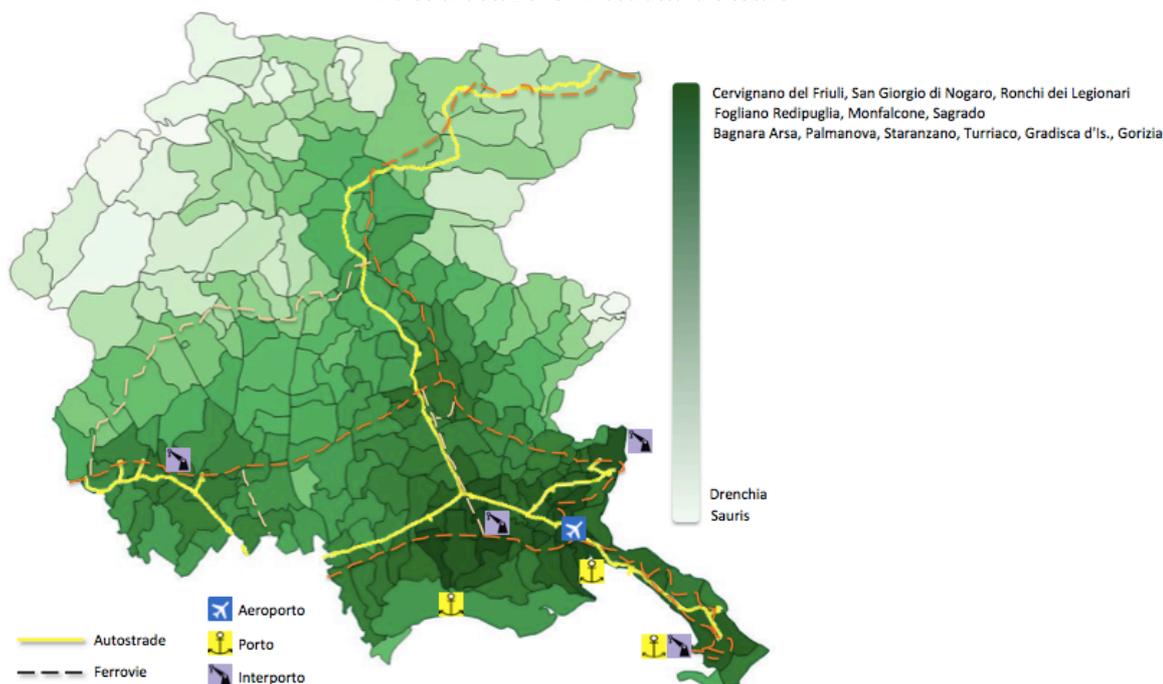


Viene di seguito riportata la cartografia relativa all'indice di dotazione infrastrutturale.

La mappatura del territorio regionale evidenzia come i comuni della "Bassa Friulana" presentino un livello di dotazione infrastrutturale più elevato per la presenza di porti, interporti e dell'aeroporto, che si concentrano soprattutto nel sud-est della Regione.

In particolare, i comuni con il maggior livello di infrastrutturazione sono Cervignano del Friuli, San Giorgio di Nogaro e Ronchi dei Legionari.

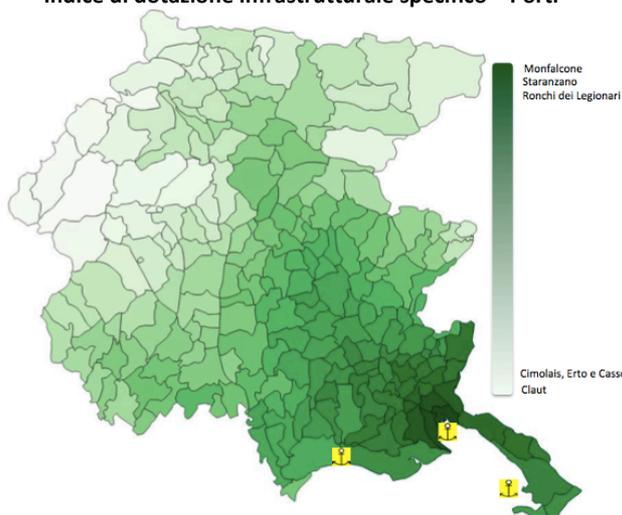
### Indice di dotazione infrastrutturale totale



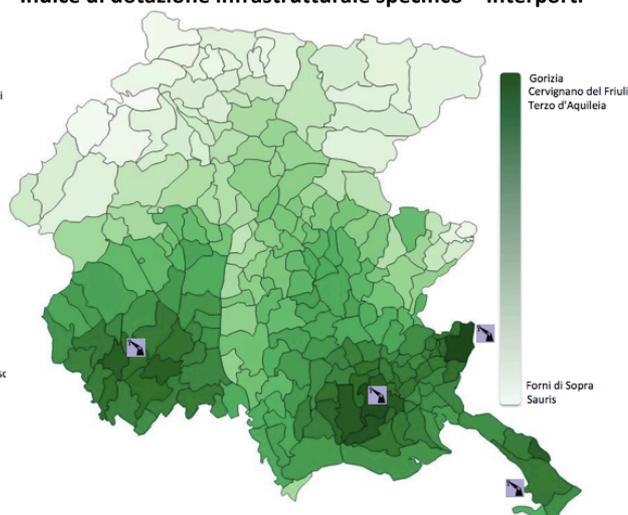
L'analisi di dettaglio per singola tipologia di infrastruttura conferma la maggior dotazione dell'area meridionale della Regione, talvolta più concentrata nella zona della foce dell'Isonzo – è il caso dei porti e degli aeroporti – altre volte con più cluster territoriali – come nel caso degli interporti, della dotazione autostradale e ferroviaria.

Diversamente, la **dotazione stradale di primo livello**, più diffusa sul territorio rispetto alle altre tipologie di infrastrutture considerate, evidenzia una infrastrutturazione più omogenea a livello regionale, con ben 99 comuni caratterizzati dal massimo valore del relativo indice.

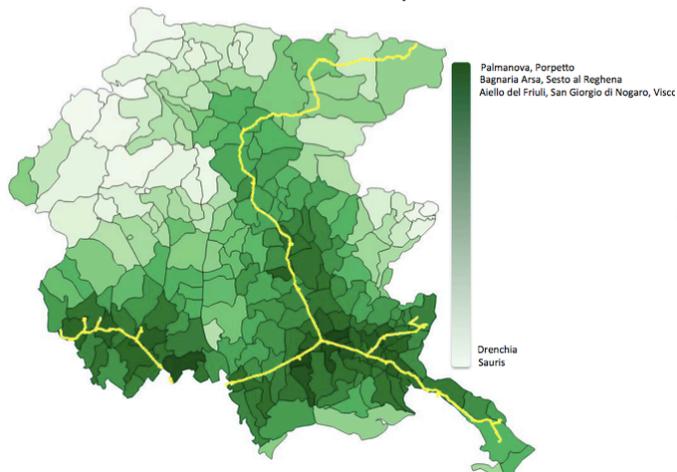
### Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Porti



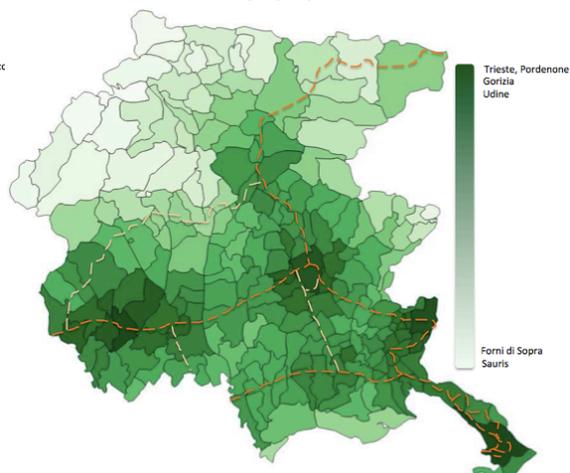
### Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Interporti



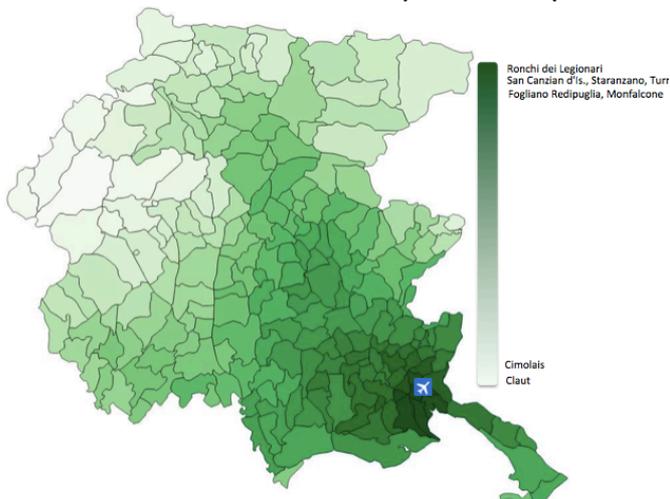
Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Autostrade



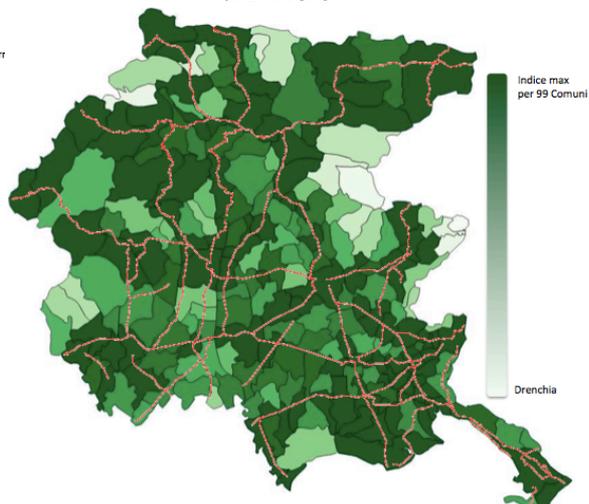
Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Ferrovie



Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Aeroporto

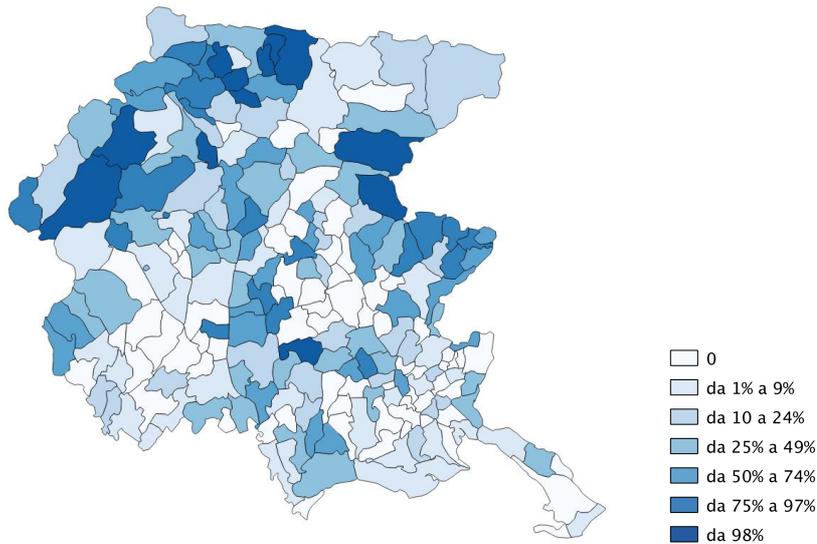


Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Strade di 1° livello



Per completezza di analisi viene riportata anche la mappatura del livello di copertura del territorio con le reti di connessione veloce (banda larga). La situazione appare alquanto articolata, sebbene i comuni con la percentuale di popolazione più alta priva di accesso alla banda larga si localizzi nel nord della Regione.

Quota di popolazione priva di banda larga da rete fissa e/o mobile  
(2012)



Le elaborazioni effettuate evidenziano come l'area della "Bassa Friulana" presenti i maggior livelli di dotazione infrastrutturale regionale. Nello stesso territorio si concentrano i comuni con il maggior numero di unità locali e di addetti **sebbene non sembrerebbe esservi un rapporto di causa effetto così diretto**, come peraltro le indagini effettuate (cfr. § 4, 5 e 6) hanno confermato.

Infatti, le attività economiche tendono a concentrarsi nelle 4 città capoluogo e nei relativi bacini geografici di gravitazione, mentre diversi comuni con un elevato indice di infrastrutturazione non presentano una spiccata concentrazione di unità locali e relativi addetti.

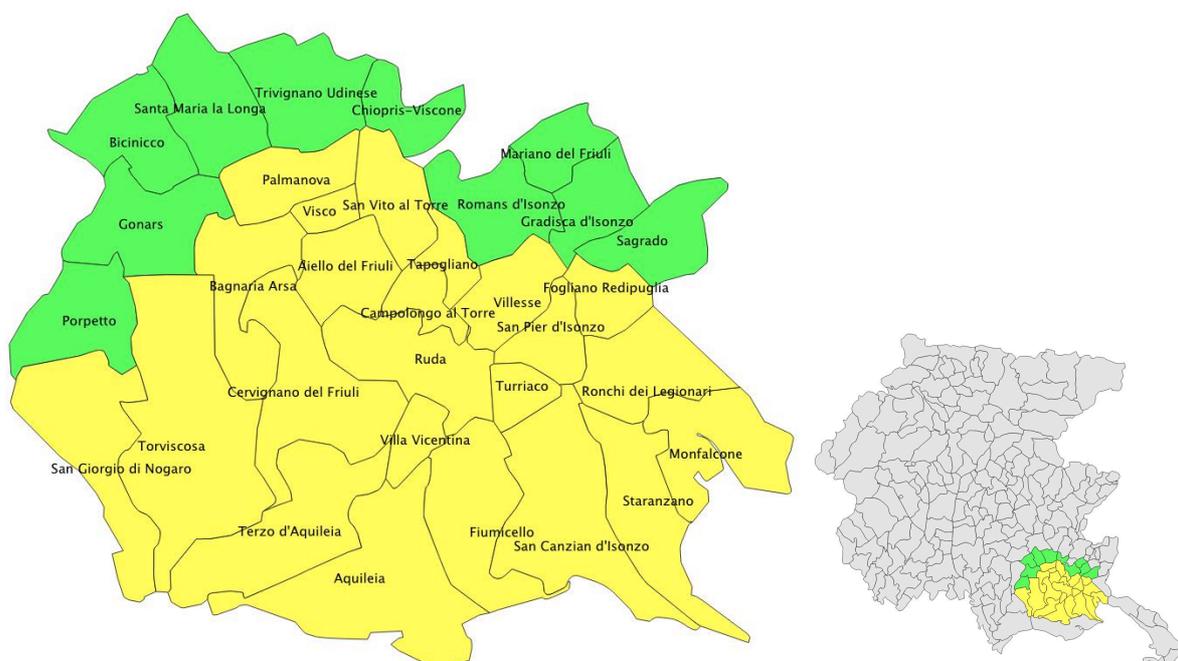
## 4 CASO STUDIO: AREA MONFALCONE - PALMANOVA

### 4.1 Individuazione dell'area da sottoporre ad analisi

Il fabbisogno di conoscenza espresso dall'Amministrazione si incentra sul rilievo delle carenze infrastrutturali a sostegno delle attività economiche regionali, commercio, turismo, industria e PMI, per consentire, successivamente, l'assunzione delle opportune decisioni volte a colmare eventuali gap in termini di infrastrutture attraverso nuovi interventi, con l'intenzione di governare e non subire i processi di sviluppo.

Tale analisi, al fine di massimizzare l'efficienza del processo valutativo, è stata circoscritta alla porzione di territorio regionale compresa tra i comuni di Palmanova e Monfalcone.

L'area oggetto di analisi si compone di 32 comuni classificati in due ambiti in base alla vicinanza alle principali infrastrutture di trasporto (ferrovia, A4, SS14) che si sviluppano tra i comuni di Monfalcone e Palmanova, nonché per l'esistenza, in essi, di aree artigianali, commerciali, industriali (comuni primo anello nella cartina seguente in giallo, e comuni secondo anello nella cartina seguente in verde).



Per rispondere alle esigenze conoscitive dell'Amministrazione si è proceduto alla realizzazione di specifiche indagini su di un campione significativo di attività economiche localizzate in quella porzione di territorio, associata ad interviste dirette con testimoni privilegiati (associazioni di categoria, referenti aree industriali, camera di commercio, ecc.).

L'indagine campionaria ha avuto lo scopo di conoscere:

- quali sono gli aspetti che hanno influenzato la decisione di insediarsi in quell'area;
- se, ed in quale misura, la decisione dell'attività di localizzarsi in quell'area è stata influenzata dalla dotazione infrastrutturale;
- di che tipo di interventi infrastrutturali l'impresa necessita per accrescere la propria competitività e/o per mantenere l'attuale localizzazione.

## 4.2 Le indagini a testimoni privilegiati

### Metodologia di indagine

L'indagine ha preso in esame le politiche realizzate nel corso degli anni che vanno dal 2000 al 2013 ed è stata finalizzata a raccogliere informazioni utili per la programmazione di interventi infrastrutturali a livello regionale da avviare nei prossimi anni.

Le opinioni sono state raccolte attraverso un questionario a risposta aperta che ha coinvolto 38 testimoni privilegiati rappresentativi di 44 realtà (a seguito dei doppi incarichi ricoperti da alcuni rispondenti) tra associazioni di categoria, associazioni sindacali, mondo dell'imprenditoria, della politica e mondo accademico.

Per scelta metodologica l'intervista è stata articolata in sei domande aperte lasciando così ampia libertà di risposta all'intervistato. Tale approccio non condiziona le opinioni, ma anzi, permette di analizzare a fondo le traiettorie tracciate dall'intervistato.

### Il target dei testimoni privilegiati

Al fine di garantire la più elevata rappresentatività possibile delle opinioni raccolte si è provveduto a realizzare un campionamento ragionato di possibili testimoni privilegiati da intervistare.

Il requisito principale per l'eleggibilità è stato quello di considerare il livello di competenza del TP nella conoscenza del territorio e della realtà economica locale; i TP possono essere anche portavoce di interessi specifici, sebbene si pongano anche come esperti che rappresentano interessi più generali (come ad esempio rappresentanti dell'Amministrazione Pubblica).

Sono stati quindi inseriti nella lista dei partecipanti i rappresentanti di categorie economiche (agricoltura, industria, artigianato, commercio, ecc.), del mondo del lavoro, della cooperazione e del mondo imprenditoriale.

Per garantire la massima qualità dei dati raccolti sono stati intervistati, nella maggioranza dei casi, i soggetti che ricoprono le cariche più alte delle diverse realtà coinvolte (presidenti, direttori, sindaci, imprenditori, ecc.).

### Tempistica e modalità operative preliminari all'indagine

L'indagine – molto complessa per numero di TP coinvolti e per la tempistica molto contenuta - si è svolta a partire dal 20 di gennaio fino al 20 febbraio 2014, data in cui si sono concluse le ultime interviste.

La maggior parte delle interviste è stata condotta con tecnica *face to face*, ma in alcuni casi si è dovuti ricorrere all'intervista telefonica in quanto l'*opinion leader* di interesse si trovava fuori regione o particolarmente impegnato, o risultava disponibile solo all'intervista telefonica. In ogni caso, sia le interviste *face to face* che quelle telefoniche sono state registrate, previo consenso dell'intervistato. Due dei Testimoni Privilegiati contattati hanno preferito rispondere inviando una memoria scritta.

### Risultati delle indagini

Prima di sintetizzare i principali esiti dell'analisi e le indicazioni che ne conseguono occorre segnalare alcuni aspetti dai quali non si può prescindere al fine di dare una corretta chiave di lettura ai dati raccolti.

La maggior parte degli intervistati ha sottolineato l'esistenza di una reale difficoltà nel rispondere

alle tematiche proposte per tre motivi in particolare:

- da un lato, la lunghezza del periodo considerato che comprende ben 13 anni di attività dell'Amministrazione Regionale, quindi anche anni in cui gli intervistati non ricoprivano ancora la carica attuale;
- dall'altro, le tempistiche con cui le opere infrastrutturali vengono realizzate (anche se questo problema non è legato tanto a una responsabilità della Regione, ma a una modalità di gestione complessiva nazionale dei progetti infrastrutturali), per cui alcuni interventi che, pensati all'inizio del periodo considerato, potevano essere giudicati validi e innovativi, a distanza di tanto tempo, essendo ancora in fase di completamento o rimasti a una fase progettuale, appaiono anacronistici e inutili;
- in ultimo, il fatto che negli ultimi anni del periodo considerato si è avuto uno stravolgimento della situazione economica locale e mondiale tale per cui gli interventi infrastrutturali, pur nella loro importanza, hanno avuto un ruolo secondario nel determinare le sorti dell'economia e dell'imprenditoria locale.

Il quadro generale che è emerso dall'analisi delle interviste effettuate è il seguente.

- Sebbene la maggioranza degli intervistati lamenti la mancanza di politiche infrastrutturali, è da evidenziare l'importanza attribuita al miglioramento e alla fluidificazione della viabilità nel contesto di tali politiche che, di fatto, è considerato l'unico intervento che abbia favorito la competitività del sistema economico regionale. In misura minore anche il miglioramento del sistema logistico e il potenziamento dei servizi volti ad agevolare la localizzazione hanno inciso positivamente sulla competitività.
- Coloro che ritengono che la regione abbia attuato politiche infrastrutturali efficaci per la competitività, sostengono anche che tali politiche abbiano prodotto benefici effetti diretti sulla localizzazione delle imprese. Dove tali politiche sono venute a mancare si sono prodotti, di conseguenza, effetti di delocalizzazione e conseguente perdita di competitività del territorio. Gli interventi sulla viabilità (nodo-raccordo di Villesse) e sulla portualità hanno influito significativamente sulla localizzazione di nuove attività produttive.
- Solo per una esigua minoranza di TP la competitività e la localizzazione di nuove attività non sono state influenzate dalle politiche infrastrutturali (per carenza di collegamenti, per scarso sviluppo della banda larga, per carenza di intermodalità).
- Tutti i settori produttivi hanno beneficiato delle politiche infrastrutturali realizzate, alcuni in misura maggiore come il commercio (grazie al miglioramento della viabilità ad esempio), la logistica, il turismo.
- In futuro i settori che potranno rafforzare la propria capacità competitiva resteranno sempre quello produttivo, a condizione che le politiche infrastrutturali vadano nella direzione di un rafforzamento dei sistemi di collegamento delle merci, e quello legato ai servizi.

Stando alle opinioni fornite dai TP quindi, le politiche infrastrutturali attuate dalla Regione Friuli Venezia Giulia nel periodo che va dal 2000 al 2013, non sono state giudicate pienamente soddisfacenti né particolarmente significative per lo sviluppo competitivo del territorio.

Le motivazioni di questa mancata efficacia sono state imputate, in modo particolare:

- alla "frammentarietà" con cui gli interventi sono stati realizzati che non ha dato vita a un "sistema" organico di gestione delle infrastrutture esistenti;
- alla mancata realizzazione di interventi efficaci soprattutto per quanto riguarda le infrastrutture da dedicare alla logistica delle merci.

Come evidenziato gli interventi realizzati a sostegno della viabilità stradale sono stati quelli considerati come maggiormente significativi, soprattutto con riferimento al nodo - raccordo di Villesse, la cui importanza per lo sviluppo commerciale e strategico dell'area viene maggiormente riconosciuta.

Le risposte raccolte segnalano la necessità di investire nel prossimo futuro soprattutto:

- in “grandi opere” che possano mettere la Regione al centro del sistema del traffico di merci che viaggia in direzione est passando dal Mediterraneo, quindi potenziando i porti e l’aeroporto fino a farne dei veri e propri HUB merci;
- creando una rete ferroviaria e viaria che consenta un’efficace e moderna gestione logistica di cui gioverebbero anche le imprese produttive locali, e che potrebbe rappresentare un decisivo fattore di attrazione per nuove imprese;
- dotando il territorio di quelli che sono servizi ormai considerati “di base” per poter gestire un’impresa, in termini di collegamento alla rete internet veloce, all’approvvigionamento energetico a costi adeguati e alla possibilità di muoversi verso il resto dell’Italia e dell’Europa in modo rapido e diretto (soprattutto potenziando o ripristinando collegamenti ferroviari veloci).

Inoltre, anche se esula dai meri interventi infrastrutturali, è stata evidenziata l’importanza di alleggerire i meccanismi e le procedure burocratiche, soprattutto per le aziende che vorrebbero insediarsi sul territorio.

In ogni caso quello che viene raccomandato da quasi tutti gli intervistati è la necessità di “focalizzare” gli investimenti su pochi settori affinché si possano realizzare interventi significativi e in tempi rapidi, dando maggior attenzione alla costituzione di una cabina di regia che gestisca tutte le strutture regionali (porti, interporti, aeroporto e ferrovia) in modo efficace ed integrato, dando ad ognuna una sua peculiarità e una funzione che non crei competizioni interne, ma che faccia concorrere tutti alla realizzazione di un “Hub-Regione”.

## 4.3 Le indagini alle imprese

### 4.3.1 Metodologia

#### I soggetti oggetto d’indagine

Dato l’universo delle imprese insediate nei 32 comuni dell’area di studio “Palmanova – Monfalcone”, i dati forniti dai registri camerali provinciali di Udine e di Gorizia sono stati elaborati al fine di estrarre un campione ragionato di attività economiche sufficientemente in grado di esprimersi in maniera cognitiva sul sistema infrastrutturale presente nel territorio.

A tale scopo, le imprese sono state classificate in funzione della rispettiva attività economica prevalente, prestando la massima attenzione alle imprese industriali appartenenti al settore manifatturiero.

Nel dettaglio, sono state considerate eleggibili nel campione le imprese appartenenti ai seguenti codici ATECO.

- B. Estrazione di minerali da cave e miniere
- C. Attività manifatturiere
- D. Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
- E. Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento
- F. Costruzioni
- H. Trasporto e magazzinaggio
- J. Servizi di informazione e comunicazione
- L. Attività immobiliari
- M. Attività professionali, scientifiche e tecniche
- N. Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese

Al fine del raggiungimento delle finalità dell’indagine si è deciso di assegnare una priorità di

estrazione nel campione alle imprese di maggiori dimensioni, da cui la creazione di un primo gruppo di imprese contraddistinto da un numero di addetti superiore a sei, per complessive 672 unità.

Tuttavia, in virtù degli obiettivi campionari previsti dall'indagine (400 interviste), questo gruppo è stato integrato in un primo momento con le aziende di pari dimensioni appartenenti al settore del commercio (G), prestando maggiore attenzione all'ingrosso (138 unità), mentre in un secondo momento, per raggiungere la numerosità richiesta, si è proceduto ad estrarre le imprese da intervistare tra quelle di minore dimensione, ma pur sempre appartenenti ai settori di attività in precedenza indicati.

In questo modo, si è potuta raggiungere una base complessiva di circa 4.100 unità, da cui poter procedere con l'estrazione delle imprese da campionare.

### **Il questionario**

Il questionario adottato per l'attività di indagine risulta strutturato in tre sezioni per complessive 21 domande chiuse. Nella *prima sezione*, accanto ai dati strutturali ed identificativi dell'impresa, si indaga sulla localizzazione dell'azienda (area industriale o meno, da quanto tempo e tipologia di sede); nella *seconda sezione* si richiedono informazioni circa il livello territoriale di riferimento, la temporalità delle operazioni e la modalità di trasporto utilizzata (gomma, ferro, nave, ecc.) sia con riferimento agli approvvigionamenti che alla distribuzione dei prodotti finali. Nella *terza ed ultima sezione* si richiede alle imprese di esprimere un'opinione sulle infrastrutture maggiormente utilizzate (non solo di trasporto, ma anche con riferimento a quelle legate alle telecomunicazioni ed alle reti energetiche), in merito alla soddisfazione ed al confronto con l'ultimo decennio, agli interventi prioritari da apportare ed all'azione da intraprendere in futuro da parte della Regione Friuli Venezia Giulia sempre in tema di infrastrutture.

### **Tempistica e modalità operative dell'indagine**

L'indagine, realizzata in modalità telefonica con sistema CATI, si è svolta a partire dall'inizio di febbraio.

Per garantire la qualità dei dati raccolti, mediante il primo contatto telefonico, l'operatore ha ricercato di fissare un appuntamento con il responsabile aziendale della produzione e dell'attività logistica, in maniera tale da poter rispondere coscientemente sugli argomenti trattati dall'indagine.

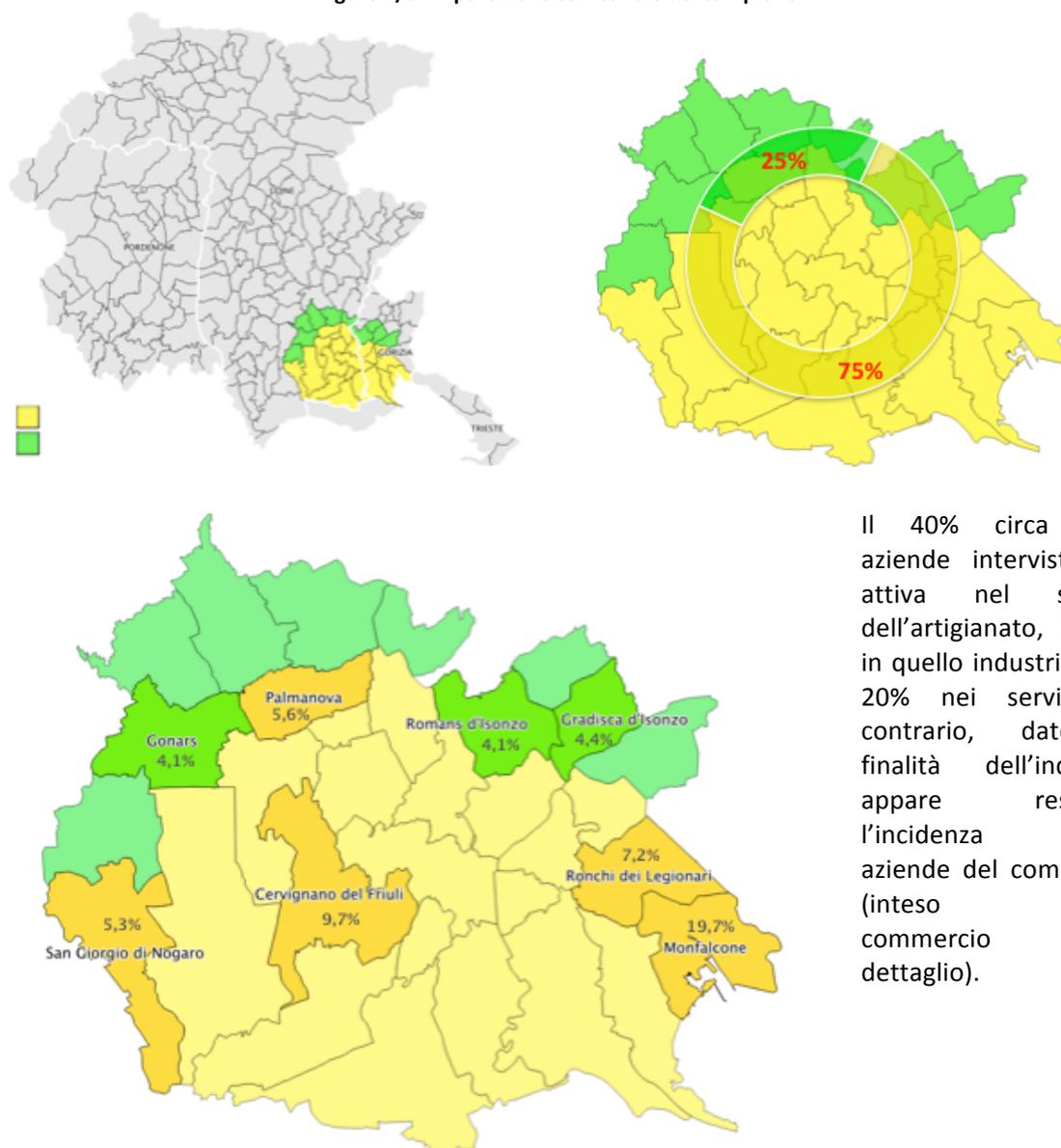
In ragione della limitata dimensione aziendale delle imprese presenti nel territorio di riferimento, sono stati intervistati, nella maggioranza dei casi, i soggetti che ricoprono le principali cariche aziendali (*decision maker*).

Infine, al fine di facilitare la partecipazione all'indagine da parte delle imprese, a seguito del primo contatto telefonico e laddove richiesto, l'operatore ha proceduto all'invio via mail all'impresa contattata della lettera di autorizzazione all'indagine a firma della Regione Friuli Venezia Giulia, del questionario in modalità pdf per poterne prendere visione anticipata, e del link cui collegarsi direttamente per poter procedere alla sua compilazione in modalità CAWI.

### **4.3.2 Risultati dell'indagine**

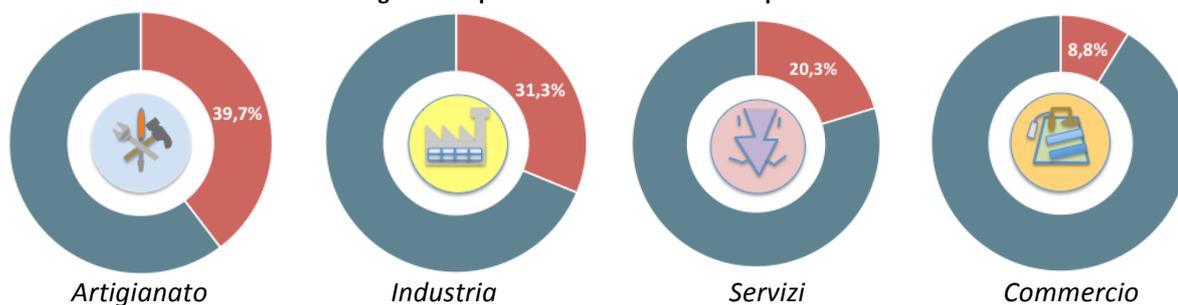
L'analisi della distribuzione territoriale del campione evidenzia come il 75% delle aziende intervistate abbia la propria sede all'interno del 1° anello, in cui sono ricompresi i 5 comuni maggiormente rappresentati (Monfalcone, Cervignano del Friuli, Ronchi dei Legionari, Palmanova e San Giorgio di Nogaro), che nel loro insieme costituiscono il 48% circa del campione.

Figure 1/3 - Ripartizione territoriale del campione



Il 40% circa delle aziende intervistate è attiva nel settore dell'artigianato, il 31% in quello industriale e il 20% nei servizi. Al contrario, date le finalità dell'indagine, appare residuale l'incidenza delle aziende del commercio (inteso come commercio al dettaglio).

Figura 4 - Ripartizione settoriale del campione



Il 67% circa del campione è composto da micro e piccole imprese con un numero di addetti inferiore alle 30 unità ed un fatturato al di sotto dei 5 milioni di euro che risultano per lo più localizzate in aree destinate ad insediamenti artigianali ed industriali.

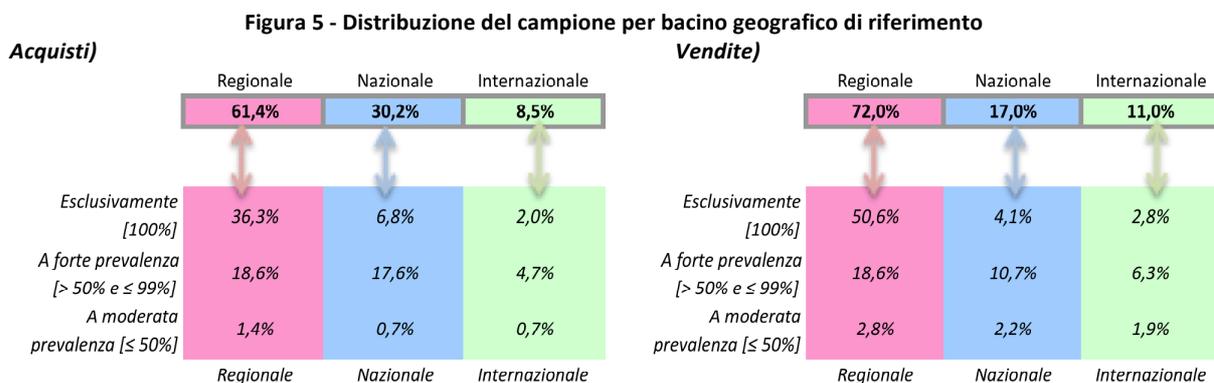
Inoltre, il campione si caratterizza per i seguenti aspetti:

- una frequenza per lo più giornaliera tanto degli approvvigionamenti (per il 29% del campione)

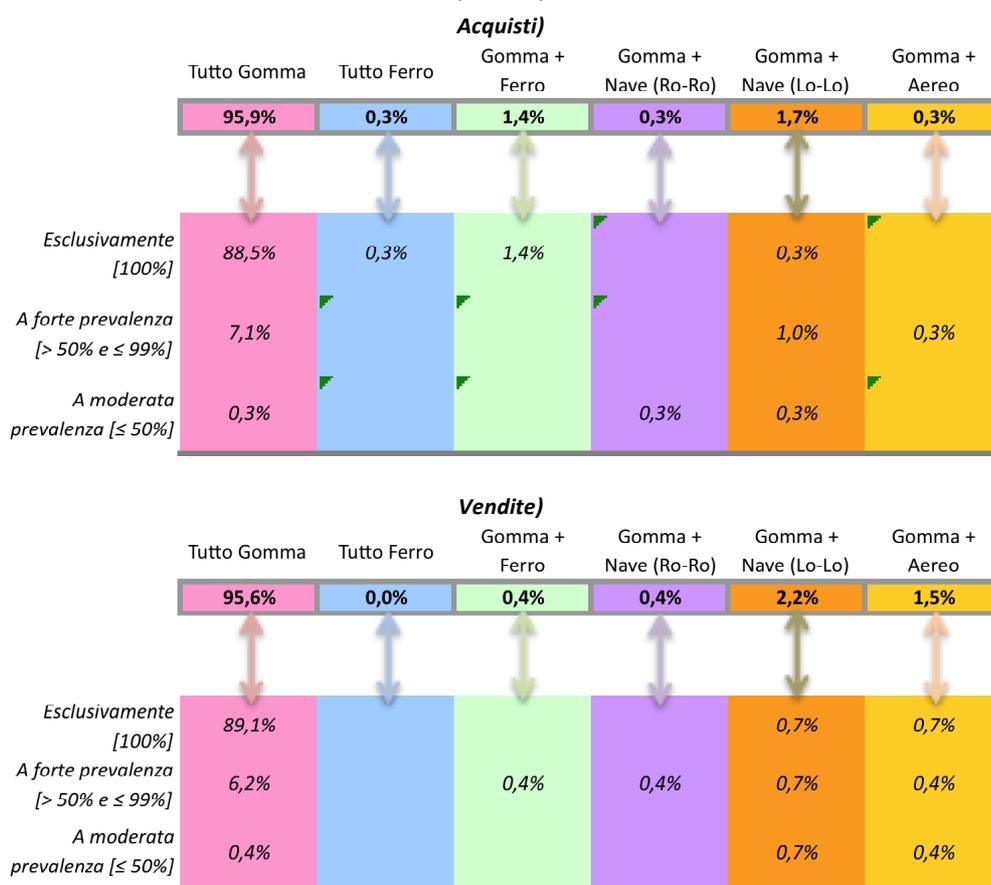
quanto e soprattutto della distribuzione delle produzioni sui mercati di vendita (per il 56% del campione);

- un bacino di riferimento prevalentemente regionale sia per gli acquisti che per le vendite (rispettivamente per il 61,4% e il 72% delle aziende intervistate);
- una modalità di distribuzione delle merci in entrata (acquisti) ed in uscita (vendite) quasi esclusivamente affidata al trasporto su gomma.

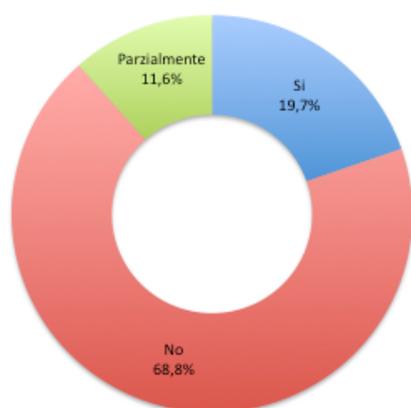
Tutti elementi che evidenziano il carattere di prossimità del bacino di riferimento per la maggior parte delle aziende del campione.



**Figura 6 - Distribuzione del campione per modalità di trasporto degli approvvigionamenti (acquisti) e dei prodotti (vendite)**



### Il giudizio del campione sulla dotazione infrastrutturale del territorio



Circa il 70% delle aziende intervistate *dichiara di non esser stata condizionata nella scelta di localizzazione dalla dotazione infrastrutturale del territorio*, che viene utilizzata soprattutto per la componente stradale ed autostradale, come indicato da circa il 60% del campione.

Una quota compresa tra il 50% e il 57% del campione esprime una *valutazione positiva* (soddisfatto o molto soddisfatto) sulla rete viaria, giudicata migliorata (molto o

leggermente) nel corso degli ultimi 10 anni da circa  $\frac{1}{3}$  delle aziende intervistate. Invece, per le altre infrastrutture di trasporto, appare nettamente prevalente la quota di coloro i quali non esprimono un'opinione, anche in ragione dello scarso utilizzo delle stesse.

Circa il 75% del campione indica quali *prioritari gli interventi sulle infrastrutture viarie*. In particolare, il miglioramento dell'efficienza della viabilità ordinaria viene segnalato come priorità principale dal 24% delle aziende intervistate e come priorità secondaria dal 38% del campione.

Da evidenziare anche le segnalazioni di intervento registrate per la rete ferroviaria e per quella delle comunicazioni, anche in tal caso riguardanti soprattutto il miglioramento dell'efficienza.

Complessivamente il 78% circa del campione esprime un *giudizio positivo sulla dotazione infrastrutturale del territorio*, sebbene la valutazione tenda ad allinearsi più verso la sufficienza che l'eccellenza.

Infine, per il futuro, il 46% del campione auspica una maggior capacità da parte della Regione di attrarre risorse economiche (27,4%) e di renderle disponibili per interventi dedicati alle infrastrutture (21,3%). Inoltre, il 32% desidera maggior coordinamento e sinergia fra le Amministrazioni locali, mentre il 26% spera in una più efficace capacità della Regione di rappresentare le istanze del territorio.

### Conclusioni

La rete stradale svolge un ruolo centrale nella dotazione infrastrutturale del territorio. Ciò emerge in tutta la sua evidenza:

- dalle caratteristiche delle aziende intervistate, che si affidano quasi esclusivamente al trasporto su gomma tanto per gli approvvigionamenti quanto per la distribuzione dei propri prodotti;
- dalla concentrazione delle risposte utili riguardanti l'utilizzo, la soddisfazione e l'individuazione di priorità di intervento su tale tipologia di infrastruttura.

La bassa incidenza delle altre tipologie (es. ferrovie, porti, interporti), per lo più indicate per segnalare criticità, restituisce un sistema di trasporto poco incline all'intermodalità e con una dotazione di base, quella viaria, che non viene percepita come un fattore strategico nelle scelte localizzativa delle attività.

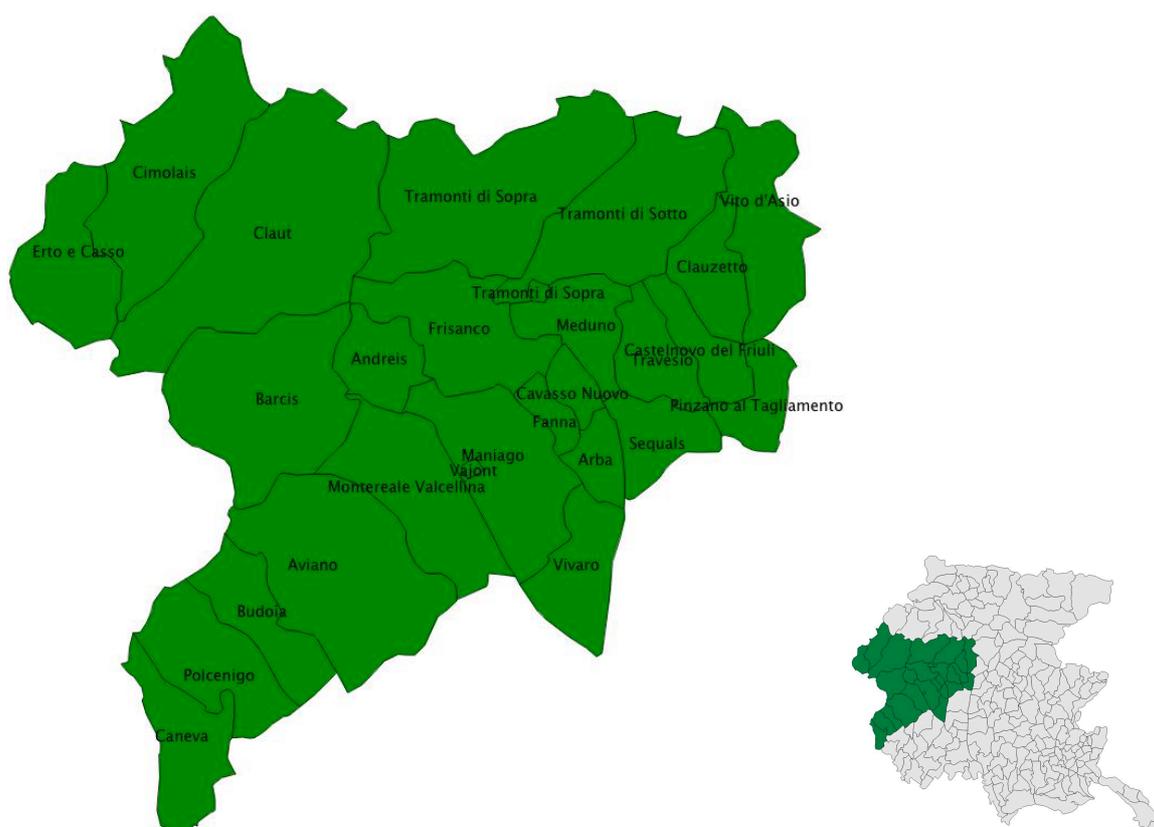
Il peso della componente stradale incide, giocoforza, sulla valutazione complessiva della dotazione infrastrutturale dell'area, giudicata più che sufficiente nonostante la richiamata carenza di intermodalità.

## 5 CASO STUDIO – LA MONTAGNA

### 5.1 Individuazione e caratterizzazione dell'area

Anche con riferimento al secondo caso studio l'area di indagine è stata individuata dall'Amministrazione, in particolare dal *Servizio coordinamento politiche per la montagna* direttamente interessato all'approfondimento.

La scelta è ricaduta su di un'area che gravita intorno al Comune di Maniago, sede di un Consorzio Industriale, il NIP di Maniago<sup>4</sup>, di un Distretto Industriale, ASDI Coltello Maniago<sup>5</sup>, e infine area Leader dove attualmente è attivo il GAL Montagna Leader<sup>6</sup>. Inoltre, nell'area, da oltre 50 anni è attivo un consorzio che unisce le diverse imprese, il *Consorzio Coltellinai Maniago srl* cui hanno aderito 46 aziende.



Nell'area sono localizzati 26 comuni, per una popolazione complessiva di circa 58 mila unità (dati ISTAT 1 gennaio 2013), concentrata per più del 60% in soli cinque comuni (Polcenigo, Montebelluna, Caneva, Aviano e Maniago), dove sono localizzate il 65% delle unità locali che occupano il 69% degli addetti.

Tra il 2001 ed il 2011 l'area ha perso circa mille addetti, con una riduzione del 7% sul totale complessivo, mentre le unità locali presenti si sono mantenute pressoché invariate, con una riduzione di poche unità (appena 15).

Si tratta di un'area che ha contrastato parzialmente la crisi, riuscendo a mantenere un livello occupazionale locale sostenibile, soprattutto nei comuni meno interni e più prossimi ai centri maggiormente sviluppati della Regione.

<sup>4</sup> <http://www.nipmaniago.it/it>

<sup>5</sup> <http://www.distrettocoltello.it/it/index.html>

<sup>6</sup> <http://www.montagnaleader.org/it/index.html>

La presenza di aree sviluppate nella zona “pedemontana” funziona come barriera allo spopolamento delle aree più interne. La possibilità di trovare occupazione in aree limitrofe evita spostamenti verso aree della regione maggiormente sviluppate con conseguente abbandono dei territori interni.

La sfida attuale per questi territori è incentrata, da un lato, su azioni volte a diminuire l’isolamento dell’area non tanto per attrarre nuove realtà produttive, soprattutto a carattere industriale, quanto per far sì che le attuali attività “rimangano” localizzate lì e attirino nuovi investimenti, e, dall’altro, promuovere e rivitalizzare le aree interne soprattutto per sviluppare il settore turistico.

Questo secondo aspetto è meno legato allo studio in atto, ma di fatto lo stesso settore turistico potrebbe essere influenzato positivamente da un miglioramento delle infrastrutture presenti sul territorio, sempre che queste non siano invasive e deturpative in termini ambientali.

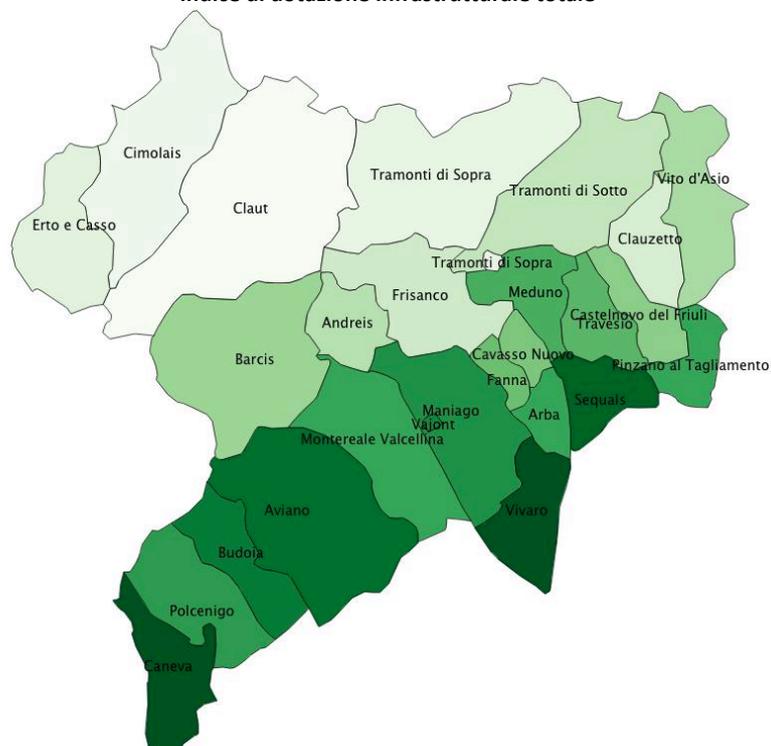
E’ evidente, pertanto, come il tema “comunicazione” sia centrale per il territorio. Comunicazione intesa come “mobilità” e comunicazione intesa come accesso a reti di trasmissione dati avanzate (banda larga), entrambi aspetti fondamentali per ridurre l’isolamento delle aree interne.

Di seguito si riporta la mappatura dell’indice di dotazione infrastrutturale con riferimento ai comuni dell’area oggetto di analisi.

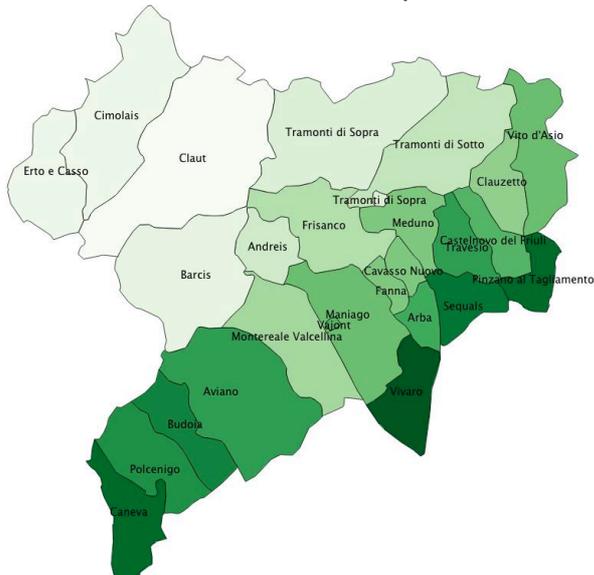
Appare evidente la differenziazione tra i comuni localizzati nella fascia pedemontana e quelli più interni per i quali l’indice è inferiore. Unica eccezione è relativa alle strade di primo livello, che riequilibrano i valori essendo ramificate sul territorio.

E’ interessante, poi, notare come rispetto all’indice specifico “Autostrade” i comuni di Erto e Casso e Cimolais evidenziano valori elevati, questo perché trovandosi al confine con il Veneto gravitano su tratti autostradali localizzati in tale regione, più vicini rispetto alle autostrade Friulane. Il dato deve essere considerato in quanto potrebbe essere importante per questi comuni più interni agevolare le comunicazioni verso l’area veneta di Longarone (provincia di Belluno).

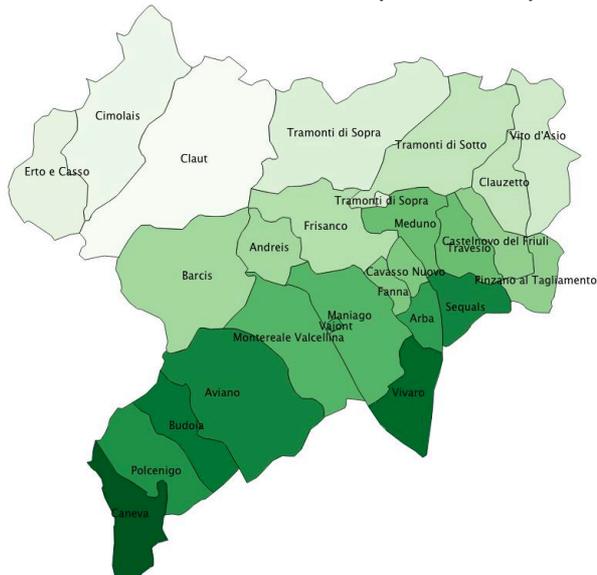
**Indice di dotazione infrastrutturale totale**



Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Porti



Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Interporti



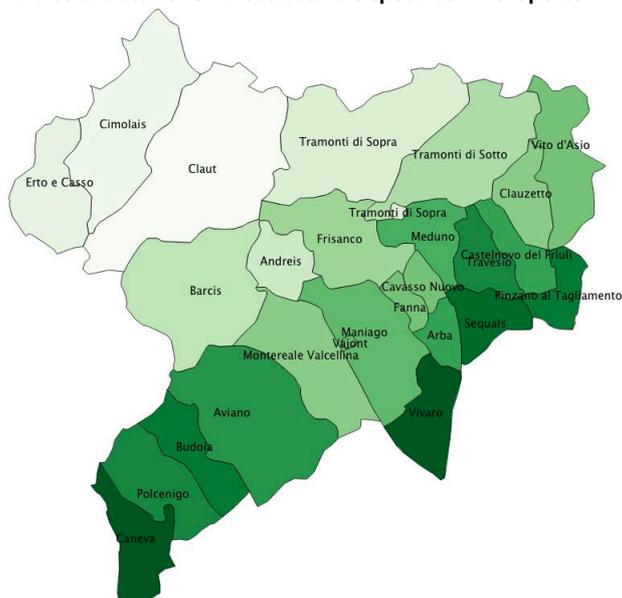
Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Autostrade



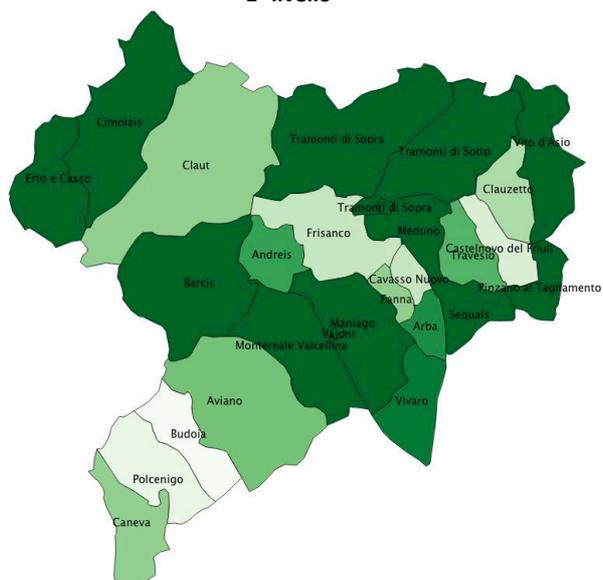
Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Ferrovie



Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Aeroporto

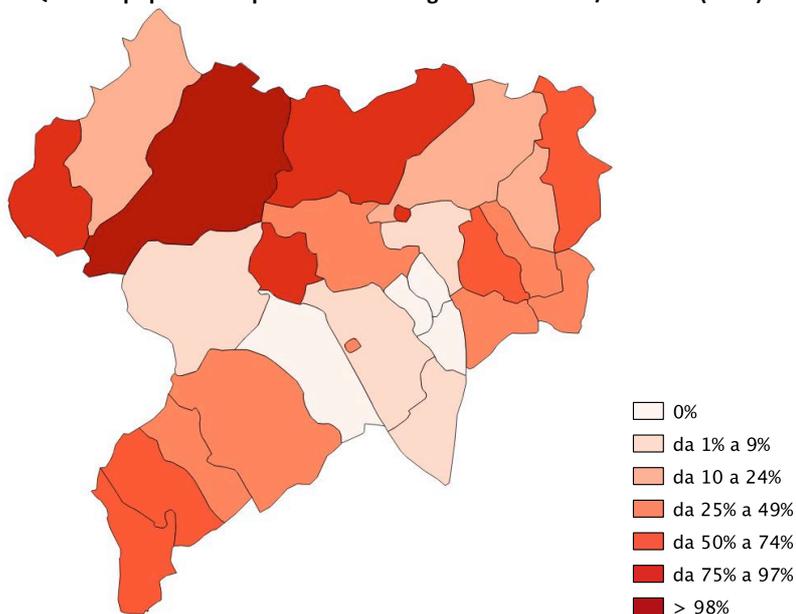


Indice di dotazione infrastrutturale specifico – Strade di 1° livello



Il dato relativo alla copertura del territorio con reti di connettività veloce appare eterogeneo tra i vari comuni dell'area, con situazioni di quasi totale assenza di copertura di banda larga, Claut, Erto e Casso, Tramonti id Sopra e Andreis, e comuni dove la copertura è invece totale, Montereale Valcellina, Cavasso Nuovo, Fanna e Arba.

Quota di popolazione priva di banda larga da rete fissa e/o mobile (2012)



## 5.2 Risultati del caso studio

Le indagini realizzate, presso le imprese e i testimoni privilegiati, hanno fornito informazioni utili per completare il quadro di analisi.

Nessuna delle aziende è stata condizionata nella localizzazione nell'area di Maniago dalla dotazione infrastrutturale, ma altri sono stati i fattori che hanno indirizzato la scelta.

Ciò che emerge chiaramente è che per il *trasporto della merce*, sia essa in entrata (dai fornitori) o in uscita (verso i clienti), la maggior parte delle aziende si rivolge a fornitori esterni o, in alcuni casi, a broker (come ad esempio *mail boxes*). Per questo motivo per gli imprenditori è indifferente che il trasporto avvenga attraverso una tipologia di infrastruttura o un'altra, quello che interessa è il costo finale ed eventuali elementi connessi alla spedizione: tempi di consegna, eventuali ritardi ripetuti, ecc.

Generalmente, comunque, *il trasporto è su gomma* se le merci arrivano o partono per il territorio nazionale od europeo, viceversa avviene via nave per destinazioni extra europee, soprattutto paesi asiatici, e solo raramente tramite vettori aerei che comunque sono più costosi.

Non è comunque un'esigenza sentita quella di una migliore infrastrutturazione del territorio, molto probabilmente perché le aziende del distretto si sono assestate sul sistema ad oggi esistente.

Diverso è il discorso per quelle poche imprese che si trovano nelle aree più interne del territorio (ad esempio nell'area industriale di Cimolais) che, essendo considerate "aree svantaggiate" dagli stessi trasportatori, sopportano un costo del trasporto più elevato.

La richiesta di intervento rispetto alle categorie di infrastrutture è unanime rispetto ad un miglioramento della rete di viabilità ordinaria e alle reti per le telecomunicazioni.

Elevata è invece l'esigenza in termini di *reti telematiche*. Il livello di connettività basso, che diventa quasi inefficiente nelle aree interne, condiziona l'operatività di alcune aziende, ma soprattutto, non migliora l'attrattività dell'area per nuove aziende.

La connettività tramite fibra ottica arriva all'area industriale di Maniago, ma non tutte le aziende sono connesse. Viceversa, il territorio del Comune (abitato), è stato "cablato", ma i cavi sono rimasti "inattivi" in attesa che venisse individuato un "gestore" dell'infrastruttura.

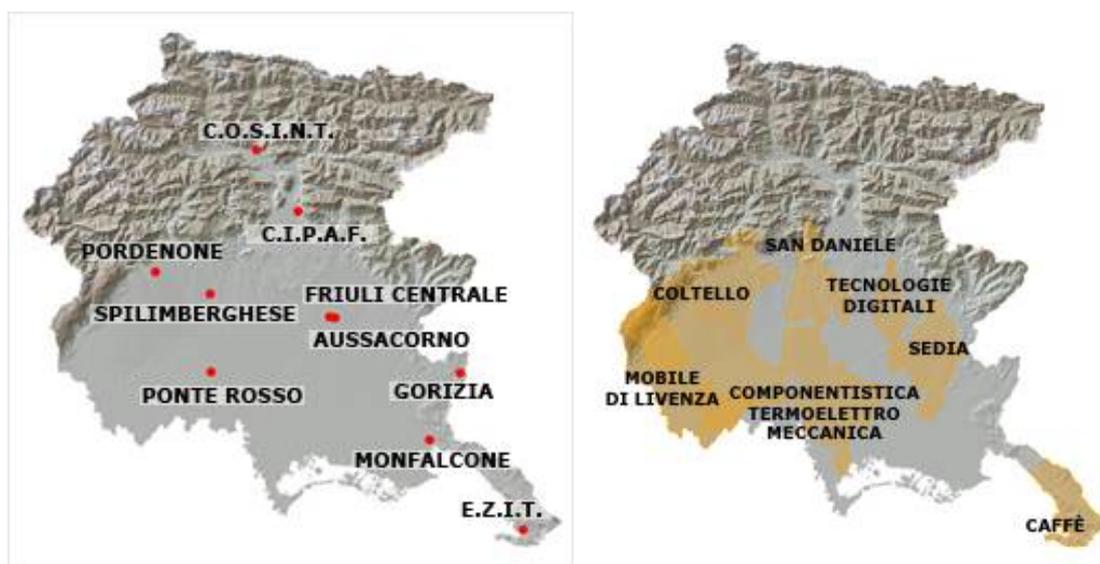
## 6 CASO STUDIO – CONSORZI /ASDI

Il terzo approfondimento richiesto dall'Amministrazione nell'ambito della ricerca valutativa fa riferimento ai contesti industriali rappresentati dai consorzi/distretti presenti sul territorio regionale per *verificare il loro giudizio sul gap tra infrastrutture necessarie ed offerte, ciò al fine di rafforzare il legame tra infrastrutture ed attività produttive (manifatturiero) e, conseguentemente, permettere una migliore programmazione.*

Le metodologia di analisi seguita per rispondere alle esigenze conoscitive dell'Amministrazione è stata la medesima utilizzata per gli altri approfondimenti. La valutazione, infatti, è stata articolata in due fasi successive:

- 1) analisi documentale finalizzata a rilevare informazioni utili sui consorzi / distretti presenti sul territorio regionale;
- 2) realizzazione di un focus group con i referenti dei consorzi e delle ASDI regionali;
- 3) somministrazione di questionari (gli stessi utilizzati per gli altri due casi studi) ad alcune imprese maggiormente rappresentative dei Consorzi / ASDI regionali.

Il territorio regionale comprende **9 consorzi**, enti pubblici economici disciplinati dalla legge regionale 3/1999, **un ente zona industriale**, ente pubblico non economico disciplinato dalla legge regionale 25/2002, e **7 Distretti Industriali** riconosciuti.



I consorzi regionali raggruppano al loro interno più di 1.500 aziende, prevalentemente appartenenti al settore manifatturiero.

Le ASDI sono di dimensioni maggiori, raggruppando circa 2.700 aziende estendendosi su un territorio che comprende 75 comuni .

Andando ad analizzare l'indice di dotazione infrastrutturale, così come costruito nel capitolo 3, per i territori dove sono localizzati i consorzi e le ASDI regionali emerge un livello di accessibilità dei territori complessivamente superiore alla media regionale, così come era da attendersi, dato che i Consorzi e le ASDI sono localizzate in aree comunque maggiormente più sviluppate della Regione e, pertanto, con un'infrastrutturazione maggiore.

La realizzazione delle indagini, focus group e questionari alle imprese, ha permesso di evidenziare alcuni aspetti in merito al tema "infrastrutture e competitività del territorio".

In primo luogo è emersa una differenza, in termini di esigenze, tra i Consorzi localizzati in aree più interne, e quelli localizzati nelle aree maggiormente sviluppate della Regione (la bassa friulana). Questi ultimi, infatti, non hanno esigenze rilevanti in termini di nuove infrastrutture, con particolare riferimento a quelle di trasporto, quanto di “mantenere” in funzione quelle già esistenti a causa dei costi elevati per la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, ed individuare servizi sempre più competitivi ed innovativi per attrarre nuove attività economiche. In tale contesto l’incertezza dei tempi amministrativi / burocratici legati all’insediamento di nuove attività ha un peso rilevante.

I consorzi in zone più interne evidenziano carenze infrastrutturali, sia con riferimento alla rete ferroviaria e/o viaria locale, ma anche alle reti energetiche o alla connettività dei territori.

Per quello che riguarda le ASDI, che hanno una configurazione diversa dai Consorzi, l’esigenza è più legata ai servizi da offrire alle attività economiche associate e, in tale ottica, la mancanza di una politica organica di sviluppo infrastrutturale del territorio, già evidenziata nell’ambito del caso studio Monfalcone - Palmanova, influisce sugli sviluppi futuri delle attività economiche con una dispersione di risorse.

Sembra emergere, poi, una mancanza di collegamento “fisico” tra le aree dei Consorzi ed il territorio circostante.

Il Consorzio riesce a realizzare opere di infrastrutturazione e ad approntare servizi utili per le aziende localizzate al suo interno, attraendone nel contempo di nuove, ma poi rischia di rimanere isolato dal resto del territorio per una scarsa infrastrutturazione: ad esempio assenza di una seconda via di uscita, o assenza del raccordo con la rete ferroviaria dato il costo troppo elevato, malgrado la dorsale ferroviaria interna al consorzio sia efficiente, ecc.

Se le infrastrutture interne ai Consorzi in generale risultano adeguate rispetto alle attività economiche insediate, sia per gli investimenti realizzati tramite fondi pubblici, sia per gli investimenti realizzati direttamente dal Consorzio (cfr. ad esempio banda larga), la criticità maggiore è riconducibile agli elevati costi legati alla manutenzione / gestione di tali infrastrutture.

In termini di infrastrutture, le esigenze di potenziamento o miglioramento fanno riferimento principalmente alle infrastrutture di trasporto.

Da un punto di vista più generale emerge una visione strategica dei Consorzi / ASDI del territorio su cui insistono.

La missione di un Consorzio /ASDI è quella di attrarre nuove attività economiche e, per far questo, deve offrire servizi di livello elevato e qualificati oltre, in alcuni casi, ad un contesto sociale e culturale adeguato (come ad esempio asili, scuole, attività sportive, ecc. per i lavoratori delle nuove aziende insediate, soprattutto se si tratta di aziende estere).

Sembra che questa visione strategica del territorio da parte dei soggetti che gestiscono i Consorzi / ASDI rimanga inutilizzata, ovvero l’informazione non viene trasferita, o non viene recepita, da chi a livello centrale (regionale) si occupa di programmazione.

La regione stessa nel momento in cui concede i contributi ai singoli Consorzi / ASDI (ad esempio per opere di infrastrutturazione delle aree), non sembra entrare nel merito del progetto di sviluppo complessivo che comprende anche l’intervento rispetto al quale si va a chiedere il finanziamento, ma valuta solo la singola opera.

La mancanza di una visione strategica ampia a livello regionale si riflette anche sulla capacità dei singoli Consorzi / ASDI di attrarre nuove attività. Ognuno agisce in autonomia, senza nessun coordinamento e/o collegamento con l’Amministrazione (se non informale), con una perdita di competitività.

Infine, si evidenzia come il futuro incerto del ruolo e/o dell’esistenza dei Consorzi /ASDI in questo momento condiziona la loro attività.

Obiettivo di un Consorzio è offrire servizi alle aziende che si insediano. Nel momento in cui non si ha la certezza di poter offrire i servizi nel tempo è difficile attrarre nuove attività economiche. Altro aspetto è l'incertezza e le difficoltà legate all'avvio di una nuova attività con riferimento alla burocrazia. Un esempio su tutti è la procedura di VIA i cui tempi sono minimo di 6 mesi.

## 7 CONCLUSIONI

Nel presente capitolo si riportano le principali conclusioni del percorso seguito nell'ambito del servizio che ha visto la realizzazione di attività valutative tra loro molto diverse per metodologia di analisi e tipologia di interlocutori.

Di seguito si cercherà di sistematizzare i diversi risultati raggiunti seguendo un filo conduttore unico, dato dalla domanda valutativa posta dall'Amministrazione e finalizzata a verificare *se la dotazione infrastrutturale di un'area può incidere sulla competitività di un'attività economica e quali sono i gap da colmare in termini di dotazione infrastrutturale dell'area (con particolare riferimento alle infrastrutture di trasporto).*

Il termine "infrastrutture" viene usato per designare *quel complesso di beni capitali che, pur non utilizzati direttamente nel processo produttivo, forniscono una serie di servizi indispensabili per il funzionamento del sistema economico: strade, linee ferroviarie, porti, scuole, ospedali, ecc. Anche l'espressione "capitale fisso sociale" è spesso utilizzata per designare questo insieme di beni, e può quindi essere considerata un sinonimo di "infrastrutture".*

I servizi forniti dai beni infrastrutturali possono favorire i produttori (come quando, ad esempio, una strada viene utilizzata per il trasporto di merci), ed è il caso più frequente, oppure i consumatori (quando la stessa strada è utilizzata dal turista per attraversare una regione paesaggisticamente attraente).

Il primo caso è quello che direttamente interessa il presente processo valutativo orientato, infatti, a verificare quale sia stata l'influenza delle "infrastrutture" sulla competitività del sistema economico regionale. In tale ottica, il campo di indagine è stato ristretto alle sole infrastrutture economiche, ovvero a quella tipologia di infrastrutture a supporto del sistema economico regionale e, in modo particolare, alle infrastrutture di trasporto.

Al fine di massimizzare l'efficienza del processo valutativo, dopo un inquadramento preliminare esteso all'intero territorio regionale, l'analisi è stata circoscritta andando ad individuare tre ambiti territoriali specifici di studio.

Un primo relativo ad una porzione di territorio particolarmente significativa sotto il profilo dell'importanza delle trasformazioni economiche, urbane, territoriali e infrastrutturali verificatesi nel corso degli ultimi anni, e di quelle che presumibilmente potranno avvenire in futuro. Si tratta dell'area compresa tra i comuni di **Palmanova e Monfalcone**, in quanto maggiormente interessata, nel corso degli ultimi anni, da rilevanti processi di infrastrutturazione e localizzazione di attività economiche e commerciali, oltre ad essere la porzione di territorio regionale dove si concentrano i maggiori assi di trasporto su cui stanno avvenendo importanti investimenti sia a livello regionale che nazionale (autostrada A4, alta velocità, ecc.).

Un secondo approfondimento relativo ad una porzione di territorio regionale definito "marginale". La scelta è ricaduta sull'area che gravita sul **comune di Maniago**, sede di un distretto industriale in declino, ma non ancora totalmente in crisi, alle cui spalle si trovano aree interne con una scarsa accessibilità, ma una buona potenzialità economica soprattutto turistica.

Un terzo caso studio, non circoscritto ad una porzione di territorio specifica, ma **relativo ai contesti industriali rappresentati dai consorzi/distretti presenti sul territorio regionale** per verificare il loro giudizio sul gap tra infrastrutture necessarie ed offerte, ciò al fine di rafforzare il legame tra infrastrutture ed attività produttive (manifatturiero) e, conseguentemente, permettere una migliore programmazione.

Il sistema delle infrastrutture di trasporto regionale si caratterizza, in analogia con la situazione nazionale, per un elevato utilizzo delle infrastrutture di trasporto stradale, rispetto alla modalità ferro che, per quanto riguarda le merci, presenta un indice di ripartizione modale di circa l'1%, cioè quasi 100 volte inferiore all'indice rilevato in ambito stradale (95%). Le indagini effettuate presso le imprese confermano il dato evidenziando che la *modalità di distribuzione delle merci in entrata*

*(acquisti) ed in uscita (vendite) è quasi esclusivamente affidata al trasporto su gomma.*

La bassa incidenza nell'utilizzo di altre modalità di trasporto (ferrovie, porti, interporti), restituisce un sistema di trasporto poco incline all'intermodalità e, d'altra parte, con una dotazione di base, quella viaria, che non viene percepita come un fattore strategico nelle scelte *localizzative* delle attività.

Il peso della componente stradale incide, giocoforza, sulla valutazione complessiva della dotazione infrastrutturale dell'area, giudicata più che sufficiente nonostante un'evidente carenza di intermodalità.

Andando ad approfondire l'analisi strutturale sul trasporto delle merci su strada originato dalla regione Friuli Venezia Giulia, i dati ufficiali evidenziano come, tra il 2000 ed il 2010, vi sia stata una crescita della quota di trasporto conto terzi ed una riduzione della distanza media percorsa per spedizione, da cui deriva una riduzione delle percorrenze complessive delle merci trasportate. Anche in questo caso *l'indagine conferma quanto rilevato nei dati ufficiali, evidenziando un bacino di riferimento per le imprese prevalentemente regionale, sia per gli acquisiti che per le vendite.*

Gli indici di dotazione infrastrutturale, calcolati come rapporto alla media nazionale convenzionalmente posta pari a 100, evidenziano il contributo prevalente della dotazione portuale, nettamente al di sopra della media nazionale, giustificato dal peso assunto dal Porto di Trieste che, nel 2012, ha praticamente eguagliato per tonnellate movimentate il porto di Genova, mentre rimangono al di sotto della media nazionale la dotazione stradale (88,36) ed aeroportuale (84,68), e leggermente al di sopra la dotazione ferroviaria (105,56).

Infine, gli indicatori sintetici di accessibilità hanno evidenziato, nel 2000, la buona performance delle province della regione Friuli Venezia Giulia, in particolare della provincia di Gorizia (oltre 65) e di Pordenone (oltre 61,4), a fronte di una media nazionale di 59,5; indicazioni confermate dall'analisi del 2006, condotta ad un maggiore livello di disaggregazione spaziale, che ha evidenziato i più elevati valori di accessibilità dei settori di Gorizia e Conegliano (compresi tra 75 e 80, rispetto alla media regionale pari a 68,1 e a quella nazionale pari a 53,3).

Gli indicatori statistici vengono, anche in questo caso, parzialmente confermati dall'indagine svolta presso le imprese intervistate che *esprimono un giudizio positivo sulla dotazione infrastrutturale del territorio*, sebbene la valutazione tenda ad allinearsi più verso la sufficienza che l'eccellenza e faccia riferimento quasi esclusivamente alle infrastrutture stradali, piuttosto che ad altre tipologie di infrastrutture.

L'indagine ha evidenziato come le politiche infrastrutturali attuate dalla Regione Friuli Venezia Giulia nel periodo che va dal 2000 al 2013 non siano considerate pienamente soddisfacenti, né particolarmente significative per lo sviluppo competitivo del territorio, principalmente a causa della "frammentarietà" con cui gli interventi sono stati realizzati senza dar vita a un "sistema" organico di gestione delle infrastrutture esistenti e alla mancata realizzazione di interventi efficaci, soprattutto per quanto riguarda le infrastrutture da dedicare alla logistica delle merci.

Al contrario, il Piano di Governo del Territorio del 2013 si pone come obiettivi la valorizzazione del sistema policentrico regionale e la realizzazione di un assetto di rete e servizi di trasporto che configurino il Friuli Venezia Giulia come un unico nodo interconnesso con l'esterno (progetto nodo - Regione), individuando una strategia di sviluppo territoriale, e pertanto infrastrutturale, organica.

Gli interventi realizzati a sostegno della viabilità stradale sono stati quelli maggiormente significativi (non solo in termini strategici e di prospettive di lungo periodo, quanto rispetto alle esigenze dirette e immediate delle imprese), e indirizzati a migliorare la competitività del sistema economico regionale. Le attività economiche, infatti, prediligono modalità di trasporto su gomma rispetto ad altre tipologie in conseguenza di diversi fattori: minor livello di sviluppo di altre infrastrutture, maggiori costi, un bacino di riferimento prevalentemente regionale sia per gli acquisiti che per le vendite, ecc. Alcuni settori hanno beneficiato maggiormente delle politiche infrastrutturali realizzate, tra questi il commercio. Nel corso degli anni la Regione ha indirizzato verso il Porto di Trieste una cospicua quota di risorse con risultati positivi in termini di incremento di "volumi"

movimentati, portando Trieste ad allinearsi al Porto di Genova nel 2012 e, stando ai primi dati del 2013, a superarlo. Tali investimenti, però, secondo quanto emerge dalle indagini, hanno giovato poco al sistema imprenditoriale locale che, come visto, ha un bacino di riferimento prevalentemente regionale, anche in conseguenza delle dimensioni medio - piccole delle imprese.

Come conseguenza di una politica di infrastrutturazione frammentaria e non organica, la dotazione infrastrutturale del territorio non sembra aver condizionato la localizzazione delle attività produttive anche se, lì dove la Regione non è intervenuta con incisive politiche infrastrutturali, si sono prodotti effetti di delocalizzazione e conseguente perdita di competitività del territorio.

Tale dinamica è evidenziata anche attraverso l'analisi ed il confronto nel tempo tra il livello di infrastrutturazione (ricostruito tramite l'apposito indice di dotazione infrastrutturale) e la dinamicità economica del territorio (valutata sulla base della natalità delle imprese). Il quadro che si delinea non evidenzia, infatti, un legame diretto tra "dinamicità" economica di un'area e la sua dotazione infrastrutturale.

L'analisi effettuata evidenzia come l'area della "Bassa Friulana" presenti i maggiori livelli di dotazione infrastrutturale regionale. Nello stesso territorio si concentrano i comuni con il maggior numero di unità locali e di addetti, sebbene non sembrerebbe esservi un rapporto di causa - effetto così diretto. Infatti, le attività economiche tendono a concentrarsi nelle 4 città capoluogo e nei relativi bacini geografici di gravitazione, mentre diversi comuni con un elevato indice di infrastrutturazione non presentano una spiccata concentrazione di unità locali e relativi addetti. Solo in alcuni casi, come ad esempio il nodo di Villesse, si rileva un legame di causa - effetto tra infrastrutturazione dell'area e localizzazione delle attività economiche.

Il fabbisogno di infrastrutture a livello territoriale è evidente, ma si esplicita in maniera diversa a seconda del soggetto interpellato. Le imprese ritengono prioritari gli interventi finalizzati a migliorare ulteriormente le infrastrutture viarie, con particolare riferimento al *miglioramento dell'efficienza della viabilità ordinaria*. Da evidenziare anche le richieste di intervento in relazione al miglioramento dell'efficienza delle reti di telecomunicazione e della rete ferroviaria. I testimoni privilegiati, che hanno una visione più ampia e strategica del territorio rispetto agli imprenditori, propendono per investimenti finalizzati a: realizzare "grandi opere" che possano mettere la Regione al centro del sistema del traffico di merci che viaggia in direzione est passando dal Mediterraneo, quindi potenziando i porti e l'aeroporto fino a farne dei veri e propri HUB merci; creare una rete ferroviaria e viaria che consenta un'efficace e moderna gestione logistica di cui gioverebbero anche le imprese produttive locali, e che potrebbe rappresentare un decisivo fattore di attrazione per nuove imprese; dotare il territorio di quelli che sono servizi ormai considerati "di base" per poter gestire un'impresa, in termini di collegamento alla rete internet veloce, all'approvvigionamento energetico a costi adeguati e alla possibilità di muoversi verso il resto dell'Italia e dell'Europa in modo rapido e diretto (soprattutto potenziando o ripristinando collegamenti ferroviari veloci). In ogni caso è evidente la necessità di "*focalizzare*" *gli investimenti su pochi settori*, affinché si possano realizzare interventi significativi che permettano al sistema economico regionale di incrementare la propria competitività e recuperare i livelli di competitività persi.

Nell'ambito dell'analisi non è emersa, o è emersa solo parzialmente e con riferimento specifico al caso studio relativo all'area di montagna, un'esigenza in relazione ad altre tipologie di infrastrutture economiche. In particolare le indagini non hanno restituito elementi conoscitivi aggiuntivi in merito alle telecomunicazioni o alle infrastrutture energetiche. Viceversa, l'analisi dei dati di connettività o delle reti energetiche a livello regionale, evidenzia elementi critici nelle aree più interne di montagna che, oltre a risultare poco accessibili in termini fisici, isolamento noto e fisiologico delle aree interne non solo a livello regionale, ma anche nazionale, presentano livelli di accessibilità a reti di connessione veloci in alcuni casi molto bassi e criticità nelle reti energetiche che influenzano la competitività di quelle aree (dato confermato dai due approfondimenti realizzati in relazione al caso montagna e Consorzi / ASDI).