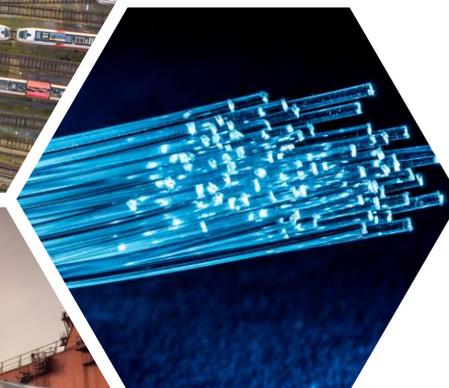


Libro bianco sulle priorità infrastrutturali della **Valle d'Aosta**

Le opere
indifferibili per il
sistema economico
valdostano



PROGRAMMA INFRASTRUTTURE
LIBRO BIANCO
Priorità del sistema economico



PROGRAMMA
INFRASTRUTTURE
Fondo di Perequazione
2021-2022



UNIONTRASPORTI



CAMERA VALDOSTANA
CHAMBRE VALDÔTAINE

indice



Introduzione

3



Contesto

6



Le priorità infrastrutturali della Valle d'Aosta

22



Infrastrutturazione a banda ultralarga e 5G

43



Conclusioni

49

Introduzione





Il Libro Bianco della Valle d'Aosta, realizzato dalla **Chambre Valdôtaine** nell'ambito del **Programma Infrastrutture del Fondo di Perequazione 2021-2022**, con il supporto tecnico-scientifico di Uniontrasporti, è uno strumento di proposta che ha l'obiettivo di raccogliere le priorità indicate dal mondo associativo e imprenditoriale regionale in materia infrastrutturale, su cui occorre intervenire urgentemente per superare il progressivo isolamento che il sistema territoriale valdostano sta sperimentando negli ultimi decenni.

Con la realizzazione del «Programma Infrastrutture», la Chambre Valdôtaine, in linea con l'azione del sistema camerale a livello nazionale, intende svolgere un ruolo di **raccordo tra il sistema economico e gli interlocutori preposti alla programmazione, progettazione, finanziamento e realizzazione dell'infrastrutturazione** territoriale, rafforzando il proprio ruolo strategico mediante una serie di azioni che vanno dal confronto e concertazione con il territorio, all'individuazione delle opere necessarie e indifferibili per le imprese della regione.

Il punto di partenza è la consapevolezza che un **sistema infrastrutturale competitivo e sicuro**, unitamente a una mobilità di persone e merci efficiente sia elemento prioritario per lo sviluppo economico dei territori e per la competitività delle imprese.

La realizzazione di un Libro Bianco regionale risulta particolarmente significativa alla luce dei cambiamenti che il sistema socio-economico della Valle d'Aosta ha vissuto nel corso degli ultimi decenni, che hanno portato alla luce l'assoluta necessità di **dotarsi di un sistema infrastrutturale più moderno**, che possa contribuire in maniera significativa al rilancio della competitività territoriale sui mercati nazionali e internazionali e a invertire alcune tendenze in atto.

La Valle d'Aosta è una regione montuosa con una morfologia caratteristica, attraversata da assi viari e ferroviari longitudinali, da cui si dirama la viabilità verso le valli laterali. E' anche un territorio fragile dal punto di vista geologico, caratterizzato da frequenti eventi franosi. Un sistema così strutturato si sostiene sulla **completa efficienza, sicurezza e accessibilità delle infrastrutture** che attraversano il territorio da est a ovest e sulla qualità delle connessioni con le regioni limitrofe e le aree più interne, attraverso i collegamenti intervallivi.



La Valle d'Aosta, **cerniera tra Italia, Francia e Svizzera** e **collegamento fondamentale del Paese con l'Europa**, non può prescindere dalla presenza di un sistema di infrastrutture resiliente e accessibile e da una rete di trasporto capillare ed efficiente, per tornare al centro delle reti europee, presupposto fondamentale per lo sviluppo economico e la competitività del territorio.

In quest'ottica, il **Tunnel del Monte Bianco, con circa 2 milioni di passaggi annui (valori prepandemici)**, costituisce uno dei canali prioritari di accesso al territorio francese e l'operatività, accessibilità e funzionalità dello stesso sono elementi essenziali per garantire i transiti di persone e merci oltreconfine, non solo per il territorio valdostano, ma anche per la macroarea del Nord-Ovest e per il Paese. Gli **interventi manutentivi in programma sul TMB**, che interesseranno l'infrastruttura per tre mesi ogni anno per quasi un ventennio a partire dal 2023, gettano un'ombra di incertezza sulla mobilità regionale nella sua interezza e sollevano seri interrogativi sulle prospettive e sulla tenuta del sistema imprenditoriale valdostano.

In aggiunta, nel 2022, la **popolazione regionale è in flessione per l'ottavo anno consecutivo**, fenomeno attribuibile sia al permanere di un basso livello di natalità che all'incapacità di compensazione dei flussi migratori, ulteriormente frenati dal periodo pandemico. Lo **spopolamento territoriale**, se analizzato congiuntamente all'attuale **difficoltà di reperimento di forza lavoro**, restituisce un quadro di incertezza sul futuro sviluppo economico dell'intera regione.

Infrastrutture per una mobilità efficiente, riduzione dei tempi di percorrenza verso i territori limitrofi e collegamenti frequenti e capillari anche nelle aree interne, sono condizioni essenziali per invertire una tendenza che rischia di minare la competitività delle imprese e la tenuta del sistema socio-economico.

La Valle d'Aosta necessita di un sistema infrastrutturale e di mobilità che deve necessariamente tenere conto anche della vocazione turistica della regione, in grado di rispondere in maniera efficace, sicura e sostenibile alle **contemporanee esigenze di spostamento di imprese, cittadini e turisti**, anche nei periodi di maggiore afflusso. Il costo di utilizzo delle infrastrutture costituisce ulteriore aggravio a un bilanciato utilizzo delle stesse, contribuendo allo spostamento di una parte di utenza, soprattutto legata al traffico pesante, dalla rete autostradale alla rete di strade extraurbane ed urbane.

Il contesto regionale attuale

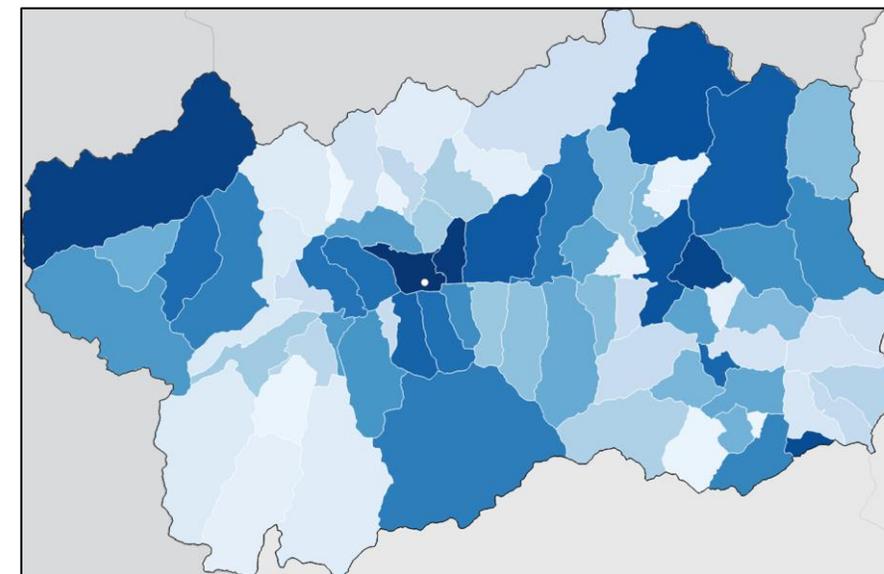
- Quadro economico
- Commercio estero
- Specializzazioni economiche
- Il sistema infrastrutturale
- I KPI di performance territoriale
- La Valle d'Aosta nel Nord Ovest e nel TEN-T Network
- Il Sistema dei valichi alpini



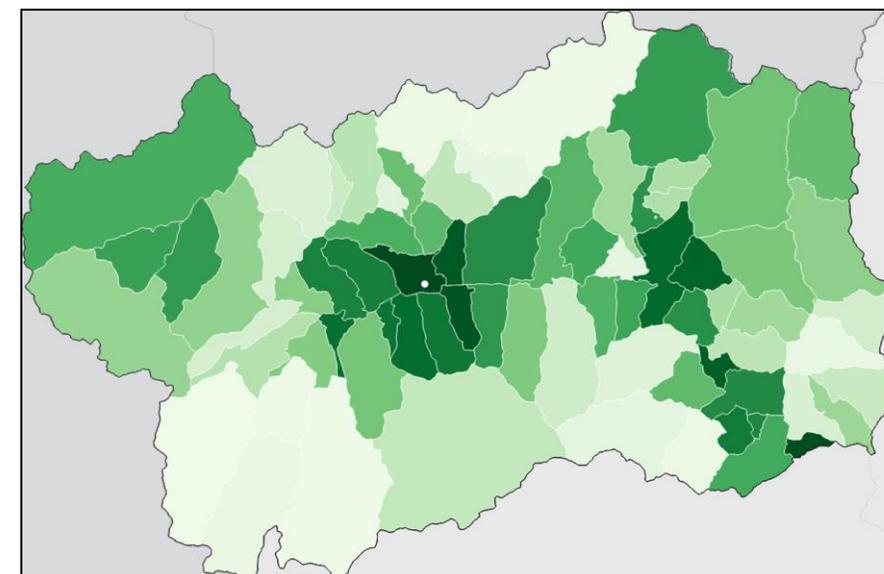
Quadro economico



- La Valle d'Aosta è l'ultima regione in Italia per ricchezza complessiva prodotta ma nel 2022 è stata seconda per crescita del PIL: nel 2022 il **Pil regionale è stato di 5.382,5 Milioni di Euro** (+12,6% rispetto al 2021).
- La regione è **terza per Pil pro capite, pari a 43.689,4 Euro**.
- La regione conta complessivamente **11.067 imprese** attive e **41.835 addetti**, il sistema imprenditoriale è costituito per la quasi totalità da Micro Imprese (1-9 addetti, 94,34%). Solo il 5,03% sono piccole imprese (10-49 addetti), lo 0,55% medie imprese (50-249 addetti) e lo 0,07% grandi imprese (>250 addetti).
- Il **50,88%** della forza lavoro è impiegata all'interno di **micro imprese**, il 23,05% in piccole imprese, il 13,81% in medie imprese e il 12,27% nelle grandi imprese.
- All'interno del **comune di Aosta** sono presenti **2.579 imprese, pari al 23,3% del totale**, seguito dal comune di Saint-Christophe (444 imprese, 4,01%) e di Courmayeur (440, 3,98%).
- La densità degli addetti nei comuni della regione evidenzia una maggior concentrazione nel comune di Aosta, nei comuni della Plaine e nei comuni dell'area compresa tra Saint-Vincent e Châtillon e il confine piemontese.



Distribuzione delle imprese attive per comune, Anno 2022



Densità addetti unità locali per comune, Anno 2022

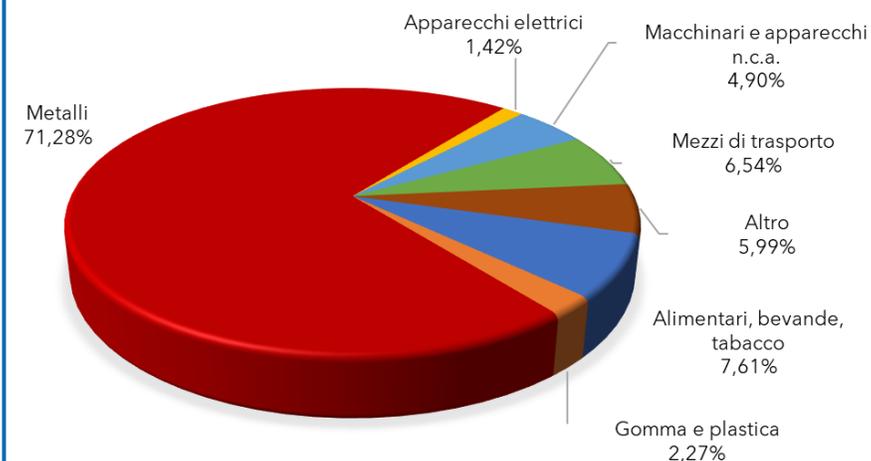
Commercio estero

- Nel 2022 il **commercio estero** della Valle d'Aosta ha totalizzato **1.449 Milioni di Euro**, (0,3% della macro area Nord-Ovest), con una crescita, rispetto al 2021, del +35,2%, superiore a quella del Nord-Ovest, pari a +22%.
- Nel 2022 il valore delle **esportazioni** regionali è stato pari a oltre **956 Milioni di Euro**, con un incremento del +33,2% rispetto al 2021, anno in cui l'export si è attestato a poco più di 718 milioni di Euro.
- L'export realizzato dal solo settore manifatturiero è pari a oltre 942 Milioni di euro: esso costituisce, nel 2022, il 98,5% del totale regionale e lo 0,4% dell'export della macro area Nord-Occidentale.
- Il 71,3% delle esportazioni regionali è costituito da **Metalli e prodotti a base di metallo**, seguito da **Alimentari, bevande e tabacco** (7,6%) e da **mezzi di trasporto** (6,5%).
- La modalità di trasporto principalmente utilizzata nelle esportazioni regionali è quella **stradale** (76,3%), seguita dal **trasporto marittimo** (21,8%) e dal **trasporto aereo** (1,9%). Se ci limitiamo all'export verso i paesi dell'Ue, il trasporto stradale raggiunge una quota del 99,5%, evidenziando ulteriormente l'importanza del sistema dei valichi e del Tunnel del Monte Bianco in particolare.
- Complessivamente, il **52,5% delle esportazioni è diretto nell'Unione Europea**, a livello mondiale i principali paesi di destinazione dell'export della Valle d'Aosta sono la Francia (20,6%), la Svizzera (19,8%), la Germania (14,7%), gli Stati Uniti (6,4%) e la Cina (5,4%).
- Alla luce delle generali difficoltà nella distribuzione delle merci al di fuori del territorio regionale si evidenziano, oltre ai dati di export, anche quelli relativi ai traffici extraregionali diretti sul territorio nazionale. Sul territorio valdostano, nel 2021, sono state mobilitate circa 1.120 mila tonnellate di merci con destinazione nazionale: di queste, il 24,2% ha avuto una destinazione interna alla regione, **il 43,7% è stata destinata al vicino Piemonte e il 24,1% alla Lombardia**.

Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Istat, IV trim.2022



Focus sull'export



Modo di trasporto (export)

	76,3% 99,5% vs Ue
	21,8% 0,35% vs Ue
	1,9% 0,13% vs Ue
	0% 0,35% vs Ue
ALTRO	0% 0% vs Ue

Principali destinazioni

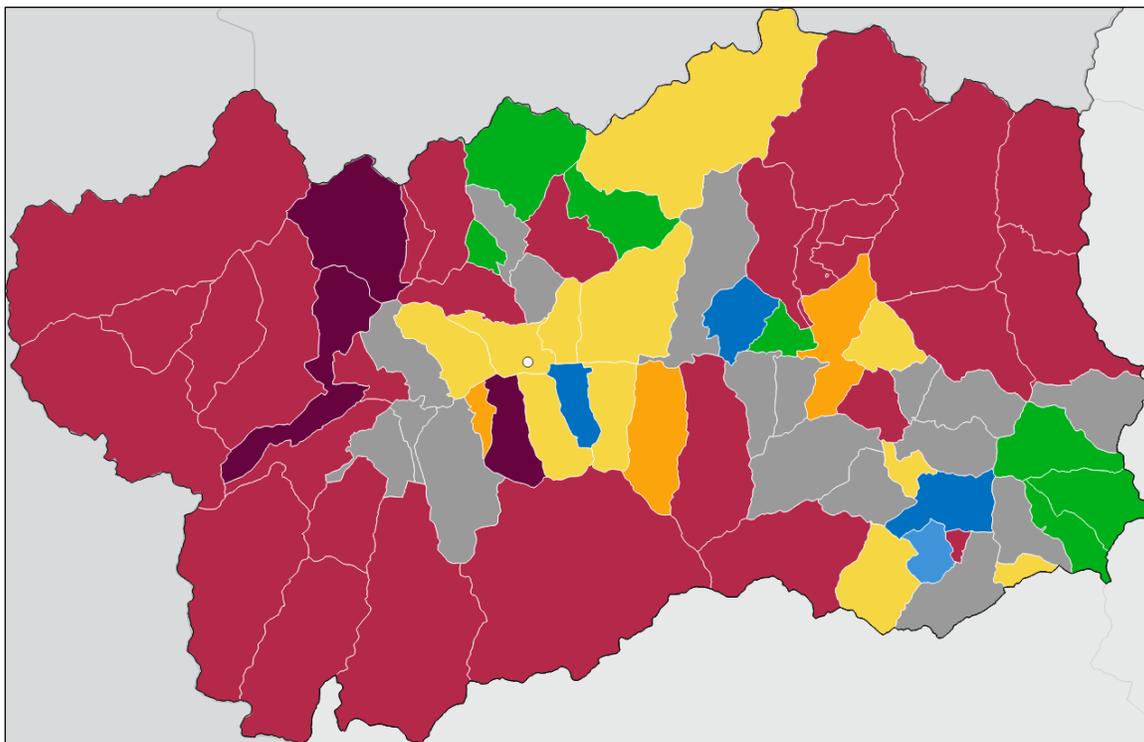
	Francia 197 Milioni
	Svizzera 189 Milioni
	Germania 140 Milioni
	Stati Uniti 61 Milioni
	Cina 51 Milioni

Nota: Ue 27 post Brexit

Specializzazioni economiche



Macrosettore prevalente nel comune, Anno 2022 (numero di addetti)



Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati Registro Imprese - Infocamere, 2022

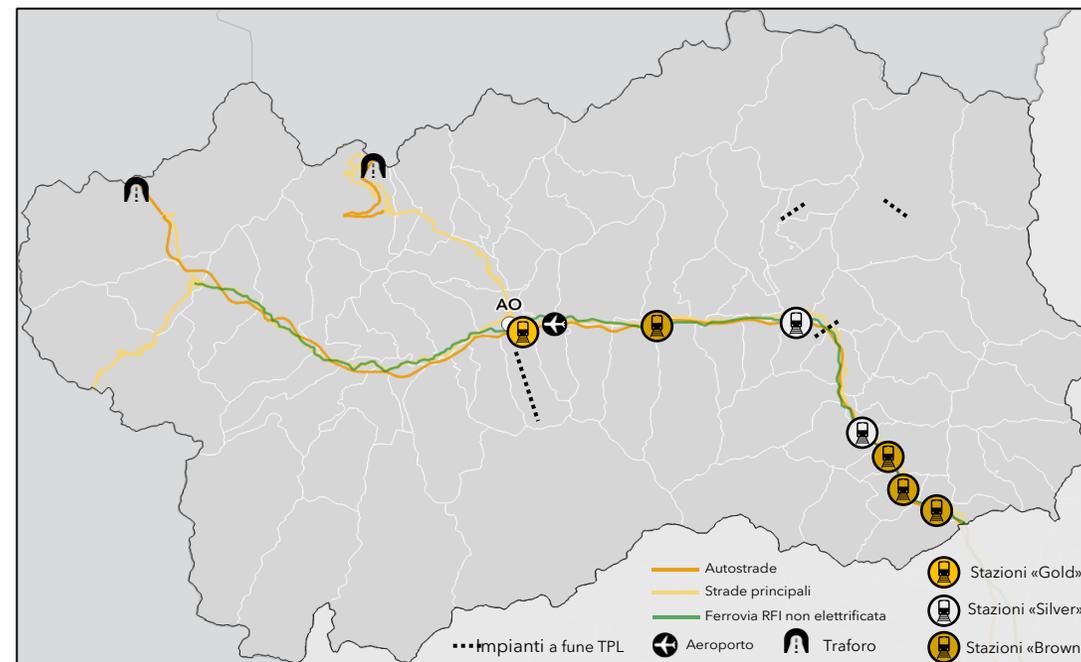
MACRO SETTORE	ADDETTI VDA PER SETTORE	% SU NORD-OVEST	SPECIALIZZAZIONE VDA
AGRICOLTURA Coltivazione di prodotti agricoli, silvicoltura, pesca e acquacoltura	5,43%	1,38%	2,17
INDUSTRIA TRADIZIONALE Agroalimentare, tessile abbigliamento, arredamento, ecc.	11,21%	0,56%	0,88
INDUSTRIA SPECIALIZZATA Chimica, elettronica, macchine, mezzi di trasporto, ecc.	1,65%	0,09%	0,15
COSTRUZIONI Edilizia, servizi di ingegneria	13,42%	0,94%	1,48
LOGISTICA E DISTRIBUZIONE Attività di trasporto e magazzinaggio	7,17%	0,36%	0,57
SERVIZI DI ACCOGLIENZA Alloggio, ristorazione, agenzie di viaggio, ecc.	24,96%	1,38%	2,17
COMMERCIO AL DETTAGLIO Vendita di beni al dettaglio escluso veicoli	8,86%	0,63%	0,99
ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE Banche e assicurazione	1,49%	0,22%	0,34
ATTIVITÀ AMBIENTALI Estrazione, trattamento rifiuti, energia	3,29%	1,50%	2,37
ALTRI SERVIZI Attività editoriali e cinematografiche, riparazioni, istruzione, altre attività di servizi	22,54%	0,55%	0,87
TOTALE ADDETTI (% SU REGIONE)	100,00%	0,63%	1,00

I dati relativi alla distribuzione degli addetti per settore e comune evidenziano la vocazione turistica delle regione. Circa un quarto degli addetti in Valle d'Aosta opera nel settore dei **Servizi di accoglienza**, settore prevalente soprattutto nei comuni delle valli laterali, seguito dagli **Altri servizi** (22,5%), i cui occupati sono maggiormente concentrati nel comune di Aosta e nei comuni della Plaine, e dal **Settore delle costruzioni** (13,4%). L'indice di specializzazione evidenzia una struttura produttiva maggiormente incentrata sulle attività ambientali, sull'accoglienza turistica e sul settore agricolo, che si distinguono per un'incidenza doppia rispetto alla macro-area Nord-Ovest.

Il sistema infrastrutturale



- **762 Km di rete stradale** di cui 109 Km di categoria autostradale, 144 di strade di interesse nazionale in gestione Anas (19%) e 500 km di altre strade.
- La Valle d'Aosta è attraversata dall'**Autostrada A5**, parte del *Comprehensive Network Europeo* e suddivisa in due tronchi: Courmayeur-Saint Pierre-Aosta gestita da RAV e Aosta Est-Torino gestito da SAV.
- Parallela alla A5 corre la **SS26**, che attraversa longitudinalmente la regione e a Morgex si divide in due rami, uno in direzione del Monte Bianco e uno verso il Piccolo San Bernardo. Dalla SS26 si diramano le principali strade regionali che raggiungono i centri minori, garantendo i collegamenti intervallivi. La **SS27** collega invece Aosta con il traforo del Gran San Bernardo.
- **81 Km di rete ferroviaria RFI non elettrificata e a singolo binario.**
- Il sistema ferroviario regionale è incentrato sull'unica direttrice in esercizio, la linea **Aosta-Ivrea-Chivasso**, che attraversa longitudinalmente il territorio regionale, servita da treni bi-modali.
- Sono presenti **sette stazioni ferroviarie**, di cui una di categoria «Gold» (Aosta), due di categoria «Silver» (Chatillon-Saint Vincent e Verrès) e quattro di categoria «Bronze» (Donnas, Hone-Bard, Nus, Pont Saint Martin). Vengono effettuate, in un giorno medio feriale, 42 fermate nelle stazioni di Aosta, Chatillon-Saint Vincent, Verrès, Nus e Pont Saint Martin; 18 fermate nelle stazioni di Donnas e Hone-Bard. Il collegamento Aosta-Torino è garantito in 1.55' da treni bimodali diesel-elettrico.
- Due **colli internazionali**: Piccolo San Bernardo (Italia-Francia) e Gran San Bernardo (Italia-Svizzera)
- Due **trafori internazionali**: **TMB** (Traforo del Monte Bianco) che collega la Valle d'Aosta alla Francia e il **TGSB** (Traforo del Gran San Bernardo), che collega Italia e Svizzera.
- **Aeroporto «Corrado Gex»** di Saint-Christophe.
- Quattro **impianti a fune TPL**: Funivia "**Buisson-Chamois**", Funicolare "**Saint-Vincent-Fons Salutis**", Telecabina "**Aosta-Les Fleurs-Plan Praz-Pila**", Telecabina "**Champoluc-Crest**".



I KPI di performance territoriale



La dotazione di infrastrutture, nella sua accezione più ampia, rappresenta un aspetto fondamentale per il rafforzamento e lo sviluppo del tessuto imprenditoriale, in quanto è in grado di agevolare l'attività delle aziende presenti a livello locale e allo stesso tempo incide sulle scelte di insediamento delle persone (residenti, lavoratori e turisti) e di nuove attività produttive, nonché sulle convenienze logistiche delle imprese. Gli indicatori rappresentano un valido strumento di analisi delle performance territoriali e uno dei fattori chiave nell'**indirizzare politiche di intervento e di sviluppo**, completando e non sostituendo il bagaglio conoscitivo di ciascun territorio. I KPI territoriali, realizzati nell'ambito del Programma Infrastrutture del sistema camerale, sono un insieme di indici su **scala provinciale**^(*) sviluppati rispetto a:

- **5 categorie di trasporto** (stradale, ferroviaria, portuale, aeroportuale, logistica)  **130 indicatori**
- **2 categorie trasversali** (energia, digitale)  **40 indicatori**

L'utilizzo di un approccio multicriteria ha permesso di contemplare un ampio spettro di indicatori (complessivamente circa 170) declinati in 4 cluster tematici (contesto, dotazione, funzionalità e strategia), volti a fornire una misura analitica sia della **consistenza fisica** delle infrastrutture presenti sul territorio sia di aspetti anche qualitativi, legati alla loro **fruibilità ed efficienza in relazione al contesto socio-economico e orografico** in cui risiedono. Questi fattori hanno ripercussioni più o meno importanti sull'attrattività di un territorio, sulla qualità della vita e sulle dinamiche che incidono nel percorso verso uno sviluppo sostenibile. Industrializzazione e sviluppo infrastrutturale sono inoltre strettamente legati al progresso tecnologico e all'innovazione, strumenti imprescindibili di ogni strategia volta al raggiungimento degli obiettivi legati all'ambiente.

L'output dell'analisi è una quantificazione del **gap di ciascun territorio rispetto alla media nazionale**, posta uguale a **100**.

Di seguito si riportano i principali risultati riferiti al territorio regionale della Valle d'Aosta.

^(*) 105 territori, considerando 4 territori in Sardegna (Sassari, Nuoro, Oristano, Cagliari) e 5 in Puglia (Foggia, Bari, Taranto, Brindisi, Lecce)

Fonte: Report «Nuovi indicatori di performance territoriale» - Dicembre 2023, Unioncamere/Uniontrasporti

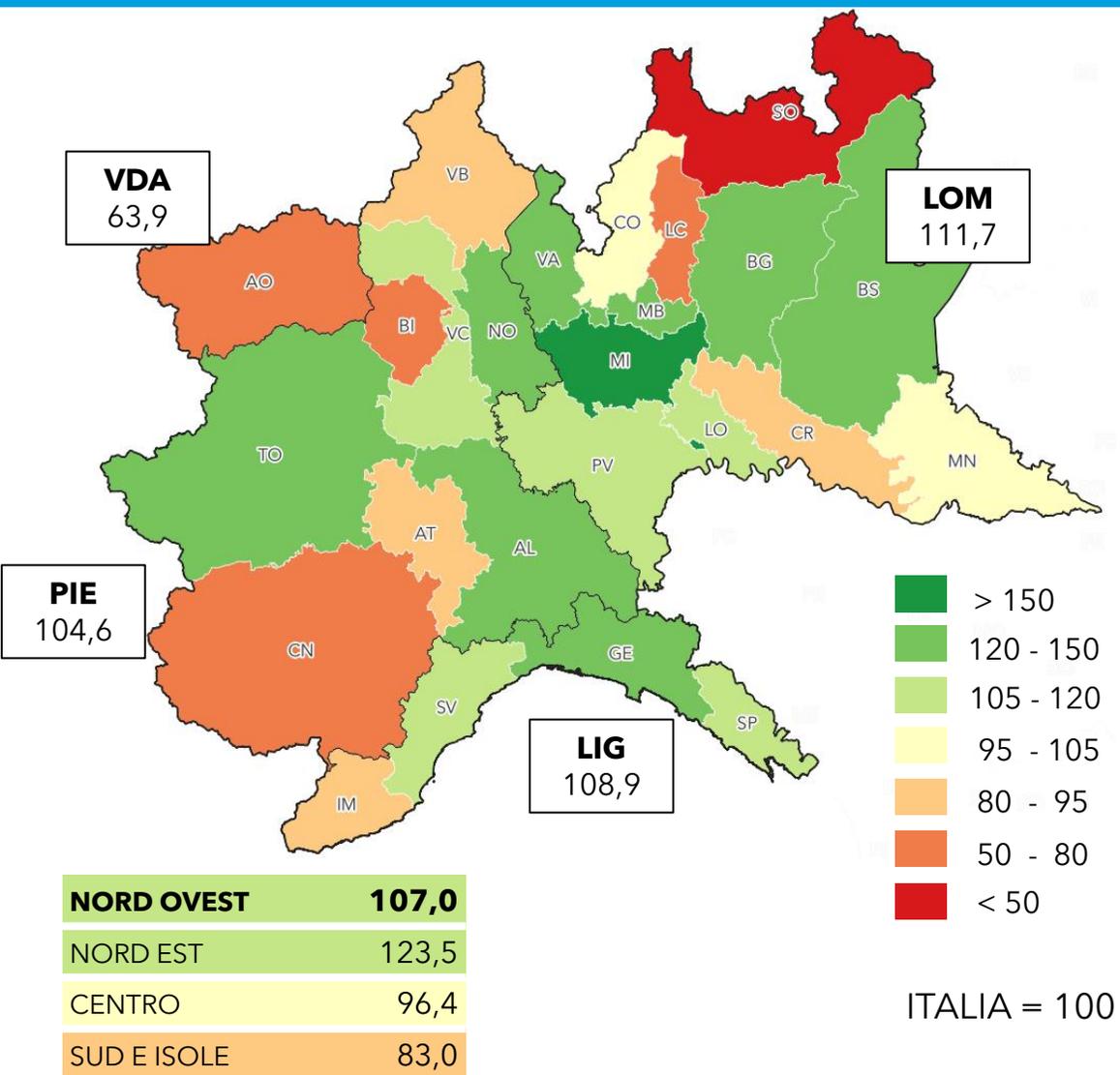
I KPI di performance territoriale



Per una corretta interpretazione dei **KPI riferiti alle infrastrutture di trasporto e logistica**, è bene precisare che:

- per le **infrastrutture di rete** (strade e ferrovie), l'analisi si basa sulla «territorialità», consistente nell'attribuire a ciascuna provincia le sole opere in essa materialmente ubicate (tenendo conto dei confini amministrativi provinciali)
- per le **infrastrutture di nodo** (porti marittimi e fluviali, aeroporti, centri intermodali), l'analisi è più articolata al fine di esprimere le potenzialità di accesso alle infrastrutture indipendentemente dalla «territorialità». Si tiene conto, infatti, della capacità di attrazione del singolo nodo infrastrutturale non solo all'interno della provincia, ma anche nei riguardi delle province limitrofe.
 - nodi infrastrutturali raggiungibili entro **90 minuti dal capoluogo di provincia**, con coefficienti di «assorbimento» inversamente proporzionali alla distanza
 - **fattore di premialità** che tiene conto della presenza e della rilevanza del nodo rispetto a ciascun territorio su cui potenzialmente esercita la propria influenza (quindi ogni nodo ha un peso differente rispetto al territorio su cui potenzialmente esercita la propria influenza).

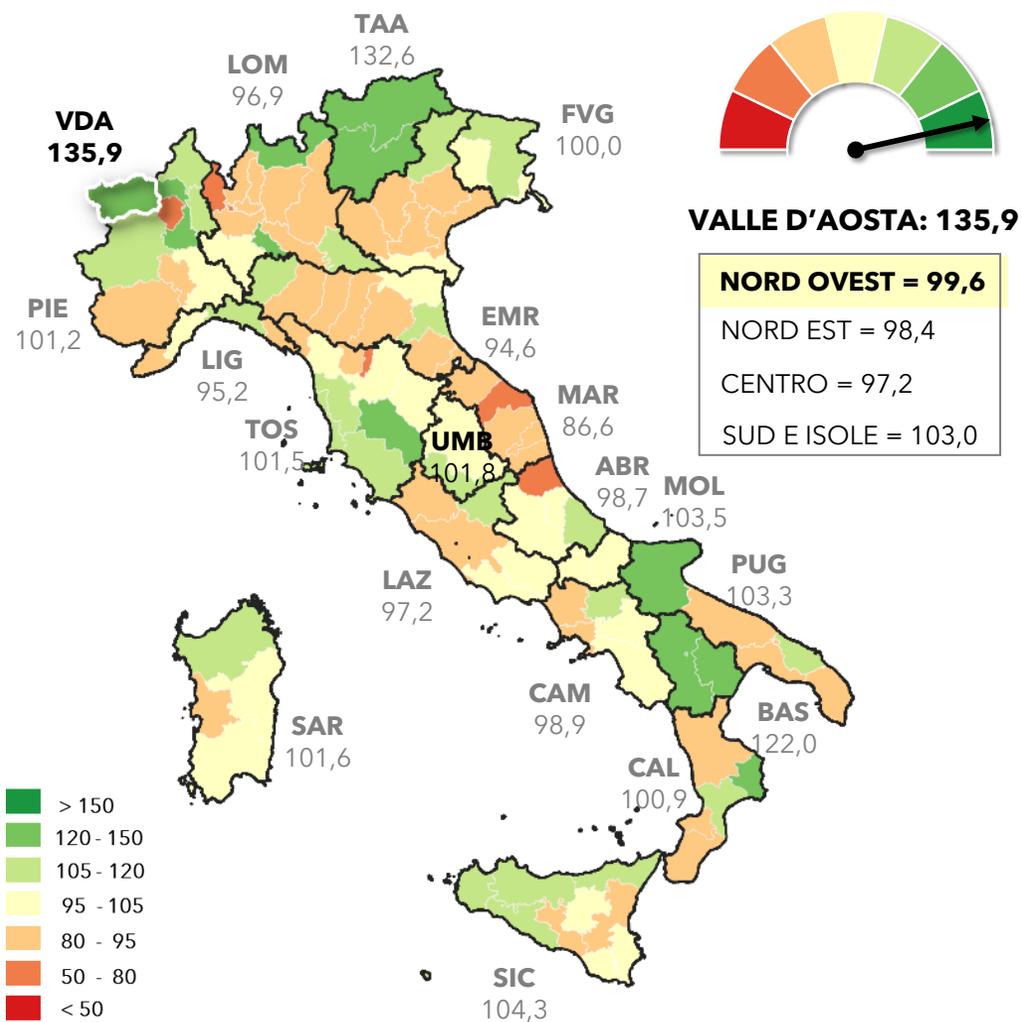
I KPI di performance territoriale: Trasporti e logistica



- L'indicatore di performance territoriale provinciale, sviluppato da Uniontrasporti, per la macro-area del Nord Ovest, è pari a 107,1 dato inferiore a quello della macro-area Nord Est e sensibilmente più elevato rispetto all'indicatore del Centro e del Sud e Isole.
- Sebbene la macro-area nel suo complesso evidenzi una buona performance, permangono significative differenze a livello territoriale: **sono le aree interne e vallive a totalizzare i punteggi più bassi, in particolare la Valle d'Aosta e le province di Cuneo, Biella e Sondrio.**
- In particolare il territorio valdostano si posiziona in coda al ranking (94° posto), fortemente **penalizzato dall'elevata distanza da porti, aeroporti e nodi logistici**, nonché dai punteggi non elevati ottenuti, all'interno delle diverse tipologie infrastrutturali, nei cluster relativi al contesto, alla funzionalità e alla dotazione.
- Si riporta di seguito il posizionamento della Valle d'Aosta nel ranking nazionale, per le singole modalità di trasporto.



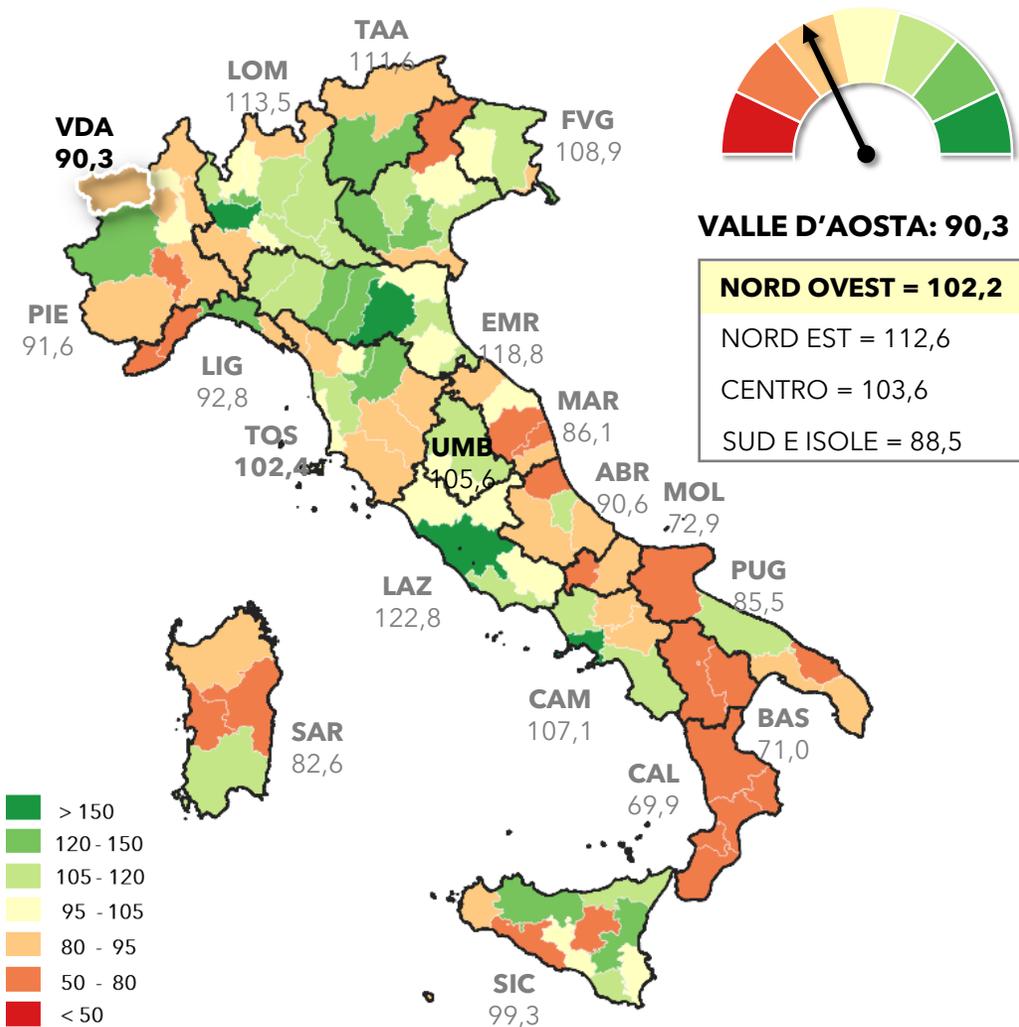
I KPI di performance territoriale: ENERGIA



Il «KPI energia» esprime, in senso lato, quanto i territori «utilizzano bene» l'energia che hanno a disposizione, tenendo conto soprattutto delle fonti di energia rinnovabile. Nel novero delle fonti rinnovabili il cui impiego permette di produrre elettricità ci sono in particolare l'energia solare, quella eolica e quella idroelettrica.

Nel panorama italiano, la regione **Valle d'Aosta si classifica in 1° posizione con un KPI di 135,9**, davanti al Trentino Alto Adige (132,6) e alla Basilicata (122,0) con un punteggio superiore del 30% rispetto alla media nazionale e a quello della macro area Nord-Ovest (99,6).

I KPI di performance territoriale: DIGITALE



L'obiettivo del «KPI digitale» è quello di mettere a fuoco la propensione dei territori verso la diffusione e l'utilizzo delle tecnologie digitali, anche in termini di offerta di infrastrutture e di servizi e quindi di opportunità per le imprese e le famiglie residenti.

Nel panorama italiano, le migliori performance sono ottenute da Lazio (122,8), Emilia-Romagna (118,8) e Lombardia (113,5), con un punteggio che supera di oltre il 10% la media nazionale. **La Valle d'Aosta si colloca al 14° posto** tra le regioni italiane, con un punteggio di 90,3, inferiore alla media italiana e alla macro area Nord-Ovest (102,2).

La Valle d'Aosta nel Nord-Ovest e nel TEN-T Network



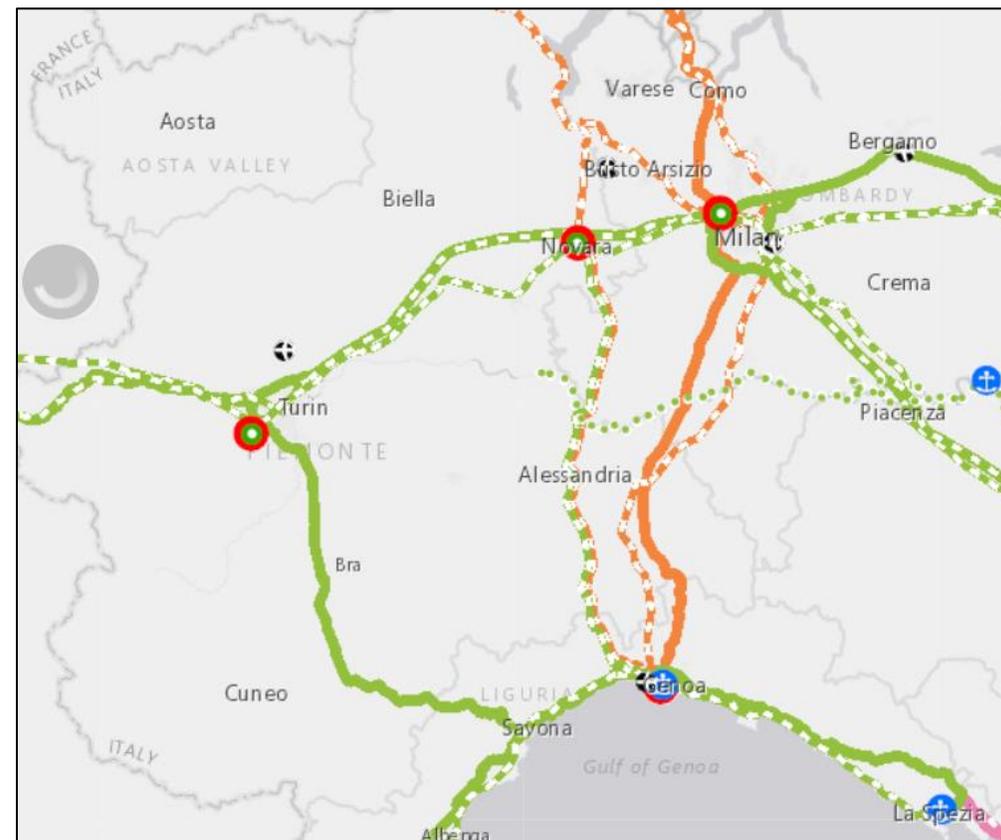
La Valle d'Aosta, sebbene sia inserita all'interno della rete TEN-T Comprehensive **non è attualmente attraversata da corridoi della rete Core**. La regione si trova però a breve distanza dal corridoio **MEDITERRANEO** e dal corridoio **RENO-ALPI**, che interessano la macro area Nord-Ovest, una delle più importanti aree industriali e logistiche a livello europeo. E' fondamentale che la Valle d'Aosta, unitamente ai territori più isolati delle regioni limitrofe, **sia adeguatamente integrata nel sistema dei corridoi europei**, attraverso collegamenti efficaci ai principali nodi e infrastrutture di rete.

IL CORRIDOIO MEDITERRANEO

Il corridoio Mediterraneo, **principale asse europeo Est-Ovest a sud dell'arco alpino**, si estende per quasi 8000 km, congiungendo il sud della Spagna all'Ungheria e attraversando importanti aree industriali come la Catalogna, il Lyonnais, l'Auvergne, l'area di Madrid e, nel nostro Paese, l'intera Pianura Padana.

IL CORRIDOIO RENO-ALPI

Il corridoio Reno-Alpi collega il **sistemi portuali del Belgio e dei Paesi Bassi con il porto di Genova attraversando la valle del Reno in Germania e la Svizzera**. Lungo il corridoio sono previste una serie di opere strategiche finalizzate al potenziamento dell'asse ferroviario Genova-Basilea-Rotterdam-Anversa, necessarie per garantire efficaci collegamenti tra i sistemi portuali e le zone industriali collocate nell'area definita *Blue Banana*, all'interno della quale vive una significativa quota di popolazione europea e in cui si trovano alcune delle regioni industriali più importanti d'Europa, come Ruhr e Saar.





Distanze dai principali nodi del Nord-Ovest

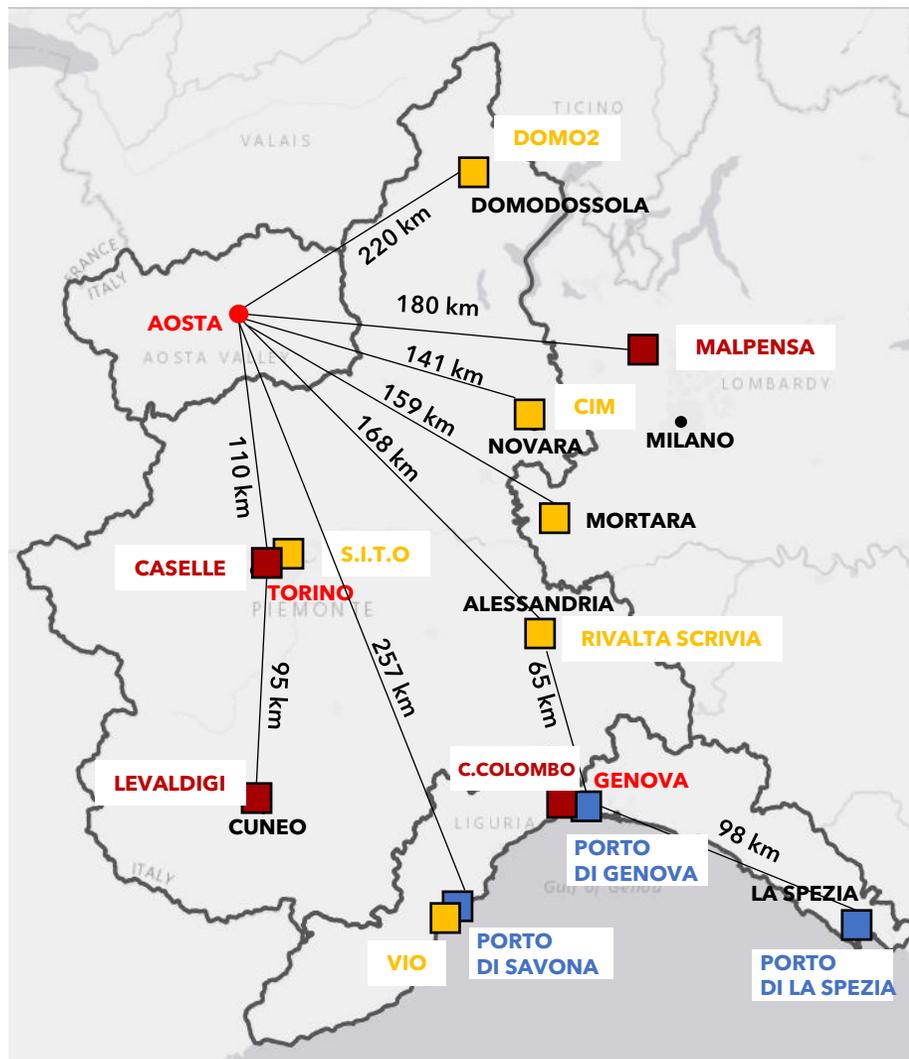
AEROPORTI	TRAFFICI		RETE TEN-T
	Movimenti	Passeggeri	
Torino CASELLE	42.641	4.193.881	C (M)
Cuneo LEVALDIGI	3.594	160.189	Co (M)
Genova COLOMBO	16.064	1.223.042	C (R) (M)
Milano MALPENSA	186.626	21.347.652	C (R) (M)

TERMINAL INTERMODALI	TRAFFICI		RETE TEN-T
	(coppie treni/anno)		
Novara CIM	2.700		C (R) (M)
Rivalta Scrivia TERMINAL EUROPA	720		Co (R) (M)
Orbassano S.I.TO	190		C (M)
Domodossola DOMO2	-		-
Vado Ligure VIO	-		C (R) (M)
Mortara T.I.MO	-		Co (R) (M)

PORTI	TRAFFICI		RETE TEN-T
	TEU	Passeggeri	
Genova	2.532.532	1.223.042	C (R) (M)
La Spezia	1.262.496	794.733	C (M)
Savona	266.591	976.715	Co (M)

*C: Core, Co: Comprehensive

- (M) Corridoio Mediterraneo
- (R) Corridoio Reno-Alpi



Le distanze chilometriche sono da intendersi come distanze stradali

PRINCIPALI INTERVENTI DI UPGRADE INFRASTRUTTURALE PREVISTI SULLE RETI TEN-T CORE NEL N/O

Corridoio Reno-Alpi

- Raddoppio della galleria stradale del San Gottardo (2029)
- Collegamento ferroviario Malpensa/Sempione.
- Opere sul nodo di Genova (potenziamento porto e linea ferroviaria, terzo valico, gronda).

Corridoio Mediterraneo

- Realizzazione del collegamento ferroviario AV/AC Torino-Lione
- Raddoppio della galleria stradale del Frejus

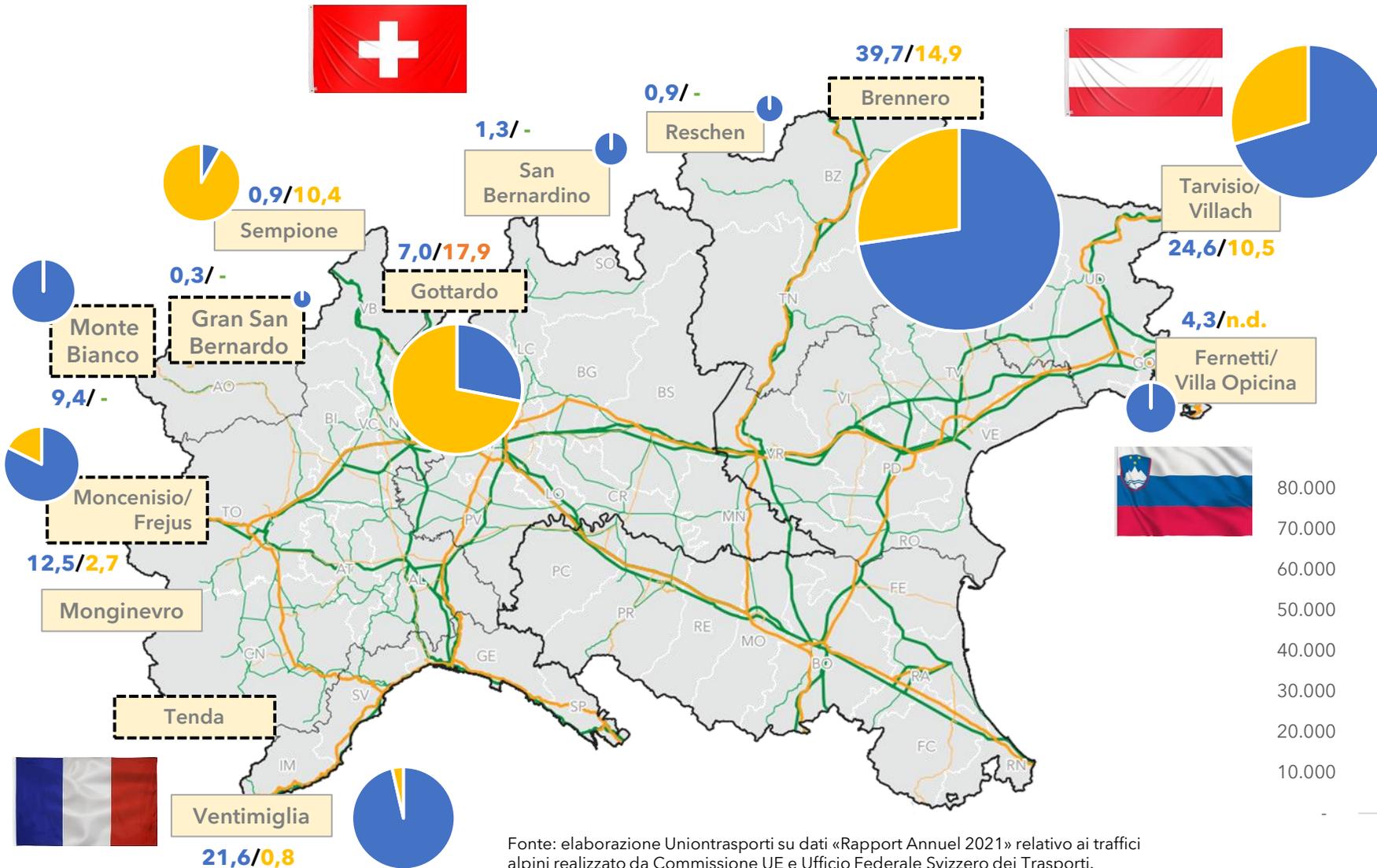
Il sistema dei valichi alpini

- Il sistema dei valichi alpini rappresenta un **passaggio fondamentale per l'interscambio delle merci** del nostro Paese che, focalizzando l'attenzione sui mercati europei, viaggia per lo più su gomma e ferro. L'importanza di collegamenti efficienti e performanti è ancora più evidente per una regione di confine come la Valle d'Aosta che oltre ai propri prodotti commerciali, ha bisogno di essere facilmente raggiungibile dalle centinaia di migliaia di turisti che la scelgono come destinazione delle proprie vacanze durante tutto l'anno.
- Le criticità dei valichi alpini sono **una questione storica**. Il Piano Generale dei Trasporti nel 1986 evidenziava che l'analisi effettuata sui vincoli posti dall'arco alpino nelle relazioni tra il nostro Paese e l'intero sistema degli altri Paesi dell'Europa era talmente grave da imporre, come priorità di base, proprio la realizzazione di nuovi valichi e l'ammodernamento di quelli (sempre pochi) esistenti.
- Emerge quindi la necessità di ricorrere a scelte anche "ridondanti" sapendo che, in assenza di alternative ai transiti lungo l'arco alpino, il **danno è elevatissimo** ed è un danno non ipotizzato ma realmente sperimentato in più occasioni.
- L'interesse nell'accedere in Europa e l'interesse dell'Europa ad accedere nel bacino del Mediterraneo rappresenta la **reciproca convenienza** non di un singolo Paese ma della intera Unione Europea; una convenienza che non può essere soggetta a discutibili analisi costi benefici.



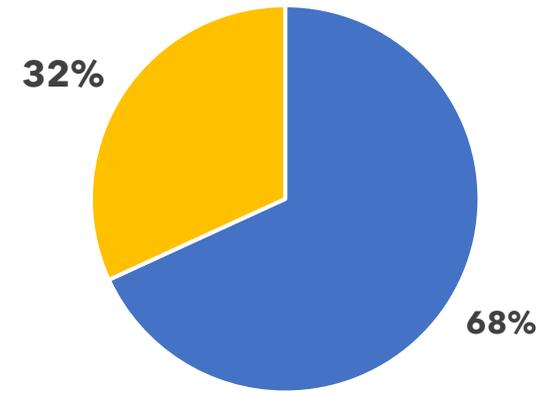


I traffici attraverso i valichi alpini

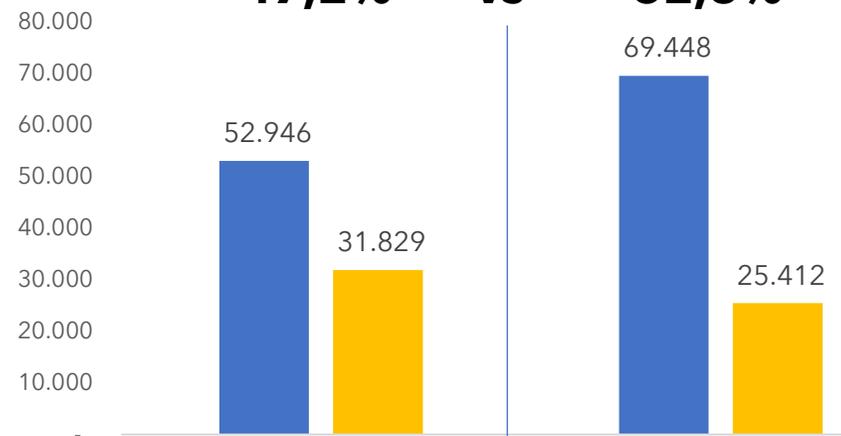


Fonte: elaborazione Uniontrasporti su dati «Rapport Annuel 2021» relativo ai traffici alpini realizzato da Commissione UE e Ufficio Federale Svizzero dei Trasporti.

QUASI 180 MILIONI DI TONNELLATE DI MERCE



47,2% vs 52,8%



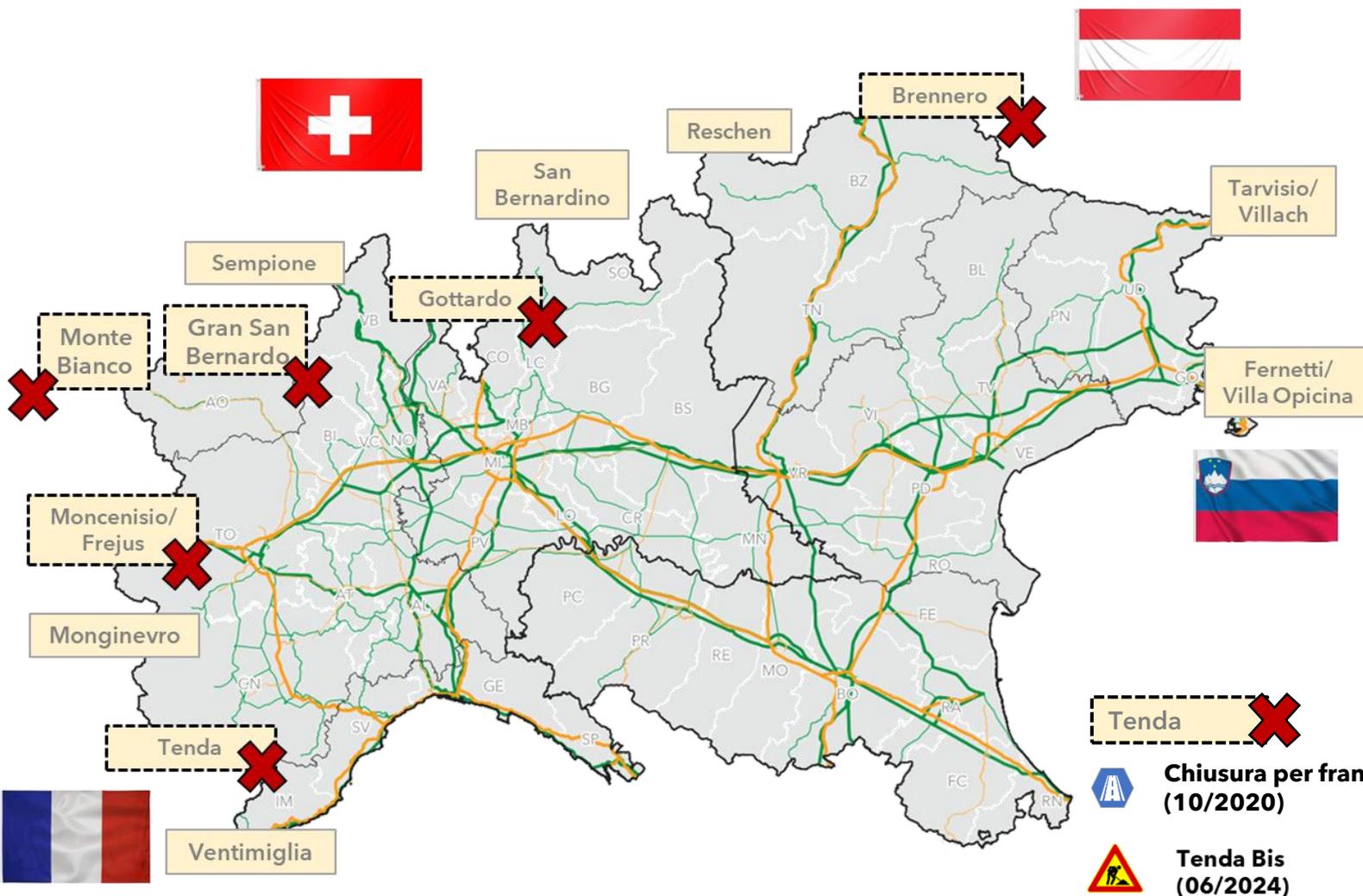
■ Strada ■ Ferrovia



Principali criticità sui valichi alpini

Principali limitazioni all'accessibilità - 2023

Principali interventi previsti



Moncenisio/Frejus **X**

Chiusura per frana (08/2023) e ripresa a regime del tunnel ferroviario a fine 2024

Monte Bianco **X**

Chiusura per manutenzione (Trimestrale x 18 anni - 2024)

Gran San Bernardo **X**

Limitazioni notturne Mezzi altezza >3m (10/23 - 03/24)

Gottardo **X**

Chiusura per deragliamento (08/2023) e riapertura a pieno regime a settembre 2024

Chiusura per danni alla soletta (09/2023)

Brennero **X**

Limitazione circolazione mezzi pesanti (dal 2017)

Manutenzione Ponte Lueg
 Chiusura per manutenzione (08/2023)

Tenda **X**
 Chiusura per frana (10/2020)

Tenda Bis (06/2024)

Torino-Lione (12/2032)

Raddoppio Frejus (01/2024)

Raddoppio tunnel stradale (2029)

Galleria Base BBT (2032)

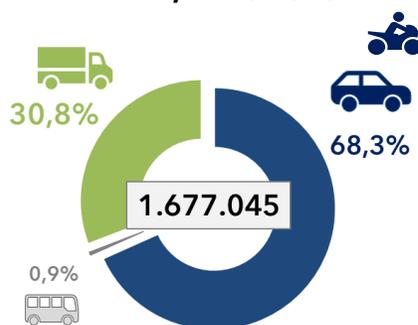


Le connessioni internazionali regionali: i trafori

Tunnel Monte Bianco

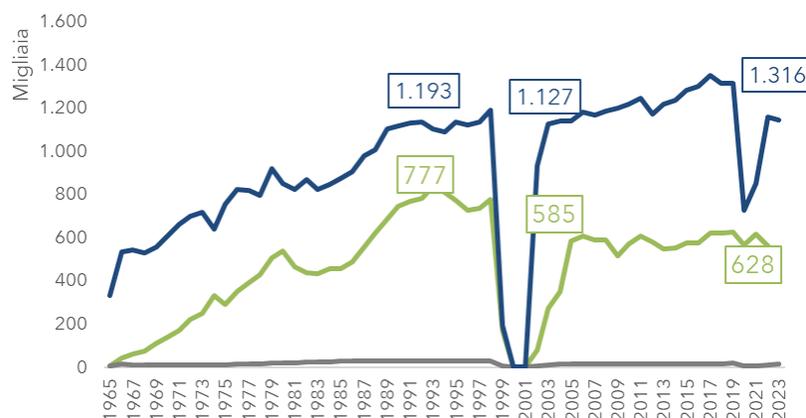
- **Volume dei traffici (2023):** 1,7 Mio
- **Distribuzione traffici:** 30,8% camion, 68,3% autovetture e moto, 0,9% bus
- L'incidente del 1999, ha rappresentato un momento spartiacque per il **traffico pesante** attraverso il TMB. Nel 1998 si contavano 777 mila transiti di camion, con la riapertura del Marzo 2002 i passaggi sono progressivamente ripresi, con una media di oltre 550 veicoli pesanti tra il 2003 e il 2019, ma senza mai raggiungere i volumi pre-chiusura. Nel 2019, i transiti di camion dal traforo sono stati poco meno di 630 mila, scesi, nel periodo pandemico, a 565 Mila (2020) e 616 mila (2021).
- I volumi di traffico dei **veicoli leggeri** (auto e moto) si sono riallineati al dato 1999 in concomitanza con la riapertura, registrando poi un trend di progressiva crescita durato sino al periodo pre-pandemico.
- A seguito della chiusura programmata del TMB, si è registrata un'ulteriore flessione dei traffici che, nel 2023, si sono attestati su quasi 1,7 milioni di passaggi

Distribuzione dei traffici TMB, Anno 2023



Fonte:GEIE

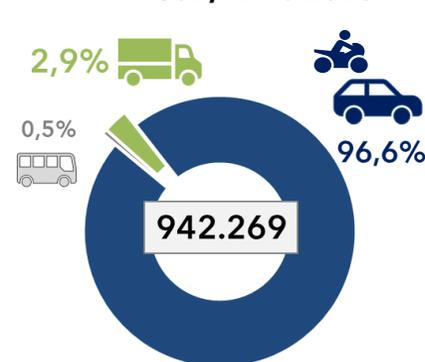
Andamento dei traffici TMB per categoria, 1965-2023



Tunnel del Gran San Bernardo

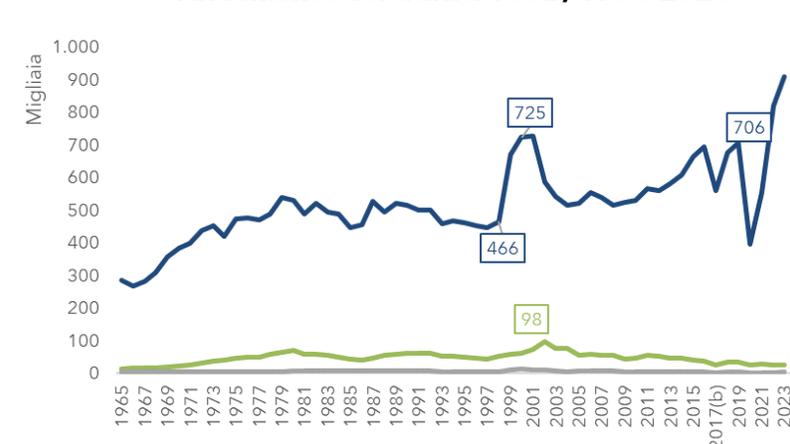
- **Volume dei traffici (2023):** 942 mila
- **Distribuzione dei traffici:** 96,6% autovetture, 2,9% camion, 0,5% bus.
- L'andamento dei traffici ha visto, dal 1965, data di apertura del traforo, variazioni sensibili dei flussi veicolari pressoché limitate a specifici momenti di chiusura, con un livello di transiti abbastanza costante fino al 1999, anno di chiusura del TMB, quando i flussi di autovetture sono cresciuti da 466 mila a 725 mila.
- A seguito della riapertura del TMB nel 2002, i transiti dal TGSB registrati per i **veicoli leggeri** si sono mantenuti a livelli più elevati rispetto al 1999, con un trend di progressiva crescita: nel 2019, anno pre-pandemico, sono transitati 706 Mila veicoli leggeri.
- Il dato relativo ai **veicoli pesanti** evidenzia, parallelamente al traffico leggero, un picco in corrispondenza del 2019.
- Nel 2023, anche alla luce della chiusura programmata del TMB, il TGSB ha registrato un aumento di veicoli rispetto al 2022 (+10,9%), attestandosi a oltre 940 mila passaggi.

Distribuzione dei traffici, TGSB, Anno 2023



Fonte: SISEX

Andamento dei traffici TGSB, 1965-2023



Priorità infrastrutturali

- Approccio metodologico
- Quadro degli interventi programmati a livello nazionale
- I macro obiettivi
- Le schede di dettaglio delle opere di Priorità 1





- Attraverso un'**attività di confronto e concertazione con il territorio**, è stata delineata una lista di opere prioritarie per il sistema imprenditoriale che partendo dal **quadro degli interventi programmati a livello nazionale** di interesse per la regione Valle d'Aosta (che viene comunque riportato nel documento), ha dato riscontro agli esiti dei tavoli di confronto attraverso un **focus sulle esigenze emerse a livello territoriale**.
- L'attività di **selezione delle priorità infrastrutturali** ha tenuto in considerazione alcuni criteri oggettivi minimi di priorità a cui si sommano necessariamente altri criteri maggiormente qualitativi dettati dal sentiment del territorio.
- Tra i **criteri oggettivi minimi di priorità** considerati si annoverano: scopo e rilevanza territoriale dell'opera (regionale, nazionale, internazionale); orizzonte temporale di azione (breve, medio, lungo periodo); stato progettuale (nuova proposta, progettazione, lavori in corso); eventuali criticità (tecniche, finanziarie, politiche); esigenze cui assolverebbe l'opera, eventuali risvolti di un mancato avanzamento o completamento, valutazione di urgenza da parte delle imprese valdostane.
- Le opere segnalate da imprese e associazioni sono state suddivise in due livelli di priorità: per le opere con livello di priorità 1, **sono state realizzate delle schede informative dedicate**.



Il quadro degli interventi programmati a livello nazionale rappresenta una fotografia delle **opere di interesse per il territorio valdostano che beneficiano di investimenti pubblici coordinati a livello nazionale** e che, in quanto tali, sono ritenute indispensabili e strategiche per lo sviluppo e la competitività del territorio.

Tra le principali fonti consultate per la realizzazione del quadro di sintesi si evidenziano:

- **Sistema SILOS** (sistema informativo delle opere strategiche e prioritarie che nel corso degli anni sono state inserite nei documenti di programmazione, a partire dalla Legge Obiettivo del 2001) curato dall'ufficio studi della Camera dei Deputati e aggiornato annualmente (l'ultimo aggiornamento risale al 31/08/2023).
- **Contratti di Programma** tra gestori della rete, ferroviaria e stradale, e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (CdP RFI 2022-2026 - CdP Anas 2016-2020 - agg.2022).
- **PNRR** - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (approvato il 13 luglio 2021).
- **DPCM Opere Commissariate** (complessivamente, nell'anno 2021, sono stati adottati 49 decreti del Presidente del Consiglio dei ministri che individuano 102 opere e nominano 39 Commissari straordinari).

Quadro degli interventi programmati a livello nazionale



Oltre a riportare alcune informazioni descrittive dell'intervento (stato progettuale, costo, risorse finanziarie disponibili e anno di fine lavori previsto), nella colonna «nota» della tabella di sintesi, **vengono messi in evidenza 3 aspetti**:

- le opere da «**MONITORARE**», benché il focus del presente documento sia sulle nuove opere, dando per certe quelle già programmate a livello nazionale, è anche vero che alcune di esse necessitano di maggiore attenzione, di una «spinta» ulteriore da parte del territorio (come emerso nei tavoli di confronto), perché presentano elementi di criticità (di tipo politico/finanziario/tecnico) e quindi di incertezza sui tempi di realizzazione, oppure necessitano di maggiori approfondimenti sulla reale funzionalità una volta che i lavori saranno completati (per es. il futuro programma di esercizio di una linea ferroviaria);
- le opere nel paniere di risorse del «**PNRR**», quindi le opere incluse nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza;
- le opere con «**COMMISSARIO**», contenute nel relativo DPCM sopra menzionato, alle quali è stato assegnato un commissario per accelerarne l'iter progettuale e/o realizzativo.

	INTERVENTO	STATO PROGETTUALE	COSTO (M€)	RISORSE	FINE LAVORI	NOTA	FONTE
	Adeguamento e miglioramento linea Chivasso-Ivrea-Aosta (Velocizzazione impianti e soppressione PL)	Progettazione definitiva	61,8	100%	2026	● ●	Piano commerciale RFI Giugno 2022, SILOS
	Elettrificazione Ivrea - Aosta	Gara aggiudicata, Lavori in avvio (Gennaio 2024)	110	100%	2026	● ●	Piano commerciale RFI Giugno 2022, SILOS
	SS 27 del Gran San Bernardo - Variante degli abitati di Etroubles e Saint-Oyen (AO311) - Interventi di completamento del lotto unificato	Gara aggiudicata	127,6	100%	2026	●	Contratto di Programma Anas, SILOS
	SS26 - Rettifica planoaltimetrica e adeguamento della sede stradale dal km 56+000 al km 59+815	nd	12,3	64%	nd		Contratto di Programma Anas - agg.2022 (atto aggiuntivo)
	Interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza degli incroci con la viabilità Regionale mediante la realizzazione di rotonde lungo la SS 26	nd	5,2	90,5%	nd		Contratto di Programma Anas agg.2022 (atto aggiuntivo)

I macro obiettivi



In generale, è emersa un'esigenza per tutto il territorio valdostano di agire per una miglior mobilità di persone e merci, anche in ottica turistica.

Lo scopo del presente lavoro è quello di operare una sintesi, ragion per cui si è deciso di focalizzare l'attenzione su **un numero limitato di obiettivi**, ma che siano strategici per uno sviluppo prospettico della **mobilità regionale** e con una visione di lungo periodo.

La fase di concertazione dei tavoli e di ascolto del territorio ha permesso di sintetizzare le criticità emerse e ricondurre le esigenze del sistema imprenditoriale a **4 macro obiettivi regionali**:

MO 1

Migliorare la
connettività
interregionale e
internazionale

MO 2

Efficientare il nodo
di Aosta

MO 3

Realizzare un
sistema di mobilità
capillare,
sostenibile, sicuro

MO 4

Migliorare la
resilienza al
cambiamento
climatico



- Il **Traforo del Monte Bianco** rappresenta il principale canale di sbocco della regione verso l'estero ed è infrastruttura essenziale per la mobilità su gomma, sia delle merci che delle persone. E' però anche uno tra i trafori alpini con i maggiori costi di percorrenza e, nel corso degli anni, non è riuscito a tornare ai volumi di traffico (pesante) antecedenti al 1999, anno dell'incidente che ne ha comportato la chiusura fino al 2002 e che ha contribuito a spostare parte dei traffici verso gli altri valichi (Frejus, San Gottardo, Ventimiglia). Ad oggi inoltre, a fronte di un trasporto stradale che rappresenta la modalità di transito prevalente per il trasporto merci, la direzione tracciata dall'Unione Europea è quella della decarbonizzazione e, conseguentemente, di un **progressivo shift modale** da gomma a ferro, modalità che rischia di penalizzare il TMB, infrastruttura esclusivamente viaria. Ad aggravare ulteriormente tale quadro di contesto, si aggiungono le **chiusure intermittenti** programmate per manutenzione infrastrutturale - per almeno tre mesi l'anno - **per un arco temporale di 18 anni**. Tali interventi avranno, come conseguenze più evidenti, lo spostamento del traffico merci verso gli altri trafori con inevitabili congestioni delle infrastrutture del Nord-Ovest e un rischio concreto di **esclusione progressiva del TMB e della VDA dai corridoi internazionali**, oltre a seri interrogativi sulle possibili ricadute, a cascata, sul sistema dei porti liguri. La chiusura prolungata dell'infrastruttura e il contesto in evoluzione impongono una riflessione sul quadro della mobilità europea delle merci in ottica di lunghissimo periodo e sul futuro del traforo stesso, che tenga in seria considerazione **le esigenze non solo dell'intera macro area del Nord-Ovest, ma del Sistema Paese**. Un'attenta valutazione del futuro del TMB si profila necessaria anche alla luce della situazione di **forte difficoltà in cui versa l'intero sistema dei valichi alpini**: i numerosi incidenti occorsi negli ultimi anni, causa di prolungate chiusure, unitamente alle limitazioni alla circolazione stabilite da alcuni paesi europei, stanno creando oggettive e significative difficoltà all'export delle merci e alla mobilità delle persone oltralpe. Tale contesto evidenzia ulteriormente **la necessità che il TMB sia infrastruttura operativa, efficiente e adeguata alle esigenze di mobilità. Per tale ragione è indispensabile che il dibattito relativo alla realizzazione della seconda canna assuma rilevanza e urgenza nazionale.**
- L'intera **rete ferroviaria** non è elettrificata ed è a singolo binario. La rete attualmente in esercizio è la linea Chivasso-Ivrea-Aosta, mentre la tratta Aosta-Prè Saint Didier, che collegava il capoluogo con l'Alta Valle, è stata chiusa al traffico nel 2015. Il forte deficit infrastrutturale della rete in esercizio e i servizi ferroviari ad oggi esistenti - inadeguati a garantire collegamenti con tempistiche competitive in direzione del Piemonte e verso i capoluoghi delle regioni più prossime (Torino-Milano) - sono elementi che rappresentano un freno a una moderna connessione con il network infrastrutturale europeo.
- L'autostrada A5**, costruita tra il 1961 e il 1970, è un'**infrastruttura datata**, la cui concessione è in scadenza nel 2032. E' necessario approntare **interventi di ammodernamento e messa in sicurezza**: in particolare, la frana che insiste sull'abitato di Quincinetto, mette potenzialmente a rischio la fruibilità dell'infrastruttura.



- **L'aeroporto Corrado Gex**, ad oggi prevalentemente utilizzato per i voli della protezione civile, è stato, nel 2022, rimosso dall'elenco delle opere incompiute del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e di recente ne sono stati **aggiudicati i lavori di completamento**. L'ultimazione degli interventi infrastrutturali è condizione necessaria per avviare un percorso di rilancio dello scalo aeroportuale attraverso la riattivazione del settore del volo commerciale, sia con il ripristino di tratte effettuate con successo negli anni passati, sia con l'individuazione di nuove rotte e altre opportunità di business. E' inoltre fondamentale realizzare una **rete capillare di elisuperfici** sul territorio e creare sinergie con il rinnovato aeroporto.
- La Valle d'Aosta presenta un numero limitato di vie di accesso e di uscita dal territorio regionale. **La contemporaneità degli interventi manutentivi** attualmente in realizzazione rappresenta un vincolo a una fluida mobilità. Si registra la necessità di operare con **un calendario di manutenzioni programmate**, affinché una pianificazione di lungo periodo, **da realizzarsi in maniera condivisa tra gli enti gestori** delle infrastrutture, limiti al minimo i disagi per l'utenza. Un esempio recente è stato l'avvio della manutenzione del raccordo autostradale A4/A5 tra Albiano e l'interscambio di Santhià che «forse» poteva essere programmato durante la chiusura del TMB, invece che in piena stagione turistica invernale. Le ricadute della **chiusura del raccordo** sono estremamente negative sia dal punto di vista economico e produttivo, sia di immagine per il comparto imprenditoriale valdostano. I disagi per la circolazione e l'accessibilità sono significativi e la viabilità internazionale è fortemente penalizzata.
- L'assenza di una **piattaforma logistica regionale** rappresenta un limite a una efficiente gestione sia delle merci in ingresso e in uscita dalla Valle d'Aosta sia di quelle movimentate all'interno della regione. La realizzazione di un polo regionale dedicato può costituire un asset strategico per efficientare la rete logistica e ottimizzare i traffici, grazie alla razionalizzazione del sistema di distribuzione diffusa delle merci che confluiscono sulla piattaforma.
- Si evidenzia, sia nelle aree più interne che in alcuni territori della Plaine, la **necessità di completare gli interventi relativi alla banda ultra larga**, che rappresenta una condizione essenziale per operare in un'economia moderna basata sulla connettività e anche per abilitare la semplificazione della Pubblica amministrazione. Soprattutto nelle aree rurali la scarsa - e talvolta assente - connettività è un forte limite alla digitalizzazione, gap che ne limita il potenziale di crescita e sviluppo.
- **Infrastrutture digitali moderne** (tecnologie 4G/5G, reti in fibra) e capillari, estese anche alle aree vallive laterali, sono indispensabili sia per il miglioramento dei processi logistici, che per agevolare lo smart working. Il potenziamento dei **servizi digitali**, favorendo una miglior connettività per imprese e cittadini, può rappresentare una significativa opportunità per aumentare l'attrattività territoriale e invertire il trend demografico in atto. Una buona connettività anche all'interno delle aree remote, costituisce inoltre un'opportunità per attrarre i «nuovi turismi», quali smart workers e nomadi digitali.



- Le caratteristiche orografiche, delle reti infrastrutturali e del traffico presenti sul territorio regionale, impongono una riflessione circa la necessità di **dotarsi di un nuovo modello di mobilità a beneficio di cittadini, turisti e trasporto delle merci**.
- I **costi di utilizzo** di alcune delle infrastrutture che si trovano nel territorio regionale **sono tra i più elevati a chilometro** a livello nazionale. La SS26 viene preferita all'autostrada A5 per gli spostamenti a breve e media distanza a causa delle elevate tariffe, con inevitabili disagi, come congestioni e commistione di mezzi leggeri e pesanti. La situazione si aggrava ulteriormente nei **periodi a maggior afflusso turistico**, momenti in cui si verifica un **incremento non sostenibile di traffici**.
- La **modalità di spostamento preferenziale**, all'interno della Plaine di Aosta, anche per spostamenti di corto raggio, è costituita dal **mezzo privato**. Emergono alcune criticità relative al servizio; si citano, a titolo di esempio, la sovrapposizione di alcune direttrici urbane ed extraurbane, scarsa intermodalità, collegamenti intervallivi con margini di potenziamento, carenza di servizi festivi, scarsa estensione di percorsi protetti. Emerge per tutto il territorio la necessità di approntare un sistema TPL dotato di una **rete di servizi ben integrata**, che sia in grado di far dialogare in modo efficace e coordinato il trasporto su rotaia e quello su gomma, aperto alle nuove forme di mobilità smart e green, al fine di ridurre drasticamente l'impatto dei mezzi privati sulla circolazione stradale, l'impatto ambientale e supportare le esigenze di mobilità anche dei **territori a domanda debole**. In particolare, emerge la necessità di **garantire una miglior accessibilità alle valli laterali**, anche al fine di limitare l'impatto del traffico veicolare privato dei numerosi turisti che frequentano la regione. A tale proposito la Regione sta pianificando il **contingentamento selettivo del traffico veicolare privato** nella parte alta di alcune delle valli laterali. L'utilizzo di sistemi ITS, l'individuazione di strettoie e colli di bottiglia al fine di individuare le opere essenziali sono interventi pianificati nel PRT della Regione al fine di migliorare l'accessibilità del territorio. Sono inseriti nella programmazione regionale interventi finalizzati al contingentamento selettivo nella parte alta di alcune valli nei periodi di maggior afflusso turistico.
- La **chiusura triennale della ferrovia Aosta-Ivrea** avrà come inevitabile conseguenza **un ulteriore incremento del traffico veicolare sulla rete stradale**, dovuto sia alla presenza dei bus sostitutivi, sia ai mezzi privati di coloro che dal treno passeranno all'automobile. Si evidenzia quindi la necessità di mettere in campo ogni possibile azione per efficientare il sistema di corse sostitutive e incentivare l'utenza all'utilizzo delle stesse in alternativa al proprio mezzo.
- Politiche **atte a favorire l'utilizzo dell'infrastruttura autostradale da parte del traffico pesante** possono contribuire significativamente a riequilibrare l'utilizzo delle infrastrutture viarie sul territorio, mentre l'efficientamento del TPL, a beneficio di cittadini e turisti, è condizione necessaria a ridurre i volumi di traffico, anche nelle vallate.
- La rete ciclabile** in sede propria nel capoluogo e nei comuni della Plaine **ha estensione limitata** e presenta un grado di frammentazione elevato. E' inoltre scarsa la presenza di infrastrutture per la mobilità dolce (es. velostazioni, punti di ricarica) e di servizi e infrastrutture per l'intermodalità.
- La mobilità intervalliva** è vincolata, ad oggi, esclusivamente al traffico su gomma tramite mezzo proprio o trasporto pubblico: diverse sono le proposte emerse, nei decenni, per la realizzazione di infrastrutture viarie o impianti a fune in grado di collegare direttamente le valli laterali tra loro. Sebbene sia opportuno operare con pragmatismo e forte concretezza, in relazione agli effettivi costi-benefici delle opere e al potenziale impatto sul territorio, il sistema imprenditoriale ha evidenziato l'importanza di non accantonare il dibattito relativo a tali infrastrutture, in considerazione della necessità che le relazioni tra le valli del territorio possano essere, in futuro, più veloci e sostenibili.

MO3 - Efficientare il nodo di Aosta



- Il **nodo di Aosta**, fulcro della mobilità regionale, **richiede una serie di opere infrastrutturali che ne permettano un efficientamento**. Sono ad oggi necessari interventi per migliorare la fluidità viaria e ridurre i flussi di traffico in ingresso nel capoluogo urbano, incentivando i cittadini che ne hanno la possibilità a lasciare l'auto fuori dall'abitato e a spostarsi con i mezzi pubblici, pur **garantendo a coloro che hanno la necessità di raggiungere il centro storico di poter usufruire di parcheggi adeguati**, senza congestionare la rete urbana nella ricerca di un luogo di sosta.
- **La realizzazione di un nodo intermodale automatizzato**, esterno al nodo urbano, dove parcheggiare il mezzo privato e dove fruire con facilità dei mezzi pubblici, potrebbe rappresentare una soluzione efficace per coniugare le esigenze di chi ha necessità di raggiungere il limitare del capoluogo con la propria auto, agevolando l'accesso al centro con il TPL. Un nodo intermodale moderno, collegato direttamente al centro storico e da cui possono partire i collegamenti con i comuni del territorio e con destinazioni extraregionali, può rappresentare un punto di svolta significativo nell'efficientamento della mobilità regionale.

MO4 - Migliorare la resilienza al cambiamento climatico

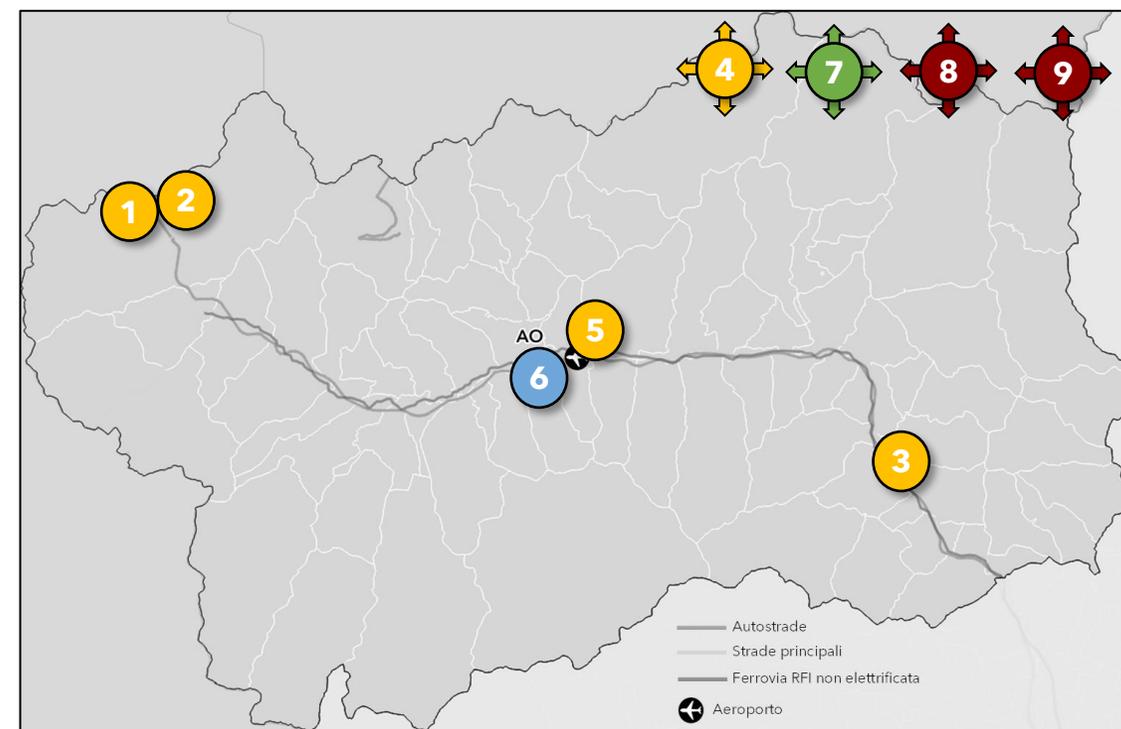
- **Il cambiamento climatico** è tema centrale per quanto riguarda il futuro economico e turistico della regione. L'aumento delle temperature medie, lo scioglimento dei ghiacciai, la diminuzione dello stock nivale, possono comportare significativi disagi per i cittadini e le imprese, come, ad esempio, l'insufficienza di risorse idriche.
- In particolare, il sistema imprenditoriale rileva come la possibile indisponibilità idrica rappresenti un potenziale fattore di rischio per la reale operatività del settore agroalimentare. È auspicabile approntare interventi conservativi atti a diminuire le perdite e realizzare **bacini idrici**, fondamentali per garantire un sufficiente approvvigionamento alle imprese in quegli anni in cui la disponibilità idrica è scarsa.
- La Valle d'Aosta è una regione geologicamente fragile, dove oltre l'80% del territorio risulta area a pericolosità da evento franoso tra «elevato» e «molto elevato». Il cambiamento climatico in atto rischia di tradursi in un aumentato rischio di dissesto idrogeologico: è importante operare con costanza e continuità attraverso **interventi di previsione e manutenzione, per rendere il territorio più sicuro e resiliente e minimizzare l'impatto sulle infrastrutture e quindi sulla mobilità nella regione**.

Gli interventi prioritari



Sono state selezionate **15 opere prioritarie in Valle d'Aosta, di cui 9 di Livello 1**. Le opere prioritarie individuate rispondono ai macro obiettivi precedentemente evidenziati e rappresentano le opere più attese e strategiche per il rilancio del territorio valdostano.

MO	Interventi prioritari di livello 1*	N° rif. mappa
MO1	Manutenzione straordinaria pluriennale del Traforo del Monte Bianco	1
MO1	Realizzazione seconda canna del Traforo del Monte Bianco	2
MO1	Elettificazione e potenziamento della linea ferroviaria Aosta-Ivrea	3
MO1	Interventi e sviluppo della rete a banda ultra larga	4
MO2	Riqualficazione aeroporto Corrado Gex	5
MO2	Realizzazione collegamento tra circonvallazione Nord e Sud nel nodo di Aosta	6
MO3	Implementazione sistemi intermodali treno - bus e sviluppo /smart mobility (Servizio/infrastruttura)	7
MO4	Messa in sicurezza dei collegamenti intervallivi fragili	8
MO4	Individuazione di bacini idrici	9



○ Interventi localizzati ↻ Interventi diffusi sul territorio

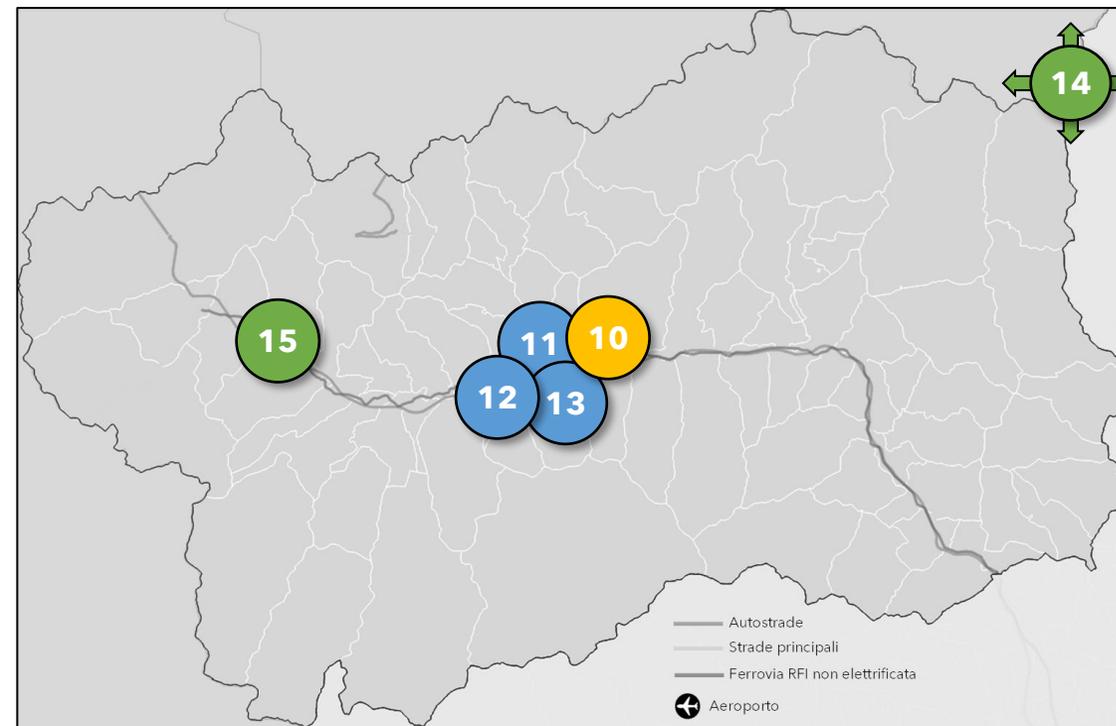
*Il numero di riferimento degli interventi è **progressivo e NON indica un livello gerarchico**

Gli interventi prioritari



Sono state inoltre selezionate **6 opere infrastrutturali di Livello 2**, che rispondono sempre ai macro obiettivi precedentemente evidenziati ma che sono state giudicate meno urgenti delle precedenti.

MO	Interventi prioritari di livello 2*	N° rif. Mappa
MO1	Realizzazione di un nodo logistico regionale, funzionale ad un efficientamento della distribuzione urbana delle merci	10
MO2	Realizzazione sottoattraversamento ferroviario ad Aosta	11
MO2	Realizzazione Autosilo piazze Plouves/Cavalieri di Vittorio Veneto	12
MO2	Abbassamento dell'attuale Stazione FS al livello -1 e recupero dell'area collegamento impianto Aosta - Pila	13
MO3	Realizzazione connessioni intervallive tramite impianti a fune**	14
MO3	Riattivazione linea ferroviaria Aosta-Prè Saint Didier (metropolitana leggera/tram treno)***	15



*Il numero di riferimento degli interventi **è progressivo e NON indica un livello gerarchico**

** Nell'ambito della programmazione regionale sono oggetto di studio i collegamenti Gressan/Cogne/Pila e il collegamento Cime Bianche.

*** Si evidenzia la difficoltà nell'ipotizzare una soluzione tram-treno perché necessiterebbe l'utilizzo di una parte di sedime della SS26 per ospitare l'infrastruttura, ipotesi attualmente non accolta da ANAS. L'alternativa della realizzazione in galleria risulta difficilmente attuabile alla luce dei costi previsti, stimabili intorno ai 450 milioni di euro totali.

○ Interventi localizzati

⊕ Interventi diffusi sul territorio

Le schede di dettaglio delle opere di Priorità 1



N°1



Opera
Manutenzione straordinaria pluriennale del Traforo del Monte Bianco



Costo	50 (cantieri test 2023-2024) 500 (complessiva)	Milioni
Copertura	-	
Fine lavori	2041	
Criticità	Possibile rimodulazione delle tempistiche con i cantieri test, aumento dei tempi di percorrenza con itinerari alternativi, isolamento territoriale.	
Doc. programmazione	-	
Note	-	

Rilevanza
NAZIONALE

Stato
IN AVVIO

MO1
MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITA' INTERREGIONALE E INTERNAZIONALE

Descrizione

Il Traforo del Monte Bianco è una delle principali arterie di comunicazione transfrontaliera del Paese. E' attualmente oggetto di **un progetto di manutenzione straordinaria pluriennale**, che consta di una serie di interventi destinati prevalentemente al ripristino della volta, al fine di realizzare un nuovo sistema di impermeabilizzazione e prevenire le infiltrazioni di acqua. Con il rifacimento della volta è necessario lo smontaggio di impianti fondamentali per garantire la sicurezza: nell'impossibilità di procedere a un ripristino frequente degli stessi, è stata definita una chiusura dell'infrastruttura per tre mesi all'anno per 18 anni. **La prima chiusura dell'infrastruttura, inizialmente prevista tra il 4 settembre e 18 dicembre 2023, è stata rimandata a seguito della chiusura ai mezzi pesanti del traforo del Frejus**, causata da una frana in località Maurienne. La pianificazione prevedeva, inizialmente, la realizzazione di due cantieri test sperimentali, aventi come obiettivo la valutazione della miglior metodologia operativa e la fattibilità ed efficacia degli interventi. Il periodo autunnale è stato scelto per la bassa affluenza di veicoli, soprattutto leggeri, al fine di minimizzare l'impatto sui territori. In caso di esito positivo della tecnologia di intervento utilizzata nel primo cantiere test, il successivo intervento è previsto su ulteriori 600 metri. Interventi successivi consistono nei lavori di risanamento dell'impalcato stradale, del quale è necessaria la sostituzione della soletta nella parte centrale (in tre fasi nel 2023-2024-2025, con chiusure notturne infrasettimanali nei mesi compresi tra aprile e giugno).

Con la riapertura del Frejus, si è proceduto alla chiusura del TMB il 16 ottobre e 15 dicembre 2023, periodo in cui sono realizzati una parte di interventi manutentivi improrogabili relativi all'impalcato stradale e la sostituzione degli acceleratori installati sulla volta. Il calendario degli altri lavori è in corso di ripianificazione.

Benefici

Miglioramento della sicurezza, aumento della vita utile dell'infrastruttura, miglioramento della viabilità di area.

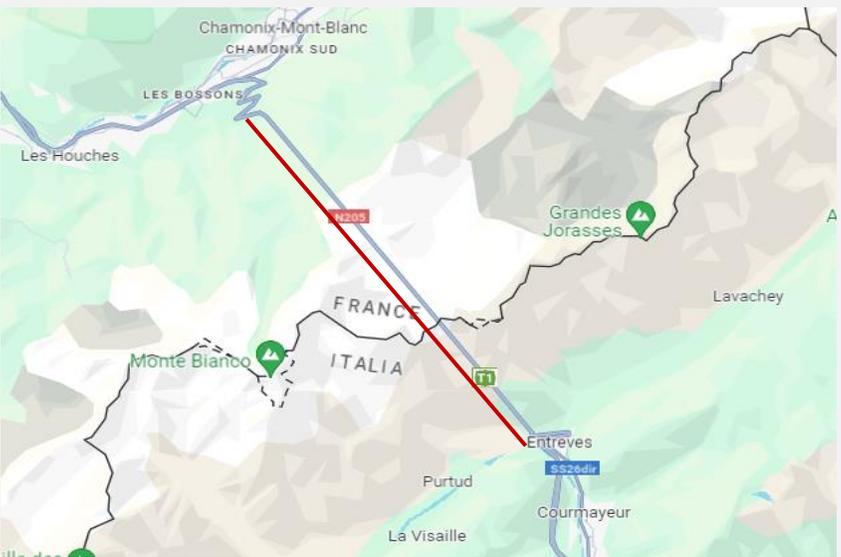
Azioni

Apertura di un canale di comunicazione diretto con il gestore dell'infrastruttura, al fine di prevedere un calendario di incontri periodici di aggiornamento relativi all'avanzamento dei lavori nei cantieri test e informazioni puntuali relative alla fattibilità e all'efficacia, nei tempi, degli interventi previsti, anche in considerazione della possibilità di realizzazione di una seconda canna nell'ambito della programmazione nazionale infrastrutturale.



N°2

Opera
Realizzazione seconda canna del Traforo del Monte Bianco



Costo	1,2 Miliardi	(stima Confindustria VDA)
Copertura	-	
Fine lavori	-	
Criticità	Concertazione con il lato francese, aggiornamento del precedente studio geologico.	
Doc. programmazione	-	
Note	-	

Rilevanza NAZIONALE

Stato NUOVA PROPOSTA

MO1 MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITA' INTERREGIONALE E INTERNAZIONALE

Descrizione

Il TMB sarà interessato da chiusure trimestrali, dovute a interventi manutentivi **per 18 anni a partire dal 2024**. Al fine di minimizzare l'impatto sul territorio, è emersa, da più fronti, la proposta di realizzazione di una **canna aggiuntiva tra Italia e Francia da realizzarsi prima dell'inizio dei lavori di manutenzione del TMB**, che permetterebbe, durante la chiusura, di garantire la continuità delle connessioni viarie tra Italia e Francia attraverso la Valle d'Aosta. Confindustria Valle d'Aosta - in una nota relativa all'impatto economico degli interventi manutentivi sull'economia regionale ed extraregionale, sottoscritta da numerose associazioni datoriali del territorio - ha evidenziato come la chiusura del TMB possa comportare una significativa perdita di valore aggiunto regionale. Si stima una diminuzione stimata dello -0,54% in 3 mesi e una **perdita di quasi 10 punti percentuali di PIL con chiusure prolungate per 18 anni**. Il medesimo studio evidenzia la valenza dell'infrastruttura per i territori extraregionali: l'impatto stimato sulla macro area Nord-Ovest, al netto della Valle d'Aosta, è pari a -0,3% di PIL annuo. E' inoltre da considerare l'effetto che avrà la chiusura di una delle principali arterie transfrontaliere per il traffico merci da e per i porti del sistema ligure/toscano e l'intero sistema della logistica del Nord-Ovest. La seconda canna, da realizzarsi quale opera propedeutica alle manutenzioni straordinarie, verrebbe utilizzata come **tunnel bidirezionale durante il periodo di chiusure intermittenti, per poi essere riconvertita al traffico veicolare monodirezionale**, con una singola corsia di marcia e una corsia di emergenza. Sul fronte dell'impatto ambientale, lo sdoppiamento del tunnel senza aumento delle corsie, **non comporterebbe un aumento del traffico veicolare, ma piuttosto a un upgrade significativo del livello di sicurezza**. La seconda canna può inoltre contribuire a una diminuzione dei tempi di attesa e al conseguente snellimento del traffico. In aggiunta, permetterebbe di non interrompere il traffico transfrontaliero qualora uno dei due accessi non fosse agibile. Tale scelta strategica è stata di recente compiuta per **l'analogia situazione del tunnel del San Gottardo**, che verrà dotato di una seconda canna pre-interventi manutentivi per evitare l'isolamento del Canton Ticino, e può costituire un'utile best practice per una valutazione comparativa.

Benefici

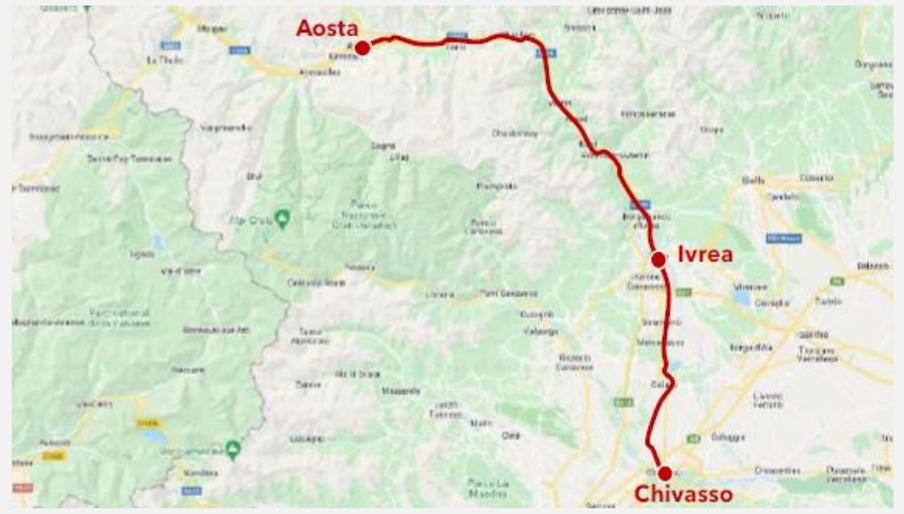
Aumento della sicurezza, upgrade infrastrutturale, efficientamento flussi veicolari, benefici ambientali.

Azioni

L'opera è di interesse internazionale, è pertanto opportuno il coinvolgimento del decisore politico nazionale al fine di trovare una soluzione condivisa con la controparte francese.



N°3  **Opera**
Elettrificazione e potenziamento linea Ivrea-Aosta



Costo	171,8 (61,8 per adeguamento e miglioramento linea Chivasso-Ivrea-Aosta, 110 per elettrificazione Ivrea-Aosta)	Mio
Copertura	100%	
Fine lavori	2026	
Criticità	Non previsto il raddoppio, assenza di integrazione con il progetto di riapertura linea Aosta-Prè Saint Didier, fermo triennale della linea, interventi alle gallerie tra cui la Lungo Dora, disagi per l'utenza	
Doc. programmazione	Piano commerciale RFI Giugno 2022, PNRR, SILOS	
Note	-	

Rilevanza
SOVRAREGIONALE

Stato
LAVORI IN CORSO

MO1
MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITA' INTERREGIONALE E INTERNAZIONALE

Descrizione

La linea Chivasso-Ivrea-Aosta (98 Km circa), di competenza regionale, è l'unica linea ferroviaria che collega la Valle d'Aosta al Piemonte e al sistema ferroviario italiano. La ferrovia, interamente a binario unico, è elettrificata nella tratta tra Chivasso e Ivrea (32Km) e non elettrificata nella tratta tra Ivrea ed Aosta (66km). In tempi recenti la Regione Valle d'Aosta ha sostituito buona parte del materiale rotabile presente con treni bimodali Diesel-Elettrici, al fine di permettere il passaggio dei convogli sotto le gallerie e nei sottopassi in Piemonte, non consentito ai treni diesel.

Gli interventi in corso consistono in un miglioramento prestazionale della linea e nell'elettrificazione della tratta Ivrea-Aosta. Verranno realizzate tre nuove sottostazioni elettriche (Aosta-Châtillon-Donnas) e interventi alle gallerie e alle stazioni, per permettere l'accesso di treni con sagoma maggiore. Altri lavori interesseranno l'abbassamento del piano del ferro e l'installazione della linea di contatto, che renderà necessario il rifacimento di alcuni passaggi viari sormontanti. Gli interventi permetteranno di **introdurre lungo la linea treni completamente elettrici, e necessitano dell'interruzione della stessa**, con collegamenti garantiti da un servizio di bus sostitutivi. La linea è stata interrotta il 3 Gennaio 2024 e i lavori avranno durata triennale. Il fermo dell'intera tratta per la realizzazione dei lavori sarà causa di inevitabili ripercussioni sul traffico stradale e autostradale, (A5 e SS26), in particolare durante i periodi di maggior afflusso turistico, con il rischio di un sovraccarico non sostenibile del sistema viario principale e, a cascata, ripercussioni sulla viabilità minore. **L'intervento non permetterà significative riduzioni dei tempi di percorrenza della tratta, aspetto invece evidenziato come prioritario dal sistema imprenditoriale valdostano, con particolare riferimento alle imprese del settore turistico.**

Benefici

Miglioramento funzionalità della linea, aumento della capienza dei treni, riduzione delle emissioni

Azioni

Valutazione della possibilità di realizzare interventi a blocchi per evitare il fermo triennale della linea, operare per un'ampia concertazione nella definizione dei servizi sostitutivi, realizzazione collegamenti diretti Aosta-Torino via gomma, miglioramento comunicazione tra Regione VDA e Regione Piemonte, adozione di un sistema di scontistica per incentivare l'utilizzo del TPL.



N°4



Opera
Riqualficazione aeroporto
"Corrado Gex"



Costo	7,3	Milioni
Copertura	-	
Fine lavori	Ipotesi 2025	
Criticità	-	
Doc. programmazione	-	
Note	-	

Rilevanza
REGIONALE

Stato
IN CORSO

MO1 MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITA'
INTERREGIONALE E INTERNAZIONALE

Descrizione

L'Aeroporto Corrado Gex, scalo aeroportuale del capoluogo di proprietà della Regione Valle d'Aosta, è, dal 2011, gestito dalla concessionaria AVDA S.p.a.

L'aeroporto è stato oggetto di importanti lavori di riqualficazione su progetto del 2008, interrotti nel gennaio 2013 e ripartiti nel 2022. Per tale ragione il MIMS ha formalizzato la rimozione dell'Aerostazione dall'elenco delle opere incompiute. I principali interventi in corso di realizzazione, sul vecchio progetto di Gae Aulenti, prevedono un **nuovo terminal passeggeri**, operativo dal 2025, con superficie complessiva pari a 3.400 mq, **parcheeggi** per 115 posti auto, 3 bus e 19 moto e opere di viabilità interna. Un secondo edificio sarà destinato a ospitare la **Centrale Tecnologica**. L'aeroporto sarà dotato di procedure di arrivo e partenza strumentali basate sulla navigazione Gps e potrà accogliere aerei di media grandezza. A Luglio 2024 partiranno i lavori di sistemazione della copertura antincendio. Sono previsti ulteriori lavori di riorganizzazione della viabilità di accesso dalla SS26 e la realizzazione di aree verdi. L'obiettivo è la realizzazione di un'infrastruttura a servizio dei cittadini valdostani ma che sia in grado di **attrarre turismo**, soprattutto straniero. L'ipotesi è di arrivare a un traffico aereo costituito per il **70% circa da voli aerei privati** (sia turistici leggeri che jet) e un **30% circa di voli commerciali**. Lo sviluppo del segmento dei velivoli leggeri mira a raccogliere il traffico attualmente concentrato negli aeroporti maggiori, che hanno spesso interesse a far confluire tale utenza su aeroporti secondari. Per quanto riguarda i voli commerciali, la compagnia SkyAlps, operativa sull'aeroporto di Bolzano, inserirà sull'aeroporto di Aosta un volo da 72 posti. Lo sviluppo dell'aeroporto sarà prevalentemente **focalizzato sull'incoming**, ma è previsto anche turismo outgoing, con alcuni collegamenti selezionati, come ad esempio destinazioni in Scandinavia. Sono in progettazione collegamenti con Torino e **voli diretti su Bologna**, connessa alla rete AV: la combinazione di aereo e treno permetterebbe di raggiungere la capitale in tempi più rapidi rispetto al transito via Milano o Torino, da raggiungere o via treno o con mezzo privato. In aggiunta, è emerso un forte interesse di ENAV per la possibilità di utilizzo dell'aeroporto anche per attività di formazione. Ulteriori prospettive di sviluppo sono rilevabili per il traffico via elicottero sia interno che esterno alla regione (è anche base della protezione civile della CUS - Centrale Unica di Soccorso) e nell'inserimento in una **rete di aeroporti minori**, tema su cui è attivo il sistema camerale, anche in considerazione delle numerose partecipazioni che le CCIAA hanno in diversi aeroporti in tutto il paese. L'obiettivo a breve termine è la realizzazione di un business plan per definire la strategia e lo sviluppo di una progettualità legata all'infrastruttura.

Benefici

Miglioramento delle connessioni della regione, maggior accessibilità turistica

Azioni

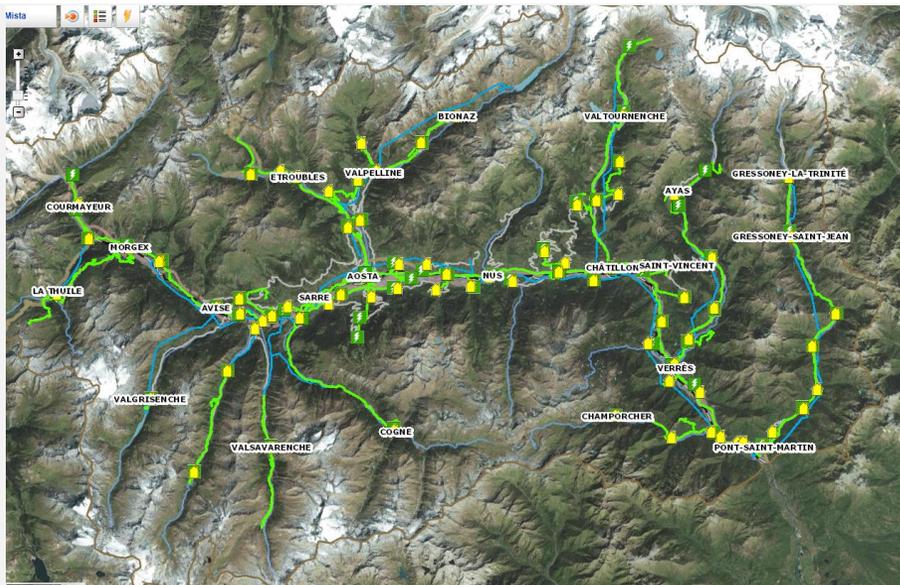
Supporto per redazione Business Plan e attività di promozione per l'attivazione di nuovi collegamenti



N°5



Opera Interventi e sviluppo della rete a banda ultra larga



Rilevanza
REGIONALE

Stato
LAVORI IN CORSO

MO1
MIGLIORAMENTO DELLA CONNETTIVITA'
INTERREGIONALE E INTERNAZIONALE

Descrizione

La Banda Ultra Larga in Valle d'Aosta è infrastruttura fondamentale sia per la **competitività del sistema imprenditoriale**, che per la normale **operatività dei cittadini e della loro possibilità di accedere a servizi essenziali**.

In regione si sta, ad oggi, registrando un ritardo nel cronoprogramma dei lavori, il cui termine è progressivamente slittato dal 2020 al 2024.

Il ritardo nell'esecuzione lavori, tra le varie cause, è in larga misura imputabile alla difficoltà nel reperire imprese che siano in grado di realizzare la posa delle fibre e al fallimento di un'impresa incaricata.

Si rimanda alla sezione Infrastrutturazione BUL e 5G del presente documento per un miglior dettaglio sui comuni coperti e sullo stato di avanzamento lavori.

Costo	-	-
Copertura	-	
Fine lavori	2024	
Criticità	Ritardi nel cronoprogramma, difficoltà a individuare aziende che possano dare corso agli appalti.	
Doc. programmazione	Piani connessi alla Strategia italiana per la BUL (rif. pag.43)	
Note	-	

Benefici

Miglioramento della connettività digitale regionale

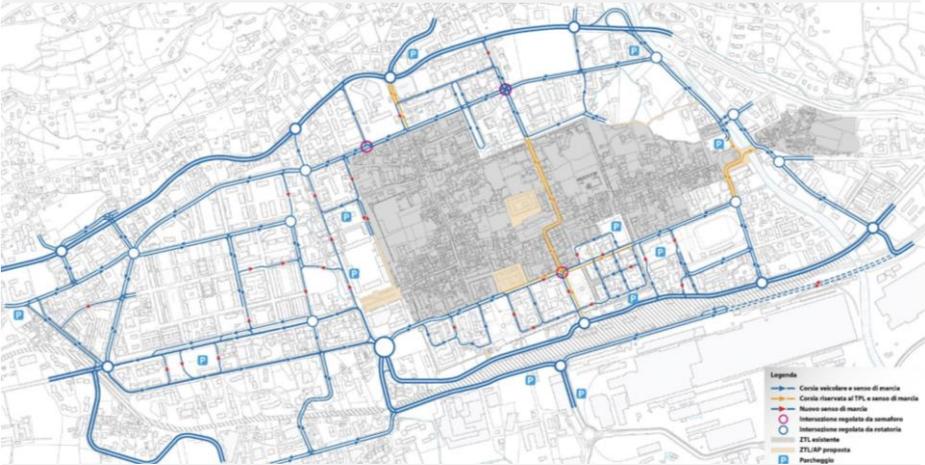
Azioni

Supporto da parte del sistema camerale nella sensibilizzazione alle imprese potenzialmente in grado di dare corso agli appalti. Avvio attività di formazione e informazione per favorire la crescita della cultura digitale tra le imprese valdostane (con il supporto dei PID).

N°6



Opera
**Realizzazione collegamento tra
 circonvallazione Nord e Sud nel
 nodo di Aosta**



Costo	-	-
Copertura	-	-
Fine lavori	-	-
Criticità	-	-
Doc. programmazione	-	-
Note	-	-

Rilevanza
LOCALE

Stato
NUOVA PROPOSTA

MO2
EFFICIENTAMENTO DEL NODO DI AOSTA

Descrizione

Il nodo di Aosta presenta alcune problematiche viabilistiche che ne limitano la funzionalità. In particolare, i sistemi tangenziali a nord e a sud della città non risultano adeguatamente collegati, nello specifico la parte nord della SS26 e le vie parallele non sono adeguatamente collegate con gli assi viari che si trovano a sud della stazione ferroviaria.

E' necessario intervenire per realizzare un collegamento più fluido tra l'area gravitante intorno alla stazione di Aosta e la parte a nord della città, al fine di ridurre i tempi di percorrenza e razionalizzare il traffico viario.

Benefici

Fluidificazione e razionalizzazione del traffico viario, miglioramento dei collegamenti nord/sud del capoluogo

Azioni

-

N°7



Opera
Implementazione sistemi intermodali treno - bus e sviluppo smart mobility (Servizio/infrastruttura)



Costo	-	-
Copertura	-	-
Fine lavori	-	-
Criticità	Presenza di aree a domanda debole, preferenza per il mezzo proprio	
Doc. programmazione	PUMS Aosta	
Note	-	

Rilevanza
REGIONALE

Stato
NUOVA PROPOSTA

MO3
UNA MOBILITA' CAPILLARE E SOSTENIBILE

Descrizione

E' emersa l'esigenza di **potenziare, in maniera coordinata, il servizio TPL nella Plaine e nelle valli laterali**, con l'obiettivo di implementare un servizio in grado di intercettare efficacemente le necessità dell'utenza, per disincentivare e contenere l'uso del mezzo privato e che tenga in conto della debolezza strutturale della domanda potenziale: la popolazione regionale presenta una numerosità bassa ed è estremamente frammentata sul territorio. Tra le possibili ipotesi di intervento (sia relative al servizio, che infrastrutturali) si possono segnalare **il potenziamento del trasporto ferroviario regionale sulla linea Aosta-Ivrea, il miglioramento delle connessioni tra Aosta e Courmayeur, l'efficientamento del TPL automobilistico**. In particolare appare necessario un sistema di gerarchizzazione dei servizi, la realizzazione di sistemi integrati di trasporto tra la valle centrale, le valli laterali e le aree a domanda debole e proposte per la conseguente rimodulazione della flotta e delle infrastrutture. Occorre dedicare particolare attenzione al sistema di coordinamento tra servizi ferroviari ed autolinee. Significativo è anche la necessità che l'evoluzione in chiave intermodale e sostenibile del sistema di trasporto pubblico in regione vada nella direzione del potenziamento della mobilità ciclistica, a beneficio sia dei cittadini che dei turisti. Il quadro che ne deriva è quello di una serie di proposte per la **riorganizzazione del sistema di TPL**, con indicazioni puntuali anche riguardo ai necessari interventi infrastrutturali e meccanismi per incentivare l'uso del TPL, come l'integrazione tariffaria regionale. Il Piano del Trasporto Pubblico Urbano di Aosta, piano di settore del PUMS, si pone in linea di continuità e coerenza con quanto previsto a livello regionale, individuando strategie ed azioni per rispondere agli obiettivi di riduzione del traffico privato nell'area centrale, shift da mezzo privato a mezzo pubblico, gerarchizzazione della rete, garantendo la mobilità dell'utenza pendolare e dell'utenza «debole» e l'integrazione con altre modalità di trasporto.

Benefici

Efficientamento della mobilità regionale, riduzione del traffico veicolare privato a favore del TPL, anche in ottica turistica, riduzione dell'inquinamento, incentivo alla mobilità ciclistica.

Azioni

E' importante operare al fine di individuare le priorità di intervento all'interno dei piani e su quali interventi verranno concentrati i finanziamenti. E' inoltre necessario comprendere quale impatto avrà la chiusura della linea Ivrea-Aosta sulla pianificazione prevista.

N°8



Opera
Messa in sicurezza dei collegamenti stradali intervallivi altamente fragili



Costo	-	-
Copertura	-	-
Fine lavori	-	-
Criticità	-	-
Doc. programmazione	-	-
Note	-	-

Rilevanza REGIONALE

Stato
-

MO4
MIGLIORARE LA RESILIENZA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Descrizione

La Valle d'Aosta, per le caratteristiche geomorfologiche del territorio è soggetta, con frequenza elevata, ad eventi franosi, smottamenti ed esondazioni. In generale, i numerosi fenomeni naturali che interessano il territorio, specie nelle aree vallive più interne, hanno in più occasioni compromesso seriamente la viabilità regionale.

Nelle aree vallive del territorio valdostano non è, in buona parte dei casi, presente una viabilità alternativa, pertanto **eventi che causano le interruzioni stradali comportano spesso l'isolamento completo delle aree interessate**, con impatti significativi sulla mobilità residenziale e turistica. Si citano solo alcuni degli avvenimenti: la frana sulla SR 44 (Maggio 2022), che ha comportato, per diversi giorni, l'impossibilità di raggiungere i comuni di Gaby, Gressoney-Saint-Jean e Gressoney-La-Trinité, la frana a Planpincieux (Courmayeur) (Agosto 2022), che ha isolato la Val Ferret e danneggiato l'acquedotto locale, la frana sulla SS26 in direzione La Thuile, che ha richiesto diverse settimane per la riapertura. Si cita inoltre **l'urgenza di intervento per la messa in sicurezza dell'autostrada, su cui insiste la frana di Quincinetto, cui viene dedicato un approfondimento nella successiva scheda**. Sebbene in regione siano presenti numerose misure di monitoraggio dei fenomeni e un efficace sistema di previsione, allerta e prevenzione, è fondamentale operare per dare concreta e rapida attuazione ai programmi previsti per la messa in sicurezza della rete viaria delle vallate laterali, al fine di tutelare la viabilità e mettere in sicurezza i centri abitati. Numerose valli laterali hanno un'economia fortemente dipendente dal settore turistico, pertanto, la sicurezza dei collegamenti stradali non costituisce solo un problema legato alla mobilità, ma rappresenta condizione necessaria a garantire il funzionamento dei sistemi imprenditoriali locali.

Benefici

Miglioramento collegamenti intervallivi, sicurezza, garanzia flussi merci e turistici

Azioni

Potenziamento della comunicazione, da parte degli enti preposti, circa gli interventi programmati, miglioramento del coordinamento interregionale

La messa in sicurezza dei collegamenti vallivi fragili: la frana di Quincinetto e la proposta di terza corsia dinamica

La situazione di mobilità del territorio valdostano-canavese, resa difficoltosa dalla situazione di **incerta funzionalità del sistema dei trafori** e dai **lavori in partenza sulla linea Aosta-Ivrea** trova, nella **frana di Quincinetto** un ulteriore elemento di preoccupazione, sia sotto il profilo della sicurezza che per quanto riguarda le garanzie di accessibilità da e per il territorio valdostano. La frana, occorsa nel 2012, incombe ad oggi nella zona compresa tra il confine Valdostano e Piemontese, sopra l'abitato di Quincinetto e necessita di interventi per la messa in sicurezza dei centri abitati, dell'autostrada A5 e della linea ferroviaria Ivrea-Aosta.

Al tema della messa in sicurezza dei collegamenti, si affianca la problematica delle infrastrutture della bassa Valle e degli ingorghi che si sono verificati tra fine 2023 e inizio 2024. In particolare, sul tratto autostradale tra Pont-Saint-Martin e Verrès, l'infrastruttura è datata e ha la necessità di essere ripensata in occasione della scadenza delle concessioni del 2032.

Una possibile soluzione al traffico congestionato potrebbe essere quanto realizzato sulla A22 dove, per mitigare le condizioni strutturali di congestione del traffico tra Bolzano e Affi, durante i fine settimana delle stagioni turistiche, è programmata la **realizzazione della cosiddetta terza corsia dinamica**. La suddetta soluzione è al vaglio della Regione Autonoma Valle d'Aosta.



*OTI Piemonte

N°9



Opera
Individuazione di bacini Idrici

Rilevanza
REGIONALE

Stato
NUOVA PROPOSTA

MO4
MIGLIORARE LA RESILIENZA AL
CAMBIAMENTO CLIMATICO



Descrizione

Il cambiamento climatico comporta significative conseguenze per i territori, tra cui la diminuzione delle precipitazioni, lo scioglimento dei ghiacciai e uno stock niviale scarso. Ad oggi si può considerare il cambiamento climatico come un fenomeno ormai strutturale, che può comportare **problematiche relative all’approvvigionamento idrico**. Con il cambiamento climatico si è inoltre assistito all’aumento, per frequenza e intensità, dei fenomeni estremi, con alternanza di momenti in cui c’è eccessiva disponibilità idrica a momenti in cui la risorsa è insufficiente a far fronte alle esigenze del sistema produttivo in tutti i settori. La situazione è ad oggi particolarmente critica soprattutto per il settore agroalimentare, con difficoltà sensibili rilevate soprattutto dalle imprese che operano nei settori delle coltivazioni e dell’allevamento. La problematica non investe però solo il mondo dell’impresa, a titolo di esempio si cita la difficoltà, per alcuni comuni, di riuscire ad accedere all’acqua potabile. Oltre alla necessità di **operare sul fronte della dispersione idrica**, al fine di ridurre le perdite, il sistema imprenditoriale ha indicato la **realizzazione di bacini idrici di stoccaggio** come intervento prioritario, nonché l’adeguamento di bacini idrici esistenti.

Costo	-	-
Copertura	-	
Fine lavori	-	
Criticità	-	
Doc. programmazione	-	
Note	-	

Benefici

Contrasto al cambiamento climatico, incremento risorse idriche a disposizione del sistema produttivo e della popolazione

Azioni

Aggiornamento circa eventuali progettualità in essere da parte della Regione e tempistiche

Infrastrutturazione BUL e 5G

- La strategia italiana per la Banda Ultra Larga
- Gli interventi previsti in Valle d'Aosta
- Piano di cablaggio delle aree bianche





La strategia italiana per la Banda Ultra Larga

Le reti a banda ultralarga, ovvero reti con velocità di ricezione di almeno 30 Mbit/s, sono ormai diventate un'infrastruttura indispensabile per le imprese, la pubblica amministrazione e i cittadini. La realizzazione di tali reti, però, comporta ingenti investimenti che per un operatore privato sono sostenibili solo in alcune zone del paese, le cosiddette "aree di mercato". Queste si contrappongono alle "aree a fallimento di mercato" o "aree bianche", nelle quali invece l'infrastrutturazione avviene grazie all'intervento del "pubblico".

Al fine di evitare una discriminazione delle imprese e dei cittadini sulla base dell'area di residenza, la Commissione europea nel 2016 e nel 2021, con rispettivamente il cd. "Gigabit Society" e il cd. "Digital compass", ha definito gli obiettivi e le modalità per conseguire la **trasformazione digitale** dell'Europa entro il 2030, ossia che tutte le famiglie dell'UE possano beneficiare di una connettività Gigabit e che tutte le zone abitate siano coperte dalle reti 5G.

Il 25 maggio 2021, il Governo italiano ha approvato la "**Strategia italiana per la Banda Ultralarga - "Verso la Gigabit Society"**" che di fatto anticipa l'obiettivo europeo di portare la connettività a 1 Gbit/s su tutto il territorio nazionale al 2026.

La Strategia si compone di sette interventi, due dei quali già in corso e previsti dalla Strategia del 2015 (Piano aree bianche e Piano voucher) e cinque Piani approvati dal Consiglio dei Ministri il 29 aprile 2021 nel PNRR, che complessivamente destina alla trasformazione digitale 6,7 miliardi di euro.

Piani	Fondi PNRR (mln €)
Italia 1 Giga	3.863,5
Italia 5G	2.020,0
Scuole connesse	261,0
Sanità connessa	501,5
Isole minori	60,5
Totale investimenti	6.706,5

Stato degli interventi in Valle d'Aosta



Intervento	Stato intervento	Chiusura intervento	Investimento previsto (mio €)	Note	
Piano di cablaggio delle aree bianche	In corso di realizzazione	Fibra: 31.12.2022 FWA: 31.12.2022 (date in corso di revisione)	≈ 187,748 *	Fibra - UI previste: 78.902	FWA - UI previste: 13.870
Piano voucher a imprese e professionisti	In corso erogazione voucher	Prorogato al 31.12.2023 (o esaurimento risorse)	≈ 1,237	Attivato: 127.649 € (30.01.2023: ore 12:00)	Prenotato: 45.800 € (30.01.2023: ore 12:00)
Italia 1 Giga	Lotto 4 * Operatore aggiudicatario: TIM in RTI con FiberCop	30.06.2026	≈ 290,724 * (contributo massimo pari al 70% investimento)	Civici previsti: 495.133 *	
Italia 5G: Rilegamento in fibra ottica di siti radiomobili esistenti	Lotto 1 ** Operatore aggiudicatario: TIM	30.06.2026	≈ 132,562 ** (contributo massimo pari al 90% spese ammissibili)	Siti da rilegare previsti: 1.864 **	
Italia 5G: Nuovi siti radio (150Mbps/30Mbps)	Lotto 1 *** Operatore aggiudicatario: INWIT in RTI con TIM e Vodafone	30.06.2026	≈ 54,654 *** (contributo massimo pari al 90% spese ammissibili)	Aree da coprire con i nuovi siti: 223 ***	
Scuole connesse	Lotto 1 * Operatore aggiudicatario: TIM	30.06.2026	≈ 15,392 *	Sedi previste: 912 *	
Sanità connessa	Lotto 1 * Operatore aggiudicatario: Vodafone	30.06.2026	≈ 33,107 *	Sedi previste: 1.649 *	

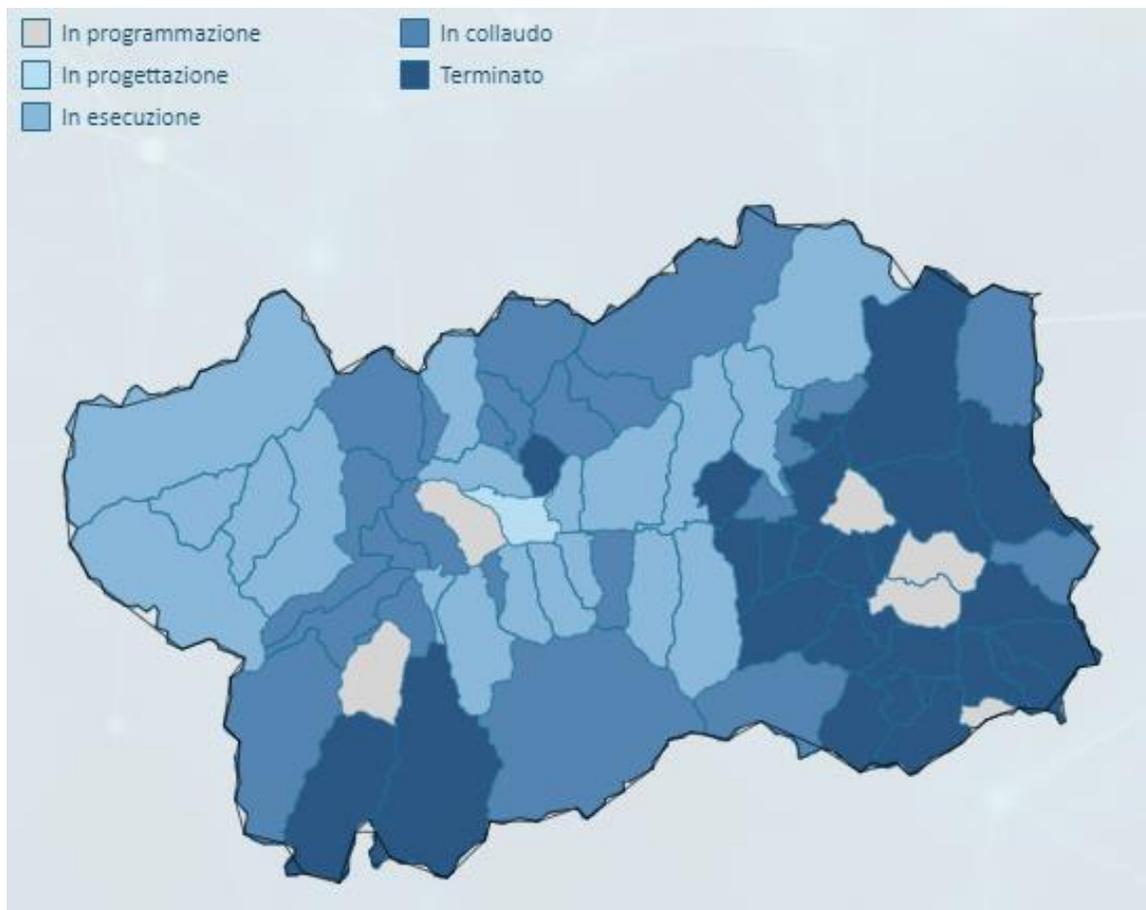
UI: unità immobiliari

** Complessivo tra Piemonte, Lombardia, Valle d'Aosta

* Complessivo tra Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta

*** Complessivo tra Piemonte, Lazio, Valle d'Aosta

Piano di cablaggio aree bianche - rete BUL Fibra



I lavori relativi al completamento della rete **BUL Fibra**, nell'ambito del **Piano di Cablaggio Aree Bianche** in Valle d'Aosta evidenziano come i lavori risultino ad oggi terminati per 25 comuni su 74. Sono in collaudo 23 comuni e in 19 comuni i lavori sono attualmente in esecuzione.

In un solo comune i lavori sono in progettazione, mentre in 6 sono ancora in programmazione.

Dalla mappa, si nota una situazione migliore nel fondo valle da Pont Saint Martin a Chatillon, nelle prime valli laterali (Val di Gressoney e Val d'Ayas) e nell'area del Gran Paradiso (Valsavarenche). Nell'area verso il Monte Bianco i lavori sono più indietro.

	0	1	2	3	5	Totale
--	---	---	---	---	---	--------

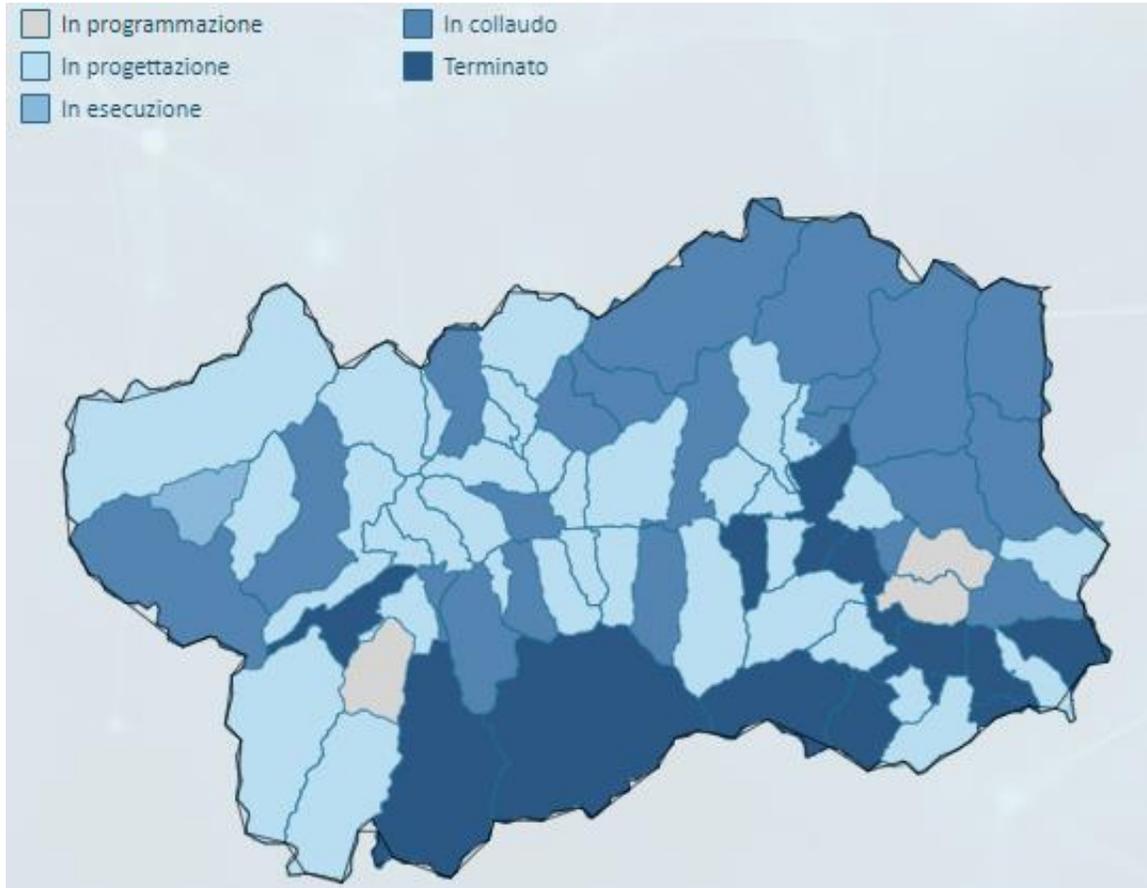
Valle d'Aosta	6	1	19	23	25	74
---------------	---	---	----	----	----	----

Fonte: www.programmainfrastrutture.unioncamere.it, 30.09.2023

• sono contemplati anche gli eventuali interventi diretti



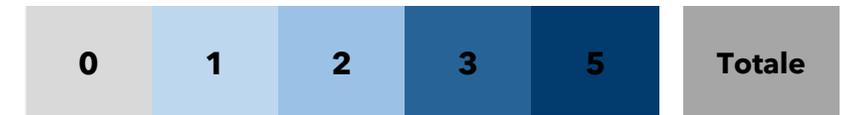
Piano di cablaggio aree bianche - Rete FWA



I lavori relativi al completamento della rete **BUL FWA**, nell'ambito del **Piano di Cablaggio Aree Bianche** in Valle d'Aosta evidenziano come i lavori risultino ad oggi terminati per 14 comuni su 74. Sono in collaudo 21 comuni e in 1 comune i lavori sono attualmente in esecuzione.

In 35 comuni i lavori sono in progettazione e in 3 sono in programmazione.

In particolare, i lavori terminati si concentrano nel sud della regione (Valsavarenche, Cogne, Champorcher e Pontboset), mentre in Val di Gressoney, Val d'AYas e Valtournenche i lavori sono in fase di collaudo.

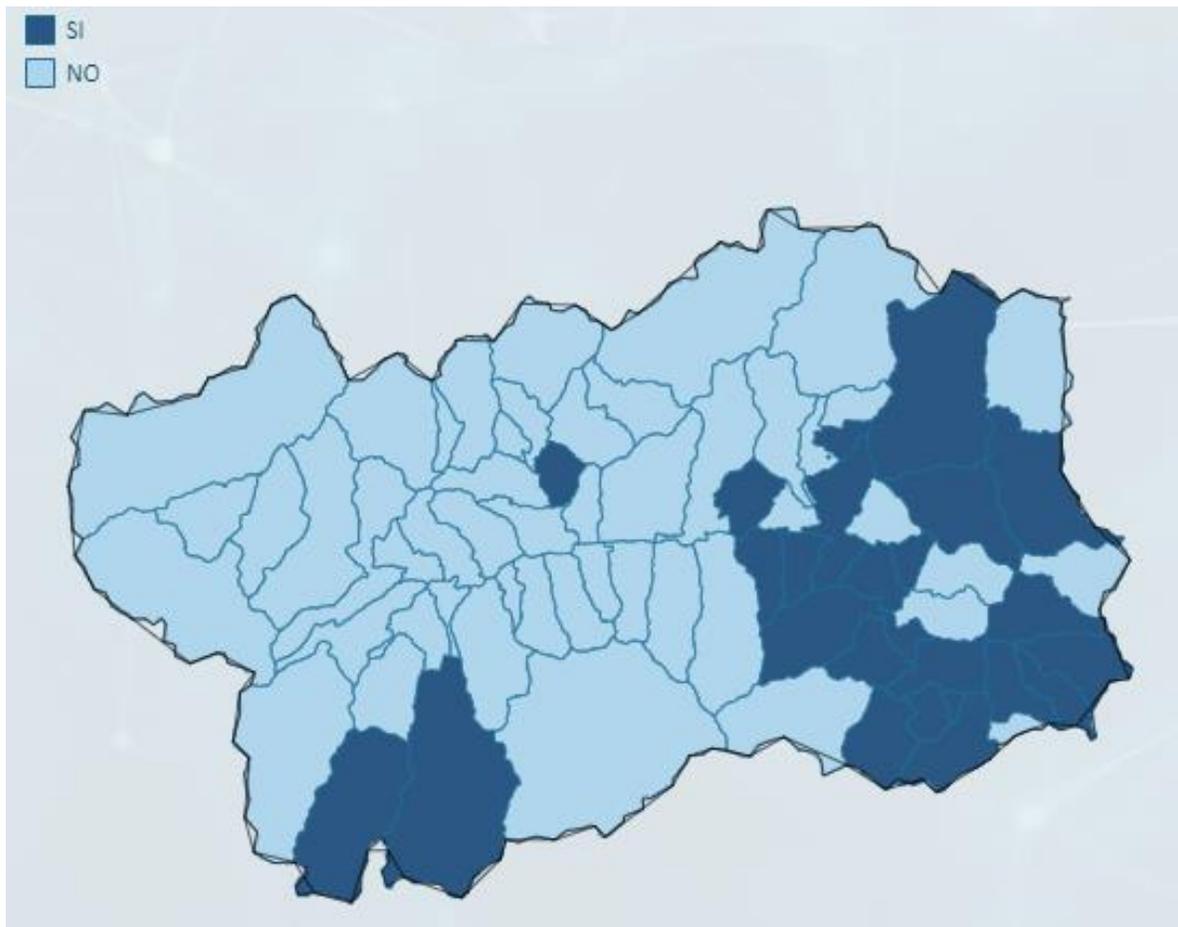


Valle d'Aosta	3	35	1	21	14	74
---------------	---	----	---	----	----	----

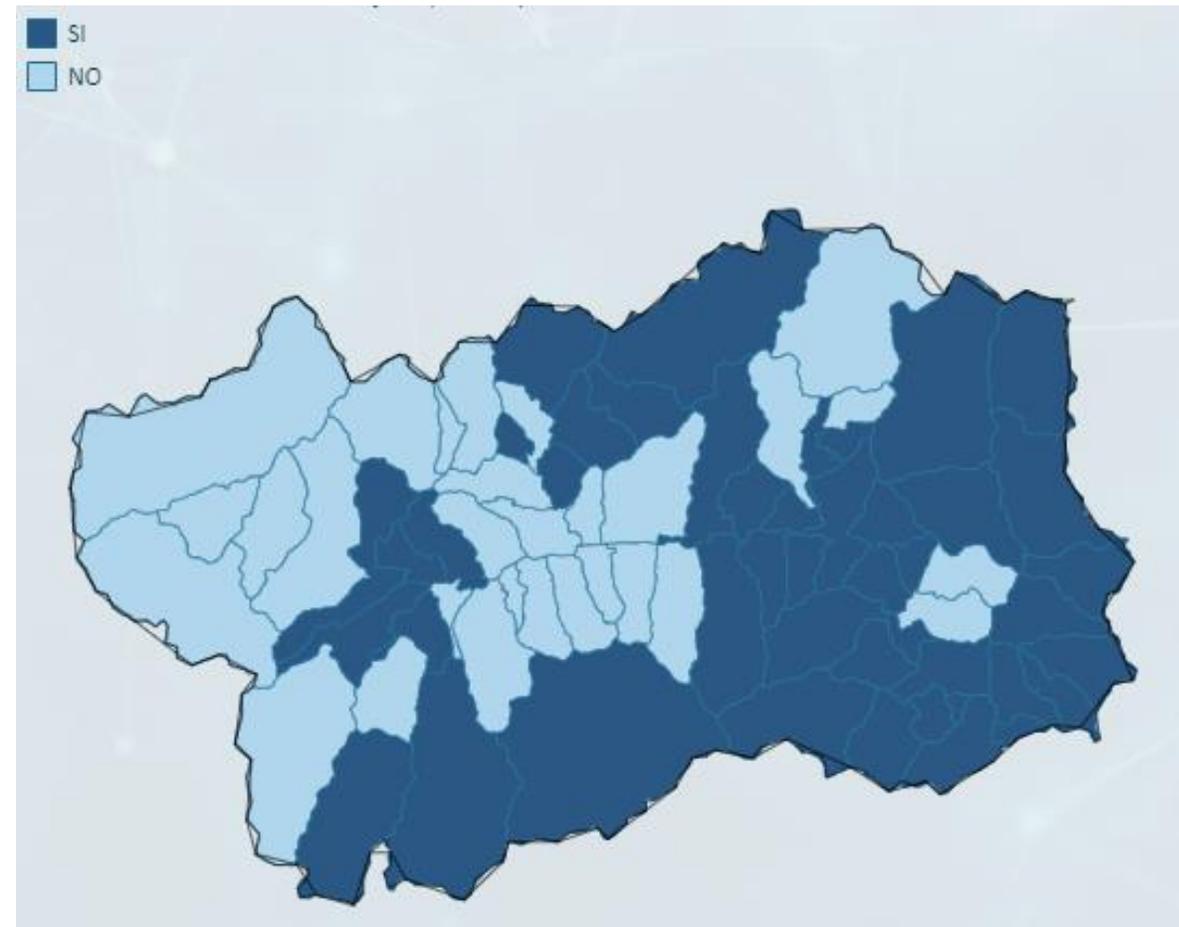
Fonte: www.programmainfrastrutture.unioncamere.it, 30.09.2023
 • sono contemplati anche gli eventuali interventi diretti

Piano di cablaggio aree bianche - Rete FWA

Comune collaudato per Fibra



Rete in commercializzazione



Fonte: www.programmainfrastrutture.unioncamere.it, 30.09.2023

Conclusioni





Per una Valle d'Aosta più connessa

- Nella ferma convinzione che l'attrattività e la fruibilità di un territorio siano fortemente dipendenti dalla presenza di infrastrutture moderne, servizi capillari e sostenibili, la Chambre Valdôtaine vuole - con il presente documento - riportare il **tema infrastrutturale al centro del dibattito**. Ma intende farlo puramente in maniera propositiva, favorendo il confronto e fornendo un contributo di analisi e proposta agli enti che governano il territorio, a partire dalla Regione Valle d'Aosta.
- Il «Libro bianco sulle priorità infrastrutturali della Valle d'Aosta» è il risultato di una **lunga e attenta fase di ascolto del territorio, delle imprese, delle associazioni**. Attraverso incontri, riunioni, indagini, la Chambre Valdôtaine ha voluto favorire la massima concertazione territoriale su tematiche fondamentali per lo sviluppo economico della regione e per rendere le imprese valdostane più competitive.
- Le opere infrastrutturali contenute nel presente Libro Bianco hanno carattere di **necessità e urgenza**: la regione presenta un elevato rischio elevato di marginalizzazione territoriale, spopolamento e decadimento maggiorato, rispetto ad altri territori, delle prestazioni strutturali delle infrastrutture. La contemporaneità dei futuri numerosi interventi manutentivi o di upgrade infrastrutturale rischia di minare il precario equilibrio della mobilità regionale, già pesantemente gravata dall'elevato afflusso turistico.
- Probabilmente l'elenco delle opere segnalate dal sistema economico regionale non è esaustivo, o magari ripropone interventi già noti. Il valore del presente documento sta principalmente nell'**approccio metodologico**, dal basso verso l'alto, fondato sull'ascolto della voce delle imprese, e utilizzato su scala nazionale. Le priorità infrastrutturali delle Valle d'Aosta sono state individuate utilizzando la stessa metodologia in tutte le regioni. Sebbene ogni territorio abbia una caratterizzazione distintiva e peculiarità proprie, l'utilizzo di un approccio «nazionale» permette di avere una vision più ampia e meno localistica su alcune questioni che interessano la regione.



- Tra queste, lo **spopolamento territoriale** ha assunto carattere strutturale: emerge la necessità di invertire il saldo demografico negativo e scongiurare nuove migrazioni extraregionali. Nonostante i fattori incidenti siano molteplici, è innegabile che la mancanza di collegamenti veloci ed efficienti con i territori limitrofi, la complessa mobilità intraregionale e la limitata accessibilità delle aree più possano contribuire a incrementare il fenomeno.
- Sebbene tutto il territorio nazionale sia caratterizzato da infrastrutture datate e spesso al termine della propria vita utile, la regione Valle d'Aosta rileva anche una **forte fragilità territoriale**, ulteriore serio aggravio alla resilienza delle proprie opere infrastrutturali. E' necessario operare con maggiorata attenzione non solo per approntare una corretta manutenzione dei manufatti, ma per realizzare una serie di opere preventive, al fine di preservare l'esistente, garantire sicurezza e scongiurare interruzioni.
- Le chiusure preventivate per il Traforo del Monte Bianco possono costituire **una seria ipoteca sul futuro della regione**: pur nella consapevolezza che la manutenzione dell'esistente è ad oggi necessaria e prorogabile, risulta altrettanto necessario non limitarsi a un'azione meramente conservativa atta a contenere, quanto più possibile, i disagi alla circolazione, ma operare, in tempi brevi, una **seria riflessione sul futuro del Traforo**, che sappia guardare con realismo e consapevolezza al futuro della mobilità di persone e merci in ottica di lungo periodo. Riflessione che non può prescindere da un **percorso partecipativo che superi i confini regionali**, atto a contribuire alla creazione di una visione strategica condivisa, essenziale a evitare situazioni di frizione che possono facilmente bloccare gli interventi necessari. La realizzazione di una canna aggiuntiva per l'infrastruttura è, ad oggi, tema prioritario non solo per la mobilità della regione Valle d'Aosta, ma per la mobilità nazionale di persone e merci, nel quadro di generale scarsa accessibilità in cui versa il sistema dei valichi alpini.



Per una Valle d'Aosta più connessa

- Occorre intervenire per scongiurare un **ulteriore isolamento della Valle d'Aosta**, non solo nel quadro dei traffici internazionali - assicurati ad oggi dal Tunnel del Monte Bianco e da quello del Gran San Bernardo - , ma anche rispetto alle connessioni con le regioni limitrofe. La Valle d'Aosta rappresenta infatti una delle principali destinazioni turistiche su scala europea. In attesa di un efficientamento dello scalo Corrado Gex, è fondamentale assicurare la corretta accessibilità dai principali aeroporti del Nord Ovest.
- L'obiettivo è quello di **riportare la Valle d'Aosta a pieno titolo all'interno del sistema dei transiti**, migliorare la mobilità regionale e innescare un circolo virtuoso di sviluppo territoriale che parta dalle infrastrutture e che vada a beneficio dell'intero sistema economico.
- La Chambre Valdôtaine intende proseguire in questo **percorso di ascolto, confronto e condivisione con tutti gli stakeholders** presenti sul territorio regionale, ponendosi a servizio della Regione Valle d'Aosta con la quale costruire un rapporto di collaborazione e partnership. Il Libro Bianco non rappresenta un punto di arrivo dell'azione del sistema camerale, ma anzi, vuole essere la base di partenza per avviare nuove iniziative, nuovi progetti che possano contribuire a rendere la **Valle d'Aosta una regione più connessa - anche dal punto di vista digitale - e quindi più accessibile, favorendo laddove possibile una mobilità più efficiente e sostenibile.**

Report realizzato dalla Chambre Valdotaïne
con il supporto tecnico-scientifico di

