

iMONITRAFI!

Rapporto Annuale 2024

Rafforzare il mix di strumenti comuni
per il Trasferimento Modale nei corridoi alpini



Contesto di iMONITRAF!

Dare una voce comune ai corridoi di transito alpini

iMONITRAF! continua a unire le regioni alpine lungo i principali corridoi di transito per affrontare le sfide urgenti del traffico transalpino. Dalla sua nascita nel 2005 nell'ambito del Programma Alpine Space, iMONITRAF! è diventato una piattaforma cruciale per sviluppare strategie di trasporto coordinate ed efficaci. La rete promuove la collaborazione tra decisori politici e esperti tecnici per concepire e attuare soluzioni comuni.

La forza della rete risiede nella sua capacità di fungere da voce unitaria delle regioni alpine di transito, sostenendo soluzioni di trasporto sostenibile a livello nazionale, macro-regionale ed europeo. Riunendo i principali attori, iMONITRAF! non solo affronta gli impatti ambientali e sociali, ma promuove anche iniziative politiche comuni per garantire la sostenibilità a lungo termine del trasporto transalpino.

Principali fattori di successo di iMONITRAF!

iMONITRAF! è diventato un partner riconosciuto come centro di conoscenze scientifiche e politiche. Per le regioni partecipanti, il valore aggiunto risiede in:

- **Base dati comune:** Il sistema di monitoraggio comune fornisce dati comparabili per tutti i corridoi. Vi sono 10 indicatori per una serie temporale di 20 anni.
- **Strategia politica e scenari politici:** Mettendo al centro le esigenze delle regioni alpine di transito.
- **Voce comune a livello UE e nazionale:** Attività di networking di successo a livello europeo e nazionale.
- **Attività di networking:** Riunire le conoscenze provenienti dalla più ampia comunità dei trasporti alpini.

Focus: Trasporto combinato ed efficienza ferroviaria

Ogni anno, iMONITRAF! concentra le sue energie su aree di lavoro selezionate con alta rilevanza per la cooperazione. Nel 2024, questi focus sono stati:

- **Trasporto combinato (CT):** In vista della revisione in corso della Direttiva UE sul CT, iMONITRAF! ha sviluppato una tipologia comune delle misure per supportare efficacemente il CT. Un documento di discussione include raccomandazioni per i decisori a livello UE, garantendo che il nuovo insieme di strumenti della Direttiva CT prenda in considerazione le lezioni apprese nelle regioni alpine (vedi ultima pagina).

- **Efficienza ferroviaria:** Poiché gli sforzi per lo spostamento modale dipendono dalle capacità ferroviarie disponibili e attraenti, iMONITRAF! ha esplorato opzioni in corso per migliorare l'efficienza ferroviaria e ottimizzare la gestione della capacità.

iMONITRAF! Partenariato e Area di cooperazione

La rete iMONITRAF! coinvolge sette regioni partner e osservatori lungo i principali corridoi di transito:



Corridor

- Ventimiglia
- Fréjus/Mont Cenis
- Mont Blanc
- Simplon
- Gotthard
- San Bernardino
- Brenner
- Tarvisio/Tauern
- Other TEN-T sections

Partner Regions

- Central Switzerland
- Tyrol
- South Tyrol
- Trentino

Observer Regions

- Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Ticino
- Bavaria

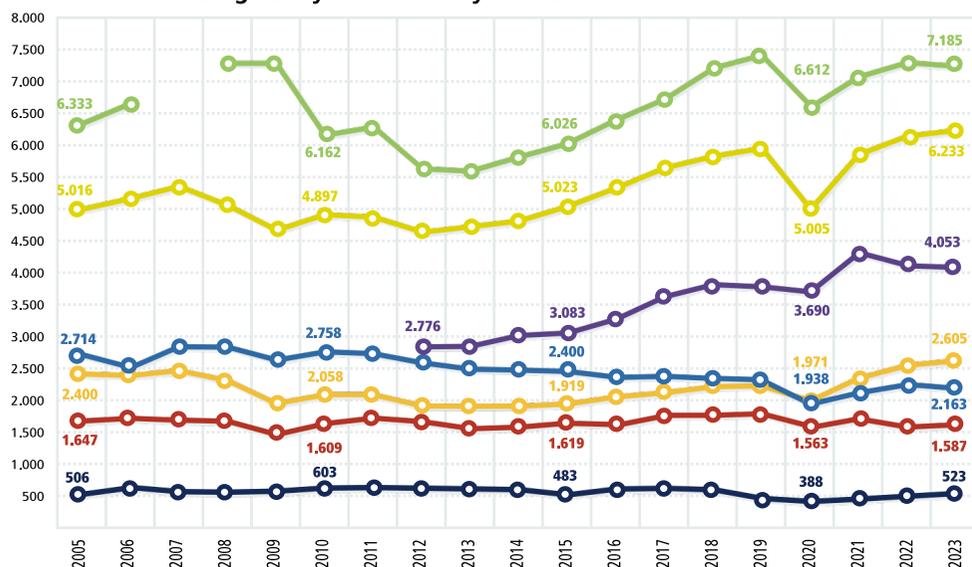
Le pressioni crescono: Aumento dei volumi di traffico

Traffico complessivo sui sette principali corridoi transalpini (stradali) →

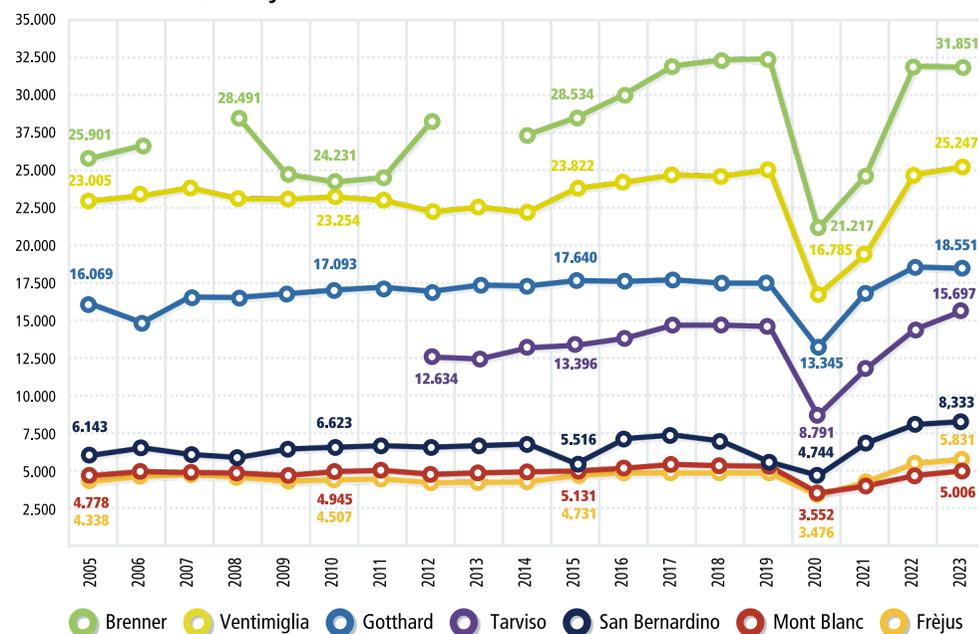
Il numero complessivo di veicoli che attraversano i principali corridoi transalpini è il principale indicatore nel sistema di monitoraggio di iMONITRAF!, in quanto può essere considerato uno dei principali fattori che influenzano gli impatti ambientali e sociali. Guardando alla tendenza del trasporto passeggeri e merci complessivo sulla destra, si possono riassumere i seguenti approfondimenti:

- **I valori del 2023 superano lievemente i livelli pre-Covid:** Nel 2023, 110.500 veicoli hanno attraversato ogni giorno in media i sette principali corridoi stradali alpini, circa il 5% in più rispetto al 2019, l'ultimo anno prima della pandemia di Covid-19. Rispetto al 2022, il Tarvisio registra un aumento dell'8%, mentre gli altri corridoi sono generalmente stabili.
- **Non ci sono cambiamenti significativi nella distribuzione tra i corridoi:** Rispetto agli anni precedenti, la distribuzione dei flussi tra i corridoi rimane simile. Con 31.851 veicoli al giorno, il Brennero presenta di gran lunga i flussi di traffico più elevati (circa il 29% del totale), seguito da Ventimiglia e Gottardo.

Trend annual average daily traffic: heavy vehicles 2005 – 2023



Number of vehicles/day



← Stabilizzazione dei volumi di veicoli pesanti su livelli elevati

Nel 2023, il numero totale di veicoli pesanti (HV) che attraversano tutti i corridoi iMONITRAF! è di circa 24.400 al giorno. Questo valore è praticamente lo stesso del 2022. Due aspetti principali vanno evidenziati:

- **Forti pressioni persistono sul Brennero:** Come per i veicoli leggeri, il Brennero registra i flussi più elevati: circa 7.200 HV al giorno, ovvero circa 29% del flusso totale attraverso tutti i corridoi. Ventimiglia e Tarvisio seguono, con una media di circa 6.200 e 4.100 HV al giorno.
- **Tendenze diverse tra i singoli corridoi:** Gottardo, Brennero e Tarvisio registrano una lieve diminuzione dei flussi nel 2023 rispetto al 2022: circa -3%, -2% e -1%, rispettivamente. Gli altri quattro corridoi registrano piccoli aumenti nell'intervallo da +1 a +3% (eccetto per San Bernardino: +12%, ma con flussi assoluti molto bassi).

La ripartizione modale non presenta nuove dinamiche

Implementare il principio fondamentale di iMONITRAF! richiede nuovi sforzi

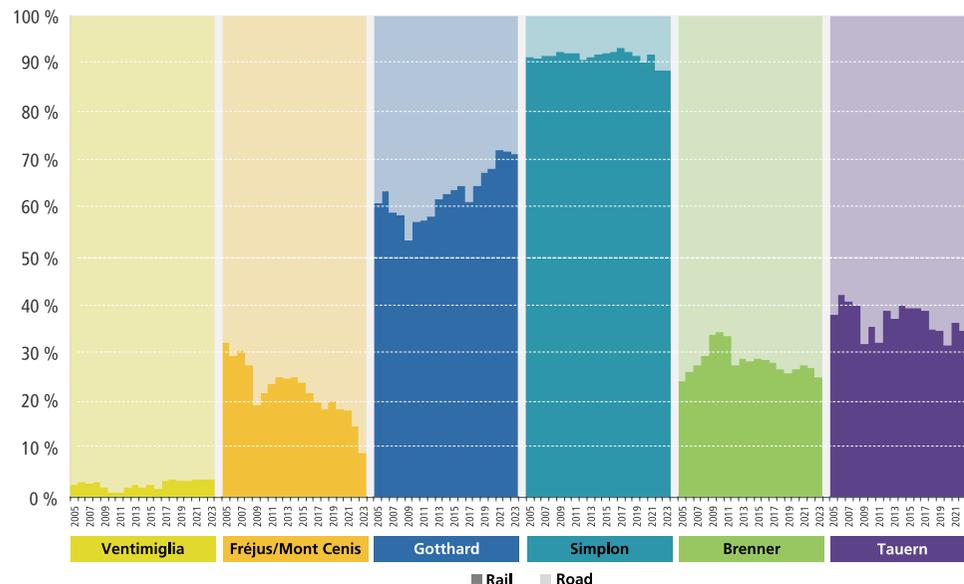
Lo spostamento modale è il principio guida della strategia di iMONITRAF! e dello scenario combinato. Il percorso politico comune del 2021 suggerisce un mix di strumenti per creare ulteriori incentivi al passaggio dalla strada alla ferrovia. Tuttavia, la suddivisione modale strada-ferrovia non è cambiata molto negli ultimi anni, o addirittura ha visto uno sviluppo nella direzione indesiderata.

I forti sforzi per lo spostamento modale degli ultimi anni e gli effetti della nuova ferrovia transalpina NEAT sono visibili sui corridoi svizzeri del Gottardo e Sempione. Sul Gottardo, la quota modale ferroviaria riflette lo sviluppo delle infrastrutture rilevanti, con l'apertura del nuovo tunnel di base nel 2016 e il pieno funzionamento del corridoio da 4 metri alla fine del 2020, che ha dato un ulteriore impulso. Sugli altri corridoi, grandi infrastrutture sono ancora in fase di costruzione e saranno necessarie per rafforzare gli effetti delle politiche in corso di spostamento modale.

Punti chiave sulla ripartizione modale 2023:

- **Sforzi per lo spostamento modale sui corridoi svizzeri:** Come negli anni precedenti, solo i due corridoi svizzeri sui sei che offrono trasporto ferroviario e stradale superano la quota del 50% per il trasporto ferroviario: Sempione (89%) e Gottardo (71%). La quota ferroviaria rimane molto più bassa sugli altri corridoi: Tauri (30%), Brennero (25%), Moncenisio (9%) e Ventimiglia (4%).
- **Assenza di dinamiche positive:** Rispetto al 2022, si osserva una diminuzione (o stabilizzazione) della quota ferroviaria su tutti i corridoi. Sempione e Ventimiglia mantengono la stessa quota del 2022: 89% e 4%. La quota lungo il Gottardo diminuisce dal 72% al 71%. Brennero, Tauri e Moncenisio registrano i cambiamenti più negativi: -2%, -4% e -6%, rispettivamente.
- **Tendenze in continua evoluzione:** Per Tauri e Moncenisio, questa tendenza è in linea con il 2022, quando le quote ferroviarie sono diminuite di poco rispetto al 2021. Le variazioni al Moncenisio vanno interpretate considerando gli impatti di una frana di agosto 2023.

Transported tons: Modal split 2005-2023 per corridor



Messaggi principali:

- Nonostante un ampio mix di strumenti, la quota ferroviaria ha registrato diminuzioni su diversi corridoi nel 2023.
- Ciò riflette i rimanenti svantaggi del trasporto merci ferroviario e sottolinea la necessità di ulteriori interventi.
- Una migliore gestione della capacità avrà un ruolo importante per garantire servizi ferroviari di alta qualità e attraenti. Questo è cruciale sul Brennero per ottenere effetti anche prima dell'apertura del Tunnel di Base del Brennero.

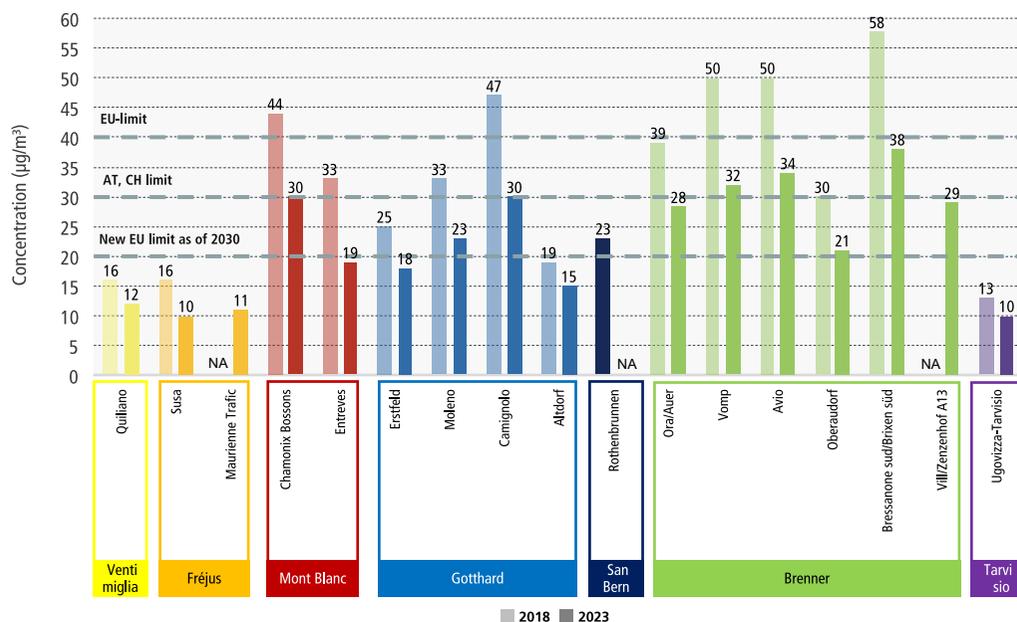
La qualità dell'aria non dovrebbe essere trascurata

Miglioramenti negli ultimi anni, ma è necessario riflettere sui nuovi limiti di qualità dell'aria

Ridurre gli impatti ambientali del trasporto merci transalpino è al centro delle attività di iMONITRAF! sin dal suo lancio nel 2005. Raggiungere i limiti di qualità dell'aria europei e nazionali è stata una sfida specifica per le regioni lungo i corridoi di transito, poiché il superamento di tali limiti rappresenta una minaccia per la salute dei cittadini e per l'ambiente. Grazie alle nuove tecnologie veicolari (standard Euro) e agli sforzi delle regioni alpine per incentivare l'uso di veicoli pesanti moderni lungo i loro corridoi, la qualità dell'aria è migliorata notevolmente negli ultimi anni.

Sulla base delle nuove evidenze scientifiche sui rischi per la salute degli inquinanti atmosferici, l'UE ha rivisitato la sua Direttiva sulla qualità dell'aria, con una nuova valutazione sulla necessità d'intervento.

NO₂ trend in annual average concentrations (2018 vs 2023)



Principali approfondimenti sugli indicatori ambientali:

- **Biossido di azoto - NO₂:** Nel 2023, nessuna stazione di monitoraggio lungo i corridoi iMONITRAF! supera il limite UE di 40 µg/m³. Dopo il 2022, questo è il secondo anno in cui ciò avviene.
- **Particolato atmosferico - PM₁₀:** Nel 2023, le concentrazioni più alte di PM₁₀ sono registrate in tre stazioni del Brennero: Avio, Ora e Bressanone sud, nonché in una stazione di Ventimiglia. Tuttavia, nessuna stazione raggiunge o supera il limite UE di 40 µg/m³ o il limite nazionale di 20 µg/m³ stabilito in Svizzera e Austria.
- **Nuovi limiti di qualità dell'aria:** Con la revisione della Direttiva sulla qualità dell'aria, i valori limite annuali per gli inquinanti con il maggiore impatto documentato sulla salute, PM_{2.5} e NO₂, sono stati ridotti da 25 µg/m³ a 10 µg/m³ e da 40 µg/m³ a 20 µg/m³, rispettivamente. Nel 2023, nove stazioni di monitoraggio superano la soglia di 20 µg/m³ (NO₂).
- **Inquinamento acustico:** Anche i livelli di rumore registrano una diminuzione nel 2023 rispetto al 2022 in tre stazioni su cinque, mentre rimangono stabili nelle altre due. I livelli di rumore più alti si misurano ancora lungo il Gottardo.

Messaggi principali:

- Nonostante le tendenze positive degli ultimi anni e il rispetto dei limiti di qualità dell'aria dell'UE, le regioni iMONITRAF! devono intensificare i loro sforzi per adeguarsi alla nuova legislazione europea.

Germany

Czech Republic

Aggiornamento sulle misure pianificate e implementate nel 2023/2024

Nuove misure sui corridoi alpini in sintesi: i nostri punti salienti

Arancione: Monitoraggio, informazione, sensibilizzazione

Verde: Limitare gli impatti negativi e la sicurezza

Rosso: Misure per lo shift modale

Grigio: Trasporto passeggeri sostenibile

Monitoraggio Alptransit (CH)
Ottimizzazione d'uso di nuove infrastrutture ferroviarie

Bellegarde-sur-Valserine

Flessibilizzazione della pianificazione degli orari ferroviari (CH) Pianificazione a breve termine per le esigenze degli spedizionieri

Estensione dei terminal CT (PACA)
Miglioramenti infrastrutturali per una migliore connessione con i porti marittimi

Ricostruzione del ponte Lueg (Tirolo)
Preparazione e coordinamento di grandi opere infrastrutturali

Piattaforma di mobilità MoBY (Bavaria)
Supporto a esperienze di mobilità integrate e a chiamata

Nuova tariffa CO2 nei sistemi di pedaggio stradale (DE, AT)
Le nuove disposizioni della Direttiva Eurovignette danno incentivi finanziari aggiuntivi per lo shift modale

Centro di controllo veicoli pesanti (Ticino)
Intensificazione dei controlli sui veicoli pesanti con il nuovo centro di controllo

Sviluppo di barriere antirumore (Province autonome di Bolzano-Alto Adige e Trento)
Costruzione di ulteriori barriere antirumore lungo l'autostrada A22

Zona a basse emissioni Dolomiti
Utilizzo di soluzioni digitali per gestire meglio la mobilità turistica

Nuove infrastrutture ferroviarie (Province autonome di Bolzano-Alto Adige)
La variante della Val di Riga consente collegamenti ferroviari diretti dalla linea ferroviaria del Brennero a Bressanone/Brixen alla linea ferroviaria della Val Pusteria/Pustertal.

Marseille

Mediterranea

Fr

Basel

Switzerland

Munich

Linz

Vienna

Austria

Chur

Brig

Chiasso

Udine

Ljubljana

Verona

Venice

Bologna

tribor

Turin

6

Principali approfondimenti per pilastro politico iMONITRAF!

Pilastro 1: Monitoraggio, informazione e sensibilizzazione

- Il monitoraggio rimane un pilastro fondamentale. Le campagne vengono proseguite e rafforzate, ad esempio con l'aggiunta di ulteriori stazioni di monitoraggio (stazione fissa di monitoraggio del rumore sulla linea ferroviaria del Brennero dal 2023, Provincia Autonoma di Bolzano).
- Estensione del monitoraggio all'uso delle infrastrutture per ottimizzare la pianificazione delle capacità. Le informazioni del "Monitoraggio NEAT" saranno rilevanti anche per altri corridoi.

Principali approfondimenti e ulteriori necessità d'azione:

- Gli approfondimenti sull'uso delle infrastrutture potrebbero essere meglio integrati, ad esempio attraverso uno scambio coordinato di dati.
- È necessario coordinare strettamente le attività infrastrutturali lungo i corridoi, tenendo conto anche degli effetti sui corridoi limitrofi.

Pilastro 2: Limitare gli impatti negativi del trasporto alpino e la sicurezza

- Lo strumento dei controlli sui veicoli pesanti è ulteriormente sviluppato sia lungo il Gottardo che il Brennero, con nuove infrastrutture a supporto.
- Per limitare gli impatti del rumore sia stradale che ferroviario, vengono costruite ulteriori barriere antirumore lungo il corridoio del Brennero.
- Ponte di Lueg (Tirolo): instradamento flessibile del traffico per mantenere i flussi nel miglior modo possibile durante i lavori di ristrutturazione.

Principali approfondimenti e ulteriori necessità d'azione:

- I controlli sui veicoli pesanti diventano sempre più rilevanti, lo scambio di conoscenze tra i corridoi consente un'ottimizzazione per garantire la sicurezza di tutti gli utenti della strada.
- La sicurezza delle infrastrutture e i lavori di riparazione diventano una preoccupazione crescente, portando a nuove sfide di coordinamento.

Pilastro 3: Spostamento modale

- Le regioni alpine hanno compiuto nuovi passi verso una politica ambiziosa di pedaggio stradale. Le nuove disposizioni sulle Eurovignette sono implementate in Germania e Austria, la Svizzera aumenterà la tassa sui veicoli pesanti nel 2025 per compensare l'inflazione.
- L'adozione di soluzioni CT è ulteriormente incentivata tramite i) nuove infrastrutture (ad esempio in PACA con il miglioramento dei collegamenti ai porti marittimi), ii) continui sussidi per le soluzioni CT (in Tirolo anche per il trasporto di singole carrozze) e iii) l'adozione di soluzioni AI.

Principali approfondimenti e ulteriori necessità d'azione:

- Le misure possono essere meglio coordinate per incentivare lo spostamento modale, ad esempio con un meccanismo di supporto comune per il CT o un approccio condiviso nella gestione della capacità.

Pilastro 4: Trasporto pubblico sostenibile

- Le infrastrutture e i servizi di trasporto pubblico sono ulteriormente estesi in tutte le regioni iMONITRAF!, ad esempio con sforzi ambiziosi nella Provincia di Bolzano per colmare lacune e elettrificare le linee ferroviarie.
- Vengono fatti ulteriori passi verso soluzioni di informazione e bigliettazione attrattive, ad esempio con i biglietti Euregio o il biglietto Ticino.
- Le piattaforme di mobilità supportano l'utente dei trasporti pubblici, offrendo soluzioni integrate per pianificare i viaggi e facilitare il pagamento.

Principali approfondimenti e ulteriori necessità d'azione:

- Le regioni iMONITRAF! stanno attualmente guidando soluzioni innovative per aumentare l'attrattività del trasporto pubblico. Lo scambio di esperienze aiuta a identificare i fattori di successo per l'implementazione transfrontaliera.

Esigenze di ulteriori azioni e prossimi passi

I due focus di lavoro del 2024 hanno fornito spunti per ulteriori necessità di azione sia all'interno della rete iMONITRAF! che per il networking a livello nazionale ed europeo.

Approfondimenti e raccomandazioni sul CT

Il nostro documento di discussione sul Trasporto Combinato evidenzia le seguenti lezioni apprese:

- **Mix di politiche:** Un CT efficace richiede un approccio equilibrato tra misure di spinta e di attrazione. Un finanziamento significativo per le infrastrutture e le operazioni è essenziale per rendere il CT più attraente e accessibile.
- **Adeguamenti dinamici delle politiche:** Una continua valutazione e adeguamento delle politiche è cruciale per mantenere l'efficacia. Questo include l'adattamento agli aggiornamenti delle infrastrutture e agli sviluppi lungo i corridoi, come dimostrato dall'esperienza Svizzera.
- **Coordinamento e infrastruttura:** Gli sforzi coordinati sono anche vitali per testare nuove tecnologie e soluzioni digitali.

Un quadro europeo rivisitato per il CT dovrebbe incorporare tali aspetti. In particolare, il toolbox, come incluso nella proposta della Commissione sulla direttiva CT rivisita, dovrebbe adottare un approccio integrato: la tipologia sviluppata da iMONITRAF! potrebbe fungere da esempio. Le misure di supporto per il CT e anche l'uso di soluzioni digitali diventano efficaci solo se sono coordinate lungo l'intero corridoio. Ciò significa che i nuovi quadri politici nazionali della direttiva CT dovrebbero essere anche coordinati a livello dei corridoi TEN-T.

Approfondimenti sull'efficienza ferroviaria

La capacità del trasporto ferroviario sui corridoi alpini è limitata e il trasporto merci deve competere con quello passeggeri, finanziariamente più attraente. Le condizioni attuali per la gestione del trasporto ferroviario merci offrono poca flessibilità e non sono in linea con le esigenze della logistica, che ha cicli di pianificazione molto più brevi.

Il Regolamento sulla Capacità Infrastrutturale sviluppato a livello UE migliorerà la gestione della capacità anche lungo i corridoi iMONITRAF!:

- **Strategia di capacità:** Definire gli elementi fondamentali per utilizzare le capacità, in particolare i volumi e le quote per ogni segmento di mercato. Gli stakeholder, comprese le regioni, vanno coinvolti in tale definizione.
- **Approccio flessibile alla pianificazione della capacità:** Si prevede un passaggio dalla pianificazione annuale a un approccio più flessibile, che consenta un adattamento e una riprogrammazione della capacità assegnata.
- **Meccanismo consensuale di risoluzione dei conflitti:** Per gestire esigenze e richieste di capacità contrastanti, basato su un set di criteri.

Altre necessità di azione a livello UE e nazionale

Oltre a questi due dossier, iMONITRAF! sfrutterà le opportunità di networking su:

- **Pesi e dimensioni dei veicoli pesanti (HV):** La revisione non è ancora stata completata e i nuovi sviluppi devono essere esaminati.
- **Nuovi limiti di qualità dell'aria:** Implementazione agevole dei nuovi limiti a scala nazionale.

Prospettiva 2025

Il 2025 sarà un anno decisivo per iMONITRAF!, soprattutto per quanto riguarda l'organizzazione interna e la continuazione della rete.

Networking politico: Sarà intensificato per rafforzare gli sforzi di coordinamento e identificare le sfide comuni. Un evento di networking si terrà a Erstfeld (CH), aprile 2025.

Aggiornamento del percorso politico di iMONITRAF!: Negli ultimi due anni iMONITRAF! ha sviluppato approfondimenti per raffinare il mix di politiche, che saranno fusi in un aggiustamento dinamico del percorso politico.

Collegamento alla Conferenza sulla Mobilità EUSALP: La co-presidenza dell'EUSALP di Austria e Liechtenstein sarà utilizzata per inserire la transizione della mobilità nell'agenda politica – iMONITRAF! utilizzerà questa opportunità per mettere in evidenza le proprie attività e competenze.

Nuovo accordo di partenariato: Inoltre, i partner di iMONITRAF! dovranno rinnovare il loro impegno e l'accordo di partenariato.

Vuoi saperne di più?

Esplora tutti i dettagli, inclusi il monitoraggio dettagliato nel rapporto annuale, online:
www.imonitraf.org

Vuoi rimanere in contatto?

Registrati per le news: imonitraf@tirol.gv.at