

**PROGRAMMA INTERREG V-A FRANCIA – ITALIA**

**ALCOTRA 2014/2020**

**PITER ALPIMED**

**PROGETTO SINGOLO 5201 MOBIL**



**WP3 - Attività 3.2.4 – Report P 3.2.4**

**Valutazione delle ricadute turistico-ambientali e incentivazione della mobilità sostenibile collegata all'utilizzo della ferrovia**

**Data: 10/10/2022**

## Sommario

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Valutazione delle ricadute turistico-ambientali collegate all'utilizzo della ferrovia .....  | 3  |
| 1.1   | Effetti sul turismo della tempesta Alex .....  | 3  |
| 1.2   | Effetti sul turismo della pandemia COVID.....  | 5  |
| 1.3   | Ricadute turistiche post tempesta Alex dell'uso della ferrovia .....   | 6  |
| 1.4   | Cambi di abitudine e di preferenze dei turisti.....  | 7  |
| 2     | Incentivazione della mobilità sostenibile legata all'uso della ferrovia .....  | 8  |
| 2.1   | Analisi utilizzo attuale della ferrovia .....  | 8  |
| 2.2   | Campagne di interviste sul territorio .....  | 11 |
| 2.3   | Proposte di linee guida di sviluppo delle infrastrutture di supporto necessarie per l'incentivazione all'uso della ferrovia come mezzo di trasporto verso i percorsi cicloturistici d'interesse..... | 12 |
| 2.3.1 | Utilizzo della ferrovia per l'arrivo/partenza dei turisti .....  | 13 |
| 2.3.2 | Utilizzo della ferrovia per i trasferimenti locali all'interno dell'area .....   | 14 |
| 2.4   | Sviluppo di proposte di ottimizzazione, integrazione, strutturazione e strumenti di incentivazione all'uso della rete ciclabile in abbinamento al trasporto ferroviario.....                         | 15 |
| 2.4.1 | Proposte per l'ottimizzazione dell'uso della rete ciclabile della Valle Roya .....   | 16 |
| 2.4.2 | Miglioramento delle infrastrutture.....  | 16 |
| 2.4.3 | Crescita della consapevolezza.....   | 22 |
| 2.4.4 | Incoraggiamento del trasporto multimodale .....  | 23 |
| 2.4.5 | Strumenti di Incentivazione .....  | 25 |
| 2.4.6 | Specificità per target d'utenza specifici .....  | 26 |
| 2.5   | Conclusioni .....  | 28 |

# 1 Valutazione delle ricadute turistico-ambientali collegate all'utilizzo della ferrovia

Il presente studio vuole avere una impostazione di lungo termine valutando proposte di ottimizzazione, integrazione, strutturazione e strumenti di incentivazione all'uso della rete ciclabile vista come elemento chiave di multimodalità di spostamento, in accordo con l'idea di proporre l'abbinamento dell'attività ciclabile col trasporto ferroviario in una duplice ottica:

1. Utilizzo della ferrovia per l'arrivo/partenza dei turisti (in particolare con cicli al seguito)
2. Utilizzo della ferrovia per i trasferimenti locali all'interno dell'area PITER ALPIMED di turisti già stanziati in zona per integrare/ampliare l'offerta di turismo ciclabile.

Lo studio risponde all'indicatore di risultato che mira a trovare strategie di mobilità destinate a gruppi target specifici e contribuisce a rispondere all'obiettivo specifico "Promuovere mobilità elettrica - Sperimentare soluzioni innovative di intermodalità partendo dalle esigenze del territorio".

Vengono di seguito analizzati i principali aspetti che definiscono le ricadute turistico-ambientali collegate all'utilizzo della ferrovia, sempre in ottica di una struttura integrata e innovativa della rete di trasporti all'interno della Valle Roya.

## 1.1 Effetti sul turismo della tempesta Alex

Nell'ottobre 2020, la Vallée de la Roya è stata colpita, come noto, da una violenta tempesta chiamata Alex. La tempesta ha causato danni gravi e significativi alle infrastrutture della regione, comprese strade, ponti ed edifici. L'industria del turismo nella zona è stata di conseguenza colpita in modo significativo.

Uno dei cambiamenti più immediati dopo la tempesta è stato il crollo pressoché totale del turismo.

La tempesta ha causato danni significativi alle infrastrutture della regione, compresa la chiusura di molti famosi siti turistici. I turisti che avevano programmato di visitare la zona sono stati costretti a cancellare i loro viaggi e la mancanza di accesso alla regione ha reso difficile l'arrivo di nuovi turisti. **L'impatto della tempesta è stato avvertito dalle numerose attività che si basano sul turismo, a partire dai servizi alberghieri, di ristorazione e immobiliari.**

Quando la regione ha iniziato a riprendersi dalla tempesta, c'è stato uno sforzo concertato per ricostruire e ripristinare le infrastrutture, a partire da quelle necessarie per i trasporti di merci e passeggeri.

I governi francese ed italiano e le autorità locali hanno fornito finanziamenti per la ricostruzione di edifici, strade e ponti danneggiati, assicurando che la regione fosse nuovamente accessibile.

Questo sforzo ha permesso alle imprese della regione di riaprire e il turismo ha cominciato a riprendersi.

Tuttavia, l'industria del turismo della Valle Roya ha dovuto adattarsi alla nuova realtà dell'ambiente post-tempesta. Molti famosi siti turistici, come sentieri escursionistici e monumenti storici, erano inaccessibili a causa dei danni causati dalla tempesta stessa. Le attività turistiche dovevano essere spostate in luoghi alternativi, come nuovi sentieri escursionistici o altre attività all'aperto ancora accessibili.

Lo spostamento delle attività ha costretto le imprese ad adattare le loro offerte per accogliere questi cambiamenti nel panorama turistico.

Tantissime imprese del settore, in particolar modo nelle località meno famose e frequentate, hanno dovuto chiudere per il periodo troppo prolungato di crisi locale.

La tempesta Alex ha anche evidenziato l'importanza del turismo sostenibile nella regione. L'impatto della tempesta è stato amplificato dalla costruzione di strade ed edifici non progettati per resistere a eventi meteorologici gravi, per quanto straordinari.

Nella ricostruzione è stata in generale posta una maggiore attenzione alla resilienza nei confronti del cambiamento climatico e agli eventi meteorologici estremi. Insieme a questo si è cominciato a pensare anche alle pratiche di turismo sostenibile dal punto di vista ambientale in modo da aiutare a ridurre al minimo l'impatto del turismo sul delicato ecosistema della regione.

La tempesta ha avuto ripercussioni anche sulle tipologie di turisti che hanno visitato la Valle Roya avendo principalmente mantenuto il turismo ricorrente (principalmente proprietari di seconde case) perdendo gran parte del turismo occasionale e saltuario che in precedenza portava valori importanti di ricchezza all'industria turistica della regione.

I danni causati dalla tempesta hanno portato a un calo del turismo, costringendo le imprese ad adattarsi a una nuova realtà.

Gli sforzi di recupero della regione da parte delle autorità locali e nazionali di Italia e Francia stanno assicurando uno sforzo importante per una nuova accessibilità ai turisti.

La tempesta ha evidenziato quindi l'importanza delle pratiche di turismo sostenibile e ha spostato l'attenzione dei turisti che visitano la regione.

Nonostante le sfide poste dalla tempesta, la Valle Roya ha mostrato resilienza nell'adattarsi al cambiamento e rimane una destinazione attraente per il turismo con potenzialità ancora inespresse e differenti rispetto alla situazione precedente.

## 1.2 Effetti sul turismo della pandemia COVID

La pandemia di COVID-19 ha avuto un profondo impatto sull'industria del turismo in tutto il mondo e la Valle Roya non fa eccezione. La regione, nota per il suo paesaggio pittoresco, la ricca storia e il patrimonio culturale, ha visto cambiamenti significativi nel modo in cui opera il turismo dallo scoppio della pandemia.

Uno dei cambiamenti più significativi in Valle Roya dopo la pandemia è l'organizzazione del turismo con i limiti provocati dal distanziamento sociale.

Con l'avvento del COVID-19, sono state messe in atto restrizioni di viaggio, blocchi e misure di allontanamento sociale per contenere la diffusione del virus. Di conseguenza, l'industria del turismo ha dovuto adattarsi a queste misure per garantire la sicurezza dei turisti e della gente del posto. Il numero di turisti che visitano la Valle Roya è diminuito drasticamente a causa della pandemia.

Un altro cambiamento significativo nella Valle Roya è lo spostamento delle tipologie di attività offerte ai turisti. Prima della pandemia, i turisti venivano nella regione per godere delle sue bellezze naturali e dedicarsi ad attività culturali come visitare siti storici, partecipare a festival e assaporare la cucina locale.

Dopo la pandemia, tuttavia, molte di queste attività sono state ridotte e ne sono emerse di nuove, stimolate dalla necessità di adattamento dell'industria turistica locale. come gli sport all'aria aperta, l'escursionismo, il ciclismo e altre attività all'aperto che consentono ai turisti di godere delle bellezze naturali della regione senza rischiare l'esposizione al virus.

La pandemia ha influenzato anche la tipologia di turisti che visitano la Valle Roya. Prima della pandemia, la regione era una destinazione popolare per i turisti da ampie zone d'Europa.

In seguito, con le restrizioni di viaggio poste in atto, sono arrivati quasi esclusivamente turisti provenienti dalla Francia e dall'Italia, in particolare proprietari di seconde case.

Ciò ha portato a un cambiamento nella demografia dei turisti nella regione, con più gente del posto e turisti europei vicini che visitano la Valle.

Da sottolineare anche che la pandemia ha avuto ripercussioni pesanti sull'economia locale della Valle Roya.

La diminuzione del turismo ha portato a un calo delle entrate per le imprese locali che si affidano al turismo, come hotel, ristoranti e tour operator.

Molte di queste aziende hanno dovuto adattarsi offrendo nuovi servizi o facendo perno su diversi modelli di business. Ad esempio, alcuni hotel hanno iniziato a offrire soggiorni prolungati ai turisti che desiderano lavorare da remoto godendosi le bellezze naturali della regione.

Si può quindi dire che la pandemia di COVID-19 abbia avuto un impatto significativo sull'industria del turismo in Valle Roya. La regione ha dovuto adattarsi alle nuove misure di sicurezza, spostare i tipi di attività offerte ai turisti e accogliere una diversa fascia demografica di turisti.

Sebbene la pandemia abbia presentato sfide drastiche all'industria del turismo, la Valle Roya sta mostrando resilienza nell'adattarsi a questi cambiamenti e, con l'aiuto di importanti investimenti di ricostruzione, sta preparandosi a riprendere la sua economia basata sul turismo.

### 1.3 Ricadute turistiche post tempesta Alex dell'uso della ferrovia

L'uso della ferrovia in Valle Roya ha avuto storicamente un impatto significativo sui trasporti passeggeri e, in particolare, il famoso "Train des Merveilles" è stato un elemento stimolante del turismo in Valle Roya.

Uno degli impatti più significativi dell'uso delle ferrovie sul turismo sostenibile nella regione è la riduzione delle emissioni di carbonio. Il viaggio in treno è un mezzo di trasporto molto più rispettoso dell'ambiente rispetto alle automobili e la rete ferroviaria della regione offre un'alternativa conveniente e accessibile per i turisti che vogliono esplorare la Valle Roya. L'uso dei treni riduce anche la quantità di traffico sulle strade, il che contribuisce a ridurre l'inquinamento e a migliorare la qualità dell'aria nella regione.

La rete ferroviaria della Valle Roya ha anche contribuito a promuovere il turismo sostenibile fornendo ai turisti l'accesso alle aree remote e meno visitate della regione. Il Train des Merveilles, ad esempio, porta i turisti nel cuore del Parco Nazionale del Mercantour, offrendo loro l'opportunità di vivere le bellezze naturali della regione riducendo al minimo l'impatto sull'ambiente, cosa sempre più apprezzata in particolare dalle generazioni più giovani.

Il treno si ferma anche in piccoli villaggi lungo il percorso, offrendo ai turisti l'opportunità di sperimentare la cultura locale e sostenere le piccole imprese della zona.

Anche la rete ferroviaria ha svolto un ruolo significativo nella conservazione del patrimonio culturale della regione. Il Train des Merveilles, ad esempio, era stato originariamente costruito per trasportare lavoratori e materiali alle miniere di stagno della regione. Oggi il treno è un'attrazione

turistica che offre ai visitatori l'opportunità di conoscere la storia industriale della regione e l'importanza dell'estrazione mineraria nello sviluppo dell'area.

Infine, l'utilizzo dei treni in Valle Roya ha avuto un notevole impatto economico sulla regione. La rete ferroviaria offre opportunità di lavoro per la gente del posto e l'afflusso di turisti che utilizzano il treno per esplorare la regione ha contribuito a sostenere le piccole imprese e creare posti di lavoro nel settore del turismo.

Non bisogna dimenticare che, con la strada del Colle di Tenda ancora chiusa e in ricostruzione in diversi punti, il treno rimane l'unica possibilità di trasporto diretto per l'intera lunghezza della valle fra Italia e Francia senza dover ricorrere a un lunghissimo giro stradale.

L'uso della ferrovia in Valle Roya ha quindi avuto un impatto significativo sul turismo sostenibile nella regione. La rete ferroviaria contribuisce a ridurre le emissioni di carbonio, fornire l'accesso ad aree remote e mantenere/creare posti di lavoro nel settore del turismo. Pertanto i continui investimenti infrastrutturali nel trasporto ferroviario saranno fondamentali per la sostenibilità a lungo termine dell'industria del turismo in Valle Roya.

#### **1.4 Cambi di abitudine e di preferenze dei turisti.**

Da notare che a seguito della ricostruzione in atto della Val Roya e in particolare della chiusura del colle del Tenda, alcuni territori hanno visto una drastica diminuzione del numero di turisti causata dalla mancanza di collegamenti per il territorio.

Per quanto riguarda il turismo invernale si è avuta l'ulteriore aggravante della grandissima riduzione della quantità di neve scesa nelle zone degli impianti sciistici invernali che ha portato gli sciatori in altre zone.

## 2 Incentivazione della mobilità sostenibile legata all'uso della ferrovia

L'incentivazione dell'utilizzo della ferrovia è stata fra gli scopi principali dell'intero progetto ALPIMED MOBIL.

Il territorio, da tempo, richiede più attenzione alla linea ferroviaria e questa sensibilità è stata rilevata nel corso delle interviste che sono state fatte alla popolazione locale per recepirne i bisogni ed interpretarne le sensibilità.

In particolare dopo gli eventi alluvionali del 2020 (tempesta Alex), il treno della tratta Nizza-Ventimiglia-Cuneo resta l'unico mezzo di trasporto che collega la Francia con l'Italia lungo tale direttrice, non essendo ancora agibile il colle del Tenda con una sua prevista riapertura verso la fine del 2023 (fonte ANAS e Regione Piemonte).

Sono di seguito riportate le indagini compiute nell'ambito di questo studio nel corso del 2022 volte ad analizzare l'utilizzo reale e aggiornato della ferrovia e le richieste emerse dalle interviste compiute sul territorio.

Tale richieste sono state integrate in una serie di proposte schematiche che individuano delle linee guida nei confronti dei soggetti interessati (enti locali ma anche imprese coinvolte negli ambiti di trasporto locale, ricettività alberghiera e servizi collegati) per lo sviluppo di soluzioni di intermodalità sostenibile, con un marcato riferimento all'integrazione della rete ciclabile con la ferrovia e in generale con sistemi di trasporto pubblico locale a basso impatto ambientale.

### 2.1 Analisi utilizzo attuale della ferrovia

Per l'analisi dell'utilizzo negli anni recenti della ferrovia Cuneo-Ventimiglia-Nizza, ci si è basati su elaborazioni di dati Trenitalia e Istat. Non sono stati forniti dati da SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français) e questo ha limitato parzialmente la profondità di analisi alla sola parte italiana.

È però vero che, essendo la parte francese della linea ferroviaria di minore estensione rispetto a quella italiana, si può ragionevolmente supporre che i trend indicati siano estensibili all'intera estensione della linea Cuneo-Ventimiglia-Nizza.

Trenitalia utilizza dati Vodafone Analytics per l'analisi della mobilità indipendenti dalla modalità di trasporto e, benché per questo studio non siano stati forniti valori di dettaglio, sono state fornite



indicazioni metodologiche generali sul funzionamento delle rilevazioni durante interviste telefoniche.

Vodafone Analytics è un servizio Vodafone che consente di effettuare analisi statistiche di dati non personali generati dalla Rete Vodafone 4G e 4.5G.

Viene definito lo spostamento di un soggetto quando un individuo, dopo aver stazionato in una zona per un numero minimo di ore (origine dello spostamento), si sposta e staziona all'interno di un'altra zona (destinazione) per un altro intervallo minimo di ore.

Qualora un individuo attraversi una zona e ci stazioni per un tempo inferiore all'intervallo minimo, questo non risulterà ancora arrivato a destinazione e non lascerà traccia di questo spostamento. Questa metodologia è stata scelta per evitare di spezzare un itinerario di lunga percorrenza nelle sue sotto-parti (per esempio a causa di soste intermedie), generando una sovrastima del numero degli spostamenti. Gli spostamenti con origine e/o destinazione da/per l'estero non vengono rilevati.

Tali rilevazioni rispettano la normativa GDPR (Regolamento EU 2016/679) per garantire l'anonimità del dato. I dati stessi non vengono rilevati se non in forma aggregata per fascia oraria e per cluster minimi di passeggeri.

I dati degli spostamenti globali rilevati dalla rete Vodafone vengono quindi poi incrociati con i dati propri di Trenitalia originati dalle vendite dei titoli di viaggio per la valutazione della quantità di share modale del trasporto ferroviario rispetto al mercato degli spostamenti.

Fra i valori più rilevanti e di interesse che sono risultati dalle analisi degli spostamenti ai fini del presente studio, si ha la percentuale modale di trasporto ferroviario passeggeri in una matrice origine/destinazione fra le zone di Cuneo, Limone Piemonte e Ventimiglia (mancano, come detto in precedenza, le informazioni sulla tratta francese).

Sulla linea ferroviaria ci sono 16 stazioni, di cui 6 in territorio francese. Le restanti 10 stazioni in Italia afferiscono a 3 "zone" di traffico Vodafone Analytics. La gran parte degli spostamenti (ca. 90%) avviene tra le "zone" di Cuneo e Limone Piemonte, e la quota modale del treno tra queste zone è nella fascia 5-10%.

Sono anche state fornite indicazioni sulla variazione degli stessi valori fra il 2019 (ante COVID e ante tempesta Alex) e il 2022.

È stato anche indicato da Trenitalia, pur senza fornire i valori totali, che il numero totale degli spostamenti rilevati fra le zone analizzate è complessivamente stabile fra 2019 e 2022 potendo quindi lavorare su una base dati comparabile fra i due periodi.

| ANNO 2019       | Cuneo   | Limone Piemonte | Ventimiglia |
|-----------------|---------|-----------------|-------------|
| Cuneo           | -       | 10% ca.         | 30% ca.     |
| Limone Piemonte | 10% ca. | -               | 10% ca.     |
| Ventimiglia     | 30% ca. | 10% ca.         | -           |

| ANNO 2022       | Cuneo   | Limone Piemonte | Ventimiglia |
|-----------------|---------|-----------------|-------------|
| Cuneo           | -       | 5% ca.          | 60% ca.     |
| Limone Piemonte | 5% ca.  | -               | 40% ca.     |
| Ventimiglia     | 60% ca. | 45% ca.         | -           |

Fonte: Elaborazioni di FS Research Centre su dati Vodafone.

Come si può verificare dalle tabelle, a parità di passeggeri che si spostano fra le zone di interesse, tra il 2019 e il 2022 si ha un marcato aumento di trasporto ferroviario rispetto al totale degli spostamenti nelle tratte lunghe (Ventimiglia-Cuneo e Ventimiglia-Limone) mentre si ha una diminuzione nella tratta più corta (Cuneo-Limone).

Viene anche messo in evidenza come la percentuale di persone che usano il trasporto ferroviario nella tratta Cuneo-Limone (e viceversa) sia attualmente piuttosto bassa (circa 5% del totale) rendendo questo un punto di notevole attenzione per poter affrontare una politica di incentivazione sull'uso del treno.

Trenitalia, di concerto con Regione Piemonte, RFI e Region du Sud, ha in programma da inizio 2023 di aggiungere 6 coppie di treni "navetta" giornalieri nella tratta Limone - Tenda per rispondere al disagio di spostamento dei pendolari causato dal protrarsi del blocco della viabilità stradale del Colle di Tenda e dalle richieste delle località sciistiche di avere maggiori servizi per gli sciatori che raggiungono le piste.

## 2.2 Campagne di interviste sul territorio

All'interno di questo studio è stato utilizzato un approccio basato sulla raccolta di suggerimenti e raccomandazioni dal territorio, secondo un approccio bottom-up, tramite interviste portate avanti nel corso di tre campagne (rispettivamente a marzo, giugno e settembre 2022) nei paesi disposti lungo la linea ferroviaria.

Tutto ciò in continuazione con quanto realizzato nei living lab sulla mobilità degli anni passati (finanziati dal progetto ALPIMED INNOV) e dal sondaggio sull'utilizzo della mobilità elettrica nel territorio ALCOTRA, e in linea con i precedenti studi di IIC che capitalizzavano i risultati di progetti precedenti.

Lo scopo delle interviste, che è stato scelto di fare in forma libera e non basate su form per poter captare ad ampio spettro le sensazioni della popolazione, vertevano su tre tematiche che si riassumono nelle seguenti temi di base:

- mobilità sostenibile,
- intermodalità treno-bici
- utilizzo della ferrovia.

Sono state anche valutate le differenti usuali e/o occasionali tipologie di spostamento fra le seguenti tre categorie:

- Lavoro e/o Studio
- Ambito familiare/assistenziale
- Svago - tempo libero

La modalità più o meno dettagliata ed approfondita di intervista variava in base ai soggetti intervistati, tenendo conto di età, disponibilità, e località.

Gli intervistati nelle città o paesi principali hanno mostrato, come prevedibile, differenti sensibilità sui temi affrontati in confronto ai paesi di minore dimensione.

Le località in cui sono state fatte le interviste sono state:

- Cuneo (interviste svolte solo presso il binario della stazione ferroviaria)
- Borgo San Dalmazzo (interviste svolte solo presso il binario della stazione ferroviaria)
- Roccavione
- Robilante
- Vernante
- Limone Piemonte (interviste svolte solo presso il binario della stazione ferroviaria)
- Vievola
- Tenda (Tende)

- Briga Marittima (La Brigue)
- San Dalmazzo di Tenda (Saint-Dalmas de Tende)
- Fontano-Saorgio (Fontan-Saorge)
- Breglio (Breil-sur-Roya)
- Olivetta San Michele
- Airole
- Ventimiglia (interviste svolte solo presso il binario della stazione ferroviaria)

E, per la tratta francese:

- Sospello (Sospel)
- Touët-de-L'Escarène
- Peille
- La Trinité
- Nice (Nizza) (interviste svolte solo presso il binario della stazione ferroviaria)

La valutazione dei risultati delle interviste è stata sintetizzata ed analizzata dagli intervistatori stessi (competenti sui temi del progetto ALPIMED) e i risultati sono descritti nel seguito dello studio, declinati secondo le diverse tematiche emerse.

Benché il campione delle interviste (196 in totale) non sia un insieme rappresentativo a livello statistico (non essendo lo scopo dell'indagine), l'analisi dei risultati ha una volta di più evidenziato la grande richiesta di servizi di movimentazione merci e passeggeri, declinata sia nell'ambito del turismo ma richiesta fortemente dalla popolazione residente, con una sempre maggiore sensibilità verso i temi ambientali.

### **2.3 Proposte di linee guida di sviluppo delle infrastrutture di supporto necessarie per l'incentivazione all'utilizzo della ferrovia come mezzo di trasporto verso i percorsi cicloturistici d'interesse**

La rete ciclabile della Valle Roya è una delle risorse vitali della regione per il turismo e il tempo libero. Costituisce, con l'espansione delle attività outdoor a seguito della pandemia COVID, una delle attrattive turistiche che presentano maggiore potenziale per la ripresa dell'economia locale basata sul turismo.

Il cicloturismo è un settore in grande espansione a livello globale che trova appassionati in ampie aree d'europa e dal punto di vista economico porta benefici diretti al territorio.

Attualmente gli appassionati fanno largo uso di strumenti web per la pianificazione alberghiera e la scelta degli itinerari escursionistici/cicloturistici (es: Komoot, Garmin, Google, Tripadvisor, ecc.) che presentano informazioni aggiornate, spesso alimentate da comunità di appassionati.

Questa modalità dinamica e veloce di interazione col territorio è un'opportunità da sfruttare per stimolare l'incentivazione del trasporto locale sostenibile.

Questo comporta un primo impegno nell'ottica dell'utilizzo della ferrovia come struttura portante del trasporto verso i percorsi cicloturistici che consiste nelle attività necessarie di comunicazione social connesse:

1. marketing territoriale
2. conoscenza delle opportunità di connessione di trasporto.

Come ci si può aspettare, l'attività di marketing territoriale rivolta specificatamente ai cicloturisti del comprensorio del progetto ALPIMED MOBIL richiede necessariamente la collaborazione di imprese private ed enti pubblici nel lungo periodo e deve stimolare l'interesse del target di utenza alle attività locali e deve mostrare la disponibilità di servizi connessi (attività di noleggio, facilitazioni alberghiere, officine di riparazione, infrastrutture dedicate, ecc.)

La parte specializzata e fondamentale per lo scopo dell'attività oggetto di questo capitolo, consiste nel pubblicizzare e comunque portare a conoscenza dell'utenza (consolidata ma anche e soprattutto potenziale), in modo costante nel tempo e su più livelli di comunicazione, le possibilità di connessione fra le infrastrutture di trasporto interfacciate con la ferrovia, vista come mezzo semplice, comodo, sostenibile e "senza pensieri" per arrivare facilmente ai percorsi cicloturistici e alle attività connesse.

L'evidenziazione delle possibilità di interconnessione, specialmente se la multimodalità del trasporto viene facilitata, fornisce anche un ulteriore strumento al marketing territoriale per mostrare l'ampiezza dei servizi offerti dalla Valle.

Lo sviluppo delle infrastrutture di supporto indirizzate all'incentivazione dell'utilizzo della ferrovia come mezzo di trasporto dovrebbe venire inquadrato all'interno di due principali macroaree:

1. Utilizzo della ferrovia per l'arrivo/partenza dei turisti (in particolare con cicli al seguito)
2. Utilizzo della ferrovia per i trasferimenti locali all'interno dell'area ALPIMED di turisti già stanziati in zona per integrare/ampliare l'offerta di turismo ciclabile.

### 2.3.1 Utilizzo della ferrovia per l'arrivo/partenza dei turisti

L'utilizzo della ferrovia per l'arrivo e la partenza dei turisti, con particolare attenzione a quelli con cicli al seguito, è uno dei focus dell'intera attività di questo studio.

Come si evince dai dati di utilizzo modale della ferrovia, nel corso degli ultimi anni in alcune aree è diminuita la quantità di passeggeri trasportati via treno rispetto al totale dei movimenti e questo è sicuramente un primo punto d'attenzione.

La possibilità di incentivare l'arrivo di turisti tramite treno passa imprescindibilmente attraverso la disponibilità di servizi di collegamento fra le stazioni ferroviarie e i punti di interesse.

Nel caso di turisti in sosta prolungata di più giorni sarà quindi necessario avere navette verso le strutture alberghiere oppure, nel caso di un turismo occasionale giornaliero, la connessione con le strutture di interesse specifico (servizi di noleggio biciclette, e-bike, attrezzature, ecc.).

Sarà necessario fare opportune valutazioni economiche per ogni singola stazione per la tipologia più adatta di servizio, essendo una scelta determinata da molti fattori come il bacino d'utenza potenziale, le distanze da percorrere, l'integrazione di servizi per residenti, il livello di servizio desiderato, ecc.

### 2.3.2 Utilizzo della ferrovia per i trasferimenti locali all'interno dell'area

Un punto molto importante per l'intera impronta effettiva di sostenibilità dell'intera rete di trasporti della Valle Roya consiste nell'utilizzo della ferrovia per i trasferimenti locali all'interno dell'area.

Avendo una rete di trasporti integrata basata su una infrastruttura dorsale costituita dalla ferrovia, si permette e si stimola l'utilizzo di tale rete permettendo di evitare al massimo l'utilizzo di mezzi privati.

Un grosso vantaggio di un approccio sistemico basato sulla ferrovia è costituito dal fatto che l'infrastruttura diventa sfruttabile appieno anche (e soprattutto) dai residenti, avendo quindi un impatto su tutti i dodici mesi dell'anno e non solo sulla stagione turistica.

La disponibilità di una rete integrata di questo tipo permette quindi una serie di vantaggi di vario ordine:

- ambientali: ottenere un reale impatto positivo sull'ambiente diminuendo l'utilizzo di mezzi privati e migliorando in generale le emissioni inquinanti
- sicurezza: diminuzione globale delle problematiche del traffico e la diminuzione dei rischi da incidenti
- qualità percepita della vita: aumenta la percentuale di popolazione persistente sul territorio, visto come un posto piacevole di residenza (popolazione abitante) e soggiorno (turisti)

La sostenibilità economica è basata sul reale, continuativo e capillare utilizzo da parte dei turisti e della popolazione, assorbendo parte del costo all'interno dei servizi pubblici offerti dagli enti locali.

Per ottimizzarne l'utilizzo e massimizzarne i benefici socio-economici, sono state elaborate delle proposte di linee guida per le amministrazioni e i gruppi di interesse locali (industria turistica, associazioni, realtà economiche coinvolte).

Queste linee guida sono state elaborate anche partendo dai suggerimenti forniti durante le interviste fatte alla popolazione, nell'ottica bottom-up delle impostazioni di questo documento, e mirano a migliorare l'efficienza, la sicurezza, la comodità e l'accessibilità della rete ciclabile.

## 2.4 Sviluppo di proposte di ottimizzazione, integrazione, strutturazione e strumenti di incentivazione all'uso della rete ciclabile in abbinamento al trasporto ferroviario.

Come già sottolineato, la rete ciclabile della Valle Roya è una componente essenziale dell'industria turistica della regione, nota per le sue bellezze naturali, i borghi storici, il patrimonio culturale e le attività sportive/escursionistiche.

Lo sviluppo di soluzioni innovative di intermodalità locale passa necessariamente per lo sviluppo della rete ciclabile e per l'ottimizzazione del trasporto pubblico locale in ottica sostenibile.

Per raggiungere questo obiettivo occorre valutare proposte di strumenti di ottimizzazione, integrazione, strutturazione e incentivazione.

Citando il recentissimo documento di analisi e programma del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile<sup>1</sup> italiano che riprende le linee guida europee su sostenibilità e decarbonizzazione in vista del 2030, si evidenziano gli obiettivi strategici per una mobilità locale più efficiente, equa, accessibile e sostenibile che hanno fatto da guida per il presente studio:

- riduzione dei tempi di spostamento locali;

---

<sup>1</sup> "Verso un nuovo modello di mobilità locale sostenibile", MIMS - Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, Maggio 2022

- aumento di 10 punti percentuali della ripartizione modale degli spostamenti in favore di modalità di mobilità sostenibili (mobilità collettiva e/o condivisa, micro-mobilità elettrica e mobilità attiva a piedi e in bicicletta);
- aumento dell'estensione delle ciclovie e dell'offerta di posti per chilometro quadrato del trasporto pubblico con la riduzione, all'interno di quest'ultimo, della quota modale su gomma di 10 punti percentuali;
- riduzione della quota di persone che dichiara di avere difficoltà di accesso ai mezzi pubblici e incremento della quota di persone che dichiara di essere soddisfatta della qualità del trasporto pubblico locale in termini di frequenza e puntualità delle corse, comodità delle fermate e delle vetture, grado di intermodalità, velocità commerciale, costo del servizio, ecc.);
- riduzione dei divari territoriali in termini di accessibilità, efficienza e qualità del trasporto pubblico;
- sostituzione dell'intero parco autobus del trasporto pubblico locale con classe ambientale inferiore a Euro 5 e transizione green verso l'elettrico e l'idrogeno, in vista della decarbonizzazione del settore al 2050;
- significativa riduzione delle emissioni di gas climalteranti e di inquinamento dell'aria;
- diffusione generalizzata di strumenti digitali che realizzino l'approccio Mobility as a Service (MaaS).

### 2.4.1 Proposte per l'ottimizzazione dell'uso della rete ciclabile della Valle Roya

La rete ciclabile della Valle Roya è una risorsa vitale per il trasporto locale di breve raggio e per il tempo libero, che collega comunità, destinazioni turistiche e siti naturali della regione. Per ottimizzarne l'utilizzo e massimizzarne i benefici socio-economici, sono di seguito proposte delle linee guida per l'ottimizzazione, anche partendo dalle interviste fatte già citate in precedenza.

Queste proposte, ovviamente da declinare nei singoli ambiti geografici all'interno della Valle Roya in base alle situazioni, opportunità e costi/benefici, mirano a migliorare l'efficienza, la sicurezza, la comodità e l'accessibilità della rete ciclabile per incentivarne l'uso.

### 2.4.2 Miglioramento delle infrastrutture

L'adeguamento e il miglioramento dell'offerta di trasporto pubblico locale in ottica sostenibile viene realizzato attraverso tre aspetti principali:



1. miglioramento e ampliamento delle reti (sia come disponibilità di orari che come capillarità sul territorio)
2. rinnovo delle flotte di mezzi (adozione di mezzi elettrici e/o a minori emissioni)
3. servizi “intangibles” (servizi digitali, informazioni, sicurezza, qualità percepita)

Per ottimizzare l'uso della rete ciclabile è necessario innanzitutto migliorare le infrastrutture che la supportano, step fondamentale per proporre a popolazione e turisti soluzioni pratiche ed economicamente sostenibili di mobilità alternativa e rispettosa dell'ambiente.

Vengono di seguito delineati una serie di punti che devono essere a loro volta analizzati e approfonditi singolarmente per ogni zona/nucleo abitato della vallata da parte degli enti locali e delle imprese interessate.

La fattibilità, il livello di profondità d'intervento e il conseguente costo/beneficio sono valutati secondo le singole necessità, sensibilità da parte delle amministrazioni locali e dalle possibilità di accesso a incentivazioni e finanziamenti.

#### 2.4.2.1 Manutenzione

Il primo passo è garantire che la rete ciclabile sia ben tenuta e facilmente accessibile.

Questo include periodici e frequenti controlli per l'integrità dei percorsi, il mantenimento di superfici lisce ed affidabili e la garanzia che la rete sia libera da detriti e ostacoli, con conseguenti tempi ridotti di intervento per la riparazione di buche e danneggiamenti e l'eventuale rimozione di ostacoli.

Si aggiungono le attività di mantenimento in efficienza ed eventuali ripristini straordinari della segnaletica verticale, manutenzione ordinaria e pianificata della segnaletica orizzontale, visibilità dei tracciati.

Passo assolutamente fondamentale è la pianificazione affidabile e fattibile dei costi di manutenzione nel tempo con ragionevoli costi relativi e monitoraggio effettivo dei budget di spesa.

Il piano di manutenzione deve mirare a fornire un equilibrato rapporto qualità-prezzo ed essere finanziariamente sostenibile a lungo termine per non rischiare l'effetto boomerang della cattiva qualità percepita da parte degli utenti (turisti soprattutto).

A questo riguardo si fa notare come le attività di manutenzione, spesso percepite come un “problema” procrastinabile da parte degli enti locali, siano invece fondamentali per l'immagine della valle per gli aspetti di marketing territoriale.

### 2.4.2.2 Segnaletica

Il passo successivo è fornire un'adeguata segnaletica per guidare i ciclisti, che dovrebbe essere visibile, chiara e di facile comprensione, con attenzione anche ai turisti stranieri provenienti da altre zone d'Europa.

Le lingue utilizzate nelle descrizioni di dettaglio della segnaletica, oltre a italiano e francese, dovrebbero essere anche il tedesco e l'inglese. Il turismo di lingua spagnola è al momento numericamente poco rilevante e tipicamente è in grado di avere sufficiente comprensione della lingua italiana e francese scritta.

Si propone anche l'utilizzo di QRcode per memorizzazione di informazioni in ulteriori lingue, da valutare a seconda della singola posizione in coerenza con la differente copertura di segnale di rete cellulare nelle aree della Valle.

Di grande importanza la valutazione preventiva del costo dell'installazione di nuove superfici stradali dedicate e la potenziale interruzione del traffico durante il processo di installazione, da evitare durante i periodi di maggiore accesso turistico.

### 2.4.2.3 Ampliamento infrastrutture

Le infrastrutture di viabilità ciclabile dovrebbe essere ampliate per accogliere una più ampia gamma di utenti.

Inoltre, migliorando l'infrastruttura, più persone saranno incoraggiate a utilizzare la rete ciclabile che a sua volta ne massimizza l'utilizzo e i benefici.

A titolo di esempio, l'aggiunta di piste ciclabili e percorsi separati e paralleli alle strade carrabili di ampia percorrenza aiuterà a separare i ciclisti dai veicoli a motore, fornendo un'esperienza più sicura e confortevole per sia per gli utenti della pista ciclabile che per e una drastica riduzione del rischio di incidenti.

Fra le categorie che possono beneficiare di ampliamento delle infrastrutture di viabilità separata dalla strada, si identificano principalmente:

- utenti a mobilità ridotta dotati di propri mezzi di movimento autonomo (es: carrozzine motorizzate elettricamente)
- bambini accompagnati/gruppi famigliari
- persone anziane

Queste categorie di utenti, a movimento tipicamente più lento del turista sportivo, vedono la strada carrabile come un luogo pericoloso e sono quindi poco favorevoli all'utilizzo delle biciclette come mezzi di mobilità locale.

Risulta cosa sempre gradita ai turisti l'installazione di aree di sosta e punti di ristoro lungo i percorsi per fornire un luogo dove riposare, mangiare ed eventualmente rifornirsi di generi di prima necessità.

Ovviamente le aree di rifornimento dovranno essere differenziate fra quelle nei pressi di centri abitati e quelle lontane, dovendo queste ultime ricorrere a installazioni di distributori automatici in luoghi spesso poco compatibili con una infrastrutturazione di rete elettrica per la conservazione degli alimenti.

È ampiamente dimostrato come la facile disponibilità di generi di conforto produca anche un maggiore acquisto degli stessi, generando in tal modo un incremento dell'economia locale per bilanciare gli aumenti di costi di manutenzione dell'infrastruttura stessa.

#### 2.4.2.4 Illuminazione

Va valutata l'installazione di lampioni/punti luce a basso consumo in prossimità di incroci/attraversamenti lungo la rete ciclabile per migliorare la visibilità e la sicurezza nelle ore serali e notturne.

Come è stato recentemente sperimentato (a partire dal progetto presentato nel 2014 in Norvegia, nei pressi di Oslo<sup>2</sup> ed attualmente in diversi altri siti nel mondo), si può valutare l'introduzione di lampioni stradali "intelligenti": tramite dei sensori i lampioni sulla strada si accendono (o aumentano la loro potenza luminosa) solo al passaggio di autoveicoli o di biciclette/pedoni.

Questo permette un grandissimo risparmio di corrente elettrica con relativo minore impatto ambientale e un inquinamento luminoso notturno ridotto al minimo necessario, pur aumentando grandemente la sicurezza.

---

<sup>2</sup> "IoE-Driven Smart Street Lighting Project Allows Oslo to Reduce Costs, Save Energy, Provide Better Service"

[https://www.cisco.com/c/dam/m/en\\_us/ioe/public\\_sector/pdfs/jurisdictions/Oslo\\_Jurisdiction\\_Profile\\_051214REV.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/ioe/public_sector/pdfs/jurisdictions/Oslo_Jurisdiction_Profile_051214REV.pdf)

Le esperienze in corso nel mondo stimano risparmi energetici dal 20% fino a oltre l'80% a seconda dell'area di installazione dell'illuminazione stradale (ambito urbano o extraurbano).

#### 2.4.2.5 Infrastruttura digitale

L'implementazione di una infrastruttura digitale può anche contribuire a ottimizzare l'uso sia della rete ciclabile che della viabilità ordinaria.

L'installazione di sensori intelligenti, telecamere e semafori in punti chiave della vallata, può fornire dati in tempo reale che possono aiutare a rilevare potenziali rischi per la sicurezza, preallertamento di interventi per incidenti, collisioni e notifica di ostacoli lungo i percorsi oltre che migliorare la gestione e la manutenzione complessiva delle infrastrutture preesistenti.

Oltre agli aspetti di comunicazione di dati dal territorio alle centrali operative di controllo, possono essere proposti servizi aggiuntivi in direzione opposta come potrebbero essere indicazioni in tempo reale di accessibilità ai percorsi o suggerimenti di itinerari alternativi.

Queste funzionalità, che nascono quindi da un servizio rivolto verso il turista in un'ottica di integrazione, comunicazione e più in generale di gradimento dell'attrattività del luogo, hanno un costo relativamente elevato sia in termini di hardware che in termini di risorse umane.

Un grosso vantaggio però è quello di avere una ricaduta anche verso i residenti per tutto l'anno, non solo durante la stagione turistica.

Questo è un aspetto che va approfondito da parte delle singole autorità locali con analisi costi-benefici, per avere strumenti decisionali che permettano di affrontare gli importanti aspetti economici correlati.

In generale una infrastruttura digitale connessa alle offerte di servizi sostenibili migliora l'efficienza e la sicurezza della rete ciclabile e di conseguenza l'attrattività della valle.

Non vanno dimenticati anche gli aspetti aggiuntivi indotti di sicurezza e resilienza del territorio nei confronti degli eventi meteorologici (meccanismi di comunicazione d'emergenza, comunicazione prioritaria allerte, ecc.).

#### 2.4.2.6 Infrastruttura energetica

Per un completamento e una coerenza di fondo con gli aspetti di sostenibilità fin qui descritti, va presa in considerazione anche la crescita di produzione di energia locale in modo, appunto, sostenibile.

Non è scopo di questo studio l'approfondimento di queste tematiche, di grande rilievo sia dal punto dell'investimento finanziario che da quello, potenzialmente, paesaggistico ma occorre evidenziare alcuni punti.

I diversi documenti programmatici sullo sviluppo della produzione energetica di Italia e Francia differiscono in modo sostanziale e riflettono le diverse filosofie infrastrutturali nazionali ma entrambi indirizzano verso un aumento importante di risparmio energetico e aumento di produzione di energie da fonti rinnovabili.

Senza entrare nei dettagli del piano "France Relance" (Programma Ambientale)<sup>3</sup> francese e del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza)<sup>4</sup> italiano, si possono globalmente identificare molti incentivi a livello statale, secondo logiche e attuazioni molto differenti, per la produzione locale di energia sul territorio.

Queste incentivazioni, in particolare verso la produzione di energia da fonti solare fotovoltaica, solare termica e microeolico, sono utilizzabili dalle amministrazioni locali e dalle imprese interessate anche da un punto di vista del marketing territoriale e dell'immagine concreta di sostenibilità sentita dalla popolazione residente.

Non vanno dimenticati anche gli aspetti di gestione sostenibile dei rifiuti e del riciclo all'interno del territorio (aspetti toccati in modo importante dai documenti di programmazione nazionale precedentemente citati).

#### 2.4.2.7 Valutazioni economiche e finanziarie

Da un punto di vista economico/finanziario, si deve evidenziare che in generale una maggiore infrastrutturazione comporta sia importanti costi di investimento che aumenti di costi di manutenzione dell'infrastruttura stessa.

Questo può essere bilanciato con

- incentivazioni nazionali sugli investimenti tramite agevolazioni fiscali e/o finanziamenti agevolati o a fondo perduto

---

<sup>3</sup> [https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions\\_services/plan-de-relance/dossier-presse-plan-relance.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/plan-de-relance/dossier-presse-plan-relance.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.governo.it/it/approfondimento/rivoluzione-verde-e-transizione-ecologica/16703>

- maggiori introiti dovuti alla più elevata vivibilità della regione con conseguente aumento dei ricavi da turismo
- valutazioni delle ricadute di un miglioramento della qualità della vita nell'area.

Si nota anche che le attività di manutenzione sparse nel territorio generano anche occupazione locale stabile con ricaduta economica e immediata anche per quanto riguarda l'indotto (materiali forniture, logistica, contrasto alla diminuzione della popolazione nelle aree meno popolate).

Per le amministrazioni locali e le imprese interessate a investire sul territorio, da un punto di vista strettamente finanziario, diventa necessario considerare dei tempi di ritorno degli investimenti non basandosi esclusivamente su criteri puramente economici (Ritorno dell'investimento) ma nell'ottica innovativa del concetto di "Ritorno dell'impatto".

Tale ottica prevede una valutazione e comparazione anche dei costi della non sostenibilità ambientale e quindi dell'impatto sul medio-lungo termine degli investimenti sostenuti.

### 2.4.3 Crescita della consapevolezza

Per ottimizzare l'utilizzo della rete ciclabile è necessario sensibilizzare il grande pubblico sugli impatti che i vari mezzi di trasporto hanno, sia in senso positivo che negativo.

Il confronto proposto fra le diverse modalità di trasporto deve essere

- **semplice**, per poter raggiungere fasce trasversali di utenza, sia per tipologia che per età e livello culturale
- **immediato**, per catturare ed ingaggiare visivamente sia chi ha tempo per leggere un messaggio articolato che il lettore occasionale di passaggio
- **multilingue**, per la comunicazione verso i turisti di diversa provenienza
- **ripetuto** estensivamente in varie località della valle in cui ci si sofferma: nei pressi di punti di interesse turistico, luoghi di riposo e ristoro, all'interno di stazioni ferroviarie, in aree comunque di interesse turistico/ludico/ricreativo

Ciò può essere ottenuto attraverso campagne educative che promuovano i benefici del trasporto ambientalmente sostenibile della bicicletta, con focus principali su:

- benefici ambientali
- benefici per la salute
- risparmio sui costi

Queste campagne devono essere indirizzate in modo diverso ai diversi gruppi target di utenza, tipicamente studenti, pendolari e turisti.

È importante considerare in parallelo un'attività di educazione al comportamento responsabile su strada, ponendo l'accento sull'educazione alla sicurezza per garantire che i ciclisti siano consapevoli delle regole della strada e di come stare al sicuro mentre si pedala. Ciò include fornire tutte quelle informazioni ben note agli utenti abituali (per esempio come indossare correttamente i caschi, come segnalare le svolte, come guidare in modo sicuro nel traffico) ma che vanno ripetute e rinforzate per sottolinearne l'importanza fra gli utenti occasionali..

Aumentando la consapevolezza, più persone saranno incoraggiate a utilizzare la rete ciclabile, il che contribuirà a massimizzarne l'utilizzo e i benefici.

#### 2.4.4 Incoraggiamento del trasporto multimodale

Perché si affermi e consolidi un nuovo stile di mobilità è necessario che si affermi e consolidi un'offerta di trasporto multimodale efficace e soprattutto efficiente. Ruolo importante è anche quello dei gestori del servizio di trasporto pubblico locale e regionale che sono la chiave per migliorare la fruibilità e accessibilità del servizio e che risultano legate anche alla digitalizzazione e all'integrazione di informazioni e servizi.

Per incoraggiare il trasporto multimodale è necessario promuovere l'uso della bicicletta soprattutto in un'ottica di "ultimo miglio", insieme ad altri mezzi di trasporto, possibilmente pubblico.

Questa promozione viene recepita in modo molto più marcato se abbinata, oltre ai benefici percepiti di sostenibilità ambientale, anche a un diretto confronto dei costi.

Idealmente il trasporto multimodale dovrebbe tendere ad avere quantomeno lo stesso costo economico del trasporto via mezzo privato per diverse categorie di utenti, unitamente a una tempistica accettabile.

Si può considerare come punto imprescindibile la convenienza economica del trasporto multimodale della singola persona, per evitare l'utilizzo di un mezzo privato (in particolare automobile) da origine a destinazione.

Il costo della multimodalità può essere parzialmente sostenuto da finanziamenti pubblici, soprattutto in sede di avvio per la copertura dei costi degli investimenti, ma deve comunque essere in grado di autosostenersi tramite la sostenibilità economica basata sui numeri dell'utenza.

Questo significa anche investimenti in diversi ambiti, non solo per le infrastrutture fisiche (parcheggi di interscambio biciclette-auto, biciclette-treno, navette/pullman, rete di punti di ricarica per e-bike) e per la disponibilità al noleggio di biciclette.

La comunicazione ha un ruolo fondamentale in questo ambito e va indirizzata secondo i principi indicati in precedenza verso i differenti target di utenza.

Va considerata e pianificata l'installazione di portabiciclette su autobus e treni per incoraggiare le persone a utilizzare le biciclette nel viaggio da e verso le stazioni di transito.

Questo può essere abbinato a cartellonistica/comunicazione sui benefici connessi, come la riduzione della congestione del traffico e il miglioramento della qualità dell'aria secondo il principio di rafforzare la motivazione di chi già usa tali modalità.

Un passo necessario è inoltre l'accesso comodo, idealmente nelle immediate vicinanze delle stazioni ferroviarie, a programmi di bike sharing e/o noleggio biciclette e biciclette a pedalata assistita, con i correlati parcheggi di interscambio e colonnine di ricarica elettrica.

Le opzioni di bike sharing si prestano bene ad ambiti relativamente ristretti come le aree montane della Valle Roya, presentando tipicamente minori rischi di furti e danneggiamenti per vandalismi (problema di drastica importanza in ambiti cittadini che ha portato all'abbandono di programmi di bike sharing già avviati).

Si nota che incoraggiando il trasporto multimodale, più persone saranno di conseguenza stimolate a utilizzare la rete ciclabile, il che contribuirà a massimizzarne l'utilizzo e i benefici.

Un punto essenziale nell'ottica dell'incentivazione multimodale è la pianificazione e implementazione di filosofie del tipo Mobility as a Service (MaaS).

In ottica MaaS, il concetto di mobilità viene visto come un tutt'uno e quindi diventa implicita l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto. Per arrivare a un approccio di tipo MaaS, è però necessaria una logica di integrazione tariffaria che coinvolga tutti i sistemi presi in considerazione (ferrovia, TPL, bike sharing, ecc.).

Le difficoltà realizzative di questo approccio sono ampiamente bilanciate dai benefici in termini di allargamento del mercato d'utenza.

Sono al momento in corso di sviluppo molte esperienze a livello locale in molte regioni europee, aidate dallo sviluppo della connettività internet diffusa e della semplificazione dei pagamenti online. Questo permette l'utilizzo di "app" per smartphone di relativamente facile utilizzo che permettano il pagamento dei servizi di trasporto, la gestione di forme di abbonamento e la pianificazione dei tempi di viaggio da parte dell'utenza, sia abituale che occasionale.



Per un successo di questo approccio, la comodità di utilizzo inoltre deve incontrarsi, come già descritto in precedenza, con una sostanziale convenienza economica per l'utenza.

### 2.4.5 Strumenti di Incentivazione

Gli strumenti di incentivazione mirano a favorire l'utilizzo della rete ciclabile da parte di un maggior numero di persone.

Le diverse proposte emerse nel corso delle campagne di interviste sul territorio auspicano l'erogazione di premi e sconti agli utenti abituali, oltre a organizzazione di eventi e gare ciclistiche per la promozione della bicicletta come mezzo di trasporto sano ed ecologico con l'effetto indotto di incoraggiare più persone a utilizzare la rete ciclabile.

La fornitura di premi e sconti incentiva l'uso frequente, mentre gli eventi e le competizioni ciclistiche sono anche strumenti di marketing territoriale e conoscenza delle strutture della Valle.

L'industria del turismo della Valle Roya può svolgere un ruolo importante nell'incoraggiare l'utilizzo della ferrovia. Di seguito si definiscono alcune proposte di linee guida finalizzate alla incentivazione dell'uso della ferrovia nella Valle Roya:

1. **Pacchetti turistici:** le associazioni di categoria del settore alberghiere e/o le singole strutture ricettive possono creare pacchetti turistici che includono l'utilizzo della ferrovia come mezzo di trasporto. Ad esempio, i pacchetti turistici potrebbero offrire sconti per chi fa uso del mezzo ferroviario, agevolazioni all'acquisto di abbonamenti di trasporto pubblico locale, prenotazione di hotel vicino alle stazioni e creazione di itinerari turistici che includono viaggi in treno.
2. **Pubblicità sui mezzi di trasporto:** il settore dell'industria turistica potrebbe investire in pubblicità sui mezzi di trasporto, a partire dai treni, per promuovere le attrazioni della Valle Roya e gli itinerari turistici. Ciò potrebbe incoraggiare i viaggiatori già abituati a usare il treno a utilizzare la rete ferroviaria per visitare la Val Roya.
3. **Collaborazione con le compagnie ferroviarie:** le associazioni di categoria del settore turistico/alberghiero potrebbe collaborare con le compagnie ferroviarie italiane e francesi per offrire tariffe scontate o promozioni sui biglietti ferroviari.  
Potrebbe inoltre essere possibile creare pacchetti turistici che includono esperienze ferroviarie uniche periodiche, come il viaggio nel treno storico che già ha riscosso notevole successo durante il recente evento legato al Progetto ALPIMED MOBIL. Possono anche essere valutati servizi di guida turistica da bordo delle carrozze per far conoscere al turista di passaggio storia dei luoghi e punti di interesse che altrimenti avrebbero minori possibilità di essere conosciuti.

4. Promozione delle attività legate alla ferrovia: L'industria turistica potrebbe promuovere le attività legate alla ferrovia nella Valle Roya, come escursioni ferroviarie, visite a musei ferroviari o eventi legati alla ferrovia. Ciò potrebbe attirare i viaggiatori che sono appassionati di treni e incoraggiare l'utilizzo dei treni come mezzo di trasporto
5. Offerta di pacchetti turistici all-inclusive: le agenzie di viaggio e gli operatori turistici possono offrire pacchetti che includono il trasporto in treno e l'accesso ad alcune attrazioni locali. Ciò potrebbe rendere l'utilizzo della ferrovia più attraente per i visitatori, poiché sarebbero in grado di risparmiare sui costi e ottenere un servizio completo "senza pensieri" sempre più gradito.
6. Creare percorsi turistici tematici: l'industria del turismo nel suo complesso può creare/ampliare percorsi turistici tematici che si basano sulle stazioni ferroviarie locali della Valle Roya. Ciò potrebbe includere visite guidate, escursioni a piedi, gite con e-bike pre-organizzate.
7. Promuovere il turismo responsabile: l'industria del turismo può promuovere l'utilizzo della ferrovia come una forma di turismo responsabile. Ciò potrebbe includere la sensibilizzazione sull'impatto ambientale dei trasporti privati e sulla necessità di ridurre l'impatto sul territorio della Valle Roya.

#### 2.4.6 Specificità per target d'utenza specifici

Come intuibile, nel corso dello studio sono emersi differenti gruppi di utenti con caratteristiche definite per la mobilità sostenibile basata sull'utilizzo della ferrovia.

Come anche fotografato nella appena pubblicata analisi del ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) italiano<sup>5</sup> si identificano diverse categorie di utenza che vanno a segmentare il mercato della mobilità del territorio e che presentano differenti richieste di servizio e richiedono differenti approcci per il consolidamento e l'aumento della percentuale di accesso a servizi di mobilità sostenibile.

##### 2.4.6.1 Dal punto di vista della frequenza di utilizzo:

1. Utenza regolare residente (pendolari, studenti, ecc.)
2. Utenza occasionale residente
3. Utenza turistica consolidata (seconde case, turisti di lunga data)

---

<sup>5</sup> "MOBILITÀ E LOGISTICA SOSTENIBILI - Analisi e indirizzi strategici per il futuro" MIMS - Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile, Ottobre 2022

#### 4. Utenza turistica occasionale

In questa segmentazione si richiedono approcci molto diversi fra i diversi gruppi.

Il primo gruppo richiede puntualità ed economicità del servizio sul lungo termine. Non è inoltre pensabile l'utilizzo continuativo della mobilità ciclabile nella stagione invernale che deve quindi essere integrata con una maggiore capillarità della rete di trasporto locale.

Richiede un approccio di incentivazione dei costi di abbonamento ai servizi di trasporto per rendere conveniente ed appetibile l'utilizzo dei mezzi pubblici in antitesi all'uso dei mezzi privati più inquinanti.

il secondo gruppo richiede una facilità di accesso ai servizi di trasporto, sia come facilità tariffaria che come facilità di integrazione delle differenti modalità. Va inoltre sottolineata in modo particolare la richiesta di semplice pianificazione di itinerari con immediata comprensioni di costi ed orari.

L'utenza turistica si differenzia principalmente per l'occasionalità. Il turista che conosce già la Val Roya è più assimilabile all'utenza del secondo gruppo con la differenza che ci si aspetta un arrivo in valle tramite mezzo privato e si deve quindi cercare di stimolare sia l'arrivo tramite ferrovia (con le dinamiche di comunicazione e incentivazione in precedenza elencate) che l'utilizzo della rete multimodale locale per i movimenti nel territorio.

Il quarto gruppo è quello che va stimolato in due direzioni:

- 1) tramite strumenti di comunicazione e marketing turistico per sollecitare una pianificazione di turismo sostenibile (arrivo in valle Roya tramite treno e movimento nel territorio tramite multimodalità integrata)
- 2) per stimolare il ritorno in Valle e la trasformazione da turismo occasionale a turismo ricorrente

Queste due direzioni di approccio richiedono investimenti tipici del settore turistico ben note agli esperti del settore ma sono ampiamente aiutati da una comunicazione che metta in evidenza le attività di trasporto sostenibili locali, la qualità delle attività stesse e la loro facile integrazione ed accesso. Questo viene visto come un aspetto premiante dal punto di vista della sensibilità ambientale ma anche come una facilitazione all'accoglienza del territorio.

#### [2.4.6.2 Dal punto di vista della distanza percorsa di trasporto](#)

Per le brevi distanze (tipicamente 0-2 km) le modalità di trasporto sono facilmente gestibili senza bisogno di multimodalità. L'aspetto importante è, ove possibile per l'utenza, il non utilizzo di mezzi

motorizzati inquinanti e significa comunque la spinta verso l'utilizzo di biciclette, e-bike/monopattini elettrici, ecc.

La fascia di distanze di trasporto di lunga percorrenza (oltre i 30 km) è quella che deve essere maggiormente incentivata all'uso della ferrovia. In questo ambito l'unica possibilità di incentivazione importante è la disponibilità di una pianificazione oraria più ampia possibile da parte delle società ferroviarie.

Ovviamente, maggiore sarà la disponibilità di corse ferroviarie, maggiore sarà l'utenza ma i costi sostenuti dagli operatori ferroviari devono risultare coperti per permettere il mantenimento di un ampio calendario di corse nel lungo periodo.

Presumibilmente le politiche di incentivazione economica verso l'utenza sono lo strumento più immediato per lo spostamento da mezzo privato a ferrovia che però richiedono risorse finanziarie importanti.

Le problematiche più complesse riguardano la fascia di distanze di trasporto intermedie che richiedono un mix di interventi. Come accennato in precedenza nello studio, diventa molto importante l'utilizzo della ferrovia come mezzo di trasporto per la movimentazione all'interno dell'estensione della valle ma questo va obbligatoriamente integrato con la multimodalità sostenibile e integrata.

La gestione di una rete di trasporto capillare diventa molto onerosa, soprattutto al di fuori della stagione turistica. L'unica alternativa all'utilizzo del mezzo privato rimane dunque una rete integrata di bike sharing, car sharing, piste ciclabili e servizi correlati per spostamenti in condizioni meteorologiche accettabili.

Rimangono ovviamente fondamentali le considerazioni fatte nel capitolo precedente sugli strumenti di incentivazione alla mobilità multimodale sostenibile.

## 2.5 Conclusioni

L'analisi effettuata nello sviluppo di questo documento può quindi riassumersi in una serie di punti focali che fotografano lo sviluppo futuro delle attività collegate a un auspicabile sviluppo della mobilità sostenibile nella Val Roya.

- Sviluppo infrastrutture tecniche legate alla mobilità elettrica (punti di ricarica, assistenza, ecc.)

- Sviluppo infrastrutture di intermodalità (parcheggi d'interscambio auto-treno, auto-bici, bici-treno, punti noleggio bici, parcheggi bici, ecc)
- Sviluppo infrastrutture di viabilità ciclabile (piste dedicate, segnaletica)
- Sviluppo infrastrutture digitali (orari mezzi pubblici in tempo reale, bigliettazione online, informazione e comunicazione in tempo reale, ecc)
- Formazione della popolazione
- Advertising e comunicazione ai turisti
- Attività di investimento finanziario di lungo termine

L'ottimizzazione dell'uso della rete ciclabile della Valle Roya è quindi essenziale per massimizzarne i benefici socio-economici.

Migliorando l'infrastruttura, aumentando la consapevolezza e incoraggiando il trasporto multimodale, più persone saranno incoraggiate a utilizzare la rete ciclabile in ottica di abitudine allo spostamento locale. Si può quindi arrivare ad una vera integrazione multimodale che abbia come fondamento di base la sostenibilità e porti, tramite politiche di innovazione, investimenti e incentivazioni, a un uso abituale da parte della popolazione residente e dei turisti.