

PROGRAMMA INTERREG V-A FRANCIA – ITALIA

ALCOTRA 2014/2020

PITER ALPIMED

PROGETTO SINGOLO 5201 MOBIL



WP3 - Attività 3.1.1 – Report P 3.1.1

Capitalizzazione dei risultati precedenti

Revisione 2

Data: 30/05/2020

Sommarario

1.	Introduzione.....	3
2.	Progetti sviluppati nelle precedenti programmazioni.....	4
2.1	LI.RI.CA - Liguria Riviera Paca	4
2.2	INFORAILMED.....	9
2.3	CALIPSO - Costa Azzurra Liguria Piemonte Senza Ostacoli.....	10
2.4	INNOVATION	14
2.5	P.I.T. Piano Integrato Transfrontaliero Alpi Marittime - Mercantour.....	19
2.5.1	Analisi del traffico sulle linee ferroviarie	21
2.5.2	Indagine sulla frequentazione	23
2.5.3	Analisi dei servizi di mobilità collettiva su gomma	27
2.5.4	Analisi dei servizi stradali.....	31
2.5.5	Analisi del flusso pedonale	32
2.5.6	Studio di fattibilità per la valorizzazione della linea ferroviaria Cuneo-Nizza	34
3	Progetti ed iniziative in corso.....	38
3.1	TRENO.....	38
3.2	PITEM CLIP – Progetto singolo E-Trasporti	38
3.3	Ciclovía EUROVELO 8.....	41
4	Contributi alla strategia Eusalp.....	43
4.1	E- MOTICON.....	47
4.2	CROSSBOARDER.....	48
4.3	ROUTES 4U	49
4.4	PEMO	50
4.5	ADRIA-A.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

1. Introduzione.

La definizione di azioni volte alla promozione della mobilità sostenibile all'interno del territorio di cooperazione, principale obiettivo del WP3, passa attraverso una fase iniziale di analisi dettagliata dei flussi ciclo/pedonali, motorizzati e su trasporto pubblico, in particolare sulla ferrovia Nizza/XXMiglia/Cuneo.

Nel recente passato vari progetti, sviluppati all'interno delle precedenti programmazioni di Alcotra e di Marittimo, hanno a vario titolo analizzato la tematica degli spostamenti secondo differenti modalità di trasporto, all'interno dei bacini turistici presenti nell'area oggetto di studio o in aree limitrofe, mettendo a disposizione una grande quantità di dati e di informazioni che, ancorché un po' datate, costituiscono una buona base per l'attività prevista nel WP3.

Il progetto prevede quindi, come prima attività tecnica, la capitalizzazione di tali esperienze pregresse, dalla quale ci si attende un significativo ritorno in termini di incrocio dei dati storici con quelli attuali che verranno acquisiti nel corso del progetto, ricavandone indicazioni sulle variazioni e sulle tendenze evolutive intervenute negli ultimi 10-15 anni.

I progetti ormai conclusi presi a riferimento nel corso di questa analisi sono CALIPSO, LIRICA, INFORAILMED, INNOVATION e PIT Marittime-Mercantour.

Si è inoltre ritenuto utile estendere l'analisi ad alcuni progetti tutt'ora in corso, che non possono ancora restituire risultati conclusivi, ma forniscono indicazioni attuali, quindi particolarmente utili per MOBIL: in questo senso i progetti presi in considerazione sono TRENO, PITEM CLIP e CICLOVIA8.

Una particolare attenzione è stata dedicata alla mappatura dei risultati dei vari progetti che indirizzano tematiche affini a MOBIL e che sono coerenti con le linee strategiche di EUSALP, nell'ottica dello stimolo dello sviluppo economico e dell'innovazione nei territori coinvolti.

Il presente Prodotto P 3.1.1, sviluppato dall'Istituto Internazionale delle Comunicazioni in qualità di soggetto attuatore di Regione Liguria, riporta i risultati di questa attività di capitalizzazione.

2. Progetti sviluppati nelle precedenti programmazioni

2.1 LI.RI.CA - Liguria Riviera Paca

Miglioramento delle relazioni ferroviarie viaggiatori sull'asse Cannes-Albenga Programmazione ALCOTRA 2000-2006

Territorio di riferimento: la linea ferroviaria compresa tra le stazioni di Cannes e di Albenga, comprendente le principali stazioni del litorale: Cannes, Cagnes, Nizza, Mentone, Ventimiglia, San Remo e Imperia, come pure il loro hinterland.

Partners del progetto: Regione Liguria e Paca

Lo studio aveva per oggetto la relazione ferroviaria litorale transfrontaliera tra la Francia e l'Italia, più precisamente i collegamenti tra Cannes (dipartimento delle Alpi Marittime) ed Albenga (provincia di Savona). Si volevano analizzare le condizioni per instaurare un servizio ferroviario transfrontaliero interoperabile, cioè senza cambiamento di treno né macchina alla stazione di XXMiglia. La prima fase dello studio inquadrava il progetto nel suo contesto istituzionale, territoriale e degli spostamenti.

Dopo un'analisi della struttura socioeconomica del territorio e dei suoi principali poli di mobilità, si analizzavano la domanda di spostamento e l'offerta di trasporto nella zona di studio. L'area di studio si articolava attorno alla linea ferroviaria litoranea compresa tra le stazioni di Cannes e di Albenga comprendendo le principali stazioni del litorale ovvero: Cannes, Cagnes, Nizza, Mentone, Ventimiglia, San Remo e Imperia, come pure i rispettivi hinterland per quanto concerneva le opzioni di intermodalità.

Sul versante francese, l'area di studio scelta corrispondeva al perimetro di intervento delle autorità responsabili del trasporto della fascia costiera, la cui linea ferroviaria costiera è la spina dorsale. Sul versante italiano, erano state considerate le province di Imperia e Savona, includendo il principale generatore di traffico ovvero Savona. L'analisi della domanda era stata estesa anche a Genova per tener conto del fenomeno metropolitano tra Genova e Savona.

Lo studio era centrato sul modo ferroviario, e più in particolare sui servizi regionali riconosciuti come poco soddisfacenti e poco adeguati alle esigenze dell'utenza.

Lo spazio transfrontaliero era servito da una linea ferroviaria che presentava livelli di capacità e di attrezzature eterogenei:

- doppio binario tra Cannes, Nizza, Ventimiglia e San Lorenzo, binario unico tra San Lorenzo, Imperia ed Albenga - ed oltre fino a Finale Ligure;
- elettrificazione dei binari a 25 kV in corrente alternata sulla parte francese fino a Ventimiglia, a 3 kV in corrente continua sulla parte italiana;
- la stazione di Ventimiglia era alimentata a 1,5 kV continuo, in modo da poter accogliere allo stesso tempo le macchine francesi bi-corrente (25 kV /1, 5 kV) e le macchine italiane.

Ventimiglia, stazione di frontiera, era dunque una stazione capolinea: eccetto alcune relazioni "Grandes Lignes" (Nizza-Venezia, Nizza-Roma, Nizza-Milano), un cambio si imponeva a tutti i viaggiatori transfrontalieri, con un intervallo di coincidenza che variava da dieci minuti a più di un'ora. Questo penalizzava fortemente l'attrattività del treno su questi collegamenti.

Da ambo le parti rispetto a Ventimiglia, l'offerta di servizio era relativamente omogenea, con 64 relazioni quotidiane con la Francia e 57 treni regionali con l'Italia (oltre i 12 treni a lunga percorrenza). Invece, ad eccezione di tre coppie Nizza - Milano e della relazione notturna verso Venezia, Roma e Napoli, non esisteva una relazione transfrontaliera senza cambio di treno a Ventimiglia.

Erano previsti alcuni interventi infrastrutturali su gran parte della linea litorale quali:

- la realizzazione di un terzo binario tra Cagnes-sur-Mer, Antibes e Nizza a orizzonte 2020, con una prima fase tra Cagnes ed Antibes prevista per il 2013 (avente per obiettivo il raddoppio della frequenza del servizio ferroviario);
- la realizzazione a orizzonte 2009 del raddoppio nella tratta compresa fra San Lorenzo ed Andora;
- la realizzazione del raddoppio tra Andora e Finale Ligure (iscritto nella legge obiettivo italiana a orizzonte 2014).

Pertanto, secondo tali pianificazioni nel 2014 tutta la linea costiera, sia lato italiano che lato francese, avrebbe dovuto quindi essere a doppio binario.

Questo miglioramento dell'infrastruttura ferroviaria avrebbe costituito un'opportunità per sviluppare il servizio offerto, in particolare rendendo più confortevole il passaggio attraverso la frontiera italo-francese.

Per quanto riguarda in particolare l'aspetto dell'intermodalità, il progetto includeva tutta la catena di trasporto, cioè anche i trasporti stradali nel loro ruolo di alimentazione (rete provinciale, trasporto urbano, automobile, bicicletta...), mentre era stato escluso dallo studio il cabotaggio marittimo.

L'automobile interveniva anche come modo concorrente alla ferrovia, sull'itinerario della E80 (autostrada litorale che collegava Aix-en-Provence a Genova via Nizza, A8 in Francia e A 10 in Italia). Questo aspetto era stato considerato per l'analisi di una possibile ripartizione modale.

I dati principali relativi alla zona di studio erano i seguenti:

Zone di Studio	Francia	Italia	Totale
Ferrovia litorale	74 km	107 km	181 km
Popolazione all'ultimo censimento	1.012.205 68%	477.800 32%	1.458.000 100%
Posti di lavoro	382.657 58%	280.400 42%	663.057 100%
Superficie	1.112 29%	2.689 71%	3.801 100%
Numero di comuni	75	136	211

Dati di Censimento per la Francia 1999, per Monaco 2000, per l'Italia 2001.

Come note essenziali per lo studio venivano tenute in conto le seguenti caratteristiche:

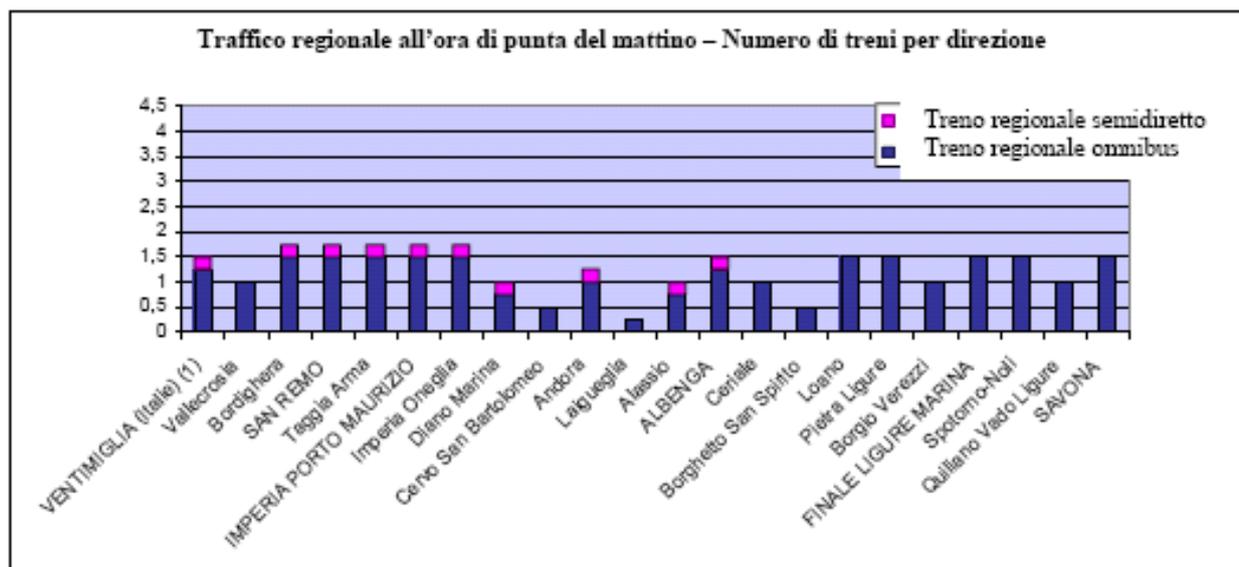
- un territorio in via di metropolizzazione in Francia attorno al polo Cannes-Nizza, con una forte periurbanizzazione ed un dinamismo demografico che rendeva determinante la problematica dei trasporti pubblici;
- una Riviera italiana meno urbanizzata ed in ristagno demografico, con un mantenimento delle piccole imprese, ed una polarizzazione in termini di generazione e attrazione degli spostamenti attorno a Genova;
- il turismo come cuore dell'economia con una clientela di prossimità sulla Riviera Ligure e più ampia sulla Costa Azzurra;
- Monaco, come un polo d'occupazione e di turismo principale in prossimità della frontiera franco-italiana.

In merito all'offerta ferroviaria della linea litorale In Francia si constatava una grande omogeneità delle distanze tra stazioni, ben adattata a un servizio di tipo RER (cabotaggio quasi metropolitano) con tempi di percorso vantaggiosi rispetto agli altri modi di trasporto. In Italia, il distanziamento fra le stazioni non era omogeneo, da un lato a causa della configurazione geografica che aveva modellato la densità di popolazione (interstazioni di 14 km tra Taggia Arma e Imperia ad esempio), ma anche a causa della coesistenza tra sezioni preesistenti dell'infrastruttura (con minore distanza tra le stazioni) e sezioni nuove. Vi era una diversa vocazione della linea litorale da una parte e dall'altra della frontiera: in Francia l'infrastruttura aveva un ruolo metropolitano con una grande densità di popolazione attorno alle stazioni.

In Italia il numero di stazioni pro capite era maggiore rispetto a quelle presenti in Francia (quasi il doppio in situazione futura). Tale elemento di differenza poteva spiegare il maggiore utilizzo della ferrovia per gli spostamenti da parte degli Italiani rispetto ai francesi.

La linea preesistente, nonostante le sue insufficienze, aveva il vantaggio di permettere un servizio ferroviario nel cuore dei centri urbani; la linea, considerata al tempo del progetto "nuova", essendo più lontana dai centri abitati, avrebbe dovuto prevedere servizi efficaci di trasporto su gomma per collegare i centri con le stazioni.

La frequenza dell'offerta ferroviaria tra Ventimiglia e Savona all'ora di punta della mattina era al momento del progetto inferiore alla mezz'ora in tutte le stazioni.



I treni destinati ai servizi locali erano generalmente vetusti, poco comodi (non climatizzati) e poco accessibili (vetture tipo UIC). A causa soprattutto delle costrizioni infrastrutturali sulla sezione ferroviaria a binario unico, il servizio era alquanto irregolare.

Savona era la stazione che contava più di 10.000 viaggiatori al giorno. Le stazioni più importanti erano, nell'ordine: Ventimiglia (5.300 viaggiatori/giorno), San Remo (2.800), Albenga (2.200) e Finale Ligure (1.700).

La stazione di Ventimiglia costituiva una rottura di carico che penalizzava i collegamenti transfrontalieri. Oltre ai tempi d'attesa dovuti al cambiamento del materiale di trazione per alcuni treni che facevano il collegamento transfrontaliero, non c'era in effetti coordinamento nella programmazione degli orari a cavallo della frontiera e questo rendeva le corrispondenze aleatorie.

Lo squilibrio dell'offerta ferroviaria tra i due Paesi accentuava questa situazione, come pure l'intervallo orario programmato da parte francese per la manutenzione tutti i giorni dalle 13 alle 15, che comportava un'interruzione totale del traffico da parte francese, difficilmente comprensibile per l'utente.

Su un totale di 127 treni, somma delle due direzioni, che si fermavano a Ventimiglia in un giorno lavorativo medio, 8 erano transfrontalieri, e soltanto 34 treni con capolinea a Ventimiglia avevano una corrispondenza garantita con un altro treno, con un tempo di interscambio compreso tra 5 e 20 minuti.

Il 54% dei treni non offriva possibilità di continuare dell'altro lato della frontiera entro un tempo ragionevole.

Da quest'analisi venivano tratte alcune osservazioni e raccomandazioni preliminari:

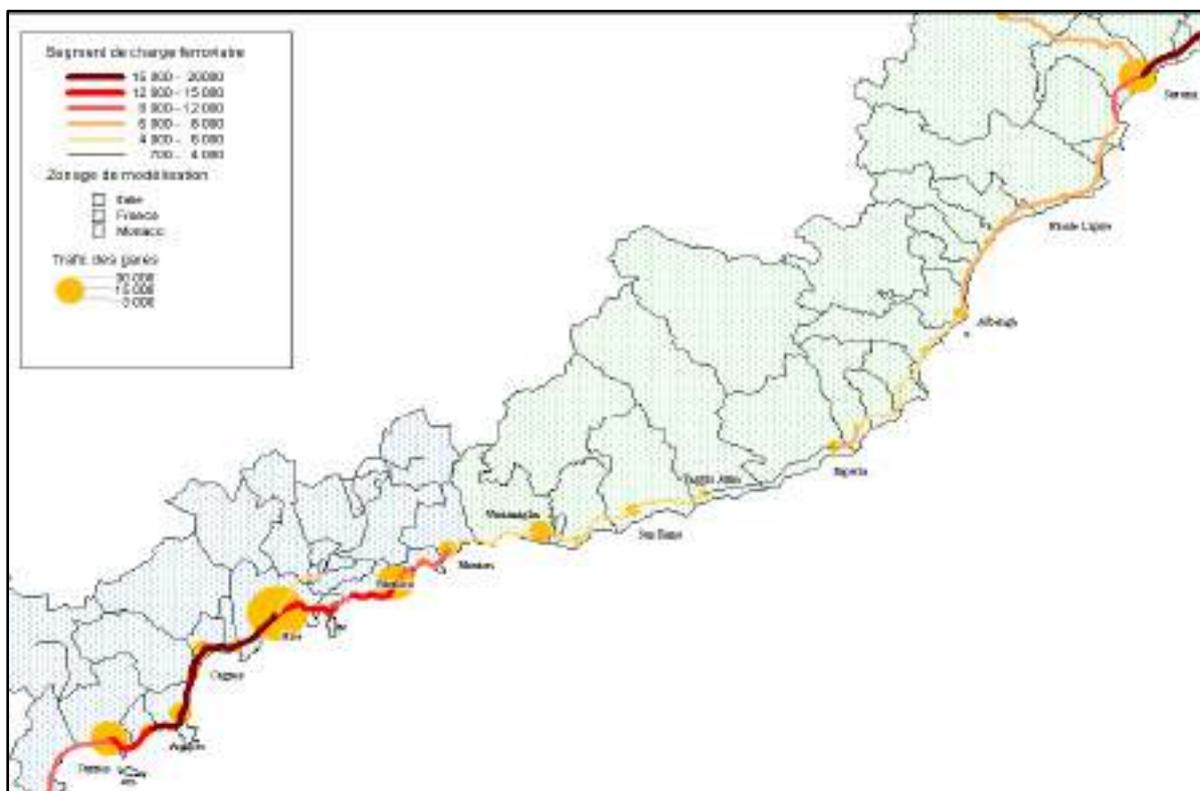
- vi erano troppo pochi treni interoperabili (6%). Una proporzione del 15 / 20% avrebbe dovuto essere il minimo auspicabile.
- l'11% di corrispondenze mancate, generalmente per alcuni brevi minuti, costituiva una negazione dell'interoperabilità ed era in contraddizione con le direttive europee. Insieme con il 13% di treni che avevano corrispondenze troppo brevi, questi treni erano la base migliore per creare i nuovi servizi interoperabili.

- il 27% di corrispondenze “corrette” poteva rappresentare una parte dei treni da conservare in capolinea a Ventimiglia, poiché tutti i treni non avrebbero potuto essere interoperabili a causa della asimmetria dei servizi ferroviari.
- il 43% di treni “senza corrispondenza,, avrebbe dovuto essere riconsiderato, tenendo conto dei cadenzamenti in Italia e in Francia.

La maggior parte dei treni regionali aventi capolinea a Ventimiglia era diretto o proveniva da Cannes, Grasse o Savona. Erano presenti anche alcune corse più brevi fino a Nizza, Imperia o anche Taggia, ed alcune corse più lunghe verso Marsiglia, Lione, Torino via Savona o Breil, e Genova.

Al di là dei collegamenti regionali, i collegamenti nazionali con l'Italia erano molto diversi: erano servite Roma, Milano, Bergamo, Venezia, La Spezia e Napoli. In Francia i collegamenti nazionali erano stati fortemente ridotti a 2 andate/ritorno al giorno tra Parigi e Ventimiglia per TGV e un treno notturno.

Nell'ambito dello studio della domanda potenziale di traffico viaggiatori sul collegamento Cannes- Albenga, il diagramma di carico ferroviario della linea Cannes - Albenga – Savona mostrava che l'attività era fortemente concentrata sulla parte francese, in particolare tra Nizza e Cannes. Nei dintorni della frontiera, la frequentazione si spiegava principalmente con l'attrattività di Monaco. Esisteva una zona con pochi spostamenti ferroviari tra San Remo e Imperia; la frequentazione rifletteva l'urbanizzazione e si intensificava man mano che ci si avvicinava a Savona e a Genova.



In figura il diagramma di carico della linea Cannes–Albenga–Savona (fonte INSEE–ISTAT)

La tipologia dell'utenza ferroviaria risultava così distribuita:

- 30% era costituito da spostamenti per ragione domicilio - lavoro,
- 24% per ragione domicilio - studi,
- 35% per ragioni personali e professionali,
- 4% era costituito da spostamenti di turisti residenti,
- 7% era costituito da arrivi o partenza di turisti.

Le principali origini destinazioni per ragioni domicilio - lavoro avevano un'estremità a Genova, Nizza o Monaco e riguardavano i comuni situati in prossimità. Gli spostamenti domicilio - studi erano orientati verso Nizza in Francia e Genova in Italia. Data la differenza in termini di popolazione e dimensioni dei comuni interessati, questi viaggi erano più importanti dimensionandoli per i servizi ferroviari dalla parte francese.

In confronto, i principali comuni situati tra Nizza e Genova (Albenga Alassio Imperia ecc.) svolgevano un ruolo più marginale.

Contrariamente alla situazione francese dove gli spostamenti per ragioni personali erano poco effettuati in treno, in Italia, tra Genova e Savona un grande numero di spostamenti di questo tipo utilizzava il modo ferroviario.

Gli spostamenti turistici erano concentrati sulla Costa Azzurra e su una zona situata tra Savona ed Albenga. Il potenziale di traffico ferroviario per gli spostamenti turistici era significativo anche se restava debole in confronto a quello domicilio-lavoro.

2.2 INFORAILMED

Programmazione ALCOTRA 2007-2013

Territorio di riferimento: la linea ferroviari Nizza - Monaco – Ventimiglia.

Partners del progetto: Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, PACA (Capofila), Regione Liguria, Principato di Monaco.

Il Progetto è stato sviluppato dal 2012 al 2014, ed era relativo al miglioramento delle relazioni ferroviarie transfrontaliere PACA, Liguria, Monaco, sulla linea Nizza - Monaco - Ventimiglia.

Il contesto costiero tra Nizza e Ventimiglia, al momento del progetto, era il seguente:

- un corridoio di 40.000 spostamenti giornalieri, di cui il 25% su rotaia.
- un aumento dei viaggi transfrontalieri Italia → Monaco e Francia → Monaco.
- la saturazione delle reti stradali e delle infrastrutture ferroviarie (Mandelieu-Ventimiglia)
- rafforzamento dell'effetto frontiera: eliminazione dei collegamenti transfrontalieri diretti tra Nizza-Imperia (contro gli 8 treni presenti nel 2006) e Nizza-Cuneo, implicando cambiamenti di treno a Ventimiglia e Breil.
- un sostanziale aumento dell'offerta ferroviaria francese (PACA da 56 a 80 TER/giorno tra Nizza e Ventimiglia).

Gli obiettivi del progetto erano:

- migliorare il trasferimento modale dei viaggiatori e favorire l'accesso alle varie aree di occupazione e abitative su entrambi i lati del confine franco-italiano; nella zona tra Nizza e Imperia si contano 11 stazioni francesi e 10 italiane;
- trovare soluzioni operative per ridurre l'impatto della rottura di carico nella stazione di Ventimiglia migliorando il coordinamento tra le regioni responsabili del trasporto.
- trovare le modalità di cooperazione e coordinamento tra attori istituzionali italiani, monegaschi e francesi.

Le necessità rilevate riguardavano l'informazione dei viaggiatori, l'offerta ferroviaria e il quadro giuridico e finanziario per una cooperazione transfrontaliera sostenibile.

Il progetto si articolava pertanto in tre componenti:

- il primo mirava a migliorare l'informazione dei viaggiatori contemporaneamente presenti sul territorio francese e italiano per la circolazione dei treni transfrontalieri (quindi informazione coordinata, unica, bilingue ed in tempo reale),
- il secondo a migliorare i servizi, in particolare ponendo fine alla rottura di carico a Ventimiglia),
- il terzo si concentrava sulla ricerca di un quadro permanente per la governance e il finanziamento di servizi ferroviari di frontiera tra i partner.

Il progetto INFORAILMED era la continuazione del progetto LIRICA che aveva incontrato ostacoli tecnologici allo scambio di dati, ma che aveva consentito di realizzare progressi reali nella cooperazione tra regioni. LIRICA aveva permesso di sottolineare l'importanza delle relazioni transfrontaliere e del miglioramento delle informazioni all'utenza.

Questo progetto, che aveva beneficiato di importanti contributi tecnici e legali dal MOT (Missione Operativa Transfrontaliera), era stato completato nel dicembre 2014, con i primi risultati operativi tangibili in termini di informazioni ai passeggeri, coordinamento dei servizi alla frontiera e gestione delle situazioni di difficoltà. Al fine di garantire la sostenibilità delle azioni avviate, nel dicembre 2014 i tre partner avevano firmato una dichiarazione di intenti per continuare questa cooperazione, un primo atto politico verso una cooperazione rafforzata a vantaggio degli utenti.

2.3 CALIPSO - Costa Azzurra Liguria Piemonte Senza Ostacoli

Programmazione ALCOTRA INTERREG A 2000-2006

Territorio di riferimento: la linea ferroviaria Torino-Cuneo-Limone-Breil-Ventimiglia
Partners del progetto: Région PACA (Capofila), Regione Piemonte, Regione Liguria

Nell'ambito del gruppo di lavoro "Trasporti" dell'Euroregione Alpimed, i rappresentanti dei servizi tecnici delle Regioni coinvolte avevano studiato come coordinare i loro sforzi per migliorare le relazioni ferroviarie tra Torino/Cuneo e Nizza, la Riviera Francese e la Riviera di Ponente. Tale obiettivo era stato approfondito nell'ambito del progetto Calipso (Costa

Azzurra Liguria Piemonte Senza Ostacoli), cofinanziato dal Programma Interreg III A Alcotra, terminato a luglio 2008.

Il progetto aveva affrontato da un lato le problematiche relative all'applicazione della Convenzione del 1970 tra Francia e Italia sulla ricostruzione della linea Ventimiglia – Cuneo e dall'altro le problematiche relative al coordinamento delle azioni delle tre Regioni in termini di orari, tariffazione e materiale rotabile.

Le condizioni di servizio della linea, soprattutto per gli aspetti finanziari, erano regolate dalla Convenzione del 1970 tra Francia e Italia. L'applicazione della Convenzione provocava qualche difficoltà perché non prendeva in considerazione le modifiche istituzionali, sia in Francia sia in Italia, intervenute con la nascita di RFF e di RFI. Inoltre, la Convenzione all'epoca non era adatta all'apertura progressiva alla concorrenza.

Era importante notare che, essendo la Convenzione un accordo tra Stati, la sua modifica era di competenza dei Ministeri degli Affari Esteri. Peraltro, la Convenzione prevedeva all'articolo 19 la costituzione di una Commissione mista incaricata di appianare le difficoltà relative alla sua applicazione.

Le relazioni ferroviarie della zona di studio di Calipso coinvolgevano tre linee percorse da treni regionali sottoposte alle seguenti competenze:

- della Regione Piemonte per la linea Cuneo-Ventimiglia;
- della Regione Provence-Alpes-Côte d'Azur per le linee Nizza - Breil e Marsiglia - Ventimiglia;
- della Regione Liguria per la linea Ventimiglia-Genova.
- Le stazioni di Ventimiglia e di Breil avevano un ruolo importante in merito alle coincidenze e le tre Regioni intendevano migliorare i trasporti ferroviari per favorirne l'uso. Le azioni condotte avevano riguardato:
 - il coordinamento degli orari;
 - l'individuazione di criteri di gestione in caso di situazioni problematiche (ritardi o soppressione di treni), al fine di limitare quanto possibile il disagio per gli utenti che dovevano prendere una coincidenza.

Era quindi necessario individuare ogni anno una programmazione, che fosse compatibile con le singole programmazioni di RFF e RFI per la definizione degli orari annuali di servizio.

Sotto il profilo degli interventi, gli studi eseguiti nell'ambito di Calipso avevano evidenziato alcune soluzioni per migliorare i tempi di percorrenza sull'asse Cuneo-Ventimiglia:

- miglioramento del tracciato, anche se le difficoltà geografiche rendevano la soluzione costosa a fronte di risultati limitati;
- la messa in circolazione di treni ad assetto variabile, che richiedeva a priori un rafforzamento dell'armamento sulla parte francese e l'elettrificazione della linea, che non poteva essere realizzato con interventi a breve termine;
- la messa in circolazione di treni con una politica di fermate limitate: Torino, Savigliano, Fossano, Cuneo, Tende, Breil, Ventimiglia.

Quest'ultima soluzione avrebbe potuto essere attuata a breve termine. Richiedeva tuttavia una concertazione preliminare sulla politica di fermate sulla linea e uno studio di esercizio per individuare un'offerta di servizio che alternasse treni semi diretti e treni che si

fermassero a tutte le stazioni. Una delle tre Regioni avrebbe potuto espletare una gara a tale scopo.

In quanto a ipotesi di miglioramento del servizio, il Progetto Calipso aveva evidenziato come sui percorsi tortuosi potesse essere utile l'utilizzo di materiale rotabile ad assetto variabile, il che implicava l'aumento della velocità massima nelle curve, pur mantenendo entro valori accettabili l'accelerazione laterale a bordo veicolo. Il progetto comprendeva uno studio teorico eseguito sulla tratta Cuneo-Limone, con indicazione sulle velocità raggiunte e i tempi di percorrenza di treni di tipo convenzionale e di treni ad assetto variabile. Allo studio teorico avevano seguito le simulazioni per il calcolo del miglioramento dei tempi di percorrenza, condotte su due diverse tipologie di materiale rotabile: un treno Minuetto classico e un prototipo di Pendolino composto da quattro unità.

Per il treno Minuetto era stato studiato il caso di trazione elettrica e diesel, entrambi considerati in diverse composizioni. Per il prototipo di Pendolino era stata presa in considerazione la sola trazione elettrica. Il numero di fermate era stato scelto in modo tale da garantire le medesime nelle zone a maggiore domanda, escludendo le soste di minore interesse, allo scopo di aumentare la velocità commerciale del servizio, mettendo comunque in comunicazione i grandi centri presenti sulla linea.

Il Progetto Calipso si soffermava successivamente sul valutare i servizi navetta per autovetture con carrozze passeggeri. Venivano ipotizzate due tipologie di servizi di trasporto con auto a seguito:

- uno di lunga percorrenza, tra Torino e la costa, che avrebbe richiesto un apposito terminal di accesso nell'hinterland torinese, uno eventualmente a Cuneo e uno sulla costa;
- uno di breve percorrenza, senza rilevanti interventi, che avrebbe potuto sfruttare le aree e la viabilità di accesso esistenti, con eventuale adeguamento dei terminali.

Per incentivare lo scambio modale verso la ferrovia, il Progetto Calipso si concentrava in primo luogo sul servizio a corto raggio e, in una seconda fase, su quello a lungo raggio, entrambi destinati al trasporto delle autovetture su appositi treni. In tal modo i fruitori del servizio avrebbero potuto comodamente recarsi sulla costa a partire da Torino e, una volta giunti a destinazione, utilizzare il proprio mezzo per gli spostamenti locali. Nonostante le distanze tra Torino e la costa non fossero elevate, il percorso stradale, soprattutto da Cuneo al mare, risultava essere piuttosto impervio e poco scorrevole a causa delle caratteristiche delle valli attraversate, per cui si era sostenuto come questo tipo di trasporto ferroviario, se convenientemente organizzato, potesse risultare competitivo in termini di tempi di percorrenza e comodità.

I punti nodali che il Progetto Calipso segnalava come elementi da studiare in dettaglio affinché il servizio fosse veramente funzionale e competitivo si possono così riassumere:

- i tempi di carico e scarico dei veicoli;
- il materiale di trazione da utilizzare e gli eventuali cambi dei locomotori;
- la scelta dei carri per il caricamento dei veicoli e la composizione dei convogli.

I tempi di carico e scarico dei veicoli sui convogli ferroviari rappresentava in qualche modo il fulcro del sistema: su una tratta così breve era, infatti, essenziale ridurre questi tempi al minimo.

Particolare rilevanza era stata riservata all'interno del progetto all'elettificazione della linea, senza la quale si sosteneva che questa dovesse rimanere nella situazione di secondarietà e scarsa importanza. Il transito dei treni, nel caso di linea elettrificata sarebbe risultato più rapido, ma era soprattutto nell'ipotesi di istituzione di servizi merci che l'elettificazione sarebbe risultata imprescindibile, poiché le potenze in gioco non sarebbero state compatibili con quelle disponibili con trazione diesel.

Il medesimo discorso era stato fatto nel caso in cui si intendesse utilizzare treni ad assetto variabile, con elevate accelerazioni possibili in caso di disponibilità della trazione elettrica. Occorreva naturalmente prestare attenzione alle sagome limite disponibili, adottando un idoneo sistema di elettrificazione a ingombro ridotto (ad esempio a barra fissa), soprattutto in galleria.

Il Progetto Calipso, sulla base di dati analoghi raccolti e analizzati, tenendo presente che la linea in questione presenta diversi tratti in galleria, formulava anche una stima dei costi di elettrificazione, pari a circa 30 milioni di euro (costi 2006).

Il progetto aveva fornito una serie di considerazioni a supporto dell'analisi della domanda potenziale, sia con riferimento al traffico invernale, diretto verso le località sciistiche, sia al traffico estivo, rivolto soprattutto verso le località turistiche balneari italiane e francesi.

Altri tipi di intervento potevano riguardare le stazioni presenti lungo la linea e la dotazione di terminali per il carico e scarico delle autovetture e veicoli di dimensioni compatibili con carri e sagoma nelle principali stazioni della linea. Per quanto riguarda, invece, la tariffazione, l'utilizzo dei trasporti ferroviari per gli spostamenti transfrontalieri era regolata dalla tariffazione internazionale, molto più alta delle tariffazioni italiana o francese. Pertanto, un utente che percorreva il tragitto Torino - Breil doveva pagare circa il doppio rispetto a un biglietto Torino - Ventimiglia. Era quindi opportuno cercare insieme soluzioni per migliorare tale realtà con una tariffazione più interessante per gli spostamenti transfrontalieri.

Infine, per quanto concerneva il materiale rotabile, questo era stato rinnovato da Trenitalia con convogli "Minuetto" e da SNCF (Société Nationale des Chemins de fer Français) con convogli AGC; in tutti e due i casi grazie a finanziamenti regionali. Il materiale rotabile italiano non era omologato per circolare sulla rete per RFF tra Nizza e Breil, mentre il materiale rotabile francese non era omologato per circolare sulla rete italiana a nord di Vievola.

Il progetto era complementare al progetto "LIRICA" sviluppato dalle regioni Provenza-Alpi-Costa Azzurra e Liguria che mirava a migliorare le relazioni ferroviarie sull'asse Cannes - Nizza - Ventimiglia - Albenga. LIRICA includeva, in particolare, uno studio per migliorare il coordinamento degli orari tra i treni regionali francesi e la Liguria lungo la costa, che avrebbe potuto solo contribuire a una migliore sinergia tra le reti ferroviarie regionali dei due Paesi.

Il progetto Calipso si era chiuso con la raccomandazione espressa dalle Regioni Piemonte e Provence-Alpes-Côte d'Azur di favorire l'omologazione del materiale rotabile per consentire l'effettuazione di servizi ferroviari transfrontalieri.

2.4 INNOVATION

Programmazione ALCOTRA 2007-2013

Territorio di riferimento: Torino-Cuneo-Limone-Breil-Ventimiglia

Partners del progetto: Regione Piemonte (Capofila), Regione Autonoma della Valle d'Aosta, Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur; Conseil Régional Rhône-Alpes; Regione Liguria; Provincia di Torino

Data inizio 1/1/2010 – Data fine: 31/12/2012.

Il progetto nasceva da un percorso di collaborazione e di riflessione congiunta delle Regioni partner in seguito all'individuazione dell'Innovazione quale tema strategico nell'ambito del Programma Alcotra di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia.

In quanto progetto strategico, ovvero finalizzato ad approfondire problematiche di interesse comune e a valorizzare, attraverso l'attuazione di azioni e interventi condivisi, le potenzialità di sviluppo in tema di innovazione e sistemi produttivi, aveva richiesto un confronto approfondito ed una analisi preparatoria in merito ai contesti territoriali ed istituzionali, alle politiche di settore e trasversali, alla declinazione a livello regionale delle priorità e strategie della politica di coesione europea.

A livello generale, ovvero di ragioni che giustificavano l'importanza del progetto per i sistemi economici delle aree coinvolte e che erano propri dei campi di intervento del progetto, era stato individuato un macro-obiettivo: migliorare le capacità di innovazione dei sistemi produttivi transfrontalieri affinché fossero in grado di competere a livello internazionale con migliori risultati.

L'Obiettivo principale del progetto strategico Innovation era quello di sviluppare azioni di partenariato tra gli attori dell'innovazione da una parte e dall'altra della frontiera alpina, favorendone, a livello locale e transnazionale, la collaborazione mediante la costituzione di gruppi di lavoro tematici.

Gli obiettivi specifici del progetto erano fortemente legati alle potenzialità che i soggetti partner potessero concretamente introdurre e alle priorità politiche e strategiche delle attuali agende politiche regionali.

Gli obiettivi specifici erano stati raggruppati su due livelli:

- Livello territoriale – transazionale (cluster e imprese):

- miglioramento della capacità di innovazione dei sistemi economici e produttivi instaurando logiche di collaborazione nel campo del trasferimento della conoscenza e dell'innovazione.
- maggiore attenzione alle potenzialità presenti a livello transfrontaliero da parte dei sistemi produttivi transfrontalieri favorendo a livello locale e transfrontaliero la collaborazione e la conoscenza reciproca tra imprese, cluster, centri di ricerca, università ed istituzioni per lo scambio di buone pratiche e per attività di trasferimento tecnologico e di ricerca e sviluppo.
- Livello policy making:
 - maggiore utilizzazione delle potenzialità transfrontaliere dei programmi e delle politiche regionali a sostegno dell'innovazione.

La complessità degli obiettivi del progetto, derivante tanto dall'ambito di applicazione quanto dalle ambizioni proprie di un progetto strategico, richiedeva un ragionamento altrettanto vasto e complessivo sul piano della strategia di attuazione. L'orientamento di Innovation era quello di un orientamento nuovo alle politiche per l'innovazione che oltrepassasse l'approccio classico del supporto al trasferimento tecnologico o del supporto a cluster di imprese innovative, per comprendere l'insieme dei processi innovativi (tecnologici, economici, sociali, ecc.) e l'insieme degli stakeholders (non solo PMI e grandi industrie ma anche mondo della ricerca, pubbliche amministrazioni, cittadini, utenti/utilizzatori, comunità locali, ecc.) in comuni percorsi condivisi.

L'idea di conformare l'intera strategia di progetto al concetto di open innovation aveva quindi portato a selezionare, per la realizzazione delle attività, lo strumento di applicazione per eccellenza del modello open innovation, ovvero il living lab.

L'idea alla base dei living lab è la creazione di contesti aperti di progettazione, sperimentazione e validazione di nuovi prodotti e servizi, in cui gli utenti possono interagire e sperimentare tali prodotti e servizi, fornendo riscontri importanti per la loro messa a punto e successiva commercializzazione. Scopo dei living lab è dunque quello di stimolare l'innovazione trasferendo la ricerca dai laboratori verso contesti di vita reale dove i cittadini e gli utenti sono invitati a cooperare con ricercatori, sviluppatori e progettisti per contribuire al processo innovativo nel suo insieme. Un living lab è un'infrastruttura (fisica e immateriale) per la sperimentazione di nuove tecnologie (prodotti, servizi, metodologie, ecc.) in condizioni reali, in un contesto geografico circoscritto e in un arco di tempo limitato, con l'obiettivo di testarne la realizzabilità e il grado di utilità per gli utenti finali (cittadini, imprese, consumatori, pubbliche amministrazioni, ecc.). All'interno di un living lab si innescano processi di collaborazione co-creativa con gli utenti dei prodotti e dei servizi quando questi sono ancora in fase di sviluppo e realizzazione, aspetto che permette un continuo miglioramento delle caratteristiche in vista di una sua applicazione su più larga scala (commerciale o di pubblico servizio.)

Attraverso la sperimentazione di una metodologia basata su living lab transfrontalieri in Innovation si trasferiva la ricerca dai laboratori a contesti di vita reale. I cittadini e gli utenti finali erano invitati a partecipare attivamente e a dare il proprio contributo al processo innovativo in domini socioeconomici strategici quali smart energies, e-health, intelligent mobility e creative industries.

Il progetto associava allo strumento living lab un ulteriore elemento di innovazione: la sperimentazione di una metodologia di lavoro transnazionale per la realizzazione ed il funzionamento di living lab transfrontalieri. Con tale approccio è possibile congiungere i vantaggi che caratterizzano i living lab rispetto ad altre metodologie di lavoro, con il valore aggiunto derivante dal mettere in rete e far lavorare congiuntamente soggetti che operano dai due lati di una frontiera e che condividono interessi comuni. Una delle idee di base del progetto, ed anche la sua peculiarità, era infatti quella di superare le limitazioni insite in azioni generiche di sostegno al networking transfrontaliero, attraverso attività che sostenessero concretamente le reti. Il progetto mirava dunque alla creazione delle condizioni che permettessero ai soggetti coinvolti da entrambi i lati della frontiera di lavorare concretamente ed a supportare questi stessi soggetti nel raggiungimento di obiettivi comuni come se finalmente non esistessero più le barriere che impedissero ai vari soggetti di operare in un'ottica transnazionale.

Nell'approfondimento del progetto Innovation una menzione particolare deve essere fatta per la sperimentazione pilota, in ambito Intelligent mobility, IPIMIT (Inter-regional Platform for Information on Multimodal Transport) che studiava la fattibilità di una piattaforma transfrontaliera per fornire ai cittadini, appartenenti a varie categorie di viaggiatori nel territorio dell'Euroregione Alpi-Mediterraneo, diverse tipologie di informazioni in materia di trasporto pubblico, su gomma e su ferro, e, ove disponibili, mediante bike-sharing e car-sharing attraverso l'implementazione di soluzioni ICT basate su web e mobile.

La possibilità di disporre di supporti all'infomobilità e di informazioni ad essa associate appariva rilevante nell'area transfrontaliera franco-italiana, interessata da significativi flussi di mobilità che riguardavano varie categorie di utenti (pendolari, turisti e altri) che si spostavano sul territorio dell'Euroregione Alpi-Mediterraneo.

In questo contesto l'azione pilota IPIMIT, in coordinamento con altre iniziative sul tema, intendeva focalizzare l'attenzione in particolare sul confronto e l'identificazione dei bisogni e delle esigenze degli utenti finali.

IPIMIT è stato sviluppato secondo l'approccio living lab, con il coinvolgimento di un ampio partenariato che comprendeva pubbliche amministrazioni regionali competenti, associazioni degli utenti, partner industriali.

Una delle questioni centrali, affrontate nel corso del progetto pilota IPIMIT, ha riguardato il tema degli open data, attraverso azioni di studio e ricerca sugli open data relativi appunto alla mobilità e ai trasporti. Queste azioni si sono concentrate sull'opportunità e la possibilità di accedere ad alcune tipologie di dati afferenti all'infomobilità che fossero liberamente accessibili a tutti, privi di brevetti o altre forme di controllo che ne limitassero la riproduzione e con restrizioni di copyright eventualmente limitate alla citazione della fonte.

Il tema degli open data – con le varie declinazioni: open government data, linked data e big data – richiamava al più ampio ragionamento sull'open government, ovvero all'idea in base alla quale la pubblica amministrazione dovesse essere aperta ai cittadini, sia in termini di trasparenza sia di partecipazione diretta al processo decisionale, anche attraverso il ricorso alle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Il workshop finale di INNOVATION “Living Lab sulle prospettive dell’infomobilità transfrontaliera” svolto a Ventimiglia presso i Giardini Botanici Hanbury il 10 luglio 2013 aveva rappresentato un momento fondamentale per le attività realizzate nell’ambito dell’azione pilota IPIMIT poiché:

- aveva posto intorno allo stesso tavolo le istituzioni, gli utenti e gli sviluppatori delle varie regioni;
- aveva aperto e stimolato il confronto sulla tematica dell’infomobilità a differenti tipologie di stakeholders; piattaforma “applicazione mobile + web service” che consenta ai cittadini dell’Euroregione Alpi-Mediterraneo di spostarsi, attraverso tutto il territorio euro regionale in maniera intermodale, utilizzando cioè tanto i trasporti pubblici su gomma e su ferro, quanto (ove disponibili) bike-sharing e car-sharing;
- aveva permesso la condivisione di proposte di soluzione e relative priorità, che avrebbero potuto supportare le amministrazioni nelle scelte strategiche;
- aveva verificato la validità del modello di lavoro e i possibili scenari futuri oltre la data di scadenza di IPIMIT.

I lavori della giornata erano stati suddivisi in due momenti precisi:

- prima sessione: dedicata alla presentazione dei progetti di infomobilità con cui IPIMIT si coordinava e integrava;
- seconda sessione: dedicata alla discussione e al confronto tra gli attori e gli stakeholders secondo l’approccio living lab.

IPIMIT, più che raggiungere delle vere e proprie conclusioni, aveva consentito, grazie all’approccio living lab e al conseguente coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti (amministratori, utenti, operatori economici, imprese del settore) di mettere a fuoco e di correlare fra loro vari elementi, visti inizialmente sotto diverse angolazioni e progressivamente fatti convergere verso una visione sistemica del problema, puntando a trarne una sintesi e delle linee strategiche di indirizzo, nell’auspicio che potessero contribuire all’azione di pianificazione strategica che le Amministrazioni Regionali sviluppavano ed avrebbero sviluppato in seguito sul tema specifico.

Lo studio sul cosiddetto stato dell’arte nelle tre Regioni Piemonte, Liguria e PACA aveva evidenziato alcune macro conclusioni:

- in tutte le Regioni, sia pure con diverse caratterizzazioni e capillarità di copertura sul territorio, esistevano sistemi informativi sul trasporto pubblico orientati prevalentemente al cosiddetto “trip planning”, basato quindi su dati “statici”, in pratica gli orari dei servizi offerti dai vari operatori;
- per quanto riguardava invece i dati “dinamici”, ovvero la situazione in tempo reale dei mezzi su ferro o su gomma effettivamente in servizio, tali dati esistevano solo in parte, ma quasi mai erano accessibili da applicazioni esterne, che ne consentissero l’elaborazione e la successiva resa all’utenza. Questa limitazione era generalmente determinata dalla formulazione dei contratti di servizio fra le Amministrazioni e i Gestori del trasporto pubblico, che non prevedevano la cessione di informazioni in tempo reale;

- nelle tre Regioni interessate erano in corso, a vari livelli di avanzamento, iniziative finalizzate alla progressiva migrazione dei data-base relativi alla mobilità dalle architetture chiuse e proprietarie alle nuove architetture note come open data, che consentivano la piena fruibilità da parte di applicazioni terze.

Per quanto riguarda l'aspetto legato all'utenza, peraltro centrale all'interno della metodologia living lab, le conclusioni non erano facili da trarre, sia per l'eterogeneità dei soggetti coinvolti nell'analisi sia per la complessità del tema generale del trasporto pubblico locale:

- tutte le categorie interpellate, iniziando quindi da soggetti direttamente coinvolti nel trasporto (pendolari, turisti, studenti, semplici viaggiatori) per passare a categorie professionali (operatori turistici, operatori del trasporto, rappresentanti delle Istituzioni Locali) concordavano sulla opportunità di migliorare e rendere più efficiente l'informazione fornita, su base interregionale e transfrontaliera, attraverso piattaforme web unificate e di facile utilizzo;
- sempre restando sulle considerazioni generali, veniva condiviso il fatto che tale approccio avrebbe costituito un miglioramento nella qualità percepita, e avrebbe potuto costituire in qualche misura un buon incentivo ad un maggiore utilizzo del servizio di trasporto pubblico;
- più articolata era la posizione in merito alla priorità delle informazioni da fornire, dipendendo spesso dalle specifiche esigenze di ciascun soggetto, avendo sempre a riferimento le due principali casistiche di richiesta: la richiesta "pre-trip", ovvero la pianificazione dello spostamento e la scelta delle eventuali alternative, e la richiesta "on-trip", ovvero il monitoraggio in tempo reale sullo stato dei servizi scelti e la gestione di eventuali modifiche, spesso legate a problematiche quali cancellazione di corse, ritardi con perdita di coincidenze, ecc.
- altra considerazione specifica emersa nel corso degli incontri riguarda la sostenibilità economica: alcuni operatori sostenevano che un'informazione di qualità avrebbe potuto anche essere pagata dal fruitore, senza trascurare forme di pubblicità mirata che avrebbero potuto contribuire a garantire la copertura dei costi non solo di realizzazione ma anche e soprattutto di gestione.

Queste valutazioni sui requisiti dell'utenza erano peraltro state pervase dalla considerazione sulla generale criticità del trasporto pubblico, che sommando errori "storici" alle difficoltà economico-finanziarie del momento si presentava generalmente deficitario rispetto alle aspettative minime, quali intensità e frequenza dei servizi offerti, mezzi impiegati, rispetto degli orari, ecc...Era fin troppo evidente che, di fronte a problematiche di questo tipo, il miglioramento dell'informazione tendesse inevitabilmente a passare in secondo piano all'interno di una ipotetica scala di priorità. Nelle riunioni di living lab, pur registrando tali istanze, si era cercato per quanto possibile di restare focalizzati sulla tematica specifica dell'informazione, nella consapevolezza di non poter affrontare all'interno di IPIMIT tematiche enormemente più complesse e in ogni caso estranee al progetto.

Il terzo aspetto analizzato all'interno dell'azione pilota, ovvero l'aspetto tecnologico, aveva consentito di focalizzare gli indirizzi progettuali sui quali avrebbe dovuto poggiare la realizzazione della piattaforma transfrontaliera di infomobilità:

- l'integrazione con i sistemi regionali esistenti: partendo dai data-base di tali sistemi creando un livello di aggregazione superiore, in grado di fornire attraverso un'unica interfaccia (sito web e/o app) un'informazione che non risentisse più del limite geografico regionale e transfrontaliero;
- apertura dei data-base: assicurare, attraverso il paradigma architetturale degli open data, la massima apertura delle informazioni, assicurando l'accessibilità alle stesse da parte di soggetti terzi per la creazione di nuove applicazioni, che integrassero le informazioni tipiche del trasporto con quelle di altri domini.

La sintesi delle considerazioni di IPIMIT portava a delineare una possibile road-map di prosecuzione dell'azione pilota intrapresa, che si sarebbe dovuta basare su alcuni punti:

- il progressivo ridisegno dei contratti di servizio stipulati fra le Amministrazioni Locali e i Gestori del TPL, finalizzato ad assicurare la piena accessibilità a tutte le informazioni statiche e dinamiche;
- il proseguimento dell'azione del living lab a supporto degli altri progetti comunitari in atto, o di altri di successivo avvio;
- l'adeguato rilievo della tematica "informazione transfrontaliera" all'interno dei successivi programmi comunitari seguiti ad Alcotra, tale da garantire una base di finanziamento per la realizzazione della piattaforma;
- la definizione di meccanismi di partecipazione dei privati nella realizzazione e nella successiva gestione di applicazioni, indispensabile a supportare la quota di finanziamento pubblico e a garantire la complessiva sostenibilità economica dell'iniziativa.

2.5 P.I.T. Piano Integrato Transfrontaliero Alpi Marittime - Mercantour.

Programmazione Alcotra 2007-2013

Territorio di riferimento: Alpi Marittime – Mercantour , i Parchi Marittime e Mercantour Partners dell'asse 6 del progetto (Migliorare l'accessibilità incentivando sistemi di mobilità sostenibile): Comunità Montana Alpi del Mare (CdF), Parc National du Mercantour, Parco Naturale Alpi Marittime, Parco Fluviale Gesso e Stura, Association de Développement Touristique de la Roya Bévéra, Métropole Nice Côte-d'Azur, Office de Tourisme Puget-Theniers

Il progetto P.I.T, avviato nel 2010 e conclusosi nel 2013, ha coinvolto 18 partner italiani e francesi su 6 assi di lavoro, strettamente legati l'uno all'altro e coordinati da due enti animatori: i Parchi Alpi Marittime e Mercantour. Il territorio di riferimento del progetto è una grande area a cavallo tra Italia e Francia che da Cuneo abbraccia le valli Vermentagna, Gesso, Stura, Ubaye, Haut-Verdon, Haut-Var, Cians, Tinée, Vésubie, Bévéra e Roya.

Montagne e vallate caratterizzate da un ambiente, una storia e una cultura comuni e da due Parchi naturali, quelli delle Alpi Marittime e del Mercantour, che da oltre trent'anni lavorano fianco a fianco per la tutela di una biodiversità unica al mondo e per lo sviluppo sociale ed economico delle valli.

Gli obiettivi generali del progetto erano i seguenti:

- lo studio, la gestione e la tutela del patrimonio naturale;
- lo studio e la valorizzazione del patrimonio culturale, perché territorio transfrontaliero è anche storia, tradizioni e usanze in cui lo spirito dei luoghi affonda le sue radici;
- la gestione integrata degli ambienti naturali (zone umide, foreste, alpeggi) e dei suoi diversi usi (pastoralismo, silvicoltura, attività all'aria aperta);
- lo sviluppo di un turismo sostenibile, perché il turismo è una risorsa importante per il territorio, a patto che sia responsabile e di qualità;
- la creazione di sistemi di mobilità a basso impatto ambientale, perché muoversi riducendo l'inquinamento è possibile: l'educazione ambientale, per partecipare alla formazione dei cittadini europei responsabili di domani.

L'area Marittime Mercantour, caratterizzata da zone montane e vallate di difficile accesso, è soggetta a problematiche comuni ed evidenti di collegamento tra i due versanti. Ne derivava l'importanza del tema della mobilità di avvicinamento e trasferimento all'interno del territorio a scavalco dello spartiacque di frontiera. La collaborazione transfrontaliera tra i partner è stata pertanto un elemento centrale e determinante per ottimizzare l'offerta escursionistica del territorio in un'ottica innanzitutto di salvaguardia del patrimonio naturale, di valorizzazione delle emergenze culturali e tradizionali e di sviluppo delle condizioni di accessibilità a tutti secondo un'offerta diversificata.

Il progetto, nello specifico nell'Asse 6 "Migliorare l'accessibilità incentivando sistemi di mobilità sostenibile", si è posto come obiettivo principale il miglioramento dell'accessibilità al territorio Marittime Mercantour, attraverso l'incentivazione di sistemi di mobilità sostenibile ed "alternativa". A tale volontà generale erano correlati un insieme di obiettivi operativi specifici così elencabili:

- incentivare il cambiamento delle abitudini dei fruitori favorendo la promozione di nuovi comportamenti in materia di mobilità sostenibile;
- incentivare sistemi di accesso all'area che prevedano l'utilizzo di mezzi alternativi all'automobile, proponendo un utilizzo efficace ed innovativo della mobilità ferroviaria;
- organizzare sistemi di mobilità collettivi, ambientalmente sostenibili e fruibili da target allargati di utenti, ed in particolar modo dai disabili;
- promuovere occasioni qualificanti per l'offerta turistica locale proponendo modalità di fruizione basate sulla mobilità dolce (itinerari pedonabili e ciclabili);
- implementare la visibilità e l'organizzazione del circuito del Grand Tour, in un'ottica di continuità rispetto alle progettualità attivate in passato sul territorio.

I partner si sono inoltre particolarmente impegnati nel promuovere e migliorare l'accessibilità ai territori interessati da parte delle persone affette da handicap motori, attrezzando alcuni itinerari e acquistando attrezzature specifiche.

Il progetto, inoltre, ha permesso di ripristinare alcuni sentieri e di realizzare e attrezzare dei circuiti transfrontalieri.

Nello specifico le azioni sul Parco Fluviale Gesso e Stura hanno previsto:

- implementare la visibilità e l'organizzazione del circuito del Grand Tour, in un'ottica di continuità rispetto alle progettualità attivate in passato sul territorio.
- progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva dell'abbattimento delle barriere architettoniche sulle piste ciclabili lungo il corso del fiume Gesso.
- studio tecnico degli allestimenti da effettuarsi nei pressi delle stazioni ferroviarie e realizzazione concreta di alcune tipologie ritenute prioritarie.
- implementazione del tracciato per soggetti diversamente abili lungo la pista ciclonaturalistica del Torrente Gesso.
- coordinamento delle attività di realizzazione e gestione del servizio di bike-sharing relativo affidato dall'ente secondo apposito bando.

L'area Marittime- Mercantour si collocava dal punto di vista dell'accessibilità a largo raggio in una zona relativamente ben servita da collegamenti stradali, ferroviari e aeroportuali, trovandosi al centro di ideale territorio formato da Torino, Genova, Nizza, Marsiglia e Grenoble, tutti poli di rilevante importanza per i collegamenti nazionali italiani e francesi.

2.5.1 Analisi del traffico sulle linee ferroviarie

All'interno del progetto si sono analizzate le linee ferroviarie di collegamento dei poli metropolitani con i punti di attestamento. In questo contesto è stato approfondito lo studio della Torino-Cuneo mentre, per quanto concerne l'accessibilità alle principali mete

turistiche a partire dai punti di attestamento, è stato sviluppato lo studio della linea Cuneo-Ventimiglia - Nizza.



Versante italiano

La tratta Torino-Cuneo al momento del progetto era servita da un numero consistente di treni a partire dal primo che partiva dalla stazione di Torino Porta Nuova alle 5.55, fino all'ultimo della sera che partiva sempre da Porta Nuova alle 22.35; la frequenza nell'arco della giornata era sicuramente soddisfacente e non vi erano archi temporali che risultassero scoperti. Erano presenti, al momento del progetto, in totale 20 treni diretti tra Torino e Cuneo; tutti partivano dalla stazione di Torino Porta Nuova. Di questi dieci erano giornalieri, uno festivo e gli altri nove feriali, di cui uno veniva effettuato solo dal lunedì al venerdì. Per il resto quasi tutti i treni avevano la possibilità di trasporto a bordo delle biciclette e avevano carrozze adatte al trasporto di persone disabili.

In senso opposto, nella tratta Cuneo-Torino, la situazione era molto simile e il primo treno del mattino era alle 4.03 mentre l'ultimo della giornata era alle 22.05. Entrando nel dettaglio si poteva, quindi, constatare come in totale i treni che collegavano la città di Cuneo a Torino erano 22. Di questi dieci erano giornalieri, due festivi e gli altri dieci feriali. Anche in questo caso quasi tutti i treni avevano la possibilità di trasporto a bordo delle biciclette e avevano carrozze adatte al trasporto di persone diversamente abili.

Sulla linea ferroviaria Cuneo-Ventimiglia, da un'analisi dell'orario ferroviario che era valido sia per il periodo estivo sia per quello invernale, emergeva un servizio di buon livello, anche se non erano più presenti collegamenti ferroviari diretti da e per Nizza, ma occorreva effettuare un trasbordo a Tenda.

Per la direzione Cuneo-Ventimiglia si erano tratte le seguenti conclusioni:

- in totale vi erano 23 treni al giorno che percorrevano la tratta Cuneo - Ventimiglia, a cui si aggiungeva un autobus sostitutivo. Tutti i treni che effettuavano il servizio erano regionali, la maggior parte avevano solo carrozze di seconda classe ad eccezione di due treni che avevano a disposizione anche delle carrozze adibite alla prima classe;

- il primo treno che effettuava il collegamento diretto da Cuneo a Ventimiglia era disponibile alle ore 6.02 mentre l'ultimo collegamento, sempre diretto, era alle 19.05;
- di questi treni, alcuni erano giornalieri, mentre altri operavano solo nei festivi o solo nei feriali; su tutti i treni era possibile il trasporto delle biciclette e dieci treni avevano un servizio adibito ai diversamente abili;
- dei sei treni feriali, uno andava da Breil a Ventimiglia, quattro limitavano la loro corsa a Limone e uno da Tenda a Breil aveva particolari limitazioni temporali;
- dei cinque treni festivi, due erano limitati a Limone e uno da Tenda a Breil aveva particolari limitazioni temporali;
- dei dodici treni giornalieri, uno era limitato a Limone, due erano limitati a Breil e uno effettuava il servizio Tenda – Breil.

Per quanto riguarda invece la direzione Ventimiglia–Cuneo, la situazione che si presentava era la seguente:

- erano presenti venti treni e un autobus sostitutivo che percorrevano la tratta Ventimiglia-Cuneo, per un totale di 21 collegamenti al giorno;
- anche in questo caso i treni erano tutti regionali e le carrozze erano tutte di seconda classe; su tutti i treni vi era la possibilità di trasportare le biciclette, mentre le carrozze per il trasporto di persone diversamente abili erano presenti su dodici treni;
- il primo treno che collegava Ventimiglia a Cuneo era alle 5.38 mentre l'ultimo era alle 19.49;
- dei cinque treni feriali, quattro partivano da Limone;
- dei tre treni festivi, uno partiva da Limone;
- dei dodici treni giornalieri, tre partivano da Breil (uno limitato a Tenda) e uno partiva da Limone.

Versante francese

Sul versante francese il progetto aveva analizzato la linea Nizza – Tenda, servita dal cosiddetto Treno delle Meraviglie. L'itinerario di tale treno è stato creato dalla regione PACA in collaborazione con la SNCF (Société Nationale des Chemins de Fer Français), cercando esplicitamente di offrire ai turisti un servizio ferroviario dedicato a loro. Il servizio collegava la città di Nizza con le nove località di interesse maggiore all'interno della Valle delle Meraviglie. Venivano anche organizzati itinerari pedonali e con le mountain bike, a partire dalle varie fermate del treno. Il servizio era adatto all'utenza turistica sia durante il periodo estivo sia in quello invernale.

Per quanto concerne il servizio, erano a disposizione sei treni che circolavano tutti i giorni. In particolare, erano presenti due treni al mattino, uno nelle ore centrali della giornata, uno al pomeriggio e due alla sera. Si segnalava soltanto una carenza di servizio nella prima parte del pomeriggio. In direzione opposta, le corse erano molto simili ed era interessante notare che il percorso che conduceva a Breil risultava ben servito, dal momento che c'erano treni in partenza alle 17.16, alle 18.13 e alle 19.40.

L'utenza del "Train des Merveilles" si aggirava intorno alle 25.000 presenze annue.

2.5.2 Indagine sulla frequentazione

Nel 2011 sulla linea ferroviaria Cuneo- Ventimiglia- Nizza è stato distribuito un questionario ai passeggeri. Queste indagini sono state effettuate nei weekend del 16-17 luglio, 23-24 luglio, 30-31 luglio, 6-7 agosto, 13-14-15 agosto e 20-21 agosto 2011 e sono state oggetto di monitoraggio di una serie di corse, scelte a campione, dei treni appartenenti alla linea Cuneo- Ventimiglia – Nizza

La tratta ferroviaria Breil - Nizza

La linea ferroviaria Cuneo- Ventimiglia – Nizza era stata suddivisa in due tranches per comodità e chiarezza. La prima si estendeva sul versante francese tra Breil e Nizza, la seconda era la tratta che andava da Cuneo a Ventimiglia transitando anche il territorio francese.

Lo studio sulla tratta Breil – Nizza era stato effettuato nei week end del 6-7 agosto e del 13-14 agosto, per ogni giornata erano state monitorate 6 corse:

- Breil (7.38) – Nizza (8.41)
- Nizza (9.05) - Breil (10.03)
- Breil (10.08- Nizza (11.12)
- Nizza (12.38) – Breil (13.40)
- Breil (18.13) – Nizza (19.17)
- Nizza (19.27) – Breil (20.30)

Il personale abilitato alle indagini aveva da un lato il compito di somministrare i questionari ai passeggeri e dall'altro quello di contare i saliti e i discesi per poter fare una stima della frequentazione dei treni durante ciascuna corsa. Per ogni giornata erano stati somministrati i seguenti questionari:

- 06/08/2011: 109 questionari
- 07/08/2011: 127 questionari
- 13/08/2011: 127 questionari
- 14/08/2011: 110 questionari

Il tasso di campionamento sulla tratta ferroviaria in questione si attestava sul 59%

Si poteva affermare che oltre la metà dei passeggeri era di origine francese: il 48% proveniente dal Dipartimento di Nizza e il 27% dal resto della Francia. Il 12% degli intervistati era di origine europea o extracomunitaria. Il 7% arrivava dalla Provincia di Cuneo, mentre il 6% proveniva da altre località italiane (soprattutto dal Piemonte e dalla vicina Liguria).

Il modo più utilizzato dagli intervistati per spostarsi all'interno dei Parchi era a piedi (77% delle risposte), il 9% preferiva la macchina e il 6% si spostava in bicicletta.

Entrando più nel merito dell'indagine, si notava come la proposta di chiusura delle strade localizzate nelle zone più alte del Parco durante determinati orari del week end con l'istituzione di un servizio navetta sostitutivo, era stata accolta positivamente dalla maggioranza (48%): infatti secondo questi ultimi sarebbe stato da attuare subito. Seguiva poi il 21% degli intervistati che credeva importante che l'iniziativa venisse studiata per evitare impatti negativi sul turismo della valle; il 17% pensava che fosse da attuare gradualmente. Il 7% dei viaggiatori credeva, invece, che fosse dannoso per il turismo.

Il 56% dei passeggeri aveva dichiarato che per il servizio navetta sarebbe stato disposto a pagare tra 1 e 2 euro, il 17% anche più di 2 euro, il 15% lo avrebbe utilizzato solo se gratuito e il 12% solo se il biglietto fosse costato meno di 1 euro.

Le caratteristiche del servizio più importanti per i viaggiatori erano l'elevata frequenza e la connessione alle stazioni ferroviarie in corrispondenza con l'arrivo e la partenza dei treni; il 18% avrebbe voluto un orario esteso al mattino presto e alla sera tardi (18%), mentre per il 17% dei passeggeri sarebbe stato importante vi fosse un biglietto cumulativo treno-navetta.

La maggioranza degli intervistati (86%) era concorde con la proposta di prolungare il treno delle Meraviglie fino a Limone Piemonte anzi, secondo il 31% degli intervistati, il servizio avrebbe dovuto proseguire fino a Cuneo. Altri (il 27%) pensavano che dovesse essere istituito un servizio di bus navetta diretto verso le aree protette in tutte le stazioni italiane della linea, le informazioni erano ritenute importanti poiché il 20% degli intervistati riteneva che avrebbero dovuto essere istituiti dei punti informativi verso le aree protette lungo la linea ferroviaria e il 19% pensava che sarebbe stato utile se fossero state fornite delle informazioni turistiche durante il viaggio.

L'80% degli intervistati era d'accordo nell'attivazione di uno specifico servizio navetta che partisse da Limone Piemonte verso Palanfré, con partenza dalla stazione ferroviaria, in corrispondenza con l'orario di transito dei treni.

Le caratteristiche ritenute più importanti del suddetto servizio erano l'elevata frequenza (26%), a pari merito per rilevanza con la puntualità e l'orario esteso dalla mattina presto alla sera tardi (19%), mentre la disponibilità di informazioni turistiche durante il viaggio era importante per il 10% degli intervistati, insieme al servizio gratuito per chi era già in possesso del biglietto del treno.

L'accessibilità era un aspetto molto importante nel determinare la scelta della meta per il 74% dei viaggiatori, mentre solo per il 4% non aveva influito per nulla.

La tratta ferroviaria Cuneo- Ventimiglia

L'indagine relativa alla tratta ferroviaria Cuneo – Ventimiglia si era svolta nella giornata del 15 Agosto e nel fine settimana del 20 e 21 agosto.

Nei giorni feriali erano state monitorate 6 corse al giorno che percorrevano interamente la linea, durante i giorni festivi erano state aggiunte 2 corse “intermedie” che da Cuneo proseguivano solo fino a Limone, da cui il treno ripartiva nuovamente in direzione Cuneo dopo una breve sosta. Questo per ottimizzare il lavoro dei rilevatori che altrimenti avrebbero avuto tempi di attesa tra un treno e l'altro in direzione Ventimiglia.

In particolare, per le giornate del 15/08 e del 21/08 le corse monitorate erano state le seguenti:

- Cuneo (6.02) - Ventimiglia (7.59)
- Ventimiglia (8.16) – Cuneo (10.11)
- Cuneo (10.12) – Ventimiglia (12.03)
- Ventimiglia (12.04) – Cuneo (13.57)
- Cuneo (14.15) – Limone Piemonte (14.48)

- Limone Piemonte (15.15) - Cuneo (13.57)
- Cuneo (14.15) – Limone Piemonte (14.48)
- Limone Piemonte (15.15) - Cuneo (15.50)
- Cuneo (17.04) – Ventimiglia (19.10)
- Ventimiglia (19.49) – Cuneo (22.00)

Per quanto riguarda la giornata del 20 agosto gli orari e le corse monitorate erano le medesime ad esclusione di quelle intermedie.

Per ogni giornata di rilievo erano stati compilati i seguenti questionari:

- 15/08/2011: 120 questionari
- 20/08/2011: 101 questionari
- 21/08/2011: 119 questionari

Per quanto riguarda la tratta ferroviaria Cuneo-Ventimiglia era stato rilevato un tasso di campionamento pari al 65%.

L'indagine aveva messo in luce come il 90% dei passeggeri fosse italiano (molti provenienti dalla Liguria e dalla provincia di Torino) e di questi il 35% risiedeva nella Provincia di Cuneo. La percentuale dei francesi (Dipartimento di Nizza sommato al resto della Francia) e quella di coloro provenienti dal resto dell'Europa raggiungevano complessivamente il 10%.

La maggior parte (65%) aveva dichiarato di muoversi a piedi all'interno del territorio dei Parchi, mentre il 15% vi transitava in auto; gli altri due dati più significativi erano relativi a coloro che avevano affermato che si sarebbero spostati in bicicletta (9%) e bus/navetta (6%).

Considerando, invece, la proposta di chiusura delle strade alte del Parco in certi orari del week end il 45% dichiarava che si trattava di un'ottima iniziativa, da attuare immediatamente. Altri, il 26%, ritenevano che fosse meglio approfondire l'iniziativa onde evitare impatti negativi; se questi vengono sommati a chi affermava che fosse una buona iniziativa ma da attuare gradualmente (15%), la percentuale delle persone più caute raggiungeva il 41%.

Il prezzo che la maggior parte delle persone sarebbe stata disposta a pagare per l'utilizzo del servizio navetta era compreso tra 1 e 2 euro, a seguire vi erano coloro che sarebbero stati disposti a pagare anche più di 2 euro (21%).

Per quanto riguardava le caratteristiche importanti che avrebbero dovuto possedere tale servizio di navetta, le risposte risultavano distribuite maggiormente fra le seguenti opzioni: la prima, in ordine di importanza secondo gli intervistati, era l'elevata frequenza, la seconda era la connessione con le stazioni, seguita dalla possibilità del trasporto biciclette e con qualche preferenza in meno si trovava l'estensione dell'orario dal mattino presto e alla sera tardi.

Un alto indice di gradimento (96%) aveva ricevuto la proposta di prolungare il Treno delle Meraviglie fino a Limone Piemonte. Inoltre, il 36% aveva dichiarato che si sarebbe dovuto istituire un servizio navetta che dalle stazioni italiane proseguiva verso le aree protette, seguito da chi (30%) aveva dichiarato che il treno avrebbe dovuto proseguire fino a Cuneo. L'informazione turistica sui treni era risultata importante per il 15% degli intervistati,

mentre il 17% riteneva sufficiente che fossero installati dei punti informativi relativi alle aree protette lungo la linea ferroviaria.

L'83% degli intervistati era d'accordo anche sulla proposta di attivare uno specifico servizio navetta che dalla stazione ferroviaria di Limone Piemonte fosse diretto a Palanfré, ritenendo fondamentali per il servizio un'alta frequenza dello stesso (31% delle risposte), l'orario esteso (21%), la possibilità del trasporto biciclette (16%) e la puntualità (11%).

La grande maggioranza del campione intervistato affermava l'importanza dell'accessibilità delle aree protette come fattore per la scelta della meta.

L'estensione del servizio alla tratta ferroviaria Nizza-Breil-Cuneo

Un elemento ritenuto importante per la fruizione dell'area protetta transfrontaliera consisteva nella creazione di una tratta internazionale Nizza-Cuneo, percorrendo la valle Roya.

In generale il gradimento della proposta era elevato, ma secondo gli intervistati avrebbe potuto essere ancora migliorato rispetto alla situazione esistente all'epoca del progetto con alcuni accorgimenti.

- estensione della tratta sino a Limone Piemonte o meglio ancora sino a Cuneo: questo avrebbe consentito di avere a disposizione un treno di ritorno verso la costa dedicato ai turisti, ma soprattutto di coinvolgere un flusso turistico verso le città della Costa Azzurra; al momento infatti il treno era considerato un efficiente mezzo di trasporto per turisti diretti verso l'entroterra, ma non garantiva altrettanti risultati per gli utenti diretti tra Nizza e Sospel e per il capoluogo stesso;
- utilizzo di un convoglio dedicato al servizio turistico: il "Train des Merveilles" era frequentato anche da pendolari che riascoltavano quotidianamente la narrazione dedicata ai turisti; l'ipotesi era invece quella di avere un treno riservato, cui accedere mediante prenotazione da effettuarsi all'acquisto del biglietto o tramite internet;
- organizzazione programmata di eventi – ogni domenica un avvenimento in un paese diverso - lungo il tragitto della linea ferroviaria, che favorissero l'utilizzo ripetuto del servizio e la visita di diverse località;
- attivazione di un accompagnamento (su prenotazione) presso le stazioni di transito per gli utenti che volessero effettuare delle escursioni tra una stazione e l'altra, lungo i numerosi sentieri che percorrevano la vallata.

2.5.3 Analisi dei servizi di mobilità collettiva su gomma

Il progetto aveva anche analizzato i servizi di mobilità collettiva su gomma offerti all'interno dell'area dei due parchi sia dal lato italiano che da quello francese. Erano dunque stati presi in considerazione alcuni dei servizi che operavano tra i borghi localizzati nelle aree limitrofe ai due parchi e, soprattutto, le linee dirette verso il cuore delle aree protette (punti di partenza per le passeggiate e le escursioni).

Versante italiano

Sul versante italiano la Comunità Montana delle Alpi del Mare attivava annualmente i seguenti servizi di trasporto pubblico:

- collegamento frazioni a monte del capoluogo – Robilante, servizio domenicale che era presente tutto l'anno;
- collegamento Tetto Chiotti – Roaschia – Roccavione – Borgo San Dalmazzo, servizio che era attivo il giovedì durante il periodo scolastico ed il lunedì, giovedì e venerdì durante il periodo non scolastico;
- collegamento Tetti Gaina – Valdieri – Borgo San Dalmazzo, servizio attivo il giovedì.

A livello locale erano inoltre presenti dei servizi di trasporto pubblico su gomma (autopullman, bus-navetta, ecc...) gestiti da aziende singole o associate del comparto turistico; in particolare:

- servizio navetta gestito da Associazione Commercianti ed esercenti di Vernante sulla tratta Vernante – Limone Piemonte durante il periodo fine dicembre / inizio aprile;
- servizio di trasporto bagagli con mezzi propri da parte degli operatori facenti parte del circuito Bike Hotel; il servizio veniva organizzato su richiesta dei singoli clienti che soggiornavano negli alberghi convenzionati.

Per quanto riguardava i trasporti limitati agli ambiti comunali si segnalava che il Comune di Limone Piemonte aveva attivato due servizi bus navetta: uno, limitato al centro abitato di Limone (due linee urbane), operante solo nella stagione invernale ed uno, presente tutto l'anno, che collegava il capoluogo comunale con Limonetto e Quota 1400.

Nel 2011 era stata utilizzata la metodologia delle indagini cosiddette di "Preferenza Dichiarata" o "Stated Preference", SP, le quali fornivano una metodologia di grande utilità nella pianificazione dei sistemi di trasporto in cui era fondamentale conoscere le variabili legate al comportamento umano. La caratteristica comune alle tecniche di "Stated Preference" era la proposta di un progetto virtuale, trattato in modo adeguato, per definire una serie di situazioni immaginarie alternative. Ai soggetti intervistati veniva chiesto come si sarebbero comportati se tali situazioni li avessero coinvolti nella realtà, ovvero si chiedeva loro di esprimere una preferenza riguardo le alternative che gli venivano illustrate. Si poteva avere così un controllo completo delle variabili di progetto delle alternative, che includevano elementi quali, ad esempio, la tariffa, il tempo di viaggio, ecc. Nel caso specifico erano state eseguite una serie di indagini SP presso i punti e le situazioni in cui si riteneva fosse presente la maggior parte di utenza potenziale del nuovo sistema di trasporto pubblico integrato.

In questi casi era stato somministrato da rilevatori appositamente formati un questionario rivolto all'utenza che già utilizzava il mezzo pubblico per i propri spostamenti o il mezzo privato.

In primo luogo, all'indagine generale sui visitatori del Parco Alpi Marittime svolta ai fini turistici era stata affiancata una serie di domande volte a valutare, laddove se ne era rilevata la necessità, la possibilità di inserimento di un servizio di trasporto pubblico (navetta), a fronte di una chiusura della strada di accesso. Le domande erano state diverse a seconda che il sito in questione fosse interessato da una chiusura a tempo o a riempimento dei parcheggi in quota. Inoltre, una particolare attenzione era stata riservata ai casi in cui si potesse prevedere l'introduzione di un sistema treno + navetta.

Le indagini avevano riguardato tutti i week end estivi dal 15 giugno al 15 settembre 2011. Le informazioni qui di seguito riportate erano state raccolte sulla base del questionario predisposto da SITI (Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione) all'interno del progetto dedicato al tema del turismo transfrontaliero Marittime- Mercantour.

I questionari erano stati somministrati agli utenti nei parcheggi presenti in diverse località prossime o ricadenti nel territorio del Parco delle Alpi Marittime, fra cui Palanfré (Val Vermenagna). Le interviste erano state effettuate tra luglio e settembre del 2011, a Palanfré in particolare erano stati distribuiti 121 questionari.

La grande maggioranza (85%) degli intervistati dichiarava che non avrebbe usufruito di un servizio navetta di collegamento fra la stazione di Limone Piemonte e Palanfré (gli orari della navetta avrebbe dovuto coincidere con gli orari di arrivo e di partenza dei treni in modo da favorire uno scambio intermodale).

Fra coloro che si dichiaravano favorevoli all'iniziativa, la maggior parte avrebbe usufruito del servizio solo se fosse stato gratuito, la restante parte si distribuiva omogeneamente (19%) fra chi sarebbe stato disposto a pagare meno di 1 euro, tra 1 e 2 euro e più di due euro.

La caratteristica più rilevante che avrebbe dovuto avere il servizio era secondo gli intervistati l'orario esteso (33%), seguiva la frequenza (16%) e il servizio gratuito per chi fosse in possesso del biglietto del treno (13%).

Gli intervistati che avevano frequentato il Parco arrivavano in loco prevalentemente con il mezzo privato (97%), il 2% in motocicletta e l'1% in camper.

Per quanto riguarda i mezzi utilizzati dagli intervistati per muoversi all'interno dell'area protetta, la maggior parte (72%) aveva preferito l'auto, seguiva il 26% che si era mosso a piedi, e a pari merito si trovavano con l'1% delle risposte chi si era spostato in bicicletta o con il camper.

I soggetti intervistati (sia sulla linea ferroviaria che nei parcheggi prima di partire per i sentieri) approvavano in larga maggioranza tutte e quattro le iniziative:

- la chiusura delle strade alte all'interno del Parco alla circolazione veicolare con la relativa istituzione della navetta in certi orari ad esaurimento posti auto nei parcheggi esistenti durante il week end;
- la chiusura della strada del Vallone del Lauzanier alla circolazione veicolare a riempimento del parcheggio nel week end;
- la proposta di prolungare il Treno delle Meraviglie fino a Limone Piemonte;
- la proposta di attivazione di un nuovo servizio navetta dalla stazione ferroviaria di Limone Piemonte verso la località di Palanfré in concomitanza con l'arrivo/partenza dei treni.

Per quanto riguardava le navette, in larga parte il campione affermava che sarebbe stato disposto a pagare tra 1 e 2 euro il costo del servizio, sottolineando che fra le caratteristiche più importanti che avrebbero dovuto caratterizzarlo vi erano l'elevata frequenza, l'orario esteso, la connessione ai treni, ove possibile, e la puntualità. Per il prolungamento del Treno delle Meraviglie i più erano concordi con l'affermare che il servizio avrebbe dovuto prevedere navette che dalle stazioni proseguissero verso le aree

protette e, inoltre, che il servizio avrebbe dovuto proseguire fino a Cuneo.

La proposta sul prolungamento della tratta del Treno delle Meraviglie ha trovato un'alta approvazione fra gli intervistati (91%) come anche la proposta di attivazione della navetta tra la stazione ferroviaria di Limone Piemonte verso il Palanfré (82% assensi).

Versante francese

Sul versante francese la geografia del parco è particolare con sei valli ben differenziate: Ubaye, Haut Verdon, Haut Var, Tinée, Vésubie e Roya Bevera.

Tra le altre, la valle della Roya Bevera era ben servita tutto l'anno con il Treno delle Meraviglie, da Nizza fino a Breil e la linea dipartimentale di autoservizio Mentone-Tenda (numero 905). Questi servizi regolari offrivano un servizio globale di buon livello con orari diversi.

In aggiunta al Treno delle Meraviglie e al treno Nizza-Cuneo, in estate il Dipartimento delle Alpes Maritimes offriva una linea per Casterino, con partenza da Tenda (il colle di Tenda era a 90 chilometri da Nizza). Da Casterino si partiva direttamente a piedi, nel cuore del parco, per la valle delle Meraviglie. In dettaglio:

- la prima corsa partiva da Tenda alle 9.15 (in corrispondenza col il Treno delle Meraviglie) e l'ultima alle 15.30;
- da Casterino per Tenda, l'ultima corsa era alle 16.30, ciò permetteva di approfittare della giornata nel parco, ma risultava un orario un po' "stretto" per le escursioni più lunghe;
- era proposta anche la fermata al lago delle Mesches, luogo privilegiato dagli escursionisti provenienti da Nizza.

Nell'estate 2011 vennero somministrati dei questionari anche in Francia a cura del Parco del Mercantour. Le domande erano state finalizzate soprattutto a comprendere l'origine degli spostamenti e la propensione all'utilizzo di sistemi alternativi di mobilità.

Per quanto riguarda la Val Roya - Bevera la rete di trasporto pubblico su gomma mancava completamente, al di fuori del periodo estivo, servizi per raggiungere Casterino e la Valle delle Meraviglie, tanto più, in coincidenza con altri mezzi di trasporto pubblico, in particolare la ferrovia. Inoltre, ciò che veniva rilevato come insufficiente era la segnaletica turistica, sia in termini di qualità dell'informazione, sia in termini quantitativi.

I servizi di trasporto a chiamata erano abbastanza ben gestiti, ma non adatti all'utenza turistica, che presentava caratteristiche completamente diverse e non omologabili alla mobilità ordinaria.

Infine, mancava un collegamento tra Fontan e Saorge che era solo pedonale.

La proposta di Masterplan che si trovava all'interno del progetto P.I.T. consisteva nelle seguenti misure:

- estensione del servizio per Casterino almeno ai mesi di maggio e ottobre nei week end, in coincidenza con il Treno delle Meraviglie;
- estensione del medesimo servizio durante le vacanze e nei principali week end invernali, per favorire lo sci di fondo e le passeggiate con le ciaspole;
- inserimento di una navetta di collegamento fra Fontan e Saorge.

2.5.4 Analisi dei servizi stradali

Nell'ambito del progetto è stato anche studiato il traffico stradale, sul versante italiano e su quello francese.

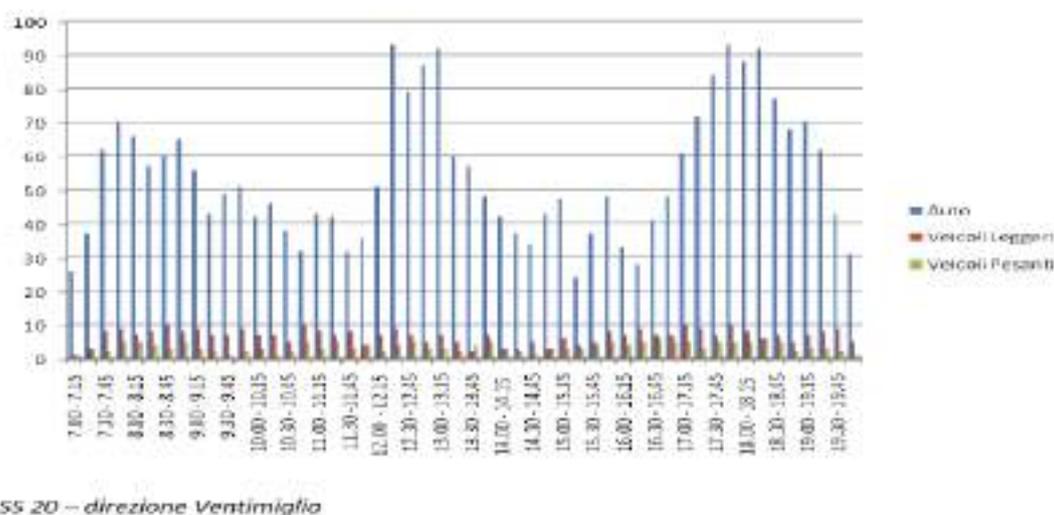
Versante italiano

Nel versante italiano, nel settembre 2007 erano stati effettuati rilievi volumetrici presso Limone (SS20).

Il rilievo era stato effettuato in un arco temporale di 13 ore (7.00-20.00), con discretizzazione al quarto d'ora, e i veicoli erano stati suddivisi, in fase di rilievo, in tre categorie: auto, veicoli commerciali leggeri e mezzi pesanti.

La strada in questione aveva avuto un passaggio in direzione Cuneo di 3022 auto, 378 veicoli commerciali leggeri e 223 mezzi pesanti, mentre in senso opposto, in direzione Ventimiglia, vi furono 2823 auto, 349 veicoli commerciali leggeri e 179 mezzi pesanti. In questo caso si poteva dunque constatare come il traffico in direzione Cuneo fosse stato maggiore nel numero di auto rispetto al senso opposto, mentre era stato piuttosto equilibrato nelle restanti categorie veicolari.

Nel grafico è riportato un esempio dei rilievi sulla statale SS 20.



Allo scopo di ottenere un quadro realistico e aggiornato delle dinamiche di mobilità nell'area di studio, durante l'estate 2011 era stata realizzata una nuova campagna di monitoraggio. La campagna di rilevamento era stata effettuata con lo scopo di ottenere il maggior numero possibile di informazioni sulla quantità e sulla tipologia dei veicoli che percorrevano le strade di attestamento e/o di attraversamento dell'area protetta.

La campagna 2011 aveva preso in considerazione la Valle Vermentina – tunnel di Tenda per il versante italiano e la Valle della Roya Bevera - Moullet per il versante francese. Entrambe le aree costituiscono il riferimento per il progetto MOBIL.

Il conteggio dei passaggi veicolari era stato effettuato mediante rilevamento diretto, distinguendo i veicoli a seconda della loro tipologia e classificandoli nelle seguenti categorie: auto, veicoli commerciali leggeri e veicoli pesanti. Il rilevamento dei passaggi veicolari era avvenuto dalle 7.00 alle 20.00 delle giornate di sabato e domenica anzidette.

Inoltre, su ciascuna sezione stradale il conteggio era stato effettuato in entrambi i sensi di marcia.

Per ciò che concerne la sezione di Palanfré erano stati registrati circa 200 veicoli nella giornata di sabato 23 luglio in direzione di Palanfré e circa 220 veicoli in direzione di Vernante, mentre domenica 24 luglio erano transitati circa 170 veicoli in direzione di Palanfré e circa 220 in direzione di Vernante.

Le condizioni al tunnel di Tenda al momento della rilevazione nel 2011 non erano favorevoli, soprattutto per via della gestione a senso unico alternato del tunnel che aveva penalizzato fortemente la capacità stradale, dal momento che la strada presentava una densità notevole di passaggi veicolari sia sul versante italiano sia su quello francese, in massima parte a causa dell'utilizzo di questa via di comunicazione per raggiungere le località balneari del ponente ligure e della Costa Azzurra. In questa sezione erano stati registrati circa 2500 passaggi in direzione Italia e circa 2600 in direzione Francia nella giornata di sabato 23 luglio. Alla domenica il flusso si era decisamente incrementato in direzione Limone con un passaggio totale di circa 2900 veicoli, mentre si era verificato un decremento in direzione Francia, con un transito pari a circa 2000 veicoli. La disparità nelle due direzioni era facilmente spiegabile, tenendo conto del traffico di rientro dalle località marine al termine del week end.

Versante francese

Sul versante francese del Parco del Mercantour era stata effettuata un'analisi partendo dalla suddivisione delle aree del Parco in sei settori, che corrispondevano alle valli che si incuneano quasi fino al cuore del Parco. Questa divisione corrispondeva alle abitudini di movimento dei turisti all'interno del Parco stesso. Le sei sezioni considerate dallo studio erano le seguenti: Ubaye, Vallee della Vésubie, Haut-Verdon, Valle della Tinée (media ed alta), Roya Bevera e Haut Var; tutte e sei le località erano considerate destinazioni turistiche di rilevante interesse.

Per quanto riguarda l'analisi della Roya Bevera, l'asse di collegamento Breil sur Roya con il Colle di Tenda risultava uno dei più frequentati; infatti sulla D6204 venivano segnalati circa 5521 passaggi di veicoli in un giorno. Un'altra strada molto frequentata era la D143 che porta in direzione del santuario di Notre Dame des Fontaines.

I siti analizzati nel 2007 per i flussi stradali e pedonali erano stati i seguenti: les Mesches, Fontanable e Valmasque. Les Mesches era una località molto apprezzata da visitatori provenienti dalla regione, soprattutto alla domenica. Infatti, nei giorni festivi erano stati rilevati 343 veicoli. La strada in questione conduceva anche a Casterino e a Valmasque. Nel periodo intorno al 15 di agosto in questo tratto di strada erano stati rilevati 720 veicoli/giorno: questo dimostra che era molto alta la frequenza in giornata da parte dei turisti e che vi era la possibilità di una congestione dei parcheggi.

2.5.5 Analisi del flusso pedonale

Nell'ambito del progetto era stato anche studiato il flusso pedonale, sul versante italiano e su quello francese.

Versante italiano

Sul versante italiano i flussi di frequentazione del Parco delle Alpi Marittime erano caratterizzati da una forte stagionalità. L'area del Parco, infatti, aveva una maggiore concentrazione di visitatori nei periodi che andavano tra la fine di luglio e la fine di agosto, nei fine settimana e nei giorni festivi. Si poteva anche notare che l'area del Parco era caratterizzata da un turismo giornaliero, poiché specialmente alla domenica vi era una grande frequentazione da parte di turisti, che provenivano da zone adiacenti all'area del Parco e che dunque potevano fruire del luogo per una gita giornaliera.

Tra un sito e un altro del Parco vi era una diversità notevole per ciò che riguardava il numero dei frequentatori: infatti, ad esempio, dai risultati dei sondaggi effettuati per un periodo di due settimane circa, si erano potuti rilevare 287 escursionisti in media al giorno lungo il sentiero del Vallone del Valasco, contro 94 a Palanfrè.

Questo fenomeno poteva essere motivato per le seguenti ragioni:

- la presenza dei maggiori centri d'interesse e di forte richiamo turistico, come, ad esempio, da parte della Valle delle Meraviglie, del Lago di Allos nel Mercantour e del grande altopiano del Valasco nelle Alpi Marittime;
- la facilità di accesso al sito per i turisti che decidevano di raggiungere la metà con il proprio mezzo;
- la facile fruibilità da parte di famiglie con bambini;
- la presenza di strutture di alloggio per i turisti in prossimità del sito.

Come si è già accennato, il 73% dei visitatori del Parco delle Alpi Marittime era costituito da escursionisti provenienti da luoghi prossimi all'area del Parco. Da ciò scaturivano alcune conseguenze: vi erano località che avevano più di altre un sovraffollamento di turisti, in special modo alla domenica; essendo fruitori giornalieri, non apportavano nessun tipo di guadagno all'economia del posto, poiché spesso usufruivano del cibo portato da casa, quindi non facevano la spesa nei negozi del posto, non alloggiavano nelle strutture locali, ecc.

Un altro dato significativo era la preferenza dei turisti, sia italiani sia francesi, per il proprio mezzo di trasporto per raggiungere i siti all'interno del Parco e questo era evidente dai risultati di una recente statistica: 9 visitatori su 10 utilizzavano un mezzo di trasporto motorizzato privato per arrivare alla meta. Occorreva anche osservare che, spesso, l'automobile risultava essere l'unico mezzo di trasporto con cui raggiungere alcune zone del Parco.

Versante francese

In questa sezione del progetto venivano presentati i risultati ottenuti dalle sintesi dello studio di frequentazione del Parco del Mercantour. Erano state esaminate 14 porte d'ingresso posizionate nel cuore del Parco; i rilevamenti effettuati erano stati fatti tramite conteggi dei passaggi effettuati sui sentieri e monitoraggi nelle aree di parcheggio, in un arco di tempo che aveva coperto dal 3 luglio al 15 settembre 2007. Era importante sottolineare che all'interno dello studio veniva fatta una distinzione tra i visitatori (cioè coloro che erano effettivamente presenti nell'area di parcheggio oppure che erano transitati nel punto di conteggio stradale immediatamente a valle dei parcheggi suddetti) e gli escursionisti (che invece erano stati conteggiati durante il loro passaggio sui sentieri).

Roya Beverà: durante la campagna di rilevazione dei passaggi svolta nel 2007 nella zona del Parco erano stati presi in esame i seguenti siti: les Mesches, Fontanable e Valmasque. All'interno di questi siti i rilievi dei passaggi pedonali erano stati effettuati sui sentieri che portavano verso le Granges de Vallaura, a Giars Voré e al passo dell'Arpette. Tra questi sentieri il più frequentato si era dimostrato essere quello di Giars Voré con un passaggio di circa 84 visitatori. Per ciò che riguardava il sito di Valmasque si doveva sottolineare la presenza in loco di diversi rifugi e la frequentazione media rilevata era stata di 88 visitatori al giorno. Per il sito di Fontanalbe, erano stati rilevati 81 visitatori in media al giorno.

2.5.6 Studio di fattibilità per la valorizzazione della linea ferroviaria Cuneo-Nizza

La linea Cuneo – Nizza rappresentava la connessione internazionale occidentale verso il mare di tutto l'arco alpino, consentendo infatti di valicare le Alpi Marittime per raggiungere la costa italiana, presso il confine, e quella francese.

La costruzione della linea venne ultimata nel 1935 con l'elettrificazione completa; dopo le distruzioni dell'ultima guerra, era stata poi riaperta nel 1979. Il primo tratto storicamente realizzato, Torino-Moncalieri, fu aperto al pubblico nel 1848; entrò poi in esercizio, nell'arco di poco tempo, anche quello Moncalieri-Trofarello. Il tratto sino a Savigliano venne inaugurato nel 1853; nel 1870 venne aperta l'intera tratta fino a Cuneo, con la realizzazione della stazione definitiva. Nel 1904 si stipulò un accordo italo-francese per lo studio e la costruzione, da parte della Francia, dei 19 km della linea Cuneo-Ventimiglia ricadenti nel relativo territorio. I lavori per l'elettrificazione della linea iniziarono nel 1928 e nel 1935 tutta la linea fu messa sotto tensione; il risparmio dei tempi di percorrenza da Torino verso la costa oscillava tra i 45' e l'ora, a seconda della tipologia di treni passeggeri, mentre il servizio merci poteva avvalersi di locomotori in grado di trainare sino a 275 t ad una velocità di 50 km/h.

Durante il secondo conflitto mondiale la linea Cuneo-Breil-Ventimiglia rimase gravemente danneggiata; già nell'estate del 1945 erano però iniziati i lavori di ripristino da Cuneo Gesso a Limone. Con la conclusione del trattato di pace con la Francia, nel 1947 il tratto di linea in territorio francese passava da 19 a 47 chilometri circa: i nuovi confini erano stati fissati, a nord, sul culmine circa della galleria del Colle di Tenda e a sud oltre Piena. Tra il 1973 e il 1974 vennero ripresi sul suolo italiano i lavori per il ripristino di tratti di linea. Nel 1976 venne concordata l'esecuzione dei lavori di ripristino del tratto di linea in territorio francese, da eseguirsi in circa tre anni. Il progetto dell'elettrificazione fu accantonato, ma il 6 ottobre del 1979 fu riaperta l'intera linea, 51 anni dopo la prima cerimonia d'inaugurazione, del 1928.

Nell'estate del 2008 è stato completato l'ammodernamento dell'armamento del tratto italiano della linea, oggi con rotaie UNI 60.

Sono state sintetizzate nel seguito le caratteristiche salienti della linea Cuneo – Ventimiglia – Nizza e quelle del tratto Torino-Cuneo su cui circolavano anche alcuni treni passeggeri che percorrono la linea oggetto di studio (fonti: RFI, SNCF).

- Lunghezza tracciato
 - Torino – Cuneo: 76 km
 - Cuneo – Ventimiglia: 96 km

- Armamento e trazione
 - Torino – Fossano: doppio binario elettrificato
 - Fossano – Cuneo – Limone: semplice binario elettrificato
 - Limone – Ventimiglia: semplice binario non elettrificato
- Pendenza massima
 - Torino – Fossano: 7‰
 - Fossano – Cuneo: 10‰
 - Cuneo – Ventimiglia: 26‰
- Velocità massime consentite
 - Torino – Fossano: ≤ 160 km/h
 - Fossano – Cuneo: ≤ 135 km/h
 - Cuneo – Ventimiglia: ≤ 95 km/h
- Moduli di incrocio e precedenza
 - Torino – Fossano: 440 – 570 m
 - Fossano – Borgo S. Dalmazzo: 390 m
 - Borgo S. Dalmazzo – Ventimiglia: ≥ 247 m

I convogli utilizzati per la trazione erano:

- Aln – Automotrici diesel Aln.663 ed altre, utilizzate in composizione 63x1, 63x2,
- Aln SnCF – Automotrici diesel SnCF, utilizzate in composizione 149x1 (diramazione Breil-Nizza e alcune corse da Breil a Cuneo)
- Ale – Automotrici elettriche Ale.724, utilizzate in composizione 76x3
- Minuetto – Convoglio diesel, in composizione 149x1
- Media distanza – Convogli costituiti da carrozze trainate da locomotori D445, per un numero totale di posti: 378 (5 carrozze), 460 (6 carrozze), 546 (5 carrozze), 418 (6 carrozze).

La scarsa appetibilità della linea al momento dello studio, fatta eccezione per la valenza turistica del Train des Merveilles, era dovuta principalmente alla scarsa velocità media, inferiore ai 60km/h nella tratta Cuneo - Ventimiglia, dovuta al fatto che, solitamente, venivano effettuate tutte le fermate intermedie. Un'altra carenza del collegamento transfrontaliero era rappresentata dal numero limitato di "tracce" utilizzate, rispetto a quelle attivabili sulla linea.

La tratta Cuneo – Ventimiglia era gestita completamente da Trenitalia, nonostante fosse presente un attraversamento di alcune decine di chilometri in territorio francese. In merito alla connessione Cuneo – Nizza, il numero delle fermate rimaneva elevato, in media una ogni sette km circa, incidendo anche in questo caso in maniera significativa sui tempi di percorrenza. La trazione dei convogli era gestita completamente da SNCF, con effettuazione del cambio a Breil sur Roya.

In altri termini, l'esercizio ferroviario era finalizzato al servizio delle località intermedie e non a quello delle località terminali.

Era evidente, pertanto, che la concorrenza del traffico stradale si dimostrasse vincente qualsiasi fossero i punti di origine e destinazione dell'itinerario. Comparando i tempi di

percorrenza si poteva osservare che viaggiando in auto sull'itinerario Torino – Cuneo – Ventimiglia si aveva un risparmio di tempo di circa un'ora rispetto alla media del trasporto ferroviario, pur considerando la differenza di costi per utente.

In particolare nel caso Cuneo - Nizza, pur non essendo l'itinerario stradale rappresentato da vie a scorrimento veloce, il trasporto stradale risultava comunque vantaggioso in termini di tempo rispetto al trasporto ferroviario: a fronte di un percorso stradale così complesso, dalla carreggiata stretta, dai raggi di curvatura limitati, dai continui saliscendi, ove la velocità media era comunque limitata, vi erano certamente notevoli margini di concorrenzialità per il trasporto su ferro, a fronte di un servizio migliore rispetto all'attuale.

In merito alla relazione Cuneo - Ventimiglia, rimanevano valide le medesime considerazioni, con la differenza che i tempi di percorrenza su ferrovia erano decisamente più competitivi rispetto al caso precedente, anche perché si evitavano i tempi di attesa e i disagi nella stazione di cambio. Pertanto, a maggior ragione, l'attrattività nei confronti del trasporto ferroviario sarebbe aumentata in modo significativo a fronte di un abbassamento dei tempi di percorrenza.

Il trasporto era effettuato solitamente con un treno composto da tre carrozze che complessivamente garantivano 163 posti a sedere. Durante i mesi di maggior presenza turistica il convoglio veniva raddoppiato, raggiungendo una capienza di oltre 300 posti.

L'azione prevista in coordinamento tra partner francesi ed italiani includeva l'organizzazione e la promozione di percorsi di visita ed itinerari escursionistici a partire dalle stazioni prossime alle aree protette transfrontaliere, finalizzati alla scoperta e valorizzazione dei paesi posti lungo le linee ferroviarie e dei territori che esse attraversavano.

Sulla tratta di competenza francese della linea Nizza - Cuneo, il soggetto attuatore dell'iniziativa, rappresentato dall'Association Développement Touristique Roya - Bévéra (ADTRB), che da anni collaborava al successo del progetto "Train des Merveilles", aveva proposto la realizzazione di un progetto di promozione da svolgersi direttamente sui treni.

L'ADTRB infatti, gestendo per alcuni periodi il servizio di guida-interprete che garantiva ogni giorno il commento dei luoghi attraversati dalla tratta tra Nizza e Tenda, aveva potuto verificare preliminarmente il grado di informazione del pubblico che utilizzava la tratta e prendere atto della necessità di avere, da parte degli utenti indicazioni aggiuntive sulle attività che si potevano realizzare in corrispondenza delle fermate ferroviarie. Era abitudine dei fruitori della linea attestarsi per lo più a Tenda (circa l'80% dell'utenza che non andava oltre confine), stazione capolinea, non conoscendo le opportunità offerte dal territorio in corrispondenza delle fermate intermedie.

L'attività ipotizzata riguardava pertanto la realizzazione del servizio di accoglienza ed informazione da realizzarsi a bordo dei treni, nonché la retribuzione del personale impiegato per lo svolgimento del servizio.

Fornendo al turista / visitatore maggiori dettagli su come organizzare la propria permanenza in loco mediante la proposta di escursioni, visite ai musei, attività sportive, eventi specifici ed altro ancora si intendeva favorire la frequentazione degli ambiti serviti dalla linea, prolungandone la permanenza nell'area ed accentuando le ricadute economiche positive sul territorio di pertinenza.

Sulla linea Nizza – Digne del Train des Pignes, il Parco nazionale del Mercantour aveva invece proposto la realizzazione di una nuova segnaletica da installare nelle stazioni, illustrativa del contesto circostante ed in particolare dell'area protetta transfrontaliera.

Per quanto riguarda invece la tratta di competenza italiana della linea Nizza - Cuneo, il Parco delle Alpi Marittime aveva proposto tra Limone Piemonte e Cuneo lo stesso tipo di servizio attivato dal partenariato francese sul Train des Merveilles, utilizzando personale, opportunamente formato per la gestione del servizio di promozione ed accoglienza.

Contestualmente all'attivazione del servizio turistico del Train des Merveilles erano stati individuati, sul versante francese della linea Cuneo – Nizza alcuni itinerari escursionistici la cui fruizione era direttamente connessa con l'utilizzo del trasporto ferroviario.

In occasione della ripubblicazione del pieghevole pubblicitario del treno turistico, erano stati evidenziati gli itinerari fruibili a partire dalle principali stazioni localizzate tra Tenda e Nizza, riportando, in alcuni casi, anche i dati salienti utili alla loro percorrenza.

In realtà l'attuazione del progetto aveva visto ridimensionate le iniziative ipotizzate ed era consistita quasi esclusivamente, sia sul fronte italiano che su quello francese, nella realizzazione di pannelli illustrativi, da collocarsi nelle pertinenze delle stazioni ferroviarie delle linee citate, che informavano i visitatori / turisti sul percorso del Gran Tour e sulle opportunità di visita presenti nei dintorni delle località nelle quali erano localizzati, con descrizioni specifiche relative alle aree naturali protette transfrontaliere.

La ridefinizione del progetto era dovuta principalmente alla situazione del trasporto ferroviario che, in modo particolare per quanto riguardava la tratta internazionale Cuneo – Nizza, era tale da non consentire un'efficace promozione del treno, quale mezzo di accesso alle aree protette.

Contestualmente all'attivazione del servizio turistico del Train des Merveilles erano stati individuati, sul versante francese della linea Cuneo – Nizza alcuni itinerari escursionistici la cui fruizione era direttamente connessa con l'utilizzo del trasporto ferroviario.

In occasione della ripubblicazione del pieghevole pubblicitario del treno turistico, erano stati evidenziati gli itinerari fruibili a partire dalle principali stazioni localizzate tra Tenda e Nizza, riportando, in alcuni casi, anche i dati salienti utili alla loro percorrenza.

La proposta turistica era ad ampio spettro: per quanto riguarda gli itinerari individuati si andava dall'escursionismo, ai percorsi per la mountain bike, al canyoning, mentre i piccoli borghi in cui sorgono le stazioni ferroviarie offrono attrattive di vario tipo: culturali, naturalistiche, enogastronomie.

Sul lato italiano non era stata ancora elaborata una proposta altrettanto organizzata di itinerari escursionistici connessi all'utilizzo della ferrovia, in modo altrettanto organizzato, anche se ve ne erano alcuni, sicuramente molto interessanti, che avrebbero potuto completare l'offerta presente oltralpe.

3 Progetti ed iniziative in corso

I progetti analizzati in questo paragrafo fanno parte della programmazione in corso, le informazioni disponibili sono pertanto preliminari e parziali, ma sono utili specie per individuare i potenziali punti di contatto con il progetto MOBIL.

3.1 TRENO

Programmazione Marittimo Italia-Francia 2014-2020

Territorio di riferimento: Liguria, Toscana, Provence Alpes Côte d'Azur, Sardegna.
Partners del progetto: Regione Liguria (capofila), Regione Toscana, Paca, Regione Autonoma della Sardegna.

Il Progetto TRENO è iniziato il 1/04/2018 e terminerà il 31/03/2021.

Esso coniuga due importanti elementi di interesse turistico transfrontaliero: il fascino delle ferrovie storiche e turistiche costruite tra la seconda metà del 1800 e l'inizio del 1900 e i territori attraversati da tali linee, caratterizzati da elementi di pregio storico, culturale, paesaggistico, ambientale, escursionistico, sportivo e da produzioni tipiche.

La riscoperta delle ferrovie, la valorizzazione degli elementi caratterizzanti di attrattività dei territori attraversati e la creazione di opportunità di sviluppo, per le numerose micro e piccole imprese operanti nel settore turistico e per quelle specializzate in prodotti tipici, sono tre sfide che le Regioni dell'area del Programma hanno deciso di affrontare congiuntamente. Le infrastrutture sono da sempre un fattore chiave di sviluppo del territorio.

TRENO intende utilizzare il trasporto ferroviario per favorire l'incremento di turisti residenti al di fuori dell'area di cooperazione, anche nei periodi dell'anno che registrano una significativa flessione. L'aumento della domanda, infatti, può generare opportunità di sviluppo dell'offerta turistica per i territori attraversati dalle diverse linee, grazie all'unicità delle attrattive esistenti, e migliorare la competitività di micro e piccole imprese che, in quanto specializzate in produzioni di nicchia, faticano a giocare un ruolo nella filiera del turismo innovativo e sostenibile e, quindi, sono a rischio di marginalizzazione.

La condivisione di esperienze e strategie e l'elaborazione di un piano d'azione congiunto per la progettazione di azioni pilota mirate permetteranno ai partner di valorizzare le ferrovie storiche, migliorandone l'accessibilità grazie anche alla realizzazione di piccole infrastrutture in luoghi chiave per la sinergia treno-territori.

3.2 PITEM CLIP – Progetto singolo E-Trasporti

Programmazione ALCOTRA 2014-2020

Territori di riferimento: Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta e Paca
Partners: Regione Piemonte (Capofila), Regione Liguria, Regione Autonoma Val d'Aosta,

Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)
--

Il PITEM CLIP nasce dall'esigenza di contribuire a sviluppare gli obiettivi delle S3 regionali dell'area transfrontaliera, promuovendo l'identificazione di aree d'eccellenza in prospettiva macroregionale e trasferendo innovazione tra le Regioni coinvolte, tra le aree urbane e quelle rurali, con l'obiettivo di diffondere ed aumentare l'innovazione in tutta l'area di programma. Dall'analisi di contesto effettuata, ad oggi, l'area transfrontaliera risulta molto variegata in termini di innovazione, con eccellenze da utilizzare come traino per tutta l'area e zone meno sviluppate.

Il PITEM CLIP, la cui durata è di 48 mesi, 3 ottobre 2018 - 2 ottobre 2022, è un Piano Integrato Tematico, finanziato dal Programma europeo Interreg Italia-Francia Alcotra 2014-2020, con l'obiettivo di sostenere la capacità di innovazione, la competitività e la sostenibilità dei comparti più strategici dell'area transfrontaliera (imprese con focus sull'economia circolare, e-salute ed e-trasporti), favorendo interoperabilità e buone pratiche di scambio e trasferimento tecnologico, incrementando e mettendo a sistema progetti innovativi esistenti ed ideando nuovi servizi a livello transfrontaliero.

CLIP ha come capofila la Regione Liguria, che insieme ad otto partner lavora per sostenere l'innovazione dell'area attraverso i quattro progetti attuativi del PITEM.

CLIP nasce dal lavoro di concertazione e confronto tra i partner dell'area transfrontaliera ALCOTRA e dal confronto degli stessi con i portatori di interesse e si sviluppa in quattro progetti tematici:

- COORCOM (Capofila Regione Liguria)
si occupa di coordinamento, comunicazione e promozione del Piano, valorizzandone il partenariato, comunicando a un vasto pubblico obiettivi, attività, avanzamento e risultati, nell'ottica di replicabilità e trasferimento dei risultati
- CIRCUITO (Capofila Regione Liguria)
accrescere la capacità di innovazione è alla base del Progetto Circuito. Circuito fornisce una piattaforma digitale transfrontaliera per lo scambio di informazioni tra soggetti pubblici e privati per costruire nuovi progetti di R&I, per organizzare incontri B2B e per rafforzare partenariati utili all'adozione dei processi di economia circolare
- E-SANITÀ & SILVER ECONOMY (Capofila Métropole Nice Côte d'Azur)
promuove l'invecchiamento attivo a casa e in autonomia. Il partenariato coinvolge attori della salute e della ricerca, aziende e utenti, per testare e promuovere nuove tecnologie adattate alle aree rurali e montane transfrontaliere per lo screening e la prevenzione della fragilità tra gli anziani
- E-TRASPORTI (Capofila Regione Piemonte)
intende riprogettare un sistema di trasporto in cui prevalga la condivisione, utilizzando l'infomobilità come strumento innovativo, al fine di migliorare l'accessibilità dei territori e l'inclusione sociale.

Nello specifico, i possibili punti di contatto con il progetto MOBIL, si individuano nel Progetto Semplice E-Trasporti, la cui data di inizio è 2/1/2020 e la data di fine è 2/10/2022, per la durata di 34 mesi.

Il **progetto e-Trasporti** nasce dalla constatazione che la mobilità vada garantita in quanto

motore di progresso e cultura, in particolare in un contesto transfrontaliero fortemente penalizzato da un numero esiguo di servizi di TPL, nonché dalla conformazione orografica. E' necessario riprogettare pertanto un sistema di trasporto in cui prevalga la condivisione, tenendo conto che la sharing economy sta diventando un paradigma centrale, un sistema quindi più possibile collettivo e meno privato, in cui l'accesso prenda il sopravvento sul possesso, utilizzando l'infomobilità come strumento innovativo, al fine di migliorare l'accessibilità e l'inclusione sociale.

La sfida affrontata dal progetto è creare un sistema transfrontaliero dell'innovazione, mettendo a sistema servizi innovativi esistenti e incrementando progetti che riducano distanze ricerca/impresa e aree urbane/marginali, favorendo scambi/trasferimento tecnologico d'innovazione e riducendo disparità tra i diversi territori ALCOTRA.

L'obiettivo principale del progetto è quello di rafforzare le capacità competitive delle aree del territorio transfrontaliero, attraverso azioni locali innovative previste nell'ambito della mobilità sostenibile ed intelligente.

Il primo risultato è la realizzazione e/o riutilizzo di una piattaforma software open-source per la gestione dei servizi a chiamata in aree a domanda debole al fine di promuovere la flessibilità dei servizi di trasporto (trasferimento di tecnologie e servizi innovativi nelle zone rurali montane), il secondo è la realizzazione di uno studio di un sistema integrato di bigliettazione elettronica che dovrà essere interoperabile sull'intera area di progetto transfrontaliera ovvero Région PACA, Rhône Alpes, Regione Valle d'Aosta, Regione Piemonte e Regione Liguria.

Le azioni principali previste all'interno del progetto E-trasporti sono le seguenti:

- analisi dei flussi nelle aree individuate: ricostruzione ed analisi dello "stato dell'arte" sui sistemi di bigliettazione attualmente in campo con focus su tecnologie adottate, procedure di gestione e peculiarità. In particolare, Region Paca realizzerà uno studio dei flussi sulla linea Cuneo - Nizza - Ventimiglia per avere una visione migliore dei servizi ferroviari della Valle Roya.
- servizi di trasporto flessibile in aree a domanda debole: realizzazione di uno (o più) progetti pilota di servizi a chiamata all'interno dell'area di cooperazione, in territorio francese (zone bianche) ed in Italia (area dell'alto cuneese); aree nelle quali è certificata la carenza di servizi di trasporto pubblico locale tradizionale, per validarne il funzionamento e raccogliere dati reali per valutarne l'efficacia e la sostenibilità nel contesto locale. Sono previste la realizzazione di stazioni sperimentali di mobilità condivisa, lo studio e la progettazione di un hub virtuale alle stazioni ferroviarie, velostazioni, autostazioni (ipotesi di realizzazione mediante un'applicazione mobile)
- studio sulla fattibilità di un sistema di bigliettazione elettronica integrato transfrontaliero ed interoperabile con il sistema in fase di implementazione da parte del gestore ferroviario, al fine di mettere in comune le conoscenze e le best practices già realizzate all'interno dell'area di cooperazione, con particolare riferimento al progetto BIP - Biglietto Integrato trasporti del Piemonte
- creazione di un documento strategico, che rappresenterà uno schema di programmazione transfrontaliero a lungo termine in materia di e-mobilità, che, insieme alle analisi relative alle altre tematiche affrontate dagli altri progetti semplici

del Piano, andrà a comporre il Piano Strategico Transfrontaliero condiviso di Gestione dell'Innovazione.

3.3 Ciclovía EUROVELO 8

Con il termine di **EuroVelo** si identifica un gruppo di itinerari ciclistici che attraversano tutta l'Europa, in varie fasi di completamento. A partire da maggio 2013 erano presenti più di 45.000 km.

Il percorso **EuroVelo 8**, è dedicato all'esplorazione della costa nord del Mediterraneo, con 5.900 chilometri di percorso ciclabile da Cadice, in Spagna, fino a Cipro, passando per Francia, Italia, Slovenia, Croazia, Bosnia-Erzegovina, Montenegro, Albania e Grecia. In Piemonte gli itinerari di EuroVelo 8 attraversano le zone del Cuneese, Torinese, Vercellese e Alessandrino.

Alla base del progetto c'è la consapevolezza delle potenzialità che il mercato cicloturistico sempre più emergente e di tendenza può generare. Con circa 200 mila arrivi, di cui l'85% composto da stranieri e un milione di presenze nel 2013, il Piemonte è infatti la terza regione italiana (dopo il Trentino-Alto Adige e l'Emilia Romagna) per presenze di cicloturisti.

Ne emerge quindi una visione del cicloturismo come una vera opportunità di sviluppo economico, fonte di occupazione e di valorizzazione del territorio. Uno studio dell'Unione Europea stima che nel 2012 l'impatto economico del cicloturismo in Europa sia stato di circa 44 miliardi di euro, generati da oltre 2 milioni di viaggi e 20 milioni di pernottamenti.

In Germania esistono 7 milioni di cicloturisti che hanno generato nel 2012 un fatturato di 9 miliardi di euro, mentre in Francia il fatturato è pari a circa 2 miliardi di euro. Ogni chilometro di ciclabile turistica genera un indotto annuo tra i 110.000 e i 350.000 euro. In Francia, Olanda e Danimarca, il valore aggiunto annuo è rispettivamente stimato intorno a 5,6 miliardi di euro, 750 milioni di euro, 400 milioni di euro.

Nel cuneese invece nel 2015 si segnalano quasi 300mila presenze di turisti stranieri provenienti per la maggior parte da Francia (16,5%), Germania (8%), e Paesi Bassi (5%), con un minore incidenza dei turisti extra-europei tra cui prevalgono i russi (1%) e gli statunitensi (1%).

Il tratto piemontese dell'Eurovelo 8 parte da Limone Piemonte nel Cuneese e arriva a Isola Sant'Antonio nell'Alessandrino, per un totale di 265 km, attraversando anche le provincie di Torino e Vercelli. Un itinerario che include paesaggi di montagna, la bellezza delle colline Unesco, il fascino dei borghi medievali, dei castelli e delle dimore storiche, oltre a numerose riserve naturali, tra cui il Parco Fluviale Po e Orba.

26 in tutto i comuni coinvolti: Limone Piemonte, Vernante, Robilante, Roccavione, Borgo San Dalmazzo, Cuneo, Caraglio, Busca, Costigliole Saluzzo, Verzuolo, Manta, Saluzzo, Cervignasco, Villafranca, Pancalieri, Carignano, Vinovo, Moncalieri, Torino, Chivasso, Gabino, Casale Monferrato, Frassineto Po, Valenza, Guazzora e Isola S' Antonio.

Nell'ambito dell'area di interesse, lo sviluppo del tracciato attuale, per buona parte su strade a traffico limitato, ha una lunghezza complessiva di circa 30km, tra le quote di 534 m di Cuneo e di 1009 m s.l.m. di Limone Piemonte.

Il percorso a livello progettuale verrà diviso complessivamente in 6 lotti, in relazione ai 6 comuni attraversati dal progetto.

La coincidenza del percorso con la ciclovia internazionale Eurovelo8 incrementa il valore dell'operazione, in un'ottica di più ampia valorizzazione territoriale legata al turismo sostenibile. Ciò in particolare se si tiene conto dell'intermodalità treno-bicicletta verso la Francia, garantito dalla linea ferroviaria Cuneo-Nizza, in fase di sostanziale potenziamento nei due versanti italiano e francese.

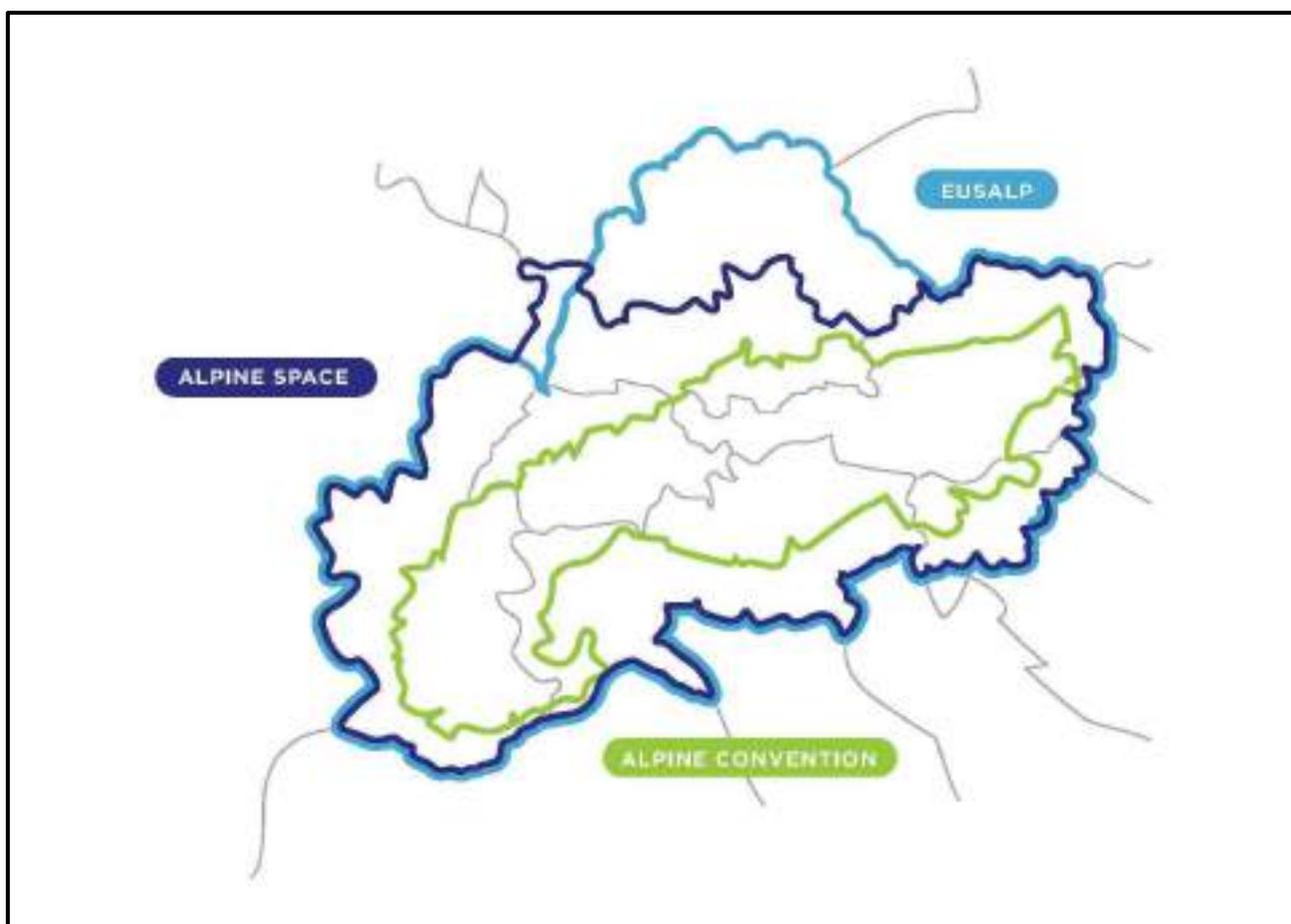
L'asse Cuneo- Limone si inserisce inoltre in una rete territoriale ancora più complessa che mette in connessione, ad esempio, i 10 Comuni del Parco fluviale Gesso Stura (in fase di ampliamento per l'ingresso di altri quattro) e il Parco Alpi Marittime, con parte dell'area protetta ricadente su Vernante e su Limone Piemonte.

4 Contributi alla strategia Eusalp

La Strategia dell'Unione Europea per la Regione Alpina, EUSALP è una strategia macro-regionale che, in pochi anni, ha raggiunto un significativo livello di sviluppo, in particolare con riferimento alla partecipazione degli stakeholders.

L'Italia è l'unico dei Paesi partecipanti ad EUSALP ad avere un territorio che si estende lungo l'intero arco alpino, dal Tirreno all'Adriatico, nel quale si parlano diverse lingue (francese, italiano, tedesco e sloveno) e dialetti (quali ad esempio l'Occitano, il Franco-Provenzale, il Ladino ed il Friulano), e in cui convivono storicamente diverse culture.

La Comunicazione e il Piano d'Azione di EUSALP sono stati adottati dalla Commissione europea il 28 luglio 2015 e confermati formalmente dal Consiglio europeo AAGG nel novembre 2015. La strategia coinvolge sette Stati, di cui 5 membri dell'Unione Europea (Austria, Germania, Francia, Italia e Slovenia) e due non-UE (Svizzera e Liechtenstein), e



48 regioni alpine all'interno di questi Stati.

In figura è riportato il territorio coperto dalla strategia alpina dell'UE in confronto con l'area di finanziamento del programma spazio alpino Interreg e la convenzione delle Alpi.

Il Programma Alpine Space 2014-2020 è un Programma transnazionale di cooperazione

tra le regioni europee che supporta gli attori dell'intero arco alpino, di una piccola sezione della costa mediterranea e di quella adriatica, di parti dei grandi bacini fluviali di Danubio, Adige, Po, Rodano e Reno, nonché delle regioni prealpine e di pianura con le loro grandi città di dimensione e vocazione europea come Lione, Monaco di Baviera, Milano, Ginevra, Vienna e Lubiana.

In questo Programma, attori nazionali, regionali e locali, collaborano a livello transnazionale in diversi progetti, con una visione comune: supportare uno sviluppo regionale sostenibile nella regione Alpina. Contribuendo alla strategia EU 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, Alpine Space fornisce agli stakeholder un contesto per sviluppare, testare, implementare e coordinare nuove idee.

Alpine Convention contiene i principi guida per una vita sostenibile nelle Alpi, ora e in futuro. La Convenzione costituisce la base giuridica per la salvaguardia dei sensibili ecosistemi alpini, delle identità culturali regionali, del patrimonio e delle tradizioni delle Alpi. Allo stesso tempo, è uno strumento vivo, che consente ai firmatari di affrontare congiuntamente questioni urgenti e trasversali.

La versatile ed efficace impiegabilità della Convenzione può essere illustrata con l'esempio della questione primaria del cambiamento climatico nelle Alpi. Nell'aprile 2019, i Ministri dei Paesi alpini hanno approvato il Sistema alpino di obiettivi per il clima 2050, che formula una risposta alpina alla necessità mondiale di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, complementare agli obiettivi nazionali e internazionali, mediante approcci cooperativi basati su una governance di multilivello e sul coinvolgimento delle parti interessate.

Ritornando ad EUSALP, conformemente alla Risoluzione politica di Grenoble degli Stati e delle Regioni alpine dell'ottobre 2013, EUSALP si pone tre obiettivi tematici: competitività e innovazione, mobilità e trasporti sostenibili, un uso sostenibile dell'energia, e delle risorse naturali e culturali.

L'Italia partecipa a EUSALP con otto Regioni e una Provincia autonoma, per una popolazione di oltre 23 milioni di abitanti (circa 30% dell'intera area Eusalp), e un territorio di oltre 97.000 Km², risultando seconda per popolazione e territorio rispetto alla Germania, che partecipa con due Länder (Baviera e Baden-Württemberg).

Proprio l'Italia, nel 2019, durante il suo anno di Presidenza, ha ribadito la prospettiva di EUSALP come motore per l'innovazione in Europa, e quindi traino per lo sviluppo economico sostenibile, basato sull'apporto sostanziale delle Regioni e Province aderenti, conciliando la dinamicità e la competitività del suo intero territorio con la necessità di preservare e valorizzare le caratteristiche di bellezza, attrattività ed identità storico-culturale delle Alpi e dei territori di collina e di pianura che le circondano, le aree interne, con tutto il loro straordinario patrimonio naturale e paesaggistico. Tale prospettiva

abbraccia e affronta, in un'ottica di sistema territoriale, anche lo sviluppo sostenibile della mobilità e del trasporto intermodale delle persone e delle merci nella Regione Alpina, comprendendo i sistemi logistici e portuali di riferimento del Mare Adriatico settentrionale e dei Mari Ligure e Tirreno.

La mobilità alpina ed il trasporto alpino e transalpino sono attualmente sottoposti a cambiamenti altamente dinamici e devono confrontarsi in modo sempre più intensivo con le esigenze della protezione del clima, dei cambiamenti della struttura demografica, nonché delle nuove opzioni tecnologiche per la digitalizzazione, strettamente connesse alla crescita di conoscenze e competenze del capitale umano nell'intera macroregione. Per quanto riguarda la regione montana, coincidente con il perimetro della Convenzione delle Alpi, i gruppi di lavoro e gli altri organi della Convenzione delle Alpi hanno sviluppato analisi approfondite su temi quali i trasporti, il turismo, la gestione delle risorse idriche, lo sviluppo rurale sostenibile, i mutamenti demografici e il lavoro e da ultimo la Green Economy e i Pericoli Naturali, individuando priorità e azioni da sviluppare sul territorio transnazionale alpino per gli enti nazionali, regionali e locali coinvolti.

La vera sfida, e il grande potenziale di un processo come EUSALP, è che dalla collaborazione, condivisione e allineamento tra Stati e Regioni alpini si possano individuare nuove soluzioni e ottenere risultati concreti per migliorare la qualità della vita e la tutela dell'ambiente e del territorio, risultati con ricadute concrete, efficaci e tangibili per i cittadini della macroregione. L'anno di presidenza italiana di EUSALP ha mirato ad esplicitare questo approccio "result-oriented" e porre al centro dell'attenzione le sfide concrete che la macroregione deve affrontare. Tra queste sicuramente la competitività del sistema macroregionale, che deve essere mantenuta e incrementata, facendo leva su conoscenze, competenze e innovazione, le chiavi imprescindibili per il futuro nel terzo millennio che possono trovare una sintesi nelle diverse Strategie di Specializzazione Intelligente e nella valorizzazione delle loro sinergie funzionali. In particolare, quale sfida comune per la competitività, EUSALP dovrà supportare grandi imprese e PMI ad affrontare in maniera competitiva il passaggio all'Industria 4.0, attraverso la definizione di un approccio comune di lungo periodo e promuovendo sinergie tra le iniziative esistenti, con particolare riferimento alla strategia europea Digitising European Industry, i Digital Innovation Hubs, e gli strumenti introdotti a livello regionale e nazionale (p.es. Piano Nazionale Industria 4.0.).

L'Italia ha incentrato l'anno di presidenza su temi concreti di livello macroregionale quali lo sviluppo della competitività del sistema macroregionale, considerato principalmente secondo la chiave di lettura della Green Economy, abbinata allo sviluppo delle tecnologie innovative, e alla valorizzazione delle risorse e del patrimonio della macroregione alpina.

L'attenzione è stata posta su ambiente, idee e tecnologie innovative, tra le quali l'automazione e la mecatronica, per conciliare sviluppo economico e salvaguardia delle risorse naturali, affrontando problemi di per sé stessi "macroregionali", come la qualità dell'aria, essenziale per la salubrità e la qualità della vita nell'intera macroregione o la riduzione del *gap* socio-economico tra aree rurali e urbane, promuovendo concretamente

un'alleanza suggellata dalla collaborazione per l'innovazione e la salvaguardia che genera nuova impresa anche nelle aree interne, montane e remote della macroregione.

Alle tematiche di indubbio interesse macroregionale, scelte dalla Presidenza italiana, concorrono in modo significativo sia i gruppi di azione dell'obiettivo 1 - AG1, 2 e 3 - due dei quali a guida italiana (AG1 e AG3) - sia i tre gruppi di azione, sempre a guida italiana, AG4 (con il Tirolo tramite EUREGIO), AG5, in co-leadership con la Svizzera, e AG9.

- AG1 (a guida Lombardia): Innovazione e ricerca come motori dello sviluppo economico.
- AG2 (a guida Auvergne Rhone-Alpes e Baden-Wurttemberg): Puntare sui settori specifici della regione alpina: Bioeconomia, Filiera bosco-legno, Turismo sanitario.
- AG3 (a guida Prov.Aut.Trento): Istruzione e formazione professionale per sostenere l'innovazione e lo sviluppo, a cominciare dalla armonizzazione del "sistema duale".
- AG4 (a guida Euregio – Tirolo, P.A. Bolzano, P.A. Trento): Promozione dell'interoperabilità e intermodalità nel settore del trasporto merci e passeggeri, in risposta alle sfide in tema di mobilità e trasporto, a supporto di uno sviluppo sostenibile di tutta l'area.
- AG5 (a guida Valle d'Aosta con co-leadership SAB, CH): Sviluppo della connettività e accesso ai servizi fin nelle aree remote.
- AG6 (a guida Convenzione delle Alpi – Land Carinzia) sulla protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali, con particolare riferimento alla riduzione del consumo di suolo (cfr. Dichiarazione congiunta sull'uso del suolo approvata da AG6 e proposta all'Assemblea Generale del novembre 2018) e alle azioni di rigenerazione urbana e territoriale, alla gestione della scarsità idrica e dei pericoli naturali in grado di influenzare la crescita territoriale (SG3).
- AG7 (a guida Baviera e Slovenia) sui corridoi ecologici e le infrastrutture verdi, con particolare riferimento alla portata economica di tali infrastrutture, del capitale naturale e dei servizi eco-sistemici connessi.
- AG8 (a guida Austria-Baviera) per la prevenzione dei rischi naturali e l'approccio alle strategie connesse al cambiamento climatico, oggetto di attenzione da anni anche nei suoi aspetti di impatti economici e sociali.
- AG9 (a guida Prov.Aut.Bolzano): Miglioramento dell'efficienza energetica nel patrimonio edilizio, nei processi produttivi e nelle imprese, con l'obiettivo di rendere queste più competitive e di creare nuove opportunità per la Green Economy.

L'azione di tutti gli AG, in particolare quelli che operano nell'ambito dell'obiettivo 3, ha concorso in maniera positiva e propositiva a rafforzare l'azione del Leading theme 2019, anche nel contesto di dinamiche globali quali il cambiamento climatico. Su questo tema si intende valorizzare e sviluppare ulteriormente il lavoro in corso, di potenziale grande rilievo per la Strategia nel suo insieme.

La Strategia alpina è la strategia più recente fra quelle esistenti, nata dal basso, con un forte impulso da parte delle Regioni e un coinvolgimento diretto dei territori. La Regione alpina, d'altra parte, ha una lunga tradizione di cooperazione soprattutto legata ai territori

montani; la sfida è sviluppare la cooperazione fra territori diversi per migliorare competitività e vivibilità per tutti i cittadini.

Nel 2020 la Presidenza di EUSALP è della Francia. Con il sostegno di gruppi di azione e di tutti i partners, la presidenza francese svilupperà il suo programma attorno a sette settori d'azione prioritari e complementari:

- conservare la biodiversità e prevenire i rischi naturali;
- accelerare la transizione energetica della regione alpina;
- sviluppare trasporti sostenibili;
- sviluppare turismo sostenibile tutto l'anno;
- promuovere il consumo di prodotti di montagna di provenienza locale;
- incoraggiare i giovani a partecipare allo sviluppo sostenibile delle Alpi;
- migliorare la governance.

In coerenza con la strategia Eusalp sono stati sviluppati molti progetti; alcuni di questi, brevemente descritti nel seguito, presentano delle affinità tematiche con MOBIL.

4.1 E- MOTICON

E-MOTICON, “e-MOBility Transnational strategy for an Interoperable COmmunity and Networking in the Alpine Space”, Programma Spazio Alpino, terminato ad aprile 2019, mirava a definire un modello innovativo per ottenere un'interoperabilità dei sistemi di infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici basata sullo sviluppo e la condivisione di una strategia transnazionale e di piani d'azione nazionali.

I Partners del progetto erano: RSE S.p.a. Ricerca sul Sistema Energetico (Lead Partner), Provincia di Brescia, Regione Piemonte, Veneto Strade S.p.a., Regione Lombardia, Città di Klagenfurt, Soča Valley Development Centre, BSC, Business Support Center, Kranj, RDA of Gorenjska, Cluster Pole Vehicule du Futur, Auraae Auvergne-Rhône-Alpes Energy Environment, WFG Economic Development Agency Berchtesgadener Land, Università di Kempten, B.A.U.M. Consult GmbH Munchen, Perle Alpine, Bayern Innovativ Ltd.

I principali obiettivi del progetto erano:

- promuovere una maggiore fruibilità della mobilità elettrica nello spazio alpino basata su un'infrastruttura di ricarica interoperabile;
- adottare strumenti innovativi di pianificazione della rete transnazionale delle infrastrutture di ricarica, applicabile in altri contesti UE;
- aumentare le competenze e le conoscenze delle Pubbliche Amministrazioni per la pianificazione integrata delle infrastrutture di stazioni elettriche in collaborazione con il settore privato.

Il progetto, co-finanziato nell'ambito del programma INTERREG Spazio Alpino, ha contribuito alla diffusione omogenea della mobilità elettrica in tutto lo Spazio Alpino, attraverso il rafforzamento delle competenze della Pubblica Amministrazione per la costruzione di una rete interoperabile di stazioni di ricarica per i veicoli elettrici. In particolare il progetto ha contribuito alla diffusione di importanti output e risultati come il

Libro Bianco, che include la “Strategia transnazionale per l’area alpina” basata su cinque “Piani d’Azione regionali” che delineano l’approccio strategico sulla mobilità elettrica di ogni regione coinvolta; un documento di Linee Guida che include una lista di indicazioni operative per la Pubblica Amministrazione, tali da permettere un approccio integrato nella progettazione e nell’implementazione dell’interoperabilità delle infrastrutture di ricarica elettrica e di una pianificazione territoriale, nonché la realizzazione di una comunità transnazionale. La visione strategica complessiva di e-MOTICON è quella in cui tutti possono viaggiare comodamente nei paesi dello Spazio Alpino con veicoli elettrici, ricaricandoli in un tempo ragionevole, ad una distanza adeguata e ad un prezzo equo, senza il bisogno di stipulare preliminarmente specifici contratti. Il progetto presuppone che le soluzioni ottimali per il trasporto possano essere diverse a seconda dei territori ma dovunque la mobilità elettrica giocherà un ruolo fondamentale per il futuro. Le autorità pubbliche saranno l’elemento chiave per guidare lo sviluppo dell’infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici specialmente per quanto riguarda l’interoperabilità. Pertanto, al fine di promuovere la mobilità elettrica, e-MOTICON ha sviluppato una Strategia transnazionale, Piani di Azione Regionali (un documento operativo per personalizzare la strategia transnazionale alle esigenze locali) e le Linee Guida (un documento con suggerimenti pratici). Il tutto, basato sulle Best Practices nel campo dell’interoperabilità, è stato sviluppato per essere applicato nella pianificazione delle stazioni di ricarica ad accesso pubblico.

4.2 CROSSBOARDER

Programma: Alpin Region Preparatory Action Fund (ARPAF)

Capofila: Centro svizzero per le regioni di montagna (SAB)

Partner del progetto: Ufficio del governo tirolese, CIPRA Internazionale

Durata del progetto: 24 mesi (gennaio 2018 - dicembre 2019)

Budget: 698 Euro

La sfida principale nella regione alpina è bilanciare lo sviluppo economico e la protezione dell’ambiente. Pertanto, sono necessari approcci innovativi e un’interazione reciprocamente vantaggiosa tra le regioni montuose al suo interno, le pianure circostanti e le aree urbane per garantire che questa regione rimanga uno degli spazi abitativi più attraenti e competitive in Europa. Tuttavia, per quanto riguarda la questione dei trasporti, le reti di infrastrutture sono state a lungo progettate in un contesto puramente nazionale. Queste reti di trasporto, pertanto, non sono più coerenti con i flussi di passeggeri in aumento attraverso le frontiere. Ciò è particolarmente vero per i sistemi di trasporto pubblico. La maggior parte dei flussi di trasporto dei pendolari attraverso i confini avvengono in auto. Ne derivano strade congestionate con un impatto negativo

sull'economia, sulla società e sull'ambiente. Per affrontare questi problemi e migliorare la mobilità transfrontaliera nella regione alpina, è stato istituito il progetto CrossBoarder.

Gli obiettivi del Progetto erano:

- stabilire una panoramica della mobilità transfrontaliera in tutta la regione alpina con particolare attenzione al pendolarismo quotidiano;
- identificare le lacune della mobilità transfrontaliera rispetto alle infrastrutture e ai fattori soft;
- identificare soluzioni per facilitare i flussi quotidiani di passeggeri transfrontalieri attraverso modalità di trasporto sostenibili attraverso nuove opportunità offerte dalla digitalizzazione;
- fornire una base per le attività future di AG4 e AG5 di EUSALP;
- attuare i risultati in numerosi punti di crisi per il pendolarismo transfrontaliero nella regione alpina.

4.3 ROUTES 4U

Il progetto, della durata di 30 mesi (2017-2020), promuove lo sviluppo regionale attraverso le rotte culturali del Consiglio d'Europa nel Mar Baltico, nel Danubio, nell'Adriatico e nello Ionio e nella regione alpina. Queste macroregioni dell'UE comprendono 27 paesi con oltre 340 milioni di persone.

Routes4U contribuisce alla cooperazione culturale e fornisce una piattaforma per le parti interessate regionali, transnazionali e internazionali.

In linea con la Convenzione di Faro, il progetto promuove l'importanza dei cittadini locali e la loro affinità con la loro regione come essenziali per comprendere e riscoprire l'identità culturale dei siti.

Le attività sono attuate attraverso i percorsi culturali del programma del Consiglio d'Europa per sostenere le 4 strategie macroregionali dell'UE EUSAIR, EUSALP, EUSBSR ed EUSDR, incoraggiando il patrimonio culturale e il settore del turismo sostenibile e garantendo che l'uso a fini commerciali e turistici non minacci il patrimonio culturale stesso.

Gli obiettivi generali di Routes4U sono:

- Sviluppo regionale: rafforzare lo sviluppo sociale, culturale ed economico sostenibile nelle quattro macroregioni dell'UE attraverso le rotte culturali del Consiglio d'Europa.
- Cooperazione culturale: rafforzare la cooperazione culturale tra le parti interessate locali, nazionali e internazionali delle quattro macroregioni dell'UE.
- Coesione sociale: rafforzare la partecipazione della società civile, garantendo il potenziale del patrimonio culturale come risorsa per lo sviluppo sostenibile.

Gli obiettivi specifici includono:

- Promuovere la crescita sostenibile per le industrie creative e il settore turistico nelle macroregioni dell'UE.
- Rafforzare il settore del turismo culturale e sviluppare progetti di itinerari culturali nelle macroregioni dell'UE.
- Migliorare la visibilità degli itinerari culturali del Consiglio d'Europa nelle macroregioni dell'UE.
- Incoraggiare gli investimenti regionali lungo le rotte culturali del Consiglio d'Europa.

4.4 PEMO

Gestione del progetto: Energy Institute Vorarlberg in stretta collaborazione con CIPRA International

Partner del progetto: Canton of St.Gallen (Office for Spatial Development, St. Gallen Energy Agency), Principato del Liechtenstein (Office for Construction and Infrastructure) e il distretto di Lindau

Finanziamento: UE nell'ambito del programma Interreg Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein

Cofinanziamento: Stato del Vorarlberg, Canton San Gallo, Distretto di Lindau, Principato del Liechtenstein

Durata: dal 2016 al 2018

Il progetto PEMO indirizza la tematica della mobilità sostenibile per pendolari.

Oltre 50.000 pendolari che si recano al lavoro e alla formazione si spostano ogni giorno attraverso i confini nazionali nella regione Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein, oltre al pendolarismo nazionale. Le conseguenze sono elevate emissioni di CO₂, polveri fini e inquinamento acustico. L'obiettivo di PEMO è motivare i pendolari a passare a modi di trasporto sostenibili. A tal fine sono state sviluppate misure e offerte pratiche in collaborazione con comuni e aziende. Le distanze coperte dai pendolari nella regione Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein sono spesso solo una decina di chilometri. La regione offre quindi molte opportunità per fare in modo che i pendolari passino a treno, autobus, bici o car sharing e riducano così le emissioni di aria e rumore.

4.5 ADRIA-A

Il progetto ADRIA-A venne finanziato nell'ambito del programma di cooperazione transnazionale Italia-Slovenia 2007-2013, con l'obiettivo di promuovere la formazione di una vasta area metropolitana di confine, migliorando l'accessibilità transfrontaliera tra le città di Divača, Gorizia, Koper, Monfalcone, Nova Gorica, Sežana, Trieste e favorendo l'integrazione tra aree urbane e rurali.

In particolare, attraverso una profonda revisione del sistema di mobilità, si proponeva di integrare i sistemi locali di trasporto, all'epoca divisi e frammentati, in un unico sistema il cui asse portante era costituito da una ferrovia metropolitana in grado di connettere tutte le polarità sopra menzionate. A tal fine, durante le attività progettuali vennero sviluppati una serie di studi finalizzati a valutare gli effetti del sistema sotto diversi aspetti: fattibilità tecnica, economica e finanziaria, impatti sulla viabilità locale, benefici per il turismo, ecc.

In tal senso l'obiettivo prefissato era quello di offrire una solida base informativa sul sistema dei trasporti dell'area transfrontaliera a supporto delle attività di valutazione da parte del decisore pubblico in relazione alle criticità del sistema sia per il trasporto privato sia per il trasporto pubblico.

Il raggiungimento di tale obiettivo passò attraverso la definizione e lo sviluppo di una serie di attività specifiche così identificate:

- Analisi del contesto di riferimento in relazione a domanda e offerta di servizi di trasporto;
- Definizione, creazione e implementazione di un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS);
- Analisi delle criticità del sistema di trasporto attuale;
- Valutazione e rappresentazione degli impatti.

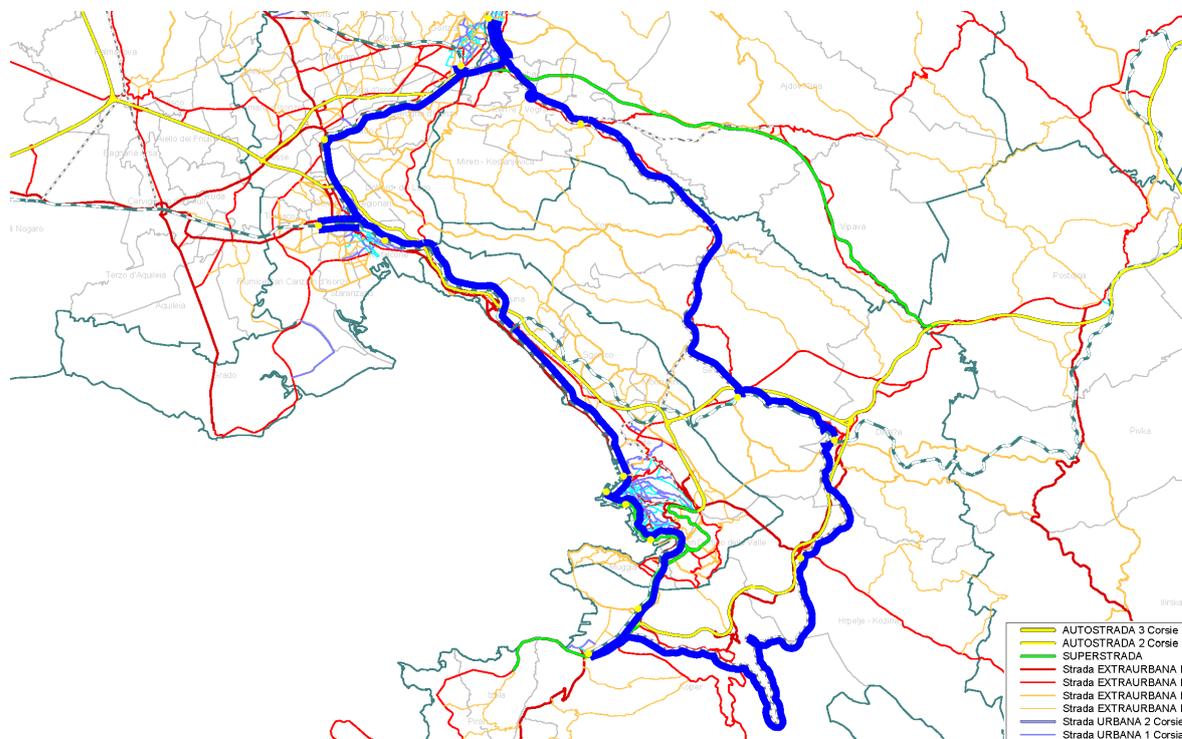
Il nuovo servizio metropolitano che interessava l'area transfrontaliera tra Friuli Venezia-Giulia e Slovenia, e in particolare le città di Divača, Gorizia, Koper, Monfalcone, Nova Gorica, Sežana e Trieste, seguiva nella quasi totalità del suo percorso l'esistente sedime ferroviario ed era idealmente suddiviso in due parti: la direttrice costiera, da Nova Gorica a Koper via Trieste (con un'ansa verso l'aeroporto di Ronchi), e la direttrice carsica, da Nova Gorica a Koper via Sežana, come si può vedere nella cartografia riportata nella pagina successiva.

Per quanto riguarda l'ipotesi di servizi offerti, la direttrice costiera era servita da 1 treno ogni ora per senso di marcia nelle fasce orarie 6.00-10.00 e 16.00-20.00 e da un treno ogni 2 ore nelle fasce 10.00-16.00 e 20.00-22.00, mentre la direttrice carsica era servita da 1 treno ogni 2 ore per senso di marcia dalle 6.00 alle 20.00. Il materiale rotabile era costituito da treni tipo "Minuetto", convogli a composizione bloccata di piccole dimensioni, con una capacità di 200-220 passeggeri, di cui circa 150 a sedere.

Relativamente alle fermate previste, era stato ipotizzato che il servizio effettuasse fermata a Nova Gorica, Gorizia, Sagrado, Ronchi (Aeroporto), Monfalcone, Trieste (4 fermate), Koper, Divača e Sežana, più alcune fermate strategiche (Kozina, Skofije, Branik) di interscambio con le altre modalità di trasporto (privato, pubblico su gomma).

L'entrata in esercizio del nuovo servizio metropolitano avrebbe determinato una variazione dei tempi di percorrenza e dei costi di trasporto negli spostamenti su mezzo pubblico in modo particolare per le zone interne all'area ADRIA A. Gli effetti potevano essere misurati in termini di variazione dell'accessibilità territoriale per l'area di progetto. In particolare, l'incremento dell'accessibilità era frutto di una maggiore attrattività potenziale della zona in esame che determinava a sua volta un incremento degli insediamenti residenziali e/o produttivi con conseguenti aumenti di popolazione o di valore aggiunto.

Venne osservato come i benefici maggiori riguardassero le zone attraversate dal nuovo sistema metropolitano e alcune aree ad esso afferenti. In particolare, i maggiori benefici si riscontravano nelle zone in cui i servizi di trasporto pubblico presenti, soprattutto ferroviari, non erano particolarmente efficaci, caratterizzati da tempi di percorrenza elevati e basse frequenze del servizio, come avveniva per la regione slovena Obalno-Kraska, che faceva registrare i maggiori incrementi di accessibilità e riduzione dei tempi di percorrenza. Viceversa, nelle zone in cui vi era la presenza di valide alternative di trasporto pubblico, l'incidenza del nuovo servizio era minore. Inoltre, particolare rilevanza assumeva nell'ottimizzazione delle performance del servizio la frequenza delle corse e la numerosità delle fermate previste.



Il primo passo effettuato fu la ricostruzione dello stato attuale del sistema dei trasporti sia dal lato della domanda sia dell'offerta per:

- trasporto privato;
- trasporto pubblico su gomma;
- trasporto pubblico su ferro.

Questa attività venne svolta di concerto con il Lead Partner e con i partners appartenenti all'area di studio in qualità di potenziali soggetti fornitori di dati. In primo luogo si reperirono le informazioni disponibili, desunte da Studi e Piani sulla mobilità già realizzati e/o da indagini trasportistiche precedentemente svolte, relative a:

- Domanda di mobilità per modo di trasporto;
- Offerta di trasporto;
- Dati traffico provenienti da monitoraggio o indagini pregresse.

A completamento delle basi dati relative alla domanda e all'offerta di trasporto, si ritenne necessario ricavare le informazioni sui dati dei transiti sia sulla rete stradale, relativamente a veicoli leggeri e veicoli pesanti, sia sui servizi di trasporto pubblico, relativamente ai passeggeri che utilizzavano i servizi presenti.

Tali informazioni vennero ricavate da un lato raccogliendo tutte le informazioni disponibili, provenienti da sistemi di monitoraggio dei flussi di traffico o da indagini pregresse. Ove le informazioni si rivelarono carenti o non sufficientemente aggiornate, si procedette a rilevare direttamente le informazioni mediante indagine diretta tramite un'opportuna campagna organizzata su due fronti:

- indagini volumetriche: per rilevare i volumi di traffico, suddivisi per categorie veicolari e per senso di marcia;
- indagini demoscopiche, finalizzate a raccogliere informazioni su:
 - lo stato attuale della mobilità sui servizi di trasporto pubblico relativamente a: origini/destinazioni, frequenza e motivazioni degli spostamenti;
 - la propensione dell'utente ad modificare le proprie scelte di mobilità in funzione della realizzazione del nuovo servizio metropolitano transfrontaliero.

La fase successiva fu quella finalizzata alla ricostruzione degli spostamenti relativi al trasporto privato (veicoli leggeri e pesanti) e al trasporto pubblico, in termini di matrici Origine-Destinazione tra zone di traffico, definendo un livello di zonizzazione adeguato, in relazione sia alle esigenze di modellizzazione, sia alla disponibilità di informazioni più o meno dettagliate.

L'obiettivo fu quello di sviluppare un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) in grado di supportare la Pubblica Amministrazione sia nell'identificazione delle criticità attuali delle reti di trasporto sia nella procedura di valutazione del nuovo sistema metropolitano.

A tale fine venne sviluppata una serie di modelli tra loro interconnessi con le seguenti caratteristiche:

- Modello di simulazione multimodale caratterizzato dalla tipica struttura a 4 stadi:
 - Generazione e distribuzione della domanda di trasporto;
 - Ripartizione modale tra il trasporto privato e pubblico;
 - Scelta del percorso (assegnazione alla rete);
 - Calibrazione del modello;
- Modello per la stima delle emissioni inquinanti al fine di verificare la sostenibilità ambientale del sistema attuale di trasporto e delle sue prospettive evolutive;
- Modello per la stima dell'accessibilità territoriale al fine di verificare gli attuali e i prospettivi livelli di integrazione tra i diversi contesti geografici e socioeconomici che contraddistinguono l'area di studio.

Al termine di questa lunga e complessa attività, si procedette a quantificare gli impatti sul sistema socio-economico dell'area metropolitana in termini di accessibilità potenziale e le relative variazioni per effetto della realizzazione del nuovo servizio ferroviario metropolitano. Inoltre, l'approccio seguito si ritenne funzionale anche alla successiva stima della domanda generata dalla nuova infrastruttura.

L'analisi specifica del trasporto privato evidenziò due zone ad elevata accessibilità, una che ruotava intorno a Trieste (la zona più accessibile anche in termini assoluti) e un'asse che si estendeva tra Gorizia (3° nel ranking assoluto) e Monfalcone (8° nel ranking assoluto) e che aveva queste due zone quali polarità relative.

L'analoga analisi per il trasporto pubblico sembrò evidenziare, oltre alle 3 zone già menzionate per il trasporto privato, una sorta di collegamento ideale tra esse, seguendo il percorso delineato dal tracciato ferroviario della linea Trieste-Udine, mentre nel versante sloveno, si riscontrò una maggiore accessibilità relativa per l'area di Koper.

Tale disegno sembrò confermare l'ipotesi di servizio metropolitano sostenuta nell'ambito del progetto ADRIA A per l'anello italiano fino a Koper, con invece valori piuttosto bassi per l'anello di completamento dal lato sloveno Koper-Sezana-Nova Goriza, presumibilmente per l'effetto sia della carenza di servizi di trasporto pubblico adeguati, sia di un differenziale di popolazione tra le due macro aree.

A questo punto, si passò all'ultima fase, ovvero alla stima della domanda di mobilità futura per gli scenari definiti nell'ambito del progetto ADRIA A per il trasporto privato e il trasporto pubblico. In particolare, la metodologia sviluppata consentì di stimare la domanda di trasporto secondo le tre componenti evidenziate in seguito:

- Domanda futura per effetto della variazione intertemporale del quadro socio-economico dell'area oggetto di studio;

- Domanda trasferita dal mezzo privato al trasporto pubblico per effetto dell'entrata in esercizio del nuovo servizio metropolitano;
- Domanda generata per effetto dell'attrattività del nuovo servizio metropolitano.

In sintesi, quindi, le attività sviluppate nell'ambito del progetto consentirono di effettuare un'approfondita analisi dello stato attuale del sistema dei trasporti per l'area di ADRIA A, fornendo, da un lato, un importante supporto al decisore pubblico nei processi di valutazione, dall'altro lato una solida base informativa per analisi successive su scenari infrastrutturali futuri.

Emerse che l'inserimento di un nuovo sistema di trasporto pubblico trovava spiegazione più che da situazioni di rilevante criticità, dall'opportunità di interconnettere in modo più veloce ed efficiente le polarità dell'area, con particolare interesse per le relazioni transfrontaliere.

I maggiori benefici dell'introduzione di tale nuovo sistema, se in grado di sottrarre spostamenti dal trasporto privato, si manifestavano in:

- una maggiore accessibilità dell'area nel suo complesso, con una riduzione dei costi di trasporto, e un ri-equilibrio tra le aree italiane e quelle slovene soprattutto per quanto riguardava il trasporto pubblico;
- un incremento complessivo della domanda di trasporto pubblico, che si stimò superiore al 10% per l'area ADRIA A, frutto sia del trasferimento di parte dell'utenza del trasporto privato al mezzo pubblico, sia della capacità del nuovo servizio ferroviario metropolitano di generare nuova domanda;
- una riduzione delle emissioni inquinanti, grazie al trasferimento di quote della domanda di trasporto su mezzo privato al nuovo servizio introdotto.