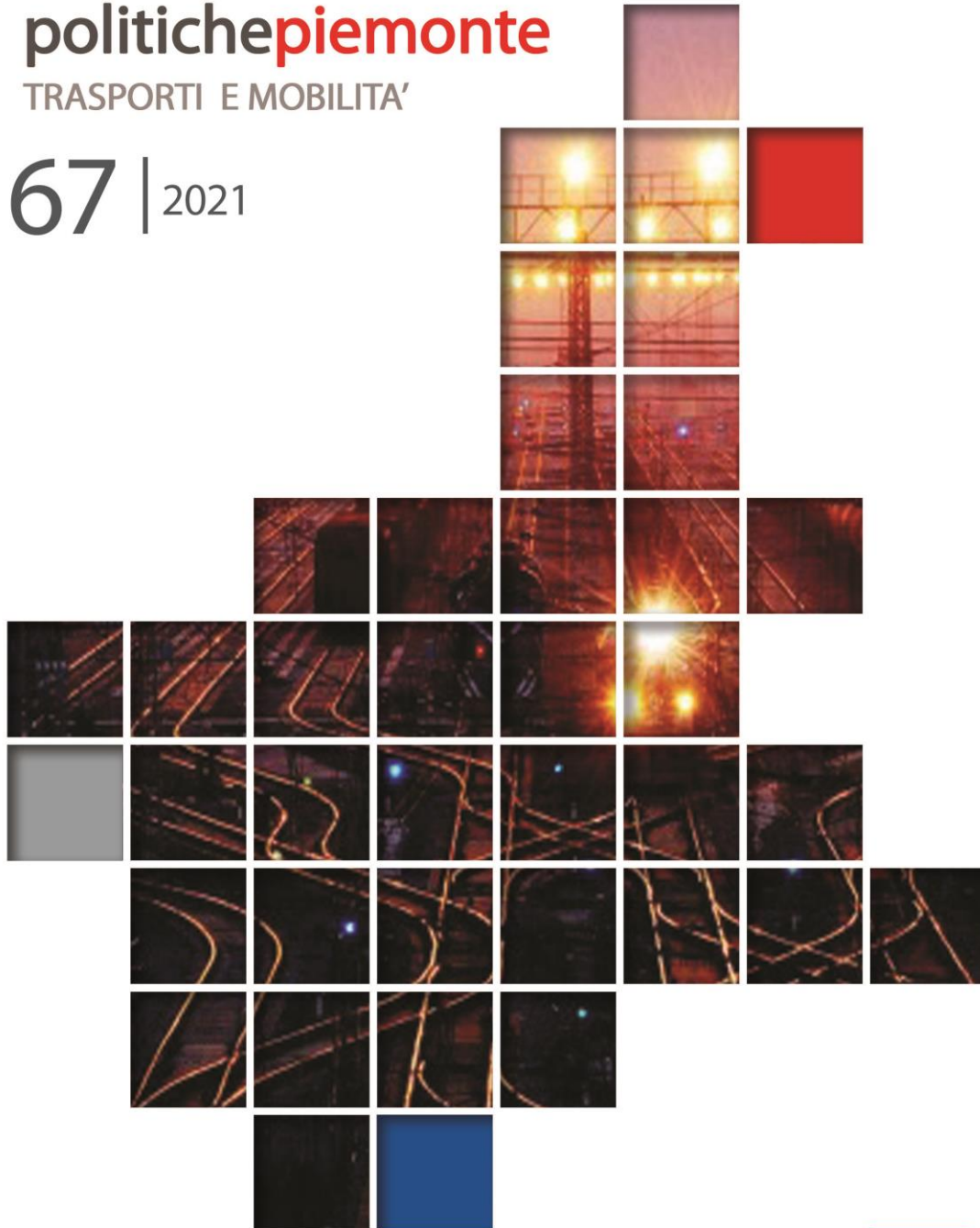


politiche**piemonte**
TRASPORTI E MOBILITA'

67 | 2021



- 3 EDITORIALE: I TRASPORTI COME LEVA DI SVILUPPO, DEMOCRAZIA E SOSTENIBILITÀ
di Cristina Bargero - Ires Piemonte
- 5 IL PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI: UN PIANO PROCESSO
Di Ezio Elia, Olga Quero, Ilaria Sciarillo - Regione Piemonte
- 8 SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA LOGISTICA PER IL PIEMONTE E IL NORD OVEST
di Paolo Balistreri -Confindustria Piemonte
- 11 IL RUOLO DEL PIEMONTE ORIENTALE NELLA RETE TRANSNAZIONALE DEI TRASPORTI
di Angelo Marinoni - Fondazione Slala
- 15 RICOLLOCAZIONE DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA DI TORINO-ORBASSANO NELLA RETE INTERMODALE EUROPEA CON FUNZIONE GATEWAY
di prof. ing. Bruno Dalla Chiara - Politecnico Di Torino, Dip. DIATI - Trasporti
- 23 IL PIANO URBANO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE DELLA CITTÀ DI NOVARA
di Roberto Moriondo - Comune di Novara
- 28 NON PERDIAMO L'AUTOBUS
di Serena Lancione -Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori
- 36 IL RECUPERO DELLE FERROVIE DI ASTI E DEL MONFERRATO
Di Giovanni Currado - Agenzia della Mobilità Piemontese
- 40 NUOVE POLITICHE PER LA MOBILITÀ CICLABILE
di Fiorenzo Ferlaino - Ires Piemonte

Questo numero di Politiche Piemonte è stato curato da Cristina Bargero

Editoriale

I trasporti come leva di sviluppo, democrazia e sostenibilità

di Cristina Bargerò -Ires Piemonte

“I Romani posero ogni cura in tre cose soprattutto, che dai Greci furono trascurate, cioè nell’aprire le strade, nel costruire acquedotti e nel disporre nel sottosuolo le cloache” così Plinio il Vecchio descriveva i motivi della superiorità dei Romani sui Greci. In effetti il reticolo di strade di più di 120.000 chilometri, che l’antica Roma costruì per collegare la capitale con le più lontane province dell’impero, consentiva di spostare con rapidità le truppe e costituiva un sistema efficiente per scambi commerciali e per scopi politici e amministrativi. Una tecnologia innovativa, quella del trasporto terrestre, che si aggiungeva alla navigazione dando luogo all’egemonia logistica, militare ed economica di Roma.

La capacità di spostare persone e merci in modo rapido e sicuro rimane uno degli aspetti cruciali per la competitività e l’accessibilità ai servizi, in cui i singoli territori costituiscono nodi primari o secondari di una rete globale, non solo nazionale ed europea, che in un’ottica di politica comune europea dei trasporti è già delineata nel Trattato di Roma dai Paesi fondatori.

Un settore complesso, quello dei trasporti, che comporta vantaggi diretti (il settore pesa per il 5% sul PIL Ue e impiega 10 milioni di lavoratori) e indiretti verso gli utilizzatori (cittadini e sistema produttivo) e, nel contempo, provoca anche esternalità negative, connesse all’inquinamento atmosferico, acustico, all’incidentalità e all’impatto delle infrastrutture sulla biodiversità. I trasporti, infatti, sono responsabili per un quarto delle emissioni di gas serra, di cui il 72% è imputabile alla modalità su gomma. Ma un limite è stato posto: il Green Deal europeo prevede una decarbonizzazione del settore entro il 2050.

L’ultima Comunicazione della Commissione Europea “Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro” definisce un set di obiettivi da raggiungere, scadenmandoli in tre step temporali:

entro il 2030:

- almeno 30 milioni di veicoli a emissioni zero in circolazione;
- 100 città europee saranno a impatto climatico zero;
- il raddoppio del traffico ferroviario ad alta velocità;
- la neutralità in termini di emissioni di CO2 dei viaggi collettivi inferiori a 500 km
- la diffusione su larga scala della mobilità automatizzata;
- le prime navi a emissioni zero.

Entro il 2035 invece:

- i primi aerei a emissioni zero.

Entro il 2050 infine:

- il traffico veicolare (auto e mezzi pesanti) a emissioni zero;
- il raddoppio del traffico merci su ferro;
- un incremento pari a tre volte del traffico ad alta velocità;
- la piena operatività della rete trans-europea dei trasporti (TEN-T) multimodale.

Il conseguimento di tali obiettivi si otterrà sia rendendo più sostenibili tutte le modalità di trasporto, sia dando impulso allo shift modale verso il trasporto pubblico, per i passeggeri, e su ferro, per le merci. Ciò sarà ottenuto attraverso un set di politiche che facilitino la transizione energetica: mediante incentivi, forme di tassazione volte a internalizzare i costi esterni (sulla base del principio “di chi inquina paga”) e modalità di orientamento dei comportamenti.

Per fare questo saranno necessari ingenti investimenti in termini infrastrutturali e per il rinnovo del parco mezzi e maggiori risorse per l’esercizio del trasporto pubblico locale, a fronte di fonti di finanziamento che non sempre dispongono di un’adeguata dotazione,

Infine la pandemia ha avuto un notevole impatto sulla mobilità, accelerando processi già in atto ed evidenziando il bisogno di un maggior sostegno pubblico per far fronte a criticità nuove che si assommano ad altre già esistenti. Sul fronte del trasporto persone sarà necessario procedere rapidamente con la digitalizzazione, automazione e diffusione in ambito urbano di forme di micromobilità, ponendo anche attenzione sulla mobilità delle aree interne per garantirne l'accessibilità. Sul fronte del trasporto merci la crescita dell'e-commerce mette in luce la necessità di una migliore pianificazione della logistica, anche a livello urbano, e di un'ulteriore spinta verso la multimodalità. Partendo da tali considerazioni ci è parso opportuno un approfondimento sulla nostra Regione, tenendo conto dell'evoluzione delle politiche in atto, delle necessità dei territori e delle problematiche con cui spesso ci si va a scontrare.

Il primo contributo di Ezio Elia, Olga Quero e Ilaria Sciarrillo (Regione Piemonte) si focalizza sul Piano regionale dei Trasporti e della Mobilità, evidenziando una modalità innovativa di costruzione delle politiche pubbliche, che si estrinseca come processo, attraverso un approccio integrato ad altre politiche settoriali e un'attività di ascolto/interazione con i territori.

Il secondo contributo di Paolo Balistreri (Confindustria Piemonte) si sofferma sull'Osservatorio Territoriale Infrastrutture del Piemonte (OTI Piemonte), strumento volto a monitorare lo stato di avanzamento dei progetti infrastrutturali, ritenuti strategici per il territorio, e di proporre iniziative per il superamento delle criticità.

Angelo Marinoni (Fondazione Slala) nel terzo contributo approfondisce le potenzialità logistiche, in un'ottica intermodale, del Piemonte Orientale alla luce dell'attraversamento dei corridoi europei (TEN-T) e dell'incremento dei traffici della portualità ligure.

I possibili sviluppi di Torino-Orbassano, sempre nel contesto della rete trans-europea dei trasporti e dei recenti investimenti nella portualità del Ponente ligure, come nodo cardine e gateway ferroviario, sono trattati da Bruno Dalla Chiara (Politecnico di Torino) nel quarto contributo.

Roberto Moriondo (Comune di Novara) nel quinto contributo racconta l'esperienza del PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) della Città di Novara, quale strumento programmatico per soddisfare i bisogni di mobilità delle persone, attraverso la definizione di azioni volte a migliorare il sistema della mobilità, in un orizzonte temporale di medio e lungo periodo,

Il sesto contributo di Serena Lancione (Anav) si sofferma sulle problematiche del trasporto pubblico locale durante la pandemia, legate alle misure restrittive e alla percezione di sicurezza degli utenti, ma indica anche gli interventi necessari per il rilancio del settore alla luce della transizione energetica.

Giovanni Currado (Agenzia della Mobilità piemontese), nel settimo contributo, vede nella riattivazione di alcune tratte ferroviarie sospese la possibilità di rivitalizzare alcune aree interne del Monferrato Astigiano e Alessandrino territori dell'Astigiano e del Monferrato.

Fiorenzo Ferlino (Ires Piemonte), nell'ottavo contributo, affronta il tema della mobilità ciclabile e degli strumenti di policy atti a incentivare progetti pubblico-privato o pubblico-pubblico per accrescere la convenienza all'utilizzo del TPL e del traffico ciclistico urbano.

Il Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti: un piano processo

Di Ezio Elia, Olga Quero, Ilaria Sciarrillo- Regione Piemonte

Introduzione

Le scelte relative alla pianificazione e programmazione nei trasporti assumono un ruolo essenziale a livello regionale, incidendo su aspetti relativi alla competitività delle imprese e dei territori e alla qualità di vita dei cittadini, in un complesso quadro decisionale in cui politiche infrastrutturali, ossia investimenti, si intersecano con politiche della mobilità e di erogazione dei servizi. L'interazione riguarda non solo diversi livelli istituzionali di governo (alcune competenze sono sovranazionali, ad esempio le reti TEN-T, altre nazionali altre ancora sono interregionali o di livello locale) ma anche attori pubblici e privati di diverse tipologie e dimensioni. Tutto ciò comporta, spesso, incertezze sotto il profilo delle risorse finanziarie, delle priorità di intervento e delle tempistiche di attuazione.

Per ottimizzare l'efficacia delle politiche occorre dotarsi di una visione di medio- lungo periodo ma al contempo sapersi rimodulare nel breve in base alle nuove esigenze di mobilità determinate da eventi esterni, come dimostra anche l'attuale emergenza sanitaria legata alla pandemia. Di qui la necessità di sviluppare un metodo di lavoro con cui prendere, nel tempo, le decisioni: lo strumento adottato in Regione a tale scopo è il Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT).

Il Piano-Processo

Concepito come uno strumento di lavoro dinamico destinato ad aggiornarsi in itinere, il PRMT, approvato nel 2018 (l'ultimo piano risaliva al 1978), guarda alla pianificazione dei trasporti in modo sicuramente innovativo rispetto al passato, facendo proprie le raccomandazioni contenute nei documenti europei in materia, con una particolare attenzione agli obiettivi di sostenibilità del settore dei trasporti.

Esso si presenta come un piano-processo, articolato su due livelli di pianificazione dall'arco temporale differenziato:

uno strategico di lungo periodo, volto ad orientare le scelte infrastrutturali e ad incrementare l'integrazione di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma per persone e merci) in modo tale da migliorare la qualità dell'offerta, stabilendo obiettivi differenziati nel tempo con orizzonte al 2050;

uno operativo di medio periodo, attraverso i piani di settore, ossia quello per la Mobilità delle Persone - PrMoP e quello per la Logistica delle merci -PrLog, di durata decennale e con orizzonte al 2030. Viene incluso in tale contesto anche il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica- PRMC, recentemente introdotto dalla normativa nazionale per lo sviluppo della mobilità in bicicletta in quanto la ciclabilità è una delle modalità con la quale si spostano le persone ma anche le merci nell'ultimo miglio.

In tale contesto, riguardo alle politiche infrastrutturali si assume un approccio gerarchico: dal completamento della rete TEN-T, dalla definizione di un elenco di progetti prioritari all'individuazione di nodi da interconnettere attraverso una rete di primo livello - rete core e di secondo livello -rete comprehensive, considerandoli come essential facility fondamentali per l'incremento dell'accessibilità dei territori.

Del resto le politiche dei trasporti e della mobilità impattano in misura significativa sulla qualità della vita dei cittadini, consentendo o meno loro l'accesso ai principali servizi, e sulla competitività delle imprese, incidendo su tempi e costi delle attività, determinando, infine, effetti sull'assetto territoriale, sociale ed economico. Allo stesso modo le scelte insediative e l'assetto territoriale influenzano la domanda di

mobilità e le sue caratteristiche: da qui deriva la necessità di fornire una lettura unitaria del PRMT con le altre politiche regionali.

È evidente, quindi, che le caratteristiche del "sistema della mobilità" e le sue connessioni con la struttura territoriale (produttiva, insediativa e ambientale) richiedano anche nel medio- lungo periodo modalità di attuazione capaci di coinvolgere tutti i soggetti interessati, dalle istituzioni agli "utenti" e agli stakeholder.

La governance del piano

Partendo da tali considerazioni, si è scelto di adottare una governance integrata tale da consentire l'elaborazione di politiche multisettoriali (territorio, energia, industria, trasporti) e multilivello (Regioni, Province, Comuni) in grado di cogliere le potenzialità latenti nei territori attraverso la conoscenza insita a livello locale. Per questo motivo, nel suo percorso di implementazione il Piano si propone di trovare i necessari elementi di raccordo con altri fondamentali campi di azione regionale: la strategia regionale per lo sviluppo sostenibile, il piano territoriale e quello di qualità dell'aria, il piano energetico così come quello per la Banda Ultra-Larga.

La governance del PRMT si declina, quindi, sia orizzontalmente sia verticalmente, valorizzando la trasversalità delle politiche regionali e la presenza di attori multilivello.

La governance orizzontale implica il dialogo tra le strutture regionali, in modo da produrre decisioni e programmi coerenti tra di loro; quella verticale costituisce uno strumento di coordinamento inter-istituzionale, per operare in maniera integrata ad ogni livello di governo, superando i confini istituzionali e valorizzando le specificità di ogni territorio in un'ottica policentrica e di collocazione del Piemonte nella Macro-Regione del Nord- Ovest.

Le fasi del piano

La redazione dei piani settoriali si articola in tre fasi, garantendo un approfondimento dei temi di discussione e delle loro implicazioni pratiche e rinforzando la consapevolezza della complessità degli interventi in materia di politiche dei trasporti.

La Fase 1 - Conoscere il territorio, completata nel mese di ottobre 2020, si è sviluppata in Tavoli di lavoro aperti a tutti i soggetti rappresentativi, con ambito di riferimento i Quadranti (Bacini di trasporto), considerati la scala territoriale più idonea per raccogliere gli elementi, tangibili e non tangibili, e per intercettare i fattori di innovazione le aspirazioni presenti; in tale occasione gli attori hanno segnalato i fattori che possono condizionare, direttamente o indirettamente, il sistema della mobilità e dei trasporti locale, regionale e di livello sovraregionale.

La Fase 2 - Rispondere alla domanda di mobilità, attualmente in corso, riguarda la definizione di standard e livelli di prestazione di reti, nodi e servizi per costruire il sistema regionale multimodale, gerarchico e integrato. A partire dal sistema dell'attuale offerta di reti, nodi e servizi, si prefigge di identificare gli elementi della rete (stradale e ferroviaria, ma anche i nodi di trasporto) e dei servizi (di trasporto e ICT) funzionali alla propria politica e stabilire il livello gerarchico di appartenenza; il confronto riguarda attori interni all'amministrazione regionale (i Settori dell'area trasporti e il Nucleo tecnico) e attori esterni considerati privilegiati in forza della loro competenza in materia (RFI, AMP, Anas...come anche Enti locali e altre Regioni).

Fase 3 - Costruire le misure di piano, attualmente in corso per definire il quadro di azioni di breve-medio periodo secondo il quale orientare i documenti di piano, per la mobilità delle persone e per la logistica delle merci, verso gli obiettivi al 2030 del PRMT per rispondere agli impegni di livello interregionale e alle peculiarità dei territori emerse dai lavori delle fasi precedenti. Tali misure riguarderanno le politiche dei trasporti considerate in un'ottica più ampia di integrazione fra politiche regionali (competitività, formazione, innovazione, energia e ambiente...).

Conclusioni

Il PRMT e i suoi piani di settore attuativi, al di là della necessaria forma di atto amministrativo, ma costituisce un nuovo modo di concepire le politiche pubbliche per l'ambito trasporti piemontese i dove a un approccio top-down, in cui la Regione stabilisce le linee programmatiche e di indirizzo, se ne affianca uno di tipo bottom-up in cui i territori hanno voce per definire meglio gli interventi in base alle esigenze locali, in un processo di interazione continuo e reciproco.

Il metodo adottato per la costruzione dei piani e per lo sviluppo dei contenuti mostrano la centralità delle politiche dei trasporti nel posizionamento competitivo del Piemonte e nel raggiungimento degli obiettivi della Strategia di Sviluppo Sostenibile, con un impatto sulla qualità della vita dei cittadini che assume ancora maggior rilevanza nello speciale momento storico di uscita dalla crisi pandemica.

Parole chiave: piano, processo, governance, mobilità, trasporti

Sviluppo delle infrastrutture e della logistica per il Piemonte e il Nord Ovest

di Paolo Balistreri - Confindustria Piemonte

Il contesto

Il Piemonte si caratterizza per la sua alta vocazione imprenditoriale e in particolare manifatturiera, che ne fa uno dei territori a maggior concentrazione di consumo e produzione d'Europa. Grazie alla sua posizione strategica, punto nevralgico rispetto ai flussi economici europei, e al suo valore imprenditoriale (Pil, n. di aziende, export, ecc.), potrà svolgere un ruolo da protagonista a livello nazionale dello sviluppo logistico e generare valore per rendere competitive le proprie aziende. A tal fine sarà di supporto il Piano di settore della Logistica e della mobilità, in corso di elaborazione in Regione, nel quale il comparto delle infrastrutture deve assumere il doppio ruolo di sostegno agli investimenti e all'occupazione e di asse portante per la ripresa stabile e duratura dell'economia regionale, attraverso linee programmatiche e di indirizzo chiare affinché siano assunti e rispettati i relativi impegni politici e finanziari su questo settore e sui servizi logistici come leve per l'innovazione e la riduzione dei costi.

Il "modello Genova" è stato richiamato nei colloqui per il nuovo governo e può essere il riferimento per un nuovo modo di affrontare il tema delle infrastrutture assumendo la variabile "tempo di realizzazione" come elemento qualificante dell'opera pubblica.

L'obiettivo è di misurarsi con le realtà più dinamiche e innovative d'Europa. È quindi imprescindibile poter contare su una rete infrastrutturale moderna, rapida e intelligente, sugli adeguamenti agli standard europei per le tratte di adduzione dai nodi logistici (porti, interporti, terminali logistici e impianti industriali) di territorio ai corridoi europei, ad una politica di incentivazione per aumentare significativamente il trasporto su ferro e per l'ambiente e ancora, di servizi abilitanti ovvero una rete interconnessa attraverso fibre ottiche e sistemi intelligenti per l'interscambio di informazioni come nel progetto della Piattaforma Logistica Nazionale.

Una politica condivisa del nord ovest e una semplificazione delle procedure doganali, degli standard autorizzativi insieme a una azione per la formazione di nuove figure professionali 4.0 non possono mancare nell'agenda regionale che punti alla riconquista e al consolidamento della propria posizione di eccellenza nello scacchiere europeo.

Per rispondere a questa vera e propria sfida occorre inquadrare tali politiche in una visione di area vasta raccordando e integrando la propria attività con altre regioni del nord, seguendo lo sviluppo (da accelerare) dei maggiori corridoi europei, con la prosecuzione degli interventi sul sistema Genova e l'avvio della nuova piattaforma di Maersk (Cosco) di Vado Ligure, la gestione del Ferro bonus (da incrementare). Tutto ciò impegna il nostro sistema a collaborare con la Regione, avendo ben chiaro il contesto internazionale e le opportunità che sono in gioco.

Le proposte di lavoro

Confindustria Piemonte - con il supporto delle imprese associate, rappresentate nella Commissione di imprenditori Trasporti e Logistica, di recente costituzione, ritiene di poter contribuire fattivamente nell'individuazione delle scelte e allo sviluppo dei programmi operativi, per sostenere e implementare una politica di sviluppo per la logistica e le infrastrutture, non più intesa nel suo ruolo ancillare rispetto a

servizio del sistema produttivo e distributivo, ma un comparto autonomo capace di sviluppo di nuove tecnologie e competenze professionali.

Vediamo più da vicino due ambiti di azione nei quali la collaborazione pubblico-privato è già avviata e si conferma come un efficace modalità di elaborazione e sviluppo di risultati concreti e di controllo dei tempi di realizzazione il più possibile in linea con la competitività europea e globale che abbiamo delineato.

Ci riferiamo al **Piano strategico dei trasporti e della logistica** ed all'avvio operativo di **OTI Piemonte**, come innovativo strumento di valutazione e controllo dei tempi di realizzazione dei progetti.

Il Piano della Logistica Regionale (PRLOG)

Nell'ambito della predisposizione del Piano della Logistica Regionale, abbiamo individuato alcuni temi prioritari, che sono emersi anche durante la fase 1 del processo "Conoscere il territorio", conclusasi ad ottobre 2020.

- Rilevazione O-D delle merci su ferro e gomma;
- Scelte e tempi per l'adeguamento delle tratte di connessione dagli interporti –terminal ai corridoi e ai porti;
- Definizione dell'offerta dei servizi alla merce necessari e auspicati di livello europeo;
- Individuazione dei bisogni strutturali e di attrezzature per portarli ad un livello adeguato di eccellenza europea in logistica ferroviaria e stradale;
- Servizi doganali efficienti – orari, luoghi per i controlli, ecc.;
- Fonti di finanziamento per l'implementazione dei terminal per l'upgrading richiesto.



OTI Piemonte: il tempo come fattore essenziale per la ripartenza

L'Osservatorio Territoriale Infrastrutture del Piemonte (OTI Piemonte) nasce vent'anni fa in Confindustria Piemonte, con l'Unione Industriale di Torino e la Camera di Commercio di Torino, allo scopo di monitorare lo stato di avanzamento dei progetti infrastrutturali, ritenuti strategici per il territorio, e di proporre iniziative per il superamento delle criticità.

Nel 2020 la rete dei partner aderenti è stata ampliata, con l'adesione di Regione Piemonte e di Unioncamere Piemonte, dando all'iniziativa il suo pieno respiro regionale. Obiettivo del progetto è rendere accessibili le informazioni, lavorare in trasparenza, manifestare le criticità, sollecitare gli attori coinvolti ed essere propositivi attraverso la predisposizione del Rapporto OTI Piemonte.

L'Osservatorio, che si sostanzia nella realizzazione e nel costante aggiornamento di un sito web con finalità informative, allo stato attuale monitora oltre 50 opere infrastrutturali strategiche (l'elenco è ampliabile) per un valore complessivo di circa 29 miliardi di euro.

Le opere monitorate sono articolate per sistemi infrastrutturali (Corridoio Mediterraneo, Corridoio Reno-Alpi, Nodo metropolitano torinese, Sistema aeroportuale, Sistema pedemontano, Sistema dei valichi alpini, Sistema dei centri intermodali, Sistema delle connessioni immateriali - Banda Ultra Larga) e per settori (ferrovie, viabilità, piattaforme logistiche intermodali, trafori e valichi, trasporto pubblico locale, connessioni immateriali) e sono consultabili nella sezione "monitoraggio opere" del sito web. La piattaforma web è completata anche dalle sezioni "Notizie" con articoli tratti dalla principale rassegna stampa ed eventi connessi al mondo delle infrastrutture e dei trasporti, "Documenti", "Rapporti annuali" e "Link".

Una sezione specifica è inoltre dedicata ai "Corridoi Europei": obiettivo dell'Osservatorio è anche tracciare periodicamente un quadro delle attese, dei risultati e degli impegni che devono essere assunti e via via

conseguiti per il 2030. A scala europea l'obiettivo a dieci anni è completare i corridoi europei (TEN-T) e l'aumento della modalità ferroviaria per uno sviluppo green sia per le merci sia per le persone. In particolare, la realizzazione della Torino - Lione e del Terzo Valico Appenninico – unitamente alle relative tratte di adduzione e allo sviluppo del Sistema dei Nodi Logistici piemontesi sono fondamentali per il disegno di mobilità europeo. Ogni anno, nel primo trimestre, proporremo un racconto che - a partire dall'analisi del contesto, in particolar modo politico, che ha caratterizzato l'anno precedente - sinteticamente illustra gli avanzamenti (o rallentamenti o situazioni di stallo) in relazione alle più importanti opere afferenti a ciascun sistema infrastrutturale anche con un riepilogo a «valutazione semaforica». Nella primavera del 2021 pubblicheremo il primo "Rapporto OTI Piemonte 2020".

The screenshot displays the OTI Piemonte website interface. At the top, the logo 'otipiemonte osservatorio territoriale infrastrutture' is visible alongside logos for the Piedmont Region and AINOP. The navigation bar includes 'monitoraggio opere', 'rapporti annuali', 'documenti', 'notizie', 'link', 'contattaci', and 'i corridoi europei'. A central map shows infrastructure projects in the Piedmont region, with a sidebar on the right titled 'Chi siamo, cosa facciamo' and a 'Video di presentazione' player. Below the map is a navigation menu with icons for 'Sistemi Infrastrutturali', 'Settori', 'Scopienze', 'Società Finanziaria', 'Sistemi Opere', and 'Ricerca'. The main content area features news items: '19/01/2021 Ponte di Romagnano Sesia, strade del VCO e variante di Demonte' and '14/01/2021 Metro Linea 1'. A 'Obiettivo 2030' banner is also present. The footer contains 'archivio documenti', 'archivio eventi', and 'rassegna stampa'.

Per approfondimenti si segnalano i seguenti LINK:

www.otipiemonte.it

Parole chiave: trasporti, logistica, infrastrutture

Il ruolo del Piemonte Orientale nella rete transnazionale dei trasporti

di Angelo Marinoni - Fondazione Slala

Introduzione

Le reti transeuropee per i trasporti sono state ridefinite dal Regolamento UE n. 1315/2013 nel quale si distingue una rete centrale, nominata "Core" di rilevanza strategica per il mercato interno UE con obiettivo temporale di completamento nel 2030 e una rete globale, nominata "Comprehensive", con obiettivo temporale di completamento entro il 2050

Le reti sono costituite da corridoi transnazionali multimodali (ferro, strada, vie navigabili) fra loro connesse e coordinate per creare un tessuto connettivo europeo tra i poli attrattori e i terminali portuali e aeroportuali con l'obiettivo di massimizzare la sostenibilità e l'efficienza dei sistemi.

In questo scenario è la vezione ferroviaria che maggiormente contribuisce alla coesione dei territori e alla sostenibilità del sistema economico nel complesso ed è in questo contesto che si inserisce la necessità, non ancora completamente recepita dal normatore europeo e ancora meno da quello nazionale di un coinvolgimento dei territori interessati non solo a livello regionale, ma a livello strettamente più locale, nel processo di pianificazione e programmazione dei servizi che su quei corridoi insistono in modo da arrivare a ottenere anche a livello locale lo sviluppo delle opportunità positive date dai corridoi stessi a livello di regioni europee e continentali.

Il Piemonte Orientale all'incrocio di due corridoi

Il Piemonte Orientale è coinvolto da due corridoi: viene attraversato dal Corridoio Mediterraneo che collega i porti iberici con il confine ucraino e il Corridoio Reno – Alpi che, nella prima definizione, collega i porti del Mare del Nord di Anversa, Rotterdam e Amsterdam e il porto italiano di Genova attraversando la valle del Reno, Basilea e Milano.

Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti, terminali ferroviario-stradali e il Reno come via navigabile interna.

E' chiaro come quella prima definizione fosse incompleta e non rispondente al corridoio territoriale socioeconomico che si è consolidato negli anni Duemila.

Il Corridoio Reno – Alpi nasce come Genova – Rotterdam e su questo asse si sviluppano i progetti per l'adeguamento e l'implementazione della rete ferroviaria esistente utile a supportarlo, ma l'area di Rotterdam ha assunto dall'inizio di questo secolo una valenza progressivamente più estesa riconoscendosi in un sistema portuale del Nord, allo stesso modo l'area di Genova assume una rilevanza "regionale" tanto da dover cominciare a parlare di sistema di porti liguri.

Il corridoio Reno – Alpi, quindi, diventa la connessione fra il sistema dei porti liguri e il sistema dei porti belga e olandesi sul Mare del Nord.

Il corridoio, infatti, non va inteso solo come un percorso interoperabile e integrato, ma come la sede diffusa di un flusso unico: ovvero una serie di infrastrutture al servizio di un fascio di sottoflussi in cui le origini e le destinazioni si trovano in punti diversi del percorso e internamente a esso.

L'interpretazione del corridoio, per esempio, come la sola linea AV-AC in grado di sopportare grande domanda a velocità diverse non è esaustiva; né questa arteria fondamentale è comunque sufficiente alla

sopravvivenza del corridoio stesso specialmente se privata della adduzione di vene e capillari che sono costituite, nel nostro contesto regionale, delle varie maglie della rete complementare che alla principale arteria adducono.

Il corridoio Reno – Alpi non è solo una ferrovia, ma una delle rotte più trafficate d'Europa: unisce il sistema dei porti belgaolandesi (Zeebrugge/Rotterdam) al sistema dei porti liguri identificato in Genova, ma comprendente Savona (stessa Autorità Portuale): 3225 km attraversando la regione del Reno Neckar, la Svizzera, Novara/Milano e convergendo su Alessandria Genova/Savona attraverso anche grandi opere recenti o costruende come il Lötschberg, il Gottardo nelle Alpi e il Terzo Valico nell'Appennino.

Nella "Interregional Alliance for the Rhin-Alpine corridor EGTC", sono presenti le tre regioni di Piemonte, Lombardia e Liguria come ovviamente tutte le altre regioni attraversate dalla rotta ed è del tutto evidente che il senso della presenza degli enti territoriali sia nella necessità che l'impatto importante che l'infrastrutturazione conseguente alla costituzione del corridoio sia vissuta come la grande opportunità che è non solo per il continente, ma anche per i portatori d'interesse locali.

Una dimostrazione viene dagli stessi numeri che la Commissione Europea attribuisce alla TEN-T per l'Italia attraverso il sito di RFI. Sia per il servizio viaggiatori che per il servizio merci la rete RFI complessiva coinvolta nei corridoi TEN-T è valutata in 10200 km, ovvero il 60% della rete complessiva, con 3800 km di rete "core" per i viaggiatori e 4400 km di rete "core" per le merci.

Occorre quindi produrre una descrizione completa del tratto italiano soffermandoci via via sull'areale di maggiore interesse di questo contributo cominciando dall'area portuale del nodo di Genova e dell'impianto di Savona: avere percezione della configurazione ligure del corridoio consente di avere elementi completi per una programmazione dei servizi regionali e interregionali in grado di soddisfare con la massima efficacia e la migliore efficienza gestionale la domanda di mobilità attuale e, in particolare, attraverso una offerta adeguata e congrua la domanda di mobilità potenziale attualmente inibita e distribuita sulla modalità insostenibile.

Genova non riassume l'estremo del corridoio in quanto la definizione corretta è quello di sistema dei porti liguri, peraltro uno degli enti rappresentati nella "Interregional Alliance for the Rhin-Alpine corridor EGTC" come i porti del Nord.

Mentre sul nodo di Genova si sta investendo molto non si vede adeguato interesse sul fronte savonese seppure la piattaforma Maersk preattivata nel dicembre 2019 a regime porterà una movimentazione supplementare all'attuale flusso di 1 milione di Teu: esiste un problema di collegamento di Savona, che appare collegata adeguatamente solo con Torino quindi Frejus, mentre costretta ad un percorso vizioso per Sempione/Gottardo ed esiste una necessità a connettere adeguatamente Alessandria al Terzo Valico dei Giovi onde evitare il sovraccarico del nodo di Milano per le merci provenienti da Genova e dirette oltre le Alpi. Il Terzo Valico non connesso adeguatamente o con flusso limitato verso Alessandria sposta troppo a nord la formazione treni producendo tre grandi macro-problemi oltre il sostanziale isolamento di Alessandria e Novara:

- allontanamento significativo del ritorno dell'investimento sull'infrastrutturazione con una riduzione di efficacia della stessa su tutto il Continente
- creazione di percorsi più lunghi su linee congestionate privando tracce viaggiatori a linee che ne richiedono,
- allungamento oltre i 600 km della sostenibilità del trasporto ferroviario rispetto a quello stradale nella risposta alla domanda della logistica delle merci con conseguenze tragiche sul territorio rispetto all'ambiente e al territorio.

Una visione che si ritiene più completa e razionale imposta i flussi locali assecondando la direzione del corridoio: trattandosi di un corridoio Nord-Sud si considerano i percorsi longitudinali come adduzioni individuando i nodi principali.

L'asse diventa Genova/Savona/Alessandria – Novara – Svizzera dove Alessandria diventa vertice della base Genova-Savona e quindi formazione treni di quanto arriva dalle Riviere e dai Porti oltre a ricevere

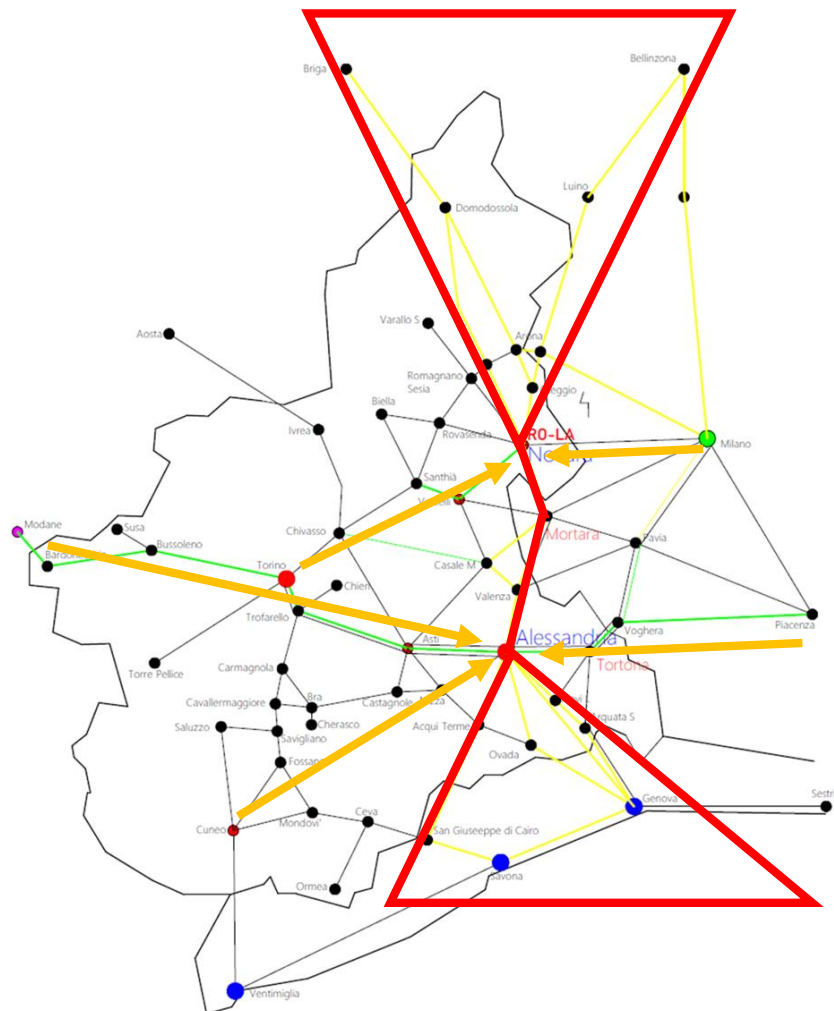
Asti/Cuneo da un lato e Emilia dall'altro, mentre Novara riceve Vercelli – Torino da un lato e Milano diretto a Torino-Frejus dall'altro.

Il corridoio assume in Italia una caratteristica forma a clessidra dove l'asse Novara – Alessandria è sormontato da un triangolo rovesciato con vertici Novara, Briga e Bellinzona mentre Alessandria è vertice di un triangolo i cui altri vertici sono Genova e Savona.

L'infrastrutturazione complementare al Terzo Valico dovrà quindi massimizzare la capacità dei nodi italiani del corridoio che sono Novara verso Nord e Alessandria verso Sud.

Nella figura che segue si individua geograficamente "la clessidra" e in giallo le maglie fondamentali dell'infrastrutturazione ferroviaria che compone il corridoio e che deve essere adeguata e implementata in modo omogeneo contestualmente alla prosecuzione e completamento dei grandi trafori alpini e appenninici.

Le frecce rappresentano i flussi di adduzione e si nota come l'accessibilità di Alessandria sia fondamentale anche per il corridoio Mediterraneo da Ovest in quanto in assenza di una complessa circonvallazione ferroviaria di Torino le medio-lunghe percorrenze provenienti dal Frejus dovranno essere ricevute da Alessandria non potendo essere sostenute dall'imbuto costituito da Porta Susa e del "passante torinese".



E' chiaro come all'infrastrutturazione individuata del corridoio corrisponda un tessuto socioeconomico cui, a sua volta corrisponde una domanda di mobilità delle persone e delle merci anche a livello locale che deve essere soddisfatta attraverso una programmazione del trasporto pubblico lungo il corridoio stesso e un adeguamento di capacità delle linee complementari, cui si aggiunge la tutela e l'accessibilità dei piccoli scali merci passati e potenziali come Casale Monferrato con l'obiettivo di poter garantire un

progressivo abbassamento della convenienza economica dell'uso del ferro nel trasporto merci in accordo con il Libro Bianco dei Trasporti e più in generale nel contesto della sostenibilità delle attività economiche.

Parole chiave corridoi europei, Genova, Piemonte Orientale

Ricollocazione della piattaforma logistica di Torino-Orbassano nella rete intermodale europea con funzione gateway

Di prof. ing. Bruno Dalla Chiara - Politecnico Di Torino - Dip. DIATI - Trasporti

Introduzione

L'articolo motiva la ricollocazione del nodo di Torino, per il trasporto passeggeri, e di Orbassano, per le merci, nel contesto della rete trans-europea dei trasporti. Successivamente, dedicandosi solo alle merci, descrive, sulla base delle analisi di traffico riportate, la nuova piattaforma logistica estesa di Torino-Orbassano, alla luce della connessione ferroviaria Torino-Lione (indicativamente, 2030) e del rinnovato sistema portuale ligure occidentale. La piattaforma verrebbe così riconfigurata come nodo cardine nella rete di trasporto sia nazionale sia europea, con funzione di trasporto combinato strada-rotaia così come di gateway ferroviario, chiave di lettura moderna del vecchio concetto di smistamento svolto mediante sella di lancio, recentemente dismessa a Torino per lasciare posto ad un nuovo terminal, la cui progettazione preliminare e non vincolante è qui introdotta.

La comprensione o interpretazione di un fenomeno di lungo periodo

C'erano una volta le selle di lancio - una delle quali era ad Orbassano - che servivano per smistare il traffico merci mediante la scomposizione dei treni nei singoli carri, o tagli da due-tre vagoni, avendo questi ultimi varie destinazioni a parità di origine della spedizione.

Le selle assumevano quindi la funzione di hub, o mozzo, per smistare nei vari raggi, o spokes, i nuovi treni merci così ricomposti. Molte reti di trasporto sono organizzate in logica hub&spoke: alcuni trasporti terrestri con i centri di distribuzione, il trasporto marittimo con i centri di trans-shipment, alcune compagnie aeree con la concentrazione dei voli nei loro aeroporti di riferimento, e così via.

C'era una volta anche Torino quale capitale di un Regno, che quindi poteva permettersi di avere nel proprio hinterland il fulcro delle reti stradali e ferroviarie del Regno Sabauda medesimo. La Savoia francese era peraltro parte integrante di una medesima nazione, gli scambi con l'attuale Piemonte erano spontanei, la lingua era pressoché la medesima, o perlomeno il francese era abbastanza noto sull'intero territorio, a determinati livelli della società ed educativi.

Oggi non ci sono più, ormai da alcuni anni - circa tre per il Piemonte - le selle di lancio, se non laddove si continui eroicamente a credere nel traffico diffuso ferroviario, a carro singolo; le selle sono state pressoché totalmente dismesse in Italia. Anche la città di Torino, gradatamente, ha perso il ruolo fattivo di capitale (1865), non solo politico, ma anche territoriale, in virtù della posizione maggiormente baricentrica di Milano nell'area più produttiva della nazione, la Pianura Padana; la sua collocazione geografica è divenuta quindi defilata nel contesto nazionale, pur preservando per decenni un ruolo di capitale industriale, grazie a diversi contesti produttivi.

Tuttavia, anche il mondo intero è cambiato: nell'800 esistevano numerosi piccoli stati, imperi, principati, ecc.; esistevano al contempo pochi grandi regni, come quello britannico, precursore dei tempi moderni. Nel III millennio, ancor più nel 2021, incombono infatti grandi raggruppamenti di nazioni, più o meno uniti da ragioni etiche o culturali, talvolta coesi più da un desiderio di eccellenza nel mondo, altre volte da interessi per lo più economici: la storia insegna che una rete di trasporto al passo con i tempi rende unito e competitivo un territorio avente una regia unica; oggi tale rete è divenuta non solo fisica ma anche

connessa in termini di telecomunicazioni, con la possibilità di comunicare in movimento, preservando ben noti requisiti nello spostamento, che esulano da questo articolo.

Le nazioni del '900 sono rimaste sì note nel mondo, ma ormai miscelate nel contesto della confederazione di Stati nella quale solo collocate, ammesso che vi facciano parte. Dunque l'Italia è nota come Italia, il Piemonte è noto come Piemonte, ma l'Unione europea – nata poi solamente nel 1992 – è riconosciuta nel mondo come "Unione europea".

La rete dei Trasporti del Piemonte è quindi annegata, gradatamente dal 1861 in poi, in quella italiana; ma quella italiana, dal 1996, è annegata a sua volta in quella Europea, nella quale permane un ruolo e si resta forti se inclusi in una rete gerarchizzata. Non solo: l'Unione europea ha via via rafforzato proprio il ruolo della rete ferroviaria come rete di unificazione del continente - così come Cavour veniva rappresentato in vignette della fine degli anni '50 dell'800 come il tessitore dello stivale d'Italia, con il filo di ferro raffigurato dai binari ferroviari – tanto da assegnarle il ruolo di campione energetico-ambientale tra le alternative di trasporto per la media e lunga distanza: questo ruolo, già sul piedistallo dal 2011 con il Libro bianco dei trasporti, ha raggiunto il culmine con la politica del Green Deal del 2020 e la proclamazione del 2021 quale anno europeo delle ferrovie.

Non c'è quindi dubbio: un continente ed una confederazione moderna come l'Unione europea intende avere la rete ferroviaria come elemento di congiunzione delle proprie popolazioni e la policy ambientale - senza perdersi in fanatismi, ma industrialmente sostenibile e parimenti economicamente interessata - la sostiene appieno. Solo gli impianti a fune prevalgono sulle ferrovie in termini di consumi specifici (kWh/pass-km, kWh/t-km), purché ovviamente nessun sistema di trasporto viaggi a vuoto, vale a dire come vettore di sola aria.

In questa chiave di lettura, poiché le reti di trasporto sono costituite da archi e nodi, quali nodi possono vincere? Ovvero, quali nodi possono essere vivi, ricchi di traffici, al passo con i tempi, innescando economia attorno a sé? Quelli posti lungo la rete ferroviaria TEN-T, certamente va bene, con territori sia industrialmente competitivi, sia ben collocati nella logica del Green Deal; il Piemonte sicuramente è tra questi territori. Torino è l'unica città italiana presente, ad esempio, nel Green View Index (GVI), in virtù della sua ampia area verde: è anche molto ben posizionata nella classifica tra le prime città del mondo. Torino dispone tra le migliori acque d'Europa, essendo relativamente vicina alle sorgenti dei fiumi, acque abbondanti peraltro; non eccelle nella qualità dell'aria, ma una migliore manutenzione della città insieme con la migrazione verso sistemi di riscaldamento più puliti e l'ibridizzazione o elettrificazione dei veicoli stradali, oltre che alla valorizzazione dei sistemi ferroviari e metropolitani, lasciano ampi margini di miglioramento su tale posizione, a vantaggio di un'industria innovativa green-oriented, peraltro.

Allora, per il trasporto passeggeri Torino deve essere nodo, così come lo sono Lione, Milano, Parigi, ecc.; non certamente Susa, che tuttavia è importante e da mantenere nella rete gerarchizzata di cui sopra. Per il trasporto delle merci la piattaforma logistica di Orbassano deve essere un nodo della rete del Piemonte ed europea, a determinate condizioni, di cui a seguire; possono anche esserlo gli interporti di Novara, di Rivalta Scrivia, eventualmente altri centri intermodali, con ruoli più o meno rilevanti nella rete gerarchica europea.

Piattaforma logistica di Torino-Orbassano

La piattaforma logistica di Torino-Orbassano si colloca in posizione evidentemente nodale nella rete di trasporti terrestri europea, non più di solo attestamento nazionale sull'estremità del nord-ovest. Pertanto, senza remore, tale piattaforma è definibile strategica in una rete che regge i flussi di traffico, con relative dinamiche, che interessano l'Arco Alpino Occidentale. Essa va ad assumere così un ruolo cardine nello scacchiere della logistica - piemontese, italiana ed europea - come di seguito dettagliato.

Torino-Orbassano, attraverso il tunnel del Frejus (al 150° anniversario dall'avvio nel 2021), presenta collegamenti diretti ferroviari, autostradali e stradali con la Francia. Al contempo, grazie alla sua adiacenza alla tangenziale di Torino, la piattaforma è dotata di uno sbocco diretto sulla rete autostradale nazionale, oltre ad inserita sulla rete primaria ferroviaria.

Viene pertanto proposta una riprogettazione della piattaforma logistica nella sua interezza, già contemplata peraltro da RFI in via preliminare, con l'ambizione di restituire al 2030 circa, anno in cui è previsto il completamento della nuova linea Torino-Lione, un'infrastruttura intermodale, efficiente ed al passo con i tempi.

Il dimensionamento di massima dell'infrastruttura è stato eseguito a partire dall'analisi della domanda di trasporto che la stessa dovrà soddisfare al 2030, da fonti presenti anche in letteratura. Al fine di restituire una progettazione precisa, per quanto possibile in questa fase, nel periodo compreso tra novembre 2019 e gennaio 2020 sono stati svolti i necessari sopralluoghi nella porzione della piattaforma logistica scelta per ospitare sia la nuova linea AV/AC Torino-Lione, sia il nuovo terminale intermodale con funzione gateway, vale a dire in grado di gestire e smaltire il traffico ferro-ferro oltre che quello combinato strada-rotaia.

Il lavoro di progettazione è stato eseguito ricorrendo all'utilizzo di Autocad, rispettando la normativa; in particolare, la componente stradale si è attenuta al DM 6792-2001 ed al DM 2006. La validità della soluzione proposta è stata vagliata mediante analisi dei parametri prestazionali restituiti da una simulazione condotta con l'ausilio del software Arena Simulation. Indicativamente, la quasi totalità degli output ottenuti ha rispecchiato i risultati attesi; le poche eccezioni sono da attribuirsi alla mancanza di informazioni riguardanti il livello di confidenza degli operatori con le attrezzature del terminale.

Offerta attuale della piattaforma logistica di Torino-Orbassano e domanda di trasporto al 2030

La piattaforma logistica di Torino-Orbassano si estende su un'area pari a circa 3 milioni di m²: l'insieme delle entità racchiuse al suo interno è in grado di movimentare a pieno regime circa 4,9 milioni di tonnellate di merce all'anno [5].

Uno dei principali archi ferroviari della rete (TEN) europea che vi afferisce, di fatto l'unico verso ovest, è la direttrice Torino-Lione: in sostanza, la linea esistente ha perso man mano di attrattività, via via che l'alternativa modale stradale (Ventimiglia, Frejus stradale e Tunnel del Monte Bianco) o quelle ferroviarie di valico (Lötschberg da anni, ora San Gottardo e tra non molto il Brennero) l'hanno resa ad impedenza poco o del tutto impraticabile nelle scelte di percorso di lunga distanza: livellette minori, maggiori condizioni di sicurezza, tempi di percorrenza inferiori con conseguenze di materiale di trazione (locomotive) ed economiche hanno indirizzato il traffico altrove; e non si può dire che non ci sia domanda, essendo il valico di Ventimiglia il secondo per traffico merci dell'intero arco alpino; inoltre la quota modale del traffico ferroviario dell'arco alpino occidentale è inferiore al 3%.

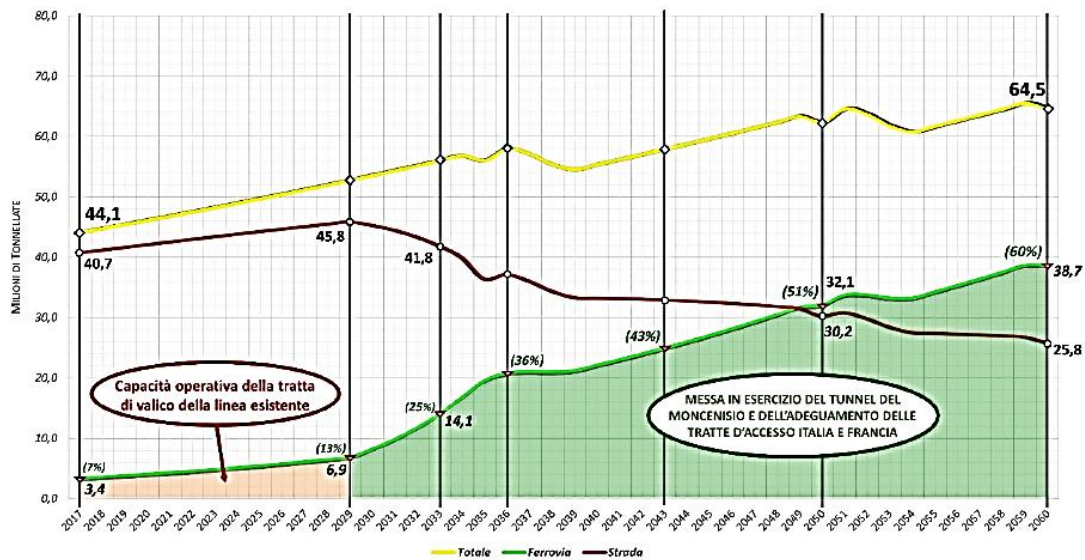
Non c'è che una conclusione: c'è molto traffico Italia-Francia, ma non usa la ferrovia, che può aspirare ad uno share modale ben più dignitoso, ma l'offerta non è competitiva e non glielo consente.

Per quantificare dunque i flussi di traffico futuri che la nuova linea AV/AC Torino-Lione, quindi un'offerta a passo con i tempi, dovrà sostenere viene sintetizzata la simulazione degli andamenti dei futuri flussi di traffico, calcolandone i volumi al verificarsi di determinate condizioni. Gli elementi considerati che influiscono sugli scambi sono i seguenti:

- variazione della produzione.
- elasticità della domanda.

L'Osservatorio per l'asse ferroviario Torino-Lione ha ipotizzato tre diversi scenari, ai quali si rimanda; una rinnovata indagine riportata nel Quaderno 15 dell'Osservatorio per l'asse ferroviario Torino-Lione del maggio 2019 conferma i trend di traffico illustrati nel Quaderno 11; in particolar modo si schematizza anche la ripartizione modale sull'Asse Ovest in presenza o meno di una nuova infrastruttura in linea con gli standard europei; ciò è visibile in Figura 1 [4].

Figura 1. Ripartizione modale in presenza di una nuova infrastruttura (fonte: Quaderno 15 Osservatorio Torino-Lione)



La piattaforma di Torino-Orbassano, una volta connessa al tracciato della linea AV/AC Torino-Lione, diventerà uno scalo anche di tipo "passante", con il pregio di essere direttamente connessa al sistema autostradale.

Seconda variante fondamentale nel futuro delle connessioni, specie ferroviarie, della piattaforma di Orbassano è l'inaugurazione nel corso del 2020 (anche se formalmente già da dicembre 2019) del terminal container di Vado Ligure (Savona), a questo punto in direzione sud, con apertura ai bacini marittimi verso Asia, Africa e Americhe.

L'analisi della domanda di trasporto al 2030, inclusiva dei traffici della nuova linea AV/AC Torino-Lione e del porto di Vado Ligure si basa sulle seguenti ipotesi:

- crescita del trasporto tradizionale e combinato non portuale;
- crescita del trasporto generato dai porti liguri secondo trend rilevati e verificati con le previsioni di Enti istituzionali come la Cabina di Regia o l'AdSP (Autorità del Sistema Portuale ligure occidentale);
- ipotesi riguardanti le variabili socio-economiche che condizionano le singole componenti del sistema di modelli di domanda

Il modello restituisce flussi pari a 7,5-8 milioni di tonnellate di merce trattata all'anno [6].

L'impatto del terminal portuale di Vado Ligure sulla piattaforma di Torino-Orbassano è stato determinato sulla base delle ipotesi indicate in [10]. In estrema sintesi, a partire dalle ipotesi fatte ed esaminando i valori in

Tabella 1 si ottiene per Torino-Orbassano un flusso di 110.000 TEU/anno proveniente dalla piattaforma di Vado Ligure [7].

Tabella 1: Distribuzioni dei flussi ipotizzate

SCENARIO	AUSTRIA	SVIZZERA	FRANCIA
1	60%	20%	20%
2	60%	20%	20%
3	15%	45%	45%
4	10%	30%	60%
5	10%	60%	30%
6	100%	0%	0%
7	0%	100%	0%
8	0%	0%	100%

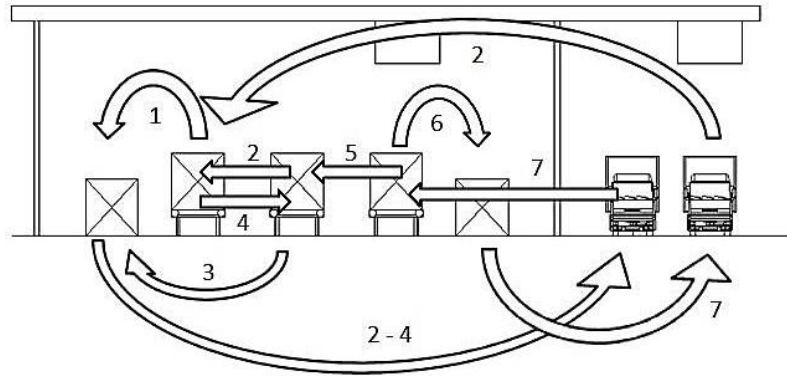
(Fonte: Politecnico di Torino)

Questi numeri evidenziano l'obsolescenza dell'attuale piattaforma logistica: pertanto si è ipotizzata la riconversione del terminale intermodale in uno rinnovato con funzione gateway, capace di movimentare 2,5 milioni di tonnellate di merce all'anno [9].

Progetto del terminale intermodale con funzione gateway di Torino-Orbassano

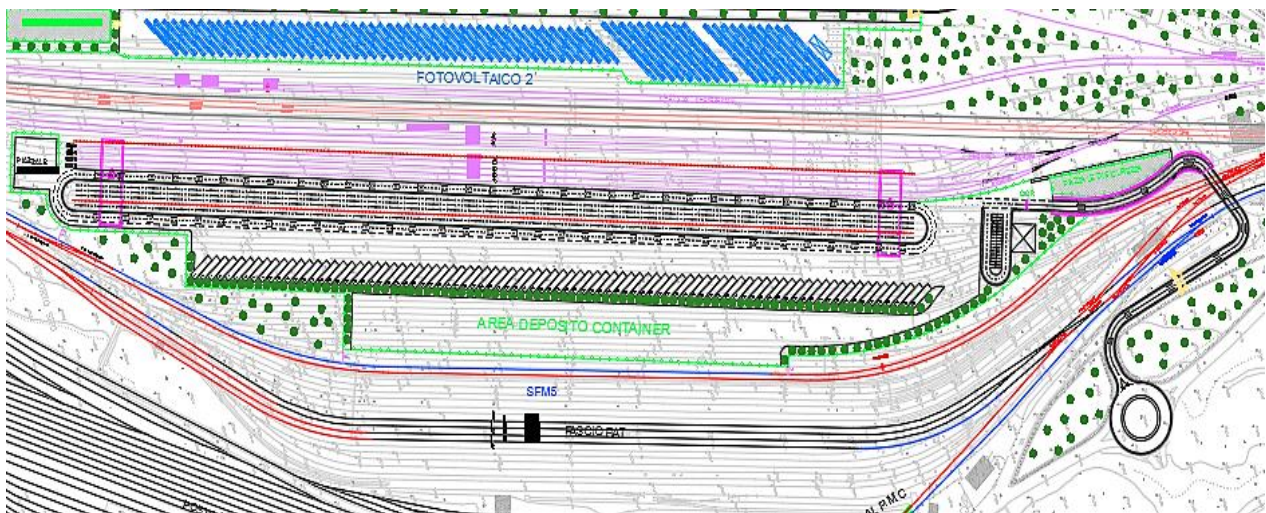
Quali sono quindi le condizioni poste sulla piattaforma logistica di Orbassano perché sia un nodo della rete europea? Un breve richiamo terminologico: un terminal(e) intermodale consiste nell'infrastruttura, dotata dei necessari impianti, dove si effettua il trasferimento modale di unità di caricamento specializzate o Unità di Trasporto Intermodali (UTI, container, casse mobili o semirimorchi). La Commissione europea lo definisce come "luogo equipaggiato per il cambio di modalità ed il deposito delle UTI", essendo il trasporto intermodale "il trasferimento di merce mediante una medesima unità di caricamento o un medesimo veicolo stradale utilizzando due o più modi di trasporto e senza la manipolazione delle merci stesse". Inoltre un terminale intermodale con funzione gateway (Figura 1) consente lo smistamento diretto delle UTI tra treni – con eventuale deposito intermedio - con origini e destinazioni diverse, quindi rappresenta l'evoluzione naturale, mutatis mutandis, delle selle di lancio, le quali assolvevano la funzione di centri di smistamento di carri [1].

Figura 1. Schematizzazione delle operazioni possibili: trasbordo strada-rotaia e rotaia-rotaia (funzione gateway)



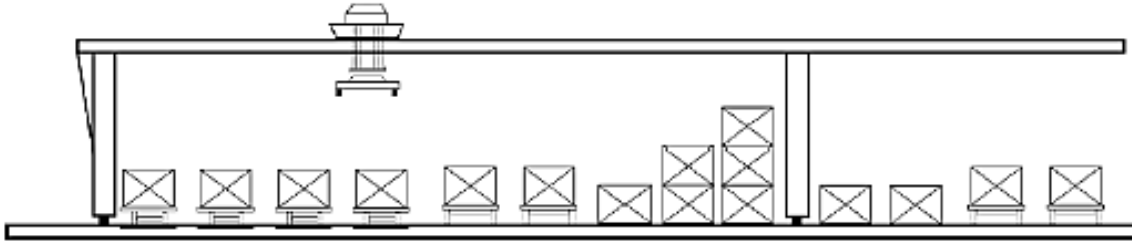
Il terminale intermodale con funzione gateway concepito avrà posizione e capacità di movimentazione diverse rispetto allo scenario al 2030 proposto da RFI e denominato "Fase 2". Il terminal viene collocato [9] in prossimità della nuova linea del Servizio Ferroviario Metropolitano 5, dunque nella porzione sudorientale della piattaforma logistica. Si è progettato un terminal gateway munito di 4 binari operativi della lunghezza di 700 metri (sono sufficienti per coprire 35 carri, senza la locomotiva, che non è necessaria sotto-gru), serviti da 2 gru a portali in serie. I binari di sosta presentano lunghezza pari a 750 metri e sono state previste due aste di manovra, anch'esse lunghe 750 metri (Figura).

Figura 3 Layout del terminale intermodale con funzione gateway e della viabilità di accesso



Il terminal è stato dotato di 86 stalli per i semirimorchi, di dimensioni 20 x 5 metri, con disposizione a spina di pesce ed inclinazione a 45°; vengono ampiamente rispettati i franchi per garantire la manovra; inoltre è stato previsto un edificio riservato ad uffici, servito da 32 parcheggi destinati ai dipendenti, di dimensioni 4.8 x 2.4 metri. Le operazioni di dogana - anche retro-portuale - e quelle di check-in vengono effettuate all'ingresso e sono delegate a portali OCR. Inoltre, sono stati previsti tre piazzali [10]. Oltre ai singoli binari sono stati progettati i vari raccordi ferroviari che permettono la connessione del terminal gateway con le restanti infrastrutture ferroviarie della piattaforma logistica (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Figura 4. Schematizzazione di gru a portale e del terminale intermodale con funzione gateway



Simulazione del terminale intermodale con funzione gateway

Una volta completata la fase progettuale, è stata svolta la simulazione: si è fatto ricorso all'utilizzo di Arena Simulation, software ad eventi discreti che permette di simulare sistemi con distribuzioni stocastiche. In particolare sono stati forniti come dati di input:

- il layout del terminal;
- la matrice degli itinerari;
- il traffico ferroviario;
- la distribuzione dei ritardi;
- i tempi operativi dei mezzi di movimentazione;
- le velocità dei veicoli stradali.

Il software ha restituito i seguenti output:

- assumendo un coefficiente di dinamicità pari a 4, il terminal sarà in grado di servire almeno 12 coppie di treni al giorno, ciò equivale a raggiungere le 2,5 milioni di tonnellate di merce all'anno;
- tempi di servizio medi per i treni pari a 124,7 minuti, valore lievemente superiore ai 120 minuti ottimali, ciò deriva dal fatto che anche per la rappresentazione dei tempi ciclo delle operazioni del personale sono state assunte distribuzioni random, dunque non si tiene conto dell'abitudine e dell'abilità degli operatori;
- tempo medio di attesa degli automezzi pesanti pari a 31,6 minuti;
- coda media di 3,9 automezzi, valore che sale a 24,1 nel caso in cui ci sia un guasto ad una delle due gru a portale, numeri facilmente assorbibili dagli 86 stalli di sosta preventivati;
- probabilità prossima allo zero di congestionamento del collegamento stradale.

Conclusioni

Lo sviluppo della piattaforma logistica di Torino-Orbassano rappresenta una concreta opportunità di sviluppo sia per l'economia del nord ovest d'Italia che dell'intera nazione. Questo nodo nazionale ed europeo della rinnovata rete ferroviaria, oltre che autostradale, ha una posizione naturalmente strategica, trovandosi all'incrocio tra i corridoi europei Mediterraneo e Nord-Sud, quest'ultimo con più direttrici; è condizione necessaria per il successo del nuovo terminal di Vado Ligure nonché dell'intero sistema portale ligure occidentale valicare le Alpi, altrimenti i numeri prospettati non sarebbero giustificati dalla pianura padana occidentale: la nuova linea Torino-Lione fa buon gioco in tale ottica.Cogliere questa opportunità è d'imprescindibile importanza per garantire un futuro più florido alla nostra economia e, allo stesso tempo, per favorire il cammino dell'UE verso un sistema produttivo più consapevole e sostenibile, in termini di: traffico, sicurezza, de-carbonizzazione e conseguenti emissioni in atmosfera.

Ringraziamenti

Si ringraziano RFI (Rete Ferroviaria Italiana, sede di Torino), nelle persone dell'ing. L. Bassani, dell'ing. R. Quattrocolo e dell'ing. A. Cagnino; S.I.TO. (Società Interporto Torino), vice presidente E. Pompilio D'Alicandro e dott. D. Marigo; Mercitalia Logistics, ing. F. Di Lernia; CAAT (Centro Agro Alimentare di Torino), Dott. M. Lazzarino e Dott. S. Cavaglià.

Bibliografia

Dalla Chiara B. (2015), Sistemi di trasporto intermodali, EGAF, Forlì

Dalla Chiara B. (2018), Sistemi di trasporto ferroviari, metropolitani e a fune, Dispense del corso, Politecnico di Torino, Torino

Dalla Chiara B., Marigo D., Benzo G., (2002), Interporti e terminali intermodali, HOEPLI, Milano

Osservatorio per l'asse ferroviario Torino-Lione (2019), Quaderno 15 - Transizione ecologica del sistema dei trasporti. il contributo della ferrovia e della nuova linea Torino-Lione

Caratteristiche piattaforma logistica di Torino-Orbassano (Consultato: 11/11/2019 e nel corso del 2021-21) <http://www.intermodale24-rail.net/>

Osservatorio asse ferroviario Torino-Lione (2018), Quaderno 11 - Contributi Tecnici per una corretta valutazione economica degli interventi di adeguamento della linea ferroviaria Torino Lione

RFI (2017), FASE II: Studio per la valorizzazione del sistema logistico dell'area Nord Ovest del Paese, Monza

Politecnico di Torino, Dipartimento dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture (DIATI) (2019), Analisi del sistema ferroviario piemontese. Capacità della rete in relazione ai flussi di traffico attuali e futuri, Studio per la Regione Piemonte, Torino

De Paola A.C. (2020), "Progettazione di terminali intermodali con funzione gateway: la piattaforma di Torino-Orbassano inclusiva dei traffici della linea Torino-Lione e del porto di Vado Ligure", tesi di laurea magistrale, relatore B. Dalla Chiara, aprile 2020.

De Paola A. C., Dalla Chiara B. (2020), Ricollocazione ed evoluzione della piattaforma logistica di Torino-Orbassano nella rete intermodale europea con funzione gateway, Logistica Management, n. 310 pagg. 46-55, Dicembre 2020.

Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile della Città di Novara

di Roberto Moriondo - Comune di Novara

Il PUMS è lo strumento strategico di pianificazione che intende soddisfare i bisogni di mobilità delle persone migliorando la qualità della vita in città.

Attraverso la definizione di azioni volte a migliorare il sistema della mobilità, in un orizzonte temporale di medio e lungo periodo, il PUMS si pone come obiettivi generali:

- efficacia ed efficienza del sistema della mobilità;
- sostenibilità energetica e ambientale;
- sicurezza della mobilità stradale;
- sostenibilità socio economica.

Premessa

Il Comune di Novara sta lavorando alla predisposizione del Piano di Sostenibilità Ambientale della Città, del Piano per la Logistica Sostenibile Novarese e del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile¹ (PUMS).

Questo contributo si focalizza sull'analisi del PUMS, lo strumento strategico di pianificazione che intende soddisfare i bisogni di mobilità delle persone migliorando la qualità della vita in città.

Attraverso la definizione di azioni volte a migliorare il sistema della mobilità, in un orizzonte temporale di medio e lungo periodo, il PUMS si pone come obiettivi generali:

- efficacia ed efficienza del sistema della mobilità;
- sostenibilità energetica e ambientale;
- sicurezza della mobilità stradale;
- sostenibilità socio economica.

Il Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) è lo strumento di pianificazione strategica istituito dall'art. 22 della legge n. 340 del 24 novembre 2000, che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una visione di sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza del sistema della mobilità e la sua integrazione con l'assetto e gli sviluppi urbanistici e territoriali.

Il decreto 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 233 del 5 ottobre 2017, contiene le linee guida per la redazione del PUMS su tutto il territorio nazionale, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 7, del Decreto legislativo n. 257 del 16 dicembre 2016.

1 <https://www.comune.novara.it/it/aree-tematiche/trasporti-e-viabilita/mobilita/pianificazione-mobilita/pums-novara>

Le città metropolitane, gli enti di area vasta, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, predispongono ed adottano nuovi PUMS, secondo le linee guida di cui all'art. 1 del D.M.T. 233/2017, entro ventiquattro mesi dall'entrata in vigore del presente decreto.

Le linee guida comprendono:

- a) una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS;
- b) l'individuazione delle strategie di riferimento, degli obiettivi macro e specifici e delle azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle strategie, nonché degli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento degli obiettivi dei PUMS.

Il nuovo approccio alla pianificazione strategica della mobilità urbana assume come base di riferimento il documento "Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan (Linee Guida Eltis)", approvato nel 2014 dalla Direzione generale per la mobilità e i trasporti della Commissione europea ed è in linea con quanto espresso dall'allegato "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture" al Documento di economia e finanza del 2017.

Lo sviluppo e l'implementazione del PUMS non va interpretata come un successivo livello di pianificazione dei trasporti, ma in un'ottica di integrazione del sistema dei trasporti e delle procedure in essere, considerando che il punto focale della pianificazione abbia come riferimento i "cittadini" visti nelle loro vesti di viaggiatori, imprenditori, clienti, visitatori, studenti ecc.

In altre parole l'obiettivo del PUMS è quello di "pianificare per le persone".

Le pratiche di pianificazione già adottate in altri paesi europei dimostrano come questo tipo di pianificazione della mobilità, in cui il cittadino è messo al centro, porta ad un incremento del livello di qualità della vita nell'area urbana comportando benefici in termini di miglior sicurezza stradale, maggior attrazione degli spazi pubblici, miglioramento della salute dei cittadini e riduzione del carico ambientale.

Nel mese di marzo del 2019 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il "Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria – PRQA", adottato dalla Giunta Regionale con la DGR n. 4-7848 del 12 novembre 2018.

Il Piano, partendo dall'analisi dello stato della qualità dell'aria del Piemonte, valutando le concentrazioni degli inquinanti al fine di identificare le porzioni di territorio oggetto di superamento dei limiti, e individuando inoltre le fonti emissive di sostanze nocive, ha definito 47 misure di intervento, relative ad ambiti diversi, finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria: 22 in materia di trasporti, 9 in ambito di energia, 5 per l'industria, 5 per l'agricoltura, 2 relative alla riqualificazione urbana e 4 concernenti la comunicazione.

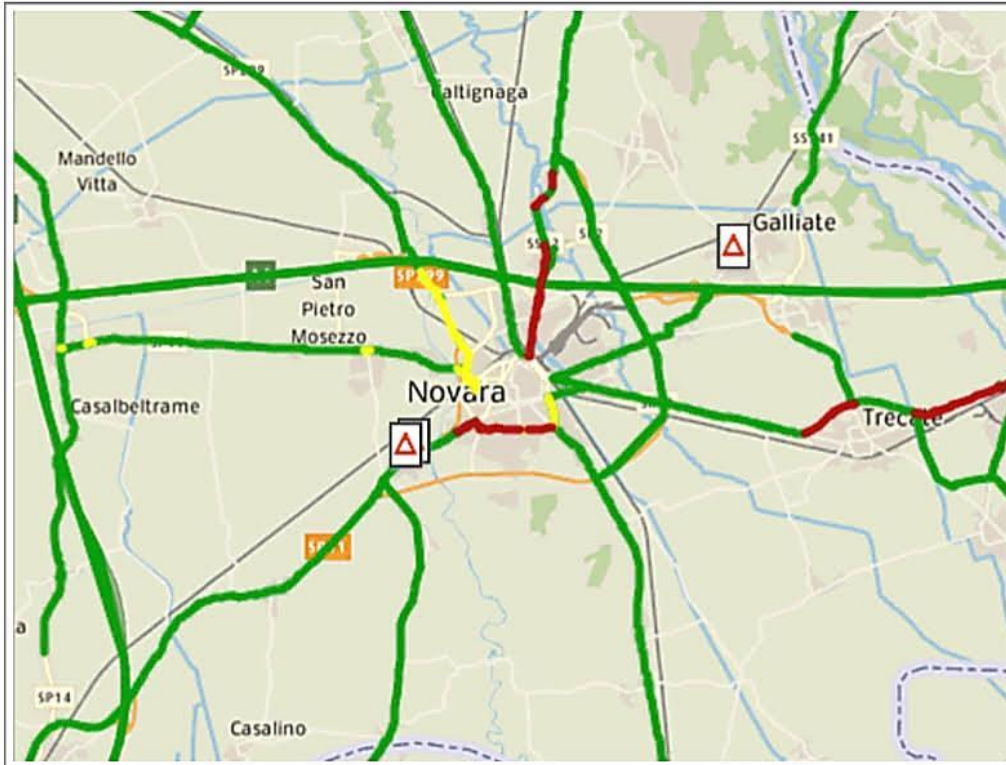
In particolare, il PRQA alla misura TR.10 - Piani Urbani della Mobilità Sostenibile - sottolinea come i comuni o le associazioni di comuni con oltre 100.000 abitanti dovranno predisporre ed adottare il nuovo PUMS.

Tra le Azioni previste dal PRQA nell'Allegato A del Piano stesso, ci sono una serie di "azioni" che riguardano specificatamente misure di intervento che dovranno essere tenute conto nell'ambito della redazione del PUMS di Novara e che, nel documento "linee guida" sono state riportate tra le "azioni" da intraprendere.

Inquadramento programmatico

Come abbiamo visto il PUMS è uno strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio- lungo periodo (10 anni), da inquadrarsi nello scenario pianificatorio regionale e nazionale, deve essere concepito in un'ottica di integrazione e messa a sistema degli strumenti di pianificazione territoriale e trasportistica già esistenti a livello locale, qualora le Amministrazioni ne siano dotate, ponendosi come piano sovraordinato ai piani di settore.

Figura 1 - La viabilità del Comune di Novara



In particolare il PUMS è da intendersi quale strumento di pianificazione della mobilità sovraordinato rispetto a quelli descritti al capitolo 4 delle «Direttive per la Redazione, adozione ed attuazione dei Piani urbani del traffico» redatte dal Ministero dei lavori pubblici, in seguito a quanto disposto dall'art. 36 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, Nuovo codice della Strada.

Dal punto di vista gerarchico quindi l'ordine degli strumenti di Pianificazione della mobilità a livello comunale sarà la seguente:

1° Piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS);

2° Piano urbano del traffico (PUT).

Il PUMS è nettamente differenziato dal PUT, ma è con esso interigente.

Il PUMS è un piano strategico di medio-lungo termine, con il quale si affrontano problemi di mobilità la cui soluzione richiede «investimenti» e quindi risorse finanziarie e tempi tecnici di realizzazione, oltre che la realizzazione di politiche urbane/metropolitane complesse e intersettoriali. Gli obiettivi vengono perseguiti «non a risorse infrastrutturali inalterate».

Il PUT, invece, essendo un piano di breve periodo, assume «risorse infrastrutturali inalterate» ed organizza al meglio l'esistente; esso è, quindi, sostanzialmente un piano di gestione.

In tale ottica è evidente che dall'analisi delle criticità irrisolvibili con il PUT possano individuarsi le opere previste dal PUMS e che il PUT, una volta realizzate le opere del PUMS, dovrà essere rivisto poiché risulta mutato l'insieme delle infrastrutture disponibili.

Il PUMS potrà prevedere anche interventi in variante a strumenti urbanistici vigenti che saranno oggetto di aggiornamento secondo le procedure di legge.

Nel caso in cui le Amministrazioni approvino il PUMS seguendo le procedure di approvazione dei Piani urbanistici/territoriali esso si configura come variante da recepire negli strumenti vigenti.

I (macro) obiettivi del PUMS di Novara

Il territorio della Provincia di Novara e il Comune di Novara in particolare, già oggi, ma ancor più nei prossimi anni, grazie alla sua particolare collocazione geografica, sarà interessato dalle prospettive di sviluppo e di potenziamento delle "principali direttrici di mobilità europee".

Di fatto, il territorio provinciale viene a collocarsi quale nodo crocevia di due importanti direttrici di sviluppo europeo, ovvero:

- il corridoio di sviluppo Nord-Sud, lungo la direttrice europea Rotterdam - Genova;
- il corridoio di sviluppo Est-Ovest, lungo la direttrice europea Barcellona/Lione-Trieste-Kiev.

In particolare, la direttrice Nord-Sud prevede il potenziamento del corridoio ferroviario lungo l'asse Rotterdam - Genova, attraverso l'adeguamento e il rafforzamento delle trasversali alpine previste dal progetto Alp-Transit sia attraverso la linea Novara-Loetschberg-Sempione che attraverso la linea Novara-S.Gottardo.

La direttrice Est-Ovest prevede, invece, il collegamento meridionale dell'Europa occidentale, da Barcellona e Lione, con l'Est europeo, ovvero verso Kiev passando per Trieste.

Il quadro di sviluppo del sistema dei trasporti internazionali, che interesserà il territorio provinciale di Novara, direttamente e indirettamente, prevede peraltro i seguenti interventi:

il progetto di realizzazione di una bretella autostradale che collegherà la direttrice Est-Ovest, rappresentata dalla A4 Torino-Milano, con la direttrice Nord-Sud, rappresentata dal collegamento Novara-Malpensa (da Boffalora) e da Malpensa con il Tunnel del Gottardo (A8 fino a Varese + raccordo Varese - Mendrisio + autostrada del Gottardo);

l'aeroporto di Malpensa 2000, quinto scalo continentale secondo le previsioni di traffico a regime oltre che importante crocevia per il trasporto merci grazie al progetto "cargo city";

il Centro Inter-portuale Merci di Novara (C.I.M.) che, nel contesto di sviluppo futuro del trasporto che interesserà il territorio novarese, potrà costituire l'elemento qualificante del trasporto.

In quest'ottica, al fine di realizzare uno sviluppo equilibrato e sostenibile della mobilità e del territorio, si individuano le 4 aree di interesse ed i relativi macro-obiettivi minimi obbligatori nella redazione dei PUMS, come desumibili dalle linee guida:

- Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità
- Sostenibilità energetica ed ambientale
- Sicurezza della mobilità stradale
- Sostenibilità socio-economica

Conclusioni

Accanto ai macro-obiettivi minimi obbligatori, occorre poi definire una serie di obiettivi specifici caratteristici per ogni realtà urbana.

L'Amministrazione Comunale può scegliere, per il proprio PUMS, gli obiettivi specifici più adatti alle proprie caratteristiche.

Sarà tuttavia di fondamentale importanza che ne venga monitorato il raggiungimento secondo gli indicatori previsti nel seguito.

Tradotto in altre parole, in modo più concreto e sintetico, il PUMS del Comune di Novara dovrebbe riuscire a perseguire i seguenti n. 4 obiettivi generali:

- garantire a tutti i cittadini una o più opzioni di trasporto che consentano lo spostamento sul territorio in funzione delle loro esigenze (a seconda del tipo e motivo di spostamento) migliorando l'efficacia e l'efficienza del trasporto delle persone e delle merci;
- ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, il consumo energetico e le emissioni di gas serra;
- migliorare la sicurezza della circolazione in generale (pedoni, ciclisti e automobilisti);
- migliorare l'attrattività del territorio e la qualità della vita degli spazi urbani a favore di sicurezza, economia e vita sociale.

Parole chiave: PUMS, mobilità, sostenibilità

Non perdiamo l'autobus

di Serena Lancione -Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori

Introduzione

Diverse volte, in questi ultimi mesi, per il ruolo che ricopro - da settembre sono stata nominata Presidente regionale di ANAV, Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori - mi è stato chiesto di dare un contributo per comprendere quali sono stati gli effetti della pandemia sul settore del trasporto persone, di quali potrebbero essere le prospettive di ripresa e le strategie di sviluppo.

Ho preso tempo perché, nonostante sia una inguaribile ottimista, alla vigilia della terza ondata, azzardare una riflessione su tempi e modalità della ripresa è un tema arduo ma anche sfidante.

Il sistema dei trasporti purtroppo continua essere uno dei settori più penalizzati dalla pandemia. Evidenti ragioni di carattere sanitario prevalgono, inevitabilmente e giustamente, su qualsiasi altro ragionamento.

Credo comunque che l'esperienza del primo e del secondo *lockdown* avrebbe dovuto evitare il reiterarsi di certe scelte di carattere organizzativo, facendo sì che venissero adottate misure più rapide ed efficaci per contenere i danni di natura economica, mettendo in sicurezza le aziende e dunque i lavoratori. Una per tutte? La chiusura totale delle scuole ivi compresi i laboratori in presenza.

La fiducia verso il sistema del trasporto pubblico

Dopo una prima fase in cui abbiamo assistito ad attacchi massicci da parte dei media nei confronti del sistema del trasporto pubblico, individuato come uno dei principali veicoli di trasmissione del virus, alcune evidenze scientifiche nel frattempo intervenute hanno riposizionato il trasporto nell'ambito di tutte quelle situazioni in cui il rischio di contagio esiste non di meno e non di più rispetto ad altre realtà.

Inutile sottolineare come la continua demonizzazione del bus abbia sofferto di alcuni cortocircuiti logici soprattutto se pensiamo al numero di volte in cui tutti noi entriamo nei supermercati o nei negozi e, più in generale, a quante volte ci siamo chiesti se in questi luoghi vengano adottate procedure di sanificazione e di ricambio dell'aria così come avviene obbligatoriamente e tassativamente sui mezzi pubblici.

Certo non mi stancherò mai di ripetere che dobbiamo continuare sempre tutti a ispirarci al principio di prudenza evitando situazioni di probabile contagio ma non potendo fare a meno prima o poi di riprendere a vivere, dobbiamo trasmettere la giusta fiducia verso il sistema del trasporto pubblico e privato veicolando una informazione il più possibile completa.

Questa personale considerazione da cosiddetto *buon padre di famiglia* ritengo debba essere supportata da alcune importanti evidenze scientifiche e anche da una indagine molto interessante condotta dalla nostra associazione nazionale di categoria, Anav appunto.

L'indagine dell'Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori

L'Associazione, sul tema, ha effettuato un'indagine interna tra le proprie aziende associate mirata a comprendere il tasso di diffusione del Covid-19 fra il personale conducente. Diffusione generale, non contratta a bordo autobus perché in assenza di approfondimenti specifici è difficile individuare con certezza il nesso di causalità nonché il modo e il luogo con cui una autista ha contratto il virus.

L'indagine è stata eseguita nel periodo tra fine dicembre 2020 e fine gennaio 2021. L'acquisizione dei dati è stata effettuata tramite l'inoltro di un breve questionario al quale hanno risposto circa 80 aziende. Il campione rilevato (stimato in quanto non è stato chiesto il numero di conducenti in forza all'azienda ma

solo un range) si aggira attorno ai 6.000 conducenti. Molte aziende, evidentemente quelle di più ridotte dimensioni, hanno segnalato di non aver riscontrato nessun positivo al Covid-19.

Il 20% di risposte ha visto poi indicare come tasso di contagio la classe 1%-2%. Una quota minore invece ha avuto tassi di contagio superiori. In media dunque, si è riscontrato un tasso di positività inferiore al 2%, contro un valore di quello nazionale (inteso come il tasso di diffusione rispetto alla popolazione generale) che si aggira attorno al 4%.

Quanto emerso dall'indagine di fatto evidenzia come la mansione del conducente di autobus non sia soggetta ad un maggiore rischio di contrazione del virus rispetto alle normali situazioni di vita quotidiana.

Tra l'altro è importante notare come il dato rilevato comprenda i casi di contrazione del virus avvenuta in ogni situazione di vita del conducente e, quindi, l'ipotesi di un eventuale contagio sul luogo di lavoro rappresenta solo una parte di una percentuale di contagi già di per sé molto bassa.

Ma quali sono le motivazioni per le quali gli autisti dei mezzi pubblici non hanno contratto il virus in misura maggiore rispetto ad altre categorie? quali sono quindi le ragioni per cui il trasporto pubblico locale non è causa di una elevata diffusione del virus?

Sicuramente una serie di motivazioni, tra cui il tasso di permanenza a bordo muniti di idonea mascherina, ma tra tutti determinante è il sistema di sanificazione dei mezzi. Si tratta di un sistema di prescrizioni di sanificazione molto approfondito comprese attività di abbattimento della carica batterica, di igienizzazione e disinfezione.

Anche l'Istituto di sanità pubblica francese ha pubblicato un rapporto nel quale sono stati elencati i luoghi in cui si generano i maggiori cluster di contagi (focolai di almeno tre contagiati). Dall'elenco emerge che i trasporti (in generale) sono responsabili solo dell'1% dei cluster. A generare i maggiori rischi sono invece case di riposo e strutture sanitarie, ristoranti e bar.

Dunque, posto il necessario focus sulla sicurezza degli autobus, obiettivo ormai centrale nella gestione quotidiana dei servizi da parte delle aziende, in piena terza ondata è necessario un cambio di prospettiva nella visione del problema/opportunità della pandemia per il sistema del trasporto persone.

Conclusioni

Ritengo fondamentale dunque riprendere l'obiettivo che il settore, insieme alla Regione Piemonte, si era dato già nel 2019 prima dell'inizio della pandemia: incrementare il numero di utilizzatori del servizio pubblico.

A fronte di una costante diminuzione delle risorse dello stato per finanziare il trasporto pubblico, l'attenzione massima degli operatori deve essere rivolta ad aumentare la domanda di trasporto attraverso un'offerta sempre più capillare. Uno sforzo quindi tutto mirato a sottrarre quote di traffico all'auto privata e a valorizzare gli elementi positivi dell'utilizzo del trasporto pubblico (minori costi, maggiore libertà di movimento). Sforzo che deve essere accompagnato dalla necessaria previsione di corsie preferenziali togliendo qualsiasi tipo di barriera di accesso all'utilizzo del mezzo pubblico.

Questi obiettivi continuano ad essere qualificanti anche dopo la pandemia che sicuramente ha contribuito ad affinarli e a renderli più in linea con le criticità che il virus stesso ha messo in evidenza.

Mi riferisco in particolare alla opportunità di dilatare i tempi di studio e di lavoro nell'arco della giornata. La normativa sul contingentamento dei mezzi ha portato all'evidenza di tutti come la soluzione non possa essere quella di raddoppiare oppure triplicare il parco mezzi per garantire il giusto distanziamento a bordo.

Bisogna guardare ad alcune interessanti esperienze del Nord-Europa dove ormai da tempo è stato introdotto il concetto di *off-peak on-peak*: il costo e la tipologia di viaggio durante un periodo di punta non può essere lo stesso di quando si viaggia in morbida, di quando in altre parole l'autobus viaggia vuoto.

Un'alternativa al modello di cui sopra potrebbe essere rappresentata dalla diversa distribuzione dei tempi di lavoro e di studio delle città, distribuendo il traffico durante un arco temporale della giornata più ampio. Come si può fare? Semplicemente posticipando gli ingressi nelle scuole di qualche ora. Nessuno stravolgimento di vita, garantendo tempo libero ai ragazzi e per le attività sportive e per lo svago e per le relazioni familiari. Senza dimenticare che gli effetti potrebbero essere positivi sia per il decongestionamento del traffico sia per la piccola economia locale.

Oltre al tema della sicurezza e a quello della qualità del servizio, il sistema del trasporto pubblico è interessato al processo della transizione energetica. Siamo di fronte ad un momento epocale per il settore. Con i finanziamenti in arrivo dal Recovery fund i decisori dovranno virare totalmente verso nuove alimentazioni che impatteranno anche sulla gestione delle infrastrutture nelle città.

Ritengo fondamentale che il dibattito tra gli stakeholder sulla transizione energetica debba intervenire prima della "messa a terra" dei finanziamenti. Un'attenta analisi costi benefici di ogni tipologia di alimentazione per il sistema rappresenterebbe quel valore aggiunto che ci consentirebbe di avere piani industriali delle aziende in sinergia con i piani strategici e infrastrutturali delle città.

Il tema della transizione energetica porta inoltre con sé alcune importanti riflessioni sul sistema degli affidamenti dei servizi: arriveranno presto tante risorse e le aziende dovranno essere pronte a investire garantendo la massima tempestività. Per ottenere questo risultato, occorrerà dunque rivedere il sistema dei contratti di servizio e portare avanti il sistema Piemonte nel suo complesso.

Solo una visione sinergica del settore, che tenga contestualmente conto della qualità del servizio, della sostenibilità ambientale, dell'equilibrio economico finanziario delle aziende e della stabilità dei posti di lavoro può essere la giusta strategia e imprimere la auspicata direzione lungo la quale muoversi.

Parole chiave: trasporto pubblico locale, risorse, pandemia

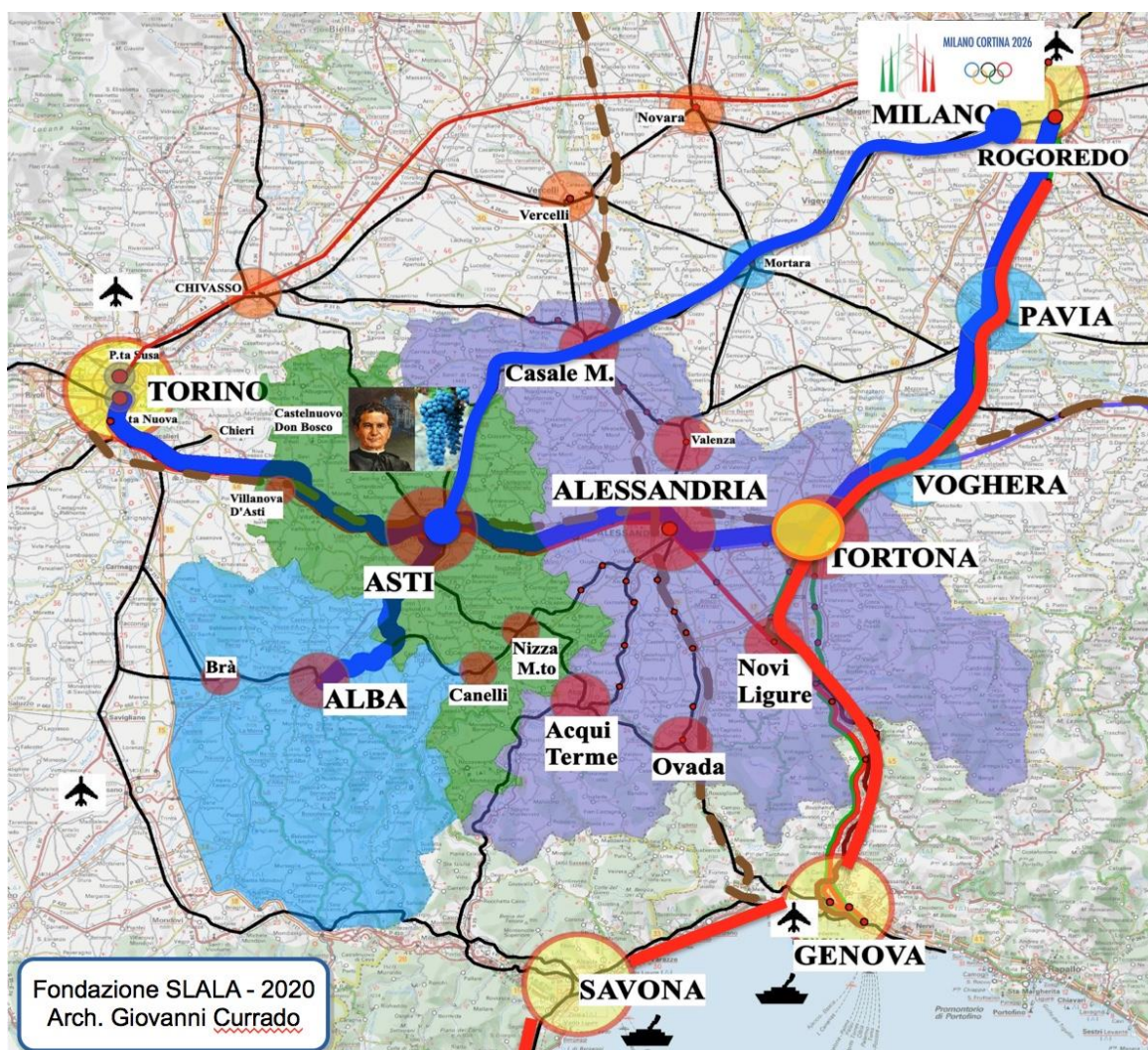
Il recupero delle ferrovie di Asti e del Monferrato

Di Giovanni Currado - Agenzia della Mobilità Piemontese

La direttrice ferroviaria **Cuneo-Alba-Castagnole-Asti-Casale M.to-Mortara-Milano Porta Genova**, per molte generazioni ha rappresentato un fondamentale collegamento delle colline piemontesi con la metropoli lombarda, così come la **Asti-Chivasso-Torino Porta Susa** verso la capitale subalpina.

L'attuale regime di sospensione di queste linee ferroviarie, frutto di una mancanza di programmazione e di disinteresse della classe politica, rende obbligatorio l'utilizzo delle auto private negli spostamenti nei territori del Piemonte meridionale, fonte d'inquinamento atmosferico, elevata incidentalità stradale ed elevati costi di mobilità.

La riapertura di queste linee ferroviarie sospese, un programma di esercizio integrato con tutte le altre modalità di trasporto e la creazione di fermate in corrispondenza dei nuovi poli attrattori (ospedali, centri commerciali e parcheggi scambiatori) potrebbero essere d'impulso a rivitalizzare i territori dell'Astigiano e del Monferrato, se questi interventi venissero inseriti all'interno di un Piano di Bacino di Sviluppo Sostenibile.



Il passato

Durante gli anni '90 del secolo scorso, al fine di perseguire una politica di riduzione del costo del personale impiegato nelle ferrovie, viene attuato un progetto di **automatizzazione** della gestione delle linee ferroviarie, rendendo impresenziate le linee complementari, riducendo i binari d'incrocio ma degradando drasticamente la potenzialità delle linee a binario unico.

Con la **regionalizzazione** della programmazione del trasporto pubblico si accentua ulteriormente la notevole frammentazione dell'offerta tra le varie Regioni e Provincie; situazione ulteriormente aggravata dalla concorrenza per lunghe tratte tra gli autobus extraurbani ed il servizio ferroviario di fondovalle.

Si diffonde così il concetto dei **rami secchi**, per i quali si innesca un fenomeno ricorrente di riduzione del servizio, con conseguente diminuzione di utenza e successiva sospensione del servizio stesso.

Questo impiego dei contributi pubblici scarsamente efficace è aggravato dalla mancanza di una tariffazione integrata treno+bus di livello urbano ed extraurbano. Solo verso il nodo di Torino si è attuata la tariffazione "Formula", legata però ad una ripartizione delle risorse secondo parametri fissi, oggi non più attuali.

La continua soppressione di numerose corse ferroviarie dei primi anni duemila, sostituite dal servizio con autobus, ha reso meno appetibile il servizio pubblico e favorito l'uso delle auto private, con conseguente aumento dell'inquinamento atmosferico, che oggi impone il fermo dei veicoli diesel Euro5 verso i centri urbani.

In tempi non sospetti, nei primi anni duemila, una serie di studi a me commissionati da vari Enti Locali ed inseriti in Bandi Europei (Piani Comunali di Sicurezza Stradale, Piani Territoriali Integrati 2007 e Piani Integrati di Sviluppo Locale 2008), hanno evidenziato la possibilità di creare un **sistema di trasporto alternativo alle auto private** anche per i centri di media dimensione (quali Asti, Alessandria, Casale M.to, Chivasso, Alba), le cui strade di accesso erano, e lo sono oggi, caratterizzate da significativi flussi di mobilità automobilistica, lungo tutte le ore del giorno, con rilevante tasso di inquinamento, degrado ambientale e d'incidentalità stradale.

Con i drastici tagli dei trasferimenti del Fondo Nazionale dei trasporti operato nel 2010, la Regione Piemonte, dal 2012, adducendo problemi strutturali delle linee ferroviarie, ha individuato numerose direttrici lungo le quali **sospendere il servizio ferroviario**: fra queste anche l'Asti-Casale M.to-Mortara, l'Asti-Chivasso, l'Asti - Alba e l'Alessandria - Castagnole.

Le ferrovie del Monferrato, che hanno caratterizzato i paesaggi collinari piemontesi e ne hanno permesso e favorito lo sviluppo, per **mancanza di visione strategica e di conoscenza delle esigenze del territorio**, vengono considerate un costo superfluo e pertanto abbandonate.

Inoltre, se da una parte si progetta e si dà avvio alla costruzione dell'**autostrada A33 Asti-Cuneo** e della **superstrada Asti e Casale M.to**, contemporaneamente si interrompe uno storico collegamento ferroviario tra Cuneo e Milano Porta Genova attraverso la linea Alba, Asti, e Casale Mto, direttrice da sempre riconosciuta nella programmazione della Regione Piemonte quale "**Dorsale di sviluppo territoriale interregionale**".

Inoltre, nel 2010, a seguito della messa in esercizio della rete ad Alta Velocità Torino- Milano-Roma, i collegamenti diretti da Torino verso Roma, attraverso Asti ed Alessandria, vengono soppressi, lasciando sostanzialmente **isolato il Piemonte Meridionale da tutte le direttrici**, tranne la Torino - Genova. Anche i collegamenti diretti verso Bologna e la linea tirrenica vengono eliminati.

In occasione dell'Expo Milano 2015 è risultata evidente la notevole difficoltà di raggiungere il capoluogo lombardo dal Piemonte Meridionale, se non con l'utilizzo di auto private.

Le **risorse destinate al trasporto pubblico del Bacino di Asti ed Alessandria** vengono drasticamente ridotte ed utilizzate per mitigare i tagli in altri bacini, primo fra tutti il bacino metropolitano di Torino e quello di Cuneo.

Il **servizio sostitutivo con autobus**, in un primo momento gestito dalle Ferrovie dello Stato, viene ceduto alle aziende di autoservizi stradali, suddividendolo nei vari contratti provinciali. Si perde così la visione territoriale di rete di trasporto pubblico nata con le Regie Patenti del 1845, rendendo meno efficace il servizio e costringendo numerose famiglie ad utilizzare le auto private o a trasferirsi dai centri minori verso le città.

Nel 2016 Asti ed Alessandria erano, a livello nazionale, rispettivamente al **sesto ed ottavo posto** nella graduatoria delle città capoluoghi di provincia che hanno superato la **soglia di polveri sottili PM10**, riportata nel Piano Nazionale della Mobilità Sostenibile del dicembre 2018.

In ultimo, la riduzione a soli 30 posti disponibili sugli autobus extraurbani, dovuta al distanziamento imposto per il contrasto alla pandemia da Covid19, mette delle forti limitazioni sull'uso degli autobus extraurbani come sostituto del servizio ferroviario.

Il Presente

Nel 2014, l'UNESCO ha riconosciuto il valore universale dei Paesaggi vitivinicoli delle Langhe-Roero e del Monferrato facendo diventare le colline piemontesi meta di un turismo internazionale, interessato ai valori della storia, della cultura e del paesaggio. Nel dossier di candidatura si fa specifico riferimento al ruolo centrale svolto dalle ferrovie nella diffusione della viticoltura in Piemonte e come elemento connotante questo paesaggio collinare.

Il recente confinamento della popolazione, ed i nuovi modelli di vita e di lavoro (es. acquisti in rete e "smart working"), stanno attirando **sulle colline piemontesi nuovi residenti** provenienti dalle aree metropolitane di Torino, Milano e Genova, con utilizzo di immobili che nel tempo sono rimasti inutilizzati: residenti alla ricerca di una minore densità abitativa e di un migliore contesto ambientale.

Nel vecchio triangolo industriale Torino-Milano-Genova sono in fase di completamento **numerosi interventi infrastrutturali** legati al potenziamento dei collegamenti ferroviari, soprattutto verso gli aeroporti e con nuove linee metropolitane.

Ad aprile 2021, verrà inaugurata l'estensione della **linea 1 della metropolitana di Torino** fino in piazza Bengasi, che, presso la nuova fermata di **Italia 61**, sarà collegata con la stazione ferroviaria di Torino Lingotto a **25 minuti di treno da Asti**. Si prevede inoltre che questi tempi di percorrenza possano ridursi grazie agli interventi di velocizzazione a 200 km/h della linea tra Torino e Genova in previsione dell'apertura del **Terzo Valico nel 2024**.

Con il completamento della galleria ferroviaria di Corso Grosseto, sarà riaccesa la linea ferroviaria verso **l'aeroporto di Caselle** al passante ferroviario di Torino, per cui si prevedono treni diretti verso Asti.

Nel contesto ligure, a **Genova** è prevista una **nuova fermata ferroviaria Erzelli** per migliorare il collegamento ferroviario con **l'aeroporto di Genova** ed il nuovo polo **Ospedaliero ed Universitario** tramite un collegamento automatico in sopraelevata.

E' da sottolineare che nel 2022 sarà possibile raggiungere **l'aeroporto di Linate** con la **nuova linea di metropolitana M4** da San Cristoforo lungo la linea ferroviaria verso Mortara. Inoltre il villaggio olimpico dei **XXV Giochi Olimpici Invernali Milano-Cortina del 2026** sarà realizzato sul sedime dell'ex-Scalo di Milano Porta Romana, facilmente raggiungibile con la linea suburbana S9.

A livello internazionale, dal 13 dicembre 2020 le Ferrovie Svizzere hanno messo in esercizio un treno Euro City Zurigo – Genova con fermata a **Tortona** e le Ferrovie Francesi stanno sperimentando il tracciato del TGV Parigi – Milano lungo la linea storica via Torino – Asti – Alessandria.

Per quanto riguarda le linee sospese, il programma **“Binari Senza Tempo”** della Fondazione delle Ferrovie dello Stato sul percorso Asti – Castagnole – Canelli – Nizza ha permesso la riscoperta del valore culturale e turistico delle ferrovie, con un altissimo consenso di visitatori. La Fondazione FS prevede di riattivare nel 2021, a fini turistici, le linee **Asti – Chivasso** e **Castagnole- Alba**.

Anche per la linea **Asti – Casale Monferrato - Mortara**, sono state avviate le prime interlocuzioni per la riattivazione, a fini turistici, del collegamento tra il Monferrato e Milano.

Il Futuro

I paesi e le città del Piemonte Meridionale, vista la loro collocazione baricentrica nella grande Conurbazione Torino Milano e Genova, di oltre 10 milioni di abitanti, potranno attirare in futuro nuovi residenti in cerca di una migliore qualità della vita. Questo però sarà possibile solo se in loco saranno disponibili tutti i servizi necessari alla vita del terzo millennio: qualità degli spazi pubblici, telecomunicazioni, scuole, sanità e soprattutto trasporti.

Le linee sospese Asti – Casale Monferrato- Mortara – Milano P.Genova, e la Asti – Chivasso – Torino P.Susa, se ripristinate in un programma integrato con gli altri vettori, avrebbero sicuramente un significativo bacino di utenza di cittadini che, diretti verso i centri metropolitani, potrebbero scegliere quale luogo di residenza il sud del Piemonte, in primis l’Astigiano ed il Monferrato.

Grazie ad una serie di studi da me avviati per il Comune di Asti nel 2012 ed approfonditi in uno Studio commissionato dalla Fondazione SLALA nel 2020 per i Comuni di Asti ed Alessandria, è stato definito un **nuovo tracciato di collegamento ferroviario tra Torino e Milano** lungo la dorsale Padana Inferiore **Asti-Alessandria-Tortona-Voghera-Pavia**, che unito al **ripristino delle linee complementari**, potrebbe porre rimedio all’isolamento ferroviario in cui si trova il Piemonte meridionale, ridando nuovamente centralità a questo territorio che per secoli ha rappresentato il crocevia di importanti tracciati internazionali.

Risulta pertanto necessario avviare una stagione di pianificazione territoriale di Sviluppo Sostenibile che sappia cogliere le opportunità del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza nonché ai programmi europei Next Generation EU e che sappia mettere a sistema tutti gli Enti e tutte le componenti del mondo dei trasporti secondo un **Piano di Bacino di Mobilità Sostenibile**.

Nuove politiche per la mobilità ciclabile

di Fiorenzo Ferlaino - Ires Piemonte

Introduzione: perché la mobilità ciclabile

Perché andare in bici? Secondo Legambiente² gli spostamenti in bici creano un valore economico stimato in 6.206.587.766 euro. Questa stima dipende da voci attive contabilizzabili e da una serie di esternalità positive. Tra le voci di spesa vi sono il Cicloturismo (che vale il 38% degli sport outdoor ed è stimato in poco più di 2 miliardi di euro in Italia) e il Mercato delle bici (pari, nel 2017, a circa 1, 161 miliardi). Il cicloturismo comprende voci di spesa relative ai pernottamenti (principale voce di spesa), ristorazione, abbigliamento, attività ricreative e culturali, prodotti alimentari, guide e altri materiali informativi, trasporto secondario.

Le esternalità positive riguardano il contenimento dei costi per la costruzione di infrastrutture di trasporto e dell'artificializzazione del territorio (consumo di suolo), il contenimento dell'impatto del rumore, il miglioramento della qualità dell'aria, la riduzione dei costi sociali dovuti ai gas serra, la riduzione dei costi ambientali dovuti alle emissioni gas serra, la riduzione dell'assenteismo (maggiore salubrità), i benefici per la salute psicofisica dei bambini, i benefici sanitari alla popolazione.

Tutto ciò comporta, secondo le stime di Legambiente, un benefit ambientale e sanitario pari a 179 euro pro-capite, che vanno dai 200 euro dell'Emilia Romagna ai 51 euro del Piemonte, ai 6,2 euro della Calabria, entro una sorta di gradiente di benefit nord-sud, che troveremo anche in altri indicatori trattati in questo articolo. L'intero PIB (Prodotto Interno Bici) è stimabile in Piemonte in 226 milioni di euro ed è al quinto posto dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Toscana.

Quanta mobilità ciclabile?

Secondo i dati Bikeltalia³, la media europea dei cittadini che hanno dichiarato di usare la bici abitualmente per spostarsi (dato disponibile al 2014) è dell'8%, equamente distribuita per genere, mentre differenze significative emergono tra le fasce d'età, con i giovani (età compresa tra i 15 e i 24 anni) che registrano valori sopra la media (13%) e quindi l'andamento cala verso valori medi per la fascia 25-39 (7,8%) e si attesta sotto la media per le fasce successive.

In Italia, secondo i dati iSTAT⁴, l'uso abituale della bici per il percorso casa-lavoro interessa il 3,5% degli occupati mentre solo il 2,4% di studenti, compresi quelli universitari, usa la bici per andare a scuola. In totale 1.012.000 di persone utilizzano la bici per recarsi sul luogo di studio o di lavoro mentre i residenti che scelgono abitualmente la bici come mezzo di trasporto sono 1.729.696.

A livello territoriale si ha, come abbiamo visto, un gradiente distributivo che vede valori più elevati di uso della bici nelle regioni del nord e valori decisamente più contenuti in quelle del sud e nelle isole. Una sola regione, il Trentino Alto Adige, supera gli standard europei con 8,4% della popolazione che usa la bici per coprire il tragitto casa-lavoro, segue l'Emilia Romagna con il 7,8% dei residenti e il Veneto con il 7,7%.

Il Piemonte ha una mobilità ciclistica casa-lavoro di soli il 2,7% e si colloca all'ottavo posto nella "classifica" regionale. Tra le regioni limitrofe, Liguria e Valle d'Aosta si collocano all'1,2% mentre la Lombardia al 4,7%.

² Legambiente, 2017, L'A BI Cl. Primo rapporto sull'economia delle bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città, Roma

³ I nuovi dati sull'uso della bici in Europa - Bikeitalia.it

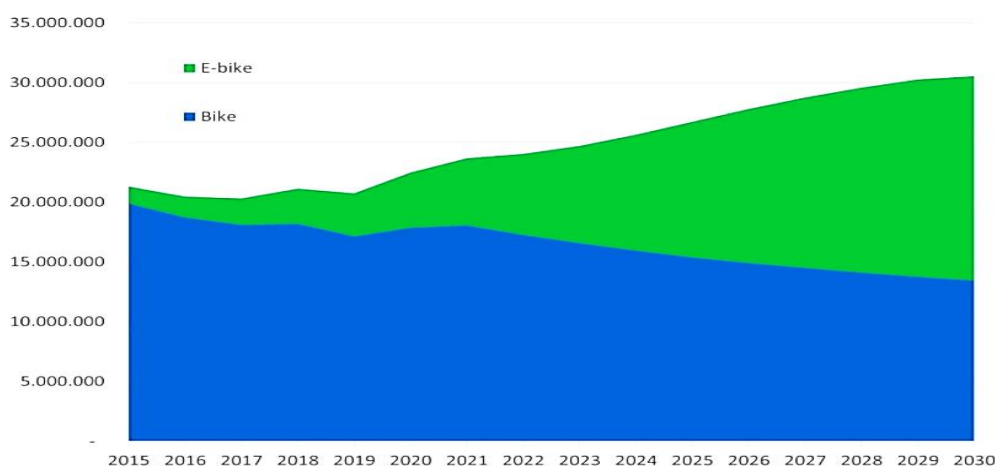
⁴ ISTAT, 2015, Indagine multiscopo sulle famiglie. Aspetti della vita quotidiana Si è fatto riferimento all'analisi sulle abitudini di mobilità di circa 32 milioni di italiani che escono di casa per andare al lavoro, a scuola o all'università.

In Emilia Romagna ben il 9,3% di studenti usa la bici per la mobilità casa-scuola, in Veneto il 7,3%, in Trentino Alto Adige il 6%. Il Piemonte è al 10.mo posto, sotto la Basilicata e sopra il Molise, con 1,1 studenti (universitari compresi) che usano la bici per recarsi a scuola o all'università. Tra le regioni limitrofe vanno peggio Valle d'Aosta e Liguria mentre la Lombardia va meglio con il valore di 2,7% .

Bici, sostenibilità e pandemia

Le previsioni delle maggiori associazioni ciclistiche europee (ECF, Conebi e Cycling Industries Europe) sostengono che nei prossimi 10 anni si acquisterà in Europa il 47% di più di quanto venduto nel 2019, ovvero più di 10 milioni di biciclette, arrivando nel 2030 a circa 30 milioni di unità vendute. La stessa quantità, 10 milioni al 2030, è quanto si prevede per la vendita di auto elettriche secondo la strategia 'Sustainable and Smart Mobility Package', elaborata a Bruxelles dalla Commissione Europea. Un dato quest'ultimo contestato dall' ACEA, l'associazione europea dei costruttori di automobili, che ritengono difficile passare dallo 0,25% di auto verdi totali a percentuali di oltre 40 punti nel 2030. Tuttavia l'obiettivo europeo resta chiaro: ridurre le emissioni dei trasporti del 90% entro il 2050 e eliminarne completamente gli impatti al 2060.

Figura. 1 Vendita previste delle biciclette e-bike (bici con pedalata assistita) fino al 2030⁵



Fonte: Cycling Industries Europe, 2020

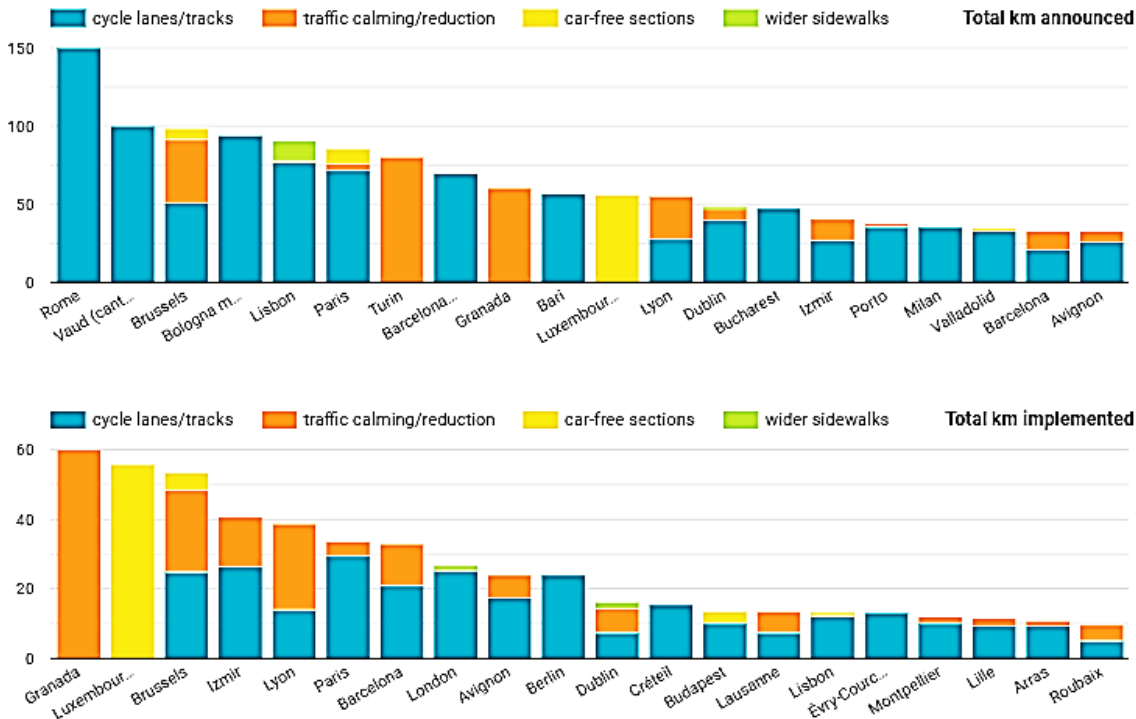
In questo scenario la pandemia da Covid-19 sembra agire da acceleratore rispetto ai dati di conoscenza pre-pandemici. Un'accelerazione molto importante: prima della pandemia la crescita delle piste ciclabili nei capoluoghi di provincia si aggirava intorno al 3-4% in Italia mentre in Europa aveva valori ancora minori (intorno all'1%), adesso, secondo la ECF (European Cyclists Federation), la crescita annunciata nelle città europee è del 2.000 % in più e del 4.000 % per quanto riguarda le strade urbane a bassa velocità (sotto i 30 km/h). In un anno, nel 2020, si è avuta, almeno nelle dichiarazioni d'intenti, una piccola rivoluzione.

In Italia sono da segnalare le politiche di implementazione delle piste ciclabili attuate da Roma e Bologna mentre Torino emerge nella progettazione di strade urbane a velocità ridotta (fig.2).

Se si guardano però i dati di attivazione concreta delle infrastrutture ciclabili la gerarchia si modifica e non compare nessuna città italiana nella classifica.

⁵ Boom del mercato bici in Europa: 30 milioni di vendite all'anno nel 2030 - Bikeitalia.it

Figura. 2 - Lunghezza delle nuove piste ciclabili (previste e finanziate)



Fonte: European Cyclists Federation, 2020

Il Piemonte, come abbiamo visto, risulta sopra la media italiana ma non particolarmente sensibile rispetto alle maggiori regioni e città del nord: solo Novara, con il 17%, appare nel gruppo di testa, sebbene all'undicesimo posto nella percentuale di spostamenti in bici sugli spostamenti urbani totali effettuati⁶ (contro una media italiana del 3,6%).

Le nuove politiche fatte e da fare

La pandemia ha promosso politiche di incentivo all'acquisto di biciclette che vedono l'Italia nel gruppo di testa, dopo Gran Bretagna e Francia, per quantità di risorse messe a disposizione. Seguono, ma con risorse molto più esigue, la Finlandia, la Spagna e il Belgio. L'Italia potrebbe quindi passare dal 17.mo posto nella classifica dei paesi europei Amici della bicicletta⁷ a valori migliori con indicatori sopra la media europea per acquisiti di bici, per uso della bici come mezzo di trasporto, per km di piste ciclabili.

Vincoli allo sviluppo di questa modalità di trasporto dipendono certamente dall'orografia (ma sempre meno con le bici a pedalata assistita), dalla funzionalità delle piste ciclabili e, di conseguenza, in Italia e soprattutto nel centro sud, dalla scarsa sicurezza⁸ che le connota; quindi dalla disponibilità di servizi (parcheggi custoditi e riparatori) e, last but not least, dall'integrazione delle piste e ciclovie ai servizi per i

6. La classifica al 2017 è la seguente secondo Legambiente, [2017, L'A BI CI. Primo rapporto sull'economia delle bici in Italia e sulla ciclabilità nelle città, Roma]: BOLZANO 28% REGGIO EMILIA 23% PADOVA 17% PESARO 28% RAVENNA 22% PISA 17% FERRARA 27% FORLÌ 19% RIMINI 16% TREVISO 25% NOVARA 17% CREMONA 16%

7 Europa, in bicicletta è meglio | Euronews

8 In Legambiente 2017, ibid. : "Un sondaggio realizzato dall'istituto di ricerche Lorien Consulting [Speciale GRAB, Indagine di Lorien Consulting sui cittadini del Comune di Roma - 7 Giugno 2016 http://www.lorienconsulting.net/wp-content/uploads/2016/06/13.06.2016_Osservatorio-Lorien-ROMA-Indagine-GRAB.pdf] tra i romani nel giugno 2016 evidenzia ad esempio che più della metà degli intervistati cambierebbe mezzo di trasporto e passerebbe alla bici, ma a patto di avere infrastrutture ciclabili più sicure (ha risposto così il 43%) e meno traffico (13%)".

residenti (scuole, uffici, supermercati, ecc.) e ai nodi di connessione con le altre modalità di trasporto (stazioni ferroviarie, rete del TPL, stazioni di taxi, stazioni di funivie, ecc.).

Ma perché in molti paesi europei, soprattutto di tradizione anglosassone, si va in bici? Sicuramente questi vincoli sono molto più ridotti rispetto alla situazione italiana dove le piste ciclabili e le ciclovie appaiono residuali rispetto alle arterie automobilistiche; sicuramente vi è anche una maggiore sensibilità ambientale, ma quello che emerge dalle inchieste è la “convenienza”. Muoversi in bici è conveniente sebbene meno conveniente che muoversi in auto o in moto.

Alla domanda “Per quale ragione usi questa modalità di trasporto” fatta a un campione europeo di 27.678 viaggiatori, il 49% dei ciclisti ha risposto perché è conveniente, il 27% perché è la modalità di spostamento più veloce, il 24 % perché costa poco; solo al quarto posto emergono fattori comportamentali dettati dalla sensibilità ai temi ambientali (il 22%).

Tabella 1. – Motivi della scelta modale

	Convenience	Speed	Available facilities	The price	There is no alternative	Security	Environmental reasons	Other (SPONTANEOUS)
EU28	61%	31%	16%	12%	8%	5%	4%	9%
Most often used mode of transport								
Car	72%	42%	16%	3%	6%	5%	1%	5%
Motorbike	66%	44%	4%	21%	5%	1%	2%	10%
Train	51%	28%	20%	25%	9%	4%	8%	7%
Boat	0%	53%	64%	7%	0%	0%	21%	1%
Public transport	45%	16%	23%	26%	13%	5%	5%	10%
Bicycle	49%	27%	18%	24%	5%	3%	22%	11%
Walking	48%	9%	8%	14%	12%	7%	7%	22%

Fonte: European Commission (2014), Special Eurobarometer 422a, REPORT: QUALITY OF TRANSPORT, p. 17

Il problema diventa allora: come rendere più conveniente andare in bici riequilibrando questa voce rispetto alla modalità automobilistica? Come ridurre più in generale gli squilibri delle percentuali delle differenti convenienze tra le diverse modalità di trasporto?

Alcuni paesi del nord Europa ci hanno chiaramente già pensato; è solo una questione di buone idee ma soprattutto di politiche integrate e coesive tra sindacato, imprese pubbliche e private, Enti locali e Stato, volte ad accrescere la convenienza per la mobilità in bici: “Le idee geniali possono ridurre il traffico. Molte aziende mettono a disposizione parcheggi gratuiti per i propri dipendenti. Se il datore di lavoro fa pagare il parcheggio e aumenta il salario di una somma corrispondente al costo del parcheggio quelli che lo desiderano possono andare a lavorare in automobile senza che si abbia alcuna differenza. Ma quelli che desiderano aumentare un po’ lo stipendio possono scegliere di utilizzare altri mezzi di trasporto meno costosi e mettersi in tasca la somma da pagare. I parcheggi che restano liberi possono essere affittati ad altri automobilisti, in modo che anche l’azienda ne tragga un profitto”⁹.

In Italia gli spazi dedicati ai parcheggi in aree private possono essere pubblici o privati. I parcheggi privati sono qualificati come aree private pertinenziali alle nuove costruzioni e come tali esclusi dal computo del calcolo della misura degli standard del Piano regolatore¹⁰. I parcheggi pubblici sono invece da

⁹ E. Newth (2000), Breve storia del futuro, Salani, Milano, p.130

¹⁰ Sono previsti dall’art. 41-quinques della legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150 e regolati dal decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, quelli pertinenziali anche dall’Ex articolo 3, comma 2, lett. d), del D.M. 2 aprile 1968, n. 1444.

conteggiarsi nella dotazione degli standard di servizio alla residenza e (attraverso il pagamento degli oneri di urbanizzazione)costruiti/identificati dal Comune.

La questione allora diventa: con quali strumenti incentivare progetti pubblico-privato (Comune-impresa) o pubblico-pubblico (Comune-Ufficio pubblico) per accrescere la convenienza all'utilizzo del TPL e del traffico ciclistico? I parcheggi pubblici comunali devono restare aree di detrazione passiva della rendita pubblica (costo del parcheggio) atti a migliorare il bilancio comunale oppure divenire una risorsa territoriale attiva la cui rendita (il costo del parcheggio) può essere utilizzata per equilibrare i divari tra le convenienze modali e incentivare le politiche di sostenibilità della mobilità e del trasporto urbano?

Parole chiave: ciclabilità, sostenibilità, politiche

politichepiemonte

Redatto in IRES Piemonte - Via Nizza, 18 - 10125 Torino

Comitato di Redazione.



Fiorenzo Ferlaino,
direttore editoriale. IRES Piemonte.



Maria Teresa Avato,
redattore. IRES Piemonte.



Davide Barella,
redattore. IRES Piemonte.



Carlo Alberto Dondona,
redattore responsabile IRES Piemonte.



Carla Nanni,
redattore. IRES Piemonte.



Marco Bagliani,
redattore. Università di Torino.



Francesca Silvia Rota,
redattore. IRCrES CNR.



Cristina Bargerò,
redattore. IRES Piemonte.

La Rete dei Corrispondenti.

Prof. **Francesco ADAMO**, Presidente Geoprogress, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Carlo Alberto BARBIERI**, vice-Presidente INU, Politecnico di Torino. - Dott. **Franco BECCHIS**, Presidente Fondazione per l'Ambiente Teobaldo Fenoglio. - Prof. **Giuseppe BERTA**, Università Bocconi di Milano. - Dott. **Enrico BERTACCHINI**, Centro Studi Silvia Santagata, Torino. - Dott. **Federico BOARIO**, esperto analisi sul commercio, Torino. - Dott. **Francesco BRIZIO**, Presidente Gruppo Torinese Trasporti – GTT. - Prof. **Giorgio BROSIO**, Presidente SIEP, Università di Torino. - Dott. **Marco CAMOLETTO**, Presidente, AMIAT Torino. - Prof. **Riccardo CAPPELLIN**, Presidente Associazione Italiana di Scienze Regionali. - Prof. **Alberto CASSONE**, POLIS, Università Piemonte Orientale. - Dott. **Marco CAVAGNOLI**, Responsabile Centro di Competenza Edilizia e Gestione del Territorio CSI-Piemonte. - Dott.sa **Tiziana CIAMPOLINI**, Responsabile Osservatorio delle Povertà e delle Risorse, Caritas Torino. - Prof. **Sergio CONTI**, DITer, Università di Torino. - Prof. **Giuseppe COSTA**, Università di Torino, Centro di Documentazione per la Promozione della Salute DoRs. - Ing. **Sergio CRESCIMANNO**, già Segretario Generale del Consiglio Regionale del Piemonte. - Dott. **Roberto CULLINO**, Banca d'Italia, Sede di Torino. - Dott. **Luca DAL POZZOLO**, Presidente Fondazione Fitzcarraldo. - Prof. **Luca DAVICO**, Comitato Rota - Eau Vive. - Prof. **Antonio DE LILLO**, Università degli Studi di Milano Bicocca. - Prof. **Giuseppe DEMATTEIS**, Presidente Dislivelli, DITer, Politecnico di Torino. - Dott. **Livio DEZZANI**, Regione Piemonte, Direttore Programmazione strategica, Politiche territoriali. - Prof. **Cesare EMANUEL**, Pro-Rettore Università Piemonte Orientale. - Prof. **Roberto GAMBINO**, European Documentation Centre on Nature Park Planning, Politecnico di Torino. - Prof. **Massimo Umberto GIORDANI**, Fondazione Torino Wireless, Politecnico di Torino. - Arch. **Mauro GIUDICE**, Presidente Istituto Nazionale di Urbanistica del Piemonte. - Prof. **Francesca GOVERNA**, Professore associato confermato, Politecnico di Torino - Arch. **Daniela GROGNARDI**, Urbanistica, Comune di Torino. - Prof. **Piero IGNAZI**, Dipartimento di Scienza Politica, Università di Bologna. - Prof. **Adriana LUCIANO**, Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Torino. - Prof. **Maria Luisa BIANCO**, Presidente del Dipartimento di Ricerca Sociale del Piemonte Orientale. - Prof. **Roberto MAZZOLA**, Dipartimento di Scienze Giuridiche ed Economiche, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Alfredo MELA**, Direttore Appunti di Politiche Territoriali, DINSE, Politecnico di Torino. - Prof. **Manfredo MONTAGNANA**, Presidente Unione Culturale Franco Antonicelli. - Dott.sa **Paola MORRIS**, CEI-Invest in Torino Piemonte Centro Estero per l'Internazionalizzazione. - Prof. **Angelo PICHIERRI**, Dipartimento di Scienze Sociali dell'Università degli Studi di Torino. - Dott. sa **Pina NAPPI**, ARPA-Piemonte. - Prof. **Enzo RISSO**, Presidente IRES-Piemonte. - Dott. **Marco RIVA**, Fondazione Rosselli. - Prof. **Giuseppe RUSSO**, Founding Partner, Step Ricerche. - Prof. **Salvatore RIZZELLO**, Preside Facoltà di Giurisprudenza, Università del Piemonte Orientale. - Prof. **Riccardo ROSCELLI**, Presidente SITI, Politecnico di Torino. - Prof. **Nanni SALIO**, Presidente Centro Studi Sereno Regis. - Prof. **Mario SALOMONE**, Presidente Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro. - Prof. **Carlo SALONE**, DITer, Università di Torino. - Centro Studi Silvia Santagata, Torino. - Prof.sa **Agata SPAZIANTE**, DITer, Politecnico di Torino. - Dott. **Roberto STROCCO**, Ufficio Studi e Statistiche dell'Unioncamere Piemonte. - Dott.sa **Francesca TRACLO'**, Direttrice Fondazione Rosselli. - Prof. **Massimo Umberto GIORDANI**, Fondazione Torino Wireless, Politecnico di Torino. - Prof. **Giampaolo VITALI**, Ceris-Cnr. - Dott. **Mauro ZANGOLA**, Direttore Ufficio Studi della Confindustria di Torino.

