Passaggi a livello: dove sono, come funzionano e dove saranno tolti

Data : 17 dicembre 2016

Quanti sono i passaggi a livello in provincia? Dove saranno sostituiti e in che tempi? In quali condizioni e come si sceglie di eliminare un passaggio a livello? Come funzionano quelli usati in Italia? Dopo l'ultimo incidente che ha coinvolto un passaggio a livello, facciamo un po' il punto.

Quando conviene eliminare un passaggio a livello

Parlando **in generale un passaggio a livello non è un punto poco sicuro**, se si rispettano le norme del codice della strada: gli impianti ferroviari sono controllati da sistemi che avvertono - con i segnali - i macchinisti dei treni nel caso ci siano problemi alla chiusura delle sbarre dell'impianto (vedi qui per approfondire). Se si rimane chiusi dentro ad un passaggio a livello con l'auto, abbattere le barriere (è più facile di quanto si creda) provoca un allarme e l'avviso ai macchinisti (meglio non trovarsi in quella situaizone! Ma in ogni caso: qui per approfondire).
Ovviamente i passaggi a livello però sono anche, in generale, un ostacolo alla viabilità, perché - in particolare in Italia - richiedono tempi di chiusura piuttosto lunghi. Va anche detto che **è interesse anche delle ferrovie eliminare i passaggi a livello**: le statistiche dicono che gli incidenti succedono, creano disagi anche alla circolazione dei treni e talvolta pericoli, in generale poi la presenza di passaggi a livello prevede un rallentamento per i treni. Le ferrovie - dal canto loro - valutano l'eliminazione soprattutto in base a rischi (ad esempio: su curve senza visibilità) e rallentamenti (all'opposto: su un tratto rettilineo dove i treni potrebbero andare più veloci).
Secondo i dati dell'Autorità Nazionale per la Sicurezza Ferroviaria i passaggi a livello sono stati teatro del 16% degli incidenti su ferrovia nel 2015, corrispondenti ad altrettante vittime totali.

Due sono le società ferroviarie che gestiscono la rete in provincia di Varese: RFI che gestisce l'infrastruttura del gruppo FS (linee Milano-Gallarate, per Domodossola, Luino e Varese, con diramazioni Porto Ceresio e - in futuro - Stabio; linea Novara-Sesto Calende-Laveno) e FNM che gestisce la rete regionale (linee per Saronno Varese, Como, Novara e Malpensa).

Passaggi a livello rete RFI

Sulla linea principale tra Milano e Gallarate è rimasto un solo passaggio a livello, ma in provincia di Milano.
La presenza maggiore di intersezioni a raso è sulle due linee Gallarate-Luino e Sesto-Laveno, due linee a binario unico che confluiscono alle porte di Laveno.
Sulla linea da Gallarate per Varese è rimasto un unico passaggio a livello a Gazzada (teatro di frequenti incidenti causati da veicoli). Sulla Gallarate-Domodossola - una linea principale - sono stati eliminati i diversi passaggi a livello, tra cui quello urbano di Mezzana di Somma Lombardo.

Passaggi a livello rete FNM

Nella tratta tra Milano e Saronno - a quattro binari e profondamente ammodernata a inizio anni Novanta - non ci sono passaggi a livello.
19 sono i passaggi a livello sulla tratta Saronno-Varese e 16 nel successivo tratto tra Varese e Laveno. 19 sono invece quelli sulla linea per Como, che ricade in provincia di Como (ma diversi sono nella zona di pianura che fa riferimento a Saronno, per questo li citiamo): recentemente ne sono stati eliminati 3 a Rovello Porro. Non ci sono passaggi a livello in provincia di Varese sulla linea per Novara, profondamente ammodernata in particolare con i due lunghi tunnel di Busto Arsizio e Castellanza, attivati rispettivamente nel 1996 e 2007: realizzati in ambito urbano e - nel caso di Castellanza - a grande profondità, hanno avuto costi molto elevati e hanno consentito di eliminare diverse intersezioni con la strada, tra cui quella di via Magenta a Busto e quella del Sempione a Castellanza.

Progetti per eliminazione passaggi a livello provincia di Varese

Sulla rete RFI FS
Diversi sono i progetti per eliminare - e quasi sempre sostituire con sottopassi o sovrappassi - i passaggi a livello. Un **lotto molto importante riguarda le linee Gallarate-Luino e Sesto Calende-Laveno**, che rappresentano l'approdo in Italia del sistema Alptransit: in questo caso le risorse arrivano anche dalla Confederazione Svizzera, che ha investito risorse enormi per trasferire quote di merci dal trasporto su gomma a quello su rotaia, meno inquinante e più sicuro. È prevista la soppressione di tre passaggi a livello nel comune di **Laveno Mombello**, due nel Comune di **Luino**, tre nel Comune di **Ispra**, tre a **Sangiano**, uno nel territorio di **Maccagno con Pino e Veddasca** e tre nella zona di **Taino e Angera**. L'ultimo aggiornamento dell'accordo prevede la priorità ai passaggi a livello a Laveno (vedi qui), Ispra e Luino.

L'accordo attuale riguarda 15 passaggi a livello su 35 delle due tratte legate ad Alptransit, non esaurisce tutti i punti problematici: ad esempio ancora "in coda" alla lista di interventi c'è il passaggio a livello di **Crenna di Gallarate,** che è su una strada secondaria, ma in ambito urbano, è stato teatro di incidenti e si trova in un punto problematico anche dal punto di vista ferroviario (è in curva e i binari corrono su un lato in trincea, sull'altro su un rilevato). L'idea di base prevede di eliminare il passaggio a livello e di allargare un vicino sottopasso, che oggi è ottocentesco e consente il transito a senso unico.

Sulla rete FNM
La concentrazione maggiore di passaggi a livello riguarda la linea Saronno-Laveno, che è piuttosto traffictaa. Sono previsti interventi a **Venegono Superiore** (lavori pronti a partire nelle prossime settimane) e a **Gerenzano** (progettazione approvata, in attesa di gara per i lavori). Sono due passaggi a livello in zone centrali.

Quanto costa togliere un passaggio a livello?

Siccome i desideri fanno i conti anche con la realtà e le risorse economiche, vale la pena

ragionare anche sui costi, che ricadono sulle tasche di tutti i cittadini attraverso le tasse (sia che si parli di risorse della Regione o dello Stato). In condizioni non eccezionali, si può **calcolare una spesa media inferiore a 1 milione di euro per singolo passaggio a livello**: nel 2012 ad esempio RFI ha eliminato 57 passaggi a livello con un investimento di circa 40 milioni di euro (attenzione: a volte un singolo cavalcavia o sottopasso sostituisce anche più di due passaggi a livello, per ridurre i costi o per mancanza di spazio).
È una media, ma poi ci sono anche i casi concreti: eliminare tre passaggi a livello per trattori in mezzo alla campagna non è la stessa cosa che toglierne tre in centro a un paese. Ad esempio: a **Rovello Porro** sostituire tre passaggi a livello con tre sottopassi autonomi ha richiesto 4,5 milioni di euro.
Il cavalcavia di **Laveno,** da realizzare in zona semi-urbana e con molti limiti, costa - da previsione - 7 milioni di euro.
L'esempio estremo è costituito dal cosiddetto **interramento dei binari**, che è la soluzione più costosa in assoluto e applicabile su lunghezze mediamente superiori almeno a un chilometro: il tunnel di **Castellanza** è costato 140 milioni di euro per meno di 4 chilometri, pari a 280 euro al centimetro.

La mappa dei passaggi a livello con incidenti in provincia di Varese