

### **PASSAGGI A LIVELLO: A COSA SERVONO, COME FUNZIONANO, LE REGOLE DA RISPETTARE**

Roma, 7 giugno 2018

La rete ferroviaria nazionale – lunga 16.787 km – conta 4.518 passaggi a livello (dato 2017), di cui 812 affidati alla responsabilità diretta di privati.

Rete Ferroviaria Italiana, Gestore dell'infrastruttura nazionale, è impegnata nel piano di eliminazione dei passaggi a livello, da sostituire con opere di viabilità alternative. Tutte le nuove linee ferroviarie sono invece costruite senza passaggi a livello.

Nel 2017 Rete Ferroviaria Italiana ha soppresso 102 incroci fra strada e ferrovia, di cui 69 in consegna a privati, con un investimento complessivo di circa 60 milioni di euro.

Nel 2018 RFI prevede di eliminare 125 passaggi a livello, di cui 86 in consegna a privati. L'investimento stanziato è di circa 100 milioni di euro.

#### **A cosa servono**

I passaggi a livello sono i punti dove i treni incrociano la viabilità stradale. La loro funzione è quella di separare il traffico ferroviario da quello stradale. È necessario attraversarli con molta attenzione, rispettando quanto prevede il nuovo codice stradale, per evitare potenziali pericoli, sia per le persone sia per il treno. Le nuove linee ferroviarie, oggi, sono costruite senza passaggi a livello.

#### **Come sono fatti**

Il passaggio a livello a barriere complete occupa tutta la carreggiata stradale: il segnale semaforico si accende a luce rossa fissa, suona la campanella posizionata sullo stante del PL e poco dopo le barriere iniziano a chiudersi. Al termine della chiusura il segnale luminoso rosso lato strada resta acceso fisso.

Il passaggio a livello del tipo a semibarriere occupa mezza carreggiata stradale: i due semafori a luce rossa lampeggiano alternativamente e contemporaneamente suona la campanella, prima che le semibarriere inizino a chiudersi.

I passaggi a livello senza barriere, benché rari, sono di due tipi; semaforizzati: Croce di Sant'Andrea con due segnali semaforici a luce rossa che lampeggiano alternativamente; non semaforizzati: Croce di Sant'Andrea (se la visibilità verso la sede ferroviaria è sufficiente lungo tutto il percorso di approccio); Croce di Sant'Andrea e segnale semaforico (se la visibilità verso la ferrovia è sufficiente solo da breve distanza dal binario): fermarsi e dare la precedenza.

#### **Come funzionano**

Le operazioni di apertura e chiusura dei passaggi a livello sono gestite a distanza da appositi apparati. Sistemi tecnologici – quali telecamere o sistemi tipo radar – permettono di verificare che mezzi (auto, camion o autoarticolati) non siano rimasti fra le barriere.

Oggi i moderni sistemi elettrici ed elettronici, in molti casi azionati dal passaggio dei treni, consentono di tenere abbassate le sbarre per il tempo strettamente necessario al passaggio dei convogli. In questo modo sono stati ridotti sensibilmente i tempi di attesa rispetto al passato, quando i custodi assicuravano la chiusura e l'apertura delle sbarre a orari stabiliti. I PL sono sempre segnalati, anche quando sono aperti.



La chiusura del passaggio a livello è segnalata dal suono della campanella, dall'accensione del segnale semaforico luminoso, lato strada, e dal movimento delle barriere che iniziano ad abbassarsi.

### **Le regole da rispettare**

Il comportamento ai passaggi a livello è regolato dal Codice della Strada, articolo 147. È necessario quindi attraversare gli incroci tra ferrovia e strada con molta attenzione e osservare scrupolosamente il Codice della Strada per evitare potenziali pericoli per i pedoni, gli automobilisti e per il treno e i viaggiatori.

Poche e semplici le regole da rispettare in prossimità di un passaggio a livello. Attraversare un passaggio a livello solo quando le barriere sono completamente alzate. Non scavalcare le barriere, non passare sotto le sbarre e non sollevare le barriere. Il passaggio del treno non è il segnale che si possono attraversare i binari. Subito dopo, infatti, sulle linee a doppio binario potrebbe passare un altro convoglio in direzione opposta o sul binario attiguo. Rispettare la segnaletica e i semafori stradali che proteggono i passaggi a livello.

### **Nuove tecnologie per sicurezza passaggi a livello**

Una nuova tecnologia, il sistema Protezione Automatica Integrativa - Passaggi a Livello (PAI-PL), è in corso di installazione sui passaggi a livello per i quali non è stato ancora trovato un accordo con gli Enti locali per la loro eliminazione. Il PAI-PL rileva la presenza di ingombri sui binari in prossimità delle barriere, preesistenti o in seguito alla chiusura del passaggio a livello, e blocca immediatamente la circolazione ferroviaria fino alla completa risoluzione dell'anormalità.

### **I passaggi a livello gestiti dai privati**

I passaggi a livello gestiti da privati sono generalmente necessari per dare accesso a fondi separati dalla ferrovia e il relativo uso è regolato da una specifica convenzione tra RFI e uno o più privati utilizzatori, ai quali è affidata la chiave/ dispositivo di apertura e chiusura del passaggio, in base a specifiche regole di comportamento che consentono di attraversare il passaggio a livello in sicurezza.

### **Il ruolo degli enti locali**

La sostituzione dei passaggi a livello con opere alternative (cavalcaferrovia e sottopassi) è una scelta concordata con gli enti territoriali interessati.

Nel corso degli ultimi anni Rete Ferroviaria Italiana ha sottoscritto numerosi accordi e convenzioni con gli enti locali. La scelta dell'opera sostitutiva da realizzare è subordinata alle condizioni orografiche e idrogeologiche del territorio, alle urbanizzazioni e ai vincoli archeologici o paesaggistici; inoltre sono presenti particolari esigenze delle Amministrazioni locali quali, ad esempio, i nuovi piani urbanistici.

Una volta individuata la tipologia e la localizzazione dell'opera sostitutiva, i numerosi attori coinvolti – Comuni, Province, Regioni, Soprintendenze Archeologiche e Ambientali, Vigili del Fuoco, Ministero della Difesa, Anas, Autorità di Bacino, Consorzi Fiumi e Fossi, Enti Parco, Enel, Telecom – si confrontano per approvare il progetto definitivo nelle Conferenze di Servizi, convocate direttamente da RFI.

**Passaggi a livello soppressi nel 2017**

REGIONE	PL SOPPRESSI	RFI	PRIVATI
ABRUZZO	6	4	2
CALABRIA	0	0	0
CAMPANIA	6	6	0
EMILIA ROMAGNA	8	3	5
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	0	1
LAZIO	7	1	6
LIGURIA	1	0	1
LOMBARDIA	13	3	10
MARCHE	3	0	3
MOLISE	0	0	0
PIEMONTE	7	4	3
PUGLIA	4	3	1
SARDEGNA	4	0	4
SICILIA	15	0	15
TOSCANA	9	4	5
TRENTINO	0	0	0
UMBRIA	1	1	0
VENETO	17	4	13
<b>TOTALE</b>	<b>102</b>	<b>33</b>	<b>69</b>

**Previsioni di chiusura PL nel 2018**

REGIONE	PL DA ELIMINARE	RFI	PRIVATI
ABRUZZO	13	12	1
CALABRIA	3	1	2
CAMPANIA	14	6	8
EMILIA ROMAGNA	8	2	6
FRIULI VENEZIA GIULIA	1	0	1
LAZIO	2	0	2
LIGURIA	6	2	4
LOMBARDIA	15	1	14
MARCHE	2	0	2
MOLISE	2	0	2
PIEMONTE	15	4	11
PUGLIA	7	5	2
SARDEGNA	6	0	6
SICILIA	0	0	0
TOSCANA	8	0	8
TRENTINO	1	0	1
UMBRIA	2	2	0
VENETO	20	4	16
<b>TOTALE</b>	<b>125</b>	<b>39</b>	<b>86</b>