



Reintroduzione funzione Vigilante sulla flotta Trenitalia

Roma, 5 giugno 2015

Documento Riservato e non Divulgabile

Il contesto normativo (1/2)

- Il Decreto 4/2012 dell'ANSF impone di fatto la reintroduzione del sistema di vigilanza a bordo dei rotabili a partire dal 1.1.13 decretando quindi la fine della sospensione attivata con la «Direttiva Bianchi» del 2006;

- Trenitalia si è trovata nella condizione di:
 - dover ottemperare al Decreto ANSF;
 - dover superare le criticità sull'ergonomia della funzione evidenziate in passato

- Trenitalia ha pertanto definito con ANSF un percorso che prevede per ciascun mezzo l'attivazione del vigilante nel momento che è disponibile anche la funzione di reiterazione per migliorare l'ergonomia e limitare il più possibile l'azionamento del pedale.

Documento Riservato e non Divulgabile

Il contesto normativo (2/2)

- Il programma Trenitalia dichiarato ad ANSF e contrattualizzato con i fornitori prevede che l'attrezzaggio dei rotabili in esercizio con vigilante con reiterazione avverrà entro il 2017 (38 tipologie di cabine di guida; investimento di circa 40 mln di Euro)
- I rotabili di nuova costruzione dovranno essere possibilmente dotati del sistema di vigilanza con reiterazione dall'entrata in esercizio (es. treni Jazz per DPR)

Documento Riservato e non Divulgabile

Organi di reiterazione

- Fanno parte della «catena sicura», quindi utilizzabile anche per l'atto partenza il pedale e i pulsanti.

- Altri elementi di reiterazione, che una volta mossi o azionati interrompono il timer di 55 sec:
 - Leve di trazione, impostazione velocità, per i mezzi AV anche nelle posizioni intermedie (LCA, LC)
 - Avviatore o dispositivi simili per mezzi senza leve velocità
 - Manipolatore freno;
 - Pulsanti di riconoscimento della Ripetizione Segnali
 - Altri comandi posti sul banco di manovra tipo comando sabbiera, comando faro centrale, comando tromba o tergicristalli

La probabilità di azionamento durante la marcia è sicuramente maggiore per i primi item

Prossima testa di serie in fase di realizzazione: ETR500

- Come noto la flotta ETR500 è composta da:
 - 30 convogli attrezzati con SSB Alstom
 - 30 convogli attrezzati con SSB Ansaldo STS

- Convogli Alstom:
 - Fase 1: gestione con selettore manuale (che permette di attivare la reiterazione nelle modalità CMT e Full Supervision):
30.6.2015
 - Fase 2: gestione automatica entro il 30.6.16

- Convogli Ansaldo STS:
 - Fase unica: 20.7.2015

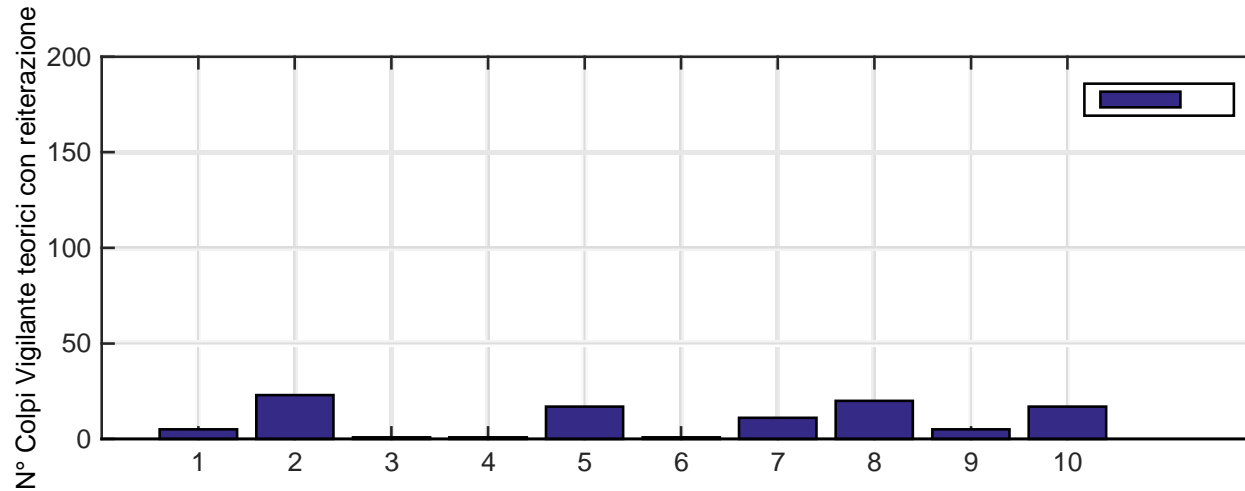
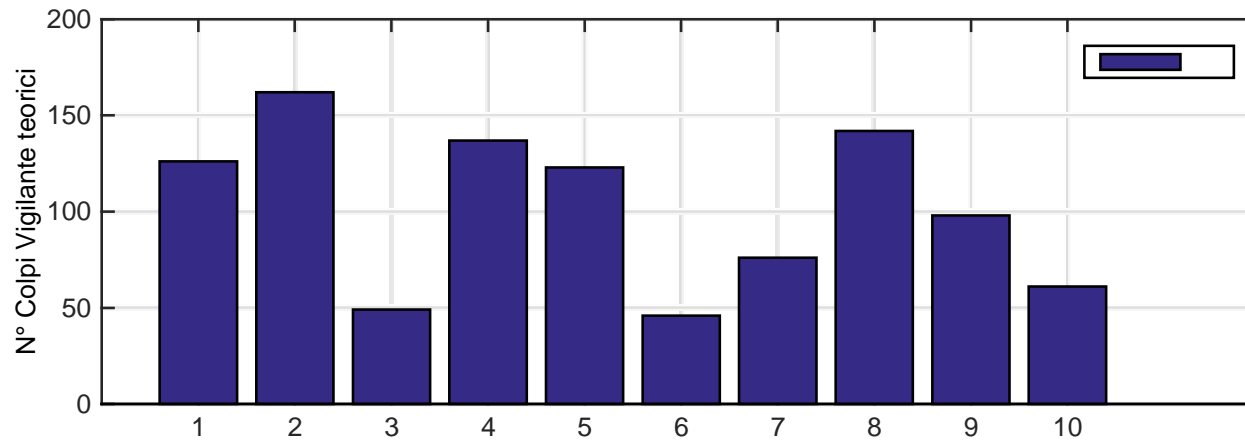
Documento Riservato e non Divulgabile

Validazione dell'ergonomia

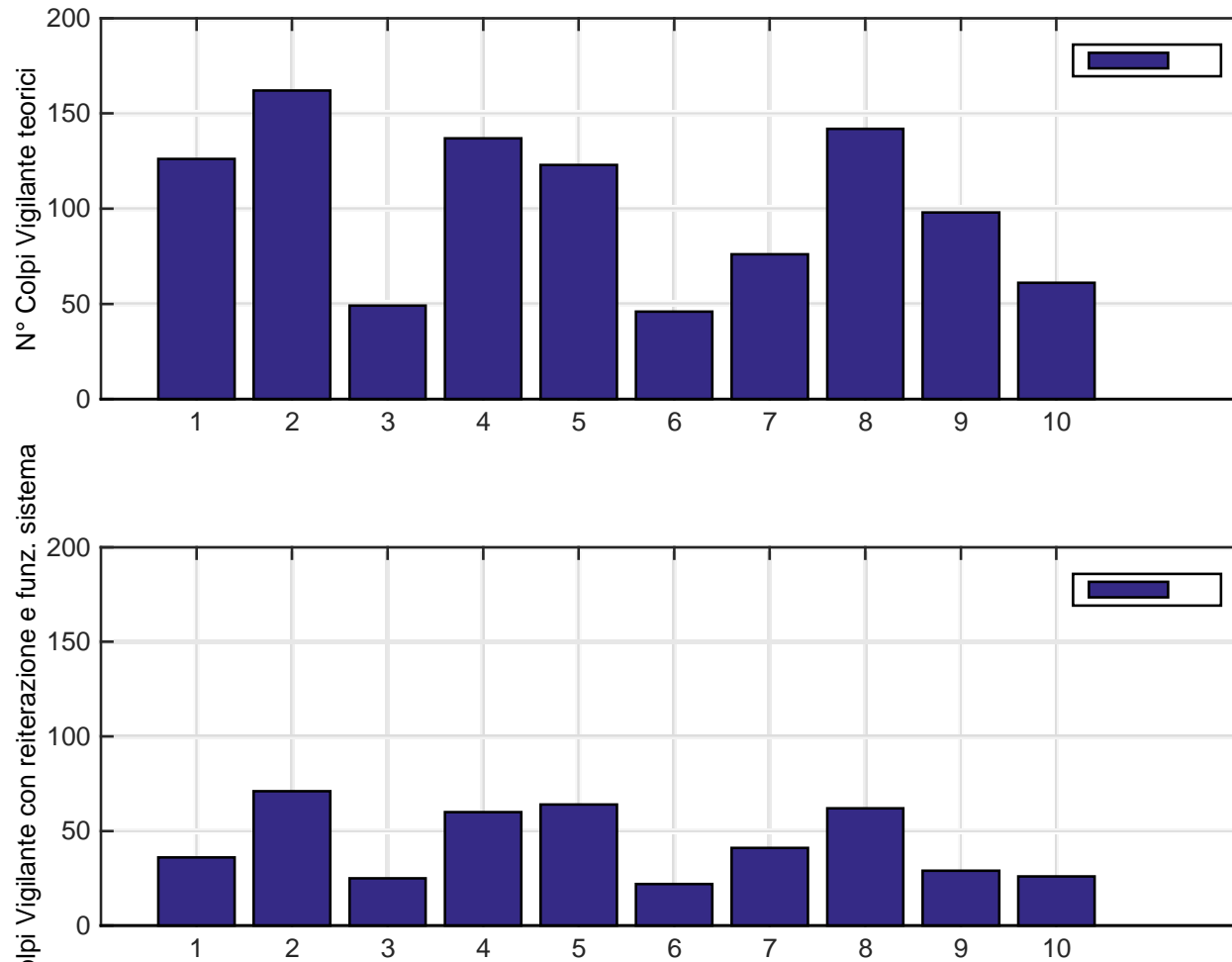
- Disposizione pedali/pulsanti coerente con gli studi ergonomici fatti dallo studio Carcerano per ciascuna tipologia di cabine di guida.
- Inoltre Trenitalia ha commissionato al Politecnico di Milano uno un ulteriore studio per la verifica dell'efficacia della reiterazione.
- Lo studio è stato impostato per i treni «Jazz» e per ETR500, esemplificativi del servizio regionale e AV.
- Lo studio ha messo in evidenza la bontà della soluzione che riduce fortemente l'utilizzo del pedale (di almeno il 50% nei servizi AV, del 80-90% nei servizi regionali).
- Dallo studio sono emersi degli spunti di miglioramento che sono stati recepiti, come la reiterazione sui mezzi AV delle leve non solo passando per lo «zero» ma in ogni posizione.

Documento Riservato e non Divulgabile

Jazz – Analisi del PoliMi - Interventi del Pedale in presenza di reiterazione



Jazz – Analisi del PoliMi - Interventi del Pedale in presenza di reiterazione



ETR 500: confronto con e senza reiterazione leve banco

Analisi delle Tratte con Vigilante inserito: Interventi del Pedale in presenza di reiterazione

1919 Roma – Na
0786 Mi – Bo
4260 Mi – To
3580 Fi - Roma

