

**Firenze, 19 giugno 2008**

# **IL VIGILANTE dopo giugno 2008**

# Indice

- ❑ Normativa di riferimento nazionale
- ❑ Normativa di riferimento internazionale
- ❑ Soluzione individuata dall'Agenzia
- ❑ Gestione del periodo transitorio
- ❑ Soluzione a regime



# Normativa di riferimento nazionale

- ❑ **Nota Ministeriale n°410/VIG3** emessa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 19/07/02 “Adozione del dispositivo Vigilante”: assegna ad RFI il compito di emanare le necessarie disposizioni affinché le IF adottino il Vigilante nel più breve tempo possibile ponendo come priorità i treni merci e quelli circolanti nelle ore notturne.
- ❑ Definizione da parte di RFI della normativa di esercizio e dei requisiti funzionali del Vigilante:
  - ✓ **Disposizione RFI n. 35/2002** “Presenza del personale sui mezzi di trazione e sui treni - Incombenze del personale dei treni serviti da mezzi di trazione attrezzati con il dispositivo di controllo della presenza e della vigilanza dell'agente addetto alla condotta (Vigilante)” del 22/11/02.
  - ✓ **Disposizione RFI n. 36/2002** ”Specifica dei requisiti funzionali del dispositivo di controllo della presenza e vigilanza dell'agente di condotta (Vigilante)” del 27/11/02;

# Normativa di riferimento nazionale

- **Direttiva Ministeriale n. 13/2006/DIV.5** emessa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti il 09/03/06:

*“riguardo al dispositivo “vigilante”, fermo restando quanto a suo tempo indicato con la nota ministeriale 19 luglio 2002 n°410/VIG3 [...], le Imprese ferroviarie formuleranno proposte tecniche ad RFI SpA finalizzate a superare le criticità evidenziate dalle ASL in modo da garantire il corretto utilizzo del dispositivo sui rotabili dove è già installato e installare detto dispositivo in concomitanza con l’installazione dei sottosistemi di bordo sui rotabili che attualmente ne sono sprovvisti. In particolare le proposte di cui sopra dovranno garantire la funzionalità dei sistemi già installati nel rispetto delle norme in materia di salute e sicurezza del lavoro, individuando soluzioni che consentano il controllo della vigilanza del macchinista con una frequenza corrispondente al parametro più restrittivo previsto dalla Fiche UIC 641-O del febbraio 2001, fermo restando che a regime, cioè a partire dal 30 giugno 2008, dovranno essere adottate soluzioni conformi agli standard internazionali.”*

# Normativa di riferimento nazionale

- ❑ **Direttiva Ministeriale n. DG4/DIV.5 0044725** "Direttiva sulla sicurezza della circolazione ferroviaria" del 20/10/06:

per superare le criticità evidenziate dalle ASL (Vedi Direttiva n.13/2006 del 09/03/06)

PREVEDE:

- ✓ **PERIODO TRANSITORIO:**

- *"installazione di un dispositivo di esclusione che consenta di disattivare la funzione vigilante"* sui rotabili in circolazione con SCMT/ETCS, mantenendo **la Funzione di Riconoscimento Atto Partenza (RAP);**

- obbligo inserimento funzione vigilante nei treni merci e viaggiatori a lunga percorrenza circolanti nelle ore notturne e non protetti da tecnologia ETCS/SCMT/SSC.

- ✓ **A REGIME (30/06/08):**

- *"dovrà essere garantita la piena coerenza con gli standard internazionali"*.

# Normativa di riferimento nazionale

- ❑ Direttiva Ministeriale n. DG4/DIV.5 0044725 recepita dalla **Prescrizione RFI n. 2792/06** “Impiego del dispositivo Vigilante” del 03/11/06  
(a sua volta recepita, dal 1 luglio 2008, per gli aspetti relativi al Vigilante, dalla **Disposizione RFI n°41 del 31/10/2007** )
  
- ❑ **Direttiva Ministeriale n. 81/T** emanata dal Ministro dei Trasporti il 19/03/08: stabilisce che a partire dal 01/07/09 sono ammessi a circolare sulla rete in gestione a RFI esclusivamente rotabili attrezzati con il sistema di controllo della marcia compatibile con il corrispondente sistema di terra;
  
- ❑ **Prescrizione RFI n. 2057/08** “Obbligo di installazione del dispositivo di esclusione (E-VIG)” del 15/05/08:  
*“[...] l’ammissibilità alla circolazione sulla IFN gestita da RFI non può prescindere dalla presenza del dispositivo di esclusione previsto dalla Direttiva (funzione E-VIG).”*

# Normativa di riferimento internazionale

## □ Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI):

### ✓ Alta Velocità

#### ✓ “Materiale Rotabile” (2008/232/CE, in vigore da sett-08):

*“Un’eventuale mancaanza di vigilanza da parte del macchinista deve essere rilevata entro 30-60 secondi e, in assenza di intervento del macchinista, provocare l’attivazione automatica della frenatura completa di servizio e l’interruzione dell’alimentazione della condotta generale del freno.” (§ 4.2.7.8)*

*“Nel caso in cui si verifichi un’avaria funzionale a carico del dispositivo di vigilanza del macchinista [...], deve essere richiesta una frenatura automatica adeguata.” (§ 4.2.7.10)*

# Normativa di riferimento internazionale

## □ Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI):

### ✓ Alta Velocità

#### ✓ “Comando-Controllo e Segnalamento” (2006/860/CE):

Contiene riferimenti (§ 4.2.4., 4.3.1.9 e 4.3.2.11) alla funzione opzionale di allarme di sorveglianza.

*“Quando la funzione di sorveglianza fa scattare un allarme e questa funzione opzionale è attuata, un messaggio automatico generato dal sistema di sorveglianza è inviato dalla radio della cabina all’impianto di terra.”*

# Normativa di riferimento internazionale

## □ Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI):

### ✓ Alta Velocità

- ✓ “Esercizio e gestione del traffico” (2008/231/CE, in vigore da sett-08)

*Vigilanza dell'agente di condotta: Sistema che permette di sorvegliare le reazioni dell'agente di condotta e che interviene arrestando il treno se l'agente di condotta non reagisce entro un lasso di tempo da definire.*

*Qualora [la funzione allarme vigilante] sia supportata dall'infrastruttura, questo sistema è in grado di segnalare automaticamente l'attivazione al centro di comando e segnalamento.*

# Normativa di riferimento internazionale

## ❑ Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI):

### ✓ Rete Convenzionale

✓ **“Comando-Controllo e Segnalamento”** (2006/679/CE): specifica che la funzione di Vigilanza (§ 4.2.2) può essere attuata *“esternamente oppure internamente al sistema ERTMS/ETCS di bordo”*.

✓ **“Esercizio e gestione del traffico”** (2006/920/CE): definisce il dispositivo **“Vigilante”** (§ 4.3.2.2. e §4.3.3.7): *“Sistema che permette di sorvegliare le reazioni dell’agente di condotta e che interviene arrestando il treno se l’agente di condotta non reagisce entro un lasso di tempo da definire, segnalando automaticamente la situazione alla località di servizio che controlla il treno, nei casi in cui questa funzione sia supportata dall’infrastruttura”*.

# Normativa di riferimento internazionale

## □ Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI):

### ✓ Rete Convenzionale

#### ✓ “Materiale Rotabile – Mezzi di trazione e carrozze”:

✓ attualmente allo stato di BOZZA;

✓ prevede che la mancanza di attività da parte del PdC venga rilevata in un tempo compreso tra 30 e 50 s e che si attivi una segnalazione acustica entro 5 s dal rilevamento (la segnalazione acustica può essere preceduta da una segnalazione luminosa). Si deve attivare automaticamente la frenatura (massima di servizio o di emergenza) e l'inibizione della trazione prima che la mancanza di attività da parte del PdC raggiunga 60 s.

✓ non è quindi richiesta la funzione di controllo continuativo della presenza.

# Normativa di riferimento internazionale

## ❑ Specifiche Tecniche di Interoperabilità (STI):

### ✓ Rete Convenzionale

#### ✓ “Materiale Rotabile – Mezzi di trazione e carrozze”:

- ✓ ANSF partecipa tramite suoi rappresentanti al gruppo di lavoro per la stesura delle STI;
- ✓ termine previsto di stesura della bozza finale: febbraio 2009;
- ✓ sono ancora da valutare tutte le posizioni degli altri stati membri europei sul tema vigilante e sull'esclusione della funzione di controllo della presenza come requisito;
- ✓ posizione ANSF: auspicabili soluzioni che non prevedano l'obbligatorietà del controllo continuativo della presenza. Tale posizione è quindi concorde con lo stato attuale della bozza STI MR Rete Convenzionale e coerente con quanto già definito nelle STI MR Rete AV.

# Soluzione individuata dall'Agenzia

- ❑ Direttive Ministeriali 13/2006/DIV.5 e DG4/DIV.5 0044725: il dispositivo Vigilante deve essere conforme agli **standard europei**;
- ❑ **Interoperabilità**: impone la presenza di un dispositivo in cabina di guida che svolga la funzione di controllo della Vigilanza del PdC;
- ❑ Utilizzo diffuso del dispositivo Vigilante sulle reti dei paesi europei e sulle reti regionali;
- ❑ Direttiva Ministeriale n. 81/T: attrezzaggio bordi ETCS/SCMT/SSC entro il **30 giugno 2009**



Emanazione di apposita **Direttiva** che regolamenti il **periodo transitorio** per raggiungere gradualmente ed entro luglio 2009 la configurazione prevista **a regime** per il Vigilante

# Gestione periodo transitorio

---

Nel periodo **transitorio**, fino al 30 giugno 2009:

- Possibilità di utilizzo del Vigilante con le modalità previste dalla Direttiva 0044725 del 20/10/06.

# Soluzione a regime

Nel periodo **a regime**, da luglio 2009:

- Adeguamento agli Standard Europei:  
Requisiti del sistema:
  - ✓ Funzione di Vigilanza attiva;

Tale soluzione è coerente con il quadro normativo internazionale (STI MR Rete AV) e con la bozza delle STI MR Rete Convenzionale.

- Funzione di Riconoscimento Atto Partenza (RAP) alla perdita della condizione di treno fermo:

*ANSF indagherà sulla possibilità di garantire comunque la funzione RAP agendo nella definizione dello Standard Europeo (STI) o tramite soluzioni tecnologiche non in contrasto con lo standard.*