

*Roma, 31 marzo 2011*

**Consuntivi - obiettivi ed  
iniziative di salute e  
sicurezza in RFI**

Incontro con le OOSS Nazionali

# Progetti per la sicurezza - Indice



- ❑ Progetto *Focus Infortuni*
- ❑ SVR - Software di valutazione dei rischi
- ❑ Progetto BBS - BEHAVIOR BASED SAFETY (Sicurezza Basata sui Comportamenti )
- ❑ TOTEM - Sistema di comunicazione al personale di RFI

# Infortuni: ritorno di esperienza e valutazione dei rischi

**La banca dati degli infortuni**

**I report delle inchieste**

**Le azioni formative e informative**

**Le misure di prevenzione e protezione**

Costituiscono il bagaglio di

**FATTI, INFORMAZIONI , CONSIDERAZIONI, AZIONI**

che compongono il modello di analisi di

***FOCUS* Infortuni**

e degli altri sistemi adottati da RFI

per garantire la sicurezza sul lavoro

# Progetto Focus *Infortunati*

## DESTINATARI

- ✓ Dirigenti delegati;
- ✓ Preposti;
- ✓ RSPP;
- ✓ Lavoratori.

## AZIONI

- ✓ Sviluppare un modello formativo di simulazione virtuale degli eventi infortunistici realmente accaduti;
- ✓ Valutazione condivisa della pericolosità dei comportamenti posti in essere dai singoli operatori.

## Modalità esecutive

- ✓ Realizzazione di un SW di analisi e modellizzazione multimediale degli eventi infortunistici accaduti;
- ✓ Avvio di uno specifico ciclo di interventi formativi indirizzato a tutto il personale interessato;
- ✓ Ricostruzione dinamica dell'infortunio, sulle logiche del diagramma di Ishikawa, con individuazione delle fasi critiche dell'attività esaminata e ponderazione condivisa in aula della loro pericolosità.

**Tempistica** Sviluppo del software e modellizzazione di 4 eventi infortunistici entro il 2011.

# FOCUS Infortuni

## Metodologia di analisi dell'evento e individuazione delle azioni critiche

Scomposizione del processo

FASI

Attività

Ruoli  
coinvolti

Standard  
di riferimento

DEVIANZE

PESATURA  
DELLE  
DEVIANZE

Ricostruzione dinamica del modello sulle logiche del diagramma di Ishikawa, finalizzata all'individuazione delle fasi critiche dell'attività esaminata e ponderazione della loro pericolosità;

Confronto del modello con gli standard RFI e con le risposte degli operatori chiamati a formazione

Ricostruzione mediante l'animazione 3d del processo ipotizzato dall'operatore in formazione : verifica delle relative conseguenze

**Ritorno d'esperienza necessario alla valutazione dei rischi  
con SVR**

# SVR - Software di valutazione dei rischi

## DESTINATARI

- ✓ Datore di lavoro;
- ✓ Dirigenti delegati;
- ✓ Preposti;
- ✓ RSPP;
- ✓ Lavoratori.

## AZIONI

- ✓ Elaborazione del DVR, Documento di Valutazione dei Rischi;
- ✓ Redazione del Manuale Operatore destinato ad ogni singolo lavoratore.

## Modalità esecutive

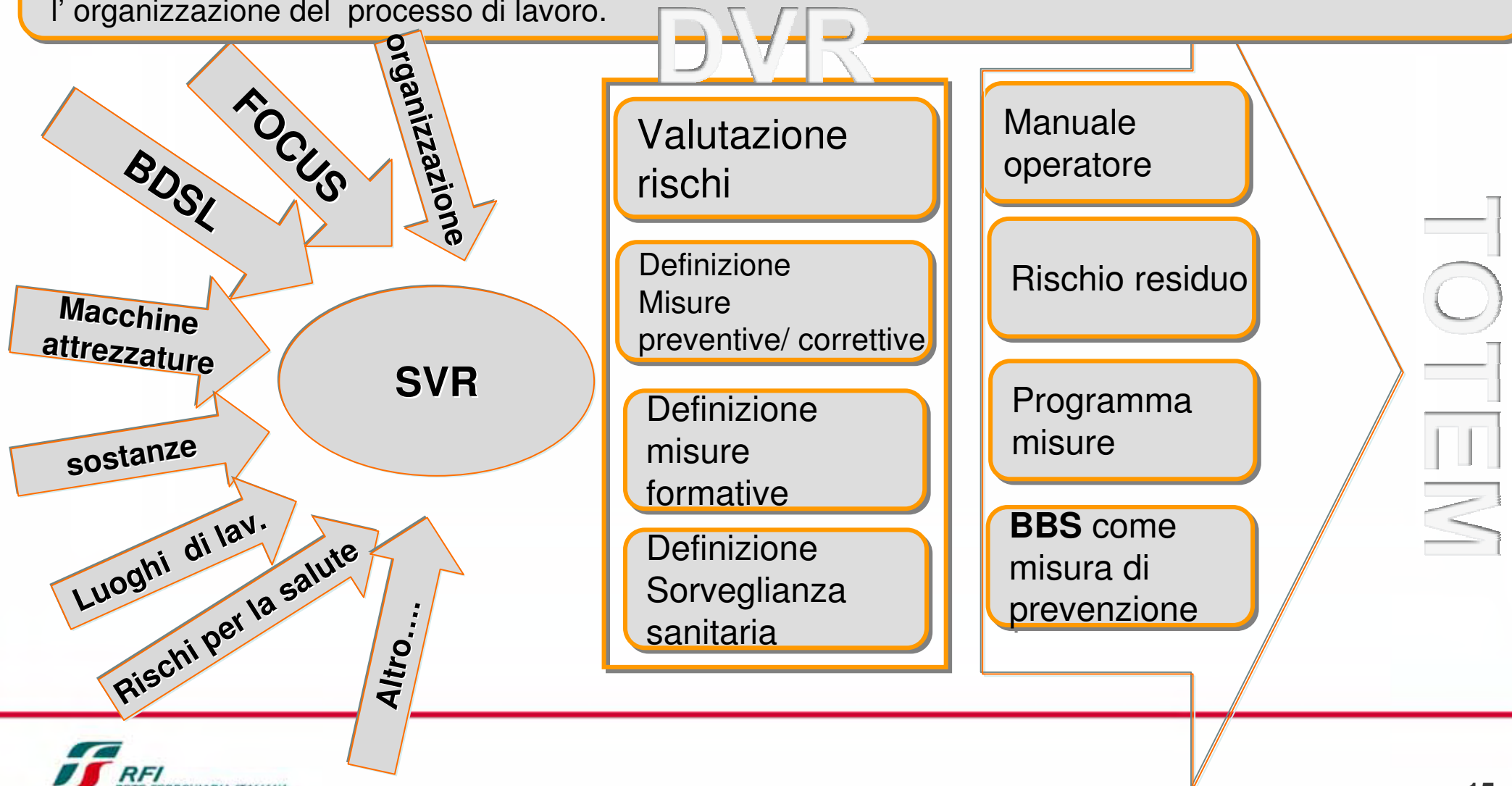
- ✓ Realizzazione di uno specifico Software, in ambiente SAP, per la valutazione dei rischi nelle attività di RFI;
- ✓ Elaborazione di apposite schede valutative delle attività lavorative assegnate ad ogni lavoratore;
- ✓ **Personale consegna delle stesse, previa specifica formazione, a cura del Datore di Lavoro;**
- ✓ Pubblicazione e condivisione di tutta la documentazione prodotta da SVR sul Portale delle Applicazioni Infrastruttura e diffusione sul TOTEM.

**Tempistica Esercizio pilota a partire da giugno 2011 su 6 UP pilota.**

# SVR Sistema di Valutazione dei Rischi



SW per la valutazione dei rischi in grado di fornire ad ogni singolo operatore le schede di valutazione del rischio delle lavorazioni a lui assegnate, contenenti informazioni sull'ambiente, le macchine, le attrezzature l'organizzazione del processo di lavoro.



# Progetto BBS - BEHAVIOR BASED SAFETY (Sicurezza Basata sui Comportamenti )

**La maggior parte degli infortuni è causata da azioni insicure piuttosto che da condizioni tecniche inadeguate.**

**Per “fare sicurezza” e quindi ridurre gli infortuni sul lavoro bisogna focalizzare l’attenzione sul comportamento del lavoratore ( il cosiddetto “fattore umano” ) e il modo in cui sia possibile influenzarlo attraverso la formazione e l’adozione di opportune strategie.**



# Progetto BBS - BEHAVIOR BASED SAFETY (Sicurezza Basata sui Comportamenti )

**La BBS ( Behavior Based Safety ) è una metodologia che consente di migliorare i comportamenti di sicurezza sul lavoro.**

**La BBS ha come obiettivo di ridurre l'influenza dell'errore umano nella dinamica della maggior parte degli eventi incidentali.**

**Si basa sulla constatazione che i comportamenti umani sul lavoro sono causati da stimoli fisici immediatamente antecedenti e modificati da stimoli immediatamente conseguenti.**

# Progetto BBS - BEHAVIOR BASED SAFETY (Sicurezza Basata sui Comportamenti )

**La BBS adotta una procedura in più fasi:**

- ❑ Individuazione dei comportamenti da osservare;
- ❑ Misurazione oggettiva prima , durante e dopo l'intervento di training per valutarne l'efficacia;
- ❑ Analisi funzionale dei diversi comportamenti ;
- ❑ Attuazione di condizioni motivanti per ottenere il cambiamento dei comportamenti osservati non corretti;
- ❑ Adozione di strategie per il mantenimento dei risultati nel tempo.

# Sistema di comunicazione TOTEM al personale di RFI

## DESTINATARI

- ✓ Lavoratori;
- ✓ Loro Rappresentanti;
- ✓ Preposti.

## AZIONI

- ✓ Facilitare l'accesso diretto di tutto il personale operante negli impianti alle specifiche informazioni e ai documenti elaborati dal Datore di Lavoro relativi alla Sicurezza sul lavoro.

## Modalità esecutive

- ✓ Realizzazione di un dispositivo multimediale (costruito in ONAE) installato presso tutti i centri di lavoro di RFI;
- ✓ Connessione del dispositivo alla Rete aziendale Intranet e al Web, per l'acquisizione in tempo reale, attraverso un pratico monitor *touch screen*, delle informazioni e della specifica documentazione pubblicata sul Portale delle Applicazioni di RFI;

**Tempistica 20 Totem installati sulla Diretrice Milano - Napoli entro giugno 2011.  
A regime, 1 TOTEM per impianto.**

# TOTEM DELLA SICUREZZA

## Sistema di comunicazione al personale di RFI

Punto informativo che consente a tutto il personale operante negli impianti di RFI un accesso diretto e continuo alle specifiche informazioni e ai documenti elaborati dal Datore di Lavoro relativi alla Sicurezza sul lavoro.

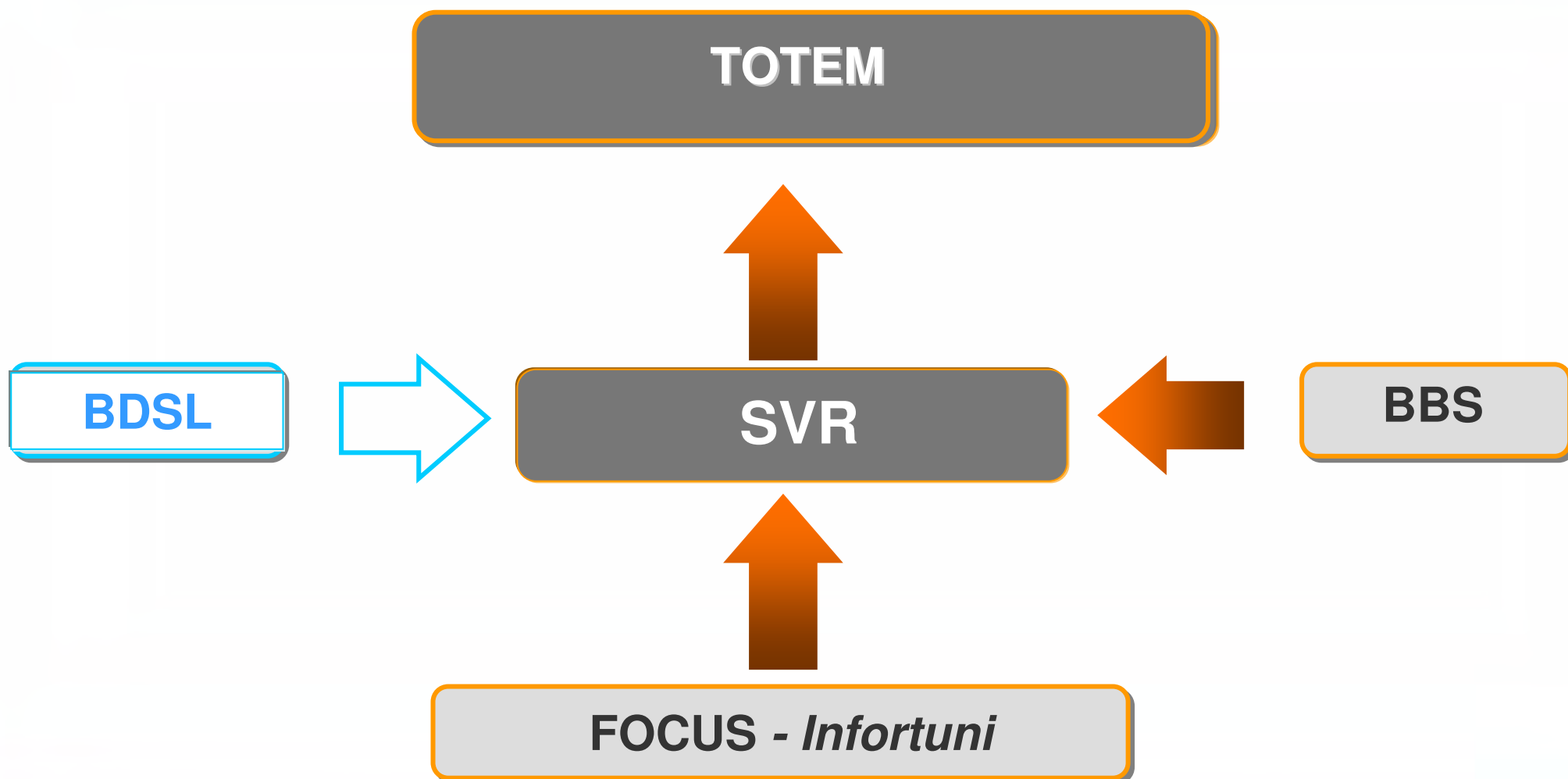
### DVR e altro

- Relazione generale e relazioni di impianto;
- Schede di lavorazione e Manuale Operatore;
- Schede di valutazione del rischio rumore;
- Schede di valutazione del rischio MMC (Movimentazione Manuale dei Carichi);
- Schede di valutazione del rischio chimico;
- Schede di valutazione del rischio vibrazioni;
- Check list BBS
- Schede di assegnazione dei DPI ;
- Schede di assegnazione delle lavorazioni;
- Riepilogo del personale dell'impianto;
- Elenco macchine;
- Elenco attrezzature;
- Elenco sostanze utilizzate.
- Contenuti informativi e formativi della sede Centrale

TOTEM



# Flussi del processo



# Le principali novità introdotte dal D. ANSF 16/2010

I lavori all'infrastruttura e le attività di vigilanza e controllo che comportano:

- occupazione del binario (*con attrezzature, mezzi o uomini*)
- occupazione della zona adiacente al binario
- possibilità di interferenza con la sagoma del binario
- indebolimento o discontinuità del binario

devono effettuarsi in **assenza di circolazione dei treni** con:

- *interruzione del binario*, oppure
- *protezione con un segnale di prima categoria*, oppure
- *protezione con un segnale di arresto a mano sussidiato da un punto informativo dei sottosistemi ATP*

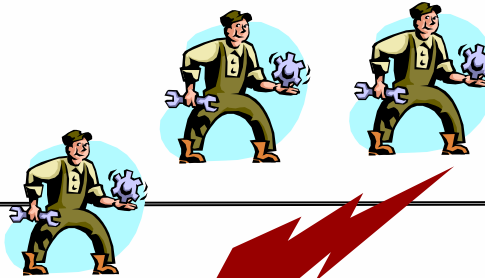
e l'ingresso di un treno nel tratto protetto **va autorizzato solo quando il cantiere è sgombro** da attrezzature e uomini

# ATWS radio con apposizione segnale di arresto

**Agente di copertura**



**Squadra/Cantiere**

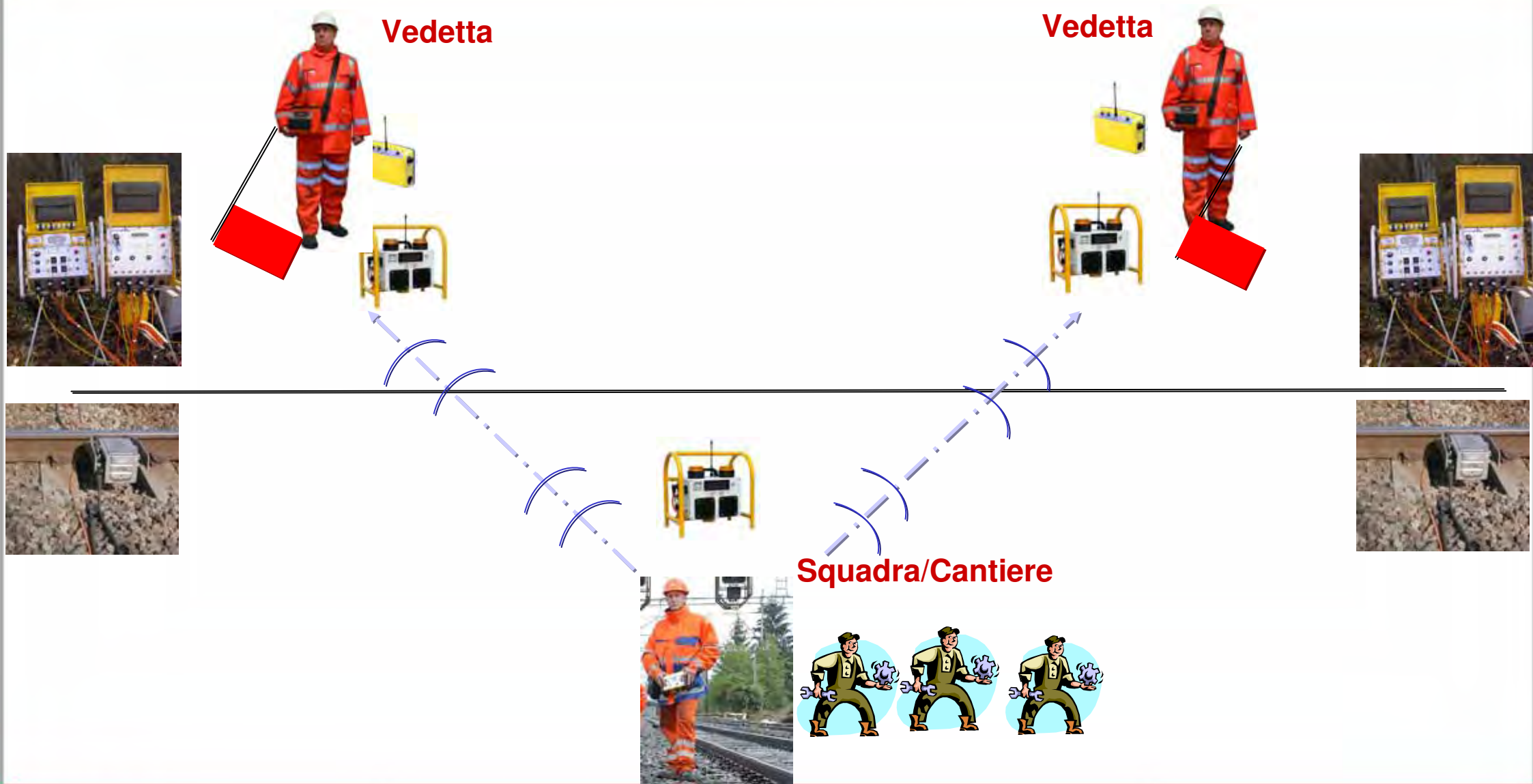


**Agente di copertura**



**Avvisatore**

# ATWS radio con apposizione segnale di arresto





# ATWS radio: pedale elettromagnetico e trasmettitore



# ATWS radio: pedale, trasmettitore e allarme di cantiere

