



Or.S.A.

Organizzazione Sindacati Autonomi e di base

SETTORE FERROVIE

SEGRETERIA GENERALE

00185 Roma, Via Magenta n.13 - Tel.06/4456789 - Fax 06/44104333

Sito internet: www.orsaferrrovie.it

E-mail: sg.orsaferrrovie@sindacatoorsa.it

INFORMATIVA INCONTRO SICUREZZA DI R.F.I. DEL 31 MARZO 2011

Il giorno 31 marzo si è svolto il previsto incontro dell'Osservatorio sulla Sicurezza in R.F.I.

In apertura la Società ha illustrato i numeri consuntivi relativi alla formazione effettuata dagli addetti, movimento e manutenzione, nell'anno 2010.

Successivamente si è passati all'analisi dei dati consuntivi relativi all'andamento degli infortuni sul lavoro e in itinere, relativi all'anno 2010.

infortuni non in itinere	1010
Infortuni in itinere	219
Infortuni inferiori 1 a 3 giorni	63
Totale	1292

Infortuni mortali non in itinere personale FS	2 investimenti 1 folgorazione
In itinere	1
Totale	4

	Mortali	Gravi	causa
Infortuni mortali ditte appaltatrici	3		1 investimento 1 folgorazione 1 urto da attrezzatura
		4	3 caduta dall'alto 1 taglio da attrezzatura

La Società inoltre ha riferito:

- il progetto BBS (sicurezza basata sui comportamenti), dopo la prima fase sperimentale effettuata nell'U.T. Sud Est di Roma, si estenderà in altre lavorative nazionali.

Si tratta di uno studio dei comportamenti dei lavoratori in fase operativa, l'obiettivo è quello di rilevare i comportamenti possibilmente rischiosi e di modificarli.

- Il progetto "Totem" è in fase di realizzazione. Entro giugno 2011 sarà operativo sulla direttrice Milano – Napoli con 20 totem installati. A regime i macchinari installati saranno 1 per impianto.

Il "Totem" è un punto di informazione/consultazione multimediale dal quale i lavoratori potranno attingere per ottenere specifiche informazioni relative alla sicurezza sul lavoro, in ordine a: relazioni di impianto; schede di lavorazione e manuale operatore; schede di valutazione del rischio rumore; schede di valutazione del rischio movimentazione manuale dei carichi; schede di valutazione del rischio chimico; schede di valutazione del rischio vibrazioni; check list bbs; schede di assegnazione 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.

- Con decreto 16/2010 l'ANSF ha stabilito che i lavori all'infrastruttura e le attività di vigilanza e controllo che comportano: occupazione del binario; 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.**

Pertanto, le azioni da adottare sono: l'interruzione del binario; protezione con un segnale di prima categoria; protezione con un segnale di arresto a mano sussidiato da un punto informativo dei sottosistemi ATP. **L'ingresso del treno nel tratto protetto va autorizzato solo quando il cantiere è sgombro da attrezzature e uomini.**

Allo scopo di ottemperare a quanto stabilito dal Decreto dell'ANSF, la Società sta predisponendo il sistema di protezione ATWS radio.

Si tratta di un sistema composto da macchinari adatti all'avvistamento del treno a distanza e all'avviso dell'arrivo del treno in vicinanza della squadra/cantiere di lavoro. I macchinari saranno supervisionati da agenti cosiddetti di copertura (avvistatori e avvisatori).

I particolari (foto e ulteriori chiarimenti) si possono consultare sui siti internet www.orsaferrrovie.it e www.sapieorsa.it.

Nella discussione conclusiva la nostra Organizzazione ha posto all'attenzione della Società la tendenza di sottoporre gli agenti della Manutenzione Infrastruttura a viaggi in automobile, della lunghezza di diverse decine di chilometri, al termine della prestazione notturna.

La Società al riguardo ha considerato che in certi casi è opportuno che si predisponga una organizzazione preventiva a garanzia dell'incolumità dei lavoratori e quindi, all'esigenza, si deve anche prevedere una idonea sistemazione logistica per i lavoratori. Al riguardo la Società ha anche suggerito che il viaggio in treno è sicuramente il mezzo più idoneo in certi casi.

Infine si è palesato alla Società la necessità del rispetto di quanto previsto dal Dlgs 66/2003 art. 17 comma 4 in materia di riduzione del riposo giornaliero (min. 8 ore). Nello specifico, secondo quanto previsto dall'accordo del 21 maggio 2004 (accordo di microstruttura del settore manutenzione), nel caso di riduzione del riposo giornaliero a 8 ore, su richiesta del lavoratore deve essere prevista idonea sistemazione logistica.

La Società si è riservata di approfondire la segnalazione e comunque di agire nel rispetto della Legge e degli accordi specifici vigenti.

I report dettagliati dell'incontro sono pubblicati sul sito www.orsafferrovie.it e sul sito www.sapieorsa.it.

Per eventuali osservazioni comunicare all'indirizzo E-mail sapieorsa@sindacatoorsa.it.

FINE INFORMATIVA

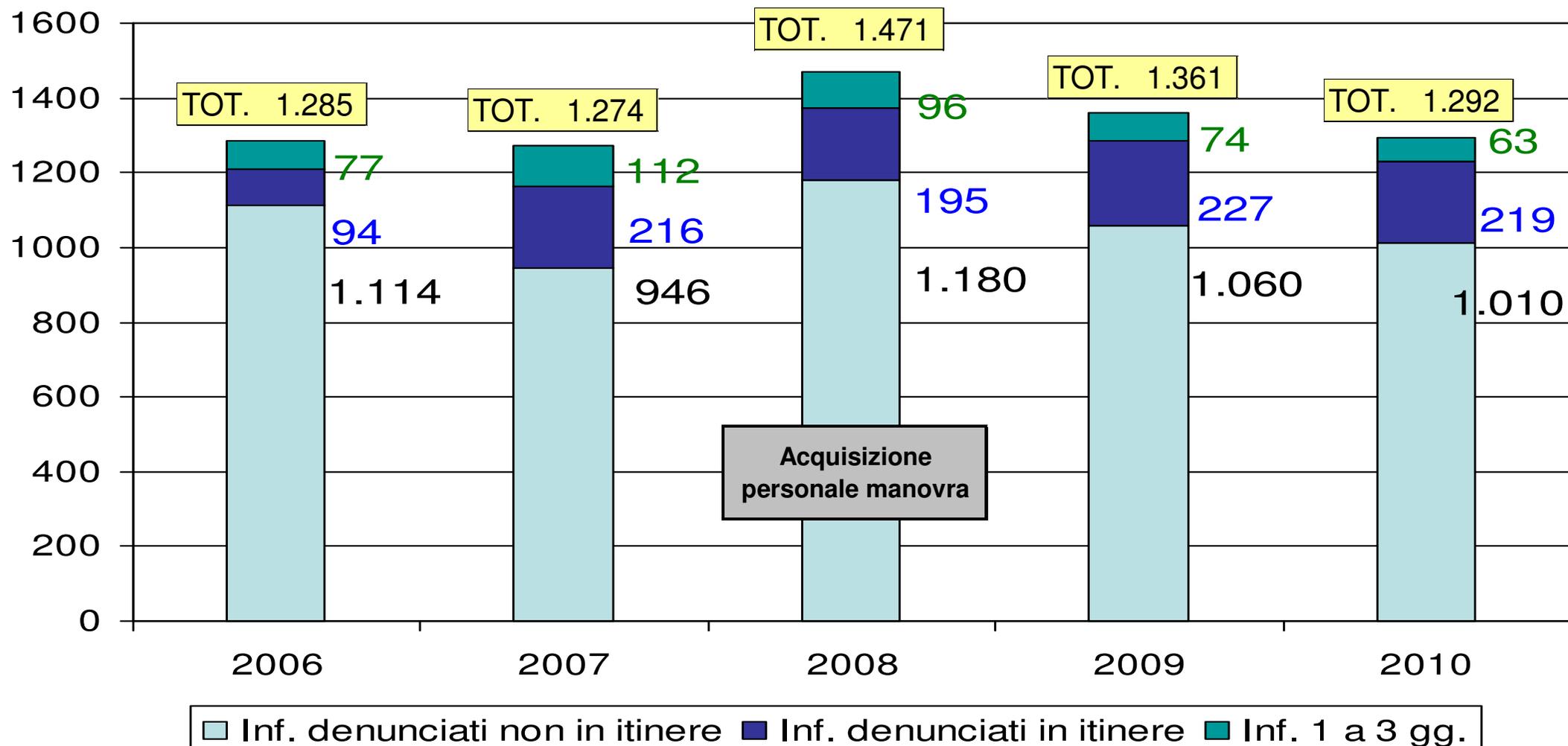
Roma, 31 marzo 2011

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

Incontro con le OOSS Nazionali

Indicatori di performances – Sicurezza del lavoro

Infortunati RFI dal 2006 al 2010



Indicatori di performances – Sicurezza del lavoro

ANNO 2008						
INFORTUNI NON IN ITINERE E SUP. 3 GG.	CONSISTENZA MEDIA	ORE LAVORATE	GIORNATE PERSE	INDICE DI INCIDENZA	INDICE DI FREQUENZA	INDICE DI GRAVITA'
1.180	32.963	51.178.061	58.778	35,80	23,06	1,15

ANNO 2009						
INFORTUNI NON IN ITINERE E SUP. 3 GG.	CONSISTENZA MEDIA	ORE LAVORATE	GIORNATE PERSE	INDICE DI INCIDENZA	INDICE DI FREQUENZA	INDICE DI GRAVITA'
1.060	31.904	48.939.153	57.916	33,22	21,66	1,18

ANNO 2010						
INFORTUNI NON IN ITINERE E SUP. 3 GG.	CONSISTENZA MEDIA	ORE LAVORATE	GIORNATE PERSE	INDICE DI INCIDENZA	INDICE DI FREQUENZA	INDICE DI GRAVITA'
1.010	30.343	47.053.730	53.955	33,29	21,46	1,15

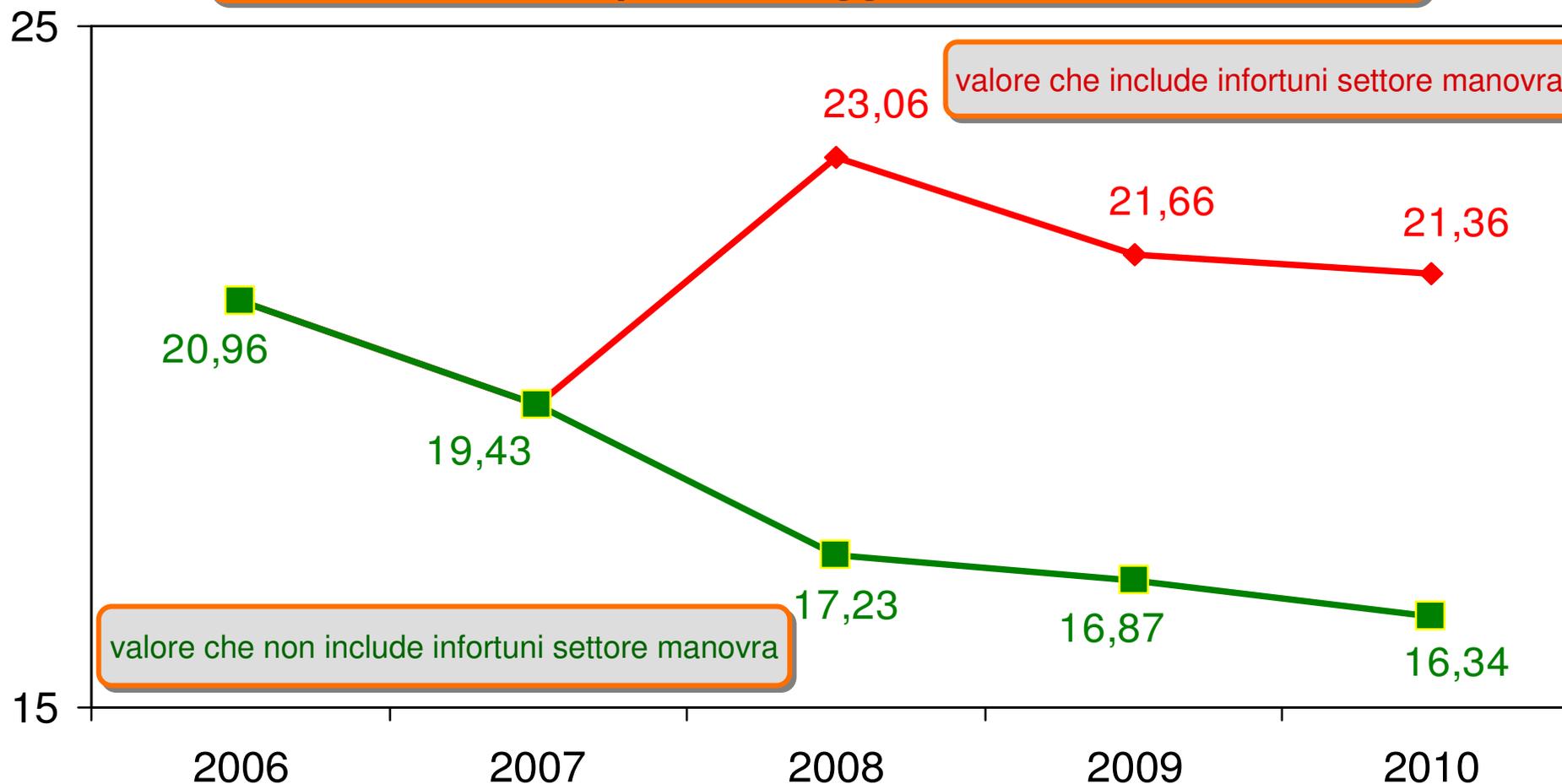
INDICE DI INCIDENZA
$I_i = \frac{\text{n}^\circ \text{ infortuni anno}}{\text{consistenza anno}} \times 1.000$

INDICE DI FREQUENZA
$I_f = \frac{\text{n}^\circ \text{ infortuni anno}}{\text{n}^\circ \text{ ore lavorate anno}} \times 1.000.000$

INDICE DI GRAVITA'
$I_g = \frac{\text{n}^\circ \text{ giornate perse anno}}{\text{n}^\circ \text{ ore lavorate anno}} \times 1.000$

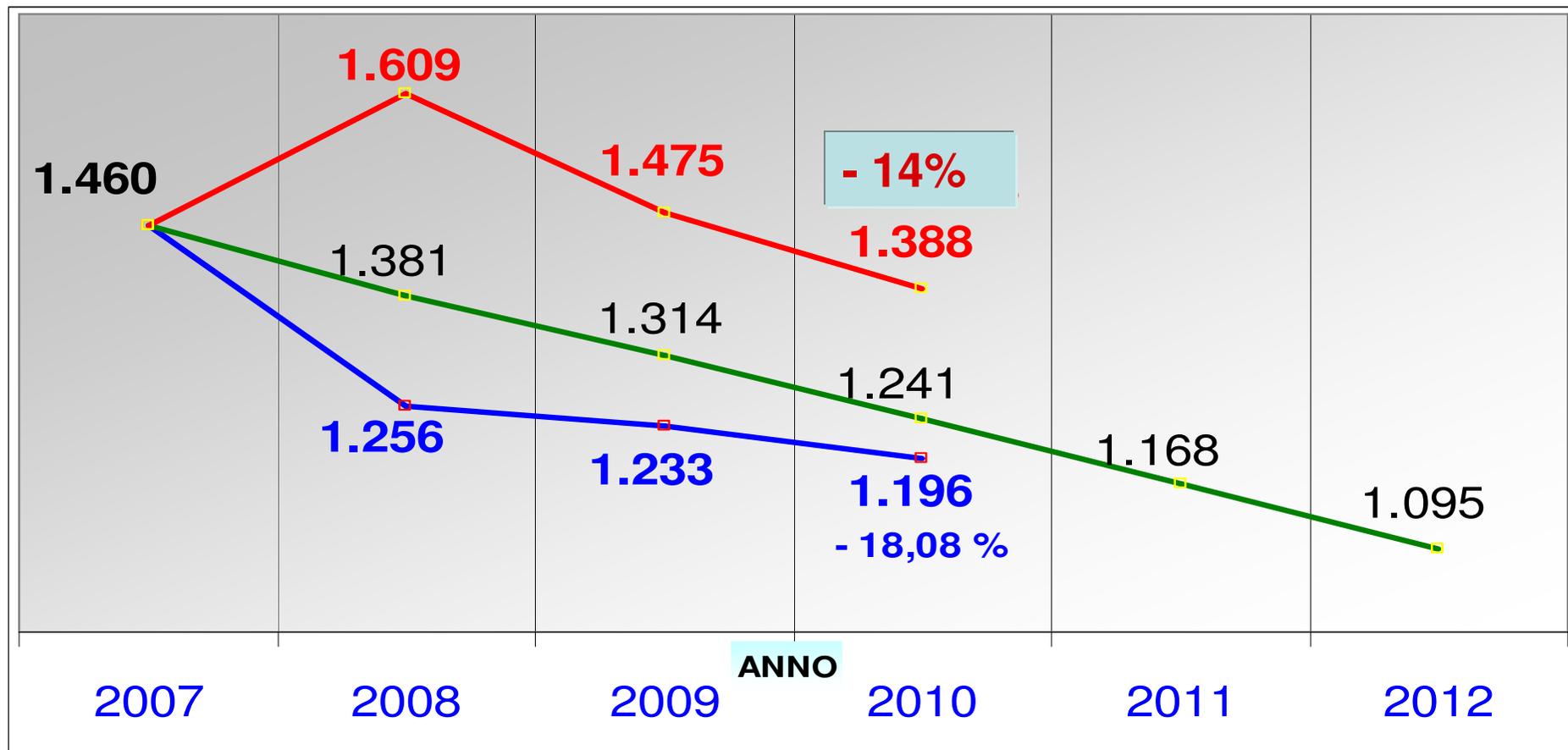
Indicatori di performances – Sicurezza del lavoro

Andamento Indice di Frequenza con e senza la manovra
Infortuni superiori a 3 gg. escluso in itinere



Riduzione degli infortuni nel corso degli anni

L'obiettivo comunitario per la salute e la sicurezza sul lavoro (2007-2012) è di ridurre del 25 % la percentuale totale degli infortuni



Infortuni incluso settore manovra

Risultato atteso

Infortuni escluso settore manovra

RAPPORTO ANNUALE INAIL (2008)

Tavola n. 12 – INFORTUNI avvenuti negli anni 2007 – 2008 per i rami e i principali settori di attività economica. (INAIL)

Ramo/Settore di attività	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2007	2008	Var. %	2007	2008	Var. %
Servizi *	455.101	454.530	-0,1	491	445	-9,4
di cui:						
Trasporti	70.403	66.716	-5,2	153	145	-5,2
Commercio	77.623	73.460	-5,4	119	104	-12,6
Personale domestico	2.938	3.576	21,7	2	2	-

	INFORTUNI IN ITINERE E NON IN ITINERE escluso settore Manovra		
	ANNO 2007	ANNO 2008	Var %
RFI	1.135	1.072	-5,55

RAPPORTO ANNUALE INAIL (2008)

Tavola n. 22 - **INCIDENZA** infortunistica per settore di attività economica e tipo di conseguenza. (INAIL)

Settore di attività economica	Inabilità Temporanea	Inabilità Permanente	Morte	Totale	Numero Indice **
Trasporti e comunicazioni	36,22	2,95	0,19	39,35	133,30

ANNO 2008							
	INFORTUNI NON ITINERE E SUP. 3 GG.	ORE LAVORATE	CONSISTENZA MEDIA ANNUA	GIORNATE PERSE ANNO	INDICE DI INCIDENZA	INDICE FREQUENZA	INDICE GRAVITA'
RFI	1.180	51.178.061	32.963	58.778	35,80	23,06	1,15

INFORTUNI PERSONALE RFI

INFORTUNI MORTALI		
Anno	NON IN ITINERE	IN ITINERE
2006	4 - INVESTIMENTI	1
2007	1 - INVESTIMENTO 4 - (NAVIGAZIONE)	2
2008	3 - INVESTIMENTI 1 - FOLGORAZIONE	1
2009	3 - INVESTIMENTI 1 - INCIDENTE STRADALE IN SERVIZIO	0
2010	2 - INVESTIMENTI 1 - FOLGORAZIONE	1

INFORTUNI PERSONALE DITTE APPALTATRICI

PROCEDURA RFI DPO / SLA SIGS P 08 2 DEL 30/06/2008

Anno	Esito		Causa
	Mortali	Gravi *	
2006	3		2 - Investimenti
			1 - Folgorazione
		2	1 - Schiacciamento
			1 - Investimento
2007	0		
			1
2008	2		1 - Schiacciamento
			1 - Investimento
		1	1 - Schiacciamento
2009	2		2 - Investimenti
			1
2010	3		1 - Investimento
			1 - Folgorazione
			1 - Urto da attrezzatura
		4	3 - Caduta dall'alto
			1 - Taglio da attrezzatura

* Infortuni con prima prognosi pari o superiore a 40 giorni.

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

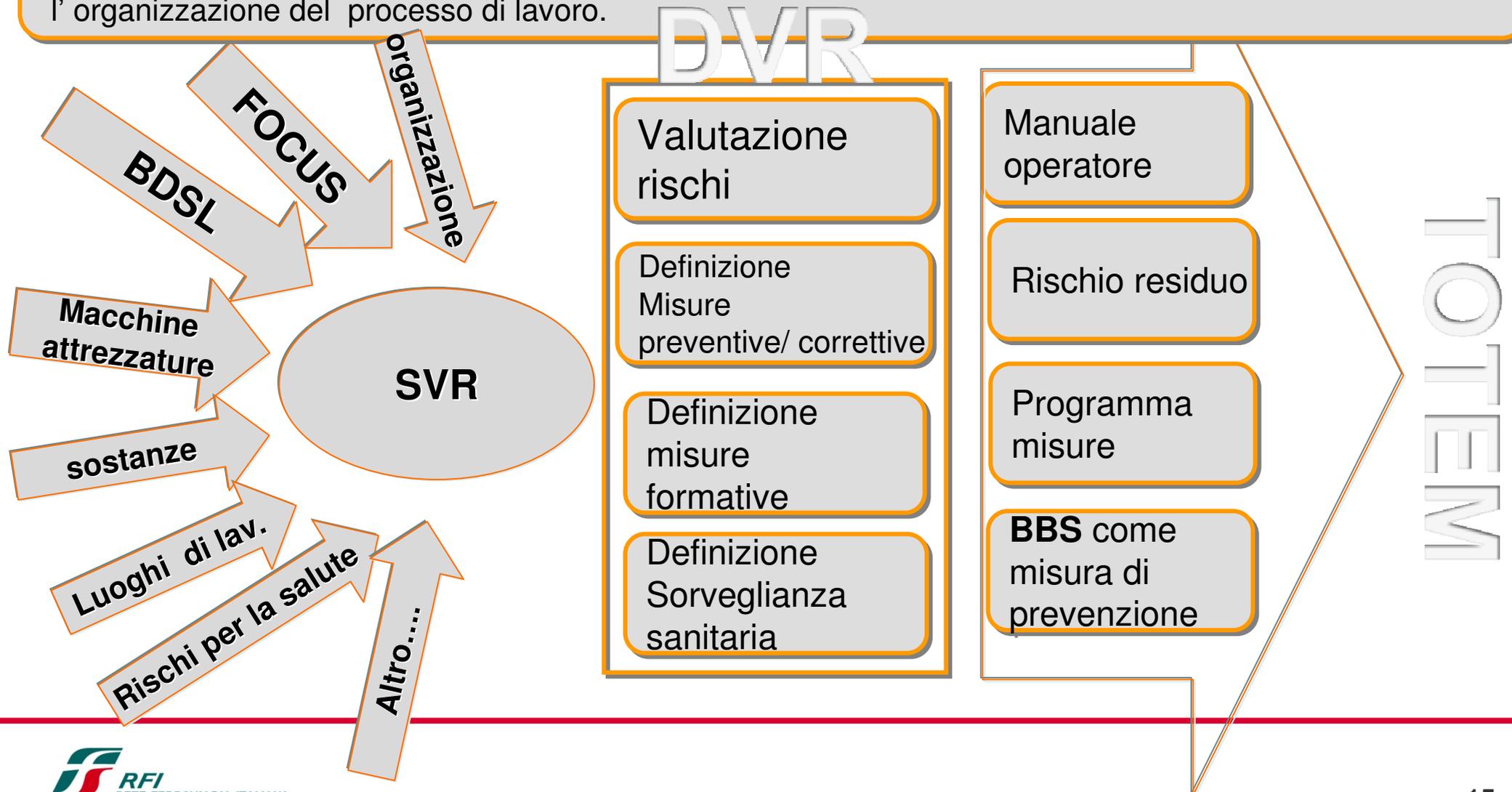
- ✓ Realizzazione di uno specifico Software, in ambiente SAP, per la valutazione dei rischi nelle attività di RFI;
- ✓ Elaborazione di apposite schede valutative delle attività lavorative assegnate ad ogni lavoratore;
- ✓ **Personale consegna delle stesse, previa specifica formazione, a cura del Datore 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 Direttrice 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.

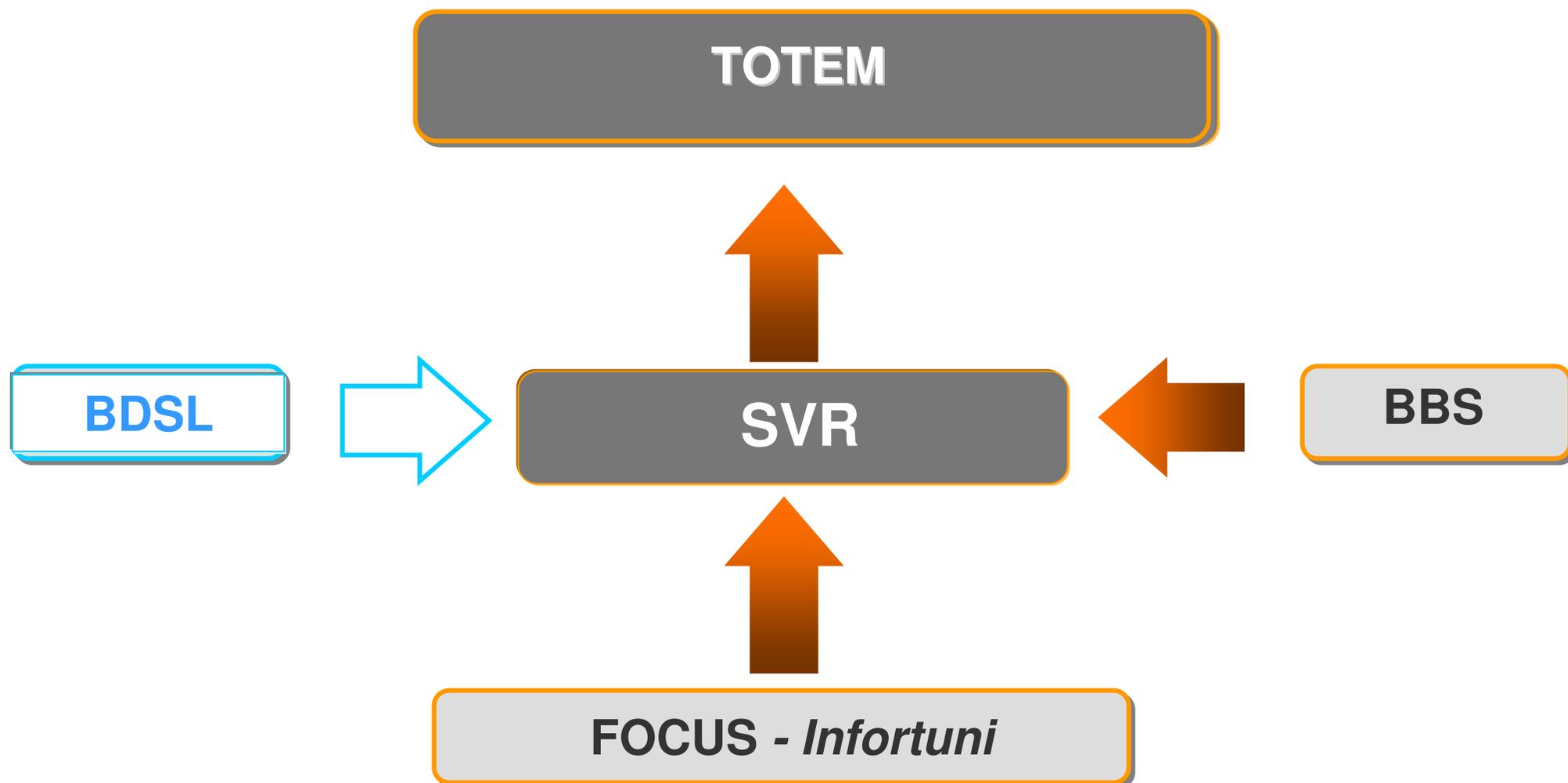
DVR e altro

- 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*

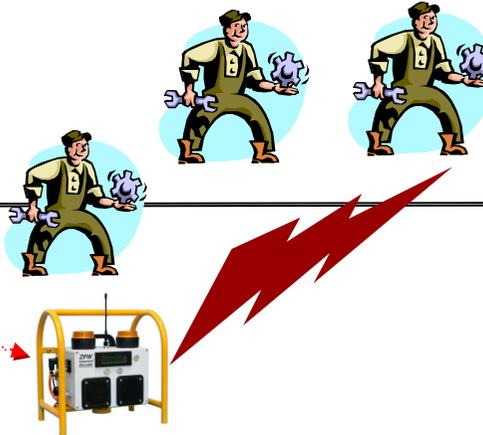
e l'ingresso di un treno nel tratto protetto **va autorizzato solo quando il cantiere è sgombro** da attrezzature e uomini

ATWS radio con apposizione segnale di arresto

Agente di copertura



Squadra/Cantiere



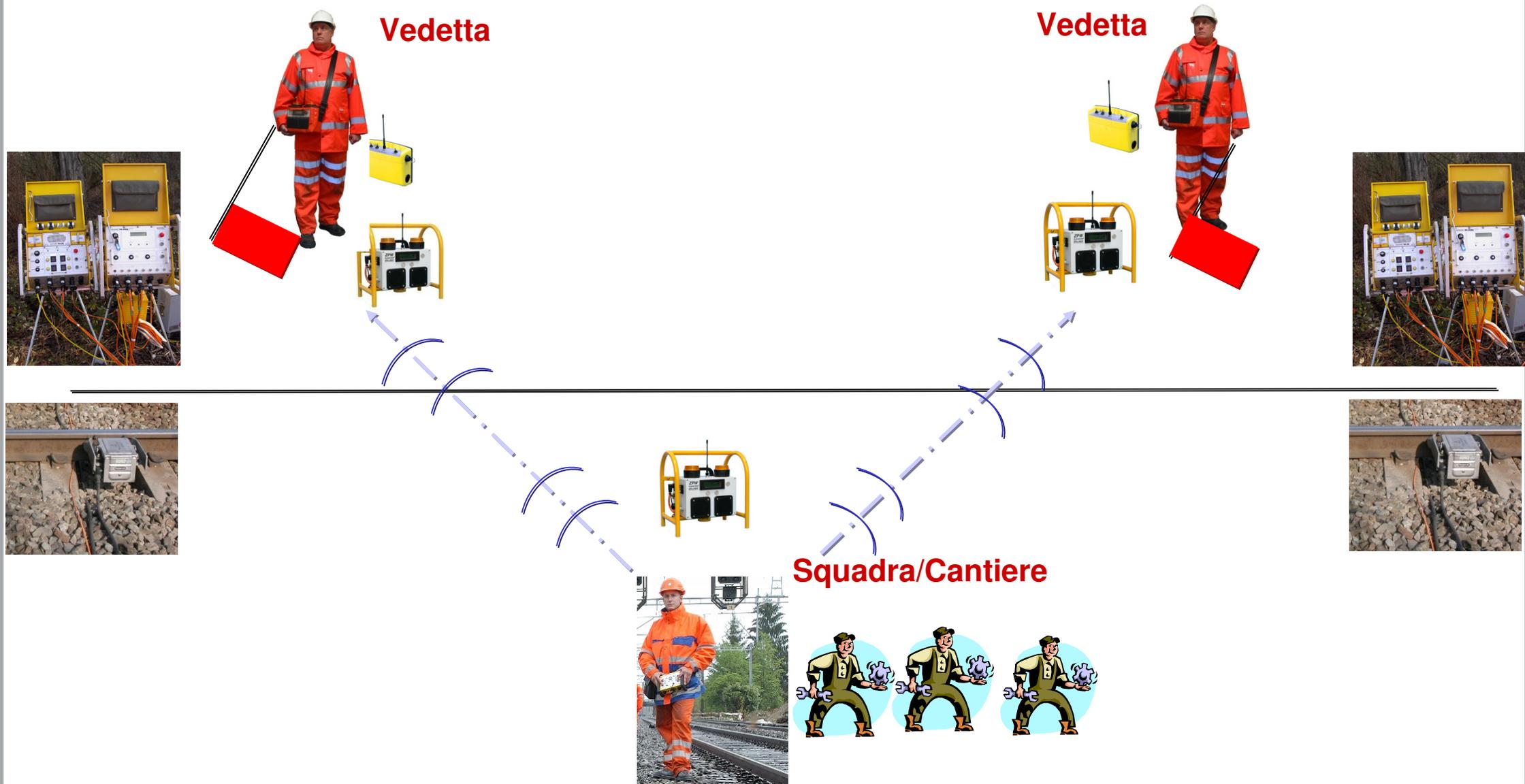
Agente di copertura



Avvisatore



ATWS radio con apposizione segnale di arresto



ATWS radio: pedale elettromagnetico e trasmettitore



ATWS radio: pedale, trasmettitore e allarme di cantiere



Roma, 30 marzo 2011

**Presentazione risultati
attività formative PdF 2010
DPR – DTP
Sicurezza Lavoro**

Report Pdf 2010 DTP – DPR: sintesi

Si tratta di **“formazione formale”**, effettuata secondo percorsi di formazione strutturati in aula e “on the job” sull’impianto o in affiancamento, certificati e verificati negli esiti, secondo le procedure operative predefinite sul Sistema Informativo della formazione RUN Formazione e le disposizioni del Gestore Infrastruttura / (... e oggi dell’ANSF).

DatiBW-RUN Formazione al 10.03.2011

Corsi a responsabilità	Partecipanti interni	VOLUMI (gg/uu) interni	media annua consistenza a ruolo	MEDIA gg/uu ANNUA
PdF DTP	119.308	125.461	↓	↓
PdF DPR	5.060	10.313		
TOTALE	124.368	165.774		

A QUESTI DATI VANNO AGGIUNTI PARTECIPANTI / VOLUMI CHE HANNO PRESO PARTE A CORSI A RESPONSABILITA' CENTRALE DPO-RFI

Report PdF 2010: confronto risultati ultimo triennio

ANSF

Avvio RUN Form

DO 77/2010

DO 56/2009

<i>trend anni precedenti</i>	anno	Partecipanti Eff. Interni	Volumi Eff. Interni	media annua personale a ruolo	media gg/uu
<i>totali DTP</i>	2010	119.308	155461	23451	6,6
<i>totale DPR</i>	2010	5.060	10313		
totale GEN	2010	124368	165774	24907	6,7
<i>totali DCI-DTP</i>	2009	82372	124332	15803	7,9
<i>totale DIMA-DPR</i>	2009	3745	9330		
totale GEN	2009	86117	133662	16535	8,1
<i>totali DCI</i>	2008	77011	142253	16095	8,8
<i>totale DIMA</i>	2008	4169	14593		
totale GEN	2008	81180	156846	16701	9,4

PdF	Partecipanti Eff. Interni	Volumi Eff. Interni	media annua personale a ruolo	media annua personale a ruolo (SENZA CIRC / MAHOVRA)	Volumi Eff. Interni (SENZA TA04-TM04 CIRC / MAHOVRA)	media gg/uu (SENZA CIRC/MAHOVRA)
2010	124368	165774	24907	16645	143903	8,6

Dato 2010 per confronto con anni precedenti (prima della riorganizzaz. SOLO PERSONALE INFRASTRUTTURA)

Il processo di formazione – fasi /RUN Formazione



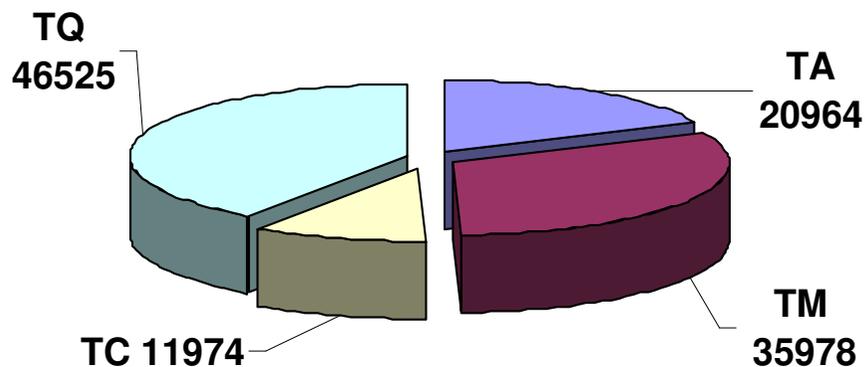
Aree di contenuto – Categorie e Sottocategorie Titoli

Area	Categoria	Sottocategoria	Titoli
<div data-bbox="203 339 369 568" style="border: 1px solid red; padding: 10px; text-align: center; font-size: 48px; color: red; margin-bottom: 20px;">T</div> <p data-bbox="58 632 546 1350">Tecnico – Professionale <i>E' l'insieme di interventi formativi finalizzati a fare acquisire competenze tecnico-professionali, sia pratiche che teoriche, essenziali per svolgere la propria attività lavorativa.</i></p>	<p data-bbox="595 459 931 504" style="color: red; font-weight: bold;">ABILITAZIONI</p> <div data-bbox="974 316 1102 406" style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">TA</div>	<p data-bbox="1137 316 1458 344"><u>n. SOTTOCATEGORIE:</u></p> <ul data-bbox="1137 357 1697 600" style="list-style-type: none"> - FORMAZIONE TRENO - ACCOMPAGNAMENTO TRENO - CONDOTTA - GESTIONE CIRCOLAZIONE - MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA - ... <div data-bbox="1639 308 1816 491" style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">TA02 TA03</div>	<p data-bbox="1921 336 2096 576" style="color: red; font-weight: bold;">TAO407 TA0508 TA080L</p>
	<p data-bbox="595 651 965 799" style="color: red; font-weight: bold;">MANTENIMENTO COMPETENZE ABILITATIVE</p> <div data-bbox="974 683 1102 774" style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">TM</div>	<p data-bbox="1137 630 1458 659"><u>n. SOTTOCATEGORIE:</u></p> <ul data-bbox="1137 671 1697 826" style="list-style-type: none"> - MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA - FORMAZIONE TRENO - ACCOMPAGNAMENTO TRENO - ... <div data-bbox="1639 619 1816 802" style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">TM02 TM03</div>	<p data-bbox="1921 639 2096 815" style="color: red; font-weight: bold;">TM0407 TM0508</p>
	<p data-bbox="595 906 1093 1086" style="color: blue; font-weight: bold;">ACQUISIZIONE E/O CERTIFICAZIONE DI COMPETENZE TECNICO- SPECIALISTICHE/ABILITÀ</p> <div data-bbox="974 874 1102 965" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block; color: blue; font-weight: bold;">TC</div>	<p data-bbox="1137 858 1458 887"><u>n. SOTTOCATEGORIE:</u></p> <ul data-bbox="1137 900 1697 1134" style="list-style-type: none"> - INGEGNERIA CIVILE - SICUREZZA DEL LAVORO SIGS - DIREZIONE LAVORI - MANUTENZIONE INFRASTRUTTURA - ... <div data-bbox="1608 850 1816 1034" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block; color: blue; font-weight: bold;">TC02 TCM03</div>	<p data-bbox="1921 911 2096 1086" style="color: red; font-weight: bold;">TC140L TC1308</p>
	<p data-bbox="595 1193 958 1374" style="color: blue; font-weight: bold;">AGGIORNAMENTO COMPETENZE TECNICO SPECIALISTICHE</p> <div data-bbox="974 1209 1102 1300" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block; color: blue; font-weight: bold;">TQ</div>	<p data-bbox="1137 1173 1458 1201"><u>n. SOTTOCATEGORIE:</u></p> <ul data-bbox="1137 1214 1697 1401" style="list-style-type: none"> - SISTEMI INFORMATICI GESTIONALI - AGGIORNAMENTO - SICUREZZA DEL LAVORO SIGS - ... <div data-bbox="1630 1249 1816 1433" style="border: 1px solid blue; padding: 5px; display: inline-block; color: blue; font-weight: bold;">TQ02 TQM03</div>	<p data-bbox="1921 1198 2096 1374" style="color: red; font-weight: bold;">TQ120P TQ360J</p>

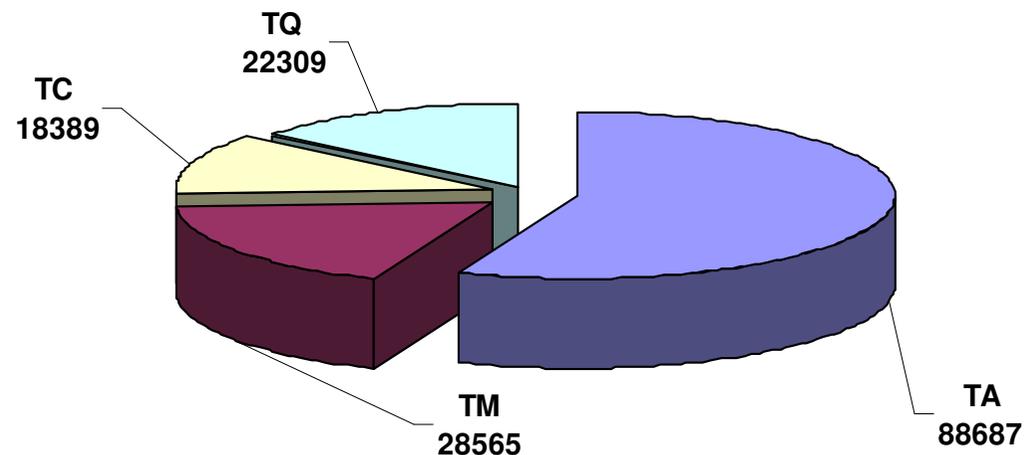
Ripartizione per contenuti / Categorie Titoli

	totale 2010	TA	% sul totale	TM	% sul totale	TC	% sul totale	TQ	% sul totale
partecip int	124368	20964	16,9	35978	28,9	11974	9,6	46525	37,4
volumi int	165774	88687	53,5	28565	17,2	18389	11,1	22309	13,5
LEGENDA: "Volumi interni" sempre calcolati in gg/uu formazione erogata e tracciata "Partecipanti interni" = CID presenti in formazione, per ciascun evento formativo									

RIPARTIZIONE **PARTECIPANTI** PER CATEGORIE TITOLI RUN FORMAZIONE

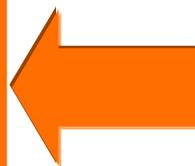


RIPARTIZIONE **VOLUMI (GG/UU)** PER CATEGORIE TITOLI RUN FORMAZIONE



Ripartizione per contenuti / Categorie Titoli Abilitazioni (TA) + Mantenimento Competenze (TM)

abilitazioni + mantenimento competenze			
			% sul totale
partecip int	TA + TM	56942	45,8
volumi int	TA + TM	117252	70,7



7171 candidati
negli esami abilitativi

	TA - AULA	TA - ESAMI	TA - TIRO	AULA + TIRO	AULA + TIRO + ESAMI	abilitaz % sul totale
partecip int	8861	7171	12103	20964	28135	22,6
volumi int	76258	6897	12429	88687	95584	57,7

% sul totale,
calcolando
anche
esami

	TM - AULA	TM - IMP	TM - TIRO	TM totale	% TM-IMP sul totale
partecip int	16105	17445	2428	35978	14,03
volumi int	16680	8711	3174	28565	5,25

TM - IMP
formazione d'impianto
tracciata con OdL500 e
aggancio a SIF RUN Form

Legenda: IMP=formazione d'impianto / TIRO= tirocinio pratico

Scuola Nazionale Manutenzione Armamento

La Scuola Nazionale Manutenzione Armamento (Bologna) negli anni 2009 – 2010 ha avviato la revisione dei materiali didattici per le abilitazioni di settore ed, in particolare, ha realizzato l'aggiornamento delle competenze degli Istruttori qualificati in materia di **“Termica del binario”**, considerato argomento prioritario in base ai risultati del monitoraggio delle competenze del personale operativo e sulla base delle non conformità segnalate.

Nel 2010 è stata organizzata la ricaduta formativa sul territorio, utilizzando il kit di nuovi materiali didattici validati, predisposti dal Gruppo di Lavoro e resi disponibili *on line* sul Portale delle Applicazioni Infrastruttura.

	n° partec.	volumi (gg/uu)
TOTALE	1355	1531

Scuola Nazionale Manutenzione Armamento

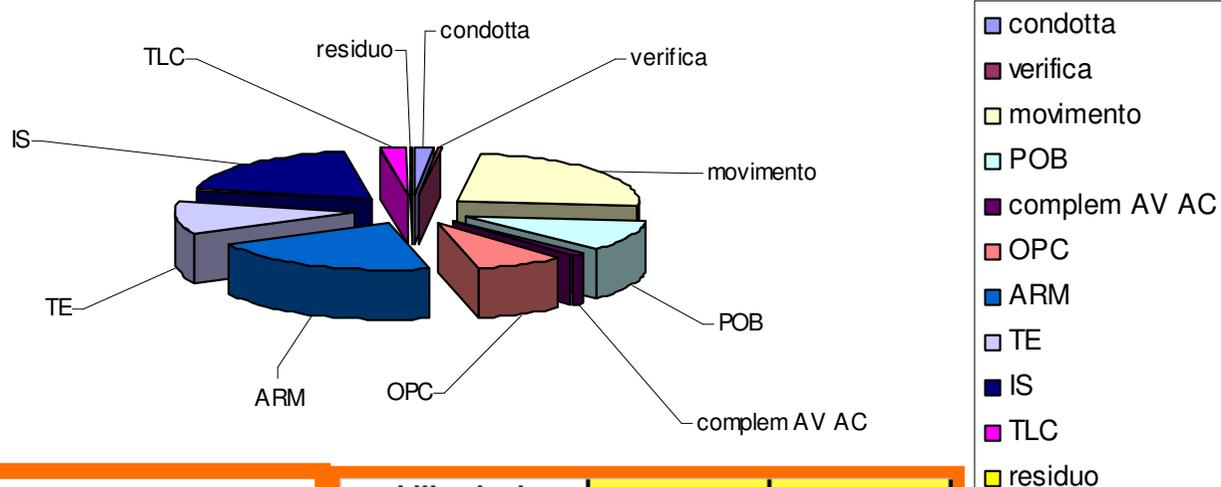
Progetto Formativo "Termica del binario" 2009 – 2010: consuntivi

FORMAZ ISTRUTTORI dic. 2009			Ricaduta Form. TERMICA BINARIO 2010			formazione IMPIANTO		TIROCINIO "on the job"		MANT.COMP.	
DTP	n° partec.	volumi (gg/uu)	DTP	n° partec.	volumi (gg/uu)	n° partec.	volumi (gg/uu)	n° partec.	volumi (gg/uu)	n° partec.	volumi (gg/uu)
AN	4	8	AN	18	18	112	112				
BA	2	4	BA	48	60						
BO	7	14	BO (*)			80	80				
CA	2	4	CA	14	28	7	7				
FI	4	8	FI	56	53	38	38				
GE	3	6	GE	34	23	57	57				
MI	4	8	MI			121	121	5	5	18	18
NA	4	8	NA			181	181				
PA	4	8	PA	30	30						
RC	3	6	RC	12	24	98	98				
RM	4	8	RM	24	48	148	148				
TO	4	8	TO	94	188						
TS	3	6	TS	56	31					5	5
VE	2	4	VE	9	18						
VR	3	6	VR	37	34						
	53	106		432	555	842	842	5	5	23	23
BO (*) = BO-GT-UTEM											

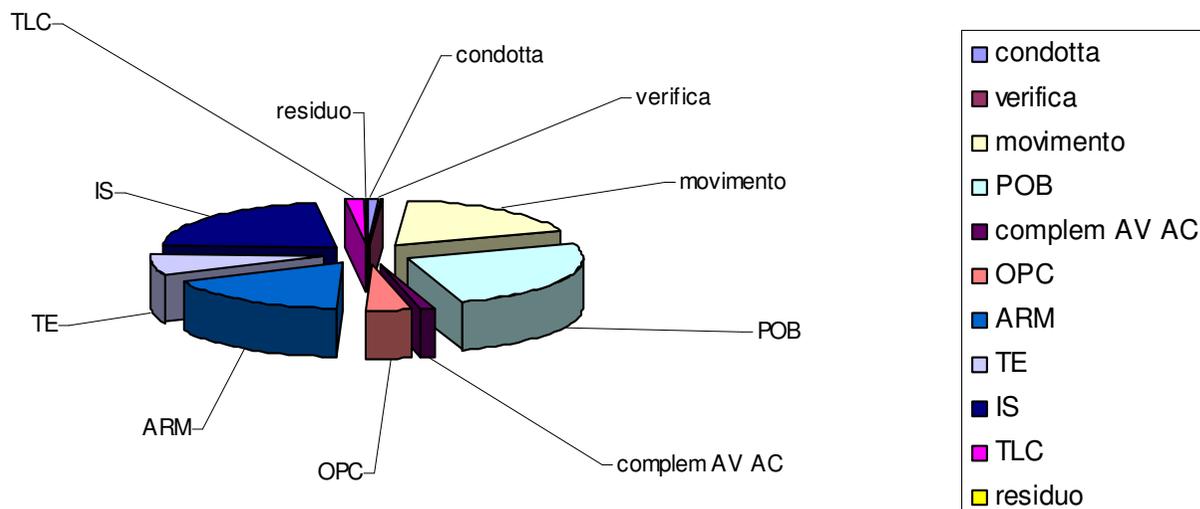
N. 53 FORMATORI aggiornati, hanno gestito la ricaduta

Ripartizione Abilit + Manten Comp (Partecipanti + volumi)

RIPARTIZIONE ABIL + MANT COMP (PARTECIPANTI)



RIPARTIZIONE ABIL + MANT COMP (VOLUMI)



abilitazioni + mantenim competenze	volumi int	partecip int
condotta	1077	998
verifica	321	68
movimento	21871	13968
POB	29652	6084
complem AV AC	1616	913
OPC	4894	4358
ARM	20633	12096
TE	9183	6126
IS	25653	10976
TLC	1909	1186
residuo	443	169
	117252	56942

Ripartizione per contenuti / Categorie Titoli (TA07) OPC – Organizz. Protezione Cantieri (Disp.39/2004)

OPC	TA07 (ediz. TOT)	TA07 AULA	TA07 TIRO	TA07 ESAMI
partecip int	505	505	0	509
volumi int	2626	2626	0	479

509 candidati
negli esami abilitativi TA07

OPC	TM07 (ediz. TOT)	TM07 AULA OPC	TM07 IMP OPC	TM07 TIRO OPC
partecip int	3853	646	2826	198
volumi int	2268	713	1250	122
		TM07 AULA SAPC	TM07 IMP SAPC	TM07 TIRO SAPC
partecip int		90	85	8
volumi int		132	48	2

Sistemi Automatici
Protezione Cantieri

OPC	TA07 + TM07 (ediz. TOT)	% TA07+TM07 sul totale TA+TM
partecip int	4358	7,7
volumi int	4894	4,2

Legenda: IMP=formazione d'impianto / TIRO= tirocinio pratico

Formazione sulla Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS

ACQUISIZIONE E/O CERTIFICAZIONE DI
COMPETENZE TECNICO-SPECIALISTICHE
/ ABILITÀ
AGGIORNAMENTO COMPETENZE
TECNICO SPECIALISTICHE

TITOLI DELLE SOTTOCATEGORIE

TC13 – SIGS

TC14 – SICUREZZA LAVORO / AMBIENTE

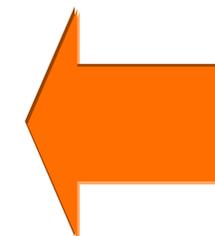
AGGIORNAMENTO COMPETENZE
TECNICO SPECIALISTICHE

TQ12 – AGGIORN / MANT COMP SIGS

TC14 – AGGIORN / MANT COMP SIC LAVORO / AMBIENTE

SIC. LAV / AMB / SIGS	TC13 SIGS	TQ12 MANT COMP SIGS	TC14 SICUREZZA LAV/AMB	TQ13 MANT COMP SIC LAV/AMB
partecip int	663	4543	6769	36444
volumi int	300	2182	8980	15768

	TC13+ TQ12 SIGS	% rispetto al TOTALE PARTEC/ VOLUMI	TC14+TQ13 SIC LAV /AMB	% rispetto al TOTALE PARTEC/ VOLUMI	TC13+TQ12 +TC14+TQ13	% rispetto al TOTALE PARTEC/ VOLUMI
partecip int	5206	4,2	43213	34,7	48419	38,9
volumi int	2482	1,5	24748	14,9	27230	16,4



Risultati Formazione Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS Confronto con Formazione ABILITAZ + MANTEN COMP

	totale 2010	TA	% sul totale	TM	% sul totale	TC	% sul totale	TQ	% sul totale
partecip int	124368	20964	16,9	35978	28,9	11974	9,6	46525	37,4
volumi int	165774	88687	53,5	28565	17,2	18389	11,1	22309	13,5
partec est	3995	2223	55,6	502	12,6	57	1,4	61	1,5
volumi est	7020	5250	74,8	587	8,4	37	0,5	65	0,9

risultati ABILITAZIONI + MANT COMP			% rispetto al TOTALE PARTEC/ VOLUMI
partecip int	TA + TM	56942	45,8
volumi int	TA + TM	117252	70,7

TC13+TQ12 +TC14+TQ13	% rispetto al TOTALE PARTEC/ VOLUMI	SIC LAV /AMB/SIGS
48419	38,9	partecip int
27230	16,4	volumi int

ABIL+MANT COMP + SICLAV/AMB/SIGS	% rispetto al TOTALE PARTEC/ VOLUMI
partecip int	84,7
volumi int	87,1

Aggiornamento / Mantenimento competenze Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS (TQ13) – Formazione d'impianto (IMP)

SIC. LAV / AMB / SIGS	TQ13 MANT COMP SIC LAV/AMB	Rispetto al totale della Formazione di Aggiornamento/ Mantenimento Competenze SIC LAV / AMB / SIGS	TQ13 MANT COMP SIC LAV/AMB FORMAZIONE IMPIANTO	% rispetto al TOTALE TQ13
partecip int	36444		26714	73,3
volumi int	15768		8682	55,1

TQ13 MANT COMP SIC LAVIAMB FORMAZIONE IMPIANTO		
principali interventi	partecip int	volumi int
IMP-SIC.LAV Aggiornamento DPI	2700	849
IMP-SIC.LAV Aggiornamento DVR	3362	941
IMP-SIC.LAV-AGG. PE SCALI M.P.	301	118
IMP - SIC.LAV - Simulazione PEI di impianto	1492	303
IMP - SIC.LAV - Agg. PE Gallerie	1147	581
IMP-SIC.LAV - Aggiornamento normativa SL	5311	1934
IMP-SIC.LAV - Illustrazione POS	337	79
IMP-SIC.LAV - Organizz.ne del lavoro e antinfort.	8887	2854
IMP-SIC.LAV - Utilizzo sostanze pericolose	612	139
IMP-AMB - Gestione rifiuti e tutela ambientale	2432	850

erogata dai Capi Impianto

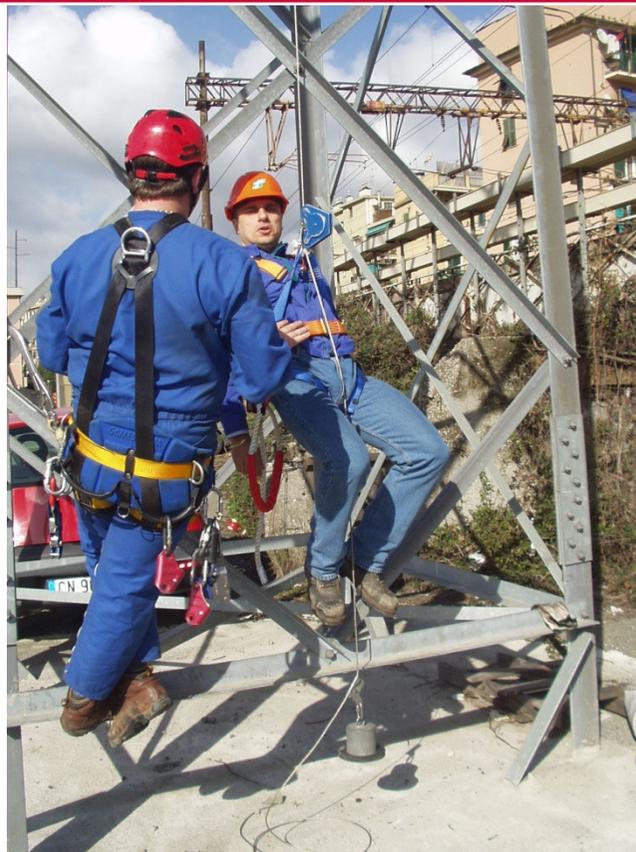
Formazione in aula - Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS (TC14)

SIC. LAV / AMB	TC14 SICUREZZA LAVIAMB
partecip int	6769
volumi int	8980

TC14 - FORMAZIONE IN AULA SIC LAVIAMB		
principali interventi	partecip int	volumi int
1° soccorso - Corso base neo assunti e pers oper in genere	317	679
1° soccorso personale incaricato dell'emergenza sanitaria	827	1875
PREPOSTO Obblighi di legge art.37 DLgs 81/08	1092	2049
PREPOSTO Consapevolezza del ruolo	150	300
Antincendio - DLgs 81/08 BASSO/MEDIO/ALTO RISCHIO	1169	1085
Dispositivi di protezione individuali di 3ª categoria	195	100
Dispositivi di protezione individuali	66	28
Form su rischi generali e specifici DLgs 81/08	326	184
Formazione sui Piani di Emergenza	635	462
Formazione sulla cultura della sicurezza	145	90
Inchieste Infortuni: Analisi infortuni e incidenti accaduti	165	42
Piani Emergenza Gallerie	370	409
PIANI EMERGENZA SCALI M.P.	191	27
Formazione Gestione Rifiuti /Dlgs 152/06 e s.m.i.	164	143
Problem lavoraz pietrisco ferrov con compon amiantate natur	81	81
Lavori in presenza di tensione elettrica	128	235
Protezione impianti elettrici da scariche elettriche	235	463
Rischio movimentazione manuale dei carichi	86	42
Uso in sicurezza di attrezzi e macchine utensili in generale	18	13

Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS (TC14)

LAVORI LONTANO DAL SUOLO (Titolo TC143A)



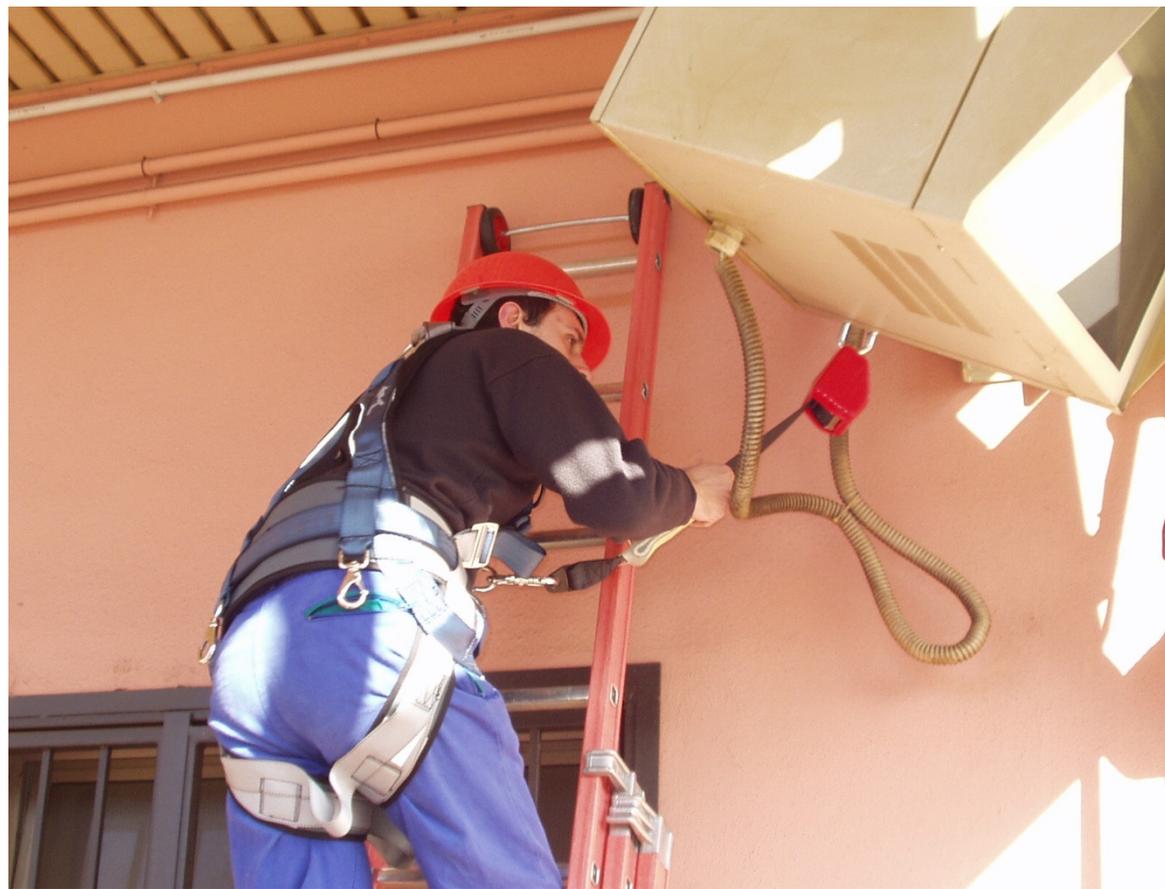
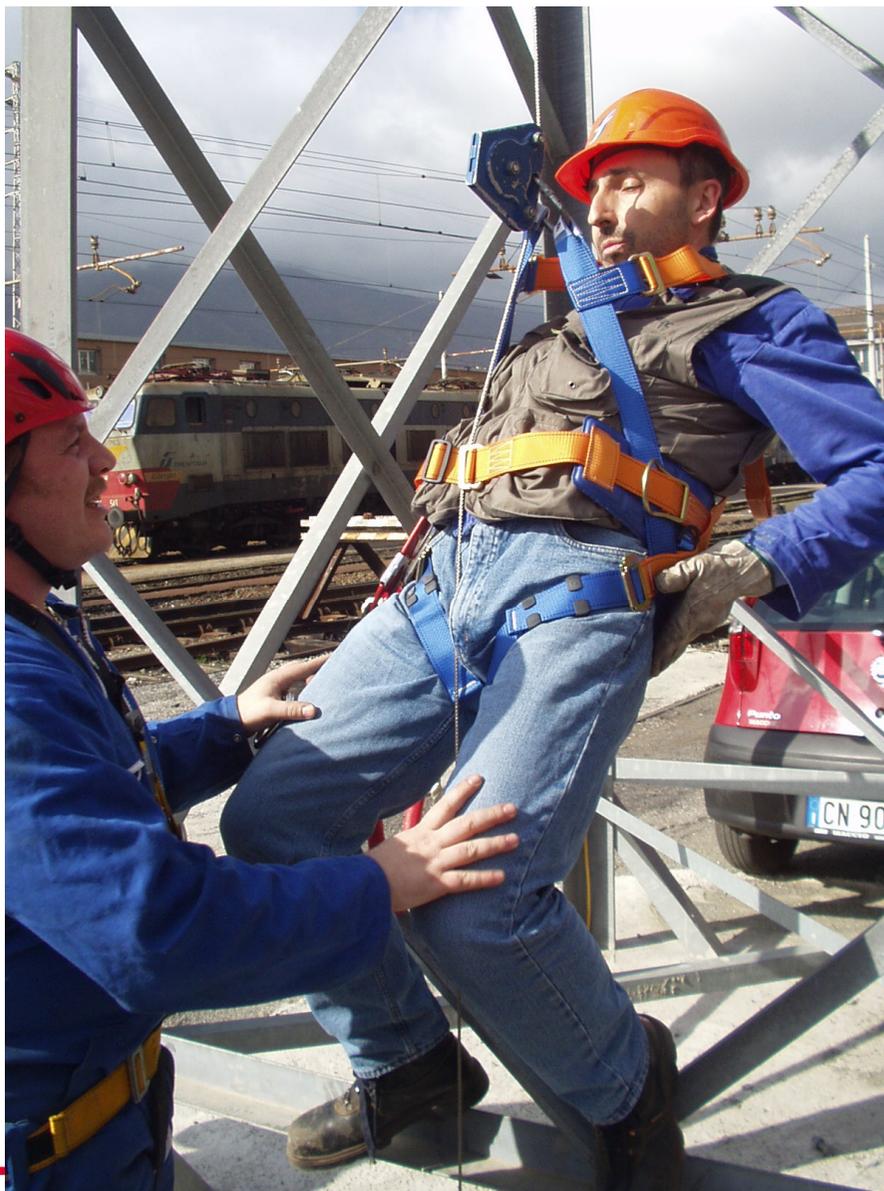
Corso articolato in parte
Teorica e Pratica
(prova pratica differenziata
per specializzazione
TE – TLC – LP
- SQ. PONTI – OFFICINE)



lavori lontano dal suolo	TE - LdC	TLC	LP	LVP	OFFICINE	totali
partecip int	195	36	41	25	22	319
volumi int	420	78	87	56	49	690

Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS (TC14)

LAVORI LONTANO DAL SUOLO (Titolo TC143A)

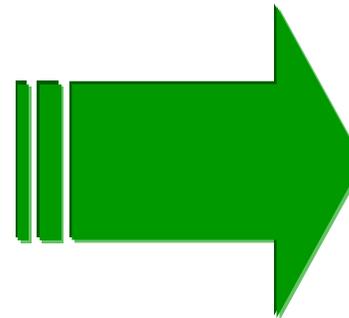
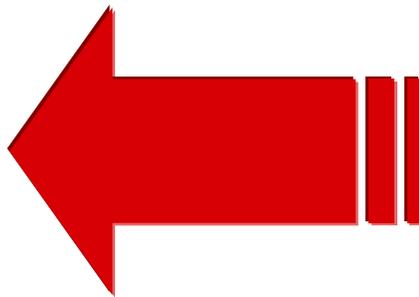


	partecip int	volumi int
PREPOSTO Obblighi di legge art.37 DLgs 81/08	1092	2049
PREPOSTO Consapevolezza del ruolo	150	300

Il costante riferimento alla sicurezza

INSICUREZZA

presenza
del
RISCHIO



SICUREZZA

capacità di
governare
il RISCHIO
(residuo, imprevisto,
Improvviso)

Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS (TC14) PREPOSTO – Offerta formativa differenziata

Per preposti “esperti”

Aggiornamento sui contenuti art. 37, comma 7 D. Lgs. 81/2008 (1 giornata)
(+ 1 giornata di richiamo sulla
Istruzione Protezione Cantieri di Lavoro per personale MANUTENZIONE)

Modalità organizzativa: ricaduta formativa territoriale, a cura DTP
tramite RFP + AFO, da tracciare su RUN Formazione

Docenti:

per i contenuti D.Lgs. 81/2008

**la “squadra” dei formatori della Sicurezza del lavoro RSPP + alcuni ASPP,
iscritti all’Albo Istruttori RFI per il settore funzionale “Sicurezza del Lavoro”**

(per personale manutenzione: per i contenuti IPC

Istruttore accreditato da DTC per l’Organizzazione Protezione Cantieri)

Sicurezza Lavoro / Ambiente / SIGS (TC14) PREPOSTO – Offerta formativa differenziata

Per preposti di nuova individuazione:

per processo manutentivo:

- ❑ Provenienti da MDI a Tecnico manutenzione / Capo Tecnico
- ❑ Capi Tecnici da contratto apprendistato

per processo circolazione:

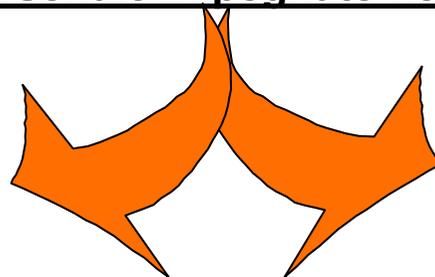
- ❑ Provenienti da MDI a Tecnico circolazione / Capo Stazione

QUALIFICAZIONE PROFESSIONALE AL RUOLO DI PREPOSTO

“Coordinamento e vigilanza del personale impegnato nelle attività della manutenzione”

Titolo: TC143F
Contenuti art. 37,
co 7 D. Lgs. 81/2008
Obblighi di legge
2 gg.

Erogato sul territorio
a cura RSPP + ASPP



Titolo: TC143E
Consapevolezza
del ruolo
Comportamenti
2 gg.

Erogato centralmente
a cura FS Formazione