

# i MAINTENANCE TIME!

COMPORAMENTI SICURI NEI LAVORI DI MANUTENZIONE



## Dal Sistema 3S alla Behaviour Based Safety

*Esperienze per incentivare i comportamenti sicuri*

Ing. Francesco Improta

 **Simav**

TECNOLOGIE E SERVIZI PER SISTEMI COMPLESSI

Salerno, 18-12-'13

## Time Line della Sicurezza

Costituzione della Repubblica Italiana (art. 32, 35, 38, 41) e Codice Civile (art. 2087)

D.P.R. n. 547 del 1955 “regole per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle attività produttive in generale”

D.P.R. n. 303 del 1956 relativo alle “norme generali per l’igiene del lavoro”

Dagli anni 80 in poi la Comunità Europea inizia una propria autonoma attività legislativa



**22-12-1947**



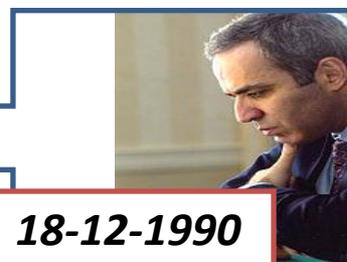
**14-12-1955**



**04-12-1956**

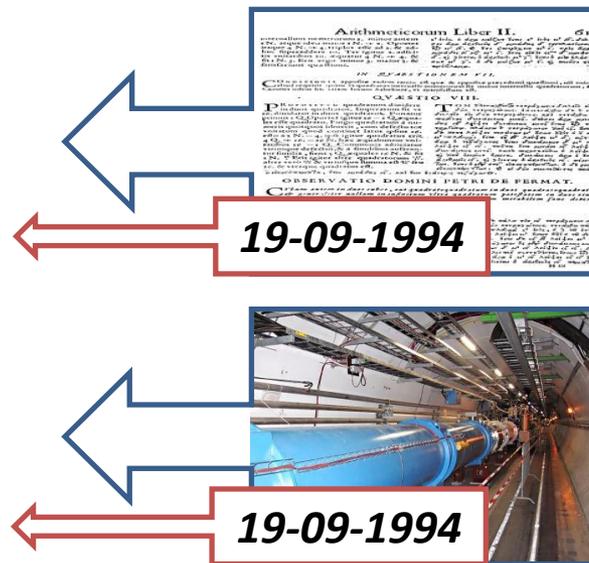
## Time Line Della Sicurezza

- ✓ il D.P.R. 175/88 sui grandi rischi industriali (La Direttiva Seveso);
- ✓ il D.P.R. 203/88 sul controllo delle emissioni in atmosfera;
- ✓ la Legge n. 46/90 che ha introdotto precise regole nell'ambito della sicurezza degli impianti elettrici, di riscaldamento, tecnologici;
- ✓ il D.Lgs. 277/91 che stabilisce regole precise in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro;
- ✓ la Legge n. 257 del 27/3/92 "Norme relative alla cessazione dell'impiego di amianto"



## Time Line Della Sicurezza

- ✓ Un fondamentale passo in avanti per una regolazione più articolata e complessiva della sicurezza sul lavoro : 626/94
- ✓ Il Decreto Legislativo n.81 del 09/04/2008 : “ATTUAZIONE DELL’ART.1 DELLA LEGGE N.123 DEL 03/08/2007, IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E DELLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO”



## Assenza Di Una Norma Unica Internazionale

- **ILO/OSH 2001 - “Guidelines on occupational safety and healthsystem”**
- **Doc. 0135/4/99 EN - “European guideline on the Organisation of Occupational Safety and Health”**
- **BS 8800/96 - Guida ai sistemi di gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro”**
- **OHSAS 18001 - “Occupational Health and Safety Assessment Series”**
- **VCA/SCC Standard - “ Safety Checklist for Contractors”**
- **UNE 81900-1-2 EX - “Norme generali per l’implementazione di un sistema di gestione e per la prevenzione degli infortuni sul lavoro (SGPIL)”**

## Sistemi Di Gestione

L'evoluzione normativa si sposta dal comando e controllo ai sistemi di gestione di natura proattiva



## L'Approccio Simav

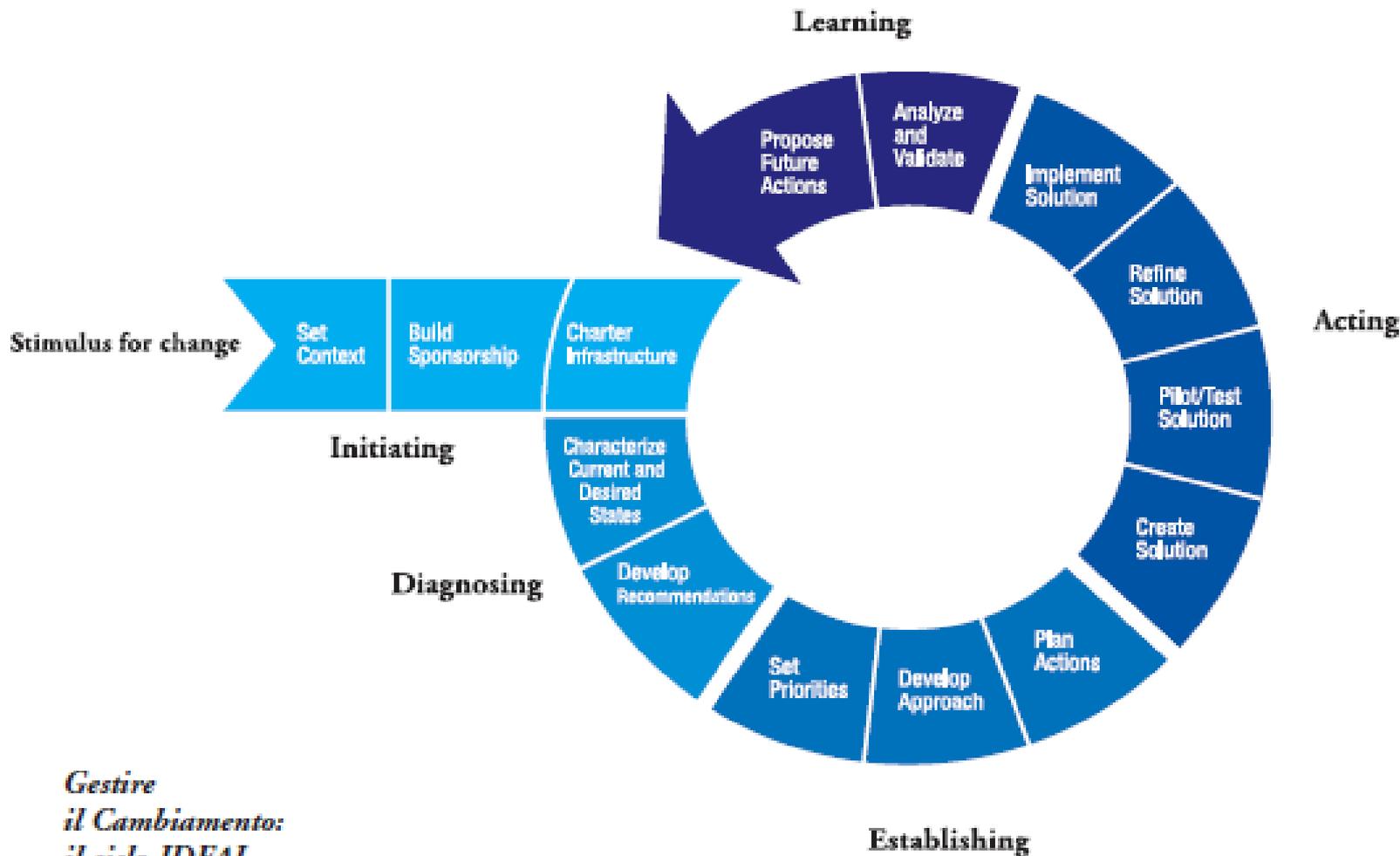
*“Simav persegue l'eccellenza nella fornitura di servizi integrati e punta ad essere la prima azienda in Italia nel campo dell'Ingegneria di manutenzione e nel Global Service”*



**Simav Services System (3S)**



# Ciclo di Vita & Processi



*Gestire  
il Cambiamento:  
il ciclo IDEAL*

# Processi Di Simav

## Processi di supporto

Qualità

Acquisti

Sicurezza

Controllo di Gestione

Risorse Umane

Comunicazione

Amministrazione e Finanza

Sistemi Informativi

## Processi di Management



## Processi Operativi



**PIANIFICAZIONE**

Identificazione e  
Valutazione  
dei Rischi



Pianificazione ed  
esecuzione delle  
misurazioni



Aggiornamento  
DVR –sorveglianza  
sanitaria e  
Formazione

**GESTIONE RISORSE UMANE**

Informazione e  
formazione dei  
dipendenti di  
nuova assunzione

COMPETENCE  
MANAGEMENT

SORVEGLIANZA  
SANITARIA

**EROGAZIONE DEL SERVIZIO**

BBS

Adeguamento e mantenimento della  
Conformità legislativa e normativa  
nell'erogazione del servizio (Presidio legislativo)

Attuazione piani di emergenza  
prove / simulazioni emergenze  
ambientali

**PROCESSI AZIENDALI DI BUSINESS**

Progettazione e  
nuove attività

Controllo documentale ed operativo dei subfornitori  
supporto ufficio acquisti in fase di qualifica dei fornitori

**MISURAZIONE ANALISI E MIGLIORAMENTO**

Monitoring and  
measurement  
performance

Controllo degli incidenti /quasi  
incidenti e delle non  
conformità

AUDIT

Controlli preventivi  
enti esterni

# Finding Area Sicurezza

Assicurare il rispetto delle prescrizioni di sicurezza

**FINDINGS**

I.D. PRATICHE	DESCRIZIONE PRATICHE	UNITÀ ORGANIZZATIVA													
		Selex-SI Campania (Piscardi)	Alenia Campania 3 (Rotal)	Alenia Puggia 1 (Foggia)	Alenia Puggia 2 (Montegiughe)	Alenia Campania 2 (Casoria)	Ansaldo STS (Napoli)	Ansaldo BREDA (Napoli)	Alenia Campania 1 (Pomigliano)	Logistica di prodotto (Roma Bufalotta)	Selex Gatilco Nord (Nerviano)	Misura (Nerviano)	Alenia Piemonte (Casele)	Selex Gatilco Centro (Firenze)	Selex-SI Roma e altri siti (Roma Tiburtina)
<b>SG1 Assicurarsi che sia stata effettuata la valutazione dei rischi per tutte le aree di attività</b>															
SP 1.1	Acquisire e diffondere i documenti di valutazione del rischio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SP 1.2	Attuare i piani di miglioramento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SP 1.3	Acquisire i DPI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>SG2 Eseguire le attività secondo quanto definito nel documento di valutazione del Rischio</b>															
SP 2.1	Identificare le non conformità	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SP 2.2	Gestire le azioni correttive derivate da audit	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>SG3 Custodire la Documentazione di Sicurezza</b>															
SP 3.1	Custodire la documentazione di sicurezza interna	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SP 3.2	Custodire la documentazione di sicurezza dei fornitori	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>GG2 Seguire un processo gestito (Livello 2)</b>															
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**LEGENDA:**

● N.I.: Pratica Non Implementata

● P.I.: Pratica Parzialmente Implementata

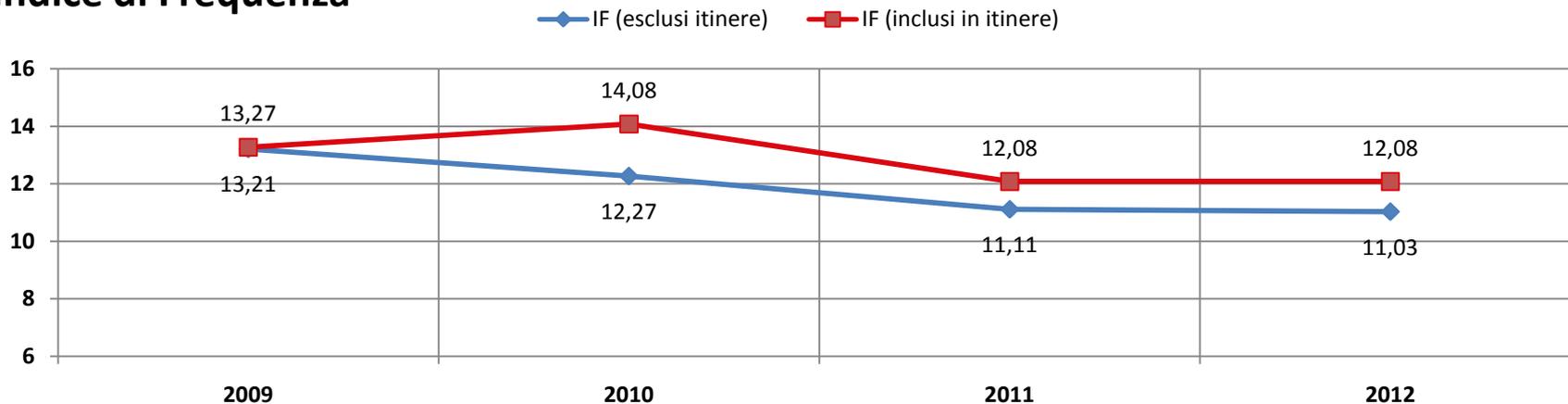
● L.I.: Pratica Largamente Implementata

● F.I.: Pratica Totalmente Implementata

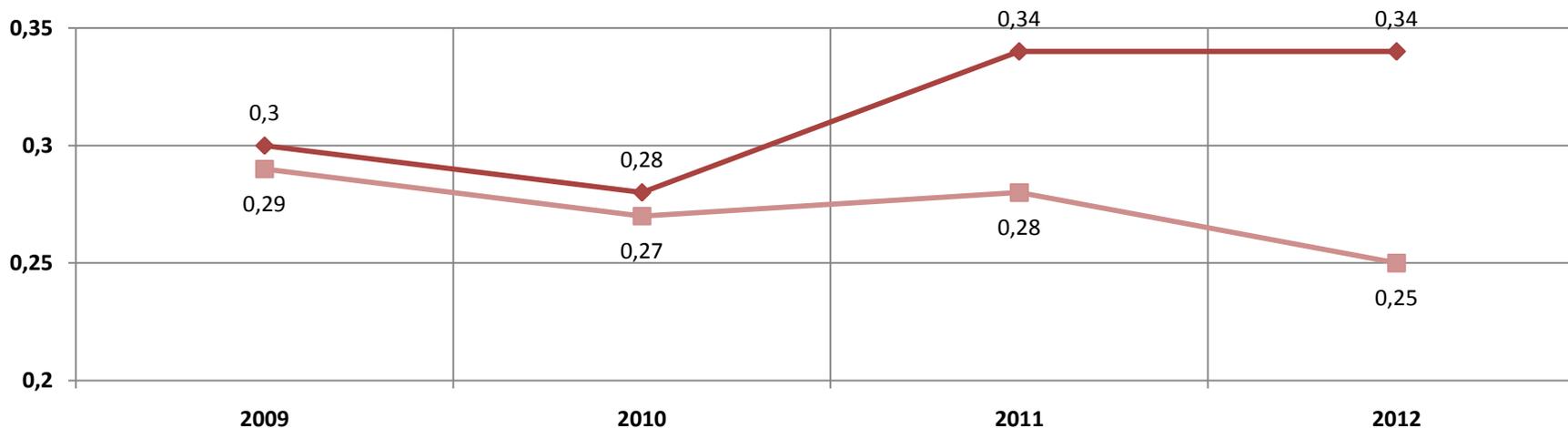


# Andamento Degli Infortuni Anni 2009-2012

## Indice di Frequenza

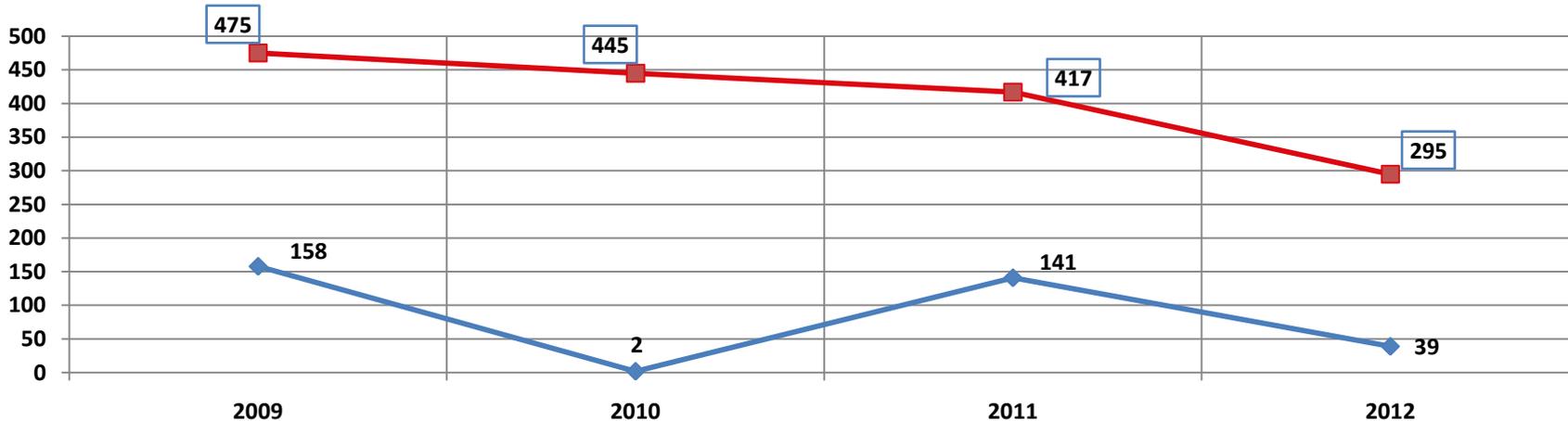


## Indice di Gravità

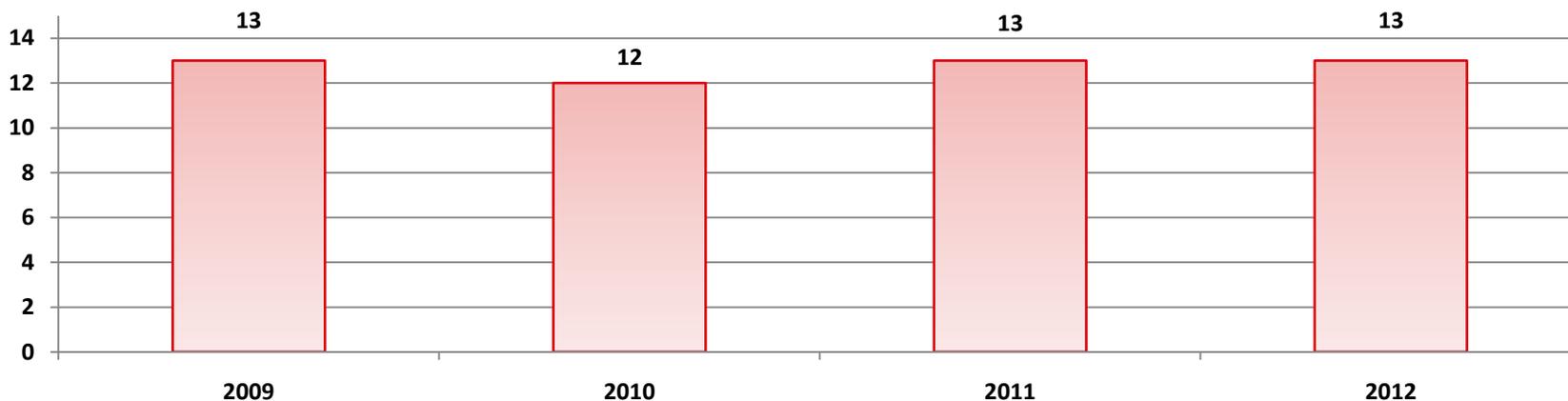


# Andamento degli Infortuni Anni 2009-2012

## GG Perse

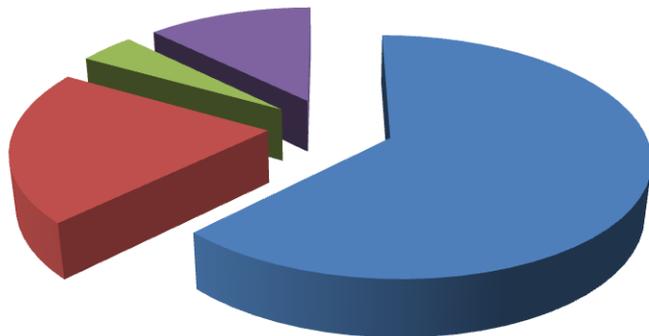


## Nr. Infortuni

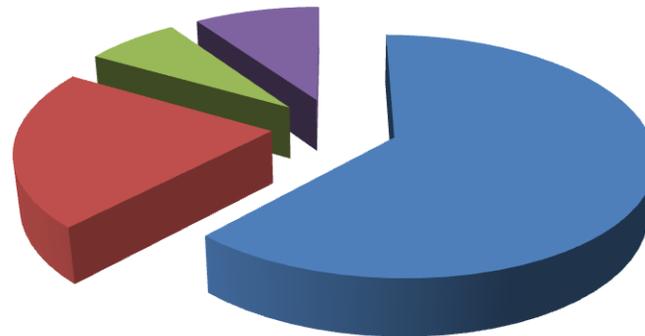


## Analisi delle Cause Dirette

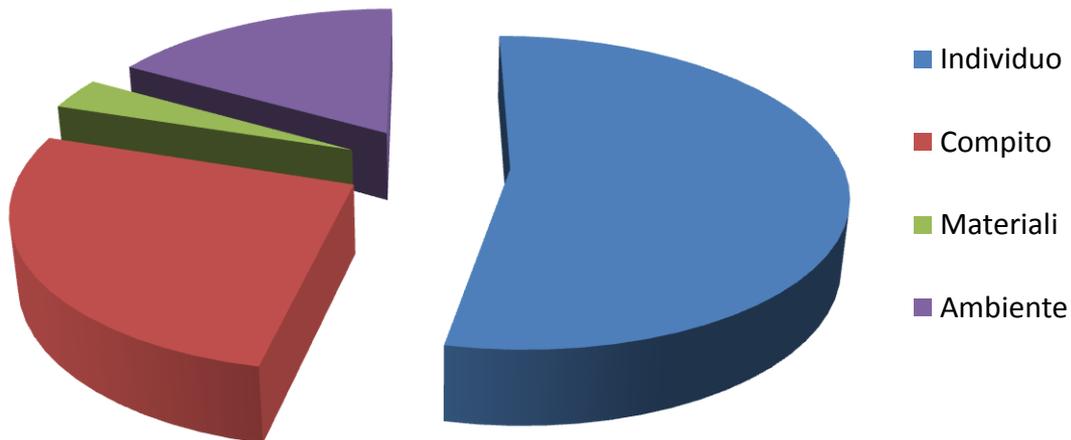
Anno 2010



Anno 2011



Anno 2012



- Individuo
- Compito
- Materiali
- Ambiente

## Il Terzo Elemento



SAPERE



Conoscenze  
&  
Contenuti



SAPER FARE



Abilità  
&  
Esperienze



SAPER ESSERE



Comportamenti  
&  
Valori

## Il Terzo Elemento

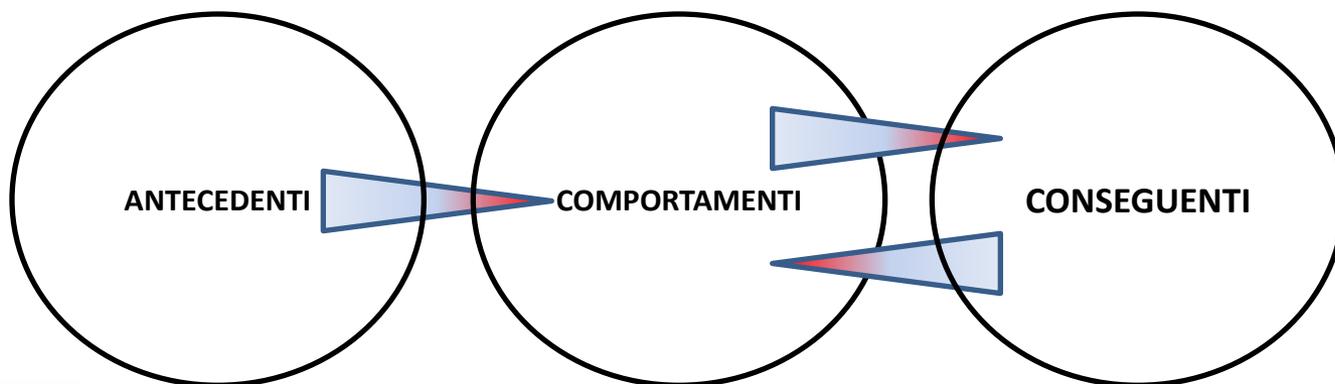
Ogni volta che trasgrediamo ad una istruzione o ad una procedura senza subire danni perdiamo una parte della percezione del pericolo e siamo più inclini ad accettare condizioni di scarsa sicurezza.



## Progetto BBS

La BBS è l'applicazione di una "scienza" (la Behavioral Science, o Scienza Comportamentale) con "metodo scientifico" ai comportamenti sul luogo di lavoro ai fini della Sicurezza:

1. Definire
2. Osservare
3. Registrare e misurare i comportamenti per studiarli
4. Individuare i processi allo scopo di modificarli



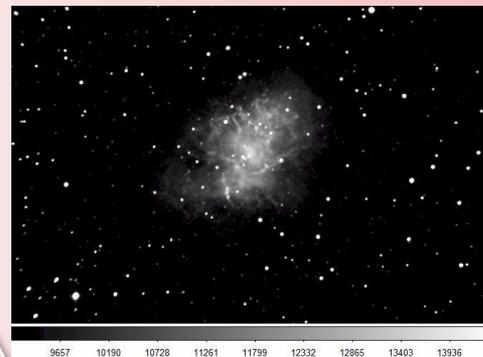
# Analisi del Comportamento

Comportamento e ciò che una persona fa :

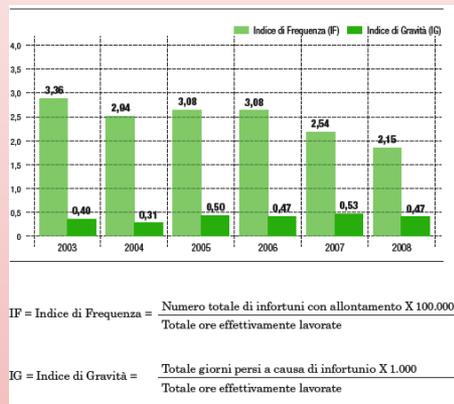
E' OGGETTIVO



E' OSSERVABILE



E' MISURABILE



## Osservazioni

Le osservazioni sono condotte da personale formato in reparto durante le operazioni di manutenzione.

Migliorano il rispetto delle procedure di sicurezza e contribuiscono nella fase di Prevenzione aumentando lo stato di consapevolezza dei lavoratori.



L'osservatore:

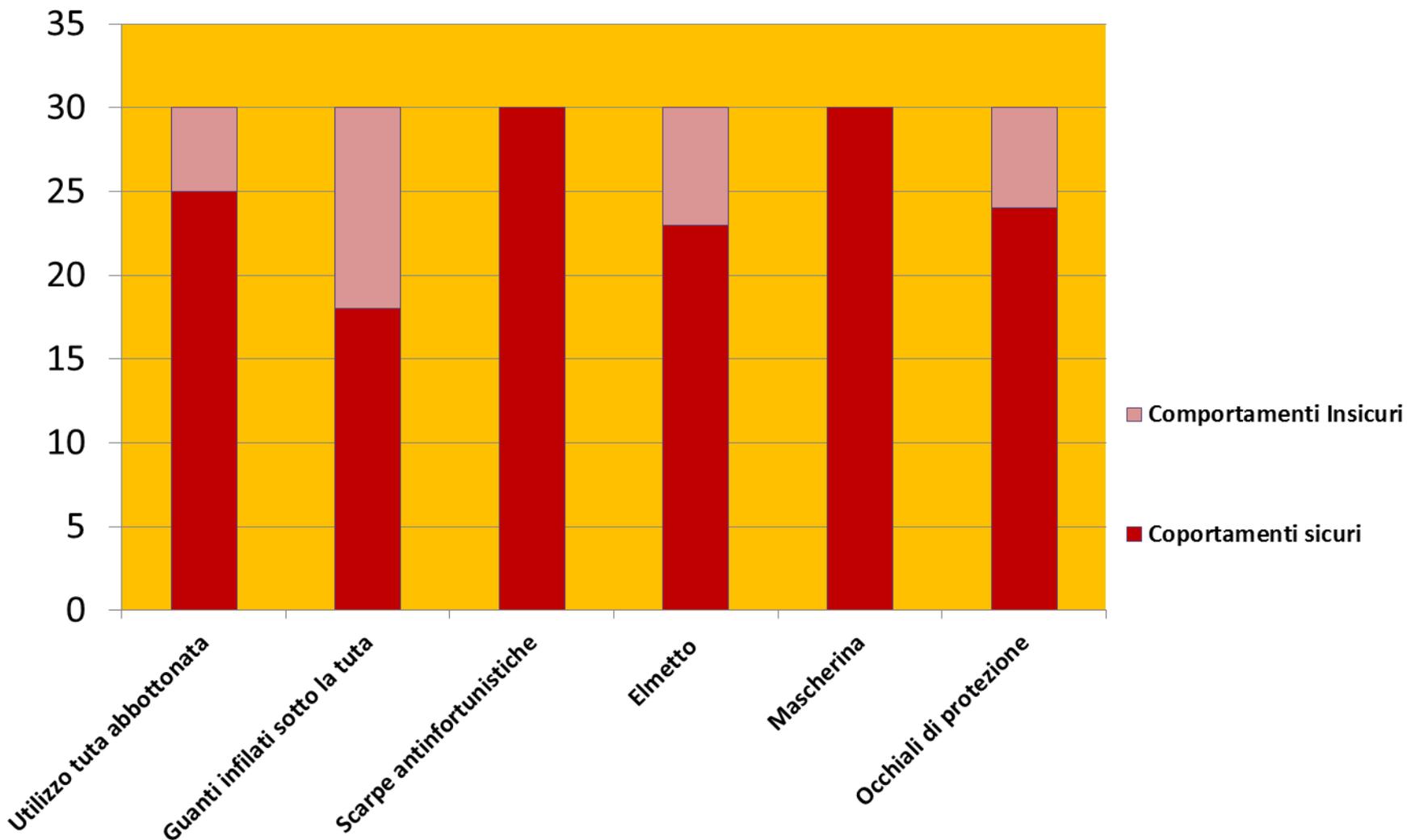
- 1) verifica i comportamenti in materia di sicurezza dei lavoratori osservati;
- 2) fornisce immediato feedback al lavoratore osservato sull'esito dell'osservazione
- 3) Fornisce la check list compilata all'ufficio tecnico di sito per la raccolta dati

# Piano di Azione

	3° trim.			4° trim.			1° trim. (2014)		
	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar
Riunione di avvio	◆								
Sviluppo processo di osservazione	■								
Sviluppo check list	■								
Revisione check list		■							
Prova di avvio del processo di osservazioni				■					
Revisione da parte gruppo di lavoro			■						
Definizione dei feedback e coinvolgimenti							■		
Sviluppo dei gruppi di sicurezza						■			
Creazione di diagrammi e tabelle punteggio							■		
Definizione del processo di analisi dei dati								■	
Revisione della Direzione aziendale									■



## Primi Risultati di Misurazione



## Risultati Attesi

Dall'applicazione della metodologia applicata all'intera azienda si otterrà una riduzione degli infortuni del 40 % entro i primi 16-18 mesi dalla attività in campo.

Il numero di infortuni attesi entro Dicembre 2014 è 7

Ci si attende che il progetto non solo migliori le prestazioni di sicurezza, ma abbia anche un influsso positivo sulle procedure e metodologie di lavoro contribuendo ad acquisire non solo comportamenti sicuri ma soprattutto buone abitudini

*Esperienze per incentivare i comportamenti sicuri*



TECNOLOGIE E SERVIZI PER SISTEMI COMPLESSI

*Grazie per l'attenzione!*

**Ing. Francesco Improta**

*RSPP* Funzione sicurezza e ambiente

email [f.improta@simav.it](mailto:f.improta@simav.it)

web [www.simav.it](http://www.simav.it)