

## Corso di Aggiornamento RSPP

La percezione del rischio e la sicurezza, da un approccio «passivo» a una modifica dei comportamenti:

**La Sicurezza Basata sul Comportamento**

*Daniele Orsini*  
*Tecnico della Prevenzione*

*Ott 2018*



IL responsabile della sicurezza ha fatto una segnalazione:  
ha detto che devi allacciarti i lacci delle scarpe

**1955: DPR 547**

macchina  $\leftrightarrow$  uomo

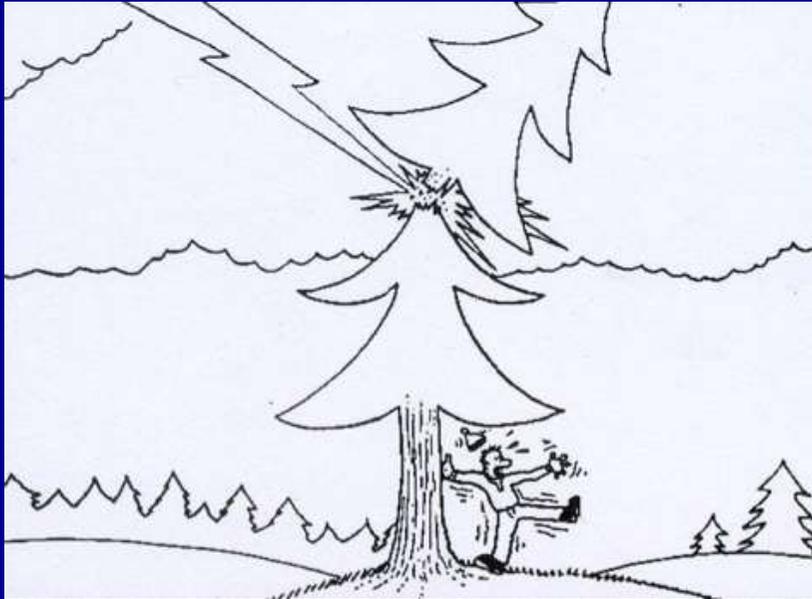
**1994: DLgs 626**

ambiente  $\rightarrow$  uomo  $\rightarrow$  macchina  
 $\leftarrow$  ambiente

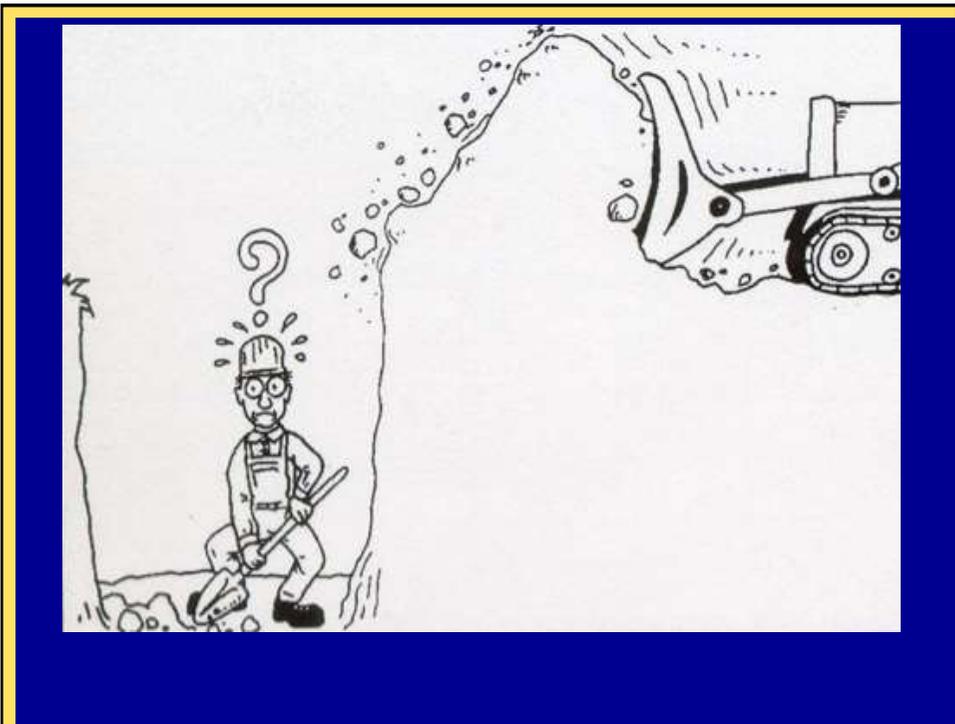
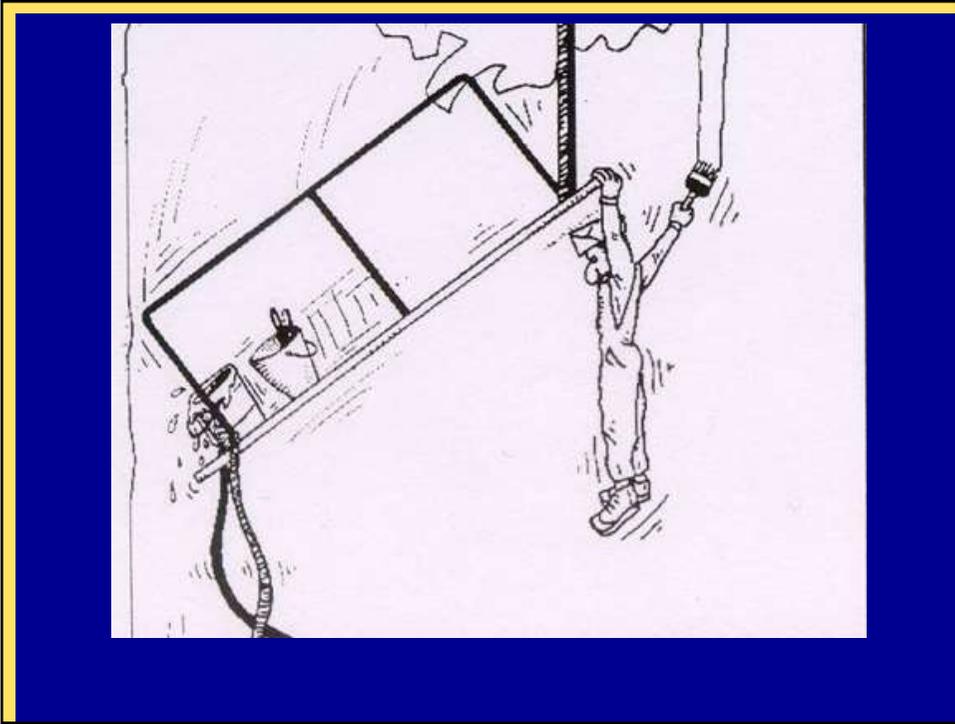
**2008: DLgs 81**

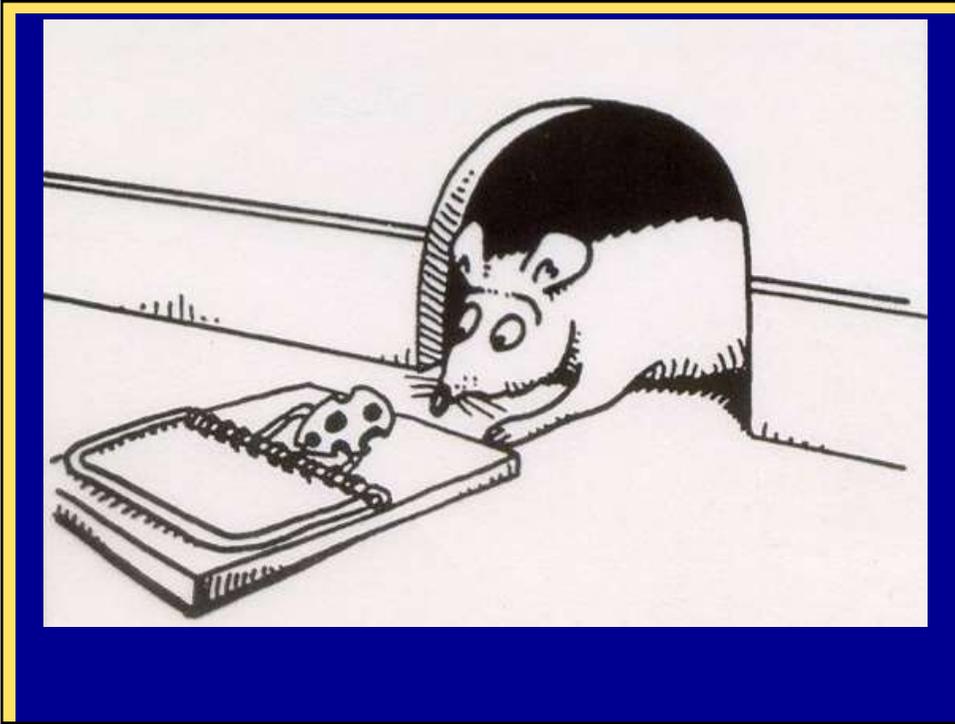
formazione

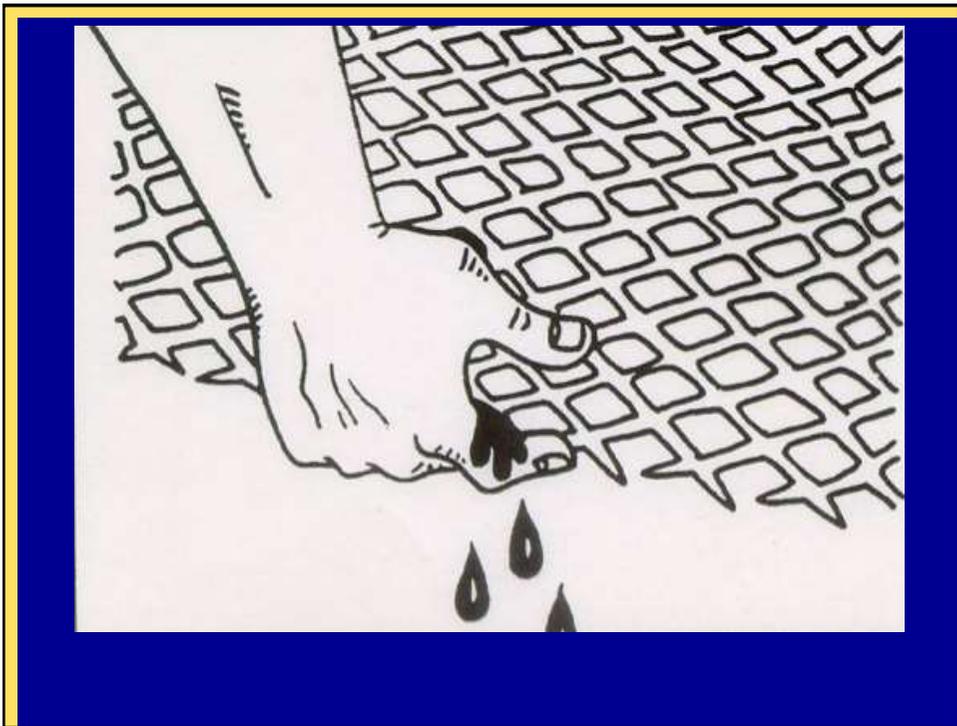
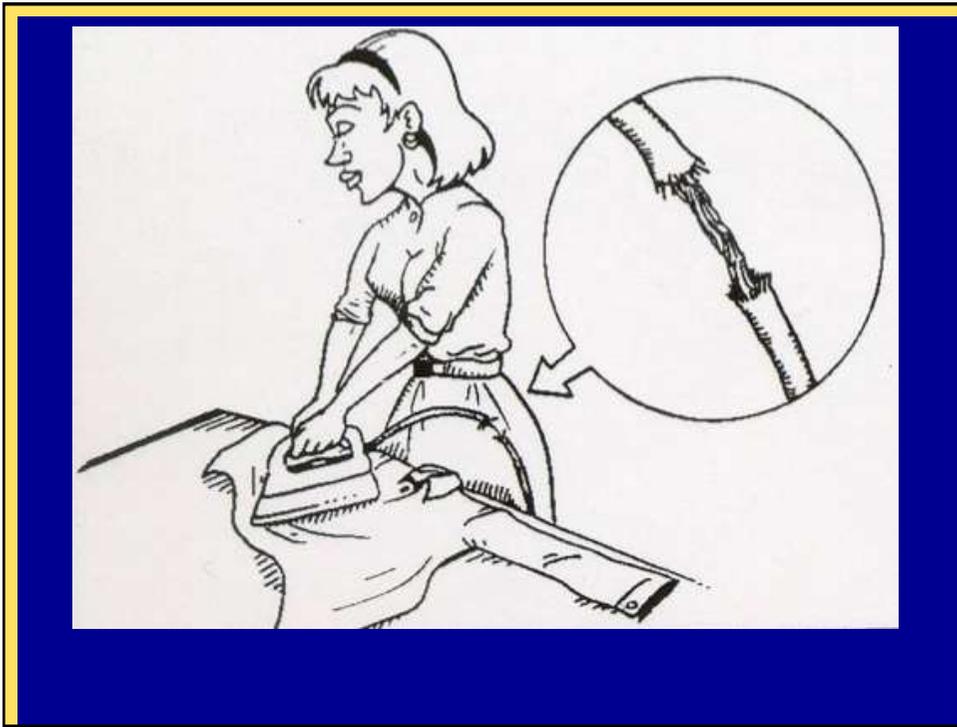
**2018: ?**

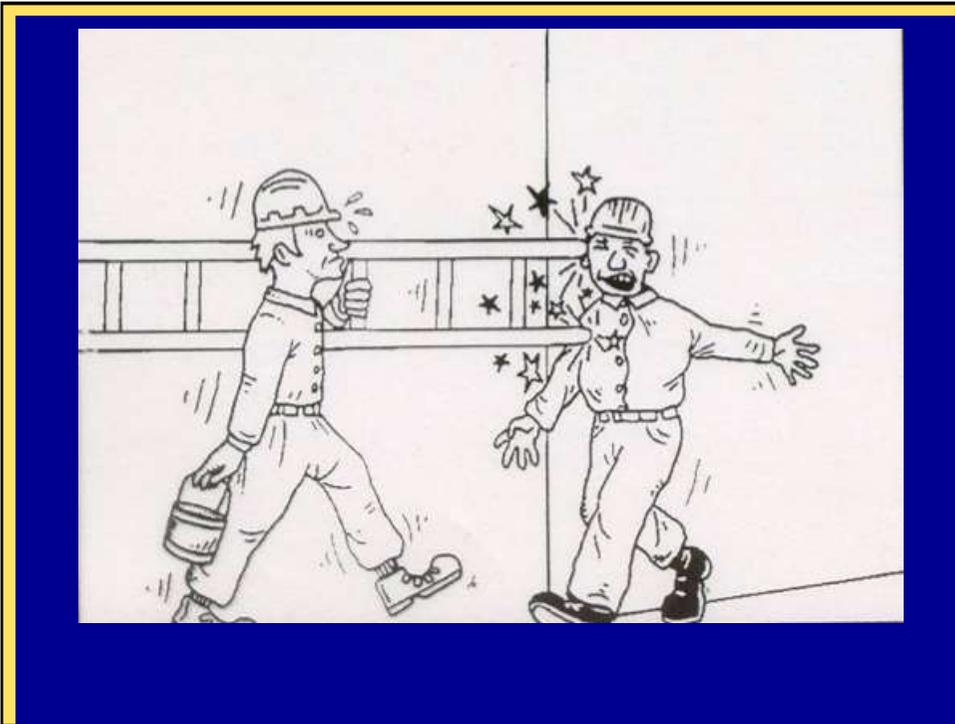
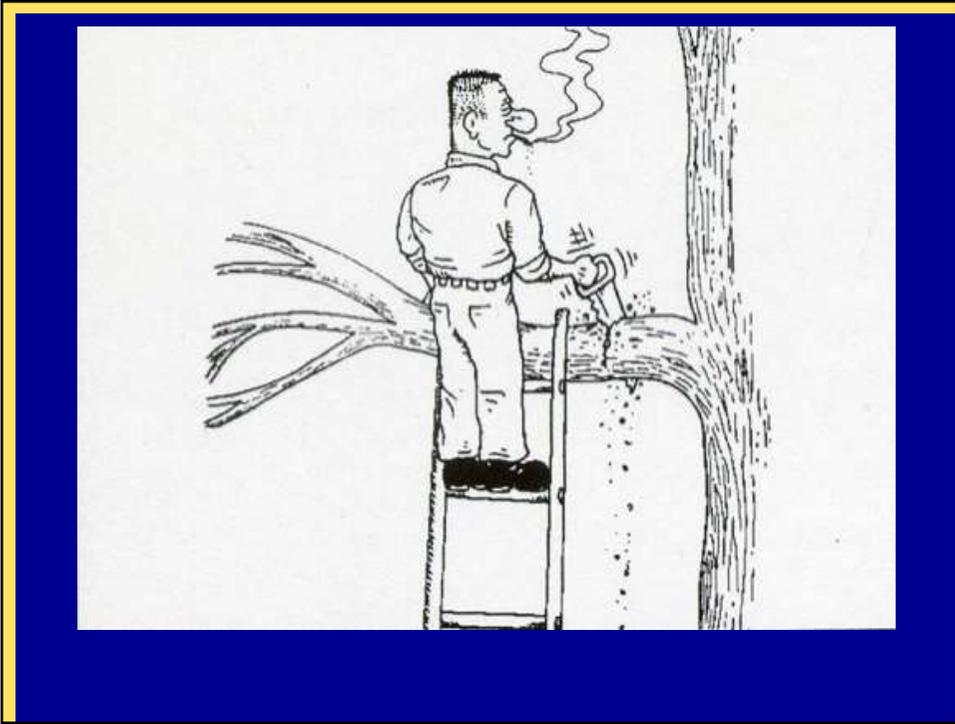




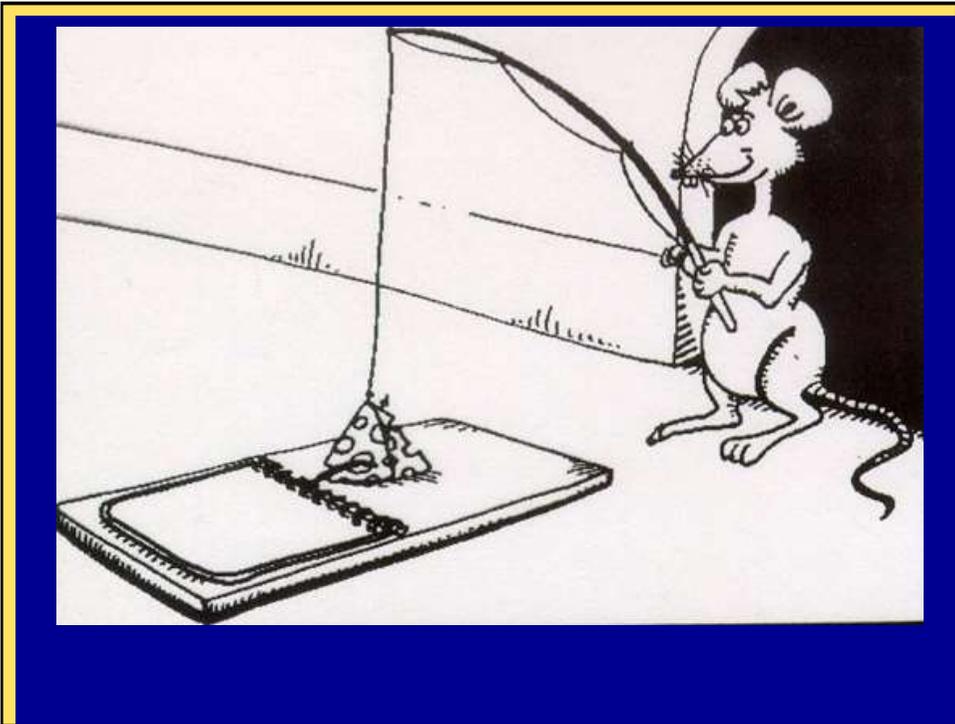
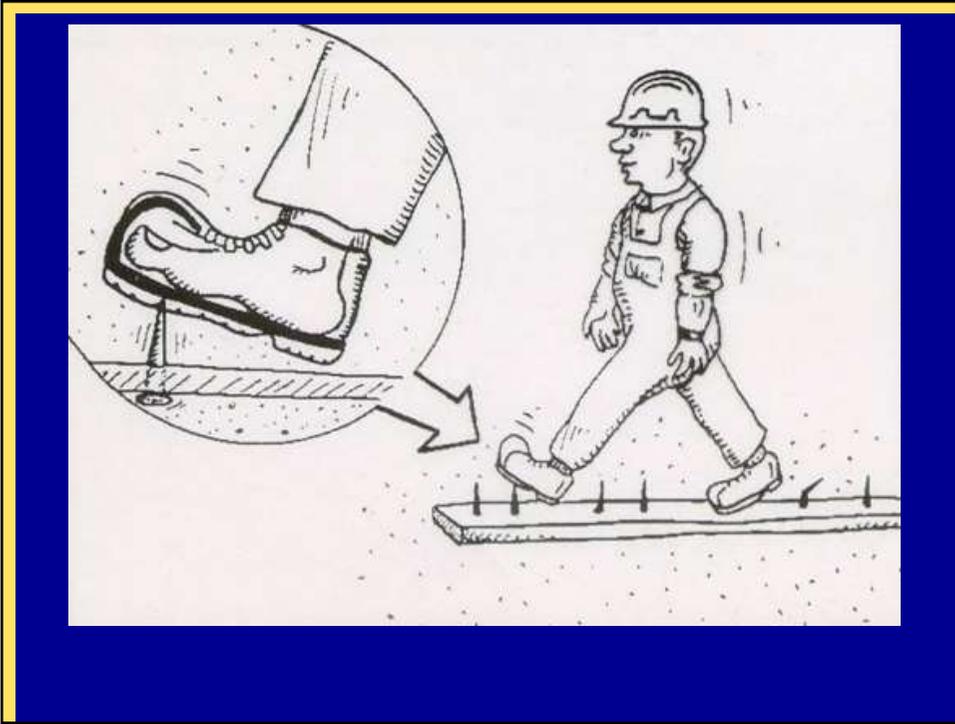


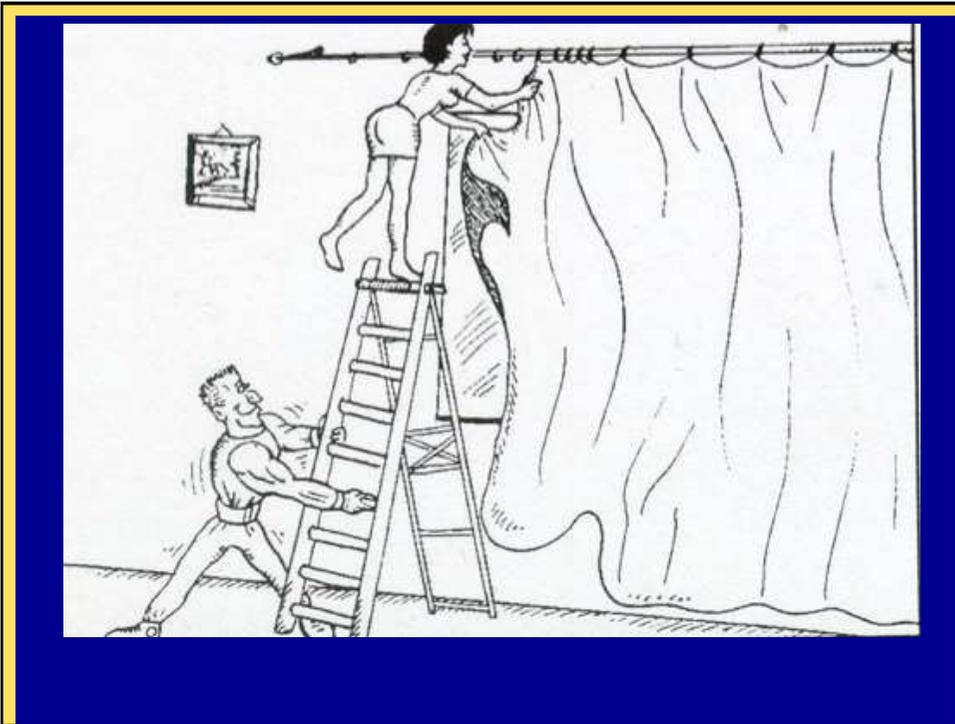
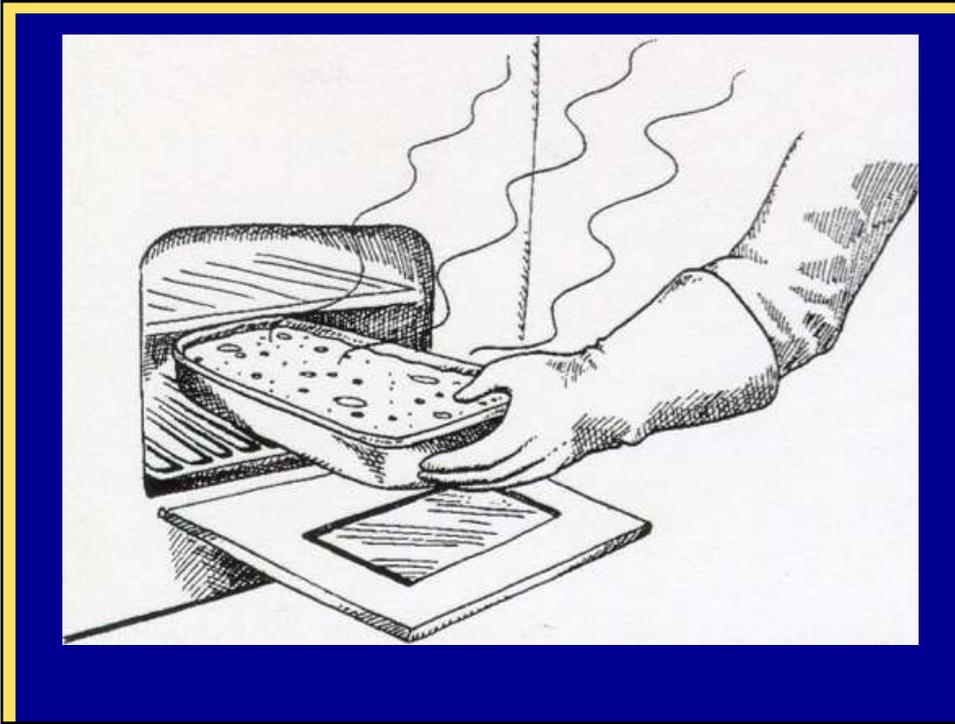


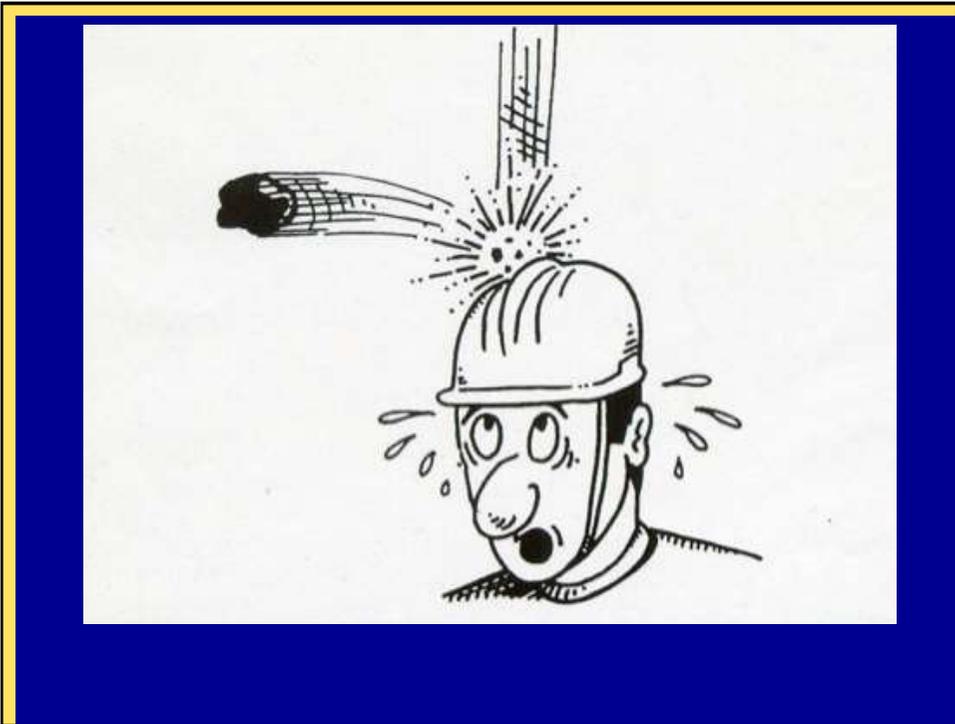
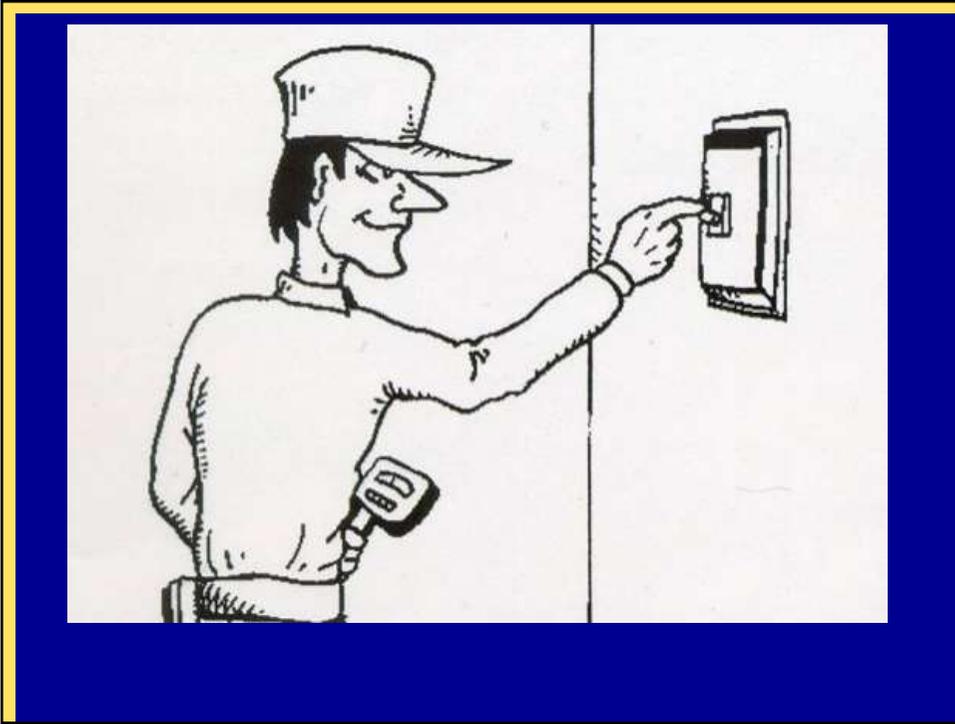


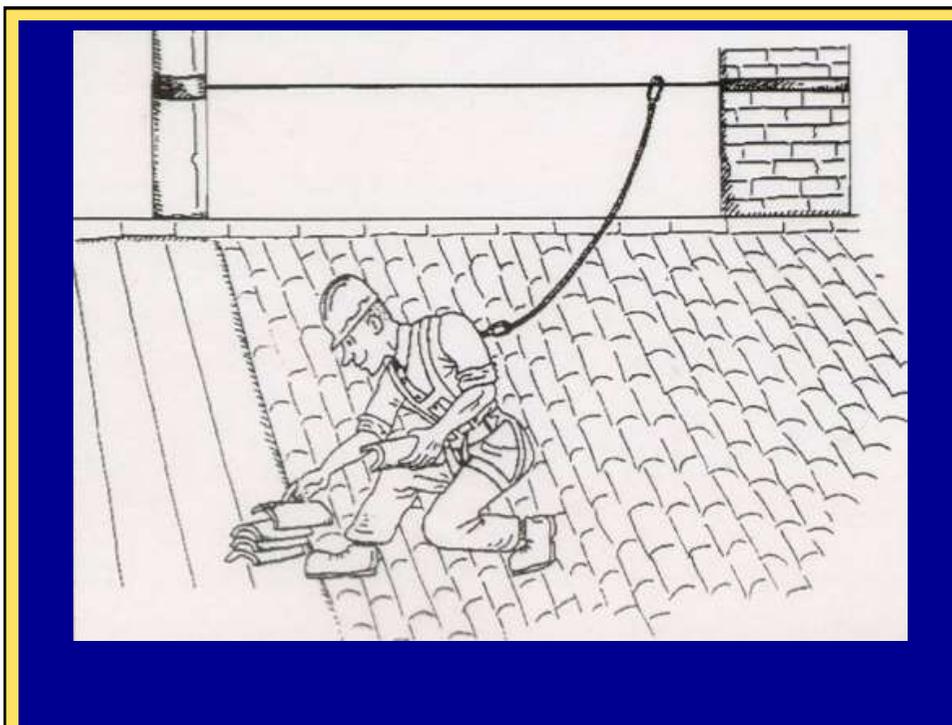












La percezione del rischio è determinata da differenti fattori:

- identificazione degli elementi che possono portare al rischio d'incidente
- conoscenza tecnica e formazione del personale
- esistenza di evidenze documentali
- capacità di lettura dei segnali e dei documenti da parte degli operatori
- eventi sentinella
- analisi storica e distanza temporale dall'ultimo evento incidentale
- Età, razza, provenienza

**Un equilibrato approccio alla sicurezza  
può essere sviluppato soltanto se  
**RISCHIO REALE = RISCHIO PERCEPITO****

*Correggere le distorsioni della percezione  
del rischio con una instancabile opera di  
informazione formazione addestramento*

*Ma quante volte lo devo ripetere?*

### **APPROCCIO TRADIZIONALE alla SICUREZZA**

Si cerca di raggiungere un livello di sicurezza  
accettabile con strumenti di base:

Informazione / formazione / comunicazione

Miglioramento della tecnologia

Sistema Legislativo / Normativo

## VERIFICHIAMO se AVETE UNA CORRETTA PERCEZIONE DEL RISCHIO

Analizziamo prima i rischi di una situazione lavorativa

E poi individuiamo i sistemi di prevenzione e protezione





CREDETE FORSE CHE NON SAPESSERO DI CORRERE UN RISCHIO ?

CHE LA LORO PERCEZIONE DEL RISCHIO FOSSE ERRATA ?

CHE FOSSERO PRIVI D'ESPERIENZA e da FORMARE ?

CHE FOSSERO PAZZI ?

COSA AVRESTE FATTO VEDENDO QUESTA SITUAZIONE ?

Cosa avete pensato sentendo  
“sicurezza e comportamento” ?

- Ecco, troviamo il modo di dare la colpa dell'infortunio al lavoratore e al suo comportamento  
Oppure
- Ecco un altro modo per aggiungere lavoro, per far lavorare i consulenti  
Oppure
- Ecco un altro modo per far diventare il lavoro sulla sicurezza una “fatica di Sisifo”  
Oppure
- Finalmente qlcs di nuovo, proviamo 😊

## Facciamo un prova

SCRIVETE IL VOSTRO NOME,  
IN MAIUSCOLO,  
LETTERA PER LETTERA,  
SENZA GUARDARE IL FOGLIO

ORA SCRIVETE IL VOSTRO NOME,  
UNA LETTERA SI e UNA NO  
IN MAIUSCOLO  
SENZA GUARDARE IL FOGLIO

## NELLA SECONDA PROVA .... ..

SEI STATO PIU' LENTO ?

HAI BISOGNO DI TRAINING PER SCRIVERE IL TUO  
NOME?

SEI IMBRANATO ?

NO.... E' UNA QUESTIONE DI ABITUDINE

L' OBIETTIVO CHE LA BBS SI PONE è QUELLO DI  
TRASFORMARE IL COMPORTAMENTO IN ABITUDINE  
BEHAVIOUR → HABITS

## COMPORAMENTO

Risposta di un sistema o di un organismo a vari stimoli o "input" che siano

INTERNI o ESTERNI  
 CONSCI o INCONSCI  
 ESPLICITI o IMPLICITI  
 VOLONTARI o INVOLONTARI

## Cenni storici

Gli studi sul comportamento sono recenti

1930-40 → B. F. Skinner (prime teorie)

1950 → Taichi Ohno (toyota)  
 Kaizen Event

1970 → Aubrey Daniel → propone protocollo

1973 → Ed Feeney (introduce rinforzo positivo)

1980 → Bill Smith (Motorola) six sigma

Deming: PDCA Cycle

## BBS - Behaviour Based Safety

La sicurezza basata sul comportamento parte dall'idea che nel 90% degli infortuni si può individuare un comportamento sbagliato

Ma noi...

Siamo molto fortunati perché il 90% dei comportamenti errati non causa incidenti

## La statistica ci dice



## SICUREZZA BASATA SUL COMPORAMENTO

Cos'è la BBS ?      Behavior Based Safety

E' un protocollo scientifico, misurabile, ripetibile

E' misurabile anche nei costi che richiede per poterlo implementare

## BBS è un sistema partecipativo

- Dall'alto
- È il management a decidere di installare il sistema
- Ma occorre il costante coinvolgimento attivo di tutti gli operatori aziendali

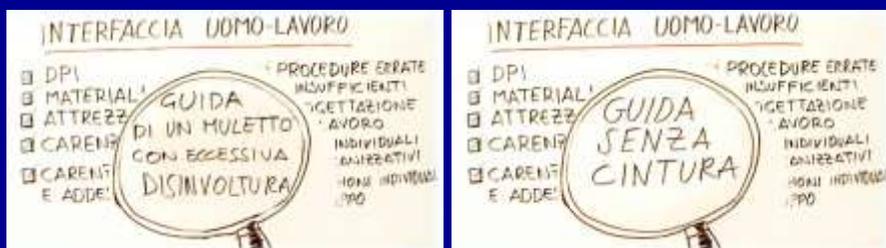
Con il sistema tradizionale cerchiamo le cause e le correggiamo

## INTERFACCIA UOMO-LAVORO

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> DPI                                | <input checked="" type="checkbox"/> PROCEDURE ERRATE O INSUFFICIENTI     |
| <input checked="" type="checkbox"/> MATERIALI                          | <input checked="" type="checkbox"/> PROGETTAZIONE DEL LAVORO             |
| <input checked="" type="checkbox"/> ATTREZZATURE                       | <input checked="" type="checkbox"/> STRESS INDIVIDUALI E/O ORGANIZZATIVI |
| <input checked="" type="checkbox"/> CARENZE TECNICHE                   | <input checked="" type="checkbox"/> MOTIVAZIONI INDIVIDUALI E DI GRUPPO  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CARENZE FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO |  |

## Ma non teniamo conto dei comportamenti

- Individuare i comportamenti non è sinonimo di “trovare un colpevole”
- BBS Analizza i comportamenti anomali **non** per sanzionarli, ma considerandoli come sintomi di problemi che possono derivare anche da cause remote
- Es. progettazione errata della macchina, progettazione del lavoro, tempi a disposizione



## La formazione è sufficiente?

Per quanto tempo e per quante volte devi ripetere....

E continuare a ripetere.....

E continuare a ripetere....

## L'accordo Stato-Regioni cosa ci chiede?

Come posso valutare se la formazione è stata efficace?

## Avete mai fatto sport?



Cosa fareste se il vostro allenatore ti desse il libro dicendoti:  
"questo è tutto quello che devi sapere"



## Quindi cosa devo fare?

Un insegnante (trainer) deve

- Spiegare la teoria
- Creare suggestioni
- Dare esempi

Una Persona Esperta che fa Addestramento deve

- Mostrare in prima persona ed essere di modello

Un leader deve

- Dare obiettivi
- Dare incoraggiamento
- Sostenere i piccoli miglioramenti

## Un SAFETY LEADER (ASPP? RSPP?) deve

Guardare con grande attenzione

Individuare i (pochi) comportamenti critici

Osservare da vicino

Dare Rinforzi positivi per comportamenti corretti

Correggere Comportamenti impropri

Non si può FARE  
tutto con una check  
list

Non si può AVERE  
tutto in una Check  
list

Check list  
Auditing - BOS

In forma  
propositiva o  
R-

Feedback  
Conseguenze

## Doveri di (R) SPP – art. 33 D.Lgs. 81/08

provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di **competenza**, le **misure preventive e protettive** di cui all'articolo 28, comma 2 , e i **sistemi di controllo** di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica di cui all'articolo 35 ;
- f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'articolo 36 .

## Rinforza il tuo sforzo

(nei confronti della sicurezza)

- Tutto andrebbe bene, se tutti facessero ciò che devono... Ma spesso questo è difficile

Takashi Osada  
[//en.wikipedia.org/wiki/5S\\_\(methodology\)](https://en.wikipedia.org/wiki/5S_(methodology))

OCCORRE CAMBIARE IL NOSTRO APPROCCIO  
 ALLA SICUREZZA

O (almeno)

INTEGRARLO CON UNA VISIONE PIU' LEGATA  
 ALL'APPRENDIMENTO, ALL'ACQUISIZIONE DI  
UN'ABITUDINE, DI UN'ACCETTAZIONE SOCIALE

## Le basi per il cambiamento

- Il fatto che si sia “sempre fatto così” non significa che si debba “per sempre fare così”
- Solo che, quando c’è da rimboccarsi le maniche e incominciare a cambiare, vi è un prezzo da pagare ed è allora che la stragrande maggioranza delle persone preferisce lamentarsi piuttosto che fare

Giovanni Falcone

## Le basi per il cambiamento

(per introdurre la BBS)

- Il primo aspetto è il RISPETTO reciproco
- Il RISPETTO per le persone NON deve essere CONFUSO con le “vecchie abitudini”
- Insegnare una differente pratica di sicurezza, un metodo di lavoro, far accettare l’adozione di sistemi di sicurezza differenti è un’azione complessa



TRADIZIONALMENTE dopo  
Informazione  
Formazione  
e Addestramento  
ci sono  
Divieto e Sanzione

Cosa ci spinge ad andare oltre un divieto ?



I divieti sono utili?



## I messaggi devono essere calibrati ?



## Si può fare educazione con la cartellonistica?



I messaggi devono essere chiari?



L'ironia funziona?



## Ma un divieto...

- Serve a impedire un comportamento o inibire un comportamento
- Non sostituisce il comportamento errato con il comportamento desiderato
- Non insegna il comportamento giusto
  - Ad esempio non si insegna a non bere, ma...  
a fare guidare un amico che non ha bevuto

## Blocchi e impedimenti fisici



## IL DOSSO RALLENTATORE

- Dice:
  - «devi andare più piano»
  - «se non vai più piano rompi la macchina» (conseguenza)
- Dice anche:
  - «se non vuoi andare più piano io non so cosa farci»
  - «non ho modo di metterci un vigile a controllare»
- Non educa ad andare più piano
- Non fa comprendere i motivi per cui andare più piano
- Se rimosso perde totalmente e immediatamente la sua efficacia

## Antecedenti motivazionali



## E i controlli puntuali servono ?



## E una punizione....

- E' una conseguenza
- Educa a non ripetere il comportamento
- A volte EDUCA a NON FARSI SCOPRIRE
  - Crea la PAURA DELL'ERRORE
  - Crea la PAURA NEL CONTROLLORE

La scienza comportamentale ci dice che

- S'impura per **Conseguenze** e non per **Antecedenti**
- Le CONSEGUENZE sono la più forte influenza per il COMPORTAMENTO
- Le conseguenze "RINFORZO POSITIVO" riducono la variabilità nel comportamento



## COME SI APPRENDONO I COMPORTAMENTI

A

Antecedents

Tutto ciò che incita a quell'azione

B

Behaviors

Cosa facciamo, come agiamo

C

Consequences

Cosa succede a noi per via del nostro comportamento



## STIMOLI ANTECEDENTI (precedono il comportamento)

Cartelli monitori, segnaletica

Training sulla sicurezza

Esortazioni

Promemoria

Riunioni di analisi dei rischi

Piani di lavoro

Allarmi

Filmati didattici



## STIMOLI ANTECEDENTI (precedono il comportamento)

Più recente = Più efficace

Paragonato a esperienze passate

Espresso in forma positiva

divieti → obblighi → hot suggestion

Descrive comportamenti specifici

## Formazione vs Comportamento

- Si pensa che basti dire una volta: "fai così"
- E quella cosa verrà fatta.....

NON E' COSÌ

Per trasformare un comportamento occorre:

- Coaching
- Feedback
- Reinforcement



## DOVE STIAMO SBAGLIANDO?

A

Antecedents

Informiamo

E

Formiamo:

"ma glielo detto  
di fare così !"

B

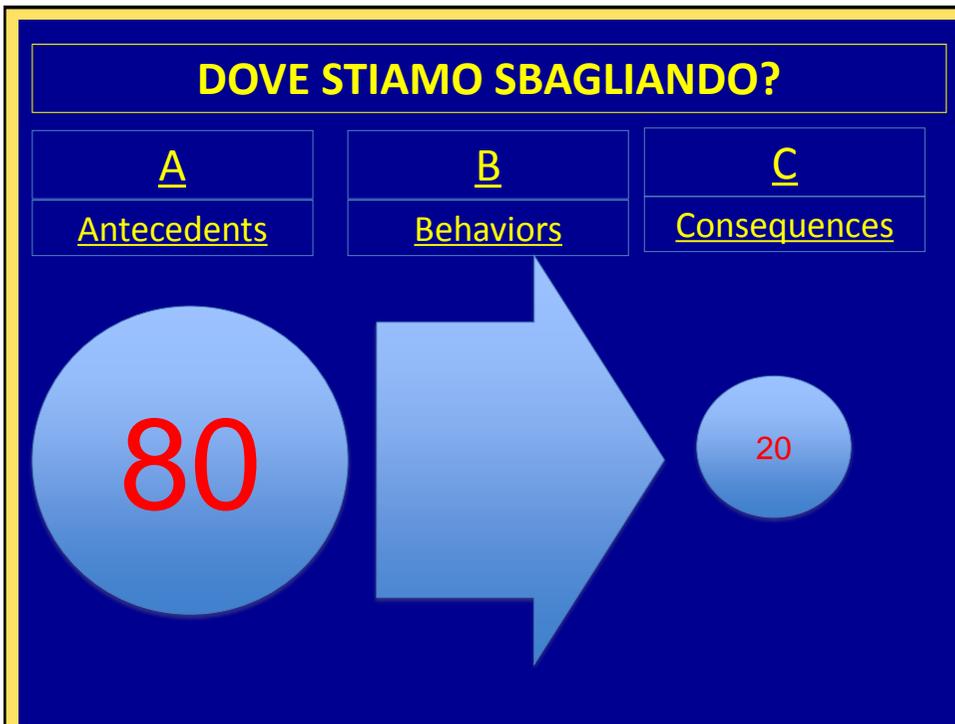
Behaviors

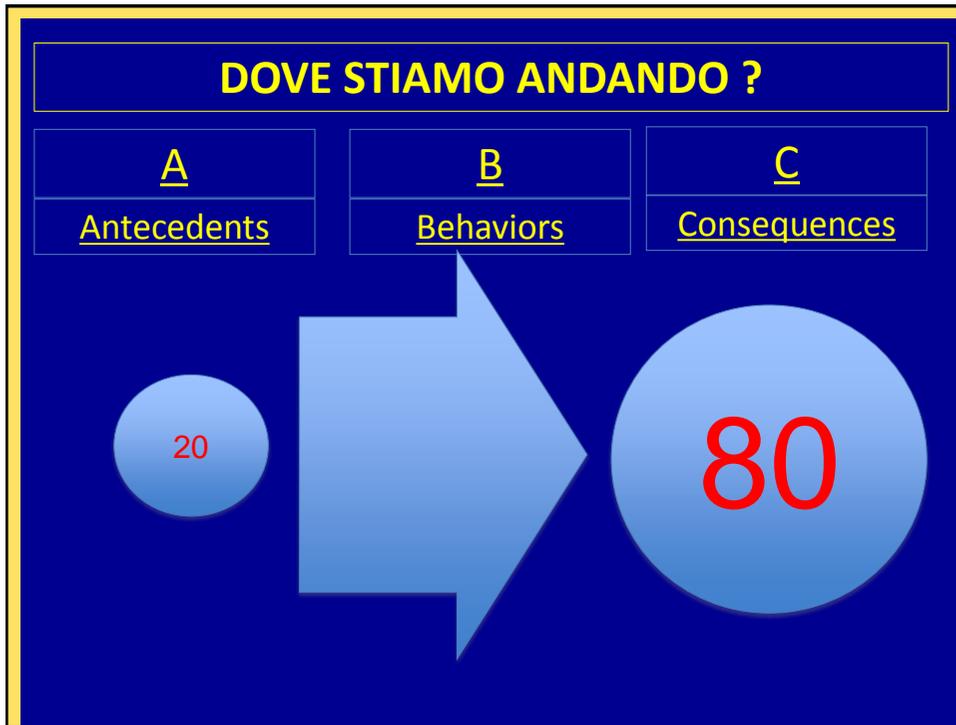
I comportamenti  
ritornano  
sempre alle  
vecchie abitudini

C

Consequences

Nessuno si  
accorge di ciò  
che viene fatto o  
di ciò che non  
viene fatto





### **STIMOLI CONSEGUENTI - RINFORZI allo STIMOLO (R+)**

#### Positivi:

- premi
- feedback positivo
- compensazione con attività piacevoli
- approvazione sociale
- attestati, diplomi
- complimenti di figura autorevole



## RINFORZI allo STIMOLO

Quando e come:

- Subito dopo il comportamento
- Ad personam (personalizzato)
- Varietà di rinforzi
- Far precedere il rinforzo tangibile (se dilazionato) da immediato rinforzo verbale (R+ = rinforzo di tipo sociale)

Rinforzi tangibili:

- Token (gettone)
- Parte degli “incentivi di risultato”

**E nella scuola?**

## RINFORZI + e – nella SCUOLA

Riconoscimento sociale  
Borse di studio  
Attestazioni utili al lavoro  
Alternanza Scuola Lavoro  
Crediti Formativi

Compiti Aggiuntivi  
Brutto Voto  
Non partecipazione sociali  
(visite, gite, monteore)  
Note (genitori)  
Sospensioni

## RIFORZI allo STIMOLO (R-)

### Negativi:

- avvertimenti (segnalerò a meno che tu..)
- Minacce (non avrai la promozione se..)
- Segnalazioni

Ottiene una modifica del comportamento  
E' detto negativo perché la "conseguenza  
positiva" è determinata dalla "sottrazione di  
un elemento negativo o spiacevole"

## Come fare un R-

- Solo IMMEDIATAMENTE dopo il comportamento errato
- In maniera diretta, mai tramite terzi
- Assumendosi un ruolo attivo:  
"ho avuto paura quando ti ho visto in alto  
senza imbracatura di sicurezza"



## PUNIZIONE e ESTINZIONE

### PUNIZIONE:

• **Conseguenza negativa per comportamento non virtuoso**

- Ottengo il comportamento solo perché DEVO  
Esauriscono efficacia se si allenta controllo  
Si ottiene solo il minimo indispensabile
- Inibisce il comportamento ma genera ostilità, rancore, deterioramento clima aziendale

### ESTINZIONE:

• **Modifica del comportamento senza erogare conseguenze positive o negative**

- Lenta decrescita dei comportamenti non virtuosi fino all'estinzione.

## QUINDI PER MODIFICARE I COMPORAMENTI

- **INCREMENTARE:** Rinforzo Positivo → fare seguire una conseguenza positiva ad un comportamento adeguato
- **RIDURRE:** Estinzione → per ridurre un comportamento non adeguato eliminare qualsiasi rinforzo
- **SVILUPPARE:** Shaping → rinforzi crescenti mano a mano che le risposte si avvicinano a quella desiderata.... Seguita da Fading → graduale attenuazione degli aiuti
- **CONSOLIDARE:** Rinforzo Intermittente → rinforzare ogni n. azioni adeguate

## CONTROLLO

### Deve essere:

- Efficace
- Produttivo
- Non a “se stante”
- Costo del controllo da valutare
- Non solo Ispettivo / sanzionatorio
- Collaborativo / consulenziale
- Percezione che sia REALE e non DI CARTA

## COME APPLICHIAMO QUESTE «PAROLE» ?

### leggi della scienza

sono affermazioni verbali che esprimono relazioni costanti tra i fenomeni . Serve a sapere cosa succede in natura senza aspettare che ciò accada veramente

### Leggi dello stato:

prescrivono comportamenti da adottare in date circostanze e descrivono le conseguenze da erogare dopo il comportamento

### La BBS è un metodo SCIENTIFICO ?

- Essere misurabile
- Essere ripetibile
- Predittivo

## *BOS=Behavior Observations System*

- Sistema di osservazione “rapido”
- Definire una check list con pochi punti (4 o 5) individuati come critici
- Definire alcuni percorsi “significativi” per il “walk trough”
- Definire quante osservazioni/giorni
- Definire per quanti giorni
- Addestrare gli osservatori a valutare la regola di sicurezza indicata nella check list

## Importante che ci sia

- Individuazione del gruppo di lavoro e dei ruoli
- Formazione degli osservatori
  - standardizzazione della terminologia
  - standardizzazione della metodologia di rilievo
  - standardizzazione del dbase
- Definire azioni conseguenti
  - Feedback immediati
  - Riunioni settimanali
  - Riunioni mensili
  - Revisioni annuali
    - Azioni correttive
    - Apprendere per il futuro
    - Fare report dei rinforzi positivi tangibili (incentivazione)
    - Individuare nuovi comportamenti da monitorare
- Manutenzione dei comportamenti

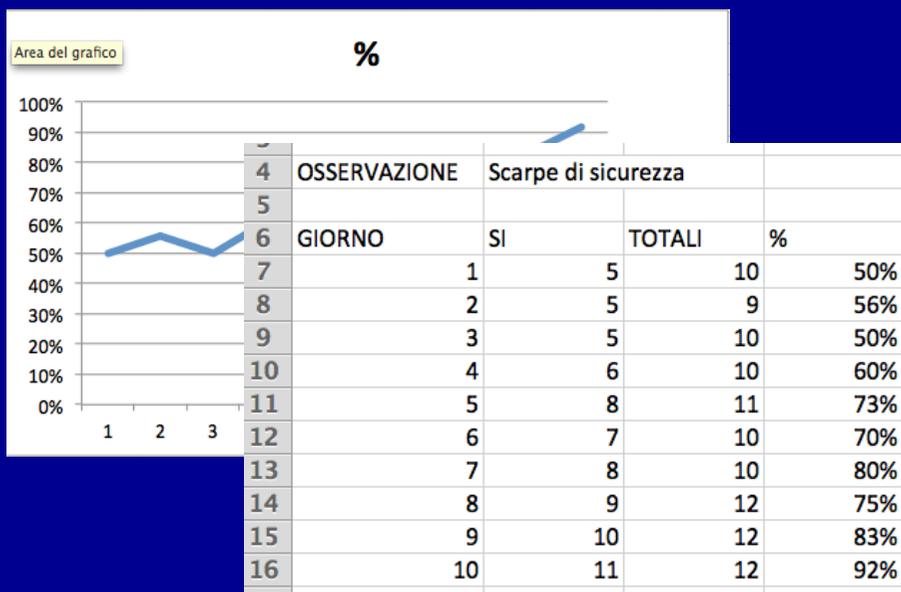


## BOS=Behavior Observations System

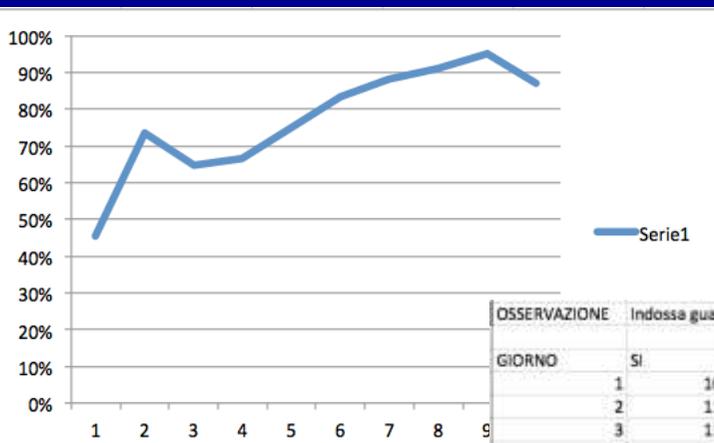
- Poi si comincia ad "andare in giro per i reparti"

Regola di sicurezza	SI	NO	Descrizione
Indossa scarpe di sicurezza			X Tutti i reparti produttivi Riempimento: Tomaia aperta Officina: Tomaia chiusa Saladatura: <u>Slacciamento rapido</u>
Quadri elettrici sono tenuti chiusi con interblocco funzionante			X tutti i reparti produttivi Testare tutti i quadri lungo il percorso di osservazione
Utilizza accessori adatti per lo scarico camion			X reparto magazzino Gancio per "traino paletta" Forche posizionate correttamente ****
Indossa i guanti in lattice quando movimentati pazienti			X per OSPEDALI
Assume posizione ergonomica nello spostare carichi			X carico / scarico o spedizioni Definire qual è posizione ergonomica

## Fare grafico di andamento



## Fare grafico di andamento



OSSERVAZIONE		Indossa guanti lattice		
GIORNO	SI	TOTALI		
1	10	22		45%
2	11	15		73%
3	11	17		65%
4	10	15		67%
5	12	16		75%
6	15	18		83%
7	15	17		88%
8	20	22		91%
9	20	21		95%
10	20	23		87%

**BOS: Creare base dati → informare →  
pubblicizzare → premiare**

- 1) Creare una base dati
- 2) Spiegare quello che si sta facendo (riunioni, informazioni)
- 3) Esporre grande grafico che evidenzia l'andamento
- 4) Aggiornarlo periodicamente !!!!
- 5) Premiare all'ottenimento dei risultati



## Principio d'indeterminazione di Heisenberg

- Non puoi conoscere nello stesso tempo posizione ed energia di una particella

Ovvero

- Quando osservi una cosa la sposti
- Avviene anche con i comportamenti. Se osservi le persone esse cambiano il proprio comportamento

Quindi cosa c'è di "nuovo"  
nella  
Behavior Based Safety ?

Di nuovo c'è un obiettivo:  
MAKE SAFETY A HABIT