

La sicurezza comportamentale

Ravenna – 12 ottobre 2011

Aude Cucurachi

SICUREZZA COMPORAMENTALE

- Cosa ci dicono i dati infortunistici?
- Cosa ci dicono le leggi sul comportamento?
- Cos'è il protocollo BBS?
- Come possono integrarsi BBS e SGSL?

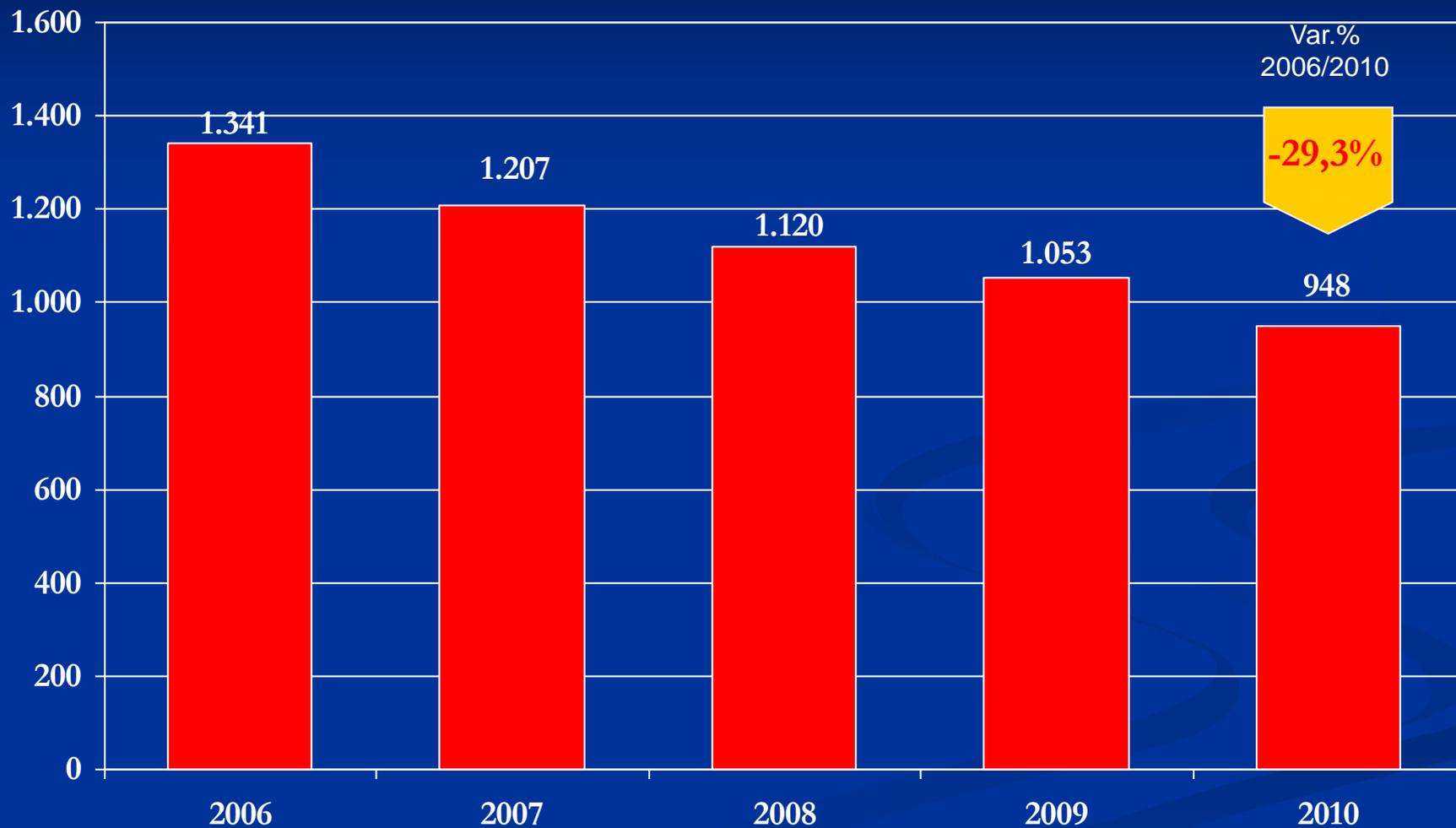
La sicurezza in Italia

infortuni denunciati



La sicurezza in Italia

infortuni mortali



Le cause di infortunio

- la comunità scientifica concorda nel ritenere che l'80% degli infortuni è riconducibile a comportamenti insicuri

Abbandoniamo la logica delle colpe per risalire alle cause!

Analisi degli infortuni

■ Casi mortali per fattori di rischio:

		Frequenza % 2005-2008
51.3% procedure	■ Attività infortunato	40.6%
	■ Attività terzi	10.7%
48.7% Organiz- zazione	■ Utensili-macchine-impianti	22.1%
	■ Materiali	3.9%
	■ Ambienti	14.0%
	■ DPI	8,7%

Analisi degli infortuni

- Casi mortali per problema di sicurezza
(Fattori attività infortunato e attività terzi)

Problemi sicurezza	AI	AT
Errore di procedura	79.9%	69.5%
Uso errato di attrezzature	11.4%	19.0%
Uso improprio di attrezzature	7.2%	8.4%

Cause di errore di procedura	AI
Pratica scorretta tollerata	54.6%
Formazione/informazione/addestramento	27.8%

Cause di errore di procedura	AT
Pratica scorretta tollerata	47.3%
Formazione/informazione/addestramento	19.8%
Problemi di comunicazione	15.9%

Analisi degli infortuni

- Casi per tipologia e per problema di sicurezza (Fattore DPI)

Tipologia	%
Cintura di sicurezza	63.0
Casco	18.8
Tuta	2.2
Guanti	2.8
Scarpe	2.2

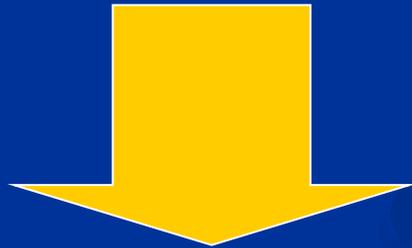
Problemi di sicurezza	%
Inutilizzato (ma disponibile)	48.3
DPI non fornito	46.1
Uso errato	2.8
Inadeguatezza strutturale	2.2
Deterioramento	0.6

**mancato uso
94.4%**

Obbligo di sicurezza

Art.2087 c.c.

- il datore di lavoro deve farsi parte diligente e attiva nell'analisi di attrezzature, ambienti e lavorazioni



- valutare rischi e adottare adeguate e sufficienti misure di prevenzione per eliminarli o ridurli

I metodi attuali per la prevenzione degli infortuni

- miglioramento degli standard di sicurezza di macchine e impianti
- informazione/formazione/comunicazione
- sistema ispettivo sanzionatorio
- implementazione di sistemi organizzativi

Modello culturale integrato

- SICUREZZA TECNICA
- SICUREZZA ORGANIZZATIVA
- SICUREZZA COMPORTAMENTALE

Sicurezza comportamentale

■ FATTORE UMANO

- 304 studi sul HF
- 84 prevedono interventi su HF
- 9 prevedono prove di efficacia di 1° e 2° livello
- 1 prevede prove di efficacia di 3° livello

Sicurezza comportamentale

■ **FATTORE UMANO**

- **interazione con colleghi e superiori**
- **motivazione ad adottare comportamenti sicuri**
- **consapevolezza reale**

I metodi A-Scientifici

attribuiscono i comportamenti insicuri a:

- **caratteristiche intrinseche** della persona come i tratti di personalità;
- **cause estrinseche** come la ricerca della produttività.

Sicurezza comportamentale metodi a-scientifici

Percezione del rischio



Sfera razionale

è influenzata dal livello di attitudini, abilità
e competenze

Sicurezza comportamentale metodi a-scientifici

Propensione al rischio



Sfera emozionale

è influenzata da carattere, bisogni, valori

Sicurezza comportamentale metodi a-scientifici

- intervenire sulla **percezione** tramite informazione e addestramento
- intervenire sulla **propensione** tramite condivisione, comunicazione e coinvolgimento

In che modo?

Datore di lavoro

- osservare
- chiedere
- informare
- formare
- addestrare
- premiare e sanzionare

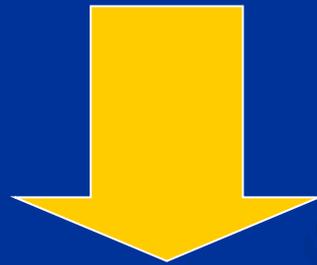
In che modo?

Lavoratori:

- far osservare
- discutere in gruppo
- coinvolgere

I metodi scientifici

La comunità scientifica focalizza l'attenzione sulla gestione degli aspetti comportamentali



Osservabili, misurabili e modificabili

I metodi scientifici

- la scienza di riferimento per il comportamento è l'analisi comportamentale (Behavior Analysis)
- la branca applicativa specialistica nel campo della sicurezza prende il nome di B-BS (**Behavior-Based Safety**)

Behaviour based safety

- è un rigoroso protocollo scientifico per misurare e modificare i comportamenti
- non è un “approccio” alla sicurezza
- la misurazione prima/dopo delle performance di sicurezza consente una valutazione oggettiva della validità del processo

La sicurezza comportamentale

Cosa ci dicono le
leggi scientifiche?

Leggi base della scienza del comportamento

- Che cos'è il comportamento?

“si definisce comportamento ciò che è compiuto (azioni), verbalizzato (linguaggio) o manifestato (emozione) da qualcuno”

- Che cos'è il risultato?

è ciò che avviene a seguito del comportamento

Leggi base della scienza del comportamento

- Come si ottiene il cambiamento di un comportamento ?

Leggi base della scienza del comportamento

Le variabili che determinano i comportamenti sono riconducibili a due grandi categorie:

- stimoli **antecedenti**
- stimoli **conseguenti**

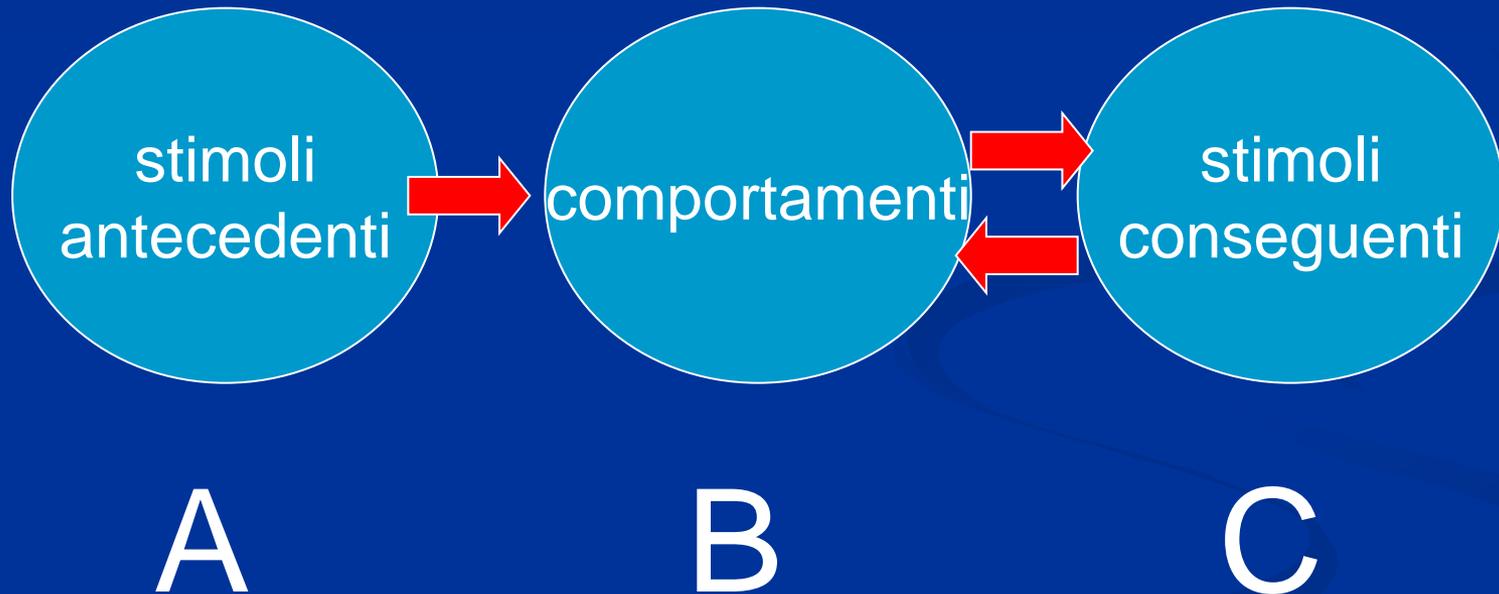
Antecedente

- stimolo percepito da un soggetto, che EVOCA e CAUSA un comportamento
 - (non si ha nessun comportamento senza antecedente)
- l'effetto di un antecedente dipende:
 - dalla prossimità temporale
 - dalle conseguenze cui è stato associato in passato

Antecedente

- Stimolo = Environment (la situazione, l'evento, l'ambiente presente in un dato istante)
 - (cartello, collega, rspp, esortazione)
- Un antecedente può evocare in tutti i lavoratori lo stesso comportamento solo dopo che tutti siano motivati allo stesso modo (cultura, sistema di management)

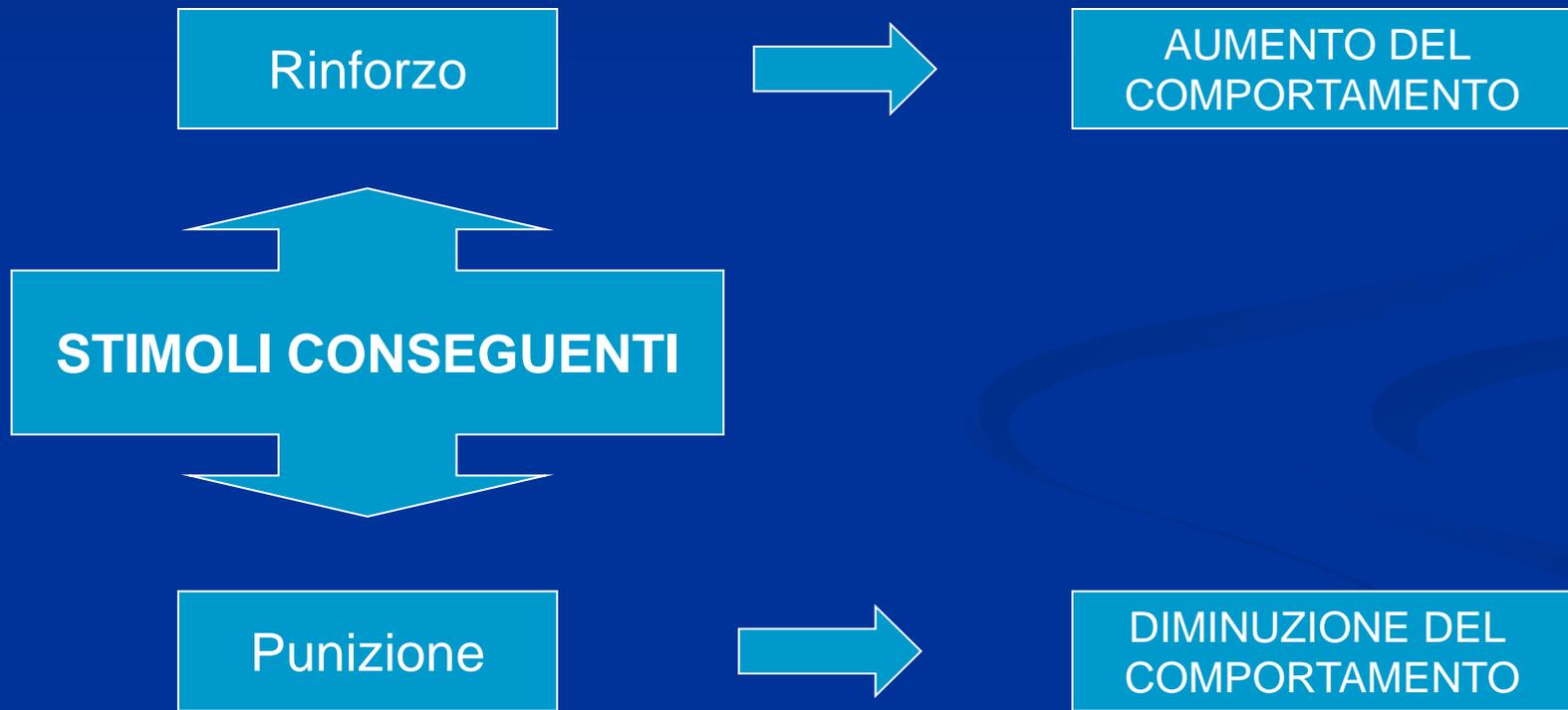
Leggi base della scienza del comportamento



Legge di Skinner

il comportamento è funzione delle sue
conseguenze

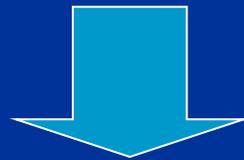
Ruolo degli stimoli conseguenti



Il processo di sicurezza basato sul comportamento

Procedura di rinforzo:

- si aumenta la probabilità di ricomparsa del comportamento ponendo una conseguenza positiva
- il comportamento è voluto



il sistema è di tipo **preventivo** in quanto si concentra sull'aumento e sul mantenimento di atteggiamenti sicuri

Procedura sanzionatoria

Metodo **reattivo**:

- si concentra sulla riduzione delle azioni a rischio piuttosto che incoraggiare le azioni effettuate in sicurezza
- l'azione insicura non può essere corretta finchè non si verifica e ogni azione insicura pone il lavoratore in condizioni di rischio infortuni

Principi base della B-BS

→ Il comportamento è funzione delle sue conseguenze

- Rinforzo + dei comportamenti sicuri
- Punizione dei comportamenti a rischio
- Schemi di rinforzo + sviluppo di cultura della sicurezza e valori condivisi di sicurezza

■ Valori di sicurezza

→ affermazioni verbali o regole verbali che prescrivono le modalità di comportamento: come ogni lavoratore parla della sicurezza e dell'uso dei DPI, esprime preoccupazione, loda i colleghi che operano in sicurezza

■ Cultura della sicurezza

→ si indica un gruppo (reparto, divisione, azienda) al cui interno sono istituite conseguenze positive per chi agisce in modo prudente, secondo prassi che tutti i membri del gruppo premiano con feedback positivi

Esempi di valori

valori	azioni
Preoccuparsi della sicurezza dei colleghi	Osservare l'uso dei DPI da parte dei colleghi
	Esortare tutti al rispetto delle norme
	Apprezzare verbalmente i miglioramenti altrui
Partecipazione attiva	Il lavoratore contribuisce con idee e suggerimenti al processo di sicurezza
	I lavoratori partecipano alla discussione durante le riunioni per la sicurezza
	Tutti i lavoratori prendono parte al processo di sicurezza

In sintesi.....

- I comportamenti di sicurezza:
 - si evocano con gli ANTECEDENTI
 - aumentano con i RINFORZI
 - diminuiscono con Punizione ed Estinzione
 - si orientano con gli obiettivi
 - si mantengono con Rinforzi positivi intermittenti

SICUREZZA COMPORTAMENTALE

**COS'E' IL PROTOCOLLO
BBS?**

PROTOCOLLO BBS

■ OBIETTIVI

1. ridurre gli infortuni legati ai comportamenti
2. migliorare le performance di sicurezza dei colleghi
3. osservare per modificare il comportamento
4. utilizzare il rinforzo positivo per modificare il comportamento

Sicurezza comportamentale

- analisi delle interazioni tra il soggetto e il suo ambiente
- strumenti per predisporre circostanze ambientali in grado di modificare i comportamenti



adozione spontanea di comportamenti sicuri

Behaviour Based Safety

Il comportamento umano è:

- OSSERVABILE
- MISURABILE
 - Frequenza
 - latenza
 - Durata
 - Intensità
- MODIFICABILE

I cardini del processo di sicurezza

- motivazione all'osservazione o all'autosservazione periodica
- reporting di comportamenti e near miss
- costante erogazione di feedback e riconoscimenti positivi per i comportamenti corretti

Protocollo BBS

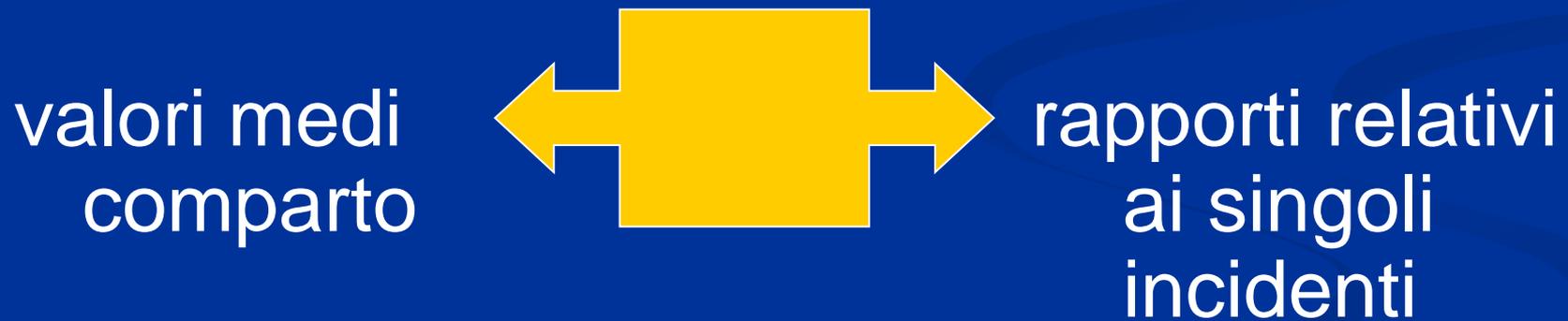
1) Assessment iniziale

- analisi documentale
- interviste guidate (questionario su incidenti occorsi e prassi di sicurezza in atto)
- osservazione di riunioni, visite ispettive e attività di sicurezza nelle aree di lavoro
- costituzione di gruppo direttivo e di progetto

Assessment iniziale

Analisi documentale

- Analisi dei dati di sicurezza:



Assessment iniziale

- identificare aree e attività ad alto rischio
- identificare i bisogni formativi
- identificare i potenziali membri del gruppo di progetto
- identificare attività promozione SSL in atto

Assessment iniziale

- redazione rapporto finale
- preparazione della presentazione alla direzione



comprensione del piano da parte del mng
e appoggio per la realizzazione

Presentazione del progetto

- alla direzione aziendale
- ai sindacati
- a tutti i lavoratori

Protocollo BBS

2) Il processo di osservazione

- pinpointing dei comportamenti alla base degli infortuni più frequenti e di quelli più gravi
- elenco delle attività cruciali per la sicurezza (posizione del corpo, ergonomia)
- costruzione di check list ad hoc per i diversi reparti e/o tipi di lavorazioni

Processo di osservazione

Vantaggi:

- migliora le attività di sicurezza degli osservatori
- agevola l'individuazione dei rischi
- costringe ad osservare le attività di sicurezza e a discuterne
- è base per gli obiettivi di miglioramento
- dà feedback sull'efficacia dei proc. di sic.

La costruzione delle checklist

- analizzare gli incidenti e gli infortuni pregressi
- individuare i comportamenti sicuri desiderati
- creare check list per singoli reparti
- indicare osservatore, giorno, ora
- non inserire i nominativi dei lavoratori osservati

Il gruppo degli osservatori

- tutti i lavoratori
- su base volontaria
- training sulle tecniche di osservazione e di feedback

Assessment

- osservazione e registrazione sul campo dei comportamenti di sicurezza
- utilizzo dei dati nelle riunioni di sicurezza
- individuazione obiettivi di miglioramento
- sviluppo e implementazione dei piani d'azione

Protocollo BBS

3) Riconoscimenti di sicurezza

- sociali (Feed back di apprezzamento verbale o scritto)
- legati al lavoro (assegnazione alle mansioni desiderate, partecipazione alla presentazione alla direzione)
- tangibili (programmi premio)

Mantenimento del processo

- Il comitato direttivo monitora i dati del processo per verificare il raggiungimento degli obiettivi finali e utilizza queste informazioni per migliorare il processo stesso

In sintesi ...

- La Behavior Analysis mette a disposizione degli addetti alla sicurezza metodi e tecniche rigorose per misurare, prevedere e costruire i comportamenti di sicurezza sul lavoro
- La B-BS gestisce le interazioni tra l'uomo e l'ambiente in modo da ridurre il numero di infortuni sul lavoro attraverso una diversa strutturazione delle circostanze ambientali, che sono alla base dei comportamenti dei lavoratori.

BBS e sistemi di gestione della sicurezza in azienda

Possibili integrazioni

L'organizzazione della sicurezza

- Il coinvolgimento di tutti gli attori del sistema di sicurezza aziendale
- La consapevolezza di ciascuno di essere parte attiva del sistema



Funzioni e ruoli **compartecipi**

Cosa prevedono i sistemi di gestione della sicurezza in azienda?

- SSL come parte dell'organizzazione
- struttura organizzativa, responsabilità, pratiche, procedure, risorse per realizzare la politica aziendale per la salute e la sicurezza sul lavoro
- Adeguatezza rispetto alla natura e dimensione dei rischi

Cosa prevedono i sistemi di gestione?

- UNI – INAIL 2001: l'azienda dovrebbe definire e mantenere attive le modalità per cui il personale sia consapevole:
 - dell'importanza che le proprie azioni siano conformi alla politica e ai requisiti del SGSL;
 - delle conseguenze che l'attività di ognuno ha rispetto alla SSL
 - delle conseguenze possibili derivanti da uno scostamento di quanto fissato in tema di SSL

Cosa prevedono i sistemi di gestione?

■ OHSAS 18001:2007

“L’organizzazione deve stabilire, implementare e mantenere attive procedure affinché le persone siano consapevoli:

- delle conseguenze, reali e potenziali delle proprie attività lavorative, del proprio comportamento, e dei benefici derivanti dal miglioramento delle prestazioni personali

Cosa prevedono i sistemi di gestione?

OHSAS 18002:2008

- L'identificazione dei pericoli anche attraverso l'analisi dei comportamenti (4.3.1.3)

Cosa prevede la norma?

■ Art.20 TU - Obblighi del lavoratore

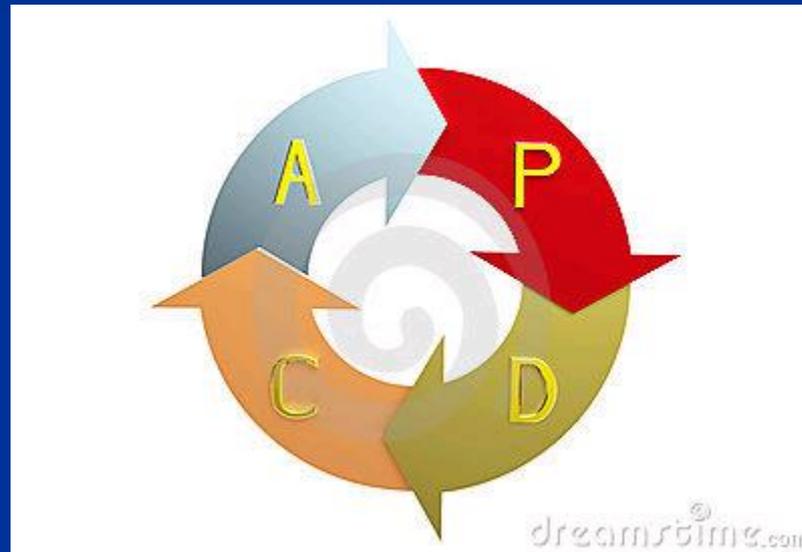
“ ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro su cui ricadono gli effetti delle sue azioni ed omissioni”

Cosa prevede la norma?

- Art.30 TU – Efficacia esimente

Il sgsl per avere efficacia esimente della responsabilità amministrativa deve essere
**ADOTTATO ed EFFICACEMENTE
ATTUATO**

Sistema di gestione della sicurezza



Integrazione tra SGS e BBS

ESAME INIZIALE	ASSESSMENT INIZIALE Analisi documentale Interviste guidate 1° assessment in stabilimento
POLITICA AZIENDALE	GRUPPO DIRETTIVO Mission Vision Valori

I sistemi di gestione e il protocollo BBS

PIANIFICAZIONE	GRUPPO DI PROGETTO progettazione
ATTUAZIONE E FUNZIONAMENTO	GRUPPO DI ATTUAZIONE Realizzazione Riunioni settimanali

I sistemi di gestione e il protocollo BBS

VERIFICA

OSSERVATORI

Osservazione dell'incremento o
meno di comportamenti sicuri

**RIESAME DELLA
DIREZIONE**

**PRESENTAZIONE
RISULTATI**

Modalità di integrazione

- identificazione comportamenti
- formazione mirata a rendere consapevoli rispetto alle conseguenze dell'attività
- analisi delle contingenze all'interno dell'organizzazione
- analisi delle modalità con cui le persone sono organizzate, gestite, motivate, premiate

SGSL/B-BS

- integrare i due sistemi vuol dire:
 - avviare un processo di cambiamento culturale che elevi la sicurezza a valore fondamentale per il gruppo sociale dei lavoratori
 - Generare un pieno coinvolgimento di tutti nelle attività di sicurezza

Concludendo....

- un sistema di gestione della sicurezza se integrato da un processo di sicurezza comportamentale da “ADOTTATO” può trasformarsi in “**EFFICACEMENTE ATTUATO**”