



B-BS

**SICUREZZA BASATA SUL
COMPORTAMENTO**



Indice generale

LA SICUREZZA BASATA SUL COMPORTAMENTO.....	3
Il paradigma di Skinner.....	4
Modificare il comportamento.....	5
COMPORTAMENTO IN AZIENDA: LA B-BS.....	5
Come fare: il protocollo dell'analisi comportamentale.....	6
Per le grandi aziende: la Value Based Safety.....	6
Per le piccole aziende: la BBS-A.....	6
Per le microimprese: la μ B-BS.....	7
IMPLEMENTAZIONE	7
Vantaggi.....	8
Coniugare sicurezza e produttività.....	8
B-BS: Cosa offre.....	9
B-BS: Cosa chiede.....	9
Tempi.....	9
Costi.....	10
Chi lo fa.....	10
FREQUENTLY ASKED QUESTIONS.....	10



LA SICUREZZA BASATA SUL COMPORTAMENTO

Un milione di infortuni sul lavoro, ogni anno, solo in Italia.

Nonostante leggi sempre più particolareggiate e severe, il numero di infortuni e di morti sul lavoro non accenna a diminuire, né nel nostro paese, né negli altri dell'unione europea; non si riesce quindi a staccarsi da quella triste statistica che ci "garantisce" tre morti sul lavoro al giorno, ogni anno.

Sorge quindi spontanea una domanda, a livello europeo (perché?) ed una a livello prettamente italiano (di chi è la colpa?). Vediamo ora le risposte più comuni, come spesso ci vengono riportate dai media:

-È colpa del legislatore, mancano le leggi!

FALSO: con la 626 prima ed il Testo Unico poi, le leggi esistono e sono ben chiare.

-Le aziende non fanno abbastanza, le pene sono troppo poco severe!

FALSO: Sono pochissime le aziende che non investono ingenti risorse nella sicurezza, sia per evitare le durissime pene esistenti, sia perché ogni infortunio si trasforma in giornate di assenza del lavoratore, assenza che incide sulla produttività. (Ovviamente, a queste va aggiunto il fattore-umanità: non sono molte le persone così ciniche da mettere i propri lavoratori in condizioni di rischio per un semplice calcolo economico)

-La sicurezza è questione di buon senso, che manca nella società attuale...

FALSO: la sicurezza è una questione di "tecnica", non di buon senso: il solo uso del "buon senso", così comunemente detto, porta ad approcci a-scientifici o, in casi estremi, anti-scientifici (risulta interessante notare come alcune aziende, per fortuna poche, si siano rivolti anche a sedicenti maghi e cartomanti, per questioni di sicurezza).

Quale può essere quindi l'approccio giusto al problema sicurezza? Perché avvengono incidenti anche in aziende completamente a norma?

Ricerche effettuate presso la DuPont, mirate a scoprire la causa degli incidenti, della durata di più di 10 anni, portarono a scoprire che, in un'azienda rispettosa delle normative e con tutti i DPI disponibili, il 76% degli incidenti era dovuto al comportamento dei lavoratori, contro un 4% di condizioni operative non sicure ed un 20% che era un misto tra i due fattori (ad esempio una barriera di protezione inadeguata che viene scavalcata dal lavoratore).

Risulta quindi evidente che l'intervento sul comportamento è prioritario e necessario per aumentare la sicurezza.

Resta da vedere come migliorare il comportamento: le aziende sono solite utilizzare sistemi quali riunioni sulla sicurezza, procedure scritte, premi di fine anno o altre iniziative sicuramente



molto positive, ma il cui risultato all'atto pratico risulta non misurabile, se non per errate approssimazioni: un esempio su tutti è il *test di gradimento*: il fatto che una riunione sulla sicurezza sia stata apprezzata dai lavoratori, non li porta a modificare il comportamento, ma solo ad essere contenti per il pomeriggio simpatico e diverso che hanno appena trascorso. Purtroppo anche in questo caso si usa il *buon senso*, che tanto buono non è, applicando il teorema "se piace vuol dire che funziona": l'idea tolemaica del Sole che ruota intorno alla Terra, per quanto piacesse a molti, non era certo corretta!

Bisogna quindi adottare un approccio scientifico anche alla modificazione del comportamento, partendo da teorie e paradigmi studiati e provati secondo uno specifico e rigoroso metodo scientifico.

Il paradigma di Skinner

Da cosa è dovuto il comportamento? Dall'epoca di Freud in poi, sono state avanzate varie teorie sul funzionamento del comportamento, e sono stati indicate alcune "cause", che potrebbero spiegare perché due persone, poste nella stessa situazione, si comportano in modi diversi.

- È il senso del pericolo, diverso in ognuno di noi.

In realtà, l'istinto di sopravvivenza è comune a tutti gli uomini; *Il senso del pericolo*, quindi, non è realmente differente da persona a persona.

- È l'istinto che porta Tizio a fare una cosa, mentre Caio non ce l'ha.

L'istinto è, per definizione, comune a tutta la specie. Inoltre a parte il citato istinto di sopravvivenza, l'unico altro istinto che possediamo è quello della suzione, che sicuramente non influisce sulla sicurezza.

- È il segno zodiacale

Potrebbe, ma manca di qualsiasi riscontro scientifico a favore.

- È il carattere

Diciamo che una persona ha un certo carattere, in base al suo comportamento.

Poi affermiamo che si comporta così in base al carattere.

Manca ovviamente un'evidenza scientifica che non porti a questa ridondanza.

In realtà, sono solo due le cause del comportamento: gli antecedenti e le conseguenze. Secondo Skinner, gli antecedenti evocano il comportamento (stanza al buio → premo l'interruttore) e le conseguenze lo rinforzano (Premendo l'interruttore, la luce si accende). Cartelli, conferenze, riunioni... sono tutti antecedenti ad un comportamento sicuro, ma senza delle conseguenze al medesimo, non vi è comportamento; sarà dunque su queste che andremo ad agire per ottenere comportamenti sicuri.



Modificare il comportamento

Abbiamo visto che, per modificare il comportamento, bisogna creare delle conseguenze.

Vi sono 4 modi per farlo, 2 per aumentare un comportamento (R) e 2 per diminuirlo (P).

Rinforzo Positivo (R+): se fai una cosa, ne ottieni un'altra, che ti piace.

(Esempio: se metti il casco per il lavoro sul punteggio, hai cinque minuti di pausa)

È il modo migliore per costruire comportamenti di sicurezza: si ottengono, in breve tempo, risultati molto elevati.

Rinforzo negativo (R-): Se non fai qualcosa, vieni punito.

(Se non metti il casco, ti multo)

Ottimo sistema per instaurare comportamenti (se nessuno mette mai il casco, come faccio a premiarli?) ma ottiene risultati scarsi sul lungo periodo e può generare comportamenti alternativi (ad esempio mettersi il casco solo quando c'è il controllo)

Punizione (P+): se fai una cosa, vieni punito.

(Se fumi mentre confezioni fuochi d'artificio, ti tolgo un giorno di paga)

Va benissimo per deprimere immediatamente un comportamento molto pericoloso, ma il comportamento tornerà a presentarsi in breve tempo. Da usare solo in caso di urgenza e pericolo.

Estinzione (P-): anche se fai questo, ti ignoro.

(Esempio, anche se non c'entra con la sicurezza: se devo telefonare ad una persona e questa non mi risponde mai, dopo un po' smetterò di chiamarla).

Inibisce il comportamento per periodi lunghissimi (anche per sempre), ma è di lenta applicazione.

Per rinforzare un comportamento voluto, dovremo quindi utilizzare R+.

COMPORAMENTO IN AZIENDA: LA B-BS

Il Protocollo B-BS (Behavior-Based Safety, ovvero Sicurezza Basata sul Comportamento) è un protocollo di sicurezza derivante da una diretta applicazione dell'Analisi Comportamentale alla sicurezza sul lavoro. Questo protocollo consente di aumentare i comportamenti di sicurezza, con conseguente riduzione del numero e della gravità degli incidenti, tramite l'istituzione di un processo premiante per i lavoratori che migliorano le proprie performance di sicurezza.

Il protocollo si fonda su solide basi scientifiche e vanta innumerevoli esempi di applicazione nel



mondo coronati da successo.

Come fare: il protocollo dell'analisi comportamentale

Identificati problemi e soluzione, vediamo ora come realizzare praticamente una modifica comportamentale atta ad aumentare la sicurezza.

Il protocollo utilizzato nell'analisi comportamentale, tende a creare un processo di sicurezza basata sul comportamento, attraverso cinque fasi distinte.

Il processo si basa sull'osservazione dei comportamenti dei lavoratori: attraverso pratiche checklist, gli osservatori (all'inizio un piccolo gruppo, che si estenderà poi a coinvolgere tutti i lavoratori) terranno nota, in modo assolutamente anonimo, dei comportamenti dei propri colleghi. L'osservazione viene realizzata in modo evidente ed, al termine, viene erogato ai lavoratori un *feedback*, ovvero viene detto loro quanto è risultato dalla checklist.

Si fa notare che lo scopo non è punire il singolo o la squadra che sbaglia, bensì premiare tutti coloro che agiscono correttamente; pertanto il ruolo di osservatori è ben lontano da quello degli addetti alle classiche visite di controllo ASL: non si cerca ciò che è sbagliato, ma ciò che è giusto.

Una volta ottenuti i dati delle osservazioni, sarà possibile mostrare ai lavoratori i risultati e porsi piccoli obiettivi di miglioramento continuo: mettersi il casco il 75% delle volte, contro il 50% è un gran passo avanti.

Per le grandi aziende: la Value Based Safety

Per le grandi aziende (indicativamente dai 300 dipendenti in su per sito produttivo) Artyll propone il famoso protocollo Value Based Safety, di origine americana ma già applicato con successo in Italia ¹ che permette di implementare efficacemente una B-BS capace di auto sostenersi senza gravare sull'organizzazione aziendale, indipendentemente dalle dimensioni della stessa. Il protocollo viene adattato e ritagliato su misura per le esigenze del cliente, permettendo così una costante riduzione degli infortuni.

Per le piccole aziende: la BBS-A

In Italia le piccole-medie imprese sono parte fondamentale della struttura produttiva, ed ognuna di esse ha esigenze ben diverse dalle altre, per non parlare delle differenze rispetto alle grandi multinazionali. Per questo Artyll ha creato il protocollo BBS-A, adatto ad aziende

¹ C. Sala Cattaneo, A. Torretta, "Studio sperimentale su un'applicazione del protocollo B-BS a una realtà industriale italiana", **Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia**, Volume XXXII - N. 1/suppl.A, Psicologia, gennaio/marzo 2010

M. Gatti, R. Rota, C. Sala Cattaneo, P. Silva, A. Torretta, F. Tosolin, "Application of Behavior-Based Safety in a glasswork enterprise", **atti de VIII IOHA International Scientific Conference**, Roma 2010



fino a 250-300 dipendenti o per che presentano unità produttive di dimensioni analoghe². La BBS-A nasce proprio con lo scopo di diffondere la cultura del comportamento sicuro anche alle piccole realtà, senza svuotare dal suo contenuto il protocollo originario ma ponendone una versione semplificata nell'implementazione e nella gestione.

Il protocollo è stato per la prima volta provato in un'azienda italiana produttrice di vernici ed è stato provato con lo stesso schema sperimentale usato per dimostrare l'efficacia del protocollo tradizionale, ottenendo risultati sorprendenti³.

Per le microimprese: la μ B-BS

Ovviamente, una microimpresa (3-10 persone) ha problematiche ancora diverse rispetto alle piccole. Per permettere la diffusione dei principi base della B-BS anche in queste aziende, Artyll propone il protocollo μ BBS (microB-BS) che permette un'implementazione rapida e leggera.

IMPLEMENTAZIONE

Indipendentemente dal protocollo, le fasi di implementazione possono essere riassunte come segue:

-Fase 1: Viene fatta un'analisi storica degli infortuni dell'azienda; viene poi coinvolta la dirigenza per definire la "mission", gli obiettivi da porsi a lungo termine (ad esempio: zero infortuni all'anno)

-Fase 2: Si crea il processo di osservazione. Grazie all'apporto del Comitato di Progetto, composto da rappresentanti dei lavoratori e della dirigenza, vengono identificate alcune aree all'interno dell'azienda, per ogni area i pericoli, per ogni pericolo l'azione che può portare ad esso e per ogni azione scorretta, quella corretta da compiere. Il risultato finale è la creazione di "checklist" che verranno utilizzate poi dagli osservatori.

Si definiscono le modalità di erogazione di Feedback e dei rinforzi.

Vengono stabiliti premi e celebrazioni in caso di raggiungimento dei successi. Ovviamente devono essere graditi ai lavoratori e all'azienda. (Credo che qualsiasi lavoratore accetterebbe una Ferrari ogni volta che si mette il casco, ma credo anche che qualsiasi azienda fallirebbe in questo modo dopo tre giorni. D'altronde, sembra che i regali da uovo di pasqua, per quanto economici, risultino quasi una presa in giro verso il lavoratore. I buoni pasto, invece, sono un esempio di ragionevole compromesso).

-Fase 3: viene fatta la formazione degli osservatori e dei capi reparto

-Fase 4: viene registrata una Baseline dei comportamenti in azienda.

² Ad esempio, cinque differenti stabilimento da 200 operai, personale di ufficio ovviamente escluso.

³ C. Sala Cattaneo, *Evidenze sperimentali di un protocollo non standardizzato per le PMI*, **atti de V European Behavior-Based Safety Conference**, Milano 2011



-Fase 5: Riunioni

Dopo un'adeguata formazione, i membri del Comitato, condurranno periodiche riunioni per mostrare gli andamenti in materia di sicurezza, per erogare premi nel caso gli obiettivi siano stati raggiunti e per stabilire i nuovi obiettivi, da raggiungere prima della riunione successiva.

Vantaggi

La corretta applicazione di un protocollo B-BS porta, alle aziende che lo adottano, notevoli vantaggi. In particolare:

- Lavoro più sicuro: notevole riduzione degli infortuni e delle giornate di lavoro perse (-50% circa).
- Riduzione dei mancati incidenti e dei comportamenti a rischio tenuti dai lavoratori.
- Lavoro più produttivo: aumento della produttività e dell'efficienza dei lavoratori
- Miglioramento dell'atteggiamento dei lavoratori nei confronti della sicurezza con notevoli benefici a tutto l'ambiente lavorativo.
- Massima flessibilità: pieno rispetto delle procedure lavorative dell'azienda, dell'organigramma interno e dei prodotti, con la possibilità di integrarsi con sistemi di sicurezza e gestione già esistenti.

Coniugare sicurezza e produttività

È opinione diffusa, e molto spesso corretta, che l'implementazione di sistemi per l'aumento della sicurezza dei lavoratori incidano sulle casse aziendali sia nel breve periodo (costi di "start-up") sia nel medio-lungo periodo, con una diminuzione della produttività o un complicarsi delle procedure lavorative che causa un rallentamento della produzione.

Tutte queste affermazioni sono valide e sensate se applicate a tutti gli strumenti "tradizionali" della sicurezza (sistema sanzionatorio, ispezioni continue...) o a quelli che vengono definiti "innovativi" (teatro della sicurezza, cucina manageriale...), molto di moda ma che non portano alcuna prova di funzionamento reale.

La B-BS, forte delle sue numerose prove sperimentali realizzate in tutto il mondo, riesce invece a coniugare la sicurezza dei lavoratori con la produttività, permettendo un elevato ritorno dell'investimento, anche del 150%⁴ in pochi anni.

4 Dato medio. ROI variabile fino al 281%. Tempo variabile in funzione del numero medio di infortuni dell'azienda e del protocollo utilizzato.



Il guadagno dell'azienda è dovuto in parte alla diminuzione degli infortuni, in parte alla possibilità di utilizzare le stesse tecniche di analisi comportamentale su cui si basa la B-BS per migliorare l'efficienza delle operazioni produttive.

B-BS: Cosa offre

L'intervento di Artyll per la realizzazione di un protocollo B-BS include:

- Studio delle contingenze presenti in azienda che possono condurre ad infortuni
- Studio ed implementazione del processo di osservazione-feedback-rinforzo in azienda
- Formazione diversificata sul funzionamento del protocollo e dell'analisi comportamentale
- Supporto fino alla completa implementazione del processo e, a richiesta, anche per periodi successivi
- Integrazione con qualsiasi altro metodo di gestione della sicurezza / iniziativa di sicurezza

B-BS: Cosa chiede

L'azienda che decide di implementare il protocollo deve credere nel processo! La B-BS è un protocollo che si basa sui valori della sicurezza e della salute sul lavoro, fatto per aziende e persone che credono veramente nell'importanza di ridurre morti ed infortuni. Non è fatto per le aziende che reputano la cosa poco importante, di solo valore economico o la usano come scusa per "lavarsi le mani" in caso di incidente.

Tempi

Ovviamente, un'indicazione precisa relativa a tempi di implementazioni e costi può essere fornita solo in seguito ad un'analisi delle necessità e delle richieste dei clienti.

Indicativamente, in funzione del protocollo e delle dimensioni dell'azienda, sono necessarie dalle 10 alle 30 giornate, non consecutive, per studiare, implementare ed rendere operativa la B-BS.

Ovviamente queste giornate, che includono formazione ai lavoratori e lavoro con differenti piccoli gruppi, sono riconfigurate in base alle esigenze produttive del cliente, per ridurre i tempi morti e, di conseguenza, i costi.



Costi

per quanto riguarda l'implementazione del protocollo, i costi possono variare in funzione delle attività produttive svolte, del numero di dipendenti, della localizzazione dell'azienda e da eventuali richieste specifiche del cliente. Contattateci per un preventivo.

Chi lo fa

Sebbene in Italia esistano numerose imprese o associazioni che si occupano di implementare la B-BS, bisogna tristemente far notare che la maggior parte di questi non ha alcuna preparazione a livello teorico o pratico. A garanzia della qualità dell'implementazione vi è un registro di esperti qualificati, tenuto da ISPESL, che certifica chi abbia veramente le competenze per implementare sistemi di gestione B-BS.

Artyll al suo interno, per le attività legate alla B-BS, dispone di personale qualificato iscritto al suddetto registro.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

D: Sono indeciso tra B-BS e OSHAS 18000. Cosa devo fare?

R: Sono due cose differenti. La B-BS si basa sulla riduzione degli infortuni mediante analisi comportamentale, mentre la OSHAS 18000 è una certificazione della buona sicurezza in azienda. Le due iniziative sono complementari.

D: La mia azienda è di poco superiore al target della BBS-A, ma alla fine siamo una piccola azienda. Qual'è il protocollo ideale per il mio caso?

R: La scelta del protocollo è sempre delicata e richiede un'analisi approfondita. L'ideale è contattarci direttamente e spiegarci il problema.

D: Non ho ancora deciso se implementare la B-BS, come saperne di più?

R: Artyll offre proprio per questo tre differenti corsi (introduttivo, Primo Livello e Secondo Livello). Se poi si decidesse di implementare la B-BS, il costo dei corsi sostenuti verrebbe scalato dall'importo principale.

D: Ho sentito dire che esiste un solo vero protocollo B-BS.

R: Falso. La B-BS dispone di numerosi protocolli, in funzione delle realtà aziendali e dei paesi in cui viene effettuata. L'importante è applicare dei protocolli di Vera B-BS, adeguatamente certificati da studi scientifici internazionali.



Artyll Società Lombarda di Ingegneria s.n.c.
INGEGNERIA - AUTOMAZIONE
SICUREZZA



D: Vorrei implementare la B-BS, ma ho paura che porti via troppo tempo ai miei dipendenti/collaboratori.

R: Una volta avviato, il protocollo non ha richieste esose in termini di tempo. Durante l'implementazione, in funzione del protocollo scelto, è necessario formare gruppi di lavoro che potrebbero essere impegnati per qualche giornata o mezza giornata, anche non consecutive. La scaletta e le modalità di implementazione sono, in ogni caso, strutturate sulle esigenze del cliente.

Resp. Settore Sicurezza

Ing. Carlo Sala Cattaneo