

## **SIMPOSIO 1**

**Stress lavoro correlato ed ergonomia: metodi scientifici  
per la valutazione e l'intervento nelle imprese**

***Stress and Ergonomics: scientific methods  
for evaluating intervention in companies***



E. Algarotti<sup>1</sup>, R. Anchisi<sup>2</sup>, M. Gambotto Dessy<sup>3</sup>

## Stress e lavoro

### *Stress in the workplace*

<sup>1</sup> AARBA

<sup>2</sup> Istituto Europeo per lo Studio del Comportamento Umano, Parma

<sup>2</sup> Istituto di Scienza del Comportamento, Torino

**RIASSUNTO.** L'articolo affronta il tema complesso dello stress individuando gli elementi del contesto lavorativo che hanno un ruolo determinante nel generare la sintomatologia o che esercitano una funzione protettiva nei suoi confronti. Per comprendere e prevenire lo stress lavorativo è necessario esaminare i due fattori in gioco: il comportamento degli individui e il contesto organizzativo e ambientale in cui svolgono il proprio lavoro. Viene illustrato l'approccio scientifico-pragmatico proposto dalla Behavior Analysis che sottolinea la necessità di valutare in ogni gruppo di lavoro la presenza di contingenze coerenti e soprattutto la tipologia e la qualità delle conseguenze.

**Parole chiave:** stress, contesto lavorativo, analisi funzionale, antecedenti, conseguenze.

**ABSTRACT.** This paper examines a complex argument such as stress, focusing on those elements of the work environment that play a significant role in the generation of its symptomatology or exercising a protective function against it. Two factors have to be examined in order to understand and predict stress at work: the individuals' behavior and the organizational and environmental context. The scientific-pragmatic approach proposed by Behavior Analysis is examined. This approach emphasizes the need to evaluate the presence of coherent contingencies for each work group and, above all, the typology and the quality of consequences.

**Key words:** stress, working condition, functional analysis, antecedents, consequences.

“Lo stress sul lavoro colpisce il 28% dei lavoratori dell'Unione Europea (dati Fondazione Dublino 2005) ed è il secondo problema di salute legato all'attività lavorativa. Il 50-60% delle assenze è riconducibile allo stress e il costo economico ad esso correlato ammonta a 20 miliardi di euro (rif. anno 2006).” (1).

Secondo un'indagine condotta nel 2005 dalla Fondazione Europea per il Miglioramento delle Condizioni di Vita e di Lavoro (2), dopo il mal di schiena ed i dolori muscolari il primo sintomo a essere accusato dal 23% dei lavoratori, è proprio lo stress, al pari con l'affaticamento generale; seguono l'irritabilità (11%), l'insonnia (9%) e l'ansia (8%). Anche l'Organizzazione Internazionale del Lavoro riporta una spesa annuale pari al 4% del Pil mondiale per problemi connessi a malesseri psico-sociali sul luogo di lavoro (3).

Le assenze dal lavoro e le giornate perse sono la conseguenza di una sintomatologia persistente assai varia, che comprende, fra tanti, sintomi quali stanchezza, insonnia, mal di testa, vuoti di memoria e depressione.

Il fenomeno stress ha quindi importanti implicazioni per la singola persona, per le organizzazioni e per la società in generale, che si rivolgono agli esperti del settore per avere indicazioni a riguardo. Il settore della psicologia scientifica che maggiormente ha contribuito alla spiegazione del fenomeno e alla definizione degli interventi più efficaci per modificarlo è quello dell'*Applied Behavior Analysis*, meglio noto come ABA.

#### La reazione di stress

L'uso frequente della parola stress ha portato progressivamente questo termine a snaturarsi e ad assumere significati diversi da quello originario: sempre più spesso si usa questa parola per indicare molteplici situazioni o stati della persona che non hanno attinenza con la situazione di stress. È così che espressioni come “sono stressato”, “che stress” sono diventate gergo comune e vengono usate per identificare di volta in volta situazioni di fatica fisica, di lavoro intenso, di eccessiva irritabilità, ecc...

Definire il problema correttamente è invece il primo passo per individuare le strategie risolutive.

Il termine stress deriva dall'antico francese “estrece”, che significa “strettezza” “oppressione” (dal latino “strin-

gere”): il termine rende bene l’idea della tensione a cui è sottoposto l’organismo di chi deve reagire a un evento pressante o minaccioso. Il verbo “To stress” in inglese enfatizza la pressione ambientale su un individuo, perché produca una risposta immediata e massiccia, con la mobilitazione globale delle risorse dell’organismo.

Tale mobilitazione non è senza conseguenze, perché opera una sorta di drenaggio delle risorse biologiche che lascia, dopo l’evento, l’organismo spossato. Perciò Hans Selye, lo studioso canadese di origine ungherese che a partire dagli anni ’30 si è occupato compiutamente del fenomeno, ha assimilato lo stress a una malattia, definendolo “sindrome generale di adattamento”. Quando, invece, la pressione ambientale è meno eclatante e non arriva a produrre una reazione globale, ma soltanto la prepara allentando l’individuo, si parla di “sindrome di attivazione”, la cui manifestazione soggettiva è l’ansia.

Le variabili in gioco sono quindi due: a) gli eventi stressanti, o stressor; b) la tensione prodotta nell’organismo, o stress vero e proprio.

In relazione a come gli stressor vengono percepiti, lo stress può essere di due tipi:

1. mobilitazione globale delle risorse energetiche dell’organismo, in presenza di eventi che minacciano la sopravvivenza stessa dell’individuo e richiedono una risposta immediata e potente;
2. ansia, quando la minaccia non è immediata e oggettiva, ma è piuttosto una aspettativa di minaccia.

Lo stress del primo tipo di per sé non è dannoso ma ha valore adattivo: di fronte a un reale pericolo immediato può salvare la vita, innescando risposte di attacco o di fuga altrettanto immediate ed energiche (in inglese: fight or flight). Lo stress disadattivo più frequente e diffuso è, però, quello del secondo tipo, quando diventa abitudine, tendenza alla preoccupazione, stato d’ansia perdurante. Viene definito sindrome di attivazione perché una costante attivazione delle risorse dell’organismo è logorante e, alla lunga, produce danni: i cosiddetti disturbi da stress (4).

---

### Lo stress è un punto di vista

Per chiarire il concetto, possiamo immaginare l’individuo collocato tra due fuochi: da un lato le richieste e le pressioni ambientali, dall’altro l’esigenza di perseguire i propri ideali. Il suo compito è quello di mediare tra queste due istanze, quasi mai allineate. Ma soprattutto non sempre c’è chiarezza su quali sono gli obiettivi e quali i mezzi e che valori assegnare agli uni e agli altri. Solo poche persone riescono autonomamente a condurre la propria vita in modo equilibrato: le altre subiscono le pressioni ambientali e mal si adattano a esse, perché frastornate dalle mode che diffondono ideali di vita caotici, irrealistici, in contrasto con le condizioni ambientali in cui la maggior parte delle persone si trova a vivere e a lavorare.

Si vive una condizione di stress quando l’individuo percepisce una discrepanza: non si tratta di una condizione oggettiva ma di una percezione soggettiva. Secondo il modello proposto da Edwards (1986), si ha una condizio-

ne di stress quando la persona sperimenta una discrepanza tra lo stato percepito e lo stato desiderato, considerato importante per l’individuo stesso. Se facciamo riferimento direttamente all’ambito lavorativo, si può correttamente definire lo stress come la percezione di uno squilibrio fra le richieste provenienti dall’ambiente esterno e le risorse che l’individuo ha e che pensa di poter utilizzare per far fronte alla situazione. Uno squilibrio quindi fra le richieste e le risorse personali - che genera nel soggetto preoccupazione per il risultato - porta a sperimentare la situazione di stress, le cui conseguenze variano da persona a persona e possono presentarsi in vario modo: da semplici segni di insofferenza e di irritazione a veri e propri sintomi fisici di malattia. Definire lo stress in termini di percezione soggettiva permette di sottolineare due importanti caratteristiche che contribuiscono a definire come erronee alcune credenze comuni; in primo luogo, vi sono delle differenze individuali: la stessa situazione può generare stress in una persona e non in un’altra; in secondo luogo, la condizione di stress non si identifica solo ed esclusivamente con una situazione di “molto lavoro”: non è la quantità del lavoro da svolgere ma la percezione di non avere le risorse necessarie (ad esempio, le conoscenze, gli strumenti o il tempo) per poterlo affrontare (3).

---

### Benessere e stress

Un individuo che viva in condizioni di benessere solo raramente ha a che fare con lo stress: quando cioè accadono eventi improvvisi e tali da richiedere una immediata mobilitazione di tutte le risorse dell’organismo.

Consideriamo il benessere lavorativo. La persona svolge il suo lavoro con serenità e soddisfazione, ricevendo almeno una delle *due forme di gratificazione* possibili: *intrinseca*, se il lavoro risponde alle esigenze di espressione delle doti possedute; *estrinseca*, se il lavoro è insignificante per il soggetto, ma gli consente di ottenere gratificazioni successive, quali l’approvazione sociale, lo stipendio, possibilità di carriera, e simili. Favoriscono il benessere molteplici condizioni, esterne e interne all’individuo.

Tra quelle esterne sono particolarmente rilevanti quelle legate al rapporto con i capi e con i colleghi, rapporti che valorizzano la competenza degli individui volta anche al miglioramento delle procedure utilizzate e delle condizioni ambientali in cui si svolge il lavoro.

Le condizioni interne possono essere indicate e descritte con diverse espressioni che ne riassumono il senso e il significato funzionale: intelligenza emotiva, mindfulness, ACT.

Sostanzialmente si tratta di formulazioni diverse di condizioni interne all’individuo, indotte dai medesimi processi, che possono essere così definite: a) Intelligenza emotiva: rispondere alle esigenze ambientali serenamente, scegliendo i mezzi più adatti al raggiungimento degli obiettivi, o cambiando gli obiettivi, se irrealistici; b) Mindfulness: avere piena coscienza di sé grazie alla coscienza del fluire degli eventi, che essendo ora piacevoli ora spiacevoli evidenziano la funzione di stabilizzazione dell’io e la sua autonomia nella scelta di “ben essere”; c)

ACT. L'acronimo indica i due momenti cruciali per un buon posizionamento del soggetto di fronte alle richieste ambientali e lavorative: accettare il disagio e gli stati emotivi causati dalle difficoltà e "normalizzare" l'azione, agendo "come se" non ci fosse il disagio.

Dal punto di vista dell'ottimizzazione delle condizioni esterne il contributo dell'Applied Behavior Analysis (ABA) è stato decisamente innovativo e in continuo progresso.

Dal punto di vista delle condizioni interne l'ACT ha ricondotto il problema soggettivo dello stress entro l'ambito dell'inflessibilità psicologica: le reazioni di stress, di per sé orientate all'adattamento in presenza di forti pressioni ambientali, divengono fonte di disturbi anche gravi a causa della rigidità psicologica che impedisce alle persone di trovare le forme più adattive di risposta.

### Prevenire lo stress nei luoghi di lavoro

Una ricerca condotta da Altroconsumo (5,6) su un campione di 2300 persone ha individuato nel luogo di lavoro e nei problemi ad esso connessi la principale causa di stress (cfr. Fig. 1). A livello europeo, sono 40 milioni i lavoratori che indicano nello stress lavoro-correlato la causa più comune di malattia (7).

La necessità di riservare attenzione al luogo di lavoro è stata recepita anche a livello legislativo: il Decreto Legislativo 81/08 specifica che la valutazione dei rischi che riguardano la sicurezza e la salute dei lavoratori, deve riguardare anche i rischi collegati allo stress lavoro-correlato.

### Analisi e modificazione dei fattori dello stress lavorativo

Sulla base di quanto proposto dalla Behavior Analysis, la valutazione dello stress lavoro-correlato deve contemplare l'analisi di due elementi: il comportamento degli individui e il contesto ambientale nel quale si realizzano.

### Fattori comportamentali stressogeni

I fattori di stress sono legati a modalità di comportamento, apparentemente efficaci per affrontare direttamente le difficoltà, ma in realtà deleterie nel medio e nel lungo periodo, quando si trasformano in abitudini, quali agire frettolosamente, mantenere elevate aspettative nei confronti di sé e degli altri, oppure dedicare poco tempo alla cura di sé, e così via. La tabella I riporta alcuni comportamenti che si trasformano in fattori di stress quando perdono la caratteristica di novità e si trasformano in abitudine.

**Tabella I. Abitudini e modi di fare che predispongono allo stress**

|     |  |
|-----|--|
| 1.  | Svolgere per abitudine più cose contemporaneamente   |
| 2.  | Sforzarsi di mantenere lo stesso ritmo di lavoro nonostante la stanchezza                                  |
| 3.  | Sbrigare il più presto possibile un affare o un lavoro   |
| 4.  | Compiacersi di essere una persona tenace   |
| 5.  | Preoccuparsi di non arrivare mai in ritardo a un appuntamento  |
| 6.  | Suggerire abitualmente la parola agli altri, quando sembrano troppo lenti nell'esprire il proprio pensiero |
| 7.  | Prendere troppo sul serio i propri compiti (di lavoro, famiglia, ecc.)                                     |
| 8.  | Mangiare velocemente   |
| 9.  | Pensare spesso al lavoro o agli impegni anche in momenti poco opportuni                                    |
| 10. | Compiacersi di competere con gli altri (nel lavoro, nel gioco, nello sport, ecc.)                          |
| 11. | Pensare spesso a un problema (di lavoro o altro) anche a tarda notte e perciò non riuscire a dormire       |
| 12. | Non bilanciare i momenti di tensione con quelli di distensione e di svago                                  |
| 13. | Compiacersi di comandare   |
| 14. | Irritarsi facilmente   |
| 15. | Spazientirsi rapidamente   |
| 16. | Non trovare il tempo di curare come si vorrebbe il proprio aspetto (capelli, indumenti, ecc.)              |

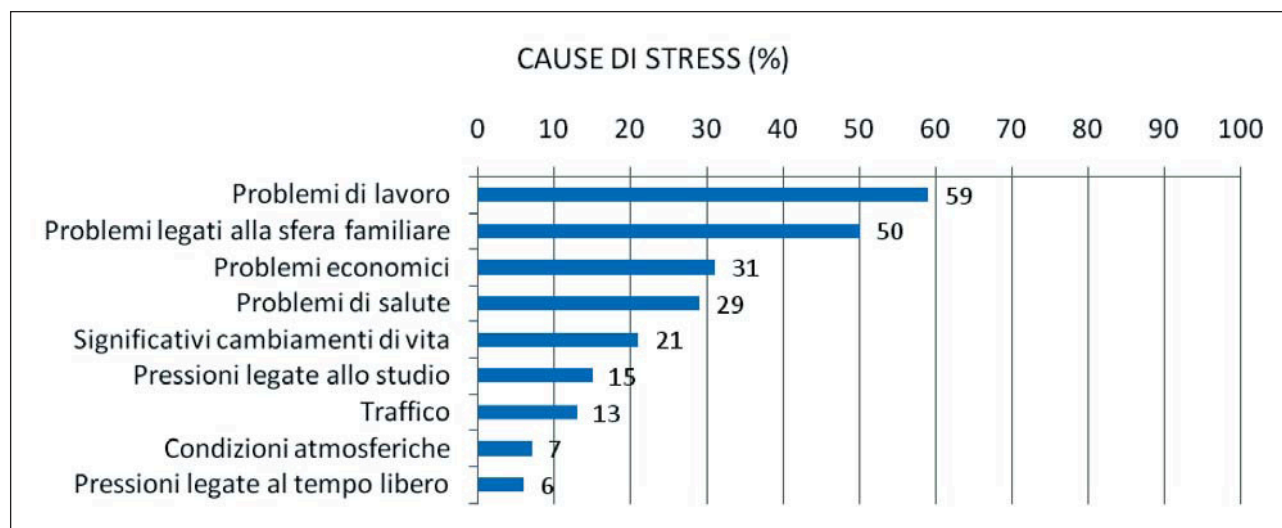


Figura 1. Le principali cause dello stress secondo un'indagine condotta da Altroconsumo (4)

### Fattori ambientali stressogeni

Per quanto concerne l'ambiente lavorativo, la Functional Analysis permette di individuarne gli elementi disfunzionali attraverso il noto modello ABC di Skinner, che consente di osservare gli stimoli antecedenti e le conseguenze che sostengono alcuni comportamenti. La tabella II riporta un elenco delle contingenze di lavoro che generano con maggiore probabilità una condizione di stress.

**Tabella II. Contingenze di lavoro: i fattori di stress**

|     |   |
|-----|---|
| 1.  | I capi e i dirigenti danno sovente riscontri negativi al lavoratore, insistono sui problemi e non riconoscono i suoi successi   |
| 2.  | I risultati ottenuti dal singolo lavoratore non vengono riconosciuti pubblicamente  |
| 3.  | Le possibilità di promozione e carriera sono slegate dal merito   |
| 4.  | Il carico di lavoro è obiettivamente eccessivo  |
| 5.  | Il lavoro è mal distribuito fra colleghi e risente di una cattiva organizzazione  |
| 6.  | Al lavoratore vengono assegnati compiti in conflitto con valori etici e personali   |
| 7.  | Al lavoratore vengono assegnati compiti per i quali non possiede le adeguate conoscenze tecniche  |
| 8.  | Non sono previsti momenti di formazione rivolti ai lavoratori e aventi lo scopo di fornire gli strumenti conoscitive e le abilità necessarie allo svolgimento di un certo compito |
| 9.  | Il lavoro ha perso prestigio sociale  |
| 10. | Gli spazi di lavoro sono ristretti e vi è un'eccessiva vicinanza tra colleghi   |
| 11. | Lo spazio di lavoro viene sovente invaso da colleghi ed è difficile mantenere l'ordine  |
| 12. | È presente costantemente un rumore di fondo, dovuto alle chiacchiere, al confabulare e alle telefonate dei colleghi   |
| 13. | Vi sono frequenti riunioni e meeting che non portano un effettivo beneficio al lavoro da fare (ad esempio, fornendo soluzioni ai problemi) ma sottraggono ad esso tempo e risorse |
| 14. | Il lavoratore è esposto a pericoli fisici   |
| 15. | Il lavoratore non ha il controllo sullo svolgimento delle attività che gli sono assegnate   |
| 16. | Non vi è una chiara definizione del ruolo svolto dal singolo lavoratore   |
| 17. | Le relazioni interpersonali sono problematiche poiché sono carenti le abilità di comunicazione  |

Un ambiente di lavoro caratterizzato dagli elementi riportati in tabella II sottopone l'individuo a richieste tra di loro incongruenti e conflittuali: quando questa situazione perdura nel tempo, genera una situazione di stress nelle persone coinvolte.

La valutazione dello stress è legata quindi all'esame delle contingenze di lavoro, in base al quale poter individuare strategie di cambiamento volte alla risoluzione della conflittualità.

La chiave di volta per prevenire lo stress legato all'attività lavorativa e i rischi psicosociali va ricercata nell'azienda e nella gestione del lavoro. Assegnare un compito a una persona, attribuirle un ruolo nuovo o diverso da quello finora ricoperto vuol dire aver fatto precedentemente un'analisi volta ad accertare la reale possibilità del soggetto di portare a termine con successo quanto gli viene richiesto.

Ogni performance lavorativa necessita di quattro elementi per essere realizzata: 1) le conoscenze teoriche; 2) le abilità specifiche (ad esempio manuali, relazionali, ecc.); 3) l'organizzazione dell'ambiente di lavoro (strumentazione, orari, materiale, e così via); 4) la motivazione del soggetto. Quando mancano uno o più di questi elementi, il soggetto sperimenta quella discrepanza fra le richieste provenienti dall'ambiente lavorativo e le risorse a sua disposizione che è all'origine dell'esperienza di stress.

La tabella III riporta un elenco di contingenze di lavoro che riducono vistosamente l'insorgere di problematiche lavorative e che contribuiscono a creare un ambiente di lavoro positivo e gratificante per la persona.

**Tabella III. Contingenze di lavoro antagoniste allo stress**

|     |   |
|-----|---|
| 1.  | I lavoratori hanno il tempo necessario per eseguire le loro mansioni                                  |
| 2.  | I lavoratori che assicurano buone prestazioni vengono gratificati personalmente ed in pubblico        |
| 3.  | I lavoratori hanno il controllo diretto delle attività loro assegnate                                 |
| 4.  | Il carico di lavoro è adattato alle capacità e alle risorse di ciascun lavoratore;                    |
| 5.  | Il capo fornisce descrizioni chiare dell'attività da svolgere;  |
| 6.  | Il capo indica con precisione le tempistiche da rispettare nell'esecuzione delle mansioni;            |
| 7.  | Le mansioni sono assegnate in modo che il lavoro sia stimolante                                       |
| 8.  | I lavoratori possono presentare lamentele, che vengono considerate seriamente dalla dirigenza;        |
| 9.  | I lavoratori partecipano alle decisioni che hanno ripercussioni dirette su di loro;                   |
| 10. | I ruoli e le responsabilità di lavoro sono definite con chiarezza                                     |
| 11. | I rischi fisici sono ridotti al minimo  |
| 12. | L'interazione sociale è favorita  |
| 13. | Non ci sono ambiguità per la sicurezza del posto di lavoro e le prospettive di sviluppo professionale |

L'approccio scientifico-pragmatico proposto dalla Behavior Analysis sottolinea la necessità di valutare in ogni gruppo di lavoro la presenza di contingenze coerenti e soprattutto la tipologia e la qualità delle conseguenze: le organizzazioni che si caratterizzano per un elevato tasso di Rinforzo Positivo, sono quelle più attente alla prevenzione dello stress; la presenza prevalente di Rinforzi antagonisti e Punizioni identifica invece un ambiente favorevole all'insorgere dello stress.

### Conclusioni

Per comprendere e prevenire lo stress lavorativo sono stati esaminati i due fattori in gioco: il comportamento degli individui e il contesto organizzativo e ambientale in cui svolgono il proprio lavoro.

Sin dalle prime teorie riguardanti l'organizzazione dei contesti di lavoro è emerso il ruolo centrale che deve ave-

re la percezione dei lavoratori di poter esercitare in qualche misura un'influenza sul proprio ambiente di lavoro, perché sia più gratificante e meno ansiogeno (8, 9, 10, 11, 12). E le ricerche effettuate in tal senso dimostrano che effettivamente il benessere dei lavoratori e il loro impegno produttivo sono direttamente correlati con una elevata percezione di controllo (Terry e Jimmieson, 1999).

Sono state avanzate diverse ipotesi esplicative di tale correlazione: ad esempio Karasek e Theorell (13) mettono in evidenza la possibilità da parte dei lavoratori di contribuire a rilevare e a gestire meglio le criticità dei processi produttivi, con un incremento della propria competenza, senso di sicurezza e soddisfazione, che consente loro di superare gli altri aspetti negativi del lavoro potenzialmente stressogeni.

Tali ipotesi e tali osservazioni, nella prospettiva della Behavior Analysis portano alla seguente conclusione:

“Più elevati livelli di controllo del lavoro dovrebbero offrire ai lavoratori una maggiore influenza sulle contingenze sotto le quali si svolge il loro lavoro, riducendo così un inutile controllo avversivo. Ad esempio, se i lavoratori possono scegliere la pausa pranzo quando preferiscono, evitano di dover lavorare sotto l'urgenza della fame, cosa non solo sgradevole ma anche tale da ridurre l'efficienza sul lavoro. Similmente, se i lavoratori di un call center hanno il controllo su come interagiscono con i clienti invece di seguire alla lettera istruzioni scritte, sono in grado di adattare tali interazioni alle proprie abilità sociali e al proprio stile, con il risultato di provare meno stress sociale e con una maggior efficacia” (14).

## Bibliografia

- 1) Barberis M. La salute dei lavoratori è a rischio di stress. *Human Training* 2009; 2, 8: 24-30.
- 2) European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Work Related Stress. (2007) <http://www.eurofound.europa.eu/ewco/reports/TN0502TR01/TN0502TR01.pdf>
- 3) Inail, *Stress e lavoro: ci vuole lo psicologo*. <http://www.inail.it/Portale/appmanager/portale/>
- 4) Anchisi R, Gambotto Dessy M. *Il burnout del personale sanitario*. (2009). Sassari: Rahp80/Medical Systems. [http://sites.google.com/site/rahp80/burnout\\_personale\\_sanitario\\_rahp](http://sites.google.com/site/rahp80/burnout_personale_sanitario_rahp)
- 5) Altroconsumo. Stressati dall'ufficio. *Salutest* 2005, 59, pp. 24-27.
- 6) Altroconsumo. Se il lavoratore è bruciato. *Salutest* 2005, 55, pp. 20-23.
- 7) Altroconsumo. *Lavorare stressa*, *Salutest*, 2009 Aprile 2009, pp. 30-32.
- 8) Emery FE, Trist EL. Socio-technical systems. In C. H. Churchman e M. Verhulst (Eds.), *Management science, models and techniques*. 1960, New York: Pergamon (Vol. 2). (pp. 83-97).
- 9) Hacker W, Skell W, Straub W. *Arbeitspsychologie und wissenschaftlich-technische revolution*. 1968, Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaftler.
- 10) Hackman JR, Lawler EE. Employee reactions to job characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 1971, 55, 259-286.
- 11) Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implication for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 1979; 24, 285-308.
- 12) Frese M, Zapf D. Action as the core of work psychology: A German approach. In H. C. Triandis, M. D. Dunnette e J. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 271-340). (1994). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- 13) Karasek RA, Theorell T. *Health work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. 1990; New York: Basic Books.
- 14) Bond WB, Flaxman PE. The Ability of Psychological Flexibility and Job Control to Predict Learning, Job Performance, and Mental Health. In S. C. Hayes, F. W. Bond, D. Barnet-Holmes, J. Austin, *Acceptance and Mindfulness at Work*. 2006; New York: The Harworth Press.

**Richiesta estratti:** Elena Algarotti - AARBA, C.so Sempione, 52 - 20154 Milano (Mi), Italy - Tel. 0240047947, E-mail: [elena.algarotti@aarba.it](mailto:elena.algarotti@aarba.it)

P. Clerici, A. Guercio

## **L'assessment preliminare del protocollo B-BS come ausilio alla raccolta di dati sintomatici dello stress lavoro-correlato e all'individuazione delle contingenze che li sostengono: un metodo operativo in via di sperimentazione nelle sedi INAIL**

### ***The preliminary assessment in the B-BS protocol as a tool for the discovery of Job Stress symptoms and contingencies: a method under experimentation by INAIL***

INAIL

**RIASSUNTO.** Il modello operativo proposto per la valutazione del rischio Stress Lavoro-Correlato, applicabile soprattutto dalle Piccole e Medie Imprese, prevede una prima parte d'indagine organizzativa iniziale accurata, eseguibile dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, con individuazione e pesatura di indici sia per contesto che per contenuto del lavoro, i cosiddetti "stressors", e loro valutazione su scale in una tipica matrice di rischio del tipo 'Probabilità x Magnitudo', in cui sono considerate anche le evidenze o "sintomi". Il passaggio a indagini più approfondite, con strumenti della ricerca psicosociale, sarà necessario solo per aree lavorative/gruppi di lavoro veramente problematici, così come risultate dallo studio iniziale. Tale fase di indagine può essere condotta in parallelo alla fase di assessment iniziale prevista dal protocollo B-BS, consentendo di sfruttarne l'impianto per effettuare una diagnosi generale della salute organizzativa, per agire sui singoli comportamenti, sia in chiave di prevenzione antinfortunistica, sia per un più generale corretto espletamento delle procedure operative e dei metodi relazionali.

**Parole chiave:** stressor, stress lavoro-correlato, analisi dei rischi, pinpointing.

**ABSTRACT.** *The proposed model is aimed at assessing work-related stress and consists of a preliminary phase during which the Organization is monitored, Indexes and stressors are defined, characterized and then weighted; existing symptoms (if any) are also identified. A 'Probability vs. Severity' Matrix is then built up as a result: these tasks can profitably be performed by a technical professional, typically the Responsible of the Safety and Health Committee. According to found evidences, a second phase, strictly based upon the application of psychosocial research tools, might be needed to investigate group of workers that resulted troublesome during the preliminary phase. The preliminary phase of investigation on organizational stressors and indexes can be easily and successfully integrated with the 'Safety Assessment' steps provided for the B-BS protocol, also aimed at monitoring the organizational wellbeing and consequently acting on the workers' behavior. The model has been specifically designed for Small and Medium Enterprises, with the global objective of preventing accidents at work due to misbehavior and distraction, by correctly and safely applying operational procedures and mutual relationships.*

**Key words:** stressor, work-related stress, risk assessment, pinpointing.

#### **Il Modello operativo per la valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato**

L'Accordo Europeo del 2004 (1), recepito con il Decreto Legislativo 81/08, definisce lo stress come "la sindrome di adattamento relativamente aspecifica alle sollecitazioni (dette anche stressors o stimoli) dell'ambiente esterno e/o interno". Le tematiche di ordine sociale che pongono l'uomo-lavoratore al centro dell'attenzione di una corretta gestione della sicurezza sul lavoro sono state elevate allo stesso livello di importanza delle misure di prevenzione di tipo tecnico dall'emanazione del Decreto Legislativo 626/94; questa visione è stata rafforzata nel Decreto Legislativo 81/08 e successive modifiche, affidando alla Commissione Consultiva Permanente per la Sicurezza e Salute sul lavoro il compito di emanare specifiche riguardanti le corrette modalità di valutazione dei rischi stress lavoro correlati.

Numerose sono le metodologie utilizzate finora per la valutazione del rischio stress lavoro-correlato, riconducibili a due tipologie: valutazioni di tipo soggettivo, che si basano su questionari di percezione, e valutazioni oggettive, incentrate sull'individuazione dei fattori oggettivi di rischio da stress lavoro-correlato.

Il modello suggerito (2) in questo lavoro - elaborato anche in collaborazione con la dott.ssa Marta Ferrari, psicologa del Lavoro - persegue lo scopo di fornire uno strumento di valutazione il più possibile obiettivo, al fine di individuare gli stressors a prescindere dalla capacità di risposta del singolo o della collettività. Si ritiene, infatti, che un metodo scientifico di indagine debba basarsi sulla rilevazione di dati oggettivi. Gli stressors sono classificati per categorie; ognuno di essi è oggettivamente individuato, e dunque misurabile e ponderabile, solo sulla base dell'esame di documenti aziendali o di osservazioni in situ effettuate da una figura professionale *super partes* che, al contempo, conosca in modo approfondito l'azienda.

Tale soggetto può ben essere il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, eventualmente coadiuvato



dall'ufficio Risorse Umane o Personale e dal Consulente Psicologo del Lavoro, nel caso debbano essere rilevate situazioni non documentate dall'azienda, quali norme tra gruppi, bullismo e nonnismo, e qualora i dati oggettivi rilevati nella fase preliminare debbano essere incrociati con analisi per età, genere, nazionalità, aspetti di vita personale.

In sintesi, gli step per la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato sono i seguenti:

1. fase preliminare di analisi dei fattori oggettivi di stress per contesto e contenuto lavorativo, attuata attraverso check-list in cui, ad ogni voce, corrispondono uno o più documenti aziendali attestanti l'esistenza del fattore specifico. Ogni voce può essere correlata ad un giudizio quantitativo ponderato, basato sulla frequenza di accadimento dell'evento e/o sul numero dei lavoratori potenzialmente esposti al singolo fattore.

Attori: RSPP o consulente esterno in collaborazione con l'Ufficio Risorse Umane; eventualmente Consulente Psicologo del Lavoro.

2. Fase di approfondimento di analisi dei sintomi collettivi e individuali, a livello sociale, fisiologico, mentale e comportamentale.

3. Fase di assemblaggio dei dati per la costruzione della matrice 'Probabilità x Magnitudo' per la quantificazione del rischio, con indicizzazione degli elementi rilevati e individuazione delle priorità, con suddivisione in gruppi omogenei di rischio o aree a rischio su cui intervenire prioritariamente.

Attori: tutti i soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza sul lavoro (Datore di lavoro, RSPP, RLS, MC, ufficio Risorse Umane).

4. Fase di ulteriore approfondimento con strumenti di ricerca psicosociale e medica.

Attori: Consulente Psicologo del Lavoro e Medico Competente sui gruppi omogenei di rischio o sui singoli.

Tale approccio multidisciplinare per gradi può consentire di valutare oggettivamente le situazioni stressogene, di valutare anche le capacità di resistenza e di adattamento dei lavoratori, nonché eventuali lacune di formazione e addestramento.

### **Possibile integrazione della fase di 'Safety Assessment' del protocollo B-BS con la fase preliminare del modello di valutazione del rischio stress lavoro-correlato**

La fase di 'Safety Assessment' iniziale, prevista dal protocollo B-BS (3), comporta una serie di azioni volte a raccogliere ed analizzare dati ed informazioni atti ad identificare tutte le attività, le strategie e i livelli di coinvolgimento esistenti nell'Organizzazione relativamente alla Sicurezza sul lavoro.

In particolare, durante questo delicato momento di impianto della B-BS, vengono messi in atto strumenti quali:

**Analisi documentale**, ovvero l'esame di tutti i dati storici di cui rimane tracciabilità in azienda, riguardanti incidenti e near-miss, messa in atto di misure di tutela e prevenzione, formazione di sicurezza del personale, ecc.

**Interviste guidate**, rivolte a campione a tutti i settori operativi, finalizzate all'indagine sulla percezione della sicurezza ed alla prima individuazione di comportamenti significativi legati ad eventi rilevanti.

**Checklist** che consentano la raccolta di informazioni oggettive secondo un metodo standardizzato, relativamente alla sicurezza di aree, macchine, mezzi, procedure e tutte le azioni ed i comportamenti correlati.

**Osservazione diretta**: il processo di osservazione e successivo 'pinpointing' rappresenta il clou della fase di assessment iniziale, in quanto, tramite il conteggio di eventi, consente di definire i comportamenti (o l'assenza di comportamenti) sui quali si andrà poi ad agire con le fasi successive del Protocollo B-BS.

Il Gruppo di Progettazione deve dunque indagare in profondità la realtà aziendale presente e passata, sempre attenendosi all'esame di indicatori oggettivi, misurabili e conteggiabili.

Si tratta di una operazione alquanto invasiva, che penetra in profondità non solo nelle modalità operative, ma anche nel sistema di relazioni esistente nell'Organizzazione oggetto dell'indagine. Interventi di questo tipo non possono essere ripetuti troppo frequentemente, proprio a causa del loro impatto, onde evitare il rischio di fenomeni di sovraccarico e resistenza, sia da parte della Direzione che dei lavoratori. Si tratta dunque di un'occasione preziosa, che dovrebbe essere sfruttata per raccogliere il maggior numero possibile di dati, possibilmente utili per più finalità.

Si vuole per l'appunto qui suggerire di sovrapporre all'impianto dell'assessment iniziale di B-BS il percorso di analisi preliminare dei fattori oggettivi di stress per contesto e contenuto lavorativo: è evidentemente possibile anche il passaggio inverso, partendo dalla valutazione dello stress lavoro-correlato (obbligatoria a partire dal 31/08/10) con il risultato di ottenere al contempo il 'pinpointing' ed essere pronti ad iniziare la fase operativa del protocollo B-BS.

Come è possibile realizzare questo 'doppio percorso'? Analizziamo i singoli step.

**Analisi documentale**: l'Ufficio Personale e le Risorse Umane possono venire coinvolte per raccogliere informazioni, ad esempio, su:

- Formazione ed addestramento offerto (non solo in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro, ma anche per la crescita professionale)
- Orario e turni di lavoro, e possibilità per il lavoratore di intervenire su di essi
- Programmazione ferie
- Sviluppo di carriera e stabilità lavorativa
- Cultura organizzativa, in particolare indagando il rapporto tra i lavoratori e le funzioni apicali

**Interviste guidate**: possono rappresentare un'occasione per analizzare (in maniera oggettiva ovvero statisticamente rappresentativa) indicatori quali:

- Pressione temporale: carico e ritmi di lavoro

- Gestione dei cambiamenti e /o innovazioni nell'azienda
- Pianificazione dei compiti: da chi viene fatta, che grado di autonomia hanno i lavoratori, suddivisi per gruppi omogenei
- Diffusione delle informazioni relative ai nominativi delle figure di Sicurezza (RSPP, ASPP, RLS, ecc.) e dei loro contatti
- Diffusione delle informazioni relative agli obiettivi dell'Organizzazione.

**Checklist:** è l'Ambiente di lavoro e la sua interazione con l'Uomo che può venire qui proficuamente esaminato, raccogliendo ad esempio dati su:

- Microclima e illuminazione
- Spazio di movimento e lavoro (ma anche di vita: spogliatoi, stipetti, ecc.) a disposizione del lavoratore.

**Osservazione:** muovendosi all'interno delle aree operative l'osservatore avrà la possibilità di raccogliere informazioni riguardo a:

- Comunicazione e sistema informativo: come vengono impartiti ordini o istruzioni? Con quali modalità vengono comunicati al personale cambiamenti ed innovazioni?
- Autonomia decisionale e controllo: i lavoratori possono intervenire nella pianificazione dei compiti? Con quale grado di autonomia possono gestire la tempistica? Con quali metodi ed indicatori viene controllata la loro performance?

---

## Conclusioni

Effettuare la valutazione dei rischi da Stress lavoro-correlato è prima di tutto un obbligo di legge, ma anche uno strumento preventivo efficace nelle mani del datore di lavoro.

Al pari di ogni altro tipo di indagine in materia di Salute e Sicurezza sul lavoro, anche quella relativa ai rischi da Stress lavoro-correlato necessita sia di un approccio di tipo prettamente tecnico-igienistico, che può essere garantito dal RSPP, con la collaborazione del Medico Competente e delle altre figure aziendali già presenti (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, ufficio personale, ecc.), sia di un contributo specialistico reso da un professionista abilitato (lo psicologo del lavoro).

Non sono attualmente disponibili indicazioni ufficiali, linee guida né tantomeno protocolli o indicazioni legislative per affrontare la valutazione dei rischi da Stress lavoro-correlato in maniera certamente conforme alla normativa (e dunque all'Accordo europeo, solo riferimento citato nel D. Lgs 81/08): si vuole dunque qui proporre un protocollo che basa la valutazione prima di tutto su dati ed informazioni già presenti nell'Organizzazione, per fare ricorso agli strumenti dell'Indagine psicosociale solo in un secondo momento e solo se risulta necessario ed opportuno. È un tentativo di 'empirizzazione' di una materia altrimenti soggetta a molteplici chiavi interpretative, per renderla alla portata di molti, se non di tutti, in maniera semplice.

Un metodo operativo come quello qui proposto presenta i seguenti vantaggi:

- approccio iniziale che non necessita di investimenti cospicui (riduzione dei costi, minore impatto)
- risultati della prima fase di indagine riportati su un modello matriciale analogo a quello comunemente utilizzato nei documenti di Valutazione del Rischio (omogeneità e coerenza)
- ricorso mirato - e non indiscriminato - a strumenti quali: questionari, interviste, ecc. (superamento delle resistenze del DL e dei lavoratori)
- integrabilità con Sistemi di Gestione della Sicurezza eventualmente adottati (controllo operativo intermedio, riesame finale, miglioramento continuo)
- integrabilità con il Protocollo B-BS, che l'azienda potrebbe avviare contestualmente alla fase di indagine preliminare.

È stata avviata l'indagine in via sperimentale presso una Sede INAIL: ad un primo screening non sono state riscontrate problematiche evidenti relativamente allo Stress lavoro-correlato, ma la sperimentazione consentirà di testare tutte le Fasi del Modello.

---

## Bibliografia

- 1) D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106. Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- 2) Guercio A. Situazioni di stress lavoro correlato nel contesto produttivo dei rifiuti - Recycling 2010:1.
- 3) Mc Sween TE. The Value-Based Safety Process, Improving Your Safety Culture With Behavior-Based. Traduzione italiana a cura di Tosolin F, Bacchetta AP "Scienza e Sicurezza sul Lavoro. Costruire Comportamenti per ottenere risultati" Milano, AARBA; 2008.

**Richiesta estratti:** Paola Clerici - INAIL CONTARP Direzione Regionale per la Liguria - Tel. 0105463442, E-mail: p.clerici@inail.it

G. Bracaletti, A. Papale

## **B-BS ed ergonomia: sinergie per la prevenzione dei rischi sul lavoro**

### ***B-BS and ergonomics: synergies for the prevention of occupational hazards***

Ispesl

**RIASSUNTO.** L'articolo si propone di mettere a confronto le potenzialità dell'Ergonomia e della B-BS (Behavior-Based Safety) in relazione alla prevenzione dei fattori di rischio che possono concorrere al determinarsi degli infortuni, evidenziando le differenze che le caratterizzano ma anche i possibili punti di contatto.

L'ergonomia mira all'ottimizzazione degli spazi, delle attrezzature di lavoro e dei compiti lavorativi per renderli corrispondenti alle esigenze lavorative ed alle caratteristiche psicofisiche del lavoratore. In quest'ottica, la realizzazione di condizioni e situazioni che possano produrre alti livelli di confort diventa essa stessa il primo e il più valido ed efficace atto preventivo.

La B-BS concentra la propria attenzione sui comportamenti del lavoratore, laddove una modulazione adattativa degli stessi risulta capace di ottimizzare la performance del lavoratore in relazione ai fattori di rischio presenti, probabili o possibili, con una marcata e statisticamente significativa riduzione del numero e della gravità degli errori umani.

Quindi il fattore umano è centrale in entrambe le discipline, ma con un coinvolgimento diametralmente opposto.

**Parole chiave:** ergonomia, Behavior-Based Safety (B-BS), prevenzione degli infortuni.

**ABSTRACT.** We intend to compare the potential of ergonomics and B-BS (Behavior-Based Safety) in the prevention of risk factors that may contribute to the occurrence of injuries, highlighting the differences that characterize them, but also the possible contact points.

The ergonomics aims to optimize the work space, the equipment and the tasks to match with the needs and the mental and physical characteristics of the workers. From this perspective, the creation of conditions and situations that can produce high comfort levels becomes the first and the most effective and successful preventive measure.

The B-BS focuses on the workers' behavior, where its adaptive modulation is able to optimize the performance of workers in relation to the probable, or possible, risk factors with an evident and statistically significant reduction in the number and severity of human errors.

Then the human factor is central in both disciplines, but with a diametrically opposit involvement.

**Key words:** ergonomics, Behavior-Based Safety (B-BS), injuries prevention.

La B-BS e l'ergonomia utilizzano approcci metodologici differenti per raggiungere uno stesso obiettivo: la riduzione dei rischi e la prevenzione degli infortuni e delle malattie causate dal lavoro.

---

#### **L'Ergonomia**

L'ergonomia è "la scienza che cerca di adattare il lavoro all'uomo" in contrapposizione alle modalità di lavoro in cui si cerca invece di adattare l'uomo alle macchine. L'adeguamento ai principi ergonomici costituisce una valida strategia per prevenire i disturbi muscoloscheletrici, ridurre la fatica fisica e mentale, lo stress e il numero di infortuni. L'ergonomia cerca di ottimizzare gli spazi di lavoro, le attività, le posture, gli strumenti e l'organizzazione del lavoro (carico, ritmi, pause, ecc.) per renderle a misura d'uomo e garantire al lavoratore comfort e sicurezza (1).

---

#### **La Behavior Based Safety**

La B-BS, per aumentare in modo significativo i livelli di sicurezza individuali e di gruppo, parte dall'introiezione e dalla condivisione da parte dei lavoratori dei valori relativi alla sicurezza e agisce, attraverso l'utilizzo di tecniche scientifiche derivanti dalla psicologia comportamentale, sulla modifica dei comportamenti in relazione alle specifiche caratteristiche dell'ambiente lavorativo in cui il soggetto opera. La B-BS opera principalmente una modifica dei comportamenti del lavoratore con l'obiettivo di ottenere una loro completa congruenza, di contenuto e di contesto, al compito, alle condizioni operative specifiche ed alla performance richiesta, determinando una riduzione del numero e della gravità degli errori umani che possono portare al verificarsi di infortuni. Questo risultato è ottenuto, inoltre, anche attraverso l'ottimizzazione delle azioni del lavoratore in relazione ai fattori di rischio presenti nell'attività lavorativa svolta. Possiamo dire che la B-BS raggiunge l'obiettivo del miglioramento della sicurezza basandosi principalmente sulla "condivisione dei valori" (2).

---

## B-BS e Ergonomia a confronto

Il fattore umano è, quindi, centrale in entrambe le discipline, ma con un coinvolgimento e una visione progettuale complementare.

Sia l'ergonomia che la B-BS pongono una particolare attenzione alle problematiche derivanti dall'utilizzo dei macchinari e dai rischi insiti nell'ambiente e nei processi lavorativi. Entrambe partono da un'attenta osservazione delle attività lavorative per l'individuazione dei rischi. Questa osservazione delle attività nella B-BS è quasi esclusivamente finalizzata ad individuare i comportamenti scorretti e rischiosi in cui incorrono i lavoratori, per poi avviare una fase formativa incentrata sulla modifica di questi comportamenti insicuri da parte dei lavoratori che utilizza la riprovazione del gruppo sul singolo per ottenere un condizionamento positivo ed innescare un circolo virtuoso.

L'ergonomia invece ricerca tutte quelle caratteristiche progettuali del compito lavorativo, delle attrezzature o dell'ambiente che possono portare il lavoratore a compie-

re errori. L'ergonomia infatti considera l'errore come la risposta ad una situazione di difficoltà cognitiva del lavoratore attribuibile a carenze progettuali (ambientali, tecniche o psico-sociali). Tra le azioni di intervento è quindi importante per l'ergonomia la realizzazione di spazi di lavoro, strumenti, procedure di lavoro che rendano impossibile l'attuazione da parte del lavoratore di comportamenti rischiosi.

Riteniamo che i metodi proposti dall'ergonomia e dalla B-BS possano essere complementari nella strada che conduce al miglioramento della salute e sicurezza sul lavoro.

---

## Bibliografia

- 1) Cenni P. *Applicare l'ergonomia*. 1° ed. Milano: Franco Angeli Ed., 2003.
- 2) McSween TE. *The Values-Based Safety Process: Improving Your Safety Culture with Behavior-Based Safety*. John Wiley & Sons, Inc., 2003. Traduzione italiana a cura di Tosolin F, Bacchetta AP. *Scienza & Sicurezza sul lavoro: costruire comportamenti per ottenere risultati*. Milano, A.A.R.B.A., 2008.

**Richiesta estratti:** Ghita Bracaletti e Adriano Papale - ISPESL, *Unità Formazione Dipartimento Processi Organizzativi, Via Alessandria 220/e - 00198 Roma - Tel. 06-97892333, Fax 06-97892391, E-mail: ghita.bracaletti@ispesl.it*