

■ ISPESL ■ Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro

Lo stress in ambiente di lavoro

Linee guida per datori di lavoro
e responsabili dei servizi di prevenzione



Lo stress in ambiente di lavoro

Linee guida per datori di lavoro
e responsabili dei servizi di prevenzione

Pubblicazione realizzata a cura del Dipartimento Documentazione,
Informazione e Formazione dell'ISPESL;
cofinanziata dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

Consulenza e direzione scientifica del Dr. Pietro Lasalvia,
Unità Operativa di Psicoimmunologia, Università 'La Sapienza' di Roma.

© 2002 ISPESL, Roma

Design:

Chiara Caproni,
immagini&immagine,
Roma

Illustrazioni:

Alberto Ruggieri

Stampa:

Tipolitografia Ranieri&C.,
Roma

È vietata la riproduzione
della presente pubblicazione,
sotto qualsiasi forma,
senza la preventiva
autorizzazione scritta.

L'Ispest favorisce
la riproduzione
di questa pubblicazione
per la distribuzione
a lavoratori e soggetti
interessati, purché in forma
gratuita e nel rispetto
delle seguenti modalità:

1. è vietato ogni uso
commerciale;
2. la riproduzione
deve essere integrale,
senza alcuna modifica;
3. chi intende riprodurre
e distribuire gratuitamente
questa pubblicazione,
inserendo il proprio logo,
deve stamparlo ai piedi
dell'ultima pagina insieme
alla seguente avvertenza:

*Questa dispensa
è distribuita gratuitamente
su concessione dell'ISPESL,
proprietaria del copyright.*



Indice

Prefazione	5
Lo stress, origine di un concetto	7
Cos'è lo stress	10
La sindrome da stress negativo	13
La sindrome del burn out	16
Stress e mobbing	19
Stress e 'sindrome Corridoio'	24
Come riconoscere e prevenire la sindrome da stress negativo	25
Appendici	
Glossario	29
Bibliografia	29
Contatti e link utili	32

Prefazione

Negli ultimi 10 anni in Europa si è assistito ad un **progressivo aumento delle cause di stress e delle patologie stress-correlate**; contemporaneamente, il mondo del lavoro ha subito profondi cambiamenti, in parte legati al progresso tecnologico, in parte determinati dall'evoluzione dei costumi.

Nell'era contemporanea in cui la protezione immunologica si pratica fin dai primi giorni di vita e la popolazione ha la possibilità di sottoporsi a periodici controlli dello stato di salute, le grandi epidemie distruttrici sono ormai un ricordo del passato, anche se virus influenzali poco controllabili riescono ancora ad impegnare l'apparato sanitario.

Alcune malattie attuali della nostra civiltà industrializzata, come l'insonnia, la depressione, l'ansia, non costituiscono un pericolo vitale per la nostra esistenza poiché i mezzi sanitari a nostra disposizione sono in grado di evitare, in un gran numero di patologie, la morte dell'individuo. Ci troviamo però di fronte ad una situazione particolare, dove l'origine o la causa di un'importantissima gamma di malattie 'moderne' può difficilmente essere isolata in un laboratorio medico, e tantomeno è possibile studiarne le caratteristiche al microscopio.

Non solo l'essere umano di oggi deve adattarsi alle condizioni geografiche e ambientali che lo circondano e alle regole di comportamento che reggono la società in cui è nato e cresciuto, ma deve anche adattarsi alle trasformazioni sempre più frequenti dell'ambiente ecologico, psicosociale e lavorativo. Anche se, nel posto di lavoro, gli stimoli fisici ed ambientali possono rappresentare agenti stressanti potenzialmente pericolosi, **quelli che stanno emergendo maggiormente, come fattori psicosociali di stress negativo, sono il mobbing, il burn out e la 'sindrome Corridoio'**.

È a partire dalle modificazioni provocate dallo stress nella nostra unità psicofisica che cominciano ad apparire i disturbi nel funzionamento dei sofisticati sistemi di autoregolazione che, attraverso il nostro sistema nervoso, possono ripercuotersi su tutto l'organismo.



La rapidità dello scatenamento di queste malattie, chiamate psicosomatiche, non offre la possibilità di riconoscerle in tempo per evitare le loro ultime conseguenze. Per una loro pronta prevenzione diventa quindi opportuno impostare una corretta educazione sanitaria.

Anche se ormai l'età media di sopravvivenza nelle società industrializzate si aggira intorno ai 75 anni, sfortunatamente anche il numero delle malattie cronico-degenerative è in aumento.

Il proposito di questa pubblicazione, che affronta **lo stress come la possibile origine dei disturbi psicosomatici** e cerca di informare sui concetti fondamentali che tutti oggi dovrebbero conoscere per la prevenzione, la diagnosi e la correzione dei primi disturbi che si presentano, è quello di potenziare l'educazione sanitaria del lettore.

Il mobbing, il burn out e la 'sindrome Corridoio' sono tra i fattori psicosociali che maggiormente **influiscono sull'assetto dell'azienda**; tali fattori rappresentano una condizione di stress negativo che si può aggiungere a stimoli già presenti e determinati dalle mansioni lavorative individuali.

Diventa quindi fondamentale **informare e sensibilizzare i datori di lavoro ed i responsabili dei servizi di prevenzione (RSPP)** sulle problematiche derivanti dall'impatto dei fattori psicosociali con il 'sistema lavoro' rappresentato dal datore di lavoro, dai responsabili della sicurezza, dai lavoratori e dall'ambiente di lavoro (fisico ed organizzativo).

Lo stress, origine di un concetto

Vi sono periodi della vita in cui all'improvviso si va incontro ad un susseguirsi di episodi infettivi. Già negli anni '20 un autore giapponese sottolineava come in alcune malattie ci fosse in qualche modo una componente nervosa, come ad esempio nel decorso della tubercolosi.

Allora si parlava di componente 'nervosa', oggi di componente 'emozionale'.

Per molto tempo nello studio delle malattie infettive, ma anche di altre patologie, si è posta l'attenzione sull'agente scatenante, sui suoi meccanismi di azione e sui fattori genetici; solo successivamente è nata l'idea che anche altri fattori possano avere un ruolo nel decorso e talvolta anche nella progressione della malattia. Questi fattori sono stati chiamati 'nervosi', 'mentali', 'psichici', 'emozionali'. L'integrazione psico-neuro-endocrino-immunologica nasce in questo contesto.

Il concetto di stress in un contesto scientifico nasce negli anni '40 con il fisiologo americano Walter Cannon (1935) che lo adottò e lo definì in associazione al concetto di 'omeostasi'. Successivamente, lo studioso Hans Selye ha continuato ad indagare gli effetti fisiopatologici dello stress dimostrando per primo l'esistenza di una connessione fra stress e malattia. L'opera di questo medico ungherese è molto vasta ed inizia con un lavoro pubblicato sulla rivista *Nature* del 1936, in cui volle identificare la "risposta aspecifica dell'organismo ad ogni richiesta effettuata su di esso". Si osservava come, in determinate condizioni di stress, gli animali si ammalassero più facilmente.

Lo stress diminuisce le difese immunitarie, questo è il concetto fondamentale. Il punto di partenza è l'osservazione di pazienti in cui situazioni di stress precedono condizioni di aumentato rischio di malattia.

Se si osserva l'evolvere nel tempo di questi studi, si scopre che la scienza dell'integrazione tra sistemi biologici cresce in maniera esponenziale. Infatti, il numero degli studi su questi argomenti (sistema nervoso centrale, stress e immunità) erano una decina l'anno negli anni '60, fino ad arrivare a 250 negli anni '80, epoca in cui è stato coniato il termine 'psiconeuroimmunologia'.

Negli anni '70 è stato pubblicato un lavoro in cui si evidenziava come la perdita del coniuge fosse un evento che pone il soggetto in una condizione di alto



rischio nei mesi immediatamente successivi al lutto; in questo studio si riscontrava come in detto periodo il sopravvissuto avesse una probabilità di morte del 40% superiore rispetto a quella di soggetti della stessa età e sesso non toccati dall'evento luttuoso. Le cause di morte erano cardiovascolari e tumori.

Freud tentò di studiare il perché di alcuni disturbi nervosi. Nelle sue lezioni diceva che alla base di alcune patologie con disturbi isterici c'era un forte fattore organico, costituzionale, non sapeva individuare quale fosse ma lo riteneva comunque segno della presenza di un conflitto. Quello che è emerso in tutta la psicanalisi successiva riguardo le donne isteriche è che esiste una spinta sessuale molto forte alla base di questa patologia, una maggiore libido rispetto alle donne della stessa età non affette da isteria, e che è proprio questa spinta organica a creare il conflitto. La spinta organica è stata poi completamente dimenticata dalle scuole successive per tante ragioni (non si sapeva cosa fosse, da dove venisse) e solo in tempi più recenti si è avviato un concreto processo di ricerca su questo fattore.

La ricerca, ancora attuale, ha permesso di capire la connessione tra i grandi sistemi.

La risposta 'lotta-fuga' alle sollecitazioni dell'ambiente

Quando si studia l'uomo di oggi, si tende a studiare, per una serie di ragioni, l'uomo 'culturale' perdendo di vista il primate, l'uomo 'biologico' (che non è quello della medicina e della biologia).

C'è un uomo che esiste da decine di migliaia di anni con un progetto che noi ignoriamo. Siamo progettati per vivere con gli altri, per avere un cervello che incamera gli stimoli e costruisce una relazione con l'ambiente. Più è ricco l'ambiente esterno e più avrà connessioni neuronali. La costruzione a rete del cervello incamererà reti di connessione futura (se una persona nasce con un comportamento timido, ma vive in una famiglia molto socializzante, la timidezza si ridurrà molto; viceversa, se è molto espansiva ma vive in un ambiente chiuso, cambierà carattere). Il progetto consiste anche nel fatto che questo individuo è programmato per attaccarsi ad altri, predisposto a man-



giare, a procurarsi cibo, a rispettare i cicli (sonno-veglia), a stare con gli altri, a corteggiare e a farsi corteggiare, a proteggere ciò che è suo.

Allora come oggi, e per decine di migliaia di anni, la risposta allo stress deve essere stata identica e finalizzata a riconoscere il pericolo, ad attivare la risposta 'lotta-fuga', una risposta che cessa quando cessa il pericolo.

Esiste anche un cervello che riceve gli stimoli (visivi, uditivi), ed un sistema limbico che dà emozioni, che attiva le risposte della corteccia. Esiste un cervello che si occupa delle azioni semplici, con una parte centrale deputata al movimento, un secondo cervello emozionale che elabora le connessioni e un terzo cervello che le integra a livello corticale. Il cervello fa da mediatore tra l'ambiente esterno e quello micromolecolare interno. La risposta 'lotta-fuga' è scritta nei geni, è innata e viene attivata e disattivata rapidamente.

Il gatto che incontra il cane va incontro ad una risposta 'lotta-fuga'. Entro 40 secondi, infatti, in lui si scatena una tempesta ormonale che si neutralizza poi nell'arco di dieci minuti. Il sistema è programmato per questo tipo di risposta.

Normalmente lo stress negli animali è transitorio, dura pochi minuti; il sistema è programmato per questo tipo di durata. I problemi nascono quando subentrano stress cronici. Ad esempio, topini esposti al gatto dietro ad un vetro riparatorio per dieci minuti al giorno, quindi sottoposti a stress quotidiano, dopo un mese diventano più suscettibili ad andare incontro a malattie, quindi sensibili ad agenti patogeni. La risposta 'lotta-fuga' in questi casi si trasforma in fattore di rischio. Lo stesso accade all'essere umano. Per l'uomo, ad esempio, il mutuo da pagare per anni è una blanda condizione di stress, come l'ambiente di lavoro, dove le sollecitazioni sono continue. Questo è ciò che Freud definiva 'il disagio della civiltà'. Con la civiltà siamo sottoposti a sollecitazioni croniche, continue, che non danno possibilità di fuga, presso cui intraprendere un'azione diretta, aperta, è impossibile.

Cos'è lo stress

Nati e progettati per il tipo di risposta 'lotta-fuga', ci troviamo di fronte ad una condizione di stress che può durare anche per molti anni. **Un cumulo di condizioni di stress non pareggiate da eventi positivi possono portare l'individuo a rischio di malattie.**

Quindi, i fattori che determinano il rischio di malattia somatica sono :

- la predisposizione genetica;
- le alterazioni biochimiche acquisite;
- una dieta ed abitudini di vita a rischio;
- gli agenti patogeni;
- lo stress e le reazioni emozionali.

Grazie all'integrazione dei grandi sistemi (psichico, nervoso, endocrino ed immunitario), ci rendiamo conto di come l'ambiente nel senso più lato possibile (ambiente di natura psichica, psicologica, emozionale, legato a tutta la sfera della personalità), interferisce nell'intergioco di questi sistemi dando luogo ad un turbamento nell'equilibrio 'omeostatico'. E allora, idee astratte, emozioni e stress, in senso lato, inducono lo stimolo che influenzerà la risposta immunitaria.

Quando avviene una stimolazione, da un'area cerebrale, che sia l'area delle emozioni, o del ricordo, o delle idee, o del pensiero, si dipartono stimoli biochimici necessari ad un equilibrio funzionale.

Oggigiorno la definizione accettata di stress è: "La risposta non specifica dell'organismo davanti a qualsiasi sollecitazione si presenti, innestando una normale reazione di adattamento che può arrivare ad essere patologica in situazioni estreme". A questo l'organismo risponde con:

- un **adattamento del comportamento;**
- un'**attivazione integrata del sistema psico-neuro-endocrino-immunologico.**

Tali risposte rappresentano un sistema di difesa per proteggere la nostra biologia stimolando l'organismo a lottare o fuggire davanti ad una situazione di stress, così da assumere un atteggiamento adatto a:

- **risolvere tale situazione** definitivamente o momentaneamente;
- **evitare le possibili conseguenze negative** di fronte alla difficoltà della soluzione;
- **sviluppare degli adattamenti** che permettano una sopravvivenza rispetto alle limitazioni imposte, qualora esista una chiara impossibilità a risolvere tale situazione di stress.

Pertanto le tre caratteristiche implicite dello stress sono:

- **il binomio stimolo-risposta;**
- **uno sforzo di adattamento;**
- **un alto consumo energetico.**

Altre considerazioni da tenere presenti sono:

- **non esistono fattori specifici che provocano lo stress;** infatti tutto ciò che caratterizza il nostro vissuto:
 - per la sua intensità e/o aggressività;
 - la sua presenza più o meno prolungata nel tempo e/o il suo cambiamento continuo;
 - la sinergia con altri condizionatori psicofisici;
 può sfociare in una situazione considerata dal nostro sistema psicosomatico e somatopsichico come un agente aggressore stressante.
- **“Nella risposta di stress vengono distinte una ‘fase acuta’ (o di allarme) ed una ‘fase cronica’ (o adattativa);** gli stessi eventi stressanti vengono pertanto distinti in acuti e cronici. Per ‘stress acuto’ verrà intesa la risposta di stress dell’organismo nell’arco di ventiquattro ore a *stressor* sperimentale e/o naturale. Per ‘stress cronico’, invece, verrà intesa la risposta di stress dell’organismo a una situazione che coinvolge l’individuo per periodi protratti con esposizione ripetuta (giorni, settimane o mesi)”.
- La nostra unità psico-somatica, in maniera del tutto soggettiva, filtra lo *stressor* attraverso l’area psico-emozionale, l’area fisiologica, quella comportamentale ed infine attraverso l’area biologica compensando individualmente, secondo il proprio ‘status soggettivo del momento’, lo stimolo stressante. Da ciò consegue **la soggettività/individualità nella risposta da stress.**
- **Di fronte a situazioni di stress l’individuo mette in atto strategie che modificano il proprio ambiente.** Ciò evidenzia il tentativo di non soccombere alle pressioni ambientali. Queste strategie vanno sotto il nome di *coping*, che in italiano si potrebbe tradurre con il termine ‘cavarsela’. Gli stili di *coping* sono sostanzialmente dettati dalle caratteristiche dell’individuo e dalle sue esperienze personali.



- È da pochi anni che vengono effettuate ricerche sugli effetti dello stress sull'essere umano; la maggior parte di questi studi, infatti, hanno finora riguardato la biologia degli animali da esperimento.
- Lo sviluppo sociale nei paesi industrializzati esige un adattamento veloce e cronometrico per non perdere il ritmo di industrializzazione, produzione e competitività. **La capacità di adattamento soggettivo, sia in termini di velocità che di puntualità, può provocare uno sfasamento fra i cambiamenti ambientali e la personale e soggettiva capacità di adattamento** con possibili conseguenze sia a livello organico che comportamentale.

È importante notare infine che il termine 'stress', a volte, viene utilizzato scorrettamente, associandolo a stati emotivi che richiedono sì l'esistenza di uno stimolo intenso, capace di scatenare una risposta di adattamento del sistema neurovegetativo, ma senza che sia necessario, per tale risposta, un consumo energetico importante: in questo caso si parla di **'stress positivo'** (o eustress) considerando come tale **uno o più stimoli, anche di diversa natura, che allenano la capacità di adattamento psicofisica individuale**; si parla di **'stress negativo'** (o distress) **quando invece si instaura un logorio progressivo fino alla rottura delle difese psicofisiche.**



La sindrome da stress negativo

La sindrome da stress negativo è caratterizzata da:

- una risposta fisiopatologica aspecifica e quindi stimoli diversi possono condurre a manifestazioni chimiche molto simili o sovrapponibili;
- la successione di: una **prima fase di allarme**, di reazione agli *stressors*, una **seconda fase, detta di resistenza**, in cui le difese allertate nella prima sono in precario equilibrio; infine una **terza fase in cui, perdurando gli stressors, si può sviluppare uno stato di esaurimento funzionale**;
- specifici mediatori (delle reazioni da stress) quali: il sistema endocrino, il sistema nervoso vegetativo ed il sistema immunitario;
- una poliedrica valenza, cognitiva, emozionale, fisiologica, somatico-comportamentale e biologica, delle risposte a fattori ambientali e psicosociali, così che si possono avere reazioni psicologiche, fenomeni di somatizzazione, risposte biologiche e neurovegetative isolate o integrate. Le reazioni individuali sono dettate soprattutto dalla tipologia psicobiologica del soggetto, ma in ogni caso si possono delineare tre tipi di risposta frequentemente osservate:
 - **disordini comportamentali**;
 - **disordini psicofisiologici**;
 - **disordini biologici**.

I disturbi comportamentali ed emozionali danno luogo ad una vasta gamma di disordini tra cui ad esempio:

- abuso di sostanze alcoliche;
- tabagismo;
- turbe del comportamento alimentare (ipo o iperalimentazione);
- inibizione generalizzata o sovraccitazione;
- reazioni affettivo-emotive, ad esempio:
 - tristezza
 - irritabilità
 - rabbia
 - depressione;
- scarsa concentrazione;
- calo di rendimento;
- facilità a dimenticare;
- impoverimento del senso di autostima;
- aumento del senso di impotenza;
- chiusura posturale o altre alterazioni posturali.

Tra i disturbi psicofisiologici si elencano quelli più importanti e che si riscontrano con maggiore frequenza:

- sclerotizzazione delle capacità immaginative ed ipertrofia dei processi di razionalizzazione;
- disturbi del sonno;
- anomalie cardiovascolari: la frequenza cardiaca e la gettata cardiaca aumentano per fornire sangue alle zone necessarie in risposta alla situazione stressante con conseguente sintomatologia soggettiva di palpitazioni (responsabili vari ormoni, in particolare l'adrenalina);
- dispnea: la frequenza del respiro aumenta per fornire l'ossigeno necessario al cuore, al cervello, ed ai muscoli in attività;
- ipertensione arteriosa: la sua genesi dipende dal tipo di lavoro, dall'alterazione dei sistemi coinvolti nella sua regolazione (ad esempio: sistema nervoso centrale e periferico, ormoni – adrenalina, glucagone, cortisolo – apparato cardiovascolare, ecc.);
- aumento della glicemia: lo stress psichico e fisico influisce indubbiamente sui parametri glicemici con vari meccanismi:
 - aumenta la produzione di una serie di ormoni antagonisti dell'insulina (ad esempio adrenalina, glucagone e cortisolo). Ciò può essere responsabile di episodi di iperglicemia;
 - aumenta considerevolmente la concentrazione di glucosio nel sangue poiché il fegato libera la sua riserva di glucosio nel flusso sanguigno.
- iperidrosi: la sudorazione aumenta per eliminare le sostanze tossiche prodotte dall'organismo e per abbassare la temperatura corporea;
- le secrezioni digestive vengono drasticamente ridotte poiché l'attività dell'apparato digerente non è essenziale per contrastare lo stress;
- tensione muscolare generalizzata connessa ad irrequietezza psicomotoria



ed incapacità a rilassarsi. Tutto ciò è dovuto alla deviazione del sangue dalla pelle e dagli organi interni (tranne cuore e polmoni), per aumentare la quantità di ossigeno e glucosio ai muscoli ed al cervello;

- modificazione del quadro biologico con effetti immunodepressivi:
 - aumentata suscettibilità alle malattie infettive (batteriche, virali, parassitarie)
 - aumentata suscettibilità all'insorgenza di tumori
 - diminuzione delle risposte immunitarie.

Stress ed altre componenti dell'ambiente di lavoro: fattori fisici ed organizzativi

È opportuno fare menzione in questa trattazione dei più comuni fattori di stress fisico ed organizzativo correlati al lavoro, fornendo di seguito un elenco.

- rumore;
- vibrazioni;
- vapori e sostanze pericolose (polveri, gas);
- temperature elevate o basse;
- trasporto di carichi pesanti;
- posture scomode o stancanti;
- affidabilità, idoneità e manutenzione delle attrezzature di lavoro;
- orari di lavoro: turni, orari troppo lunghi o imprevedibili;
- carico di lavoro eccessivo o ridotto;
- monotonia o frammentarietà;
- incertezza;
- mancanza di attenzioni.

Tali fattori possono essere soggettivamente avvertiti come stressanti ed essere potenzialmente dannosi soprattutto se in sinergia con i fattori psicosociali.

Sindrome del burn out e stress

Possiamo sinteticamente definire la sindrome del burn out come **una progressiva perdita di idealismo, energia e scopi, vissuta da operatori sociali, professionali e non, come risultato delle condizioni in cui lavorano.**

Nel burn out vengono riconosciute due condizioni di stress: 'soggettiva' (o interna) ed 'oggettiva' (o esterna). Fra le condizioni soggettive ci sono quelle legate alle motivazioni ed alle immagini ideali dell'operatore. Fra quelle oggettive ci sono quelle legate alle condizioni materiali di lavoro, alle ambiguità di ruolo, alle strutture di relazione, ecc.

La medicina del lavoro ha portato a considerare come cause fondamentali di fatica e del conseguente calo motivazionale e di efficienza, anche le caratteristiche ambientali oggettive come rumore, sostanze tossiche presenti sul posto di lavoro, ecc.; ma sembrano avere peso notevole le variabili più prettamente soggettive e sociali come **il clima di gruppo, le comunicazioni interpersonali e la soddisfazione individuale.**

Il sovrappiù di reazione emotiva e mentale che il nostro lavoro richiede, deve essere da noi sempre ascoltato e valutato quando dà un segnale di allarme.

Il burn out, considerato una sindrome per l'insieme dei sintomi che lo contraddistinguono, viene riscontrato soprattutto tra gli operatori che lavorano a stretto contatto con situazioni di sofferenza.

Diversi autori, soprattutto anglo-americani, hanno affrontato il problema. La Maslach, in particolare, definisce il burn out come **"una sindrome da esaurimento emotivo, da spersonalizzazione e riduzione delle capacità personali che può presentarsi in soggetti che per professione si occupano della gente"**; e ancora: **"una reazione alla tensione emotiva cronica creata dal contatto continuo con altri esseri umani, in particolare quando essi hanno problemi o motivi di sofferenza"**.

Così come nello stress lavorativo, l'individuo non riesce a far fronte adeguatamente alle richieste ambientali sperimentando un **sovraccarico emotivo** che si identifica nell'interazione continuata con l'utente, da cui può scaturire una sensazione di esaurimento emotivo e perdita di energia.

Attuando le proprie strategie di *coping*, per difendersi dal sovraccarico di stress, l'individuo potrà sviluppare una risposta cinica e disumanizzata che possiamo definire 'spersonalizzazione'. Le persone, quelle stesse con cui egli aveva condiviso dolore e disagio, diventano "oggetti" da cui è bene prendere distanza.

Crollate le aspettative, cadono anche le convinzioni personali riguardo alle proprie capacità e competenze (“...non sono capace di aiutare gli altri”, “...non valgo niente!”).

La Maslach ritiene che i lavoratori più a rischio di burn out siano quelli che hanno difficoltà nel definire i limiti tra sé e gli altri ed i confini funzionali tra professione e vita privata; in generale individui con la disposizione a dedicarsi al lavoro in maniera scarsamente discriminante, animati da un forte entusiasmo e da un eccessivo bisogno di aiutare gli altri.

A fronte delle caratteristiche di personalità di ciascuno, bisognerebbe prendere in considerazione anche altri parametri: ad esempio gli **orari prolungati**, il **sostegno sociale inadeguato** (a volte totalmente mancante) o la **struttura rigida** nella quale il lavoratore è costretto ad operare in condizioni quindi disumanizzanti.

Migliorare la struttura socio-organizzativa è perciò fondamentale per chi è responsabile delle risorse umane, perché possa prevenire il disagio del lavoratore e dunque migliorare la qualità globale del servizio all'utente.

Gli studiosi del campo relativo alla psicologia del lavoro hanno evidenziato che nell'uomo moderno il **contesto sociale e lavorativo** è quello che risulta essere maggiormente in grado di attivare risposte di stress, sia dal punto di vista comportamentale che dal punto di vista fisiopatologico.

Le condizioni fisiche dell'ambiente lavorativo o la fatica fisica, il ruolo e le relazioni lavorative, la gestione del lavoro, la burocratizzazione, sono tutte variabili capaci di provocare negli operatori i sintomi che caratterizzano la sindrome del burn out: apatia, perdita di entusiasmo, senso di frustrazione.

I sintomi del burn out

I comportamenti lavorativi messi in atto dagli operatori in fase di burn out (*coping*) riguardano soprattutto il rapporto interpersonale con l'utente nel momento in cui tale rapporto perde la proprietà di relazione di aiuto e diviene essenzialmente una relazione tecnica di 'servizio': “perdita dei sentimenti positivi verso l'utente e la professione, perdita della motivazione, dell'entusiasmo e del senso di responsabi-



lità, impoverimento delle relazioni, utilizzo di un modello lavorativo stereotipato con procedure standardizzate e rigide, cinismo verso la sofferenza, difficoltà ad attivare processi di cambiamento”.

Nel 2000, l'ISERES ha promosso a Montreal alcune giornate di studio sulla intensificazione del lavoro e salute. Si è instaurato, dicono i ricercatori ISERES, un clima generale di pressione sul tempo, di ansia, di urgenza. Gli effetti di questa pressione generalizzata, esaminata per lungo tempo nei gruppi di lavoro, restano tuttavia da valutare in modo preciso.

I risultati dei lavori statistici, nazionali ed europei, forniscono motivi di inquietudine.

“Il lavoro nell'ansia limita le possibilità di ciascuno di far fronte al suo carico di lavoro”: preparare i propri gesti, gli strumenti di lavoro, trovare aiuti e consigli, cambiare a propria misura l'ordine delle operazioni diviene sempre più difficile. L'assunzione di comportamenti a rischio si è fatta più frequente con l'inquietudine che ciò provoca, derivandone incidenti concreti, anche se molti di questi cessano di essere denunciati perché l'obiettivo aziendale 'zero infortuni' ha preso un posto importante nei criteri di valutazione del lavoratore.

Infine è stata dedicata una sessione alla sofferenza psichica nel lavoro, in particolare nei lavori di assistenza e di interfaccia diretta con il pubblico (infermieri, medici, assistenti sociali, ecc.) ove la questione del burn out, ovvero del **'bruciare' le energie** a tal punto da rendere insopportabile quel lavoro dopo un certo numero di anni, è stata analizzata con grande attenzione.

Anche i sindacati italiani si pongono il problema di studiare, insieme ai lavoratori, questa nuova condizione di lavoro nella quale convivono intensificazione e saturazione del lavoro, precarietà ed incertezza per il futuro, per lo più in nome di una insensata competitività per abbassare i costi del lavoro.

Tutto questo avrà, verosimilmente, un costo in salute che sarà comunque la società a dover pagare in termini economici e di sofferenza capillarmente diffusa.

Stress e mobbing

Dall'inglese *'to mob'*, 'attaccare', 'accerchiare', il mobbing è stato studiato soprattutto nei paesi del Nord Europa, in particolare in Svezia e Norvegia. Il termine, ripreso dall'etologia, è stato introdotto in psicologia del lavoro da Heinz Leymann a cavallo tra gli anni '80 e '90.

Non esiste una definizione univoca di mobbing che sia internazionalmente riconosciuta. Nell'ambito dell'Unione Europea è abbastanza frequente definirlo come **“un comportamento ripetuto, immotivato, rivolto contro un dipendente o un gruppo di dipendenti, tale da creare un rischio per la sicurezza e la salute”, intesa sia in senso fisico che mentale.**

In Italia, anche per le implicazioni medico-legali e legali che il fenomeno può comportare, c'è la tendenza a valutare la 'intenzionalità' di chi lo attua e si preferisce definirlo come **“una condizione di violenza psicologica, intenzionale e sistematica, perpetrata in ambiente di lavoro per almeno sei mesi, con l'obiettivo di espellere il soggetto dal processo o dal mondo del lavoro”.**

Di fatto simili forme di aggressività sono state sempre presenti nel mondo del lavoro e delle organizzazioni (si pensi al 'nonnismo' nelle caserme o al



'bullismo' nella scuola), ma in misura tale da consentire una loro risoluzione nell'ambito delle dinamiche e degli strumenti di gestione dell'impresa.

Il cambiamento organizzativo che ha attraversato il mondo imprenditoriale italiano negli ultimi dieci anni (privatizzazioni, accorpamenti, introduzione generalizzata delle nuove tecnologie, ecc.) ha comportato spesso un esubero di personale difficile da gestire altrimenti. Così il mobbing, limitato prevalentemente al rapporto interpersonale capo/collaboratore, è divenuto una strategia dell'impresa, una 'scorciatoia' per allontanare il personale divenuto scomodo.

Tipi di mobbing più comuni

Si distinguono due tipi di mobbing:

- **mobbing emozionale.** Si scatena tra singole persone, più frequentemente tra capo e collaboratore (bossing), ma anche tra colleghi (mobbing orizzontale);
- **mobbing strategico.** È attuato intenzionalmente dall'impresa.

Il bossing. È la forma prevalente nella pubblica amministrazione. La strategia dell'espulsione prende forma nell'intenzione del diretto superiore (*mobber*) e, in questo caso, è mirata soprattutto ad estromettere il soggetto dal processo lavorativo (sono stati riferiti casi della durata di venti anni). Il soggetto mobbizzato, infatti, può rimanere in servizio anche per tutta la durata della vita lavorativa.

L'obiettivo è quello di isolare la persona che si ritiene rappresenti un pericolo o una minaccia, bloccargli la carriera, togliergli potere, renderlo innocuo.

Il conflitto iniziale può nascere anche da banali divergenze di opinione, da gelosie o rivalse, da differenze di razza, religione o cultura o, più semplicemente, da diversi stili di abbigliamento e di acconciatura.

Nel bossing la competenza sociale e le caratteristiche di personalità del mobber e della vittima giocano un ruolo senz'altro importante. I colleghi (gli spettatori) in genere prendono le distanze dal malcapitato, nel timore di compromettere i loro rapporti col capo che potrebbe attivare forme di rappresaglia contro di loro e privarli dei piccoli benefici di cui possono godere.

Il mobbing orizzontale. A differenza di altri paesi, come per esempio gli Stati Uniti, in Italia il mobbing praticato tra colleghi di pari grado è meno presente, anche se si incominciano a registrare i primi segnali di cambiamento.

Infatti, le difficoltà del mercato del lavoro, l'alto tasso di disoccupazione, gli esiti lavorativi incerti dei contratti atipici, la mancanza di trasparenza nello sviluppo di carriera, favoriscono una forte competizione in grado di attivare alti livelli di aggressività e destrutturare i rapporti interpersonali.

Il mobbing strategico. Per mobbing strategico si intende quella forma di pressioni psicologiche esercitate strategicamente dalle imprese (prevalentemente private), per promuovere l'allontanamento dal mondo del lavoro di soggetti diversamente scomodi.

Poco visibile sino alla fine degli anni '90, è divenuto prassi abbastanza frequente nelle imprese che hanno subito ristrutturazioni, fusioni, cambiamenti che abbiano comportato un surplus di personale. Può trattarsi di soggetti appartenenti a gestioni precedenti o assegnati a reparti da dimettere o anche di soggetti da riqualificare professionalmente.

Non sono infrequenti azioni mobbizzanti anche nei confronti di dipendenti divenuti troppo costosi (*seniores*) o che non corrispondono più alle attese dell'organizzazione (lunghe assenze per congedi parentali, malattie serie, portatori di handicap, ecc.).

È evidente che in questi casi le dinamiche personali come la scelta del 'capro espiatorio' non hanno alcun significato.

Fortemente in ansia per le loro sorti future, i colleghi assistono silenti e distanziati a dette manovre di mobilità forzata.



Le principali azioni mobbizzanti

Riportiamo di seguito alcune tra le azioni mobbizzanti più significative, individuate da Leymann che possono rappresentare una guida pratica per il datore di lavoro ed ai responsabili dei servizi di prevenzione:

- **attacchi alla possibilità di comunicare**
 - il capo e/o i collaboratori limitano la possibilità di esprimersi della vittima;
 - gli si rifiuta il contatto con gesti o sguardi scostanti;
 - la vittima viene sempre interrotta quando parla;
 - si fanno critiche continue al suo lavoro e alla sua vita privata;
- **attacchi alle relazioni sociali**
 - la vittima viene costantemente isolata; si evita di rivolgerle la parola;

- ci si comporta come se il soggetto non esistesse (non lo si invita né gli si fa compagnia in tutte le occasioni sociali come andare al bar, a mensa, ecc.);
- spesso la vittima viene trasferita in ambienti lontani da quelli dei colleghi;
- **attacchi all'immagine sociale**
 - si parla alle spalle della vittima;
 - la si ridicolizza;
 - la si costringe a lavori umilianti;
 - si prende in giro un suo handicap fisico;
- **attacchi alla qualità delle condizioni e delle mansioni lavorative**
 - alla vittima vengono affidati compiti lavorativi al di sotto della sua qualifica o al di sopra della sua preparazione per indurlo in errore;
 - le vengono affidati compiti senza senso e sganciati dal ciclo produttivo;
 - viene continuamente trasferita da un posto all'altro, da una mansione all'altra, senza motivo.

Le ricadute sulla persona

A differenza di quanto alcune volte si sente affermare, il mobbing non è una malattia, ma una condizione lavorativa estrema e, in quanto tale, può comportare importanti effetti negativi sulla salute delle persone coinvolte.

Come fonte di stress costituisce un fattore lesivo sia per il corpo che per la psiche dei soggetti interessati, producendo alterazioni funzionali a vari livelli. I soggetti sottoposti a violenza psicologica presentano un rischio elevato di sviluppare disturbi d'ansia e dell'umore (disturbi del sonno e dell'apparato digerente, cefalee e problemi muscoloscheletrici, perdita dell'autostima e del desiderio sessuale, depressione, ecc.).

Non sempre il medico generico riesce a riconoscere e gestire la sintomatologia da stress che tale fattore psicosociale provoca, infatti il mobbing ha tutte le caratteristiche di uno *stressor* con potenzialità di generare una risposta di stress negativo e cronico: **intensità, durata nel tempo, cambiamento continuo, tutto ciò crea, a seconda della soggettività individuale, una caratteristica risposta da stress che può essere (insieme o separatamente) cognitiva, emozionale, comportamentale, fisica, biologica creando dei fattori di rischio additivi a quelli già eventualmente esistenti**. Quindi il mobbing, nelle sue più diversificate manifestazioni, rappresenta un continuo adattamento a stimoli forti ed imposti. Tutto ciò determina l'attivazione del sistema dello stress funzionale a creare adattamento produttivo. Però l'intensità, la durata degli stimoli ed il progressivo indebolimento delle difese psichiche soggettive comportano il rischio di una cronicizzazione dello stress negativo con le conseguenze relative, predisponendo a disturbi psicosomatici, disturbi di adattamento, disturbi post-traumatici da stress e depressione.

Organi ed apparati più frequentemente coinvolti

- **Cervello:** ansia, attacchi di panico, depressione, emicrania, vertigine; perdita di memoria, difficoltà di concentrazione; insonnia.
- **Pelle:** disturbi cutanei, dermatosi, psoriasi.
- **Apparato respiratorio:** problemi di respirazione, mancanza di fiato, senso di oppressione.
- **Collo-spalle:** cefalea muscolo-tensiva, cervicale, mal di schiena.
- **Cuore:** tachicardia, palpitazioni, infarto del miocardio.
- **Apparato muscolo-scheletrico:** contratture, algie diffuse, posture scorrette.
- **Apparato digerente:** problemi gastrici, bruciori di stomaco, ulcera. In certi casi, bulimia.
- **Occhi:** annebbiamento temporaneo della vista.
- **Sistema immunitario:** calo delle difese dell'organismo, maggiore vulnerabilità alle malattie.
- **Arti:** tremore, sudorazione, senso di debolezza alle gambe, dolori muscolari.

Stress e ‘sindrome Corridoio’



Il passaggio dall’ambiente di lavoro a quello privato e vice-versa comporta frequentemente un trasferimento di residui emozionali negativi che si impiantano in contesti non appropriati, con il rischio di sovraccaricare la capacità individuale di gestire sia le competenze lavorative che quelle private.

Nel contesto di vita contemporanea si sono annullati i filtri che gestivano le singolarità del quotidiano lavorativo e di quello privato; si è infatti creato **un ‘corridoio’ senza soluzione di continuità tra gli stimoli propri dell’ambiente di lavoro e quelli della vita familiare o privata** che sia. Succede che sempre più spesso la famiglia generi e/o amplifichi le tensioni fisiche, emotive e comportamentali restituendole nel contesto lavorativo, in un ciclo autogenerante; accade così che di fronte a normali stimoli lavorativi la soggettività individuale risulti già ipersensibilizzata e pronta a generare scompensi biologici e comportamentali. D’altra parte però, non è raro che le tensioni lavorative vengano trasportate nella vita privata, non strutturata a compensarle, e quando tali tensioni assumono carattere di cronicità e di eccesso possono provocare rotture comunicative e quindi incomprensioni, frustrazioni, solitudine ed aggressività che, senza incontrare ostacoli, migrano nella fucina dell’ambiente lavorativo. Ciò è vero sia per il datoriale che per il dipendente in quanto tali ruoli,

talvolta invertiti, sono interpretati nel privato ed in particolar modo nella famiglia, ormai anch’essa struttura produttiva.

Non soltanto rabbia, aggressività, frustrazione, insoddisfazione, astenia e mancanza di concentrazione ma anche disturbi fisici quali cefalee, dolori muscolari, gastralgie e sensibilità alle infezioni possono migrare nei due comparti, creando così spesa sociale e sanitaria da una parte e mancata produttività dall’altra.

Come riconoscere e prevenire la sindrome da stress negativo

Attivando i processi di sintesi, propri di ogni lettore, risulta evidente l'importanza che assume la giusta considerazione dello stress in ambito lavorativo.

Anche se non sono stati ancora fatti degli studi prospettivi sull'influenza dei vari *stressors* in termini di costi/benefici sulla produttività correlata al lavoro si può intuire come uno stato di stress negativo incida nelle prestazioni lavorative.

Infatti se si presta attenzione a:

- **sintomi fisici** che amplificano i fattori di rischio di patologie cardiovascolari, immunologiche, muscolari, infettive, gastrointestinali, dermatologiche;
- **sintomi psico-emozionali** che amplificano i fattori di rischio di patologie neuro-psichiatriche;
- **sintomi comportamentali** che amplificano i rischi di incidenti, alcolismo e dipendenza da droghe

risulta facile capire che le potenzialità di sviluppare tali situazioni morbose ed infortuni in un lavoratore stressato sono alte, con una ricaduta sulla produttività, sulla spesa sociale e sanitaria, sull'equilibrio organizzativo dell'azienda, sulla sicurezza del personale e sull'immagine interna ed esterna dell'azienda.

Anche se è per ora impossibile quantificare un possibile danno se ne può comunque percepire l'immanenza.

I correttivi consistono in informazione, formazione, prevenzione e sensibilizzazione.

La prevenzione

Considerato che in questa trattazione vengono presi in considerazione in particolar modo i fattori psicosociali (mobbing, burn-out, 'sindrome Corridoio') come generatori di stress lavoro-correlato, di seguito verranno forniti elementi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria anche tenendo conto dei fattori fisici ed organizzativi.



Obiettivo della **prevenzione primaria** è impedire l'insorgenza di nuovi casi di patologie stress-correlate e per fare ciò è importante :

- **ottimizzare gli ambienti e l'orario di lavoro;**
- **promuovere una cultura dell'impresa che favorisca il rispetto della dignità umana, scoraggiando ogni forma di violenza psicologica;**
- **attuare condizioni di lavoro trasparenti;**
- **favorire la partecipazione e la condivisione degli obiettivi dell'impresa;**
- **attivare un processo continuo di informazione a due vie** (dal basso verso l'alto e viceversa);
- **valorizzare le risorse umane, attraverso percorsi di formazione adeguati;**
- **progettare compiti lavorativi 'a misura d'uomo';**
- **informare e formare sullo stress.**

Come **prevenzione secondaria**, quindi diagnosi precoce in fase preclinica, è importante che vengano rilevati, indirettamente o direttamente dal lavoratore, quei **sintomi fisici, comportamentali e psico-emozionali** (elencati nella tabella 1) responsabili di un evidente cambiamento da una condizione psicofisica normale. Tali informazioni verranno trasferite immediatamente al medico competente.

Come **prevenzione terziaria** istituire **protocolli di riabilitazione supportati da competenze sanitarie specifiche.**

Inoltre, **un adeguato investimento in prevenzione**, favorirà anche l'impresa in termini di minore assenteismo, minor numero di infortuni, di errori, ecc., in favore di una migliore qualità dei beni o dei servizi erogati e di una buona immagine dell'azienda stessa.

Conclusioni

Dopo essersi soffermati sulle conseguenze psicofisiche dello stress negativo è importante concludere che **il distress, come tutte le malattie, non conosce razze, ruoli, sesso od età, ed è tanto più invasivo quanto più l'essere umano è vulnerabile e si discosta dal preservare con particolare cura quell'unità psicofisica di cui è composto dalla nascita fino al compimento della sua vita, per cui il rispetto di tale unità in se stessi e negli altri contribuisce a costruire quegli equilibri funzionali alla vita lavorativa, alla vita aziendale e a quella di relazione.**

Come riconoscere lo stress negativo

Di seguito viene illustrata una tabella di controllo dello stress negativo che contiene i sintomi fisici, psico-emozionali e comportamentali che possono presentarsi durante l'orario di lavoro e nelle situazioni difficili.

Tale lista di controllo, aperta sempre ad aggiornamenti, elenca i più comuni tra i sintomi del *distress* cronico.

Se, considerando una finestra di 30 giorni, si riconoscono più di 15 sintomi elencati in tabella, con molta probabilità si rientra nell'iter del *distress* cronico.

È chiaro che tali manifestazioni servono esclusivamente a sensibilizzare un intervento medico.



Per ulteriori informazioni riguardo all'utilizzo di questa tabella è possibile contattare la direzione scientifica di questa pubblicazione attraverso il Dipartimento Documentazione, Informazione e Formazione dell'ISPESL.

Tab.1: **Lista di controllo del distress cronico**

Sintomi fisici	Sintomi psico-emozionali	Sintomi comportamentali	Markers biologici*
Improvise tachicardie	Concentrazione e attenzione ridotta	Indecisione e insicurezza	Prolattina
Tensioni muscolari, dolori cronici muscolari, rigidità articolari	Memoria meno pronta	Irrequietezza, necessità di giocare con le dita	Cortisolo
Digestione difficoltosa, nausea	Nervosismo e irritabilità	Impulsività crescente	Citochine infiammatorie
Insonnia ingravescente, peggioramento quali-quantitativo del sonno	Stato ansioso e apprensivo costante	Diffidenza o aumento della stessa	
Pressione sistolica e/o diastolica con valori fuori <i>range</i>	Crisi d'identità	Capacità di giudizio ridotta ed aumento degli errori	
Stanchezza inspiegabile, con cali di energia durante la giornata	Crisi depressive, autocommiserazione, crisi di pianto	Impazienza e suscettibilità	
Raucedine	Tendenza a fantasticare	Voglia di isolarsi e/o non frequentare gli altri	
Involontarie contrazioni muscolari (tic)	Autocritica esagerata	Difficoltà crescenti nei rapporti interpersonali	
Vari disturbi che diventano cronici, di difficile diagnosi e conseguente abitudine a qualificarli 'incurabili'	Pessimismo e cattivo umore	Assuefazione all'alcool, al fumo e/o sostanze calmanti o stimolanti	
Frequenti emicranie, soprattutto dopo la fine o prima dell'inizio di un intenso stato di tensione		Disturbi del comportamento alimentare: attacchi bulimici (episodi anoressici più raramente)	
Predisposizione a: influenze, raffreddori, allergie, dermatiti, asma, gastriti e ulcere gastriche, <i>elicobacter</i> , coliti			
Tremori alle mani			
Improvise variazioni di temperatura			
Improvise sudorazioni			
Respiro affannoso			
Totale	Totale	Totale	Totale

* Parametri valutabili solo dal medico competente

Appendici

Glossario

Connessioni neuronali: connessioni tra cellule del sistema nervoso (neuroni).

Corteccia cerebrale: parte anatomica del cervello che esplica principalmente funzioni riflesse di analisi e influisce sulla totalità delle funzioni organiche.

Dispnea: respirazione difficoltosa, affanno.

Distress: stress 'negativo'. Eustress: stress 'positivo'.

Equilibrio omeostatico: equilibrio dei meccanismi di autoregolazione.

Iperidrosi: formazione patologica ed eccessiva di sudore.

Ipertrofia: aumento di volume.

Omeostasi: autoregolazione di un sistema biologico in equilibrio dinamico mediante meccanismi regolatori neuronali.

Psiconeuroimmunologia: interconnessione tra psiche, sistema nervoso e sistema immunitario.

Psicosomatico: correlazione tra psiche e corpo.

Sistema limbico: sistema funzionale anatomicamente localizzato tra il tronco cerebrale e la neurocorteccia; regola gli impulsi e i comportamenti emotivi.

Sistema neurovegetativo: parte del sistema nervoso periferico e centrale che ha la funzione di regolare l'attività degli organi viscerali interni, inconsci e indipendenti dalla volontà e il loro adattamento alle esigenze dell'ambiente esterno.

Somatopsichico: correlazione tra corpo e psiche.

Stressor: stimolo psichico, biologico, psicologico ed emozionale con potenzialità di indurre stress.

Bibliografia

Agenzia europea per la sicurezza e salute sul lavoro, *Ricerca sullo Stress correlato al lavoro*, 2000.

Annibaldi C. (a cura di), *Le sindromi cosiddette aziendali*, appunti per il corso di formazione.

A.P.A., *Diagnostic Statistic Manual (DSM-IV)*, American Psychiatric Association, Washington, 1994. Edizione italiana DSM-IV, *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Masson, Milano, 1996.

Ader R., Felten K., Cohen N., *Interactions between the brain and the immune system*, in 'Ann Rev Pharmacol Toxicol', 1990, 30, 561-602.

Asprea A.M., Villone Betocchi G., *Ansia stress e coping nella prospettiva cognitiva*, Gnocchi, Napoli, 1998.

Ayers J.W.T., Komesu Y., Romani T., Ansbacher R., *Anthropomorphic, hormonal, and psychological correlates of semen quality in endurance-trained athletes*, in 'Fertility and Sterility', 1985, 43, 917-921.

- Bernton E.W., Bryant H.U., Holaday J.W.**, *Prolactin and immune function*, in Ader R., Felten D.L., Cohen N. (a cura di), *Psychoneuroimmunology* (2a ed.), Academic Press, New York, 1991.
- Besedowsky H., Del Rey A., Sorkin E.**, *The immune response evokes changes in brain noradrenergic neurons*, in 'Science', 1983, 238, 524-526.
- Biondi M., Brunetti G.**, *Emotional stress and neuroendocrine system, a review*, in 'New Trend Exp Clin Psychiatri', 1990, 6, 5-22.
- Biondi M.**, *Mente, cervello e sistema immunitario*, McGraw-Hill, Milano, 1997.
- Blalock J.E.**, *A molecular basis for bidirectional communication between the immune and the neuroendocrine systems*, in 'Psysio Rev', 1989, 69, 1-32.
- Briner R.B.**, *Improving stress assessment: Toward an evidence-based approach to organizational stress interventions*, in 'Journal of Psychosomatic Research', 1997, 43, 61-71.
- Brohee D., Vanhaeverberbeek M., Kennes B., Neve P.**, *Leukocyte and lymphocyte subsets after a short pharmacological stress by intravenous epinephrine and hydrocortisone in health humans*, in 'Intern J Neurosc', 1990, 53, 53-62.
- Buchingham J.C., Gillies G.E., Cowell A.M.**, *Stress, stress hormones and the immune system*, Wiley, Chichester, 1997.
- Calogero A.E., Serra M.C.**, *Lo stress*, Piccin, Padova, 1999.
- Cassidy T.**, *Stress, cognition and health*, Routledge, London, 1999.
- Chikanza I.C.**, *Prolactin and neuroimmunomodulation: in vitro and in vivo observations*, in 'Ann of the New York Acad Scie', 1999, 876, 119-130.
- Curtis A.**, *Health psychology*, Routledge, London, 1999.
- Di Nuovo S., Rispoli L., Genta E.**, *Misurare lo stress*, Franco Angeli, Milano, 2000.
- Dohrenwend B.P.** (a cura di), *Adversity, stress and psychopathology*, Oxford University Press, New York, 1998.
- Dizionario medico DOMPÉ**, DOMPÉ Farmaceutica, 1992
- Farné M.**, *Lo stress*, Il Mulino, Bologna, 1999.
- Finke G.** (a cura di), *Encyclopedia of stress*, Academic Press, London, 1999.
- Gilioli A., Gilioli R.**, *Cattivi Capi, Cattivi Colleghi*, Mondadori, Milano, 2000.
- Gilioli A., Gilioli R.**, *Stress Economy*, Mondadori, Milano, 2001.
- Gilioli D.**, *Le molestie morali sul posto di lavoro (mobbing): problema attuale in medicina del lavoro. Esperienze personali*, Tesi di laurea in Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano, a.a. 1998-99.
- Gilioli R., Fattorini E. et al.**, *Il mobbing: alterata interazione psicosociale sul posto di lavoro. Prime valutazioni circa l'esistenza del fenomeno in una realtà lavorativa italiana*, in ISPESL, 'Prevenzione oggi', 1997, 2.
- Herbert T.B., Cohen S.**, *Measurement issues in research on psychosocial stress*, in H.B. Kaplan (a cura di), *Psychosocial stress: Perspectives on structure, theory, life-course, and methods*, Academic Press, London, 1996, 295-332.
- Inui A.**, *Cytokines and sickness behaviour: implications from knock-out animal models*, in 'Trends Immunol', 2001, 22 (9), 469-473.
- Irwin M.**, *Stress-induced immune suppression, role of the autonomic nervous system*, in 'Ann of the New York Acad Scie', 1993, 697, 203-218.

- ISPESL, *Rischio Mobbing, guida per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza*, 2001-2002.
- Jacobson E., *Il sé e il mondo oggettuale*, Martinelli, Firenze, 1954.
- Landman R.M., Muller F.B., Perini C.H. et al., *Changes of immunoregulatory cells induced by psychological and physical stress, Relationship to plasma catecholamines*, in 'Clin Exp Immunol', 1989, 58, 127-135.
- Lazarus R.S., Folkman S., *Stress, Appraisal, and Coping*, Springer, New York, 1984.
- Lemyre L., Tessier R., Fillion L., *Mesure du stress psychologique MSP*, Behaviora, Brossard-Québec, 1990.
- Leonard B.E., *The immune system, depression and the action of antidepressants*, in 'Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry', 2001, 25 (4), 767-780.
- Leymann H., *Mobbing and psychological terror at workplaces*, in 'Violence and Victims', 5 (2), 1990.
- Leymann H., *Psychoterror am Arbeitsplatz und wie man sich dagegen wehren kann*, Rororo Rohwolt, 1993.
- Leymann H., *The Content and Development of Mobbing at Work*, in Zapf & Leymann (a cura di), *Mobbing and Victimization at Work*, a Special Issue of 'The European Journal of Work and Organizational Psychology', 1996, 2.
- Leymann H., Gustafsson Anneli, *How ill does one become of victimization at work?*, in Zapf & Leymann (a cura di), *Mobbing and Victimization at Work*, a Special Issue of 'The European Journal of Work and Organizational Psychology', 1996, 2.
- Lewis J.W., Morgan M.M., Marek P., *Stress-induced analgesia*, in Weiner H. et al. (a cura di), *Frontiers of stress research*, Huber, Toronto, 1989.
- Mason J. W., *Emotions as reflected in patterns of endocrine integration* in Levi L. (a cura di), *Emotion and their measurement*, Raven Press, 1975.
- Matera L., Mori M., *Cooperation of pituitary hormone prolactin with IL-2 and IL-12 on production of IFN-gamma by natural killer and T cells*, in 'Ann of the New York Acad Scie', 2000, 917, 505-513.
- Mikova O., Yakimova R., Bosmans E., Kenis G., Maes M., *Increased serum TNF-alpha concentrations in major depression and multiple sclerosis*, in 'Eur Neuropsychopharmacol', 2001, 11 (3), 203-208.
- Mitchell S.A., *Prospettive contemporanee sul sé: verso un'integrazione*, in 'Psicoterapia e Scienze Umane', 1991, XXV, 3.
- Oliveira M.C., Pizarro C.B., Golbert L., Micheletto C., *Hyperprolactinemia and psychological disturbance*, in 'Arq Neuropsiquiatr', 2000, 58 (3A), 671-676.
- Owens M.J., Nemoroff C.B., *Physiology and pharmacology of corticotropin-releasing factor*, in 'Pharmacol Rev', 1991, 15, 71-100.
- Palmieri G., *Dizionario pratico di Psico Neuro Endocrino Immunologia*, Momento Medico, Salerno, 1991.
- Pancheri P., Bressa G.M., *Ansia e dolore*, Wyeth, Roma, 1990.
- Perrez M., Reicherts M., *Stress, coping and health: A situation-behavior approach: Theory, methods, applications*, Hogrefe and Huber, Seattle, 1995.
- Rispoli L., *Dalla psicoterapia corporea un modello operativo per il benessere e la prevenzione dello stress*, in L. Rispoli (a cura di), *Terapia tra corpo e psiche*, Riza Scienze, 1992, 62.

- Rispoli L.**, *Psicologia Funzionale del sé*, Astrolabio, Roma, 1993.
- Selye H.**, *A syndrome produced by diverse noxious agents*, in 'Nature', 1936, 132-138.
- Selye H.**, *The evolution of the stress concept*, in 'The American Scientist', 1973, 61, 692-699.
- Selye H.**, *The general adaptation syndrome and the disease of adaptation*, in 'J Clinical Endocrinology', 1946, 6, 117-130.
- Selye H.**, *The stress of life*, McGraw-Hill, 1975.
- Skodol A.E., Dohrenwend B.P., Link B.G., Shrout P.E.**, *The nature of stress: Problems of measurement*, in J.D. Noshpitz, R.D. Coddington (a cura di), *Stressor and the adjustment disorders*, Wiley, New York, 1990.
- Spielberger C.D.**, *Inventario per l'ansia di stato e di tratto*, Organizzazioni Speciali, Firenze, 1989.
- Theas S., De Laurentiis A., Candolfi M., Lopez S.L., Carrasco A.E., Zaldivar Seilicovich A.**, *Nitric oxide mediates the inhibitory effect of TNF on PRL release*, in 'Neuroendocrinology', 2001, 74 (2), 82-86.
- Toates F.M.**, *Stress: conceptual and biological aspects*, Wiley, Chichester, 1995.
- Um M.Y., Harrison D.F.**, *Role stressor, burnout, mediators, and job satisfaction: A stress-strain-outcome model and an empirical test*, in 'Social Work Research', 1998, 22, 100-115.
- Vartia M.**, *The sources of mobbing-work-related factors and leadership behavior*, in Zapf & Leymann (a cura di), *Mobbing and Victimization at Work*, a Special Issue of 'The European Journal of Work and Organizational Psychology', 1996, 2.
- Zalaquett C.P., Wood R.J.** (a cura di), *Evaluating stress: A book of resources*, Vol. 1-2, Scarecrow Press, Lanham, 1997/1998.
- Zapf D., Knorz C., Kulla M.**, *On the relationship between Mobbing Factors and Job Content*, Social Work environment and Health Outcomes, in Zapf & Leymann (a cura di), *Mobbing and Victimization at Work*, a Special Issue of 'The European Journal of Work and Organizational Psychology', 1996, 2.
- Zapf D. & Leymann H.**, *Mobbing and Victimization at Work*, a Special Issue of 'The European Journal of Work and Organizational Psychology', 1996, 2. Inhalt: *Eine autoritative Übersicht über die interantionale Mobbingforschung*.

Contatti e link utili

- www.amblav.it/ambisiti.htm**, Ambiente e Lavoro.
- www.agency.osha.eu.int**, Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.
- www.arsed.it**, Ars Edizioni informatiche in materia di legislazione e normativa sulla sicurezza del lavoro.
- www.eurofound.ie**, Fondazione Europea per il Miglioramento delle Condizioni di Vita e di Lavoro.
- www.ispesl.it**, Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro.



ISPESL

Focal point italiano
Via Alessandria, 220/e
00198 Roma, Italia
Tel.: +39 06 44250648
+39 06 44251017
Fax: +39 06 44250972
Sito web: www.ispesl.it



**Agenzia europea
per la sicurezza
e la salute sul lavoro**

Gran Via 33
E-48009 Bilbao, Spain
Tel.: +34 944 794360
Fax: +34 944 794383
E-mail: information@osha.eu.int
Sito web: osha.eu.int