

Le difficoltà nella valutazione dello stress lavoro correlato ed il ruolo della prevenzione

Francesca Larese Filon

Università di Trieste

Dipartimento di Scienze di Medicina Pubblica

ISPESL valutazione stress



Le attività lavorative più esposte al rischio stress

- ✚ Controllo traffico aereo
- ✚ Guida autobus
- ✚ Lavoro a turni



- ✚ Lavoratori della Sanità
- ✚ Insegnanti
- ✚ Forze di polizia
- ✚ Lavori atipici e call center

(Documento di consenso linee guida SIMLII, 2005)

Situazioni organizzative "critiche":

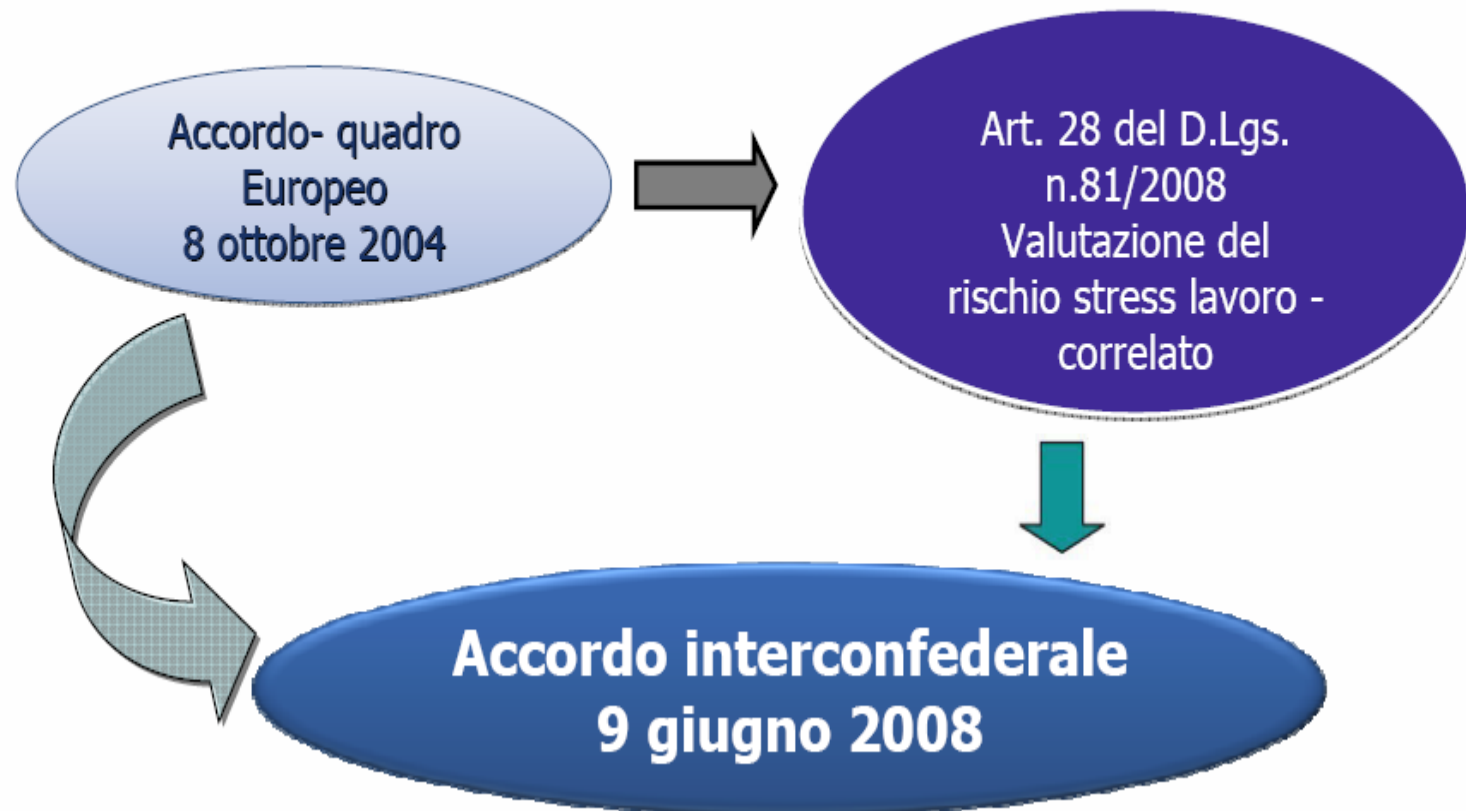


- ◆ Troppo o troppo poco da fare
- ◆ Estrema rigidità e/o ambiguità dei compiti
- ◆ Assenza o esasperazione dei conflitti di ruolo
- ◆ Responsabilità nulla o eccessiva, specialmente verso terzi
- ◆ Ripetitività e monotonia nelle attività
- ◆ Necessità di elevato livello di vigilanza
- ◆ Elevato carico psicofisiologico (turni, rumore, sforzo fisico, pericolo..)

(Documento di consenso linee guida SIMLII, 2005)

La presenza di una o più di queste situazioni va considerata come manifestazione di una condizione di rischio che deve essere approfondita e indagata nelle sue cause

Stress - Panorama legislativo



Stress – La legislazione

- Art. 28 del D. Lgs 81/2008
 - La valutazione dei rischi ... Deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra quelli collegati allo stress lavoro correlato

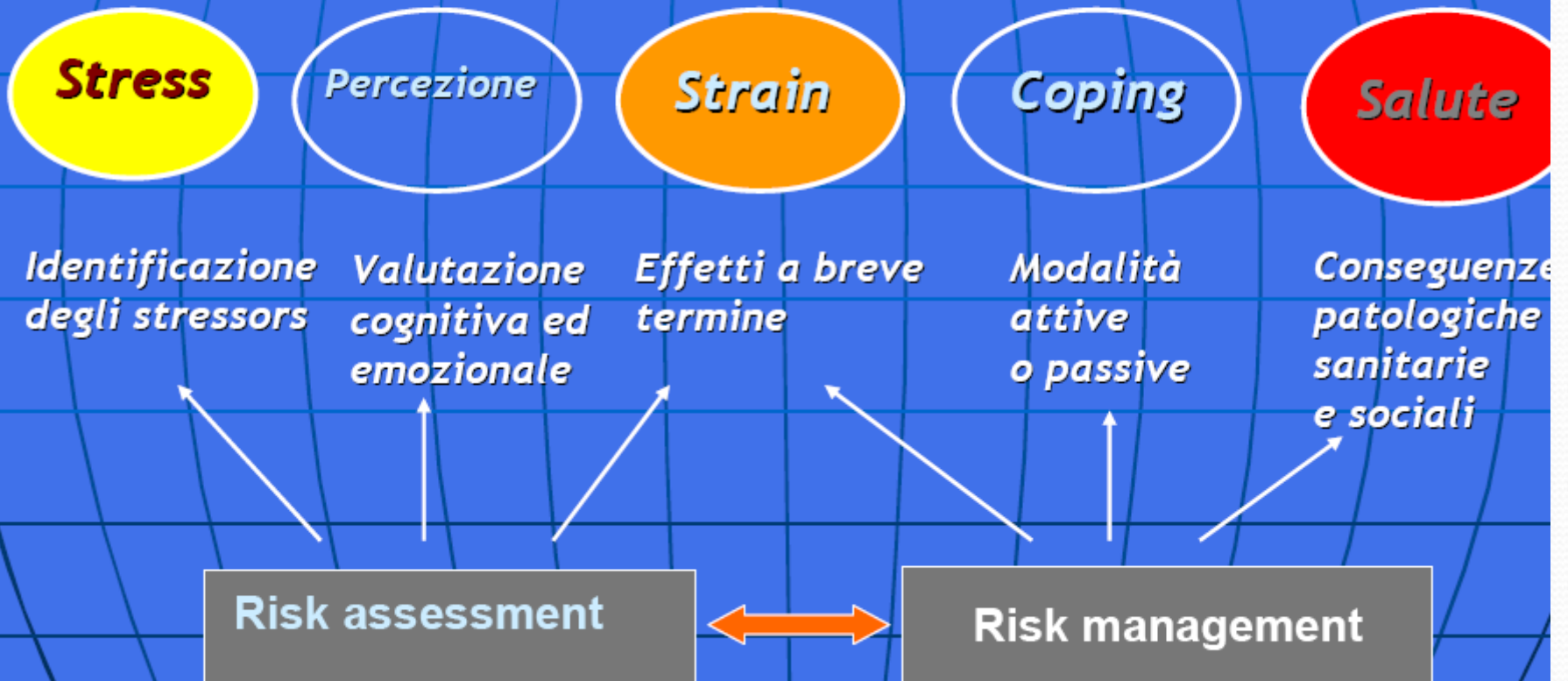
Il D Lgs 106/2009

- *La valutazione dello stress lavoro-correlato di cui al comma 1 è effettuata nel rispetto delle indicazioni di cui all'articolo 6, comma 8, lettera mquater), e il relativo obbligo decorre dalla elaborazione delle predette indicazioni e comunque, anche in difetto di tale elaborazione, a fare data dal 1° agosto 2010*

Stress lavoro correlato

- Lo stress è una condizione accompagnata da sofferenze o disfunzioni fisiche, psichiche, psicologiche o sociali che scaturisce dalla sensazione individuale di non essere in grado di rispondere alle richieste o di non essere all'altezza delle aspettative.
- Lo stress non è una malattia, ma una situazione prolungata di tensione che può ridurre l'efficienza sul lavoro e può determinare un cattivo stato di salute

Approccio multi-dimensionale allo stress



La valutazione dello stress

- **METODI OGGETTIVI**
- METODI SOGGETTIVI
 - QUESTIONARI STANDARDIZZATI
 - QUESTIONARI AD HOC
- INDICATORI DI SALUTE
- INDICATORI BIOLOGICI
 - Cortisolo
 - Adrenalina noradrenalina
 - Pressione arteriosa
 - Frequenza cardiaca e heart rate variability

Indicatori potenziali di stress lavoro correlati - oggettivi


- A livello aziendale
 - Assenteismo
 - Elevata rotazione del personale
 - Conflitti interpersonali
 - Richieste di cambio reparto/mansione

INDICE

INDICATORI AZIENDALI	INDICATORI DI CONTESTO DEL LAVORO	INDICATORI DI CONTENUTO DEL LAVORO
Infortuni Assenza per malattia	Funzione e cultura organizzativa	Ambiente di lavoro ed attrezzature di lavoro
Assenze dal lavoro Ferie non godute	Ruolo nell'ambito dell'organizzazione	Pianificazione dei compiti
Rotazione del personale	Evoluzione della carriera	Carico di lavoro - ritmo di lavoro
Turnover Procedimenti/ Sanzioni disciplinari	Autonomia decisionale - controllo del lavoro	Orario di lavoro
Richieste visite straordinarie	Rapporti interpersonali sul lavoro	
Segnalazioni stress lavoro-correlato Istanze giudiziarie	Interfaccia casa lavoro – conciliazione vita/lavoro	

INDICATORI AZIENDALI

N	INDICATORE	DIMINUITO	INALTERATO	AUMENTATO	PUNTEGGIO	NOTE
1	Indici infortunistici	0	1(*)	4	....
2	Assenza per malattia (non maternità, allattamento, congedo matrimoniale)	0	1	4	....
3	Assenze del lavoro	0	1	4	....
4	% ferie non godute	0	1	4	....
5	% trasferimenti interni richiesti dal personale	0	1	4	....
6	% rotazione del personale (usciti-entrati)	0	1(*)	4	....
7	Procedimenti, sanzioni disciplinari	0	1(*)	4	....
8	N. di visite su richiesta del lavoratore al medico competente (D.Lgs 81/2008, art. 41 c.2 lett c)	0	1(*)	4	....
9	Segnalazioni formalizzate del medico competente di condizioni stress al lavoro	0 - NO		4 - SI	....
10	Istanze giudiziarie per licenziamento/ demansionamento	0 - NO		4 - SI	....
TOTALE PUNTEGGIO						



INDICATORE	NO	SI
Istanze giudiziarie per molestie morali/sexuali o segnalazione al mc di molestia morale protratta da parte di centro specializzato	0	Situazione che vincola la valutazione al secondo livello di approfondimento (mediante questionari) dello stress lavoro correlato

B. AREA CONTESTO DEL LAVORO

FUNZIONE E CULTURA ORGANIZZATIVA						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Diffusione organigramma aziendale	0	1			
2	Presenza di procedure aziendali	0	1			
3	Diffusione delle procedure aziendali ai lavoratori	0	1			
4	Diffusione degli obiettivi aziendali ai lavoratori	0	1			
5	Sistema di gestione della sicurezza aziendale. Certificazioni SA8000 e BS OHSAS 18001:2007	0	1			
6	Presenza di un sistema di comunicazione aziendale (bacheca, internet, busta paga, volantini...)	0	1			
7	Effettuazione riunioni/incontri tra dirigenti e lavoratori	0	1			
8	Presenza di un piano formativo per la crescita professionale dei lavoratori	0	1			
9	Presenza di momenti di comunicazione dell'azienda a tutto il personale	0	1			
10	Presenza di codice etico e di comportamento	0	1			
11	Presenza di sistemi per il recepimento e la gestione dei casi di disagio lavorativo	0	1			
TOTALE PUNTEGGIO						

RUOLO NELL'AMBITO DELL'ORGANIZZAZIONE

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	I lavoratori conoscono la linea gerarchica aziendale	0	1		
2	I ruoli sono chiaramente definiti	0	1		
3	Vi è una sovrapposizione di ruoli differenti sulle stesse persone (capo turno/preposto/responsabile qualità)	0	1	1- ...	
4	Accade di frequente che i dirigenti/preposti forniscano informazioni contrastanti circa il lavoro da svolgere	0	1	1- ...	
TOTALE PUNTEGGIO					

EVOLUZIONE DELLA CARRIERA

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Sono definiti i criteri per l'avanzamento di carriera	0	1		
2	Esistono sistemi premianti in relazione alla corretta gestione del personale da parte dei dirigenti/capi	0	1		
3	Esistono sistemi premianti in relazione al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza	0	1		
TOTALE PUNTEGGIO					

AUTONOMIA DECISIONALE – CONTROLLO DEL LAVORO

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
	Il lavoro dipende da compiti precedentemente svolti da altri	0	1	1-...	
	I lavoratori hanno sufficiente autonomia per l'esecuzione dei compiti	0	1		
	I lavoratori hanno a disposizione le informazioni sulle decisioni aziendali relative al gruppo di lavoro	0	1		
	Sono predisposti strumenti di partecipazione decisionale dei lavoratori alle scelte aziendali	0	1		
	Sono presenti rigidi protocolli di supervisione sul lavoro svolto	0	1	1-...	
TOTALE PUNTEGGIO					

RAPPORTI INTERPERSONALI SUL LAVORO

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	
1	Possibilità di comunicare con i dirigenti di grado superiore da parte dei lavoratori	0	1		
2	Vengono gestiti eventuali comportamenti prevaricatori o illeciti da parte dei superiori e dei colleghi.	0	1		
3	Vi è la segnalazione frequente di conflitti / litigi	0	1	1-...	
TOTALE PUNTEGGIO					

INTERFACCIA CASA LAVORO – CONCILIAZIONE VITA/LAVORO

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Possibilità di effettuare la pausa pasto in luogo adeguato - mensa aziendale	0	1		
2	Possibilità di orario flessibile	0	1		
3	Possibilità di raggiungere il posto di lavoro con mezzi pubblici/ navetta dell'impresa	0	1		
4	Possibilità di svolgere lavoro part-time verticale/orizzontale	0	1		
TOTALE PUNTEGGIO					

AMBIENTE DI LAVORO ED ATTREZZATURE DI LAVORO						
N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE	NOTE
1	Esposizione a rumore sup. al secondo livello d'azione	0	1	1 - ...		
2	Inadeguato confort acustico (ambiente non industriale)	0	1	1 - ...		
3	Rischio cancerogeno/chimico non irrilevante	0	1	1 - ...		
4	Microclima adeguato	0	1			
5	Adeguato illuminamento con particolare riguardo alle attività ad elevato impegno visivo (VDT, lavori fini, ecc.)	0	1			
6	Rischio movimentazione manuale dei carichi	0	1	1 - ...		
7	Disponibilità adeguati e confortevoli DPI	0	1			Se non previsti, segnare SI
8	Lavoro a rischio di aggressione fisica/lavoro solitario	0	1	1 - ...		
9	Segnaletica di sicurezza chiara, immediata e pertinente ai rischi	0	1			
10	Esposizione a vibrazione superiore al limite d'azione	0	1	1 - ...		
11	Adeguata manutenzione macchine ed attrezzature	0	1			
12	Esposizione a radiazioni ionizzanti	0	1	1 - ...		
13	Esposizione a rischio biologico	0	1	1 - ...		
TOTALE PUNTEGGIO						

PIANIFICAZIONE DEI COMPITI

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	Il lavoro subisce frequenti interruzioni	0	1	1 - ...	
2	Adeguatezza delle risorse strumentali necessarie allo svolgimento dei compiti	0	1		
3	E' presente un lavoro caratterizzato da alta monotonia	0	1	1 - ...	
4	Lo svolgimento della mansione richiede di eseguire più compiti contemporaneamente	0	1	1 - ...	
5	Chiara definizione dei compiti	0	1		
6	Adeguatezza delle risorse umane necessarie allo svolgimento dei compiti	0	1		
TOTALE PUNTEGGIO					

CARICO DI LAVORO - RITMO DI LAVORO

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	I lavoratori hanno autonomia nell'esecuzione dei compiti	0	1		
2	Ci sono variazioni imprevedibili della quantità di lavoro	0	1	1 - ...	
3	Vi è assenza di compiti per lunghi periodi nel turno lavorativo	0	1	1 - ...	
4	E' presente un lavoro caratterizzato da alta ripetitività	0	1	1 - ...	
5	Il ritmo lavorativo per l'esecuzione del compito, è prefissato	0	1	1 - ...	
6	Il lavoratore non può agire sul ritmo della macchina	0	1	1 - ...	
7	I lavoratori devono prendere decisioni rapide	0	1	1 - ...	
8	Lavoro con utilizzo di macchine ed attrezzature ad alto rischio	0	1	1 - ...	
9	Lavoro con elevata responsabilità per terzi, impianti e produzione	0	1	1 - ...	
TOTALE PUNTEGGIO					

ORARIO DI LAVORO

N	INDICATORE	SI	NO	CORREZIONE PUNTEGGIO	PUNTEGGIO FINALE
1	E' presente regolarmente un orario lavorativo superiore alle 8 ore	0	1	1 - ...	
2	Viene abitualmente svolto lavoro straordinario	0	1	1 - ...	
3	E' presente orario di lavoro rigido (non flessibile)?	0	1	1 - ...	
4	La programmazione dell'orario varia frequentemente	0	1	1 - ...	
5	Le pause di lavoro sono chiaramente definite	0	1		
6	E' presente il lavoro a turni	0	1	1 - ...	
7	E' abituale il lavoro a turni notturni	0	1	1 - ...	
8	E' presente il turno notturno fisso o a rotazione	0	1	1 - ...	
TOTALE PUNTEGGIO					

IDENTIFICAZIONE DELLA CONDIZIONE DI RISCHIO

INDICATORI AZIENDALI							
INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 - 25%		MEDIO 25 - 50%		ALTO 50 - 100%	
		DA	A	DA	A	DA	A
INDICATORI AZIENDALI *		0	10	11	20	21	40
TOTALE PUNTEGGIO		0		2		5	

CONTESTO DEL LAVORO

INDICATORE	TOTALE PUNTEGGIO PER INDICATORE	BASSO 0 - 25%		MEDIO 25 - 50%		ALTO 50 - 100%	
		DA	A	DA	A	DA	A
		Funzione e cultura organizzativa		0	4	5	7	8	11
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione		0	1	2	3	4	
Evoluzione della carriera		0	1	2		3	
Autonomia decisionale – controllo del lavoro		0	1	2	3	4	5
Rapporti interpersonali sul lavoro		0	1	2		3	
Interfaccia casa lavoro – conciliazione vita/lavoro*							
TOTALE PUNTEGGIO		0	8	9	17	18	26

TABELLA DI LETTURA: TOTALE PUNTEGGIO RISCHIO

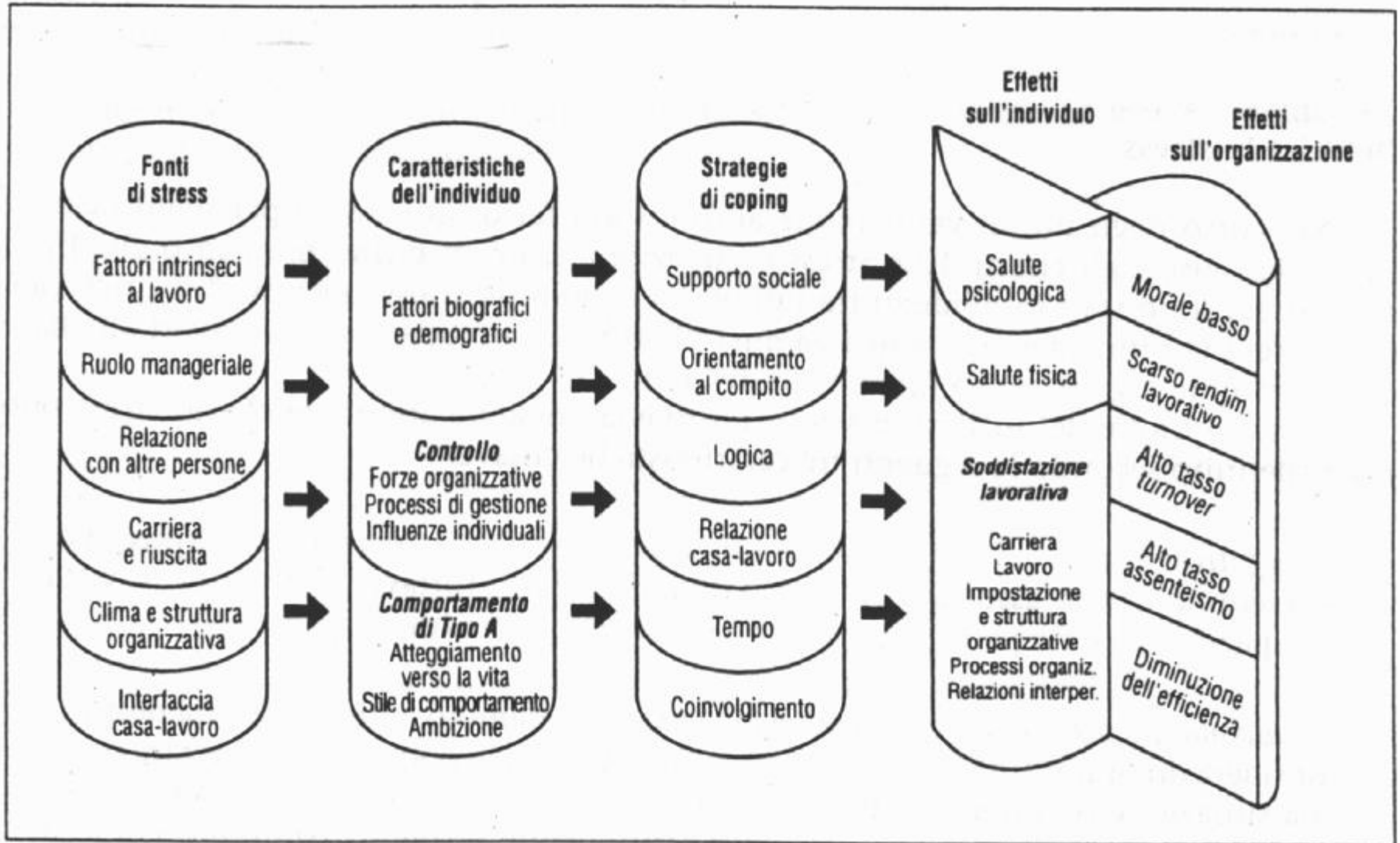
DA	A	LIVELLO DI RISCHIO	NOTE
0	17	RISCHIO BASSO 25%	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Ripetere la valutazione in caso di cambiamenti organizzativi aziendali o comunque ogni 2 anni.
18	34	RISCHIO MEDIO 50%	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione di rischio identificata si devono adottare le azioni di miglioramento mirate. Monitoraggio annuale degli indicatori. Se queste non determinano un miglioramento entro un anno, sarà necessaria la somministrazione di questionari soggettivi.
35	67	RISCHIO ALTO + di 50%	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative con sicura presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori. E' necessario oltre al monitoraggio delle condizioni di stress la verifica di efficacia delle azioni di miglioramento.

		ALTRO	OSS/OTA/IG	INF/CS/TEC	Med/Dir	TOTALE	
		%	%	%	%	%	N
MALATTIA	0	34,1	35,4	38,3	58,4	41,4	1107
	>30	9,5	8,8	7,2	2,6	6,8	183
INFORTUNIO	0	90,1	87,9	93,3	98,9	93,0	2490
	>30	4,3	4,3	2,0	0,2	2,3	62
CONGEDI PARENTALI	0	97,4	91,9	87,3	92,7	90,2	2414
	>100	0,9	2,3	3,7	3,4	3,1	83
ORE ACCUMULATE	>200	3,4	5,4	7,7	17,2	8,8	235
FERIE ACCUMULATE	0	11,6	7,9	6,5	6,2	7,2	192
	>30	8,6	13,2	17,2	31,5	18,5	495
TURNI NOTTURNI	0	77,6	57,0	55,9	52,2	57,3	1534
	>30	15,5	26,0	34,2	10,3	26,1	699
ANZIANITA' DI REPARTO	<2	29,3	46,2	40,0	31,3	38,6	1034
TOTALE		232	554	1357	534	100,0	2677

La valutazione dello stress

- **METODI OGGETTIVI**
- **METODI SOGGETTIVI**
 - QUESTIONARI STANDARDIZZATI
 - QUESTIONARI AD HOC
- **INDICATORI DI SALUTE**
- **INDICATORI BIOLOGICI**
 - cortisolo
 - Adrenalina noradrenalina
 - Pressione arteriosa
 - Frequenza cardiaca e heart rate variability

Modello dello stress di Cooper

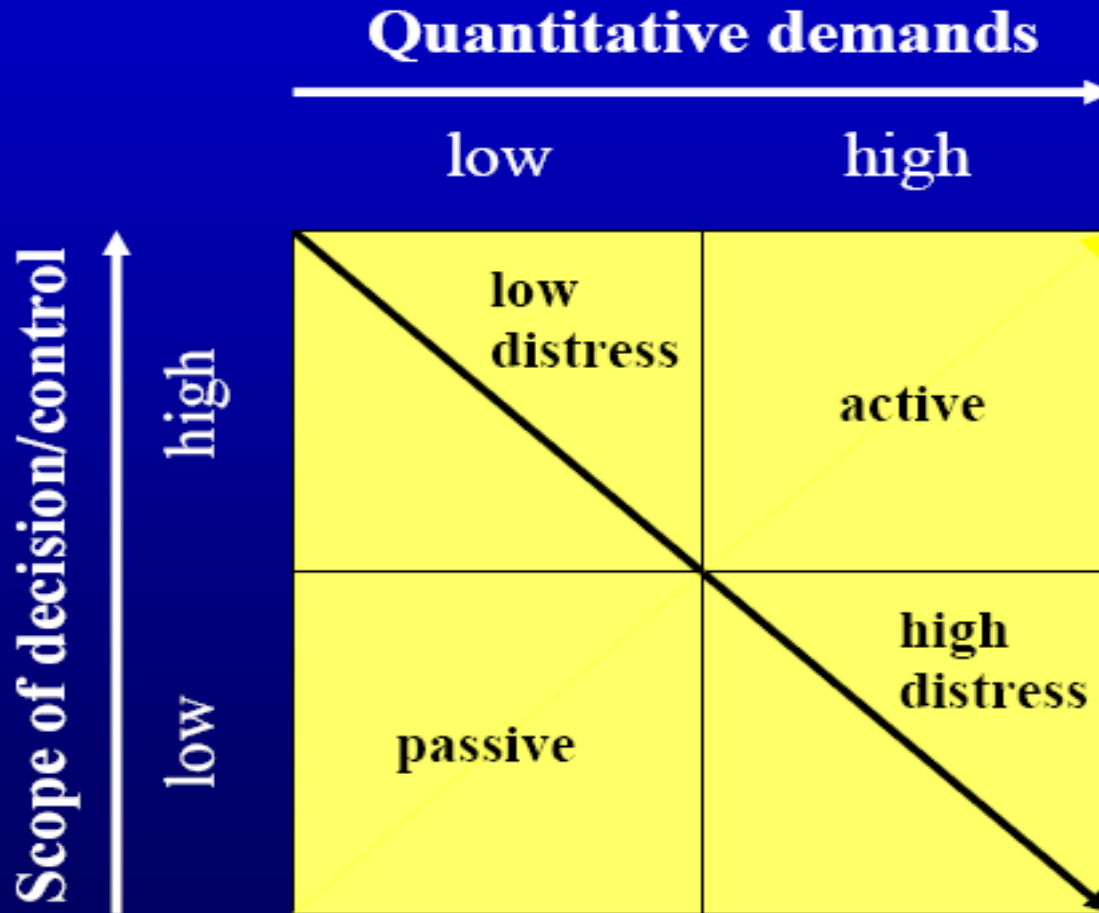


Stress: strumenti “soggettivi”

- PSS – Perceived Stress Scale (Cohen et al. 1983)
- JCQ - Job Content Questionnaire (Karasek 1985, 1998)
- OSI - Occupational Stress Inventory (Osipow 1987)
- OSI - Occupational Stress Inventory (Cooper et al. 1988)
- JSQ - Job Stress Questionnaire (Hurrell 1988, NIOSH)
- OSQ - Occupational Stress Questionnaire (Elo et al. 1992)
- JSS - Job Stress Survey (Spielberg 1994)
- OCS – Occupational Check up System (Leiter e Maslach, 2005)
- ERI - Effort Reward Imbalance (Siegrist, 1996)

THE DEMAND-CONTROL MODEL

(R. Karasek 1979; R. Karasek & T. Theorell 1990)



Dimensioni del lavoro secondo il modello di Karasek

Domanda lavorativa (job demand, JD):

- domanda fisica, che fa riferimento a condizioni lavorative che richiedono l'esecuzione di compiti caratterizzati da attività fisica statica e dinamica,
- domanda psicologica, che si riferisce ad un carico di natura mentale derivante dallo svolgere mansioni che necessitano di lunghi periodi di concentrazione, con scarsa chiarezza organizzativa, forte pressione temporale;

Autonomia decisionale (decision latitude, DL):

- skill discretion, che identifica condizioni connotate dalla possibilità di imparare cose nuove, dal grado di ripetitività dei compiti e dall'opportunità di valorizzare le proprie competenze,
- decision authority: individua fundamentalmente il livello di controllo dell'individuo sulla programmazione ed organizzazione del lavoro.

JCQ – Job demand

“physical demand”- 5 items

1. Il mio lavoro richiede intenso sforzo fisico (Q 21);
2. Sul lavoro devo spesso spostare o sollevare carichi molto pesanti (Q24);
3. Il mio lavoro richiede un'attività fisica rapida e costante (Q25);
4. Mi è spesso richiesto di lavorare per lunghi periodi con il corpo in posizioni scomode (Q 30);
5. Mi è spesso richiesto di lavorare per lunghi periodi con la testa e le braccia in posizioni scomode (Q 31).

JCQ – Job demand

“psychological demand” - 9 items

1. Il mio lavoro richiede di fare le cose molto velocemente (Q19);
2. Il mio lavoro mi impegna molto a livello fisico e mentale (Q20);
3. Mi è richiesto un lavoro eccessivo (Q 22);
4. Ho tempo sufficiente per fare il mio lavoro (Q 23);
5. Durante il lavoro sono sottoposto a richieste tra loro contrastanti (Q26);
6. Il mio lavoro richiede lunghi periodi d'intensa concentrazione sul compito (Q 27);
7. I miei compiti vengono spesso interrotti prima di essere completati, e devo riconsiderarli successivamente (Q 28);
8. Il mio lavoro è frenetico (Q 29);
9. Il dover aspettare il lavoro svolto da altre persone o da altri reparti spesso rallenta la mia attività (Q 32).

JCQ – Decision latitude

“skill discretion”- 6 items

1. Il mio lavoro richiede che impari cose nuove (Q3)
2. Il mio lavoro prevede di ripetere parecchie volte le stesse operazioni (Q4)
3. Nel mio lavoro bisogna saper trovare nuove soluzioni a sempre nuovi problemi (Q5)
4. Il mio lavoro richiede un elevato livello di competenza (Q7)
5. Il mio lavoro prevede che mi occupi di cose diverse (Q9)
6. Questo lavoro mi permette di sviluppare le mie abilità (Q11)

JCQ – Decision latitude

“decision authority” - 3 item

1. Il mio lavoro mi permette di prendere molte decisioni in autonomia (Q6);
2. Ho poca libertà di decidere come fare il mio lavoro (Q8);
3. Nell'organizzazione del mio lavoro ho voce in capitolo (Q10).

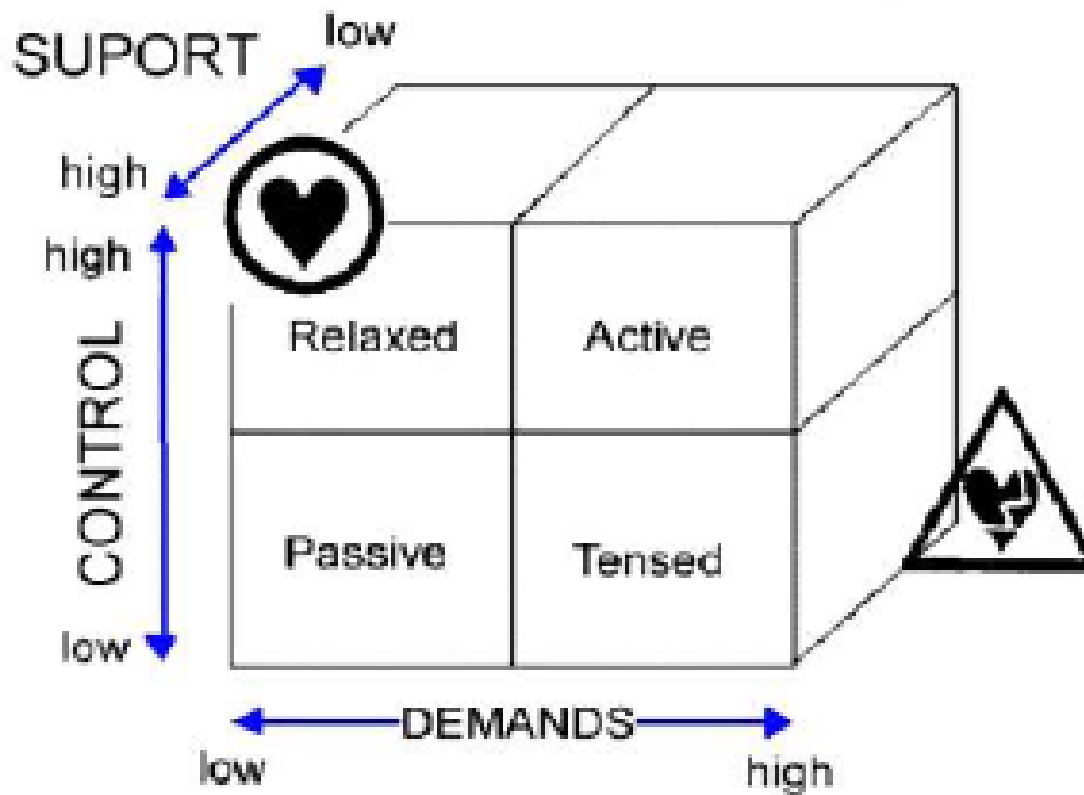
“decision latitude group” - 2 item

1. Ho influenza sulle decisioni prese dal mio gruppo di lavoro (Q 13a);
2. Il mio gruppo di lavoro prende decisioni in modo democratico (Q 13 b).

“decision latitude formal” - 2 item

1. Ho qualche possibilità di contare nelle scelte di gestione del mio ente o azienda (Q 14);
2. Uno dei miei compiti è quello di supervisionare il lavoro svolto da altre persone (Q 15).

The Karasek model



Modello di Karasek

• Aspetti Positivi

- Standardizzato
- Molto usato
- Confrontabile con altri studi
- semplice

• Negativi

- Non valuta il coping
- Semplicistico
- Non sempre si adatta alla situazione reale

THE EFFORT- REWARD IMBALANCE MODEL

(J. Siegrist 1996)

Extrinsic components

- labour income
- career mobility / job security
- esteem, respect

demands / obligations



motivation ('overcommitment')

Intrinsic component

Modello di Siegrist

• Aspetti Positivi

- Standardizzato
- Molto noto
- Confrontabile con altri studi
- Semplice
- Valuta il coping

• Negativi

- Semplicistico
- Non sempre si adatta alla situazione reale

EFFORT / REWARD IMBALANCE Model
(Siegrist & Pieter, 1996)

FORZO ESTRINSECO

- *Carico di lavoro*
- *Interruzioni*
- *Pressione del tempo*
- *Richiesta di straordinari*
- *Responsabilità*

RICOMPENSA

- *Stima da colleghi e superiori*
- *Stipendio*
- *Controllo della condizione*

$$\underline{ERI} = \text{SFORZO ESTRINSECO} / \text{RICOMPENSA}$$

Rischio > 1

**SFORZO
INTRINSECO**

Necessità di approvazione
Competitività elevata
Irritabilità sproporzionata
Incapacità di staccare dal lavoro

La valutazione dello stress

- METODI OGGETTIVI
- METODI SOGGETTIVI
 - QUESTIONARI STANDARDIZZATI
 - QUESTIONARI AD HOC
- **INDICATORI DI SALUTE**
- INDICATORI BIOLOGICI
 - cortisolo
 - Adrenalina noradrenalina
 - Pressione arteriosa
 - Frequenza cardiaca e heart rate variability

Indicatori di salute – la sorveglianza sanitaria

- Patologie stress correlate
- problemi di abuso (farmaci, alcool, droghe)
- Burnout
- Mobbing

● Determinanti dello *stress*

(La personalità e le caratteristiche individuali interagiscono con i fattori di rischio tradizionali e con i rischi psicosociali)

Caratteristiche Individuali	Fattori di rischio					
	Attrezzature e impianti	Microclima	Rumore	Fattori chimici	Altri fattori	Rischi psicosociali (aspetti organizzativi e relazionali)*
Età						
Genere						
Nazionalità						
Malattia						
Stile di vita (alcol, alimentazione inadeguata, droghe, ecc.)						
Aspetti di personalità affettivi e cognitivi**						

* Per esempio, inadeguata gestione organizzativa, scarsa comunicazione/informazione, conflitti relazionali e/o di ruolo ecc.

** Per esempio, personalità (resilienza, self-efficacy, ottimismo ecc.), strategie inadeguate di coping, sensazione di inadeguatezza ecc.

Manifestazioni dello stress

- Manifestazioni emotive
- Manifestazioni cognitive
- Manifestazioni comportamentali
- Manifestazioni fisiologiche
- Manifestazioni patologiche

MANIFESTAZIONI EMOTIVE

- *TENSIONE*
- *ANSIA SITUAZIONALE ED ANTICIPATORIA*
- *DEPRESSIONE*
- *IRRITABILITÀ/INSOFFERENZA*
- *FACILITÀ AL PIANTO*
- *VISSUTI DI IMPOTENZA*
- *INSICUREZZA*
- *CADUTA MOTIVAZIONALE*
- *DISINTERESSE*

DISFUNZIONI COGNITIVE

- SCARSA CONCENTRAZIONE
- DIFFICOLTÀ DI MEMORIZZAZIONE
- DIFFICOLTÀ AD APPRENDERE COSE NUOVE
- FACILITÀ A DIMENTICARE
- SENSO DI CONFUSIONE
- INCERTEZZA DECISIONALE
- POLARIZZAZIONE IDEATIVA

COMPORTAMENTI DISFUNZIONALI

- ABUSO DI ALCOLICI
- TABAGISMO
- ABUSO DI SOSTANZE
TRANQUILLANTI, STIMOLANTI,
STUPEFACENTI
- ISOLAMENTO SOCIALE
- REAZIONI AGGRESSIVE AUTO
O ETERODIRETTE
- TURBE DEL COMPORTAMENTO
ALIMENTARE (BULIMIA,
ANORESSIA)

COMPORAMENTI SINTOMATICI INDICATIVI DI STRESS

- ATTEGGIAMENTI DI “FUGA” DAL LAVORO
- DECREMENTO DELLA PERFORMANCE
- DIFFICOLTÀ NELLE RELAZIONI INTERPERSONALI
- COMPORAMENTI ANTISOCIALI

MANIFESTAZIONI FISIOLOGICHE

- **DISTURBI DEL SONNO**
- **DISTURBI DEL RITMO
CARDIACO**
- **DISPNEA, CEFALEA, AUMENTO
DELLA GLICEMIA**
- **PARESTESIE, TIC NERVOSI,
TREMORI**
- **TRANSITORIE MODIFICAZIONI
FISIOLOGICHE:
ESCREZIONE DI
CATECOLAMINE, AUMENTO
DELLA PRESSIONE ARTERIOSA**

MANIFESTAZIONI PATOLOGICHE

- 🌐 GASTROINTESTINALI
- 🌐 CARDIOVASCOLARI
- 🌐 NEUROPSICHIATRICHE:
DISTURBO DEPRESSIVO, FOBIE,
DISTURBI DELL'ADATTAMENTO
DISTURBI DA PANICO.
- 🌐 IMMUNOLOGICHE

Fourth Eur. Work. Cond. Survey Febbraio 2007

Table 7.1: Percentage of workers reporting each individual symptom, EU27 (%)

Symptom	
Backache	24.7
Muscular pain	22.8
Fatigue	22.6
Stress	22.3
Headaches	15.5
Irritability	10.5
Injuries	9.7
Sleeping problems	8.7
Anxiety	7.8
Eyesight problems	7.8
Hearing problems	7.2
Skin problems	6.6
Stomach ache	5.8
Breathing difficulties	4.8
Allergies	4.0
Heart disease	2.4
Other	1.6

Misure soggettive di strain

● Ansia

- *STAI Stait-Trait Anxiety Inventory (Spielberg, 1970)*

● Depressione

- *BDI Beck Depression Inventory (Beck, 1961)*

Fatica

- *CSI Checklist Individual Strength*
- *FAS Fatigue Assessment Scale*

● Distress psichico

- *POMS Profile of Mood States (McNair, 1971)*
- *GHQ General Health Questionnaire (Goldberg, 1978)*

● Burnout

- *MBI Maslach Burnout Inventory) (Maslach 1981, '86)*
- *BM Burnout Measure (Pines, 1988)*

G.H.Q.-12" di D. Goldberg

stato di salute

nelle ultime 2 settimane:

punteggio totale 0-12



Punteggio
G.H.Q. < 4

Punteggio
G.H.Q. > 4



Probabilità superiore all'80% di
avere disturbi psichici

No	Non più del solito	Un po' più del solito	Molto più del solito
----	--------------------	-----------------------	----------------------

Più del solito	Come al solito	Meno del solito	Molto meno del solito
----------------	----------------	-----------------	-----------------------

GENERAL HEALTH QUESTIONNAIRE

1. Avete perso molto sonno per delle preoccupazioni?
2. Vi siete sentiti costantemente sotto stress (tensione)?
3. Siete stati in grado di concentrarvi sulle cose che facevate?
4. Vi siete sentiti utili?
5. Siete stati in grado di affrontare i vostri problemi?
6. Vi siete sentiti capaci di prendere decisioni?
7. Avete avuto l'impressione di non essere in grado di superare le difficoltà?
8. Vi siete sentiti, tutto sommato, abbastanza contenti?
9. Siete stati in grado di svolgere le vostre attività quotidiane?
10. Vi siete sentiti infelici o depressi?
11. Avete perso la fiducia in voi stessi ?
12. Avete pensato di essere una persona senza valore?

STRESS E LAVORO: SINDROME DA BURNOUT

RIGUARDA PROFESSIONI D'AIUTO: PERSONALE DELLA SANITÀ, DELL'INSEGNAMENTO, DEGLI ADDETTI AD INTERVENTI D'URGENZA E/O A RISCHIO MA ANCHE ATTIVITÀ CHE COMPORTINO ELEVATE RESPONSABILITÀ

LA SINDROME DA BURNOUT PRESENTA TRE ASPETTI (MASLACH, 1986)

- ESAURIMENTO FISICO ED EMOTIVO (EMOTIONAL EXHAUSTION AND FATIGUE)
- APATIA, DISTACCO ED OSTILITÀ (DEPERSONALISATION AND CYNICAL ATTITUDE)
- PERDITA DELL'AUTOSTIMA E FRUSTRAZIONE (LACK OF PERSONAL ACCOMPLISHMENT)

La invitiamo ad utilizzare la scala di risposta di seguito riportata

Mai	Alcune volte negli ultimi sei mesi	Alcune volte al mese	Una volta alla settimana	Quasi quotidianamente	Quotidianamente	Non posso valutare
0	1	2	3	4	5	N

✓ Nausea	0	1	2	3	4	5	N	✓ Sentirsi tesi, tirati, nervosi	0	1	2	3	4	5	N
✓ Bruciori di stomaco	0	1	2	3	4	5	N	✓ Aggressività	0	1	2	3	4	5	N
✓ Dolori o crampi allo stomaco	0	1	2	3	4	5	N	✓ Facile irritabilità	0	1	2	3	4	5	N
✓ Digestione lenta	0	1	2	3	4	5	N	✓ Problemi di memoria e/o di concentrazione	0	1	2	3	4	5	N
✓ Diarrea	0	1	2	3	4	5	N	✓ Difficoltà ad addormentarsi	0	1	2	3	4	5	N
✓ Stitichezza	0	1	2	3	4	5	N	✓ Risveglio mattutino precoce	0	1	2	3	4	5	N
✓ Inappetenza	0	1	2	3	4	5	N	✓ Sonno agitato con frequenti risvegli	0	1	2	3	4	5	N
✓ Continua voglia di mangiare	0	1	2	3	4	5	N	✓ Svegliarsi già stanchi	0	1	2	3	4	5	N
✓ Svenimenti	0	1	2	3	4	5	N	✓ Sonnolenza durante il giorno	0	1	2	3	4	5	N
✓ Giramenti di testa in rapporto ai cambi di posizione	0	1	2	3	4	5	N	✓ Insofferenza ad andare al lavoro	0	1	2	3	4	5	N
✓ Giramenti di testa indipendenti dai cambi di posizione	0	1	2	3	4	5	N	✓ Senso di insicurezza	0	1	2	3	4	5	N
✓ Mal di testa	0	1	2	3	4	5	N	✓ Paure generalizzate	0	1	2	3	4	5	N
✓ Vista annebbiata	0	1	2	3	4	5	N	✓ Mancanza di iniziativa	0	1	2	3	4	5	N

✓ Bruciore agli occhi	0	1	2	3	4	5	N	✓ Voglia di isolarsi	0	1	2	3	4	5	N
✓ Secchezza agli occhi	0	1	2	3	4	5	N	✓ Crisi di pianto	0	1	2	3	4	5	N
✓ Stanchezza alla vista	0	1	2	3	4	5	N	✓ Crisi di panico	0	1	2	3	4	5	N
✓ Tensione ai muscoli del collo, spalle	0	1	2	3	4	5	N	✓ Astenia (spossatezza, stanchezza)	0	1	2	3	4	5	N
✓ Rash (improvvisi arrossamenti) cutanei	0	1	2	3	4	5	N	✓ Debolezza alle gambe	0	1	2	3	4	5	N
✓ Sudorazione improvvisa	0	1	2	3	4	5	N	✓ Tremori	0	1	2	3	4	5	N
✓ Cuore che batte forte o veloce senza ragione	0	1	2	3	4	5	N	✓ Dolori muscolari	0	1	2	3	4	5	N
✓ Nodo alla gola	0	1	2	3	4	5	N	✓ Comparsa di tic	0	1	2	3	4	5	N
✓ Oppressione sul petto	0	1	2	3	4	5	N	✓ Altro (.....)	0	1	2	3	4	5	N
✓ Respiro difficile o fame d'aria	0	1	2	3	4	5	N	✓ Altro (.....)	0	1	2	3	4	5	N

La valutazione dello stress

- METODI OGGETTIVI
- METODI SOGGETTIVI
 - QUESTIONARI STANDARDIZZATI
 - QUESTIONARI AD HOC
- INDICATORI DI SALUTE
- **INDICATORI BIOLOGICI**
 - Cortisolo
 - Adrenalina noradrenalina
 - Pressione arteriosa
 - Frequenza cardiaca e heart rate variability



*Fifth International Conference on Work
Environment and Cardiovascular Diseases
Kraków, Poland 27-30 September 2009*



Blood pressure monitoring and psychosocial risk factors in call center work

Maina G, Palmas G, Bovenzi M, Larese F.

© 2009 by A. Podda, F. Larese

Marginal linear regression of ambulatory blood pressure on gender, age, BMI, smoking, marital status, educational level, work schedule, activity, and Karasek classification

60

Factors	HR Coef (95% CI)	SBP Coef (95%CI)	DBP Coef (95%CI)	MAP Coef (95%CI)
Age ¹	0 (-0,2 to 0,2)	0,1 (-0,1 to 0,3)	0 (-0,1 to 0,2)	0,1 (-0,1 to 0,2)
Gender ²	-1,9 (-5,5 to 1,8)	-2 (-5,1 to 1)	-1,7 (-4,1 to 0,7)	-1,8 (-4,4 to 0,8)
BMI ³	-0,5 (-1,1 to 0,1)	0,8 (0,4 to 1,3)*	0,6 (0,1 to 1)*	0,7 (0,2 to 1,1)*
Smoking ⁴	0,8 (-2,6 to 4,1)	1,8 (-1,2 to 4,8)	1,9 (-0,6 to 4,4)	1,9 (-0,7 to 4,5)
Marital status ⁵	-2,4 (-6,1 to 1,3)	-1 (-5 to 3)	0,2 (-3,1 to 3,4)	-0,2 (-3,7 to 3,3)
Education Level ⁶				
Diploma	0,5 (-3,7 to 4,7)	2,4 (-4,2 to 9)	2,2 (-1,9 to 6,4)	2,3 (-2,6 to 7,1)
Univ. Degree	-0,9 (-7 to 5,3)	2,3 (-6,8 to 11,4)	3,5 (-3,4 to 10,5)	3,1 (-4,4 to 10,6)
Workday ⁷	-0,8 (-2,2 to 0,6)	2,2 (0,4 to 4)*	1,9 (0,4 to 3,4)*	2 (0,4 to 3,6)*
Activity ⁸				
Rest	15,1 (13,9 to 16,4)**	10,8 (9,4 to 12,2)**	11,7 (10,3 to 13)**	11,4 (10,1 to 12,7)**
Work 8-14 h	12 (10,3 to 13,7)**	13,6 (11,5 to 15,6)**	14,8 (12,9 to 16,6)**	14,4 (12,5 to 16,3)**
Work 14-20 h	16,5 (14,5 to 18,5)**	13,2 (10,9 to 15,6)**	15,7 (13,6 to 17,7)**	14,9 (12,8 to 17)**
Karasek classification ⁹				
Active	1,3 (-2,5 to 5,2)	-0,3 (-4,4 to 3,8)	0,9 (-2,6 to 4,4)	0,5 (-3,1 to 4,1)
Passive	3,5 (-0,5 to 7,6)	-1,2 (-5,2 to 2,8)	-0,4 (-3,5 to 2,7)	-0,6 (-3,9 to 2,7)
Low strain	1,1 (-3,9 to 6,2)	-1,5 (-6,3 to 3,3)	-1,1 (-5 to 2,8)	-1,2 (-5,4 to 2,9)
Constant	72,8 (59 to 86,5)**	80,9 (67,4 to 94,5)**	47,2 (36,6 to 57,8)**	58,4 (47,1 to 69,7)**

* P < 0,05 ** P = 0.000 Reference category: age <33 yrs¹, female², BMI < 21³, non smokers⁴, non married⁵, primary school⁶, pleasant⁷, night⁸, high strain⁹

Salivary Cortisol and Psychosocial Hazards at Work

**Giovanni Maina, MD,^{1*} Antonio Palmas, MD,¹ Massimo Bovenzi, MD,²
and Francesca Larese Filon, MD²**

Conclusions *Our results provide further evidence for the HPA axis involvement in the physiological response to work stress. The measure of the CAR showed to be the sensitive index to assess the physiological response to psychosocial factors. Gender, weekday, and protocol compliance were confounding factors. Am. J. Ind. Med. 52:251–260, 2009.*

© 2008 Wiley-Liss, Inc.

Associations between two job stress models and measures of salivary cortisol

Giovanni Maina · Massimo Bovenzi · Antonio Palmas ·
Francesca Larese Filon

Conclusions Our results indicate that the two work stress models differentially affect salivary cortisol output. This finding suggests that combining the information from two complementary job stress models results in improved knowledge on the psychobiological correlates of the psychosocial work environment.

Table 7 Marginal linear regression of salivary cortisol indices AUC_t and DC on gender, age, marital status, weekday, adherence to protocol, and effort reward imbalance in the study population

Factors	AUC _t coeff (95% CI)		DC coeff (95%CI)	
	Group 1	Group 2	Group 1	Group 2
Gender ¹	0.09 (−0.5 to 0.6)	−1.0 (−1.6 to −0.4) ^a	12.3 (2.8–21.8) ^a	−7.7 (−16.1 to 0.8)
Age	0.01 (−0.02 to 0.04)	−0.03 (−0.1 to 0.02)	1.0 (0.6–1.4) ^b	−0.4 (−0.9 to 0.1)
Marital status ²	0.3 (−0.3 to 0.9)	0.2 (−0.6 to 0.9)	−9.1 (−17.6 to −0.5) ^a	−3.5 (−12.9 to 6.0)
Day off ³	−0.3 (−0.9 to 0.2)	−0.8 (−1.5 to −0.2) ^a	−20.6 (−30.7 to −10.5) ^b	3.1 (−5.0 to 11.2)
Adherence to protocol ⁴	1.4 (0.9–2.0) ^b	0.5 (0.1–0.9) ^a	−6.9 (−15.0 to 1.2)	−3.3 (−11.1 to 4.6)
Imbalance ⁵				
2nd tertile	−0.7 (−1.2 to −0.2) ^a	−0.7 (−1.4 to 0.1)	−11.1 (−20.1 to 2.1)	−6.4 (−15.8 to 3.0)
3rd tertile	−0.7 (−1.3 to −0.2) ^a	−0.6 (−1.5 to 0.3)	−9.2 (−17.7 to −0.7) ^a	−1.6 (−12.1 to 8.9)
Constant	7.3 (5.8–8.7)	9.6 (6.9–12.4)	107 (69.8–143)	122 (90.0–155)

Regression coefficients and robust 95% (95% CI), adjusted by work schedule, awakening time, sleep duration and quality, were estimated by means of the GEE method to account for the within-subject correlation between repeated measures of salivary cortisol. Square root transformation was used to normalize cortisol data. See text for the definitions of AUC_t and DC

Reference category: female¹, not married², workday³, non-adherence⁴, first tertile⁵

^a $P < 0.05$; ^b $P < 0.001$

Limiti

- Costosi
- Difficili da interpretare
- Gold standard
- Più adatti per la ricerca che per la routine

Le misure



Ci sono molti modi di misurare lo stress, ma non abbiamo ancora un metro sicuro.



Ci vuole sempre un po' di buon senso

GRUPPO DI LAVORO



**ANALISI INDICATORI
OGGETTIVI DI STRESS**



**IDENTIFICAZIONE AREE AZIENDALI
CON PRIORITA' D' INTERVENTO**



INTERVISTA SEMI-STRUTTURATA



**ACCORDI SU MODALITA'
D'INTERVENTO**



**ULTERIORI
APPROFONDIMENTI**

**PIANIFICAZIONE AZIONI DI
MIGLIORAMENTO**



La prevenzione

- Primaria →

Buon ambiente
organizzativo

- Secondaria →

Interventi precoci
nel caso di segni
di disagio sul
lavoro

- Terziaria →

Terapia,
riabilitazione e
reinserimento sul
lavoro

Vantaggi della prevenzione

- Diminuzione dell'assenteismo
- Diminuzione degli infortuni
- Miglior ambiente organizzativo
- Miglior motivazione
- Miglior rapporto con i malati (health promoting hospitals)
- Meno malattia
-



LA PREVENZIONE COSTA SEMPRE MENO

Il futuro deve essere **PREVENZIONE**

Grazie per l'attenzione
Francesca Larese Filon