

# Lo stress da lavoro correlato, normative e sistemi di prevenzione e tutela del lavoratore



- In cosa consiste il processo di valutazione stress lavoro correlato:
  - Breve riepilogo sullo stress lavorativo
  - I modelli di stress lavorativo
  - Le conseguenze dello stress lavorativo
  - Come valutarlo
- Indicazioni regionali/nazionali
  - Raccomandazioni per l'uso delle checklist

# COS'E' LO STRESS

- La situazione pericolosa?
- La reazione che abbiamo nell'immediato?
- Le conseguenze che subiamo?
- Il processo che avviene in una situazione pericolosa?

# Tre concezioni dello stress

- Lo stress come stimolo
- Lo stress come risposta
- Lo stress come interazione o transazione uomo-ambiente

# Attenzione!

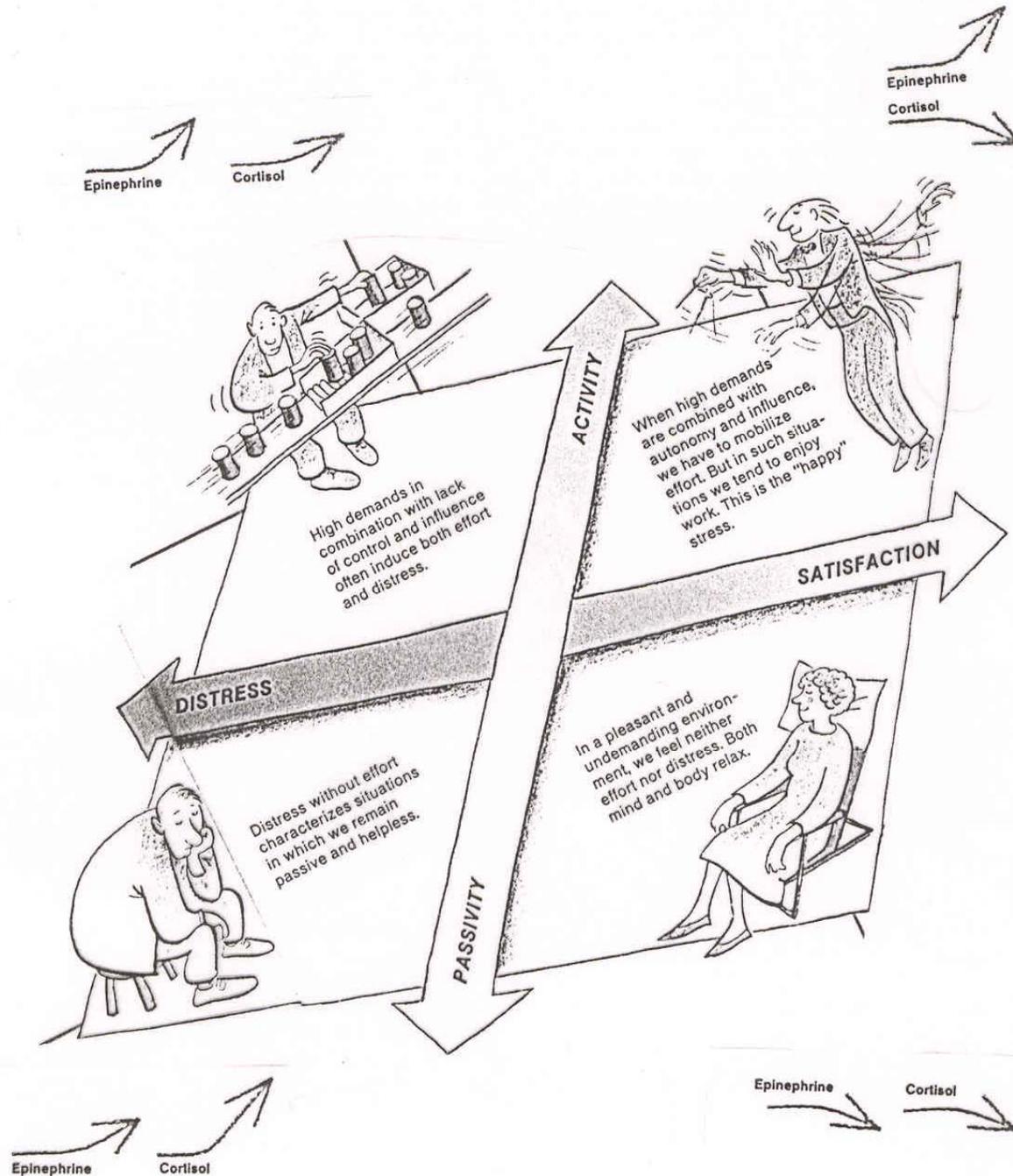
- Lo stress non è lo stimolo
- Lo stress non è la risposta
- Lo stress è parte di un sistema complesso e dinamico di interazione dell'individuo con il proprio ambiente (e quindi dipendente dal significato attribuito allo stimolo sulla base di processi percettivi individuali).

[Lazarus, 1966]

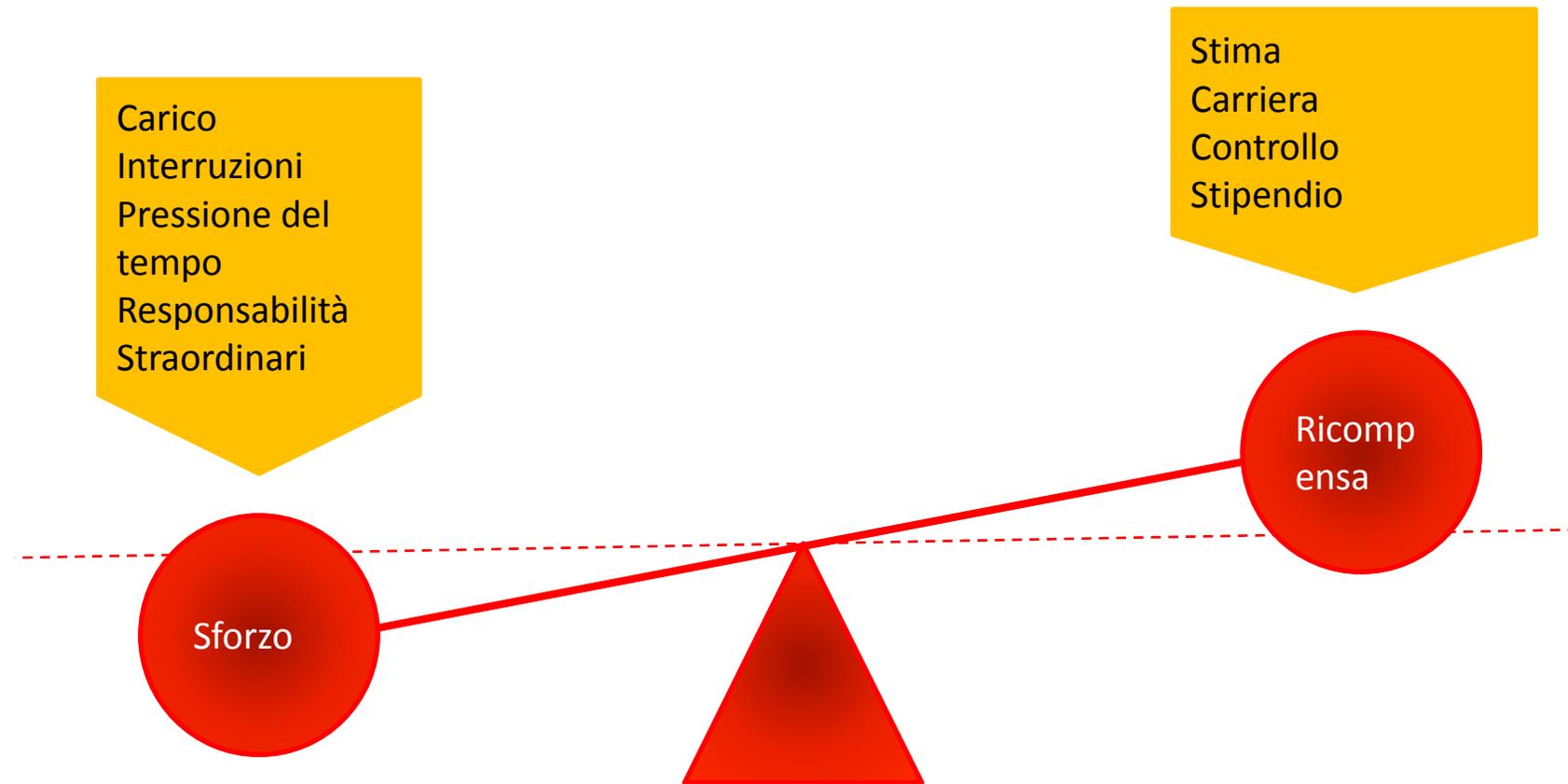
# Stress - Modelli

- **Modello socio-ambientale**  
(French e Kahn, 1962)
- **Person-Environment Fit**  
(French, Caplan e Harrison 1982)
- **Modello transazionale**  
(Lazarus e Folkman 1984)
- **Job Demand-Control/Support**  
(Karasek e Theorell 1990)
- **Effort/Reward Imbalance**  
(Siegrist 1996)

# Demand / Control Model (Karasek)



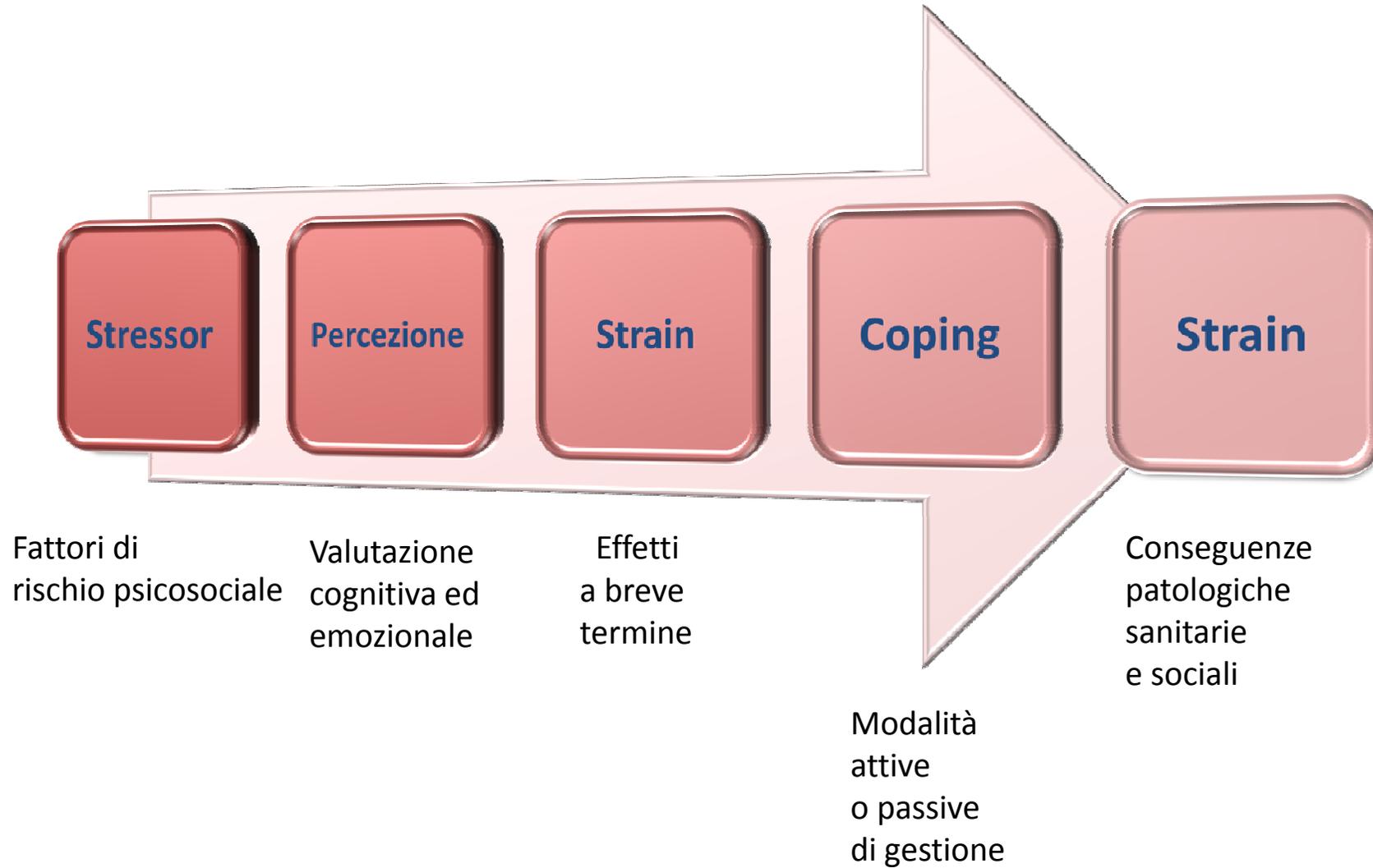
# Un modello di stress lavorativo: Effort/Reward Imbalance (Siegrist, 1996)



PRESENZA DI STRESS LAVORO-CORRELATO

Sforzo percepito > ricompensa percepita

# Relazione stress salute



# Neuro-fisiologia della reazione di stress

ASSE IPOTALAMO-IPOFISI-CORTICOSURRENALE

SISTEMA ADRENO-SIMPATICO

- Aumento della secrezione di adrenalina, noradrenalina e cortisolo nel sangue
- Aumento della frequenza e della gittata cardiaca
- Aumento della pressione sanguigna
- Aumento della respirazione
- Dilatazione delle vie aeree
- Aumento del metabolismo
- Aumento del consumo di ossigeno
- Spostamento del flusso sanguigno dal tratto digestivo al sistema muscolo-scheletrico
- Aumento della contrazione muscolare con conseguente crescita della forza
- Dilatazione delle pupille
- Soppressione del sistema immunitario
- Funzionamento abnorme del sistema digestivo
- Secchezza delle fauci
- Diminuita percezione del dolore



# Quando lo stress diventa un problema?

[Pretzer & Beck, 2007]

1. Le richieste della situazione sono eccessive rispetto alla capacità dell'individuo di gestirle.
2. La persona sovrastima le richieste o sottostima le proprie capacità
3. La persona esagera le conseguenze che potrebbero verificarsi se non riuscisse a gestire le richieste
4. La persona prova a gestire la situazione con modalità inefficienti o disfunzionali
5. Paure, inibizioni, credenze, aspettative impediscono alla persona di utilizzare le proprie capacità
6. La persona non ha un adeguato sistema di supporto
7. Paure, inibizioni, credenze, aspettative impediscono alla persona di utilizzare il proprio sistema di supporto

## Manifestazioni fisiche – emotive - cognitive

- Mal di testa
- Disturbi del sonno
- Disturbi digestivi
- Riattivarsi di malattie presenti
- Alterazioni cutanee
- Pensieri negativi persistenti
- Incubi
- Umore depresso
- Ansia o insicurezza
- Rabbia o irritabilità
- Esaurimento
- Disturbi muscoloscheletrici
- Disturbi respiratori
- Difficoltà a concentrarsi
- Difficoltà a prendere decisioni
- Preoccupazione
- Errori frequenti
- Perdita di entusiasmo
- Perdita di fiducia e autostima
- Ridotta motivazione
- Insoddisfazione lavorativa

## Conseguenze a medio-lungo termine

- ✓ Patologie cardiovascolari
- ✓ Patologie gastrointestinali
- ✓ Patologie cutanee
- ✓ Disfunzioni metaboliche
- ✓ Disfunzioni ormonali
- ✓ Patologie immunitarie
- ✓ Disturbi psicologici (depressione, ansia ecc...)
- ✓ Disturbi cronici del sonno

## Conseguenze sull'organizzazione

- ✓ Aumento dei costi per assenteismo
- ✓ Aumento del turnover non fisiologico
- ✓ Aumento delle inidoneità
- ✓ Aumento degli infortuni (denunce INAIL)
- ✓ Aumento degli incidenti
- ✓ Ridotta produttività
- ✓ Declino nella qualità dei prodotti e del servizio
- ✓ Ridotta capacità di rinnovamento
- ✓ Ridotta immagine sociale dell'organizzazione

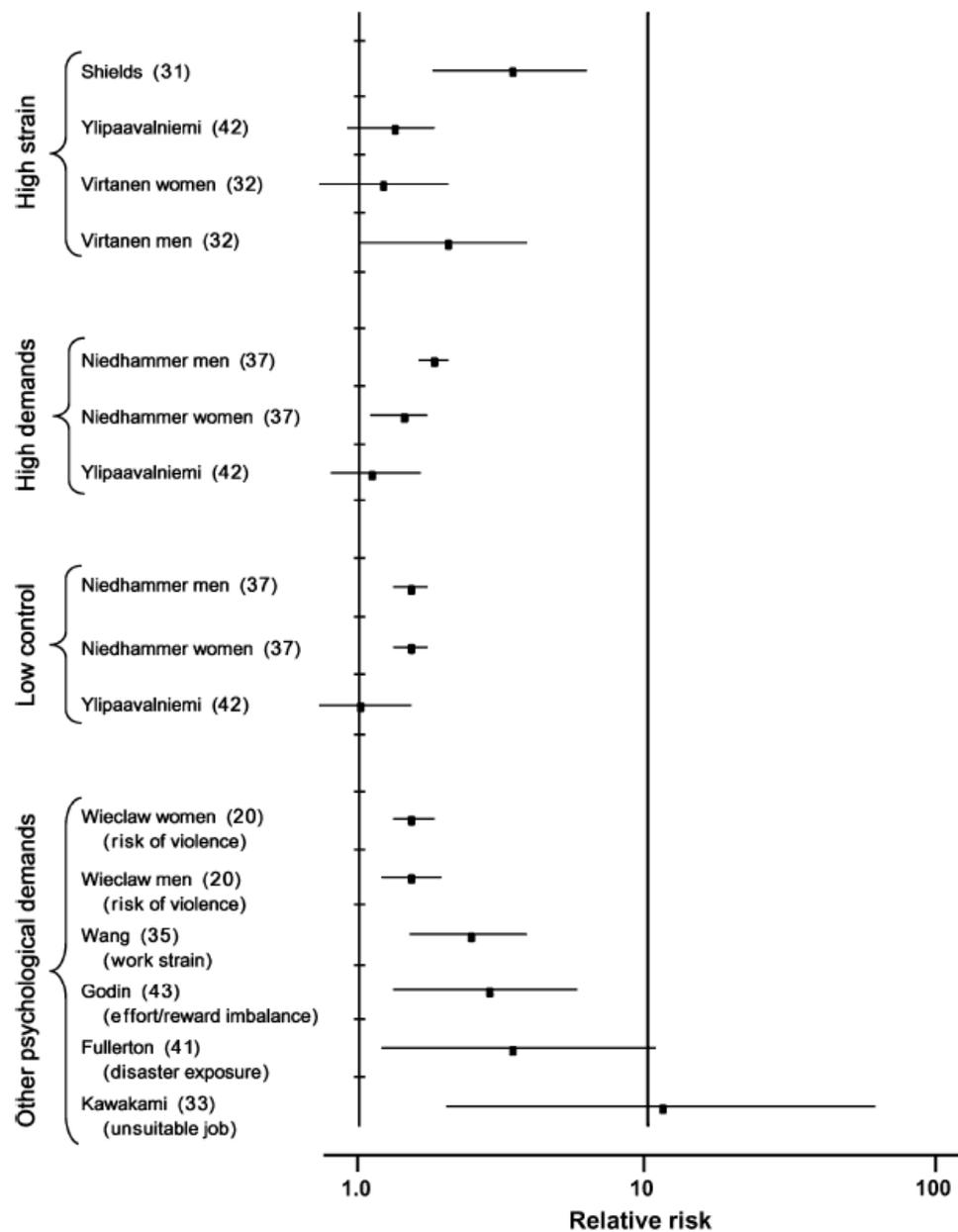
# Disturbi mentali – Meta-analisi

Stansfeld & Candy, 2006

Consistenti evidenze di:

1. Alte richieste e basso controllo (modello Karasek)
  2. Alti sforzi e basse ricompense (modello ERI)
- 
- Conseguenze sulla salute mentale  
(disturbi d'ansia e depressivi)
- 
1. Supporto sociale e controllo (modello Karasek)
- 
- Protettivi per i disturbi mentali

# Relazione strain lavorativo -depressione



**FIGURE 2.** Relative risk and 95% confidence interval in longitudinal studies on the relation between work-related strain and development of depression. The studies are grouped according to exposure.

# La valutazione

# Valutazione stress lavoro-correlato

## “Adempimento formale”



- Finalità: compilare il DVR
- Impegno/sforzo: minore possibile
- Risultati: generici
- Misure da adottare: generiche
- Utilità reale: nessuna oltre la parte formale

## Valutazione “reale”



- Finalità: valutare lo stress
- Impegno/sforzo: principio di efficienza
- Risultati: indicazioni specifiche su misure correttive/compensative
- Utilità reale: oltre il DVR, miglioramento benessere organizzativo – inizio di un processo

# Come valutarlo?

Immaginare la valutazione su tre aziende

## I azienda

- Azienda che si occupa della messa in posa di pannelli elettrici, 18 dipendenti

## II azienda

- Farmaceutica, 700 dipendenti

# Individuare

- Cosa richiedere all'azienda?
- Quali step generali per la valutazione pensate per le aziende?
- Quali metodologie ritenete più adeguate per la valutazione?
- Che tipo di esito vi aspettate?
- Che tipo di strumenti utilizzereste?

# Accordo Europeo

- Lo stress riguarda ogni luogo e ogni lavoratore indipendentemente dalle dimensioni aziendali o dalla mansione → • **Non si può definire a priori quali sono le professionalità più a rischio**
- Individui diversi possono reagire diversamente a situazioni simili → • **Assenza di soglia e valutazione contesto specifica; la misura degli aspetti di personalità?**
- Finalità dell'accordo è accrescere la consapevolezza ...dei datori di lavoro, dei lavoratori e dei loro rappresentanti → • **Coinvolgimento e formazione**
- L'accordo non intende fornire una lista dei potenziali indicatori di stress. Comunque, un alto tasso di assenteismo o elevata rotazione del personale, frequenti conflitti...sono alcuni dei segnali... → • **Analisi dei dati presenti in azienda**
- La responsabilità di stabilire le misure adeguate da adottare spetta al datore di lavoro. Queste misure saranno attuate con la partecipazione e la collaborazione dei lavoratori e/o dei loro rappresentanti. → • **COINVOLGIMENTO**
- Dove l'azienda non può disporre al suo interno di competenze sufficienti, può ricorrere a competenze esterne in conformità alle leggi europee e nazionali, ai contratti collettivi e alle prassi. → • **Intervento dello psicologo**

# Principali fattori da considerare per la definizione del metodo

- Legge 81, Accordo Europeo, Linee Guida;
- Dimensioni e caratteristiche dell'azienda;
- Caratteristiche dell'organizzazione e del lavoro;
- Richieste specifiche del datore di lavoro;
- Relazioni industriali;
- Periodo della rilevazione;
- Disponibilità di budget
- Ogni fase deve essere concertata innanzitutto con il management;
- Considerare chi è l'interlocutore interno (HR, MC, RSPP);
- Definizione dei "gruppi omogenei";
- Analisi dei dati già presenti in azienda (assenteismo/presentismo, straordinari, vertenze, relazioni industriali/ infortuni/ incidenti/ situazioni specifica, job description, analisi di clima, interventi formativi, ecc...);

# Considerazioni fondamentali sul metodo

1. La valutazione deve essere come lo stress: contesto-specifica;
2. Si valuta il lavoro non il lavoratore;
3. Il metodo è più importante dello strumento;
4. Il metodo deve adattarsi al contesto e alle esigenze/opportunità organizzative;
5. Condivisione e partecipazione sono prerequisiti necessari: creare un gruppo multidisciplinare;
6. Coerenza con la legge e eventuali “linee guida”;
7. Considerare l’eventualità di analisi qualitative;
8. Misurare i singoli fattori di rischio e non lo “stress” in generale;
9. Fornire risposte specifiche e adatte al contesto organizzativo;
10. Lo stress non ha un valore soglia assoluto.

# I azienda

- Sopralluogo
- Interviste con HR, RSPP, DL, MC e RLS
- 2 Focus group
- Relazione con indicazioni di miglioramento (formazione)

# Il azienda

- Incontri preliminari
- Sopralluoghi per i lavoratori di sede e affiancamenti per gli esterni
- Focus group preliminari
- Dati “oggettivi”
- Questionario su tutti
- Relazione finale con aree di criticità
- Focus/interviste per individuare le azioni di miglioramento

# Strumenti



## *Affiancamenti*

Solo per gli esterni



## *Focus Group*

Individuazione delle aree potenzialmente critiche



## *Questionario*

Scale validate di misure specifiche di diverse aree

# Focus group

## Conduzione

Lo svolgimento della discussione seguiva il seguente schema:

- Presentazione del moderatore e dei partecipanti.
- Presentazione del progetto “*benessere organizzativo*”.
- Presentazione e regole del focus-group (modalità, tempi, obiettivi, utilizzo dei risultati).
- Garanzia di anonimato e volontarietà della partecipazione.
- Discussione rispetto ai seguenti punti (in ordine):
  1. Aspetti generali del proprio lavoro
  2. Contenuto del lavoro
  3. Contesto del lavoro e relazioni
  4. Bilanciamento lavoro-famiglia
  5. Invecchiamento
  6. Elementi di benessere nel proprio lavoro
  7. Idea di cambiamento.
- Rielaborazione dei contenuti emersi e congedo

## Risultati

Gli aspetti emersi di maggior rilievo risultavano:

- il metodo di controllo della prestazione;
- la correttezza e utilità delle procedure;
- la qualità della leadership;
- il carico di lavoro;
- la stabilità lavorativa;
- la pressione sul raggiungimento degli obiettivi;
- alcuni aspetti comunicativi e la disponibilità di informazioni;
- la gestione e la partecipazione nei cambiamenti;

## Questionario

### **Condizioni di lavoro**

Posizione e anzianità di lavoro  
Contratto di lavoro  
Orari di lavoro

Interferenze casa/lavoro (Netemeyer, et Al. 1996)  
Sistemi di valutazione (DML)  
Formazione/aggiornamento (DML)  
Qualità dei flussi comunicativi (DML)  
Effort-Reward Imbalance (Siegrist & Peter, 1996)  
Richieste di lavoro (HSE,2008)  
Straordinari (HSE,2008; Siegrist & Peter, 1996)  
Giustizia Organizzativa - procedurale(Colquit, 2001)  
Giustizia Organizzativa - informativa (Colquit, 2001)  
Ruolo nell'ambito dell'organizzazione (HSE,2008)  
Cambiamenti (HSE,2008)  
Possibilità di carriera (Siegrist & Peter, 1996)  
Possibilità di sviluppo (COPSOQ,2010)  
Supporto dei superiori, dei colleghi e relazioni (HSE,2008).  
Prevedibilità (COPSOQ,2010)

### **Caratteristiche personali**

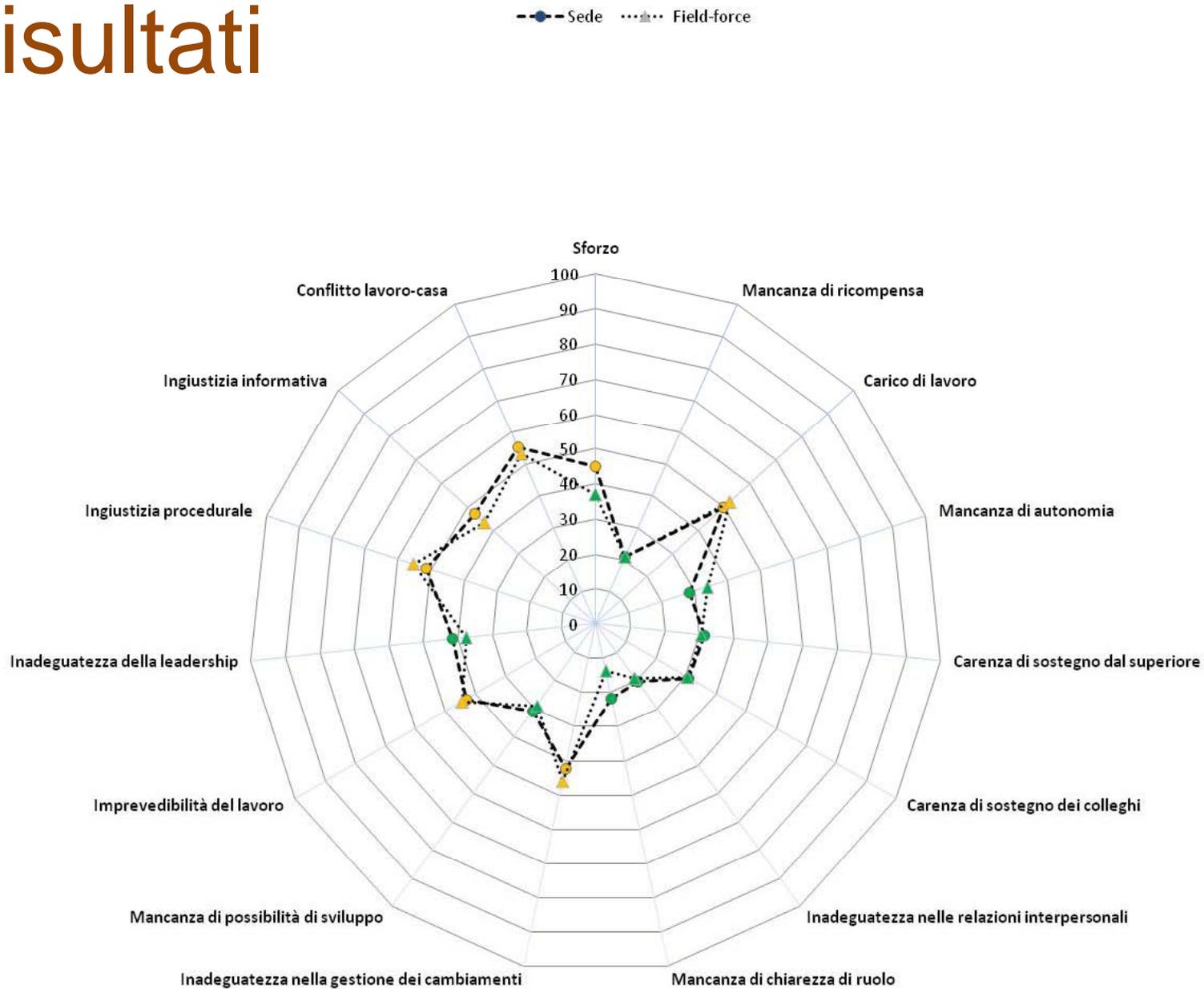
Età, sesso, studio, stato civile  
Condizioni socio-familiari  
Pendolarismo

### **Salute e benessere**

Assenze  
Consumo di farmaci

Salute psichica generale(Goldberg, 1972)  
Soddisfazione lavorativa (Barton et al., 1995)  
Disturbi digestivi e cardiocircolatori (SSI, 1995)  
Work Ability Index (Ilmarinen, 1998)

# Risultati



# 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)

# Competenze professionali

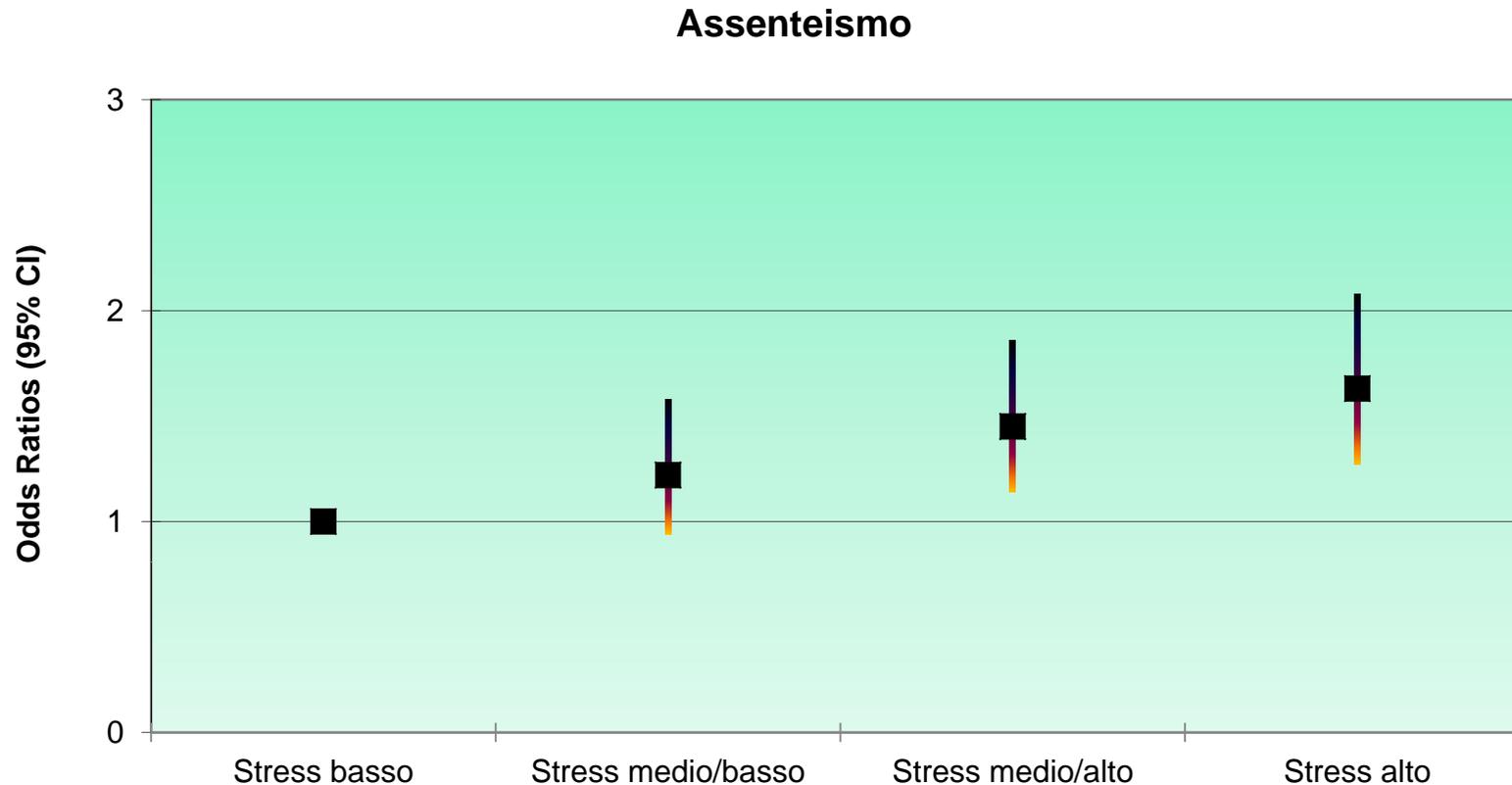
Perché è meglio lo psicologo per la valutazione stress lavoro-correlato?

Quali competenze deve avere lo psicologo rispetto all'ingegnere o il medico, nelle valutazioni?

# Considerazioni sulle checklist

# Stress e assenteismo

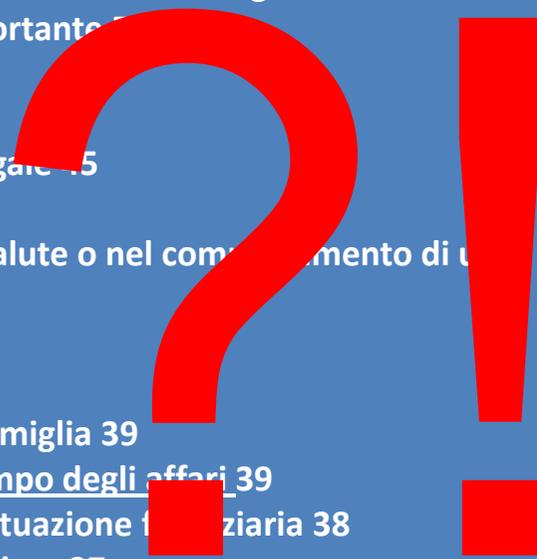
Campione: n=890 operatori sociali danesi



Se tutti i soggetti esaminati avessero “stress basso” si eviterebbe il 25% (1/4) dell’assenteismo totale.

# Scala di Rahe & Holmes

Morte del coniuge 100  
Divorzio 73  
Separazione coniugale 65  
Detenzione 63  
Morte di un membro vicino della famiglia 63  
Ferita o malattia importante 55  
Matrimonio 50  
Licenziamento 47  
Riconciliazione coniugale 45  
Pensionamento 45  
Cambiamento nella salute o nel comportamento di un membro familiare 44  
Gravidanza 40  
Difficoltà sessuali 39  
Ampliamento della famiglia 39  
Modificazione nel campo degli affari 39  
Cambiamento nella situazione finanziaria 38  
Morte di un amico intimo 37  
Cambiamento delle mansioni lavorative 36  
Modificazione dell'armonia familiare 35  
Contrazione o estinzione di un prestito per un acquisto importante 31  
Preclusione a contrarre un prestito 30  
Importante modificazione del ruolo lavorativo 29



Figlio che lascia l'abitazione della famiglia 29  
Problemi legali 29  
Successo personale eccezionale 28  
Coniuge che comincia o che cessa di lavorare fuori casa o fuori sede 26  
Inizio o conclusione di un ciclo di studi 26  
Importante cambiamento nell'ambiente di vita 25  
Importante cambiamento nelle abitudini 24  
Difficoltà a superare gli ostacoli 23  
Cambiamento negli orari o nel ruolo lavorativo 20  
Cambiamento di residenza, trasloco 20  
Trasferimento in altro istituto scolastico 20  
Cambiamento nelle abitudini ricreative 19  
Cambiamento nelle attività religiose 18  
Cambiamento nelle attività sociali 18  
Contrazione o estinzione di un prestito o ipoteca per un acquisto di medio valore 17  
Modificazione nelle abitudini di sonno 16  
Cambiamento del numero delle riunioni familiari 15  
Cambiamento delle abitudini alimentari 15  
Vacanza 13  
Organizzazione delle festività natalizie 12  
Piccola infrazione alle leggi 11

# Critiche (Kessler, 1997)

- Gli eventi negativi sono più potenti predittori di patologie mentali rispetto a quelli positivi
- Non sono contemplate tutte le situazioni che possono causare stress
- Mancano le misure specifiche della dimensione del problema (ad es. modificazione nella situazione finanziaria)

Morte coniuge = 100

Morte improvvisa? Qualità del matrimonio? Morte in seguito ad incidente automobilistico con coniuge vicino?

# Checklist ISPESL

## Raccomandazioni

- Compilare le schede prevedendo la presenza contemporanea di Datore di Lavoro, RSPP (se presente come figura separata), lavoratori e/o RLS, RSU, Medico Competente, Direttore personale (se presente) e responsabili di unità operativa (se presenti). In ogni caso, prima di essere chiusa, la scheda deve passare al vaglio di tutte le figure qui riportate.
- Utilizzare la Scheda A con la ferma consapevolezza che la rilevazione di un dato come diminuito/inalterato/aumentato non può essere interpretata rigidamente, pena un'errata valutazione del rischio.
- Non attenersi rigidamente ad una classificazione basata sulla somma dei singoli punteggi, in quanto potrebbero venire celati elementi di rischio degni di attenzione. Si raccomanda invece di considerare ciascun indicatore in modo separato, discutere all'interno del gruppo se questo può costituire un fattore di rischio stress, ed ipotizzare azioni migliorative tese alla riduzione/eliminazione del rischio stesso.

**FASE DELLA VALUTAZIONE/GESTIONE DEL RISCHIO STRESS LAVORO-CORRELATO**

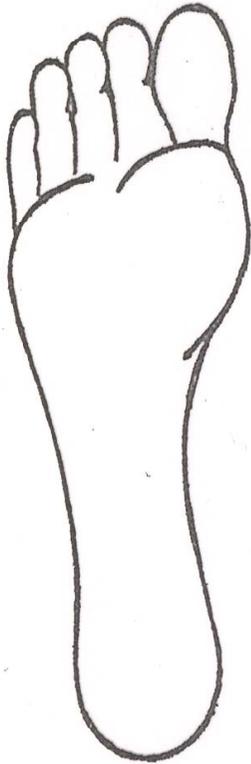
FASE	STRUMENTO	RACCOMANDAZIONI
<b>FASE 1.</b>	Costituzione di un gruppo di lavoro che segue tutte le fasi legate alla valutazione/gestione del rischio stress lavoro-correlato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il gruppo deve essere costituito da Datore di Lavoro, RSPP (se presente come figura specifica), lavoratori e/o RLS, RSU, Medico Competente, Direttore personale (se presente) e responsabili di unità operativa (se presenti).</li> <li>- Tutte le parti devono essere adeguatamente formate sui temi connessi alla valutazione e gestione del rischio stress lavoro-correlato.</li> <li>- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati rispetto al problema dello stress lavoro-correlato e alle azioni di valutazione/gestione del rischio intraprese dall'azienda.</li> </ul>
<b>FASE 2.</b>	Compilazione della Scheda A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Scheda A va compilata con la partecipazione di Datore di Lavoro, RSPP (se presente come figura specifica), lavoratori e/o RLS, RSU, Medico Competente, Direttore personale (se presente) e responsabili di unità operativa (se presenti).</li> <li>- Utilizzare la Scheda A essendo consapevoli che la rilevazione di un dato come diminuito/inalterato/aumentato non può essere interpretata rigidamente, pena un'errata valutazione del rischio.</li> <li>- Usare il punteggio 20 quale soglia per identificare la presenza/assenza di rischio con molta cautela, al fine di evitare forzature che rischierebbero di mascherare situazioni di disagio presenti. Si consiglia invece di considerare ciascun indicatore anche separatamente, così da permettere la rilevazione di problematiche specifiche, ed eventualmente intraprendere le azioni migliorative del caso.</li> </ul>
<b>FASE 3.</b>	Compilazione delle Schede B e C (consigliata per una migliore individuazione dei fattori di rischio, evitabile solo se l'analisi della Scheda A è svolta con estrema cautela, tenendo debitamente conto delle raccomandazioni di cui alla FASE 2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le Schede B e C vanno compilate con la partecipazione di Datore di Lavoro, RSPP (se presente come figura specifica), lavoratori e/o RLS, RSU, Medico Competente, Direttore personale (se presente) e responsabili di unità operativa (se presenti).</li> <li>- Non attenersi rigidamente ad una classificazione basata sulla somma dei singoli punteggi, in quanto potrebbero venire celati fattori di rischio degni di attenzione.</li> <li>- Considerare ciascun indicatore in modo separato, discutere all'interno del gruppo se questo può costituire un fattore di rischio stress, ed ipotizzare azioni migliorative tese alla riduzione/eliminazione del rischio stesso.</li> <li>- Qualora le Schede A, B, C evidenzino la presenza significativa di rischio stress lavoro-correlato, è necessario effettuare una valutazione anche presso i lavoratori (tramite questionari, interviste o focus group).</li> </ul>
<b>FASE 4.</b>	Identificazione e attuazione degli interventi di riduzione/eliminazione del rischio stress lavoro-correlato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendere partecipi tutti i lavoratori (anche quelli non direttamente coinvolti nella valutazione stessa) dei risultati della valutazione del rischio.</li> <li>- Gli eventuali interventi da attuare vanno stabiliti in maniera condivisa, prevenendo la partecipazione di Datore di Lavoro, RSPP (se presente come figura specifica), lavoratori e/o RLS, RSU, Medico Competente, Direttore personale (se presente) e responsabili di unità operativa (se presenti).</li> <li>- Eventualmente approfondire i risultati della valutazione con focus group costituiti da lavoratori appartenenti alle diverse partizioni aziendali, in modo da rendere più definiti e contesto-specifici gli interventi tesi alla riduzione/eliminazione del rischio.</li> </ul>
<b>FASE 5.</b>	Monitoraggio del rischio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutare l'efficacia degli interventi attuati in termini di riduzione/eliminazione dei fattori di rischio</li> <li>- Anche in assenza di rischio stress apprezzabile, riavviare il processo di valutazione/gestione del rischio almeno su base annuale (o comunque in occasione di modifiche rilevanti a livello di contenuto e/o organizzazione del lavoro).</li> </ul>

# Caratteristiche di un buon lavoro

(Eklund's checklist)

- Varietà: un lavoro che consiste di diversi compiti
- Conoscenza dell'interezza del processo produttivo
- Libertà di movimento fisico
- Tempi di lavoro a ciclo lungo
- Ritmo di lavoro autonomo
- Possibilità di influire sulla quantità e qualità del prodotto
- Possibilità di programmare il lavoro e risolvere i problemi
- Controllo e verifica dei risultati
- Pochi termini temporali (pressione del tempo)
- Poche restrizioni temporali (legami di tempo)
- Continuo sviluppo di abilità
- Libertà d'azione
- Responsabilità ed autorità
- Partecipazione
- Richieste del compito compatibili con le abilità della persona
- Clima positivo nella conduzione del lavoro
- Efficiente organizzazione del gruppo
- Adeguato supporto sociale
- Relazioni soddisfacenti con i colleghi

## Ergonomia del lavoro



*No, grazie!*



paolo.campanini@gmail.com  
paolo.campanini@unimi.it

## Bibliografia di riferimento

ALLEN, NJ AND MEYER, JP: The measurement and antecedents of affective continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 1990: 63, 1-18

BAKKER AB, DEMEROUTI E, TARIS TW, SCHAUFELI WB AND SCHREURS PJC: A Multigroup Analysis of the Job-Demands Resources Model in Four Home Care Organizations, *International Journal of Stress Management*, 2003: 10, 16–38.

BARTON J, SPELTEN E, TOTTERDELL P, SMITH L, FOLKARD S, COSTA G: The Standard Shiftwork Index: a battery of questionnaires for assessing shiftwork-related problems. *Work & Stress*, 1995: 9, 4-30.

COMMISSIONE EUROPEA, OCCUPAZIONE & AFFARI SOCIALI: *Guida sullo stress legato all'attività lavorativa. 'Sale della vita o veleno mortale?'*. Lussemburgo: Ufficio Pubblicazioni Comunità Europee, 2000.

COSTA G., SCHALLENBERG G., FERRACIN A., GAFFURI E.: Psychophysical conditions of air traffic controllers evaluated by the standard shiftwork index. *Work and Stress*, 9, 2/3, 281-288, 1995.

COX T, GRIFFITHS A, RIAL-GONZALES E: *Research on Work-related Stress*. Luxembourg: European Agency of Safety and Health at Work, Office for Official Publications of the European Communities, 2000.

DE SMET P, SANS S, DRAMAIX M, BOULENGUEZ C, de BACKER G, FERRARIO M, CESANA G, HOUTMAN I, ISACSSON SO, KITTEL F, OSTERGREN PO, PERES I, PELFRENE E, ROMON M, ROSENGREN A, WILHELMSSEN L, KORNIETZER M. Gender and regional differences in perceived job stress across Europe. *Eur J Public Health*. 2005 Oct;15(5):536-45

EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK: *Research on Work-Related Stress*. Issue 203, Bilbao 15/06/2000.

HASSELHORN HM, TACKENBERG P, MUELLER B (EDS): Working condition and intent to leave the profession among nursing staff in Europe/. *Working Life Research in Europe*, Report No /7/: 2003. Stockholm: National Institute for Working Life, 2003, pp. 101-107

## Bibliografia di riferimento

HACKMAN JR AND OLDHAM GR Development of the Job Diagnostic Survey. Journal of Applied Psychology, 1975: 60, 159-170.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION: *Preventing stress at work*. Geneva: ILO, Conditions of Work Digest, vol. 11/2, 1992

KARASEK RA, THEORELL T: *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books, 1990.

KARASEK RA: Job demands, job decision latitude and mental strain: implication for job redesign. Administrative Science Quarterly 1979; 24: 285-307.

KARASEK R, BRISSON C, KAWAKAMI N, HOUTMAN I, BONGERS P, AMICK B: The job content questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessment of psychological job characteristics. J Occup Health Psychology 1998, 3: 322- 355.

LEIGH, JP, SCHNALL, P: Costs of occupational circulatory disease. Occupational Medicine-State of the Art Reviews 2000, 15: 257-267

NIOSH: *Stress at work*. Cincinnati (OH): DHHS(NIOSH) Publication No. 99-101, 1999.

OLSEN O, KRISTENSEN TS. Impact of work environment on cardiovascular diseases in Denmark. J Epidemiol Community Health 1991, 45: 4-9

RAMACIOTTI D.,PERRIARD J. Les coûts du stress en Suisse, SECO, Berne, 2000

SIEGRIST J AND PETER R: Measuring Effort-Reward Imbalance at Work: Guidelines. Institut für Medizinische Soziologie, Düsseldorf, 1996

## Bibliografia di riferimento

SIEGRIST J, STARKE D, CHANDOLA T, GODIN I, MARMOT M, NIEDHAMMER I & PETER R: The measurement of Effort-Reward Imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, 2004: 58, 1483-1499

SIEGRIST J: Adverse health effects of high effort-low reward conditions at work. *J Occup Health Psychol* 1996: 1: 27-43.

SMITH L.A., ROMAN A, DOLLARD M.F., WINEFIELD A.H. and SIEGRIST J. Effort-reward imbalance at work: The effects of work stress on anger and cardiovascular disease symptoms in a community sample. *Stress Health* 2005:21:113-128.

STRESS IMPACT: disponibile online: <http://www.surrey.ac.uk/Psychology/stress-impact/index.htm>.

TABOLLI S., A. IANNI, C. RENZI, C. DIPIETRO, P. PUDDU, “*Soddisfazione lavorativa, burnout e stress del personale infermieristico: indagine in due ospedali di Roma*” in *Giornale italiano di medicina del lavoro ed ergonomia*, 28:1, Supplemento Psicologia 1, 2006, pp. 49-52.

TOBIN DL, HOLROYD KA AND REYNOLDS RVC: User's manual for the Coping Strategies Inventory. Department of Psychology, Ohio University, 1984

TUOMI K, ILMARINEN J, JAHKOLA A, KATAJARINNE L, TULKKI A: *Work Ability*, 2nd revised edition. Helsinki: Finnish Institute of Occupational Health, 1998.

VRIJKOTTE TG, VAN DOORNEN LJ, DE GEUS EJ. Effects of work stress on ambulatory blood pressure, heart rate, and heart rate variability. *Hypertension* 2000;35:880-6.

ZAPF D, SEIFERT C, SCHMUTTE B, MERTINI H AND HOLZ M: Emotion work and job stressors and their effects on burnout. *Psychology and Health*, 2001: 16, 527-545

WEGGE, J., VOGT, J., & WECKING, C.. Customer-induced stress in call center work: A comparison of audio- and videoconference. /*Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 2007: 80/693--712.