

INTERFACCIA UOMO MACCHINA RISCHI PSICOSOCIALI ED ERGONOMIA



Paola Cenni

**La Norma ISO 45003:21-Gestione dei Rischi
Psicosociali e Progettualità Ergonomica**

11/02/2022

La norma ISO 45003:21 Gestione dei Rischi Psicosociali e Progettualità Ergonomica

Paola Cenni, ERGO 21

Membro Commissione Ergonomia UNI

I rischi psicosociali in ambiente di lavoro

L'aggettivo **PSICOSOCIALE** appare per la prima volta nell'ambito giuridico italiano con il D.Lgs. 195/03, laddove si stabilisce che la formazione del **Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP)** deve comprendere anche questa problematica (senza peraltro formulare una sua chiara definizione).

Per quanto riguarda **UNI**, il Gruppo di Lavoro «Principi Generali» - all'interno della **Commissione Ergonomia** - ha licenziato il **Rapporto Tecnico UNI/TR 11457** sul contributo della **normativa tecnica ergonomica** all'analisi e valutazione dei **fattori di rischio psicosociale, carico mentale e stress lavoro-correlato**.

Alla stesura del Technical Report hanno contribuito:

- **Docente Università di Torino**
- **Rappresentante CNR**
- **Rappresentante SIE**
- **Rappresentante AIAS**
- **Rappresentanza Sindacale**
- **Rappresentante Confindustria**

RAPPORTO
TECNICO

**Analisi e valutazione dei fattori di rischio psicosociale
e da stress lavoro-correlato
Il contributo delle norme tecniche ergonomiche**

UNI/TR 11457

SETTEMBRE 2012

Analysis and assessment of psychosocial risk factors and work-related stress
The contribution of technical standards ergonomic

Il rapporto tecnico si propone di tenere conto dei fattori psicosociali e del carico di lavoro mentale, con particolare riferimento al rischio stress lavoro-correlato.

TESTO ITALIANO

ICS 13.180

Per una chiara definizione dei rischi psicosociali

(da: International Labour Office - ILO, 1986)

Tali rischi possono derivare dalle:

*«interazioni tra contenuto del lavoro, organizzazione del lavoro,
condizioni ambientali, esigenze e competenze dei lavoratori»*

I rischi psicosociali possono essere ricondotti anche:

«a quegli aspetti di **progettazione** del lavoro, **organizzazione**, **gestione del lavoro** e loro contesti ambientali e sociali che, potenzialmente, possono dar luogo a danni di natura **psicologica**, **sociale** o **fisica**»

(da: European Agency for Safety and Health at Work, 2000)

Infine, rientrano in questa tipologia di rischio:



ISO 45003:2021, elaborato dal Comitato Tecnico ISO/TC 283,
affronta la problematica focalizzando l'attenzione su:

Gestione della salute e sicurezza sul lavoro

Salute psicologica e sicurezza sul lavoro

Linee guida per la gestione dei rischi psicosociali

A livello operativo, le **LINEE GUIDA** proposte dovrebbero promuovere il BENESSERE SUL LAVORO, partendo da un concetto importante, peraltro già espresso in **ISO 45001:2018** (sul Sistema di Gestione della SSL), per affermare soprattutto che: **«L'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO È RESPONSABILE DELLA S&S DEI LAVORATORI E DI ALTRI CHE POSSONO ESSERE INTERESSATI ALLE SUE ATTIVITÀ»**. Da questo presupposto hanno origine le **MISURE** preventive e protettive più efficaci che vengono indicate successivamente per gestire, in modo coerente, sia i RISCHI PSICOSOCIALI che attengono soprattutto a **SALUTE PSICOLOGICA** e **SALUTE MENTALE** (termini «intercambiabili»), sia i potenziali RISCHI FISICI che attengono alla **SALUTE FISICA** condizionata soprattutto da **ambiente, procedure e attrezzature in uso**.

L'approccio ergonomico (sistemico e olistico)

ISO 45003 considera **TUTTI** i tipi d'impatto sulla **SALUTE PSICOFISICA**, dando **OPPORTUNE INDICAZIONI** per evitare possibili patologie e comportamenti dannosi, come:

- **Somatizzazioni** (a livello cardiovascolare, muscoloscheletrico, stati d'ansia, etc.)
- **Abuso di sostanze e disturbi alimentari**
- **Insoddisfazione sul lavoro** (con conseguente ridotta produttività).

Tali **INDICAZIONI** chiamano in causa il **SENSO DI RESPONSABILITÀ** del **MANAGEMENT AZIENDALE** e della **LEADERSHIP** che dovrebbe sensibilizzare, coinvolgere e consultare gli stessi **LAVORATORI** sulla gestione delle **problematiche esterne ed interne**, presenti nello **SPECIFICO CONTESTO ORGANIZZATIVO** (ben definito e analizzato).

Quali sono i PROBLEMI ESTERNI citati in ISO 45003 ?

- a) **Catena di approvvigionamento** (ad es. pressione dei tempi, dei programmi o della produzione)
- b) **Rapporti** con appaltatori, subappaltatori, fornitori, etc.
- c) **Condivisione** con altri soggetti dei luoghi di lavoro, risorse e attrezzature
- d) **Requisiti dell'utenza** a cui sono destinati servizi, evitando eventuali rischi/pericoli (violenze, molestie, aggressioni, pressioni temporali)
- e) **Condizioni economiche** che possono influenzare durata e ubicazione del lavoro
- f) Natura dei **contratti di lavoro** (retribuzione, condizioni di lavoro, etc.)
- g) **Dati demografici** dei lavoratori (giovani, anziani, etnia, genere)
- h) Rapidi cambiamenti tecnologici, **digitalizzazione e innovazione**, adeguata progettazione delle attrezzature in uso, (es. **INTERFACCE UOMO/MACCHINA**)
- i) **Mobilità** della forza lavoro (delocalizzazioni, diversità tra lavoratori con background, culture e lingue diverse)
- j) **Macrocontesto lavorativo** legato a regione geografica, questioni socio-economiche e di salute pubblica (pandemie, disastri naturali, crisi finanziarie).

Quali sono i PROBLEMI INTERNI citati in ISO 45003 ?

Attengono soprattutto a CARATTERISTICHE, BISOGNI e ASPETTATIVE dei LAVORATORI e di altri soggetti interessati. In particolare:

1. **Sicurezza finanziaria**
2. **Interazione e sostegno sociale**
3. **Inclusione, riconoscimento, ricompensa e realizzazione professionale**
4. **Sviluppo e crescita personale**
5. **Pari opportunità e trattamento equo sul lavoro.**

I BISOGNI e le ASPETTATIVE dovrebbero già ritrovare rispondenza nei **requisiti legali**, nei **programmi OH&S** (*Occupational Health and Safety*), nella legislazione sui **diritti umani**, negli **accordi collettivi** e negli **accordi volontari**.

Inoltre, una LEADERSHIP aperta e consapevole dovrebbe garantire nel proprio contesto la stessa conformità, rispetto agli *Standard* internazionali nel:

- prevenire **malattie e infortuni**;
- valutare, all'occorrenza, la necessità di una **politica separata** sul rischio psicosociale;
- considerare ALTRE POLITICHE (ad es. **risorse umane e responsabilità sociale d'impresa**), per raggiungere obiettivi comuni di ETICA, DIGNITÀ e BENESSERE LAVORATIVO.

La norma **ISO 45003** indica come procedere a livello operativo

Sui molteplici fattori presenti nel sistema di lavoro e sulla loro reciproca interazione, vengono indicate le **AZIONI** prioritarie per affrontare i **RISCHI PSICOSOCIALI** sia in ottica **PREVENTIVA** (incidenti, infortuni, malesseri generalizzati e patologie) che per supportare al meglio la **PROGETTUALITA' ERGONOMICA** del sistema stesso.

Pertanto, l'ORGANIZZAZIONE dovrebbe identificare i **pericoli di natura psicosociale** e le loro cause, **PRIMA** che vengano messe in atto (ex post) **MISURE** di controllo e valutazione sull'efficacia delle azioni intraprese.

Al riguardo, **ISO 45003** sottolinea l'importanza di considerare:

- a) **ORGANIZZAZIONE del LAVORO (vedi esempi citati in Tabella 1)**
- b) **FATTORI SOCIALI sul LAVORO (vedi esempi citati in Tabella 2)**
- c) **AMBIENTE DI LAVORO, ATTREZZATURE e ATTIVITÀ PERICOLOSE (vedi esempi citati in Tabella 3).**

I fattori individuati a livello di «ORGANIZZAZIONE del LAVORO»

- 1) Ruoli e aspettative (es. ambiguità, conflitti)
- 2) Autonomia vs. mancanza di partecipazione decisionale e di influenza sul ritmo
- 3) Richieste lavorative vs. competenze reali
- 4) Gestione del cambiamento organizzativo
- 5) Lavoro a distanza (es. *smart working*, lavoro prolungato in remoto o *fly-in-fly-out*)
- 6) Carico mentale, carico fisico e attività manuali pericolose a livello muscoloscheletrico (es. ripetitività, pressione temporale, linee di assemblaggio)
- 7) Orari di lavoro (es. a turni, flessibili, senza preavviso, per attività frammentate)
- 8) Sicurezza vs. precarietà (es. lavoro atipico, bassa retribuzione, incertezza sulla durata).

I fattori individuati a livello di «FATTORI SOCIALI sul LAVORO»

1. Relazioni interpersonali e comunicazione (es. partecipazione, condivisione informazioni, conflitti))
2. Tipologia di Leadership (es. mancanza di *vision* e obiettivi, abusi di potere)
3. Lavoro di gruppo
4. Riconoscimenti e ricompense (es. squilibrio rispetto all'impegno del lavoratore)
5. Sviluppo professionale (es. crescita a livello di *skill* da acquisire)
6. Supporto sociale e supporto formativo/informativo
7. Supervisione (es. livello di *feedback* costruttivo, uso improprio della sorveglianza digitale)
8. Senso civico e rispetto (fiducia, onestà, dignità)
9. Conciliazione vita-lavoro
10. **Violenza sul lavoro**
11. **Molestie**
12. **Bullismo e aggressioni**

I fattori individuati su «AMBIENTE di LAVORO, ATTREZZATURE e ATTIVITA' PERICOLOSE»

- Disponibilità ed adeguatezza delle attrezzature in uso (es. **INTERFACCE compatibili**, manutenzione)
- Problemi di spazio, illuminazione e rumore
- Strumentazioni o risorse inadeguate e/o insufficienti
- Lavoro in situazioni estreme o in quota
- Lavoro in ambienti instabili o in zone di conflitto.

Infine, **a livello operativo**, la norma invita l'organizzazione e il management ad implementare e sostenere **processi continui e proattivi per contrastare ed aggiornare i rischi** ed i pericoli identificati.

Come tradurre le INDICAZIONI, le LINEE GUIDA e gli ESEMPI contenuti in ISO 45003 in possibili STRUMENTI OPERATIVI per supportare:

- **La progettualità ergonomica di concezione (ex ante)**
- **La valutazione e gli interventi ergonomici di correzione (ex post)**
- **La percezione dei lavoratori coinvolti nella valutazione del sistema lavorativo, finalizzata all'utilizzo di feedback migliorativi dal basso.**

Al riguardo, andrebbero considerate le norme tecniche citate nella bibliografia di ISO 45003:21, in particolare :

- 1. ISO 6585 «Principi di ergonomia nella progettazione dei sistemi di lavoro»**
- 2. ISO 10075-2 «Principi ergonomici relativi al carico di lavoro mentale - Parte 2 Principi di progettazione»**

ISO 6385: *Principi di ergonomia nella progettazione dei sistemi di lavoro*

La norma indica ed illustra le diverse articolazioni progettuali da considerare, relative a:

Antropometria

Biomeccanica

Segnali/displays/dispositivi di controllo

Progetto dell'ambiente di lavoro

Progetto della mansione

Ergonomia del software.

Esempio di Checklist per la valutazione ergonomica degli ambienti di lavoro» *

Sulle diverse raccomandazioni progettuali individuate in **ISO 6385** (nel rispetto della **legislazione SSL**) è possibile tener conto degli indicatori individuati, da tradurre e sintetizzare in **70 items**, utili per costruire (in modo «sartoriale») CHECKLIST a supporto del metodo osservativo (diretto) o per somministrazione *self report* (valutazione soggettiva). Per semplicità ed efficacia d'uso, **viene consigliata la selezione dei soli indicatori, valutati come più adeguati, rispetto a tipologia e dimensione del contesto operativo di riferimento:**

Variabili antropometriche: 5 items

Variabili biomeccaniche (postura, sforzo, movimenti): 13 items

Segnali, displays e dispositivi di controllo: 15 items

Progetto dell'ambiente di lavoro (variabili fisiche): 13 items

Progetto del processo lavorativo: 11 items

Progetto della mansione: 7 items

Qualità del software: 6 items.

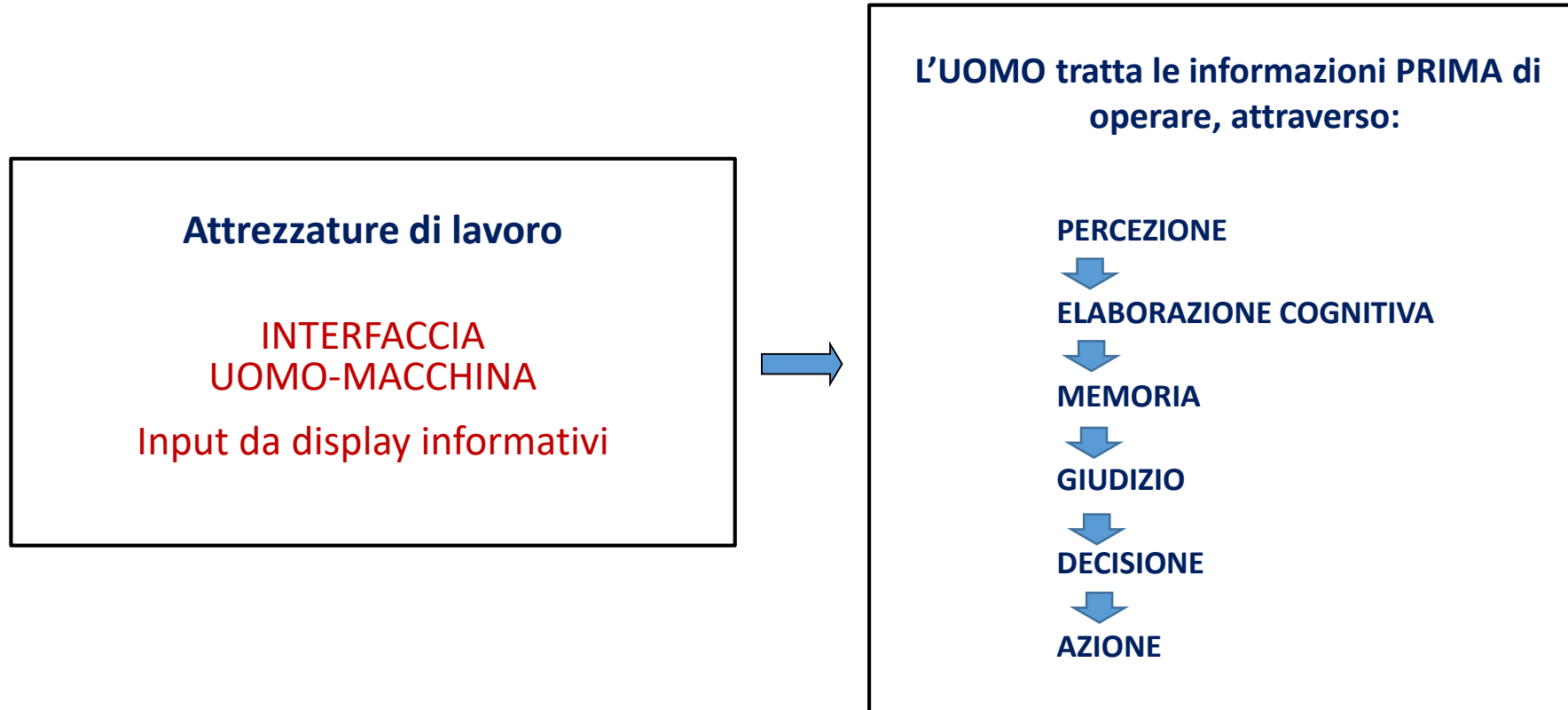
* (vedi anche le Appendici del libro “Applicare l’ergonomia” di P. Cenni , F. Angeli ed., 2003).

ISO 10075-2 : *Principi ergonomici relativi al carico di lavoro mentale - Parte 2: Principi di progettazione*

Secondo le indicazioni contenute in ISO 10075-2, la **PROGETTUALITA' ERGONOMICA** dovrebbe considerare:

1. **INTENSITÀ** del carico di lavoro che dipende da più fattori che attengono a compiti, attrezzature e contesto operativo. La norma propone 21 indicatori.
2. **DURATA e FORME di ESPOSIZIONE** al carico di lavoro, legate all'organizzazione temporale del lavoro. Gli indicatori e le buone pratiche che ne derivano richiamano l'attenzione sulla **relazione esponenziale fra tempo di lavoro e grado di affaticamento**, tenendo conto dei limiti naturali dell'uomo (fisici e mentali), pause attive e passive, intervalli, ritmi circadiani. La norma propone 5 indicatori.

La PROGETTAZIONE ERGONOMICA riduce il carico di lavoro mentale prodotto dal crescente impegno cognitivo



Progettare bene significa favorire rappresentazioni mentali corrette dei conseguenti gesti e comportamenti lavorativi, evitando o riducendo errori, incidenti ed infortuni

Infine, ISO 10075-2 individua i differenti livelli progettuali del sistema lavorativo e propone soluzioni per evitare o ridurre gli effetti negativi del carico di lavoro mentale

MODALITA' PROGETTUALI del SISTEMA LAVORATIVO	EFFETTI del CARICO di LAVORO MENTALE			
	Fatica psicofisica	Monotonia	Ridotta vigilanza	Saturazione mentale
COMPITO e ATTIVITÀ LAVORATIVA	Evitare scadenze pressanti	Variare l'attività lavorativa (allargando il campo di attenzione)	Evitare attenzione prolungata	Allargare gli obiettivi e arricchire l'attività lavorativa
ATTREZZATURE di LAVORO	Presentazione non ambigua degli input da elaborare	<ul style="list-style-type: none"> - Evitare compiti scanditi dalla macchina - Adattare il lavoro alle caratteristiche dell'uomo - Evitare eccessiva uniformità nella presentazione dei segnali 	Rendere ben visibili segnali e pannelli di controllo su cui vigilare in SICUREZZA	Favorire modalità sufficientemente personalizzate di svolgimento del compito lavorativo
AMBIENTE	Predisporre illuminazione adeguata (per evitare affaticamento visivo)	<ul style="list-style-type: none"> - Evitare il <i>discomfort</i> microclimatico - Usare adeguatamente il colore nel contesto operativo 	Evitare stimolazioni acustiche troppo uniformi	Evitare condizioni ambientali uniformi, predisponendo un contesto operativo variato e stimolante
ORGANIZZAZIONE	Evitare la pressione temporale (sovraccarico)	<ul style="list-style-type: none"> - Predisporre la rotazione dei compiti lavorativi - Evitare il lavoro isolato, prevedendo la presenza di collaboratori 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliare l'attività lavorativa - Arricchire l'attività lavorativa 	Arricchire l'attività lavorativa (evitando la frustrazione da sottocarico mentale)
ORGANIZZAZIONE TEMPORALE del LAVORO	Prevedere pause di riposo	Prevedere pause di riposo	<ul style="list-style-type: none"> - Evitare o ridurre il più possibile il lavoro in turno - Progettare l'orario di lavoro, nel rispetto dei limiti naturali dell'uomo 	Prevedere pause di riposo

Grazie per l'attenzione