

## MODELLO TEORICO CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

### EFFICACIA DEL METODO ADOTTATO

La Valutazione dei rischi legati allo stress da lavoro-correlato (eseguita con *Blumatica NoStress*) si iscrive pienamente nei criteri di individuazione e gestione del rischio promosso dalla Direttiva CEE 89/391.

Il processo di valutazione dei rischi adottato è

1. **integrato**, in quanto utilizza strumenti di analisi e valutazione oggettiva sia del contesto lavorativo sia dello stato di salute dei lavoratori in associazione con strumenti di assessment psicologico
2. **partecipativo**, in quanto coinvolge differenti soggetti impegnati nei processi lavorativi

Tale scelta metodologica risponde alle esigenze concettuali ed operative insite nella peculiare natura dei rischi che si intendono valutare. Come sottolineato dall'Agenzia Europea per la sicurezza e la salute sul lavoro (2000), *mentre relativamente al rischio fisico è possibile individuare quali sostanze o materiali rappresentino un pericolo incontestabile per la salute di ciascun lavoratore, in riferimento ai rischi legati allo stress lavoro correlato non si può attuare alcuna distinzione con la stessa certezza*. Infatti, sebbene le ricerche ormai pluridecennali in ambito psicologico e medico abbiano individuato alcuni fattori del contesto e del processo lavorativi *fortemente correlati* al disagio psicofisico, è altrettanto vero che le variabili individuali e interpersonali mediano la percezione del malessere, rendendo complessa sia la stima della probabilità di esposizione al pericolo che la previsione del danno potenziale.

Lo stress lavoro correlato è un processo determinato da più fattori interagenti riconducibili al contesto fisico specifico, all'organizzazione e gestione del ciclo lavorativo, alle caratteristiche soggettive di ciascun lavoratore e all'ambiente sociale.

Pertanto, per valutare efficacemente i rischi legati allo stress lavorativo, si procede con l'analisi di tutti i fattori citati.

L'intera procedura di valutazione si connota come *ciclo di controllo del rischio*, definito come "il processo sistematico mediante il quale si identificano i pericoli, si analizzano e si gestiscono i rischi, si proteggono i lavoratori" (Cox & Griffiths, 1995).

Tale ciclo si articola in sei fasi:

1. Individuazione dei pericoli
2. Valutazione dei rischi associati
3. Attuazione di strategie di controllo adeguate
4. Monitoraggio dell'efficacia delle strategie di controllo
5. Ri-valutazione del rischio
6. Analisi delle esigenze di informazione e formazione dei lavoratori dipendenti esposti a rischio

## PROBABILITA' E DANNO

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi (eseguita ai sensi del D. Lgs. 81/2008) tiene conto dei due fattori che intervengono in modo fondamentale nella valutazione dei rischi: la **probabilità (P)** e la **gravità del danno (D)**.

Infatti, dalla combinazione di questi ultimi, si ricava la matrice di rischio la cui entità è data dalla relazione:

$$R = P \times D$$

Alla **probabilità dell'evento (P)** è associato un indice numerico rappresentato nella seguente tabella:

PROBABILITA' (P)	VALORE
1	Improbabile
2	Poco probabile
3	Probabile
4	M. Probabile

La gravità del **danno** viene stimata analizzando i sintomi.

Alla **gravità del danno (D)** è associato un indice numerico rappresentato nella seguente tabella:

DANNO (D)	VALORE
1	Lieve
2	Modesto
3	Grave
4	Gravissimo

## MATRICE DEI RISCHI

La matrice che scaturisce dalla combinazione di **probabilità** e **danno** è rappresentata nella figura successiva:

<b>GRAVISSIMO</b>	<b>DANNO (D)</b>	4	4	8	12	16
<b>GRAVE</b>		3	3	6	9	12
<b>MODESTO</b>		2	2	4	6	8
<b>LIEVE</b>		1	1	2	3	4
			1	2	3	4
			<b>PROBABILITA'</b>			
			IMPROBABILE	POCO PROBABILE	PROBABILE	MOLTO PROBABILE

  

RISCHIO	RANGE
<b>MOLTO BASSO</b>	$(1 \leq R \leq 1)$
<b>BASSO</b>	$(2 \leq R \leq 4)$
<b>MEDIO</b>	$(6 \leq R \leq 9)$
<b>ALTO</b>	$(12 \leq R \leq 16)$

## ENTITA' DEI RISCHI E PRIORITA' DEGLI INTERVENTI

RISCHIO	RANGE & TEMPI DI ATTUAZIONE	
<b>MOLTO BASSO</b>	Miglioramenti da valutare in fase di programmazione	180
<b>BASSO</b>	miglioramenti da applicare a medio termine	60
<b>MEDIO</b>	Miglioramenti da applicare con urgenza	30
<b>ALTO</b>	Miglioramenti da applicare immediatamente	0

**AREA 1 (rischio MOLTO BASSO):** Area in cui i pericoli potenziali sono scarsi o sufficientemente sotto controllo.

**AREA 2 (rischio BASSO):** Area in cui è opportuno verificare che i pericoli potenziali individuati siano sotto controllo.

**AREA 3 (rischio MEDIO):** Area in cui è necessario identificare e programmare misure di prevenzione e protezione finalizzate alla riduzione del rischio.

**AREA 4 (rischio ALTO):** Area in cui è necessario identificare e programmare tempestivamente misure di prevenzione e protezione per ridurre sia la probabilità che il danno potenziale. In quest'area sono presenti i rischi che si possono manifestare con notevole frequenza e con gravi conseguenze.

## I METODI DI VALUTAZIONE

Blumatica NoStress è il software in materia di stress lavoro correlato che si contraddistingue per rigorosità scientifica e avanguardia tecnologica degli strumenti utilizzati. E' infatti l'unico a vantare il supporto di uno strumento per la raccolta web dei dati soggettivi con validazione statistica e piena rispondenza alla normativa sulla privacy.

Blumatica NoStress si plasma inoltre alle esigenze di ogni organizzazione: dalle piccole e medie imprese alle grandi realtà organizzative. Prevede infatti due metodologie di analisi in funzione della complessità e della tipologia dell'azienda in esame.

- **Metodo 1**  
Per realtà fino a 10 dipendenti e in assenza di fattori di rischio specifici (non sarà necessaria l'analisi dei dati soggettivi)
- **Metodo 2**  
Per grandi organizzazioni ove si renda indispensabile l'indagine della percezione soggettiva mediante somministrazione di questionari

La scelta del metodo viene proposta in automatico dal software mediante l'utilizzo di una check list di pre-analisi.

### Metodo 1

Consente la valutazione dei rischi essenzialmente mediante la compilazione di apposite check list da parte del Datore di Lavoro a seguito di riunioni, colloqui o focus group con il medico, i referenti della sicurezza e, se possibile, con una rappresentanza di lavoratori. Per la valutazione della probabilità e del danno dei rischi analizzati viene effettuata un'analisi oggettiva del contesto lavorativo, dei fattori potenzialmente stressogeni e dei sintomi di stress lavoro-correlati, come sinteticamente illustrato nella seguente tabella:

DIMENSIONI	FATTORI	STRUMENTI
<b>PROBABILITA'</b>		
<b>D0 ANALISI OGGETTIVA</b>	Statistiche infortuni Assenteismo Sintomi aziendali Lavoratori in disagio Rischi particolari causa di stress Ambienti di lavoro Lavori notturni Lavoratori particolari Lavori in luoghi particolari	Osservazioni, statistiche, analisi documentale
<b>D1 FATTORI POTENZIALMENTE STRESSOGENI</b>	Contesto lavorativo Processi lavorativi Relazioni interpersonali Clima organizzativo	Check List Datore di lavoro
<b>DANNO</b>		
<b>D3 EFFETTI DELLO STRESS</b>	Sintomi psicologici Sintomi fisiologici Sintomi comportamentali	Check List Datore di lavoro

## STIMA DELLA PROBABILITA'

La probabilità, da intendersi come *unico valore* per le tre tipologie di rischio, si ricava dallo studio relativo alla dimensione "Analisi Oggettiva".

### Stima "Analisi Oggettiva"

La dimensione "Analisi Oggettiva" (D0) si esamina mediante l'osservazione dei valori relativi a specifici elementi di carattere oggettivo riportati nella seguente tabella:

STATISTICHE INFORTUNI				
Andamento indice frequenza	In forte diminuzione	In diminuzione	stabile	In aumento
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Andamento indice di gravità	In forte diminuzione	In diminuzione	Stabile	In aumento
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Per l'elemento "statistiche infortuni" sarà calcolata la media aritmetica dei valori riferiti alle due domande.

ASSEENTEISMO				
Tasso di assenteismo	In forte diminuzione	In diminuzione	stabile	In aumento
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

SINTOMI AZIENDALI		
Presenza di vertenze, procedure disciplinari, lamentele, ecc.	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

LAVORATORI IN DISAGIO DA STRESS		
Presenza di soggetti sottoposti a sorveglianza sanitaria	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

RISCHIO CAUSA DI STRESS		
Presenza di rischi specifici	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

AMBIENTI DI LAVORO				
Giudizio di idoneità ai sensi dell'allegato IV del D.Lgs. 81	Non idonei	Poco idonei	Abbastanza idonei	Del tutto idonei
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

LAVORI NOTTURNI		
Presenza di lavori notturni	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

LAVORATORI PARTICOLARI *		
Donne incinte o in allattamento	SI	NO
Diversamente abili	SI	NO
Persone con disturbi temporanei	SI	NO
Persone con invalidità riconosciuta	SI	NO
Giovani (età < 30 anni o esperienza < 1 anno)	SI	NO
Lavoratori con età > 65 anni	SI	NO
Immigrati	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

*La presenza di almeno un "Si" assegnerà all'elemento il Valore "4", altrimenti il valore "1"*

LAVORATORI IN LUOGHI PARTICOLARI *		
Lavoratori con uso di sostanze pericolose o con radiazioni	SI	NO
Luoghi esterni per Vigilanza, Antincendio, Ordine pubblico	SI	NO
Aree destinate a ciclo produttivo industriale (catene di montaggio)	SI	NO
Spazi speciali (cunicoli, aree sotterranee, con temperature estreme, ecc)	SI	NO
Su strada con uso di automezzi	SI	NO
Su strada con uso di autocarri o carichi speciali	SI	NO
Su strada con uso di portavalori	SI	NO
A contatto con l'utenza (sportelli, call center, ecc.)	SI	NO
Luoghi a rischio rapina	SI	NO
Luoghi contatto con l'utenza a rischio rapina	SI	NO
A contatto con pazienti	SI	NO
Con la custodia (responsabilità) di minorenni	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

*La presenza di almeno un "Si" assegnerà all'elemento il Valore "4", altrimenti il valore "1"*

Gli elementi successivi prevedono tutti risposte con valori secondo lo schema riportato nella seguente tabella:

Risposta	Per nulla	poco	abbastanza	tanto
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

#### CONTESTO LAVORATIVO

Il microclima (umidità, temperatura, areazione, illuminazione) è adeguato.

Gli ambienti di lavoro sono realizzati secondo i principi dell'ergonomia.

#### PROCESSI LAVORATIVI

Il carico di lavoro giornaliero e le scadenze sono proporzionate alla capacità dei lavoratori.

La formazione dei lavoratori è appropriata alla mansione che svolgono.

Le procedure di gestione e assegnazione dei turni sono efficienti e chiare.

Ai lavoratori vengono dati puntuali feedback (informazioni, riscontri) in merito ai loro risultati e alla qualità del lavoro svolto.

L'assegnazione dei compiti e delle responsabilità tra i lavoratori è chiara e trasparente.

È previsto un percorso di avanzamento di carriera per tutti i lavoratori.

Le opportunità di miglioramento della posizione lavorativa seguono criteri espliciti fondati sulla meritocrazia.

#### RELAZIONI INTERPERSONALI

Le relazioni tra i lavoratori e i superiori sono positive e supportive.

Le relazioni tra i colleghi sono collaborative e amichevoli.

Non sono presenti particolari conflitti né manifestazioni di aggressività o emarginazione tra i lavoratori.

#### CLIMA ORGANIZZATIVO

I dirigenti, ove possibile, coinvolgono i lavoratori nelle decisioni e tengono in considerazione il loro parere professionale sulle questioni lavorative.

Tutti i lavoratori ricevono le informazioni e le risorse utili per il corretto svolgimento dei loro compiti.

Lavoratori e dirigenti condividono obiettivi comuni e un forte senso di squadra.

Tra lavoratori e dirigenti c'è fiducia, lealtà e rispetto.

Il calcolo sarà eseguito analizzando i seguenti *elementi*:

- STATISTICHE INFORTUNI
- ASSENTEISMO
- SINTOMI AZIENDALI
- LAVORATORI IN DISAGIO DA STRESS
- RISCHI CAUSA DI STRESS
- AMBIENTI DI LAVORO
- LAVORI NOTTURNI
- LAVORATORI PARTICOLARI
- LAVORI IN LUOGHI PARTICOLARI
- CONTESTO LAVORATIVO
- PROCESSI LAVORATIVI
- RELAZIONI INTERPERSONALI
- CLIMA ORGANIZZATIVO

Per ognuno di essi sarà calcolato il valore ( $V_{e_i}$ ).

Per determinare La probabilità ( $P$ ), il valore ( $Me$ ) ottenuto come \* *Media aritmetica dei valori*  $V_{e_i}$

$$Me = \frac{1}{13} \sum_{i=1}^{13} V_{e_i} \quad [2]$$

sarà confrontato con il seguente range:

Probabilità	Range di riferimento
1	$1 \leq Me < 1,75$
2	$1,75 \leq Me < 2,5$
3	$2,5 \leq Me < 3,25$
4	$3,25 \leq Me \leq 4$

## STIMA DANNI

La dimensione “rischi legati allo stress” (D3) sarà esaminata mediante l’analisi di specifiche domande contenute nel questionario I.R.P. da somministrare ai lavoratori.

I valori possibili per ogni risposta variano da 1 a 4 secondo le modalità indicate nella seguente tabella:

per nulla	poco	abbastanza	tanto
1	2	3	4

## SINTOMI PSICOLOGICI

FATTORE	Check List
<b>F1 SINTOMI PSICOLOGICI</b>	Manifestazioni di agitazione o di ansia.
	Comportamenti o modi di fare che indicano forte tristezza o disperazione.
	Episodi di aggressività o scatti d’ira.
	Perdita della concentrazione, disattenzione o problemi a ricordare le cose.
	Condotte che esprimono disaffezione e/o distanziamento dal proprio lavoro.

## SINTOMI FISIOLGICI

FATTORE	Check List
<b>F2 SINTOMI FISIOLGICI</b>	Dolori al petto, ipertensione, tachicardia, affanno o altri disturbi cardiovascolari.
	Mal di testa, sensazione di soffocamento, annebbiamento della vista, difficoltà a deglutire, sudorazione eccessiva.
	Inappetenza, sfinimento, mancanza di energie.
	Bruciori o crampi allo stomaco, alito pesante, nausea o vomito frequente
	Diarrea, stitichezza, gonfiore o dolori intestinali.
	Ronzii alle orecchie, vertigini, capogiri, tremori.
	Insonnia, risvegli notturni, sonno disturbato.
	Psoriasi, eruzioni cutanee, prurito o altre patologie della pelle.
Dolori o tensione muscolari, mal di schiena, cervicalgia.	

## SINTOMI COMPORAMENTALI

FATTORE	Check List
<b>F3 SINTOMI COMPORAMENTALI</b>	Fumo eccessivo.
	Alimentazione disordinata, eccessiva o insufficiente.
	Consumo inappropriato di alcolici.
	Assunzione di farmaci psicoattivi.



Per la dimensione (D3) “RISCHI LEGATI ALLO STRESS” si studiano separatamente i seguenti singoli Fattori:

- **F1 - Sintomi psicologici**  
Atto a determinare il “danno” da assegnare ai RISCHI DI NATURA PSICOLOGICA ( $D_{NP}$ )
- **F2 - Sintomi fisiologici**  
Atto a determinare il “danno” da assegnare ai RISCHI DI NATURA FISIOLOGICA ( $D_{NF}$ )
- **F3 - Sintomi comportamentali**  
Atto a determinare il “danno” da assegnare ai RISCHI DI NATURA COMPORTAMENTALE ( $D_{NC}$ )

In particolare, per ognuno di essi, sarà calcolato il “Vf”, valore dato dalla media aritmetica eseguita sulla totalità delle domande afferenti a tale fattore ricavando rispettivamente “ $Vf_{NP}$ ,  $Vf_{NF}$ ,  $Vf_{NC}$ ” secondo le seguenti relazioni:

$$Vf_{NP} = \frac{1}{R_{NP}} \sum_{i=1}^{R_{NP}} Vr_i \quad [a]$$

Dove:

$R_{NP}$  = Numero di risposte afferenti al fattore “F1 - sintomi di natura psicologica”

$Vr_i$  = Valore Risposta i-esima

$$Vf_{NF} = \frac{1}{R_{NF}} \sum_{i=1}^{R_{NF}} Vr_i \quad [b]$$

Dove:

$R_{NF}$  = Numero di risposte afferenti al fattore “F2 - sintomi di natura fisiologica”

$Vr_i$  = Valore Risposta i-esima

$$Vf_{NC} = \frac{1}{R_{NC}} \sum_{i=1}^{R_{NC}} Vr_i \quad [c]$$

Dove:

$R_{NC}$  = Numero di risposte afferenti al fattore “F3 - sintomi di natura comportamentale”

$Vr_i$  = Valore Risposta i-esima

Per determinare i singoli valori di danno ( $D_{NP}$ ,  $D_{NF}$  e  $D_{NC}$ ), i rispettivi valori ( $Vf_{NP}$ ,  $Vf_{NF}$ ,  $Vf_{NC}$ ) sono stati confrontati con i seguenti range:

$D_{xx}$	Range di riferimento
1	$1 \leq Me < 1,75$
2	$1,75 \leq Me < 2,5$
3	$2,5 \leq Me < 3,25$
4	$3,25 \leq Me \leq 4$

approdando così alla determinazione dei tre valori di danno:

- $D_{NP}$  (danno per i sintomi psicologici)
- $D_{NF}$  (danno per i sintomi fisiologici)
- $D_{NC}$  (danno per i sintomi comportamentali)

## ENTITA' DEI RISCHI

Dopo aver definito la probabilità “ $P$ ” e i tre valori di danno “ $D_{NP}$ ”, “ $D_{NF}$ ” e “ $D_{NC}$ ” é possibile ricavare mediante la relazione

$$R = P \times D_{xx} \quad [5]$$

le entità dei singoli rischi.

Applicando, quindi, la [5] per le tre tipologie di rischio saranno definiti:

✓ Rischi di natura psicologica =  $P \times D_{NP}$  [6]

✓ Rischi di natura fisiologica =  $P \times D_{NF}$  [7]

✓ Rischi di natura comportamentale =  $P \times D_{NC}$  [8]

## Metodo 2

Per la valutazione della probabilità e del danno riferiti ai rischi analizzati sarà effettuata un'analisi oggettiva dell'unità produttiva, dei fattori potenzialmente stressogeni e dei sintomi di stress lavoro-correlati, come illustrato nella seguente tabella:

DIMENSIONI	FATTORI	STRUMENTI
<b>PROBABILITA'</b>		
<b>D0 ANALISI DELL'UNITÀ PRODUTTIVA</b>	Statistiche infortuni Assenteismo Sintomi aziendali Lavoratori in disagio Rischi particolari causa di stress Ambienti di lavoro Lavori notturni Lavoratori particolari Lavori in luoghi particolari	Check List - Datore di lavoro (Osservazione dati aziendali o dell'unità produttiva)
<b>D1 FATTORI POTENZIALMENTE STRESSOGENI</b>	Contesto e condizioni lavorative Processi lavorativi Relazioni interpersonali Clima organizzativo	1^ PARTE Questionario ai Lavoratori Inventario Rischi Psicosociali (I.R.P.)
<b>D2 FATTORI CHE MEDIANO LO STRESS</b>	Controllo percepito Strategie di coping	
<b>DANNO</b>		
<b>D3 RISCHI LEGATI ALLO STRESS</b>	Sintomi psicologici Sintomi fisiologici Sintomi comportamentali	2^ PARTE Questionario ai Lavoratori Inventario Rischi Psicosociali (I.R.P.)

### ANALISI DELL'UNITÀ PRODUTTIVA

L'analisi dei processi lavorativi, delle mansioni e del contesto fisico sarà svolta secondo una procedura di osservazione sistematica e attraverso lo svolgimento di riunioni e colloqui con le figure aziendali di riferimento in materia di sicurezza sul lavoro.

Saranno effettuati diversi sopralluoghi e completata contestualmente la scheda di rilevazione articolata in diverse aree di interesse. Attraverso questa prima indagine è possibile individuare le fonti di rischio, le mansioni esposte a particolare rischio, i gruppi vulnerabili, il livello di attuazione delle norme di sicurezza legate al rischio preso in esame e le misure di prevenzione e protezione già intraprese dall'organizzazione in relazione ai rischi legati allo stress lavoro correlato.

I "*sintomi organizzativi*" definiscono quelle manifestazioni di disagio dei lavoratori espresse in diverse forme di disfunzionalità aziendale. Gli indicatori più significativi sono il calo della produttività, l'assenteismo, il turnover, gli incidenti, le vessazioni e gli episodi di violenza.

La rilevazione dei sintomi organizzativi è realizzata, in primo luogo, attraverso la consultazione della documentazione relativa alla situazione infortunistica dell'organizzazione e ad eventuali provvedimenti intrapresi per ragioni legate al rischio stress lavoro correlato (azioni legali o amministrative, vertenze, assegnazioni ad altra mansione, segnalazioni, etc.).

Inoltre, si procederà ad un confronto sulle informazioni raccolte con le figure aziendali di riferimento in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, attraverso adeguati colloqui e/o riunioni. In questa fase è essenziale la collaborazione del medico competente che può dare specifiche indicazioni sullo stato di salute dei lavoratori nell'ambito dei disturbi psicofisici stress lavoro correlato.

## FATTORI POTENZIALMENTE STRESSOGENI E FATTORI CHE MEDIANO LO STRESS

Il disagio psicofisico in ambito lavorativo è il risultato dell'interazione tra differenti fattori riconducibili al contesto fisico e ai processi lavorativi, all'ambiente sociale e all'individuo. L'esposizione a tali variabili psicosociali **potenzialmente stressogene** è mediata dalle caratteristiche psicologiche e dalla consapevolezza del lavoratore di essere o meno in grado di fronteggiare importanti aspetti del proprio lavoro. In sintesi, ogni lavoratore percepisce le pressioni ambientali e interagisce con esse in modo peculiare, interpretandole conseguentemente come situazioni positive e stimolanti o negative e minacciose.

L'esperienza di stress che eventualmente ne deriva, è accompagnata da tentativi di risposta, più o meno adattivi, alle richieste lavorative che possono indurre cambiamenti **cognitivi, fisiologici, affettivi e comportamentali**.

Per tale ragione, si procederà con l'analisi delle seguenti **dimensioni**:

- **D1 - "Fattori potenzialmente stressogeni"**
- **D2 - "Fattori che mediano lo stress"**

L'analisi delle dimensioni sopra elencate sarà effettuata attraverso la somministrazione a tutti i lavoratori del questionario **"INVENTARIO DEI RISCHI PSICOSOCIALI (I.R.P.) 1^ PARTE"**, costruito ad hoc per la valutazione dei rischi collegati allo stress lavorato-correlato, a norma del D.Lgs. 81/08, secondo gli assunti scientifici consolidati in ambito psicologico. Tale strumento è stato sperimentato in diverse aziende e settori produttivi ed è **stato validato statisticamente attraverso sistematiche e accurate procedure**.

Il metodo è basato sul **self report** e, affiancato dagli strumenti "oggettivi" precedentemente descritti, coniuga efficacemente la necessità di analizzare e comprendere come i lavoratori interpretano il loro ambiente lavorativo e percepiscono il loro stato di salute con le esigenze, i tempi e le prescrizioni espresse dalla normativa in materia di sicurezza.

## STIMA DELLA PROBABILITA'

La probabilità, da intendersi come **unico valore** per le tre tipologie di rischio, è data dalla media aritmetica delle singole aliquote riferite alle **"Dimensioni"** (D0 - D1 - D2).

La Probabilità totale ( $P_{Tot.}$ ) è data dalla seguente relazione:

$$VP_{Tot} = \frac{PDO + PD1 + PD2}{3} \quad [1]$$

Dove

$VP_{Tot.}$  = Valore grezzo della probabilità totale

$PDO$  = Aliquota probabilità della dimensione **"D0"** (**Analisi dell'unità produttiva**)

$PD1$  = Aliquota probabilità della dimensione **"D1"** (**Fattori potenzialmente stressogeni**)

$PD2$  = Aliquota probabilità della dimensione **"D2"** (**Fattori che mediano lo stress**)

Al fine di determinare la probabilità totale  $P_{Tot.}$ , il valore  $VP_{Tot.}$  (ottenuto dalla **Media aritmetica delle aliquote** su citate) sarà confrontato con il seguente range:

$P_{Tot.}$	Range di riferimento
1	$1 \leq VP_{Tot.} < 1,75$
2	$1,75 \leq VP_{Tot.} < 2,5$
3	$2,5 \leq VP_{Tot.} < 3,25$
4	$3,25 \leq VP_{Tot.} \leq 4$

### Stima dell'aliquota PDO "Analisi oggettiva"

La dimensione "Analisi oggettiva" (DO) sarà esaminata mediante l'osservazione dei valori relativi a specifici elementi di carattere oggettivo riportati nella seguente tabella:

STATISTICHE INFORTUNI				
Andamento indice frequenza	In forte diminuzione	In diminuzione	stabile	In aumento
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Andamento indice di gravità	In forte diminuzione	In diminuzione	Stabile	In aumento
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Per l'elemento "Statistiche infortuni" sarà calcolata la media aritmetica dei valori riferiti alle due domande.

ASSEENTEISMO				
Tasso di assenteismo	In forte diminuzione	In diminuzione	stabile	In aumento
<b>Valore</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

SINTOMI AZIENDALI		
Presenza di vertenze, procedure disciplinari, lamentele, ecc.	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

LAVORATORI IN DISAGIO DA STRESS		
Presenza di soggetti sottoposti a sorveglianza sanitaria	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

RISCHIO CAUSA DI STRESS		
Presenza di rischi specifici	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

AMBIENTI DI LAVORO				
Giudizio di idoneità ai sensi dell'allegato IV del D.Lgs. 81	Non idonei	Poco idonei	Abbastanza idonei	Del tutto idonei
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

LAVORI NOTTURNI		
Presenza di lavori notturni	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

LAVORATORI PARTICOLARI *		
Donne incinte o in allattamento	SI	NO
Diversamente abili	SI	NO
Persone con disturbi temporanei	SI	NO
Persone con invalidità riconosciuta	SI	NO
Giovani (età < 30 anni o esperienza < 1 anno)	SI	NO
Lavoratori con età > 65 anni	SI	NO
Immigrati	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

La presenza di almeno un "Si" assegnerà all'elemento il Valore "4", altrimenti il valore "1"

LAVORATORI IN LUOGHI PARTICOLARI *		
Laboratori con uso di sostanze pericolose o con radiazioni	SI	NO
Luoghi esterni per Vigilanza, Antincendio, Ordine pubblico	SI	NO
Aree destinate a ciclo produttivo industriale (catene di montaggio)	SI	NO
Spazi speciali (cunicoli, aree sotterranee, con temperature estreme, ecc)	SI	NO
Su strada con uso di automezzi	SI	NO
Su strada con uso di autocarri o carichi speciali	SI	NO
Su strada con uso di portavalori	SI	NO
A contatto con l'utenza (sportelli, call center, ecc.)	SI	NO
Luoghi a rischio rapina	SI	NO
Luoghi contatto con l'utenza a rischio rapina	SI	NO
A contatto con pazienti	SI	NO
Con la custodia (responsabilità) di minorenni	SI	NO
<b>Valore</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

*La presenza di almeno un "Si" assegnerà all'elemento il Valore "4", altrimenti il valore "1"*

Il calcolo sarà eseguito analizzando i seguenti *elementi*:

- STATISTICHE INFORTUNI
- ASSENTEISMO
- SINTOMI AZIENDALI
- LAVORATORI IN DISAGIO DA STRESS
- RISCHI CAUSA DI STRESS
- AMBIENTI DI LAVORO
- LAVORI NOTTURNI
- LAVORATORI PARTICOLARI
- LAVORI IN LUOGHI PARTICOLARI

Per ognuno di essi sarà stimato il valore (Ve).

Per determinare l'aliquota **PDO**, il valore (Me) ottenuto come \* **Media aritmetica dei valori**  $V_{e_i}$

$$Me = \frac{1}{9} \sum_{i=1}^9 V_{e_i} \quad [2]$$

sarà confrontato con il seguente range:

<i>Aliquota PDO</i>	Range di riferimento
1	$1 \leq Me < 1,75$
2	$1,75 \leq Me < 2,5$
3	$2,5 \leq Me < 3,25$
4	$3,25 \leq Me \leq 4$

### Stima dell'aliquota PD1 "Fattori potenzialmente stressogeni"

La dimensione "fattori potenzialmente stressogeni" (D1) sarà esaminata mediante l'osservazione dei valori derivanti da specifiche domande contenute nel questionario I.R.P. da somministrare ai lavoratori.

I valori possibili per ogni risposta variano da 1 a 5 secondo le modalità indicate nella seguente tabella:

completamente falso per me	Abbastanza falso per me	In parte vero per me	Abbastanza vero per me	Completamente vero per me
1	2	3	4	5

In accordo con il modello sottostante il questionario, i punteggi delle domande contrassegnate con [i], devono essere invertiti ai fini del computo della probabilità, secondo lo schema di seguito indicato:

VALORI DOMANDE INVERTITE					
Valori risposte	1	2	3	4	5
Valori reali	5	4	3	2	1

La seguente tabella riporta gli item aggregati secondo le scale ed i fattori indagati, la successione (o ordine) non viene rispettata all'interno del questionario, per ragioni inerenti le tecniche dell'intervista e del questionario. La numerazione delle domande seguita nel questionario è esposta nella terza colonna (N.) della tabella.

D1 - FATTORI POTENZIALMENTE STRESSOGENI				
FATTORE	SCALA	N.	Domanda sottoposta al lavoratore	[i]
CONTESTO LAVORATIVO	Condizioni fisiche	1	L'ambiente fisico in cui lavoro è sano e pulito.	[i]
		5	Le vibrazioni o i rumori che sento mentre lavoro sono fastidiosi.	
		16	Le attività che svolgo o gli attrezzi che uso sono pericolosi.	
	Microclima	2	La temperatura e la ventilazione nel mio posto di lavoro sono adeguate sia d'estate che d'inverno.	[i]
		3	Il livello di umidità nel luogo in cui lavoro è sgradevole e insano.	
		4	La luminosità (naturale o artificiale) è adatta alle mansioni che svolgo.	[i]
Ergonomia	42	Gli strumenti o le attrezzature con cui lavoro sono di facile utilizzazione.	[i]	
	53	L'ambiente in cui lavoro è confortevole e a misura d'uomo.	[i]	
PROCESSI LAVORATIVI	sovraccarico di lavoro	38	Il carico di lavoro che devo svolgere quotidianamente è eccessivo.	
		6	Riesco a finire le cose che devo fare ogni giorno senza problemi.	[i]
		39	Le scadenze che devo rispettare continuamente sono pressanti.	
		22	I miei turni e/o i miei orari di lavoro non mi permettono di intraprendere altre attività (familiari, culturali, ricreative, sportive etc.).	
		21	Nell'azienda in cui lavoro ci sono delle carenze organizzative.	
	Ruolo	63	Mi sono sempre chiari i compiti e le mansioni che mi spettano.	[i]
		41	I miei colleghi riconoscono il mio ruolo in ambito lavorativo.	[i]
		31	I miei superiori mi chiedono di fare delle cose che non mi competono.	
		54	Il mio lavoro è importante per il buon andamento della mia azienda.	[i]
	carriera e precarietà	43	I miei colleghi non rispettano i compiti assegnati.	
23		È probabile un mio avanzamento di carriera.	[i]	
55		Sono stato assegnato ad una posizione inferiore a quella che occupavo precedentemente.		
70		È possibile che mi trasferiscano ad altra sede contro il mio volere.		
44		Ho paura che vengano cambiate le mie mansioni in senso peggiorativo.		

## D1 - FATTORI POTENZIALMENTE STRESSOGENI

FATTORE	SCALA	N.	Domanda sottoposta al lavoratore	[i]
	meritocrazia	69	Talvolta ho il timore di essere licenziato.	
		40	I risultati dei compiti che porto a termine sono incerti.	
		11	Riesco a valutare quando ho fatto un buon lavoro oppure ho commesso errori.	[i]
		12	I miei meriti e il mio impegno ricevono adeguato riconoscimento.	[i]
		79	Nell'azienda in cui lavoro viene premiato chi lavora meglio.	[i]
		45	Se continuo ad impegnarmi potrò ottenere una promozione.	[i]
RELAZIONI INTERPERSONALI	relazioni con superiori	24	Concordo con i miei superiori sulle questioni importanti nel mio lavoro.	[i]
		78	I miei superiori ed io siamo troppo diversi per andare d'accordo.	
		17	Talvolta nascono delle incomprensioni tra me e i miei superiori.	
		71	I miei superiori ed io non abbiamo alcun rapporto.	
	relazioni con colleghi	32	I miei colleghi ed io ci capiamo al volo sulle questioni lavorative.	[i]
		56	A causa di antipatie nascono dei conflitti tra colleghi.	
		25	Capita che ci siano delle incomprensioni tra colleghi.	
	attacchi	61	Non ho alcun rapporto al di fuori del lavoro con i miei colleghi.	
		46	I colleghi mi ignorano e non mi ascoltano quando parlo.	
		7	Mi capita che i colleghi si rivolgano a me in modo aggressivo o scortese.	
		65	Mi sento emarginato.	
		26	La mia partecipazione alla vita sociale dell'azienda viene ostacolata dai colleghi o dai superiori.	
		68	Talvolta non ricevo dai colleghi o dai miei superiori le informazioni e le risorse necessarie a svolgere correttamente il mio lavoro.	
		33	Mi capita che alcuni colleghi si intromettano nel mio lavoro per cercare di sabotarlo.	
		57	Fino a qualche mese fa il mio operato riceveva apprezzamenti dai superiori mentre ora viene criticato aspramente.	
		47	La mia postazione di lavoro e le mie mansioni vengono modificati continuamente senza motivo.	
		27	Temo che qualcuno stia cercando di mettermi in cattiva luce.	
		77	I colleghi parlano alle mie spalle.	
		13	Vengono fatte battute pesanti sul mio conto e frequenti allusioni a questioni personali.	
		48	Alcune mie caratteristiche (aspetto fisico, modo di parlare, carattere, questioni personali etc.) sono oggetto di scherno.	
CLIMA ORGANIZZATIVO	coinvolgimento	8	Nella mia azienda difficilmente vengono delegate responsabilità e funzioni.	
		74	Nella mia azienda alcune funzioni o poteri vengono delegati.	[i]
		18	Nella mia azienda è possibile partecipare attivamente alle decisioni che riguardano il proprio lavoro.	[i]
		34	Il parere del singolo lavoratore in merito alle questioni lavorative viene costantemente ignorato dai capi o dai colleghi.	
		28	Ciascun lavoratore ha a disposizione gli strumenti necessari per comunicare efficacemente con colleghi e superiori.	[i]
		49	Tutti i lavoratori interessati hanno accesso alle informazioni inerenti questioni lavorative.	[i]
	appartenenza	62	I miei colleghi, i capi ed io condividiamo gli stessi valori fondamentali.	[i]
		9	Quando lavoro sento di far parte di un gruppo con obiettivi comuni.	[i]
		58	Gli interessi della mia azienda sono in conflitto con i miei.	
		64	Nella mia azienda ci sono molti interessi contrastanti.	
	informazioni	29	Non c'è fiducia tra colleghi.	
		50	Nella mia azienda le persone confidano l'un l'altra per adempiere ai loro compiti.	[i]
35		Credo che venga nascosta la verità su alcune questioni		



D1 - FATTORI POTENZIALMENTE STRESSOGENI				
FATTORE	SCALA	N.	Domanda sottoposta al lavoratore	[i]
			lavorative.	
		14	Nella mia azienda le persone si comportano in modo leale.	[i]
		51	Tra colleghi c'è un forte senso di rispetto reciproco.	[i]
		59	All'interno della mia azienda a ciascuno vengono riconosciuti il proprio valore individuale e la propria dignità.	[i]

Lo studio della dimensione viene eseguito analizzando i seguenti **Fattori** che la caratterizzano:

- CONTESTO LAVORATIVO
- PROCESSI LAVORATIVI
- RELAZIONI INTERPERSONALI
- CLIMA ORGANIZZATIVO

In particolare, per ognuno di essi, sarà stimato il valore ( $V_f$ ) dato dalla media aritmetica eseguita sui punteggi espressi nelle domande afferenti a tale fattore dal campione di Lavoratori coinvolti, ricavando rispettivamente: “ $V_{f_{CL}}$ ,  $V_{f_{PL}}$ ,  $V_{f_{RI}}$ ,  $V_{f_{CO}}$ ”.

Per determinare l'aliquota **PD1**, il valore ( $M_f$ ) ottenuto come \* **Media aritmetica dei valori**  $V_{f_i}$

$$* M_f = \frac{V_{f_{CL}} + V_{f_{PL}} + V_{f_{RI}} + V_{f_{CO}}}{4} \quad [3]$$

sarà confrontato con il seguente range:

Range di riferimento	Aliquota PD1
$1 \leq M_f < 2$	1
$2 \leq M_f < 3$	2
$3 \leq M_f < 4$	3
$4 \leq M_f \leq 5$	4

### Stima dell'aliquota PD2 “Fattori che mediano lo stress”

La dimensione “*fattori che mediano lo stress*” (D2) sarà esaminata mediante l'osservazione dei valori derivanti da specifiche domande contenute nel questionario I.R.P. da somministrare ai lavoratori.

I valori possibili per ogni risposta variano da 1 a 5 secondo le modalità indicate nella seguente tabella:

completamente falso per me	Abbastanza falso per me	In parte vero per me	Abbastanza vero per me	Completamente vero per me
mai	raramente	talvolta	Spesso	Sempre
1	2	3	4	5

In accordo con il modello sottostante il questionario, i punteggi delle domande contrassegnate con [i], devono essere invertiti ai fini del computo della probabilità, secondo lo schema di seguito indicato:

VALORI DOMANDE INVERTITE					
Valori risposte	1	2	3	4	5
Valori reali	5	4	3	2	1

La seguente tabella riporta gli item aggregati secondo le scale ed i fattori indagati, la successione (o ordine) non viene rispettata all'interno del questionario, per ragioni inerenti le tecniche dell'intervista e del questionario. La numerazione delle domande seguita nel questionario è esposta nella terza colonna (N.) della tabella.

D2 - FATTORI CHE MEDIANO LO STRESS				
FATTORE	SCALA	N.	Domanda sottoposta al lavoratore	[i]
CONTROLLO	Sui processi	30	Sono certo che il mio contributo lavorativo possa incidere nell'andamento dell'intera azienda.	[i]
		52	Non ho le idee chiare su quanto accade intorno a me ed il mio lavoro è in balia di continui cambiamenti.	
		73	Comprendo pienamente gli obiettivi perseguiti dalla mia azienda e partecipo al loro raggiungimento.	[i]
	Sulle relazioni	20	Nonostante desideri avere degli amici non riesco a piacere ai miei colleghi.	
		60	Sono sfortunato con le amicizie.	
		37	Quando voglio riesco a stringere buone relazioni con i colleghi.	[i]
	Sui risultati	75	Nonostante lavori come gli altri non ottengo gli stessi risultati.	
		15	Gli insuccessi nel mondo del lavoro dipendono dagli errori che si compiono.	[i]
66		Fare carriera è principalmente una questione di fortuna.		
STILI DI COPING	supporto sociale	82	Cerco conforto e incoraggiamento da una persona cara.	[i]
		84	Chiedo aiuto ad una persona di fiducia per risolvere il problema.	[i]
		89	Cerco informazioni utili da persone esperte del problema.	[i]
		86	Espongo il problema a qualcuno che mi possa aiutare a valutare meglio la situazione.	[i]
	orientato al compito	80	Mi impegno più a fondo per superare gli ostacoli.	[i]
		90	Prendo il controllo della situazione.	[i]
		83	Analizzo il problema, rifletto e trovo strategie efficaci per fronteggiare il problema.	[i]
		87	Riorganizzo il tempo in funzione del problema da affrontare.	[i]
	evitamento	91	Mi cimento in un'altra attività.	
		88	Trovo qualcosa di piacevole da fare.	
		81	Chiacchiero del più e del meno con un collega.	
		85	Non penso troppo al problema.	

Lo studio della dimensione sarà eseguito analizzando i seguenti **Fattori** che la caratterizzano:

- *Controllo*
- *Stili di coping*

In particolare, per ognuno di essi, sarà stimato il valore ( $V_f$ ) dato dalla media aritmetica eseguita sui punteggi espressi nelle domande afferenti a tale fattore dal campione di lavoratori coinvolti, ricavando rispettivamente: " $V_{fc}$ ,  $V_{fsc}$ ".

Per determinare l'aliquota **PD1**, il valore ( $M_f$ ) ottenuto come \* **Media aritmetica dei valori**  $V_{fi}$

$$[4] \quad * M_f = \frac{V_{fc} + V_{fsc}}{3}$$

sarà confrontato con il seguente range:

Range di riferimento	Aliquota PD2
$1 \leq M_f < 2$	1
$2 \leq M_f < 3$	2
$3 \leq M_f < 4$	3
$4 \leq M_f \leq 5$	4

## STIMA DEL DANNO

La dimensione “rischi legati allo stress” (D3) sarà esaminata mediante l’analisi di specifiche domande contenute nel questionario I.R.P. da somministrare ai lavoratori.

## CALCOLO DEI VALORI DI DANNO

I valori possibili per ogni risposta variano da 1 a 4 secondo le modalità indicate nella seguente tabella:

per nulla	Un po’	abbastanza	tanto
1	2	3	4

In accordo con il modello sottostante il questionario, i punteggi delle domande contrassegnate con [i], devono essere invertiti ai fini del computo della probabilità, secondo lo schema di seguito indicato:

VALORI DOMANDE INVERTITE				
<i>Valori risposte</i>	1	2	3	4
<i>Valori reali</i>	4	3	2	1

La seguente tabella riporta gli item aggregati secondo le scale ed i fattori indagati, la successione (o ordine) non viene rispettata all’interno del questionario, per ragioni inerenti le tecniche dell’intervista e del questionario. La numerazione delle domande seguita nel questionario è esposta nella terza colonna (N.) della tabella.

EFFETTI DI NATURA PSICOLOGICA				
FATTORE	SCALA	N.	Domanda sottoposta al lavoratore	[i]
F1 SINTOMI PSICOLOGICI	ansia	94	Sono agitato.	
		98	Mi sento ansioso.	
		108	Sono in preda al panico.	
	depressione	116	Ho un umore nero.	
		92	Mi sento allegro.	[i]
		109	Mi sento felice.	[i]
	rabbia	102	Sento una forte rabbia.	
		115	Sento che potrei scattare alla prima occasione.	
		110	Sono furibondo.	
	inadeguatezza	117	Sono contento di quello che faccio.	[i]
		97	Sono una persona di valore.	[i]
		106	Sono sfiduciato.	
	distacco	118	Mi sento distante dalle altre persone.	
		96	Sono insensibile nei confronti degli altri.	
		111	Sento di essere freddo verso le persone.	
	irritabilità	112	Mi sento nervoso.	
		105	Mi irrito facilmente.	
		93	Sono irrequieto.	
	concentrazione	114	Non riesco a concentrarmi.	
		101	Mi distraigo facilmente.	
		104	Mi capita di sentirmi confuso.	
	apatia	113	Mi sembra di non avere sentimenti.	
		107	Ogni giorno è ricco di emozioni.	[i]
100		Le mie giornate sono piatte.		
fragilità	103	Scoppio a piangere senza motivo.		
	99	Una piccola cosa può ferirmi nel profondo.		
	95	Mi sento vulnerabile.		

## EFFETTI DI NATURA FISIOLÓGICA

FATTORE	SCALA		Domanda sottoposta al lavoratore
<b>F2 SINTOMI FISIOLOGICI</b>	cardiovascolari	134	Il battito del mio cuore è spesso accelerato.
		119	Avverto dei dolori improvvisi al cuore.
		129	Mi capita di respirare affannosamente senza motivo.
	neurovegetativi	149	Soffro di mal di testa.
		121	Mi sembra di soffocare.
		126	Mi capita di vedere annerito.
	esaurimento psicofisico	120	Ho poco appetito.
		144	Mi sento sfinito.
		125	Mi manca la forza di fare le cose.
	gastrici/digestivi	138	Soffro di bruciori o crampi allo stomaco.
		131	Ho l'alito pesante.
		123	Mi capita di avere nausea e vomitare.
	intestinali	142	Mi capita di avere la diarrea.
		136	Ho il ventre gonfio e/o dei dolori.
		148	Soffro di stitichezza.
	labilità psicosomatica	132	Sento dei ronzii alle orecchie.
		147	Soffro di vertigini o capogiri.
		135	Ho dei tremori improvvisi.
	disturbi del sonno	141	Faccio degli incubi angoscianti.
		124	Mi sveglio spesso durante la notte.
145		Ho difficoltà ad addormentarmi o mi sveglio troppo presto la mattina.	
dermatopatie	139	Sento prurito nella pelle.	
	128	Ho delle eruzioni cutanee.	
	146	Soffro di psoriasi o altre malattie della pelle.	
apparato muscolo scheletrico	150	Ho dei dolori muscolari.	
	151	Soffro di dolori cervicali e/o alla schiena.	
	152	Sento i miei muscoli in tensione.	

## EFFETTI DI NATURA COMPORMENTALE

FATTORE	SCALA	Num	Domanda sottoposta al lavoratore
<b>F3 SINTOMI COMPORMENTAL I</b>	comportamentali	140	Fumo più del solito.
		133	Mangio in modo disordinato e/o eccessivo.
		143	Sono dimagrito troppo.
		122	Ho preso qualche chilo di troppo.
		137	Bevo molto caffè.
		130	Quando non lavoro, mi capita di bere più alcolici di quanto dovrei.
		127	Uso dei farmaci per il mio benessere psicologico.

SODDISFAZIONE LAVORATIVA			
FATTORE	SCALA	Num	Domanda sottoposta al lavoratore
F4 SODDISFAZIONE LAVORATIVA	carriera	154	Sono soddisfatto della posizione che occupo.
		158	Sono soddisfatto delle opportunità di avanzamento di carriera che mi si presentano.
		162	Sono soddisfatto delle promozioni che ho ricevuto nella mia carriera.
	lavoro	157	Sono soddisfatto delle mie prestazioni lavorative.
		163	Sono soddisfatto dei compiti che mi vengono affidati.
		153	Sono soddisfatto di come i colleghi e i capi giudicano il mio operato.
	struttura	161	Sono soddisfatto di come è strutturata la mia azienda (comparti, settori, uffici, divisioni etc.).
		159	Sono soddisfatto della collaborazione tra diversi i settori e livelli aziendali.
	relazioni	160	Sono soddisfatto delle mie relazioni con i colleghi.
		156	Sono soddisfatto delle mie relazioni con i superiori.
		155	Sono soddisfatto della relazione con i miei interlocutori esterni (utenti, clienti, fornitori, partner, istituzioni etc.).
	Percezione lavoro	164	Sono soddisfatto di come la gente considera il mio lavoro.
		165	Sono soddisfatto del mio lavoro perché lo ritengo utile e gratificante.

1 - il fattore rappresentato in tabella non partecipa alla definizione dei danni e, quindi, non ha effetto sui rischi

Per la dimensione (D3) "RISCHI LEGATI ALLO STRESS" si studiano separatamente i seguenti singoli fattori:

- **F1 - Sintomi psicologici**  
Atto a determinare il "danno" da assegnare ai RISCHI DI NATURA PSICOLOGICA ( $D_{NP}$ )
- **F2 - Sintomi fisiologici**  
Atto a determinare il "danno" da assegnare ai RISCHI DI NATURA FISIOLOGICA ( $D_{NF}$ )
- **F3 - Sintomi comportamentali**  
Atto a determinare il "danno" da assegnare ai RISCHI DI NATURA COMPORTAMENTALE ( $D_{NC}$ )

In particolare, per ognuno di essi, sarà stimato il valore "Vf<sub>NP</sub>" dato dalla media aritmetica eseguita sulla totalità dei punteggi espressi nelle domande afferenti a tale fattore dal campione di Lavoratori coinvolti, ricavando rispettivamente "Vf<sub>NP</sub>, Vf<sub>NF</sub>, Vf<sub>NC</sub>" secondo le seguenti relazioni:

$$Vf_{NP} = \frac{1}{R_{NP}} \sum_{i=1}^{R_{NP}} Vr_i \quad [a]$$

Dove:

$R_{NP}$  = Numero di risposte afferenti al fattore "F1 - sintomi di natura psicologica" è dato da

*Numero questionari X numero domande F1*

$Vr_i$  = Valore Risposta i-esima sul fattore

$$Vf_{NF} = \frac{1}{R_{NF}} \sum_{i=1}^{R_{NF}} Vr_i \quad [b]$$

Dove:

$R_{NF}$  = Numero di risposte afferenti al fattore "F2 - sintomi di natura fisiologica" è dato da

*Numero questionari X numero domande F2*

$V_{R_i}$  = Valore Risposta i-esima sul fattore

$$Vf_{NC} = \frac{1}{R_{NP}} \sum_{i=1}^{R_{NC}} V_{R_i} \quad [c]$$

Dove:

$R_{NC}$  = Numero di risposte afferenti al fattore “F3 - sintomi di natura comportamentale” è dato da

*Numero questionari X numero domande F3*

$V_{R_i}$  = Valore Risposta i-esima sul fattore

Per determinare i singoli valori di danno ( $D_{NP}$ ,  $D_{NF}$  e  $D_{NC}$ ), i rispettivi valori ( $Vf_{NP}$ ,  $Vf_{NF}$ ,  $Vf_{NC}$ ) saranno confrontati con i seguenti range:

$D_{xx}$	Range di riferimento
1	$1 \leq Me < 1,75$
2	$1,75 \leq Me < 2,5$
3	$2,5 \leq Me < 3,25$
4	$3,25 \leq Me \leq 4$

Approdando così alla determinazione dei tre valori di danno:

- $D_{NP}$  (danno per i sintomi psicologici)
- $D_{NF}$  (danno per i sintomi fisiologici)
- $D_{NC}$  (danno per i sintomi comportamentali)

### ENTITA' DEI RISCHI

Dopo aver definito la probabilità  $P = P_{Tot}$  e i tre valori di danno  $D_{NP}$ ,  $D_{NF}$  e  $D_{NC}$  sarà possibile ricavare mediante la relazione

$$R = P \times D_{xx} \quad [5]$$

le entità dei singoli rischi.

Applicando, quindi, la [5] per le tre tipologie di rischio saranno definiti:

- ✓ Rischi di natura psicologica =  $P \times D_{NP}$  [6]
- ✓ Rischi di natura fisiologica =  $P \times D_{NF}$  [7]
- ✓ Rischi di natura comportamentale =  $P \times D_{NC}$  [8]

## GRUPPI OMOGENEI E STRATEGIE

*Blumatica NoStress* consente, inoltre, di eseguire una valutazione analizzando separatamente i diversi gruppi omogenei che possono essere identificati con il criterio delle mansioni o dei reparti.

L'applicazione del criterio di omogeneità va effettuata in relazione alla natura del problema da analizzare. Per comprendere dove e come procedere, esse sono da evitare se non suffragate da giustificazione di fondo, ovvero con oggettiva motivazione rispetto alla natura dei problemi.

In ogni caso la scelta va operata se e solo se sono presenti almeno 50 lavoratori per gruppo omogeneo nel rispetto della privacy.

## SOMMINISTRAZIONE E CENSIMENTO DEI QUESTIONARI I.R.P.

Il questionario *Inventario dei Rischi Psicosociali* (parte integrante della metodologia per la valutazione dei rischi da stress lavorativo *Blumatica NoStress*) è stato sottoposto a validazione statistica dal Prof. Pastore (Università degli Studi di Padova) in collaborazione con la Dott.ssa Mereu (Centro Studi Psico@Work).

*Le proprietà psicometriche del questionario ed i presupposti teorici di riferimento saranno a breve oggetto di pubblicazione scientifica.*

In funzione dell'organizzazione da valutare *Blumatica NoStress* dispone di diverse opzioni per consentire e agevolare la somministrazione dei "questionari I.R.P.". La scelta è anche correlata alle modalità di censimento (inserimento in *Blumatica NoStress*).

Nella seguente tabella sono riportate le modalità di censimento corrispondenti ai criteri scelti per la somministrazione.

Somministrazione	Censimento in <i>Blumatica NoStress</i>
Cartacea	1. Manuale
	2. Scansione ottica
File ".xls" formato MS Excel	Importazione automatica dei file compilati
<i>NoStress WEB</i>	Importazione da fonte dati elaborata dalla procedura WEB

### Somministrazione Cartacea e censimento

Il modello cartaceo sarà distribuito ai lavoratori. Questi, a compilazione ultimata, provvederanno a consegnarlo secondo le modalità ritenute più opportune dall'organizzazione.

La somministrazione cartacea prevede due modalità per il censimento dei questionari in *Blumatica NoStress*. Oltre all'inserimento "manuale" è possibile richiedere a *Blumatica* il servizio "Scansione ottica dei questionari".

Tale servizio, a pagamento, è dimensionato al numero di questionari da censire. Pertanto, prima di procedere con la somministrazione dei questionari ai lavoratori, è consigliato di contattare il settore commerciale di *Blumatica*.

### Somministrazione con file MS EXCEL e censimento

La scelta di somministrare il file “xls” MS Excel presuppone che tutti i lavoratori utilizzino il relativo software di Microsoft Office per compilare il questionario. Tale modalità prevede la generazione in automatico dei file da somministrare.

Il lavoratore riceve, anche via e-mail, il questionario in formato Ms Excel e dopo averlo compilato provvederà a resituirlo al mittente.

Il censimento, *possibile* mediante una specifica funzionalità, consentirà al “Valutatore” di importare i questionari compilati automaticamente in *Blumatica NoStress* annullando, quindi, i tempi richiesti dall’inserimento manuale.

### Somministrazione con NoStress WEB

*Blumatica NoStress Web* è la soluzione *web-based* dedicata alla somministrazione anonima dei *Questionari I.R.P.* utili alla valutazione del rischio da stress lavoro correlato.

In molte realtà aziendali - specie quelle in cui il numero dei dipendenti è consistente e/o i luoghi di lavoro sono distribuiti sul territorio - l’utilizzo di uno strumento di questo tipo è indispensabile in quanto il datore di lavoro o il RSPP può avere piena certezza della partecipazione di tutti i lavoratori alla valutazione del rischio ottimizzando i tempi necessari alle varie fasi della valutazione stessa.

A garanzia della privacy si fa presente che l’utente “responsabile” della valutazione (con i privilegi di amministrazione per la stessa) non potrà risalire allo specifico questionario compilato dal lavoratore ma potrà **esclusivamente** controllare lo stato di completamento.

Il lavoratore, che avrà piena autonomia nel gestire le proprie credenziali di accesso, potrà procedere con la compilazione anche in più sessioni (giorni e accessi) disponendo di una finestra temporale predisposta dal valutatore.

*Blumatica NoStress Web* consente di produrre banche dati in formato MS Excel contenenti tutti i questionari compilati in quell’istante. Tale banca dati sarà utilizzata ai fini del necessario censimento in *Blumatica NoStress*.