

POR PUGLIA FESR – FSE 2014 – 2020
ASSE X - Avviso Pubblico n. 6/FSE/2017, DGR n. 1417 del 05/09/2017 (BURP n. 107/2017)
Corso ITS VII Ciclo “Tecnico superiore per la Valorizzazione delle
Produzioni Locali di Qualità”
(Acronimo: AGRO LOCAL QUALITY)

Docente: Ing. Andrea Palumbo

AREA: Base- Normative

UF: Sicurezza sui luoghi di lavoro RSPP/ASPP



Il Documento di Valutazione dei Rischi

DVR..

Il Documento di Valutazione di Rischi



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Art. 28 del D. Lgs. 81/08

La valutazione, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, 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 cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Il redatto a conclusione della valutazione dei rischi deve avere data certa e contenere

1. una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
2. l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati;
3. il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
4. l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
5. l'indicazione del nominativo del R.S.P.P., del R.L.S. o R.L.S.T. e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
6. l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..art. 30 D. Lgs. 81/08

Il modello di organizzazione e di gestione deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- a)* al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;
- b)* alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;
- c)* alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;
- d)* alle attività di sorveglianza sanitaria;



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..art. 30 D. Lgs. 81/08

Il modello di organizzazione e di gestione deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- e) alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;
- f) alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza da parte dei lavoratori;
- g) alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge;
- h) alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..art. 30 D. Lgs. 81/08

- A. Il modello organizzativo e gestionale deve prevedere idonei sistemi di registrazione dell'avvenuta effettuazione delle attività.
- B. Il modello organizzativo deve in ogni caso prevedere, per quanto richiesto dalla natura e dimensioni dell'organizzazione e dal tipo di attività svolta, un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, valutazione, gestione e controllo del rischio, nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..art. 30 D. Lgs. 81/08

C. Il modello organizzativo deve altresì prevedere un idoneo sistema di controllo sull'attuazione del medesimo modello e sul mantenimento nel tempo delle condizioni di idoneità delle misure adottate.

Il riesame e l'eventuale modifica del modello organizzativo devono essere adottati, quando siano scoperte violazioni significative delle norme relative alla prevenzione degli infortuni e all'igiene sul lavoro, ovvero in occasione di mutamenti nell'organizzazione e nell'attività in relazione al progresso scientifico e tecnologico.



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..composizione del documento

**DOCUMENTO
VALUTAZIONE
DEI RISCHI**

Documenti specifici
Elaborati
Verbali
Check list
Lettere
Programmi



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..esempi di contenuti di un DVR

1. Ciclo lavorativo
2. Organigramma aziendale
3. Valutazione del rumore
4. Appalti interni ed esterni
5. Manutenzioni e attrezzature
6. Dispositivi di Protezione Individuale
7. Movimentazione Manuale
8. Videoterminali
9. Rischio chimico
10. Sorveglianza sanitaria
11. Formazione e informazione
12. Andamento infortuni



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..esempi di contenuti di un DVR

Si descrive la sequenza ordinata delle lavorazioni nel ciclo lavorativo, articolate nei diversi ambienti fisici (Reparto) corredata dalle mansioni lavorative presenti e dal numero dei lavoratori addetti.

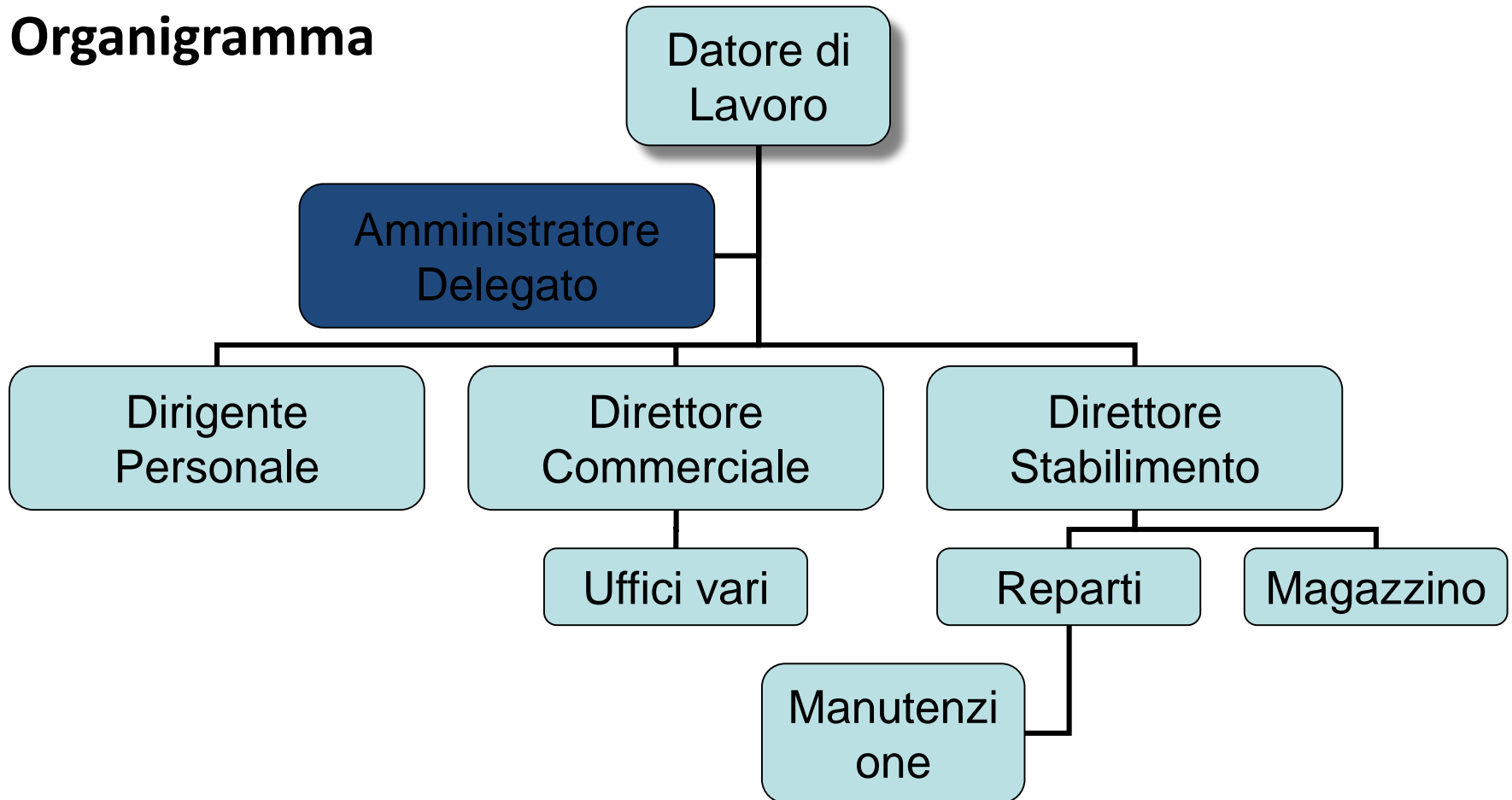
Cod	Reparto	Descrizione attività e ciclo lavorativo	Mansioni	N°
01	Magazzino	Arrivo prodotti, stoccaggio, pesa	Operai	4
02	Uffici	Amministrazione	Impiegati	12



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..esempi di contenuti di un DVR

- Organigramma



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..esempi di contenuti di un DVR

- Gestione appalti all'interno dell'azienda

	Ditte esterne per le quali deve essere predisposta la documentazione prevista dall'art. 26 del D. Lgs. 81/08	Riferimenti interni all'Azienda
1	Ditte che eseguono ristrutturazioni o ampliamenti edili	
2	Installazione e manutenzione di impianti (impianti elettrici, riscaldamento, condizionamento, impianti ed attrezzature antincendio, antintrusione, pulizie, ecc.)	



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La gestione della sicurezza..esempi di contenuti di un DVR

- Gestione appalti all'interno dell'azienda

3	Gestione mensa esterna	Riferimenti interni all'Azienda
4	Imprese di manutenzione ed assistenza su macchine ed attrezzature	
5	Fornitori che accedono ai locali dell'azienda	
6	Consulenti e professionisti esterni	
7	Cooperative, società o professionisti che eseguono o gestiscono parte del lavoro	



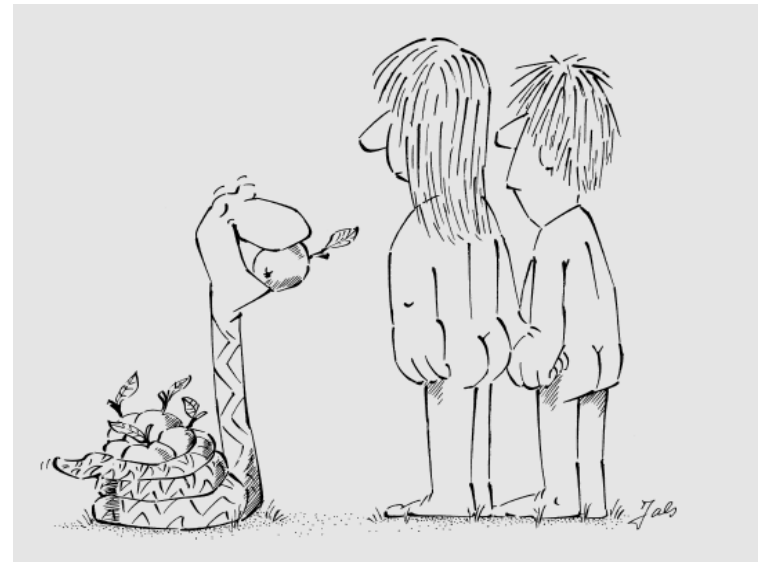
Il Documento di Valutazione dei Rischi

Criteri e strumenti per individuare i rischi

Non esiste attività umana priva di rischio in senso assoluto

Esempio: il fatto stesso di essere esposti al sole è di per sè una potenziale fonte di rischio per la salute

La nostra attenzione va posta sulla probabilità di accadimento di un evento indesiderato che rientra nella nostra sfera di controllo a breve, medio e lungo termine



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Criteri e strumenti per individuare i rischi

CONCETTI DI BASE PER L'ANALISI DEL RISCHIO

Rischi sul lavoro e nella vita		
Probabilità individuale annuale di decesso a causa di diversi rischi comuni		
Tipo di rischio	P per anno (ordine di grandezza)	Evidenza
Mortalità totale	10^{-2}	1 / 100
Malattie	10^{-3}	1 / 1000
Cause violente di qualsiasi tipo	$5 * 10^{-4}$	1 / 50.000
Fumo attivo	$5 * 10^{-4}$	1 / 50.000
Traffico veicolare in generale	$2,5 * 10^{-4}$	1 / 25.000
Investimenti da veicoli	10^{-4}	1 / 10.000
Infortuni sul lavoro	10^{-4}	1 / 10.000
Inquinamento atmosferico	10^{-4}	1 / 10.000
armi da fuoco	$2 * 10^{-5}$	1 / 200.000
Elettricità	$2 * 10^{-5}$	1 / 200.000
Disastri naturali	$2 * 10^{-6}$	1 / 2.000.000
Fulmine	$5 * 10^{-7}$	1 / 50.000.000

fonte: Vinck W. Euratom 5001 1974
Androni D – Castagna R tratto da " L'ingegnere e la sicurezza ediz. Esa

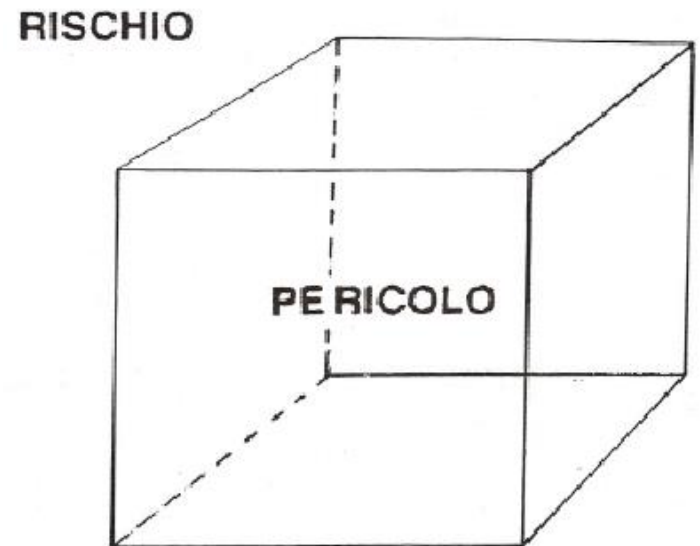


Il Documento di Valutazione dei Rischi

Criteri e strumenti per individuare i rischi

Pericolo: condizione oggettiva, stato di fatto dal quale potrebbe derivare un danno per l'individuo

Danno: stato soggettivo, scelta volontaria dell'individuo che affronta una situazione con probabilità di subire un danno



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Rischi lavorativi..classificazione

RISCHI PER LA SICUREZZA (Rischi di natura infortunistica)	<ul style="list-style-type: none">▪ Strutture▪ Macchine▪ Impianti Elettrici▪ Sostanze pericolose▪ Incendio - esplosioni
RISCHI PER LA SALUTE (Rischi di natura igienico ambientale)	<ul style="list-style-type: none">▪ Agenti Chimici▪ Agenti Fisici▪ Agenti Biologici
RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA (Rischi di tipo cosiddetto trasversale)	<ul style="list-style-type: none">▪ Organizzazione del lavoro▪ Fattori psicologici▪ Fattori ergonomici▪ Condizioni di lav. difficili



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Rischi per la sicurezza

- Rischi da carenze strutturali dell'ambiente di lavoro
- Rischi da carenze di sicurezza su macchine e apparecchiature
- Rischi da manipolazione di sostanze pericolose
- Rischi da carenza di sicurezza elettrica
- Rischi da incendio e/o esplosione



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Rischi per la sicurezza di tipo infortunistico

- Cadute dall'alto
- Cadute di oggetti dall'alto
- Ustioni
- Schiacciamenti
- Scivolamenti
- Ribaltamento mezzi
- Tagli
- Urti contro oggetti immobili/mobili
- Ferite causate da oggetti presenti sul pavimento (chiodi, ferri ...)
- Colpi da oggetti o strumenti
- Abrasioni
- Proiezione di oggetti e schegge



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Rischi per la salute

- Esposizione ad agenti chimici: impiego di sostanze chimiche, tossiche, nocive (ingestione, contatto, inalazione)
- Esposizione ad agenti fisici (rumore, vibrazioni, radiazioni, microclima, illuminazione)
- Esposizione ad agenti biologici



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Rischi per la sicurezza e la salute

- Organizzazione del lavoro (turnazione, lavoro notturno)
- Fattori psicologici (intensità, monotonia, solitudine)
- Fattori ergonomici (conoscenze e capacità del personale, norme di comportamento, ergonomia delle attrezzature)
- Condizioni di lavoro difficili (lavoro in pressioni diverse dal normale, in condizioni climatiche esasperate)



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..cos'è?

Insieme di tutte le operazioni svolte per avere una “Stima del Rischio” di esposizione ai pericoli per la sicurezza e la salute del personale

La valutazione del rischio prevede:

- L'identificazione delle sorgenti di rischio
- L'individuazione dei conseguenti potenziali rischi d'esposizione
- La stima dell'entità dei rischi



Il Documento di Valutazione dei Rischi

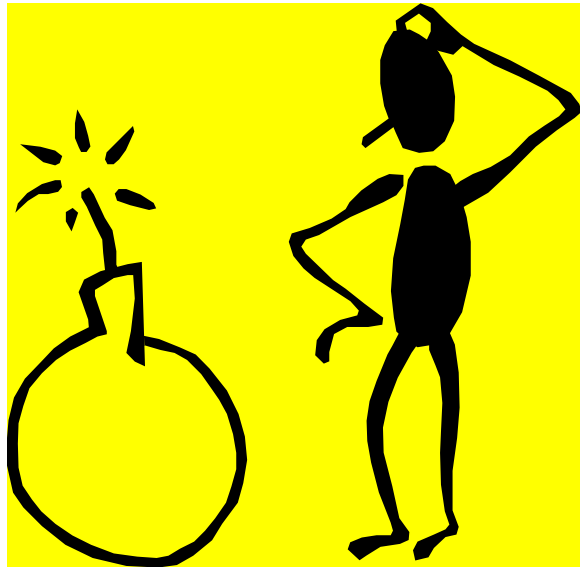
La valutazione dei rischi..a cosa serve?

- Strumento di pianificazione della prevenzione
- Mezzo di comunicazione ufficiale tra i soggetti principali dell'attività di prevenzione operanti all'interno dell'azienda (DdL, RSPP, RLS ...)



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..come si fa?



PROBABILITA'
X
GRAVITA'



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..e della probabilità

1

Improbabile

Non sono noti episodi già verificatisi. Si può avere un danno per la concomitanza di eventi improbabili o casuali.

Traumi /lesioni: le attrezzature sono conformi alla legislazione vigente e regolarmente verificate e mantenute. Sono presenti ed applicate idonee procedure di lavoro

Rumore: Lep,d di livello inferiore a 80 dB(A)

Vibrazioni: non utilizzo attrezzi vibranti

Chimico: assenza di frasi di rischio R40 – R45 Concentrazione agente pericoloso inferiore a 1/3 TLV; Tempo di esposizione < 1/10 del tempo lavorativo giornaliero (48 min.) o settimanale (4 ore). Presenza e utilizzo di idonei dispositivi di protezione individuale

Biologico: assenza agenti biologici – nessun paziente a rischio

Cancerogeno Mutageno: concentrazione agente < 0,1% (peso)

Sovraccarico del rachide: indice di rischio < 0,75

Mov manuale pazienti: tutti pazienti autosufficienti

Mov manuale carichi movimentazione carichi inf 3 Kg

Movimenti ripetitivi: indice di esposizione al rischio 0 – 1

Vdt: Uso occasionale per tempi < 2 ore contin. e < 20 ore settimanali

elettromagnetismo: assenza di sorgenti

Lavoro notturno: prestazioni occasionali

Tutela della maternità: assenza di personale femminile



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..e della probabilità

2

poco probabile

Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande stupore in azienda.

Traumi /lesioni: le attrezzature sono conformi alla legislazione vigente e regolarmente verificate e mantenute. Sono presenti ed applicate idonee procedure di lavoro

Rumore: Lep,d di livello compreso tra 80- 85 dB(A)

Vibrazioni: inferiore livello d'azione giornaliero 2,5 m/s² mano/b
0,5 m/s² corpo int.

Chimico: Concentrazione agente pericoloso inferiore a 1/3 e 1/2 TLV; Tempo di esposizione < 1/10 del 1/5 del tempo lavorativo giornaliero (48-95 min.) o settimanale (4-8 ore).

Presenza e utilizzo di idonei dispositivi di protezione individuale

Biologico: manovre a rischio occas. di piccola entità (fino a 5 die) – 1- 2 pz.ag. biol. gr 2

Cancerogeno Mutageno: concentrazione agente < 0,1% (peso)

Sovraccarico del rachide: indice di rischio < 0,75 – 1,25

Mov manuale pazienti: indice Mapo 0 -1,5

Mov manuale carichi indice di sollevamento tra 0,76 – 1,25

elettromagnetismo: esposizione saltuaria inferiore ai livelli di azione

Movimenti ripetitivi: indice di esposizione al rischio 1,01 – 2

Vdt: Uso occasionale per tempi > 4 ore e < 20 ore settimanali

Lavoro notturno: prestazioni nei limiti degli accordi di categoria comunque inferiori a 80 gg. lavorativi/anno

Tutela della maternità: presenza di personale femminile in età fertile esposti a rischi di livello accettabile nell'ambito della normativa vigente



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..e della probabilità

<p>3 probabile</p> <p><i>Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande stupore in azienda.</i></p>	<p><u>Traumi /lesioni:</u> Parziali protezioni; alcune attrezzature richiedono interventi. Non esiste un piano attuato di verifica e manutenzione.</p> <p><u>Rumore:</u> Lep,d di livello compreso tra 80- 85 dB(A)</p> <p><u>Vibrazioni:</u> superiore livello d'azione giornaliero 2,5 m/s² mano/b 0,5 m/s² corpo</p> <p><u>Chimico:</u> Concentrazione agente compresa tra ½ e TLV;</p> <p><u>Cancerogeno Mutageno:</u> concentrazione agente > 0,1% (peso)</p> <p><u>Biologico:</u> proc. invasive programmate (6-15 die) 3- 5 pz. agenti gr. 3 e 4 (5 infort/ anno</p> <p><u>Sovraccarico del rachide:</u> indice di rischio < 1,26 – 3</p> <p><u>Mov manuale pazienti:</u> indice Mapo 1,5 - 5</p> <p><u>Movimenti ripetitivi:</u> indice di esposizione al rischio 2,01 – 3,99</p> <p><u>Mov manuale carichi</u> indice di sollevamento tra 1,25 – 3</p> <p><u>elettromagnetismo:</u> esposizione superiore ai livelli di azione</p> <p><u>Vdt:</u> tempi di uso 2 ore continuative /giorno > 20 ore settimanali</p> <p><u>Lavoro notturno:</u> prestazioni superiori ai limiti degli accordi di categoria comunque inferiori a 80 gg. lavorativi/anno</p> <p><u>Tutela della maternità:</u> presenza di personale femminile soggette alla tutela specifica esposto a rischi di livello non accettabile nell'ambito della normativa vigente</p>
---	---



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..e della probabilità

4

**altamente
probabile**

Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori

Traumi /lesioni: Non esistono protezioni: attrezzature con palesi aspetti non conformi alla normativa vigente.

Non esiste un piano attuato di verifica e manutenzione.

Rumore: Lep,d superiore a 90 dB(A)

Vibrazioni: superiore valore limite giornaliero di 5 m/s² mano/b - 1,15 m/s² corpo

Chimico: Concentrazione agente superiore TLV

Cancerogeno Mutageno: concentrazione agente > 0,1% (peso)

Biologico: Proc. invasive non program./urgenza > 15/die - >10 pz. infettivi ag. gr. 3 e 4

> 5 inf./anno . agenti biol, gruppo 3 - 4

Sovraccarico del rachide: indice di rischio > 3

Mov manuale pazienti: indice Mapo > 5

Movimenti ripetitivi: indice di esposizione al rischio > 4

Mov manuale carichi indice di sollevamento tra > 3

elettromagnetismo: esposizione superiore ai valori limite

Vdt: Tempi di uso > 4_ ore /giorno > 20 ore settimanali

Lavoro notturno: prestazioni superiori ai limiti degli accordi di categoria comunque superiori a 80 gg. lavorativi/anno

Tutela della maternità: presenza di personale femminile soggette alla tutela specifica esposto a rischi di livello non accettabile nell'ambito della normativa vigente
non accettabile nell'ambito della normativa vigente



Il Documento di Valutazione dei Rischi

La valutazione dei rischi..e della probabilità

La probabilità che si manifesti un evento indesiderato (infortunio o malattia professionale) è caratterizzato anche da:

Assenza di:

- conformità legislativa attrezzature / impianti
- misure preventive e protettive in atto
- sistemi di verifica e controllo dei rischi
- informazioni ai lavoratori
- formazione specifica e addestramento
- procedure e istruzioni operative
- sistemi di controllo e verifica applicazione procedure
- piano effettivo di manutenzione
- gestione organizzata della sicurezza



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Indice di rischio..

- Indice numerico ottenuto dal prodotto tra i fattori di probabilità e gravità
- Determina la misura delle priorità di intervento per evitare un danno



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Probabilità..

Valore	Livello di probabilità P	Definizione/criteri
4	Molto probabile	Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. <i>Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa azienda o in aziende simili.</i> <i>Il verificarsi del danno ipotizzato non susciterebbe stupore in azienda.</i>
3	Probabile	La mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo automatico e diretto. <i>Sono noti episodi in cui alla mancanza è seguito il danno.</i> <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe moderato stupore in azienda.</i>
2	Possibile	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate d'eventi. <i>Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi.</i> <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande stupore in azienda</i>
1	Improbabile	La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi indipendenti poco probabili. <i>Non sono noti episodi già verificatisi.</i> <i>Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe incredulità in azienda.</i>



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Gravità (o danno)..

Valore	Livello di danno D	Definizione/criteri
4	Gravissimo	Infortunio o episodio d'esposizione acuta con effetti letali o d'invalidità totale <i>Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.</i>
3	Grave	Infortunio o episodio d'esposizione acuta con effetti d'invalidità parziale. <i>Esposizione con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.</i>
2	Modesto	Infortunio o episodio d'esposizione acuta con inabilità reversibile. <i>Esposizione cronica con effetti reversibili.</i>
1	Lieve	Infortunio o episodio d'esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. <i>Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.</i>



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Probabilità x Gravità..

I risultati del giudizio sulla gravità del danno e la possibilità che esso avvenga, sono sintetizzati nella seguente matrice di valutazione del rischio

Tabella logaritmica prodotto

P x D

P	4	4	8	12	16
	3	3	6	9	12
	2	2	4	6	8
	1	1	2	3	4
		1	2	3	4
					D



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Entità del rischio..

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata la *Entità del rischio*, con gradualità:



La graduazione del rischio serve a definire:

$1 \leq R \leq 2$: il rischio è presente ed esso richiede un livello minimo di sorveglianza, non sono ragionevolmente ipotizzabili danni alla salute: non è richiesta nessuna azione.

$3 \leq R \leq 4$: il rischio è contenuto e l'entità dei danni alla salute non può escludersi anche in sola via ipotetica; il rischio deve essere presidiato. Tuttavia l'incidente con rischio di conseguenze mortali ($D=4$), anche se improbabile, viene considerato come priorità nella programmazione delle misure di miglioramento.

$6 \leq R \leq 8$: il rischio richiede misure per evitare danni che potrebbero manifestarsi anche in quota minima di esposti;

$9 \leq R \leq 16$: il livello di rischio di allarme a partire dal quale il rischio richiede misure molto rigorose per evitare danni che possono concretamente manifestarsi.



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Entità del rischio e programmazione..

Azioni da intraprendere in funzione del livello di RISCHIO

Livello di Rischio	Azione da intraprendere	Scala di tempo
MOLTO BASSO	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 anno
BASSO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate	1 anno
MEDIO	Intervenire al più presto sulla fonte di rischio, provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	6 mesi
ALTO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio, provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Il fattore umano

Information Training, ovvero il risultato delle qualità e quantità di:

- Informazione
- Formazione
- Istruzioni
- Addestramento
- Consultazione
- Partecipazione



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Programmazione..

IL PROGRAMMA DELLE MISURE DI MIGLIORAMENTO

ART. 28 lett c , D. Lgs n. 81/2008



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Misura di prevenzione

Provvedimento preso per un certo fine e per impedire il verificarsi di un evento indesiderato

- Misure tecniche
- Misure organizzative e gestionali
- Misure procedurali



TECNICHE: Interventi su spazi, impianti, arredi, macchine, attrezzature, sostanze e preparati, adozione di DPI

ORGANIZZATIVE: Informazione/formazione e addestramento, miglioramento servizio di prevenzione e protezione, sorveglianza sanitaria

PROCEDURALI: Definizioni di procedure operative, loro implementazione e controllo



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Piano di miglioramento

Insieme delle misure *tecniche; organizzative; procedurali*

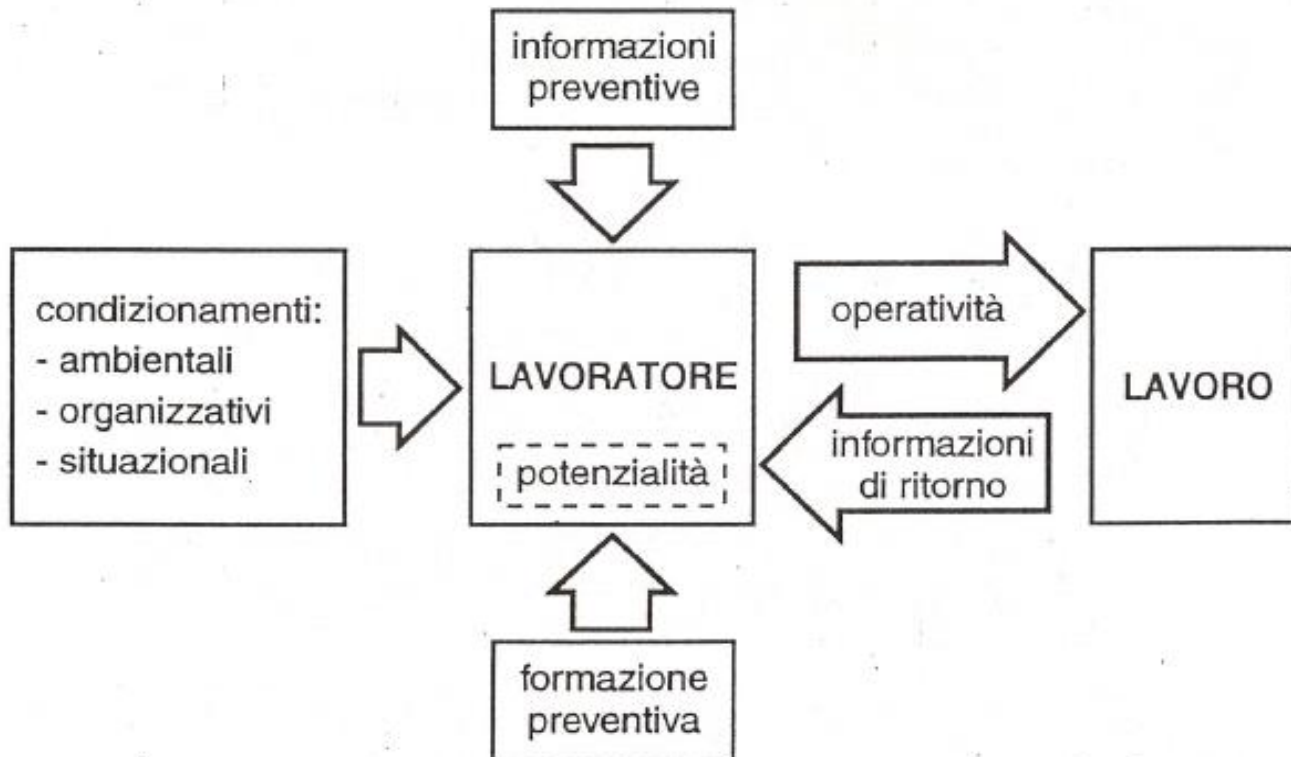
Strutturate in un *programma* in ordine di priorità al fine di proteggere e salvaguardare la salute dei lavoratori



Il Documento di Valutazione dei Rischi

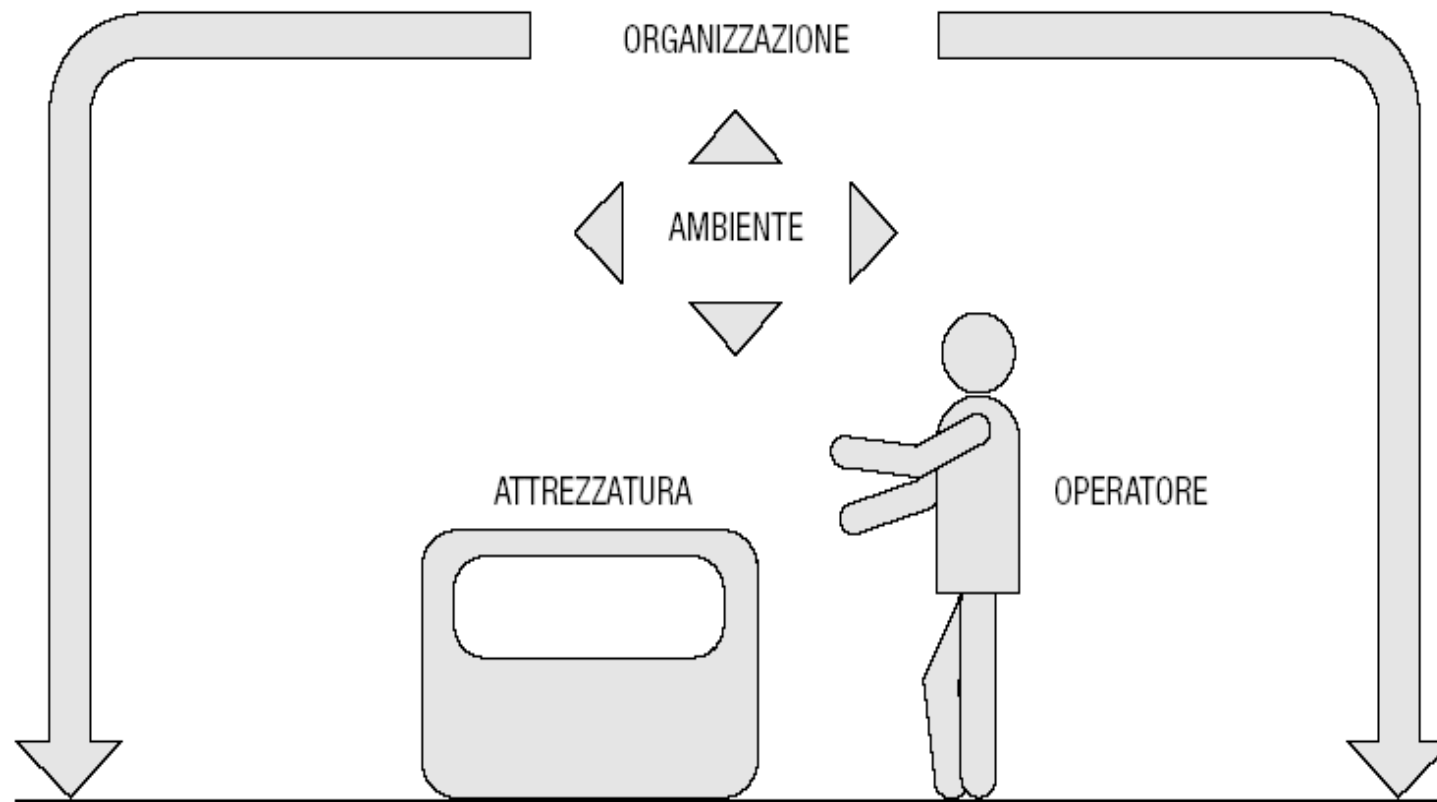
Strumenti di analisi dei rischi..

definizione e progettazione dei posti di lavoro;



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Una visione integrale per la prevenzione



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Una visione integrale per la prevenzione

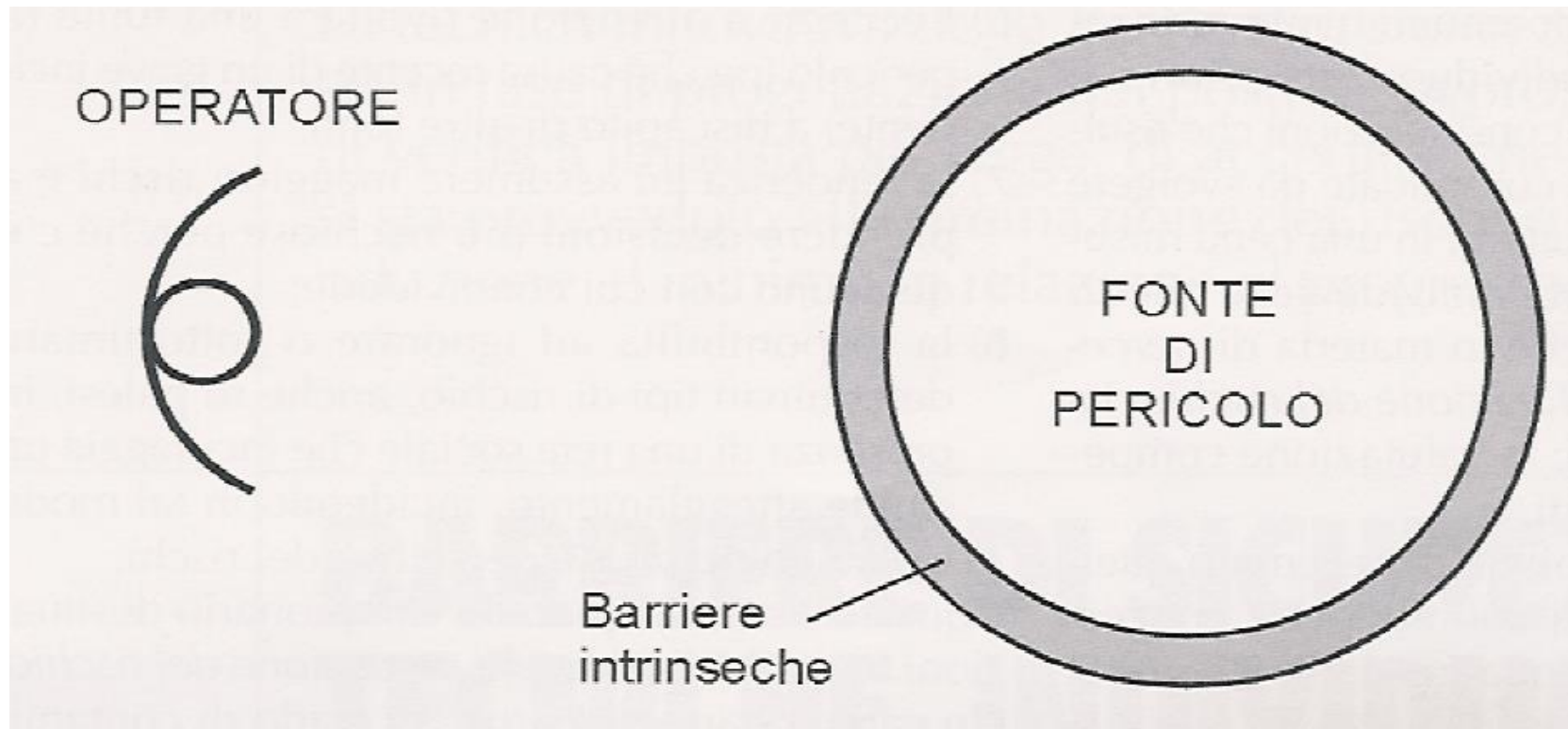
La prevenzione sul lavoro deve essere costantemente attuata con l'applicazione coerente di più fattori che si riassumono in:

- barriere intrinseche;
- barriere integrative



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Barriere intrinseche



Il Documento di Valutazione dei Rischi

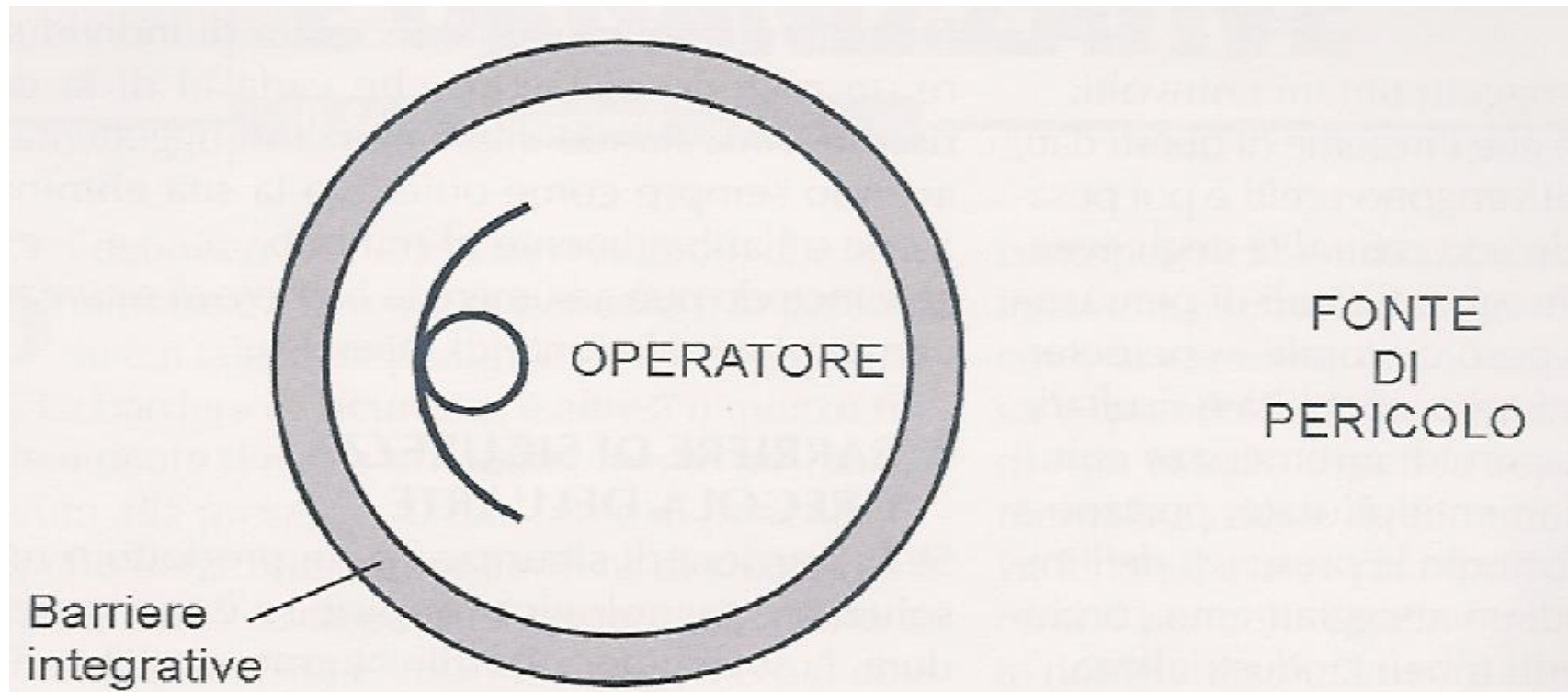
Barriere intrinseche

- i ripari, le coperture
- i dispositivi di sicurezza
- insonorizzazioni e schermature
- coibentazioni
- sterilizzazioni
- aspirazioni e filtraggi
- comandi d'emergenza
- segnaletica di sicurezza
- le procedure
- i codici di attivazioni
- i manuali d'uso e manutenzione
- stato di conservazione delle attrezzature
- stato di conservazione delle strutture



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Barriere integrative



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Barriere integrative

- i dispositivi di protezione individuale
- la formazione
- l'informazione
- l'addestramento
- la professionalità
- l'attenzione
- l'integrità psicofisica
- l'onestà
- la verifica
- la manutenzione, intesa come organizzazione
- le visite sanitarie periodiche
- la consultazione e la partecipazione dei lavoratori
- l'osservazione delle procedure
- la casualità
- le indagini post-infortunio
- l'analisi degli infortuni mancati



Il Documento di Valutazione dei Rischi

Elementi strategici per la sicurezza

- Coinvolgimento attivo del preposto da parte del Datore di Lavoro ed in particolare del RSPP
- Formazione
- Gestione organizzativa fondata su elementi di verifica costante e sistematica dei fattori di rischio e dei comportamenti

