



Intervento di OPTA Bergamo

Ing. **Maggio Giuseppe** di

LIA LIBERI IMPRENDITORI ASSOCIATI



LIBERI
IMPRENDITORI
ASSOCIATI



CNA BERGAMO



Confartigianato
Imprese Bergamo





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

1. Il datore di lavoro **NON** può delegare le seguenti attività:
 - a) la **valutazione** di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
 - b) la **designazione** del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o delle miscele chimiche impiegate, 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, secondo i contenuti dell'Accordo Europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151(N), nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi e quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso cui viene resa la prestazione di lavoro e i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri temporanei o mobili, come definiti dall'articolo 89, comma 1, lettera a), del presente decreto, interessati da attività di scavo.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione può essere tenuto, nel rispetto delle previsioni di cui all'articolo 53 del decreto, su supporto informatico e, deve essere munito anche tramite le procedure applicabili ai supporti informatici di cui all'articolo 53, di **data certa** o attestata dalla **sottoscrizione** del documento medesimo da parte del **datore di lavoro**, nonché, ai soli fini della prova della data, dalla sottoscrizione del **responsabile del servizio di prevenzione e protezione**, del **rappresentante dei lavoratori per la sicurezza** o del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e del **medico competente**, ove nominato e contenere:





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

a) 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. La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione;

b) l'**indicazione delle misure di prevenzione e di protezione** attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);

c) il **programma** delle misure ritenute opportune per garantire il **miglioramento** nel tempo dei livelli di sicurezza;

d) 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;

e) l'indicazione del **nominativo** del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

f) 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

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

3. Il contenuto del documento di cui al comma 2 deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nei successivi titoli del presente decreto.

3-bis. In caso di costituzione di **nuova impresa**, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare immediatamente la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento **entro novanta giorni** dalla data di inizio della propria attività. Anche in caso di costituzione di nuova impresa, il datore di lavoro deve comunque dare immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, dell'adempimento degli obblighi di cui al comma 2, lettere b), c), d), e) e f), e al comma 3, e immediata comunicazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. A tale documentazione accede, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

3-ter. Ai fini della valutazione di cui al comma 1, l'Inail, anche in collaborazione con le aziende sanitarie locali per il tramite del Coordinamento Tecnico delle Regioni e i soggetti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera ee), rende disponibili al datore di lavoro strumenti tecnici e specialistici per la riduzione dei livelli di rischio. L'Inail e le aziende sanitarie locali svolgono la predetta attività con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

1. Il datore di lavoro effettua la valutazione ed elabora il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), in **collaborazione** con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, nei casi di cui all'articolo 41.
2. Le attività di cui al comma 1 sono realizzate previa **consultazione** del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

3. La valutazione dei rischi deve essere immediatamente **rielaborata**, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, in occasione di **modifiche del processo produttivo o della organizzazione** del lavoro significative ai fini della salute e sicurezza dei lavoratori, o in relazione al **grado di evoluzione della tecnica**, della prevenzione o della protezione o a seguito di **infortuni significativi** o quando i risultati della **sorveglianza sanitaria** ne evidenzino la necessità. A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione debbono essere aggiornate. Nelle ipotesi di cui ai periodi che precedono il documento di valutazione dei rischi deve essere rielaborato, nel rispetto delle modalità di cui ai commi 1 e 2, nel termine di trenta giorni dalle rispettive causali. Anche in caso di rielaborazione della valutazione dei rischi, il datore di lavoro deve comunque dare immediata evidenza, attraverso idonea documentazione, dell'aggiornamento delle misure di prevenzione e immediata comunicazione al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. A tale documentazione accede, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

4. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), e quello di cui all'articolo 26, comma 3, devono essere custoditi presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

D. LGS. 81/08 E S.M.I.

Articolo 29 - Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

5. Fermo restando quanto previsto al comma 6-ter, i datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori effettuano la valutazione dei rischi di cui al presente articolo sulla base delle **procedure standardizzate** di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f). Fino alla scadenza del terzo mese successivo alla data di entrata in vigore del decreto interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), e, comunque, non oltre il 30 giugno 2013, gli stessi datori di lavoro possono autocertificare l'effettuazione della valutazione dei rischi. Quanto previsto nel precedente periodo non si applica alle attività di cui all'articolo 31, comma 6, lettere a), b), c), d) nonché g).





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI - ESEMPIO

La legislazione, il D. Lgs. 81/08, non indica in nessuna sua parte quale metodologia adottare per effettuare la valutazione dei rischi.

La scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI – LISTA INDICATIVA E NON ESAUSTIVA

N°	INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI	Presenza del rischio		MODALITA' DI VALUTAZIONE
		Si	No	
1	SPAZI DI LAVORO			
2	AREE DI TRANSITO			
3	PORTE / PORTONI			
4	SERVIZI IGIENICI / ASSISTENZIALI			
5	RISCHIO ELETTRICO			
7	INCENDIO			
8	MACCHINE			
9	ATTREZZATURE DI LAVORO			
10	APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO			
11	APPARECCHI A PRESSIONE			
12	MEZZI DI TRASPORTO			
13	SCALE FISSE O PORTATILI			
14	LAVORI IN QUOTA/CADUTE DALL'ALTO			
15	SEGNALETICA DI SICUREZZA			
16	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI			
17	MOVIMENTI RIPETITIVI			
18	USO VIDEOTERMINALE			
19	RUMORE			
20	VIBRAZIONI			





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI – LISTA INDICATIVA E NON ESAUSTIVA

21	CAMPI ELETTROMAGNETICI			
22	RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI			
23	RADIAZIONI IONIZZANTI			
24	RADIAZIONI NON IONIZZANTI			
25	ULTRASUONI E INFRASUONI			
26	MICROCLIMA			
27	ILLUMINAMENTO			
28	ATMOSFERE IPERBARICHE			
29	AGENTI CHIMICI			
30	AGENTI CANCEROGENI			
31	AMIANTO			
32	AGENTI BIOLOGICI			
33	ATMOSFERE ESPLOSIVE			
34	LAVORATRICI GESTANTI			
35	LAVORATORI STRANIERI			
36	LAVORATORI MINORI			
37	STRESS LAVORO CORRELATO			
38	ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO			
39	FORMAZIONE / INFORMAZIONE / ADDESTRAMENTO			
40	LAVORI IN APPALTO			
41	LAVORI IN ESTERNO			





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

DEFINIZIONI

PERICOLO: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni.

RISCHIO: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

1° METODO: $R = P \times D$

SCALA DELLE PROBABILITÀ (P):

4 Altamente probabile: Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in azienda simili o in situazioni operative simili (consultare le fonti di dati su infortuni e malattie professionali, dell'azienda, dell'USSL, dell'ISPESL, etc.). Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in azienda.

3 Probabile: La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in azienda.

2 Poco probabile: La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa.

1 Improbabile: La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità.

SCALA DEL DANNO (D):

4 Gravissimo: Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

3 Grave: Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.

2 Medio: Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.

1 Lieve: Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

1° METODO: $R = P \times D$

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

METODOLOGIA E CRITERI

1° METODO: $R = P \times D$

PRIORITÀ DI INTERVENTO:

$R > 8$ Azioni correttive indilazionabili

$4 \leq R < 8$ Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza

$2 \leq R < 3$ Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve - medio termine

$R = 1$ Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

2° METODO: ISO 13849

Il rischio (ai sensi della ISO 13849) è funzione di:

- Gravità del danno [**S**]
- Frequenza di esposizione alla fonte del pericolo [**F**]
- Occorrenza, ovvero probabilità che l'evento si verifichi [**O**]
- Evitabilità, possibilità di evitare o limitare il danno [**A**]

$$R = f (S, F, O, A)$$





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

2° METODO: ISO 13849

Matrice per la stima del rischio (ai sensi della ISO 13849)

		O1		O2		O3	
		A1	A2	A1	A2	A1	A2
S1	F1	1				2	
	F2						
S2	F1	2		3		4	
	F2	3	4	5		6	
S3	F1	5	6	7		8	
	F2	7	8	9		10	





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

2° METODO: ISO 13849

Definizioni per la valutazione del rischio ai sensi della ISO 13849

Gravità del danno - [S]			
S	Giudizio	Esempi di categoria di danno	
S1	Lieve	SALUTE	- Fastidio, irritazione (es: mal di testa) - Temporanea malattia senza limitazioni al rientro
		SICUREZZA	- Lesioni curabili con misure di primo soccorso sul posto - Ferite superficiali - Piccoli tagli e abrasioni - Irritazione agli occhi dovute a polvere
S2	Moderato	SALUTE	Malattie professionali che non comportino limitazioni permanenti o per le quali è possibile il reintegro nella stessa mansione, eventualmente con limitazioni
		SICUREZZA	Lesioni che comportino necessità di intervento professionale con prognosi fino a 40 giorni
S3	Grave	SALUTE	- Malattie professionali che comportino limitazioni permanenti per l'attività lavorativa per le quali non si renda possibile il reintegro nella stessa mansione - Malattie gravi e mortali
		SICUREZZA	Lesioni che comportano necessità di intervento professionale con prognosi oltre i 40 giorni

Tabella 3.2: Definizioni della gravità [S]





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

2° METODO: ISO 13849

Definizioni per la valutazione del rischio ai sensi della ISO 13849

Frequenza di esposizione alla fonte del pericolo - [F]	
F	Tipologia di Frequenza
F1	- Da rara ad abbastanza frequente e/o breve durata di esposizione. - Due volte o meno per turno di lavoro o meno di 15 minuti di esposizione cumulativa per turno di lavoro.
F2	- Da frequente a continua e/o lunga durata di esposizione. - Più di due volte per turno di lavoro o più di 15 minuti di esposizione cumulativa per turno di lavoro.
Tabella 3.3: Definizioni della frequenza [F]	
Occorrenza, probabilità che l'evento si verifichi - [O]	
O	Tipologia di Probabilità
O1	Bassa: così improbabile da poter presumere che si possa non fare esperienza del suo verificarsi.
O2	Media: probabile che si verifichi in circostanze eccezionali.
O3	Alta: probabili che si verifichi talvolta.
Tabella 3.4: Definizioni dell'occorrenza [o]	
Evitabilità, possibilità di evitare o limitare il danno - [A]	
A	Tipologia di Evitabilità
A1	Possibile da evitare in alcune condizioni.
A2	Impossibile da evitare.
Tabella 3.5: Definizioni della evitabilità [A]	





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

3° METODO: PROCEDURE STANDARDIZZATE

PASSO 1

DESCRIZIONE DELL'AZIENDA, DEL CICLO LAVORATIVO/ATTIVITÀ E DELLE MANSIONI



PASSO 2

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI PRESENTI IN AZIENDA



PASSO 4

DEFINIZIONE DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO



PASSO 3

VALUTAZIONE DEI RISCHI ASSOCIATI AI PERICOLI INDIVIDUATI E IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTUATE





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

3° METODO: PROCEDURE STANDARDIZZATE

DESCRIZIONE GENERALE DELL'AZIENDA

DATI AZIENDALI

- Ragione sociale
- Attività economica
- Codice ATECO (facoltativo)
- Nominativo del Titolare/Legale Rappresentante
- Indirizzo sede legale
- Indirizzo del sito/i produttivo/i (esclusi i cantieri temporanei e mobili)

SISTEMA DI PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE

- Nominativo Datore di Lavoro
- Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Nominativi degli addetti al Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi (se presenti)
- Nominativi degli addetti al Servizio di Primo Soccorso
- Nominativo degli addetti al Servizio di Antincendio ed Evacuazione
- Nominativo del Medico Competente
- Nominativo del RLS/RLST

LAVORAZIONI AZIENDALI E MANSIONI

Fasi del ciclo lavorativo/attività	Descrizione fasi	Area/ Reparto/ Luogo di lavoro	Attrezzature di lavoro – macchine, apparecchi, utensili, ed impianti (di produzione e servizio)	Materie prime, semilavorati e sostanze impiegate. Scarti di lavorazione.	Mansioni/ Postazioni





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

3° METODO: PROCEDURE STANDARDIZZATE

Famiglia dei Pericoli	Pericoli	Pericoli Presenti	Pericoli Non presenti	Rischio	Area/Reparto/ Luoghi di lavoro	Mansione/ Postazione
Luoghi di lavoro: 1) Al chiuso (anche in riferimento ai locali sotterranei art.65). 2) All'aperto NB= tenere conto anche dei lavoratori disabili art.63 comma 2-3	Stabilità e solidità delle strutture			Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali		
				Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali		
	Altezza, cubatura, superficie			Mancata salubrità o ergonomicità legate ad insufficienti dimensioni		





IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

METODOLOGIA E CRITERI

3° METODO: PROCEDURE STANDARDIZZATE

Famiglia dei Pericoli	Pericoli	Pericoli Presenti	Pericoli Non presenti	Rischio	P	D	R = P X D / SPECIFICA INDAGINE	Area/Reparto / Luoghi di lavoro	Mansione/ Postazione
Luoghi di lavoro: 1) Al chiuso (anche in riferimento ai locali sotterranei art.65). 2) All'aperto NB= tenere conto anche dei lavoratori disabili art.63 comma 2-3	Stabilità e solidità delle strutture			Crollo di pareti o solai per cedimenti strutturali					
				Crollo di strutture causate da urti da parte di mezzi aziendali					
	Altezza, cubatura, superficie			Mancata salubrit� e ergonomicit� legate ad insufficienti dimensioni					





GRAZIE
Per l'attenzione



LIBERI
IMPRENDITORI
ASSOCIATI



CNA BERGAMO

