



Dati tecnici e metodi della macchina: Macchina 02

Nome:	Macchina 02
Prodotto:	M. - Macchina
Modello:	M02
Matricola:	00
Revisione:	00 - 28/04/2021
Anno di costruzione:	2021
Direttiva:	Dir. 2006/42/CE (IT)
Fabbricante:	
Uso previsto:	
Descrizione:	

Procedura di certificazione

La macchina non rientra in Allegato IV

1. Controllo interno della fabbricazione della macchina di cui all'All. VIII.

Processo di Marcatura CE

Valutazione dei rischi

EN ISO 12100

Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio

Metodo EN ISO 12100 | Standard

1. Stato della macchina | Condizione operativa
2. Situazione pericolosa
3. Evento pericoloso
4. Zona pericolosa
5. Stima del rischio iniziale
6. Misure di protezione integrate nella progettazione
7. Protezioni
8. Misure di protezione complementari
9. Indicazioni istruzioni
10. Segnaletica
11. Stima del rischio finale
12. Rischio residuo
13. Norme tecniche utilizzate
14. Note
15. RESS correlati (All. 1 Direttiva Macchine)

ISO/TR 14121-2

Sicurezza del macchinario - Valutazione del rischio - Parte 2: Guida pratica ed esempi di metodi

Il metodo ibrido è illustrato al punto 6.5 della ISO/TR 14121-2.

Il metodo ibrido viene chiamato così in quanto è un sistema che unisce due dei metodi descritti in precedenza. Di solito sono grafici del rischio (metodo qualitativo) combinati con matrici o sistemi di punteggio (metodo quantitativo). I fattori di rischio da prendere in considerazione sono gli stessi del metodo ad albero (gravità, frequenza, probabilità ed evitabilità) ed ognuno di essi contiene diversi livelli a cui corrispondono dei pesi numerici diversi. Il metodo si applica nel modo seguente:

1. stabilire i pesi numerici per la Gravità, la Frequenza, Probabilità ed Evitabilità del danno (vedi sotto le tabelle con i relativi pesi numerici);
2. sommare i tre pesi di Frequenza, Probabilità ed Evitabilità per determinare la Classe di probabilità "CI" (Class) ($CI = Fr + Pr + Av$);
3. inserire in una matrice di ponderazione le dimensioni Gravità e Classe;

Progetto:

Macchina:

Progetto EN ISO 12100

Macchina 02**Anno:** 2021

Certifico S.r.l.

Mod.: M02**Matricola:** 00**Rev.:** 00



4. calcolare il rischio trovando il punto di incrocio della riga (Ci) con la colonna (Se) della matrice.

Conseguenze / Gravità (Se)	Classe Ci (Fr+Pr+Av)					Frequenza (Fr)	Probabilità (Pr)	Evitabilità (Av)	
	4	5-7	8-10	11-13	14-15				
Morte, perdita di un occhio o di un braccio	4	5-7	8-10	11-13	14-15	Fr<=1h	5 Molto alta	5	
Permanente, perdita di dita	3	5-7	8-10	11-13	14-15	1h<Fr<=24h	5 Probabile	4	
Reversibile, attenzione medica	2	?	8-10	11-13	14-15	24h<Fr<=14g	4 Possibile	3 Impossibile	5
Reversibile, pronto soccorso	1		8-10	11-13	14-15	14g<Fr<=1a	3 Raramente	2 Possibile	3
						Fr>1a	2 Trascurabile	1 Probabile	1

Dati tecnici e metodi

Progetto:

Macchina:

Progetto EN ISO 12100

Macchina 02

Anno: 2021

Certifico S.r.l.

Mod.: M02

Matricola: 00

Rev.: 00



**1 - Pericoli di natura meccanica****Pericolo presente****1.3 - Schiacciamento**

Scheda di valutazione dei rischi relativa al pericolo di schiacciamento, lo stesso pericolo può presentarsi più volte in zone differenti, saranno aperte così più schede di valutazione.

In fondo alla scheda sarà possibile associare i RESS dell'Allegato I della Direttiva macchine pertinente la valutazione dei Rischi.

Stato della macchina | Condizione operativa

Stato della macchina | Condizione operativa

Situazione pericolosa

Situazione pericolosa

Evento pericoloso

Evento pericoloso

Zona pericolosa

Zona pericolosa

Stima del rischio iniziale

Se(3) | Fr(5) + Pr(3) + Av(3) = Cl(11): Richieste misure di sicurezza

ISO/TR 14121-2:2013 p. 6.5 Metodo ibrido

Conseguenze / Gravità (Se)	Classe Cl (Fr+Pr+Av)					Frequenza (Fr)	Probabilità (Pr)	Evitabilità (Av)	
	4	5-7	8-10	11-13	14-15				
Morte, perdita di un occhio o di un braccio	4					Fr<=1h	5 Molto alta	5	
Permanente, perdita di dita	3			11		1h<Fr<=24h	5 Probabile	4	
Reversibile, attenzione medica	2					24h<Fr<=14g	4 Possibile	3 Impossibile	5
Reversibile, pronto soccorso	1					14g<Fr<=1a	3 Raramente	2 Possibile	3
						Fr>1a	2 Trascurabile	1 Probabile	1

Misure di protezione integrate nella progettazione

Misure di protezione integrate nella progettazione

Protezioni

Protezioni

Misure di protezione complementari

Misure di protezione complementari

Indicazioni istruzioni

Indicazioni istruzioni

Segnaletica**W024**Warning; Crushing
of hands**Stima del rischio finale**

Se(3) | Fr(2) + Pr(1) + Av(1) = Cl(4): OK

ISO/TR 14121-2:2013 p. 6.5 Metodo ibrido

Conseguenze / Gravità (Se)	Classe Cl (Fr+Pr+Av)					Frequenza (Fr)	Probabilità (Pr)	Evitabilità (Av)	
	4	5-7	8-10	11-13	14-15				
Morte, perdita di un occhio o di un braccio	4					Fr<=1h	5 Molto alta	5	
Permanente, perdita di dita	3	4				1h<Fr<=24h	5 Probabile	4	
Reversibile, attenzione medica	2					24h<Fr<=14g	4 Possibile	3 Impossibile	5
Reversibile, pronto soccorso	1					14g<Fr<=1a	3 Raramente	2 Possibile	3
						Fr>1a	2 Trascurabile	1 Probabile	1

Rischio residuo

Rischio residuo

Norme tecniche utilizzate

Norme tecniche utilizzate

Note

Note

Data scheda: 28/04/2021 - A.R.: AR-001

Conforme

Progetto:

Macchina:

Progetto EN ISO 12100

Macchina 02**Anno: 2021**

Certifico S.r.l.

Mod.: M02**Matricola: 00****Rev.: 00**

1.3 - Schiacciamento (AR-001)



Certifico S.r.l.

Str. del Piano, 29 - 06135 Ponte San Giovanni PG

Tel. +39 075 599 73 63

Fax. +39 075 599 73 43

www.certifico.com

info@certifico.com

1 - Pericoli di natura meccanica

Pericolo presente

1.3 - Schiacciamento

RESS correlati (All. 1 Direttiva Macchine)

- 1.1.1 - Definizioni
- 1.1.2 - Principi d'integrazione della sicurezza
- 1.1.3 - Materiali e prodotti

1.3 - Schiacciamento (AR-001)

Data scheda: 28/04/2021 - **A.R.:** AR-001

Riduzione: 11/3 4/3

Conforme

Progetto:	Macchina:	Progetto EN ISO 12100	Macchina 02	Anno: 2021
Certifico S.r.l.	Mod.: M02	Matricola: 00		Rev.: 00

