



Campo d'attività: principi generali

Lista di controllo per i requisiti dei componenti di sicurezza secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE

Ente di certificazione SCESp 0008

Codice

CE08-12.i

Ente notificato,

Edizione

15.07.2016

numero di identificazione europeo 1246

Suva
Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni
Settore tecnica
Ente di certificazione SCESp 0008
Ente notificato, numero di identificazione europeo 1246
Casella postale 4358
CH-6002 Lucerna
Svizzera

Telefono +41 (0) 41 419 61 31

Fax +41 (0) 41 419 58 70

<http://www.suva.ch/certification-i>

**Lista di controllo
per i requisiti dei componenti di sicurezza
secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE**

Autore : Peter Kocher

Edizione : 15.07.2016

Codice : **CE08-12.i (Disponibile solo in formato pdf)**

Lista di controllo per i requisiti dei componenti di sicurezza secondo la Direttiva macchine 2006/42/CE

Cliente.....

Incarico numero:
(le voci in corsivo saranno completate dall'ente di certificazione)

Dati del prodotto

Vedi CE08-7.i

Struttura della lista di controllo

Questa lista di controllo è strutturata in base al capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE. Le domande elencate in seguito riassumono le disposizioni pertinenti. Nel caso specifico occorre consultare la Direttiva.

Nelle prime 4 colonne occorre indicare con una croce se il criterio è pertinente. Nella quinta colonna è possibile indicare ulteriori criteri.

Osservazioni

La Direttiva 2006/42/CE (Direttiva macchine) si applica, secondo l'art. 1 della stessa, ai seguenti prodotti:

- a) macchine;
- b) attrezzature intercambiabili;
- c) componenti di sicurezza;
- d) accessori di sollevamento;
- e) catene, funi e cinghie;
- f) dispositivi amovibili di trasmissione meccanica;
- g) quasi-macchine.

L'articolo 2 della Direttiva macchine distingue tra le macchine e le quasi-macchine. Il termine "macchina" indica i prodotti elencati alle lettere a) – f) dell'articolo 2. Alla lettera a) sono definite le macchine in senso stretto.

Diversamente dalla versione precedente (98/37/CE), la nuova Direttiva macchine non contempla separatamente i componenti di sicurezza. Per questi ultimi, tuttavia, si applicano di fatto i requisiti essenziali previsti dalla Direttiva macchine. Tenendo conto di questo aspetto, la presente lista di controllo elenca i requisiti rilevanti per i componenti di sicurezza, integrandoli con indicazioni sulle prove da fornire.

Per evitare che la lista di controllo diventasse troppo lunga, lo spazio destinato alla compilazione è stato ridotto al minimo indispensabile. Ulteriori indicazioni e commenti possono essere riportati nella tabella alla fine della lista indicando a quale domanda ci si riferisce.

Per semplificare il lavoro del cliente e dell'ente di certificazione, si prega di compilare anche la voce „Verifica“, indicando in quale punto del fascicolo tecnico si trova la risposta alla domanda.

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.
					Principi generali		
					L'utilizzo della macchina è definito?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					La valutazione e la riduzione dei rischi sono documentate? Nota: per i componenti di sicurezza la valutazione del rischio coincide spesso con la procedura di analisi dei modi e degli effetti di guasto (FMEA). Si veda a tal proposito la norma EN 60812.		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					Sono stati definiti i limiti della macchina?		
					Sono state individuate le situazioni di pericolo?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					È stata effettuata una stima dei rischi?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					E' stata effettuata una valutazione dei rischi?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					I rischi sono stati ridotti in base allo stato della tecnica?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					Una volta ridotti i rischi, è stata valutata la loro entità?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.

					È stata effettuata una rassegna dei requisiti di sicurezza e tutela della salute applicabili alla macchina?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1. Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute		
					1.1. Aspetti generali		
					1.1.1. Definizioni		
					Pericolo	potenziale fonte di lesione o danno alla salute	
					Zona pericolosa	qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona	
					Persona esposta	qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa	
					Operatore	la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione	
					Rischio	combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa	
					Riparo	elemento della macchina utilizzato specificamente per garantire la protezione tramite una barriera materiale	
					Dispositivo di protezione	dispositivo (diverso da un riparo) che riduce il rischio, da solo o associato ad un riparo	
					Uso previsto	l'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso	
					Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	l'uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile	
					1.1.2 Principi fondamentali per l'integrazione della sicurezza		
					La macchina è atta a funzionare?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					Si tiene conto dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.

					Le soluzioni sono realizzate nella seguente successione? - Eliminare o ridurre per quanto più possibile i rischi (integrazione della sicurezza nella progettazione e nella costruzione della macchina)		
					- Applicare le necessarie misure di protezione contro i rischi non eliminabili		
					- Informare gli operatori sui rischi residui dovuti all'incompleta efficacia delle misure di protezione adottate, indicare se è richiesta una formazione particolare e segnalare se sono necessari dispositivi di protezione individuale		
					È stato tenuto conto dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					È stato tenuto conto delle sollecitazioni a cui possono essere soggetti gli operatori?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					La macchina viene consegnata con tutte le necessarie attrezzature speciali?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.1.3. Materiali e prodotti		
					I materiali utilizzati resistono alle sollecitazioni?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.2. Sistemi di comando		
					1.2.1. Sicurezza e affidabilità dei sistemi di comando		
					La macchina può accendersi in modo imprevisto?		
					La macchina può avviarsi in modo imprevisto?		
					I dispositivi di comando soddisfano i necessari requisiti?		
					È garantito che un guasto nel software o nell'hardware non crei situazioni pericolose? Una misura efficace per ridurre i rischi è realizzare i componenti di sicurezza nel rispetto delle norme EN ISO 13849-1, EN 62061, EN 61508-1, ..., -7 ecc.		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.
					1.2.6. Guasto del circuito di alimentazione		
					Le avarie nel circuito di alimentazione vengono individuate?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.3.9 Rischio di movimenti incontrollati		
					Le componenti della macchina che sono state arrestate rimangono nella posizione di arresto?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5 Rischi dovuti ad altri pericoli		
					1.5.1 Energia elettrica		
					Sono stati eliminati i pericoli dovuti all'energia elettrica?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.2 Elettricità statica		
					Sono stati eliminati i pericoli dovuti alle cariche elettrostatiche?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.3 Energie diverse dall'energia elettrica		
					Sono stati eliminati i pericoli derivanti da altre fonti di energia?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.4 Errori di montaggio		
					Sono disponibili le necessarie indicazioni per evitare errori di montaggio?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.5 Temperature estreme		
					Sono state adottate le necessarie misure per impedire che gli operatori possano procurarsi delle ustioni?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.
					1.5.6 Incendio		
					Sono state adottate le necessarie misure antincendio?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.7 Esplosione		
					Sono state adottate le necessarie misure per prevenire le esplosioni?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.11 Radiazioni esterne		
					Sono state adottate le necessarie misure di protezione contro gli effetti delle radiazioni esterne?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.12 Radiazioni laser		
					Sono state adottate le necessarie misure di protezione contro gli effetti delle radiazioni laser?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.5.13 Emissioni di materie e sostanze pericolose		
					Sono state adottate le necessarie misure di protezione contro gli effetti di materie e sostanze pericolose?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.6 Manutenzione		
					1.6.1 Manutenzione della macchina		
					È possibile eseguire la manutenzione in condizioni di sicurezza?		
					È possibile smontare e rimontare con facilità le parti deteriorate?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.
					1.6.3 Isolamento dalle fonti di alimentazione di energia		
					La macchina è munita di dispositivi che permettono di isolarla dalle fonti di alimentazione di energia?		
					Viene isolata anche l'energia immagazzinata?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7 Informazioni		
					1.7.1 Informazioni e avvertenze sulla macchina		
					Le indicazioni riportate sulla macchina sono facilmente comprensibili?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.1.1 Informazioni e dispositivi di informazione		
					Le informazioni sono comprensibili e adeguate al livello di conoscenze del personale?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.1.2 Dispositivi di allarme		
					La macchina è munita dei necessari dispositivi di allarme?		
					I segnali di allarme sono chiaramente riconoscibili?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.2 Avvertenze in merito ai rischi residui		
					I rischi residui sono segnalati?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.3 Marcatura della macchina		
					Sulla macchina sono riportate in modo ben leggibile le seguenti informazioni?		
					- Ragione sociale e indirizzo del fabbricante		
					- Designazione della macchina		
					- Marcatura CE		
					- Designazione della serie o del tipo		
					- Numero di serie		
					- Anno di costruzione		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.
					1.7.4 Istruzioni		
					Sono disponibili delle istruzioni per l'uso (in lingua originale/in traduzione)?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.4.1 Principi generali di redazione delle istruzioni per l'uso		
					Le istruzioni contemplano anche l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile?		
					Le istruzioni per l'uso sono adatte al livello di conoscenze degli operatori?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.4.2 Contenuto delle istruzioni per l'uso		
					Il manuale delle istruzioni contiene le seguenti informazioni?		
					Nome e indirizzo del fabbricante Designazione della serie/del tipo Anno di costruzione Dichiarazione di conformità		
					Descrizione generale della macchina Descrizione dell'uso previsto		
					Descrizione delle postazioni di lavoro che possono essere occupate dagli operatori		
					Istruzioni per la regolazione e la messa in servizio		
					Utilizzo		
					Movimentazione, peso della macchina		
					Installazione		
					Montaggio/smontaggio		
					Manutenzione (revisione, sblocco della macchina, eliminazione di guasti)		
					Disegni, schemi per la messa in servizio, la revisione, l'ispezione, la verifica del funzionamento, le riparazioni		
					Istruzioni per il montaggio e l'installazione volte a ridurre il rumore e le vibrazioni, indicazioni relative all'emissione di rumore		
					Istruzioni per l'uso della macchina in atmosfera esplosiva		
					Livello di conoscenze dell'utilizzatore (ad esempio un utente privato)		

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulizia		Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.
					Informazioni sui rischi residui		
					Formazione richiesta		
					Dispositivi di protezione individuale		
					Indicazioni relative alla stabilità, al peso, al trasporto, alla movimentazione, allo stoccaggio, alla messa in esercizio		
					Caratteristiche essenziali degli utensili		
					Indicazioni relative alle radiazioni		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		
					1.7.4.3 Prospetti di vendita		
					I prospetti di vendita non sono in contraddizione con le istruzioni per l'uso?		
					Verifica <i>Osservazioni</i>		

Ulteriori indicazioni relative a singole domande della lista di controllo

Montaggio	Esercizio	Manutenzione	Pulitura		Requisiti essenziali di sicurezza e tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine Secondo il capitolo 1 dell'allegato I della Direttiva 2006/42/CE	Visto	
						Soddisfatto	Non soddisf.

Valutazione

Requisiti soddisfatti

Requisiti non soddisfatti

Osservazioni:

.....

.....

	<i>Luogo:</i>	<i>Data:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Visto:</i>
<i>Esperto di sicurezza:</i>
<i>Specialisti consultati:</i>
<i>Specialisti consultati:</i>
<i>Specialisti consultati:</i>