PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 25 - numero 5371 di Venerdì 14 aprile 2023

Insiemi di macchine: l'essenziale in breve

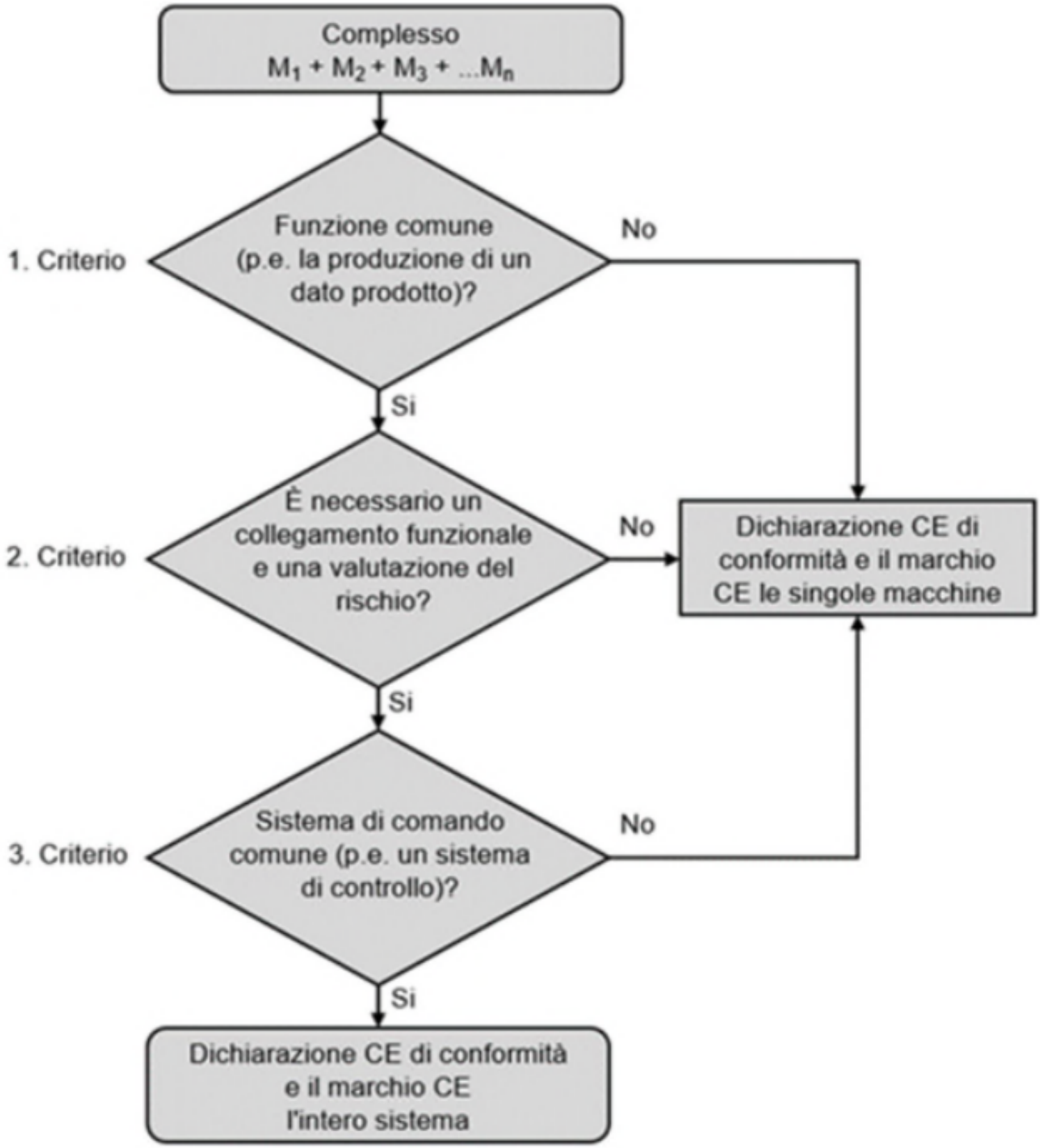
Una pubblicazione di SUVA fornisce informazioni per l'attuazione della Direttiva macchine.

*E' disponibile sul sito di SUVA, l'Istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni, la pubblicazione "**Insiemi di macchine - L'essenziale in breve**", che di seguito pubblichiamo.*

Insiemi di macchine - L'essenziale in breve
Nell'industria si acquistano spesso macchine e quasi-macchine di diversi fabbricanti, le quali vengono allestite e gestite come impianti. Secondo le prescrizioni della Direttiva macchine 2006/42/CE, una serie di macchine e quasi-macchine con marcatura CE può costituire un «insieme di macchine», a sua volta soggetto all'obbligo di marcatura CE come singola macchina.

La pubblicazione illustra in sintesi cosa s'intende per «insieme di macchine» e a cosa bisogna fare attenzione.

Definizione di «insieme di macchine», art. 2 a quarto trattino, Direttiva macchine 2006/42/CE:
Una serie di singole macchine e quasi-macchine munite di marcatura CE costituisce un «insieme di macchine» quando soddisfa i tre criteri riportati qui di seguito:
1. Le unità costitutive sono montate insieme al fine di assolvere una funzione comune, ad esempio la produzione di un dato prodotto.
2. Le unità costitutive sono collegate in modo funzionale in maniera tale che il funzionamento di ciascuna unità influisce direttamente sul funzionamento di altre unità o dell'insieme nel suo complesso, e pertanto è necessaria una valutazione dei rischi per tutto l'insieme.
3. Le unità costitutive dell'insieme hanno un sistema di comando comune (ad es. un sistema di guida).



Fonte dell'immagine 1: Guida all'applicazione della direttiva macchine 2006/42/CE, § 38 «Insiemi di macchine», ed. 2.2 ottobre 2019

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CODE] ?#>

La definizione di «insiemi di macchine» non comprende necessariamente un impianto industriale completo composto da un numero notevole di macchine e quasi-macchine provenienti da diversi fabbricanti. Tuttavia, ai fini dell'applicazione della Direttiva macchine 2006/42/CE, tali grandi impianti possono essere di norma divisi in sezioni che possono essere considerate «insiemi di macchine».

«Insieme di macchine» comprendente macchine e quasi-macchine nuove

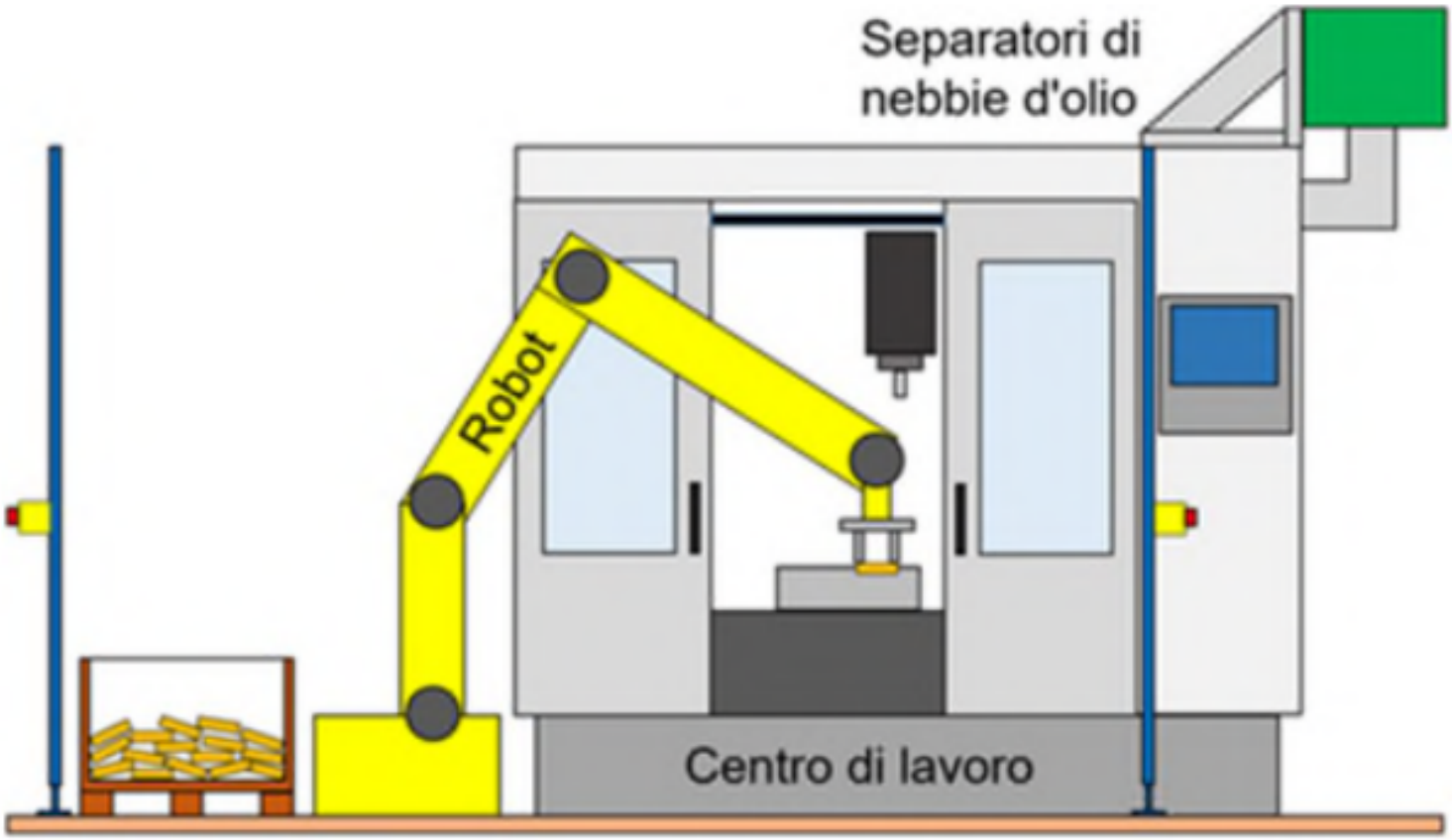
1°- esempio: pressa, unità di alimentazione e nastro trasportatore



3 criteri:	Unità di alimentazione	Pressa	Nastro trasportatore
1. Funzione comune (ad es. la produzione di un dato prodotto)	√	√	√
2. È presente un collegamento funzionale ed è necessaria una valutazione del rischio	√	√	-
3. Sistema di comando comune (ad es. un sistema di guida)	√	√	-

La pressa e l'unità di alimentazione soddisfano tutti e tre i criteri e dunque vanno considerati come un «insieme di macchine». Per la pressa e l'unità di alimentazione è necessaria una dichiarazione CE di conformità unica. Per il nastro trasportatore è sufficiente la dichiarazione CE di conformità fornita dal fabbricante insieme al prodotto.

2°-esempio: centro di lavorazione, robot e separatore di nebbie d'olio



3 Criteri:	Robot	Centro di lavorazione	Separatore di nebbie d'olio
1. Funzione comune (ad es. la produzione di un dato prodotto)	√	√	-
2. È presente un collegamento funzionale ed è necessaria una valutazione del rischio	√	√	-
3. Sistema di comando comune (ad es. un sistema di guida)	√	√	√

Il centro di lavorazione e il robot soddisfano tutti e tre i criteri e dunque vanno considerati come un «insieme di macchine». Per il centro di lavorazione e il robot è necessaria una dichiarazione CE di conformità unica. Per il separatore di nebbie d'olio è sufficiente la dichiarazione CE di conformità fornita dal fabbricante insieme al prodotto.

Quando si ha un «insieme di macchine» e per questo occorre rilasciare una dichiarazione CE di conformità, è considerato fabbricante colui che assembla o fa assemblare l'«insieme di macchine» con singole macchine o quasi-macchine. Può trattarsi sia del fabbricante di una singola macchina o di una quasi-macchina come pure del gestore dell'«insieme di macchine» assemblato. Occorre disciplinare questo aspetto a livello contrattuale, altrimenti il gestore sarà equiparato al fabbricante. Il soggetto considerato fabbricante dell'«insieme di macchine» ha la responsabilità di garantire che tale insieme, nel suo complesso, ottemperi ai requisiti di sicurezza e tutela della salute stabiliti dalla Direttiva macchine 2006/42/CE.

Il fabbricante dell'«insieme di macchine»:
? elabora il fascicolo tecnico ai sensi della Direttiva macchine 2006/42/CE, allegato VII
? esegue una valutazione nonché una riduzione dei rischi, concentrandosi in particolare sulle interfacce tra le macchine collegate,
? elabora le istruzioni per l'uso dell'insieme (di cui le istruzioni per l'uso e la manutenzione delle singole macchine sono una componente),
? esegue la relativa procedura di valutazione della conformità dell'«insieme di macchine» ai sensi della Direttiva macchine 2006/42/CE, articolo 12, e dei suoi allegati VIII-X,
? elabora e sottoscrive una dichiarazione CE di conformità per l'«insieme di macchine» ai sensi dell'allegato II della Direttiva macchine 2006/42/CE,
? appone una targhetta del tipo separata con le informazioni richieste e la marcatura CE sull'«insieme di macchine» ai sensi dell'allegato III della Direttiva macchine 2006/42/CE,
? allega al fascicolo tecnico dell'«insieme di macchine» le dichiarazioni CE di conformità e le istruzioni per l'uso delle macchine complete nonché le dichiarazioni di incorporazione e le istruzioni di montaggio per le quasi-macchine incorporate nell'«insieme di macchine», documentando le eventuali modifiche apportate alle singole unità in tale fascicolo tecnico.

«Insiemi di macchine» comprendenti macchine nuove e macchine esistenti
La Direttiva macchine 2006/42/CE si applica alla macchina al momento della prima immissione sul mercato e messa in servizio in Svizzera, nell'UE o nel SEE. Si tratta, in generale, di macchine nuove. Per quanto concerne gli «insiemi di macchine» comprendenti macchine nuove e macchine già in servizio, il datore di lavoro deve assicurare il mantenimento della loro conformità e sicurezza nell'arco della loro intera vita utile ai sensi dell'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI), artt. 24 e 32.

In taluni casi, una o più delle unità costitutive degli «insiemi di macchine» esistenti possono essere sostituite con nuove unità, o nuove unità possono essere aggiunte ad un «insieme di macchine» già esistente. Si pone pertanto la questione se un «insieme di macchine» composto da unità nuove e unità già esistenti sia, nel suo complesso, oggetto della Direttiva macchine 2006/42/CE. Non è possibile fornire criteri precisi che consentano di rispondere a questa domanda in ciascun caso specifico.

Tuttavia, si possono fornire le seguenti indicazioni generali:
1.Se la sostituzione o l'aggiunta di un'unità costitutiva ad un «insieme di macchine» esistente non influisce in modo significativo sull'attività o sulla sicurezza del resto dell'insieme, non sono necessarie ulteriori azioni. Il datore di lavoro rimane il responsabile della sicurezza dell'intero insieme, conformemente all'Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni (OPI) artt. 24 e 32. Se una quasi-macchina viene incorporata in un'unità esistente di un «insieme di macchine», l'unità così modificata deve ottemperare alle prescrizioni della Direttiva macchine 2006/42/CE.
2.Se la sostituzione o l'aggiunta di nuove unità ad un «insieme di macchine» esistente ha un impatto sostanziale sul funzionamento o la sicurezza dell'insieme nel suo complesso o comporta modifiche sostanziali dell'insieme, si può ritenere che la modifica dia luo-go a un nuovo «insieme di macchine» a cui deve applicarsi la Di-rettiva macchine 2006/42/CE. In tal caso, l'insieme nel suo com-plesso, incluse tutte le unità che lo costituiscono, deve ottemperare alle prescrizioni della Direttiva macchine 2006/42/CE.

SUVA - Insiemi di macchine - L'essenziale in breve (pdf)

N.B.: Se alcuni riferimenti legislativi e alcune indicazioni contenute nei documenti di Suva riguardano la realtà elvetica, i suggerimenti indicati e le informazioni riportate sono comunque utili per migliorare la valutazione e la riduzione dei rischi correlati all'utilizzo delle macchine.

Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it