

# Nuovo regolamento macchine

Novità prospettate e confronto con  
l'attuale direttiva macchine 2006/42/CE



# Regolamento (UE) 2023/1230 relativo alle macchine

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 165 del 29 giugno 2023





# Regolamento (UE) 2023/1230

## Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 165 del 29 giugno 2023

29.6.2023

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 165/1

I

(Atti legislativi)

### REGOLAMENTI

**REGOLAMENTO (UE) 2023/1230 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**del 14 giugno 2023**

**relativo alle macchine e che abroga la direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio  
e la direttiva 73/361/CEE del Consiglio**

(Testo rilevante ai fini del SEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 114,

vista la proposta della Commissione europea,

previa trasmissione del progetto di atto legislativo ai parlamenti nazionali,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo <sup>(1)</sup>,

deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria <sup>(2)</sup>,

considerando quanto segue:





# Trasformazione della direttiva in un regolamento

- La **direttiva** macchine (atto legislativo dell'Unione europea che prevede un **recepimento** da parte degli Stati membri) è stata trasformata in **regolamento** macchine (atto legislativo dell'Unione europea **direttamente applicabile** in ciascuno degli Stati membri).
- I vantaggi della trasformazione della direttiva in regolamento includono:
  - un'attuazione più **uniforme**;
  - nessun problema di **recepimento**;
  - una maggiore **certezza del diritto**.
- La conversione della direttiva in regolamento permette di **evitare i ritardi** nel recepimento e le differenze di interpretazione tra gli Stati membri.





# Tempistiche di sviluppo e applicazione Regolamento (UE) 2023/1230 relativo alle macchine





# Corrispondenza tra gli allegati

## Direttiva 2006/42/CE e regolamento (UE) 2023/1230

Direttiva 2006/42/CE	Regolamento (UE) 2023/1230	Argomento
Allegato I	Allegato III	Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute
Allegato II	Allegato V	Dichiarazioni di conformità e di incorporazione
Allegato III	---	Marcatura CE
Allegato IV	Allegato I	Macchine ad “alto rischio”
Allegato V	Allegato II	Elenco indicativo di componenti di sicurezza
Allegato VI	Allegato XI	Istruzioni per l’assemblaggio di quasi-macchine
Allegato VII	Allegato IV	Documentazione tecnica
Allegato VIII	Allegato VI e Allegato VIII	Conformità basata sul controllo interno della produzione
Allegato IX	Allegato VII	Esame UE del tipo
Allegato X	Allegato IX	Conformità basata sulla garanzia qualità totale
Allegato XI	Articolo 30	Criteri minimi per la notifica degli organismi
---	Allegato X	Conformità basata sulla verifica dell’unità





# Campo di applicazione

## Componenti di sicurezza





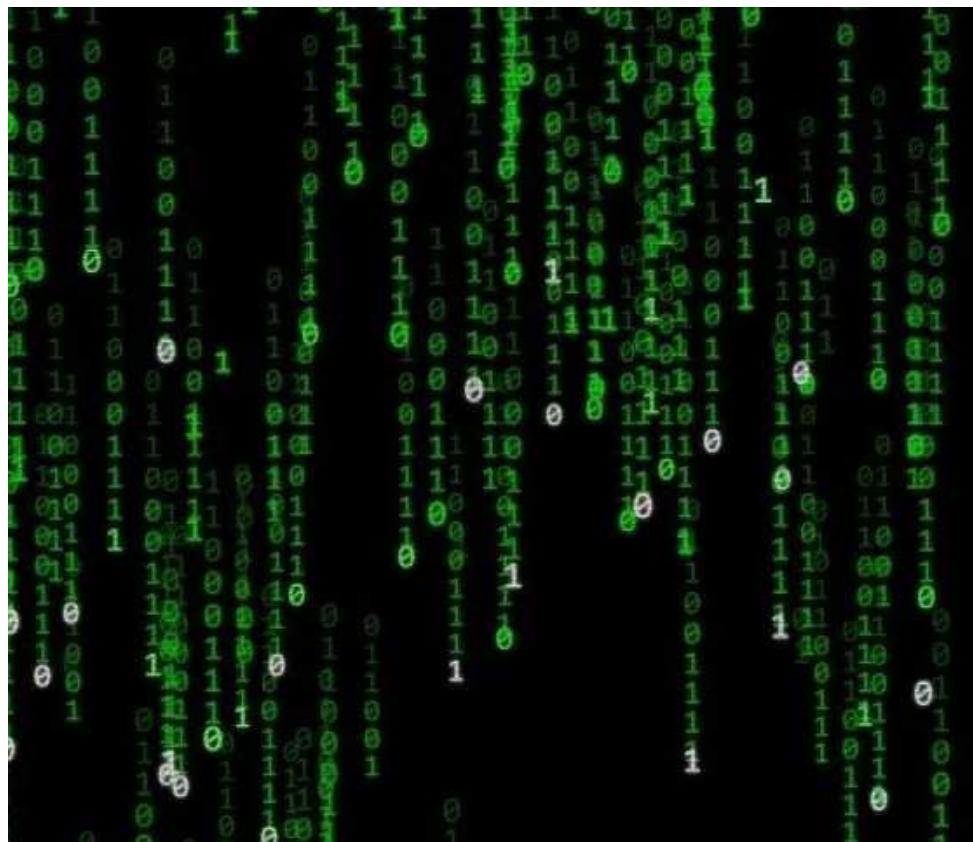




# Elenco indicativo dei componenti di sicurezza

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato II)

- **Software** che garantisce funzioni di sicurezza.
- **Componenti di sicurezza** dotati di un **comportamento** integralmente o parzialmente **autoevolutivo** che utilizzano approcci di **apprendimento automatico** che garantiscono funzioni di sicurezza.
- **Sistemi di filtrazione** destinati ad essere **integrati in cabine** di macchine al fine di proteggere gli operatori o altre persone contro materiali e sostanze pericolosi, compresi i prodotti fitosanitari e filtri per tali sistemi di filtrazione.





# Macchine in servizio

## Modifiche sostanziali





# Definizione di modifica sostanziale

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 3, punto 16)

- Perché una modifica sia considerata sostanziale deve **creare un nuovo pericolo o aumentare un rischio esistente** e deve richiedere una **modifica dei circuiti di comando** legati alla sicurezza o l'adozione di **misure supplementari** per garantire la **stabilità** o la **resistenza meccanica** della macchina.
- *Una modifica di una macchina o di un prodotto correlato, mediante **mezzi fisici o digitali** dopo che tale macchina o prodotto correlato è stato immesso sul mercato o messo in servizio, che **non è prevista né pianificata dal fabbricante**, e che incide sulla sicurezza della macchina o del prodotto correlato **creando un nuovo pericolo o aumentando un rischio esistente**, che richiede:*
  - ***l'aggiunta di ripari o di dispositivi di protezione** alla macchina o al prodotto correlato, operazione che **necessita la modifica del sistema di controllo della sicurezza esistente**,*  
o
  - ***l'adozione di misure di protezione supplementari per garantire la stabilità o la resistenza meccanica** di tale macchina o prodotto correlato.*





# Modifica sostanziale a una macchina o a un prodotto correlato

## Regolamento (UE) 2023/1230

- La persona che effettua una modifica sostanziale è **considerata il fabbricante** della macchina modificata.
- Se però la modifica riguarda solo **una parte di un insieme di macchine** e/o quasi-macchine è considerata fabbricante **solo di questa parte**.
- **Articolo 18:**
  - *Una persona fisica o giuridica che apporta una **modifica sostanziale** alla macchina o a un prodotto correlato è considerata un fabbricante ai fini del presente regolamento ed è soggetta agli obblighi del fabbricante di cui all'articolo 10 per tale macchina o prodotto correlato oppure, se la modifica sostanziale **incide sulla sicurezza solo della macchina** o del prodotto correlato **che è parte di un insieme di macchine, per la macchina** o il prodotto correlato **interessati**, come dimostrato nella valutazione del rischio.*
- **Considerando 26:**
  - *(26) [...] Al fine di evitare un onere inutile e sproporzionato, la persona che effettua la modifica sostanziale **non dovrebbe essere tenuta a ripetere le prove e a produrre nuova documentazione** in relazione alle macchine o ai prodotti correlati che sono parte di un insieme di macchine e sui quali la modifica non incide.*





# Procedure per la valutazione della conformità

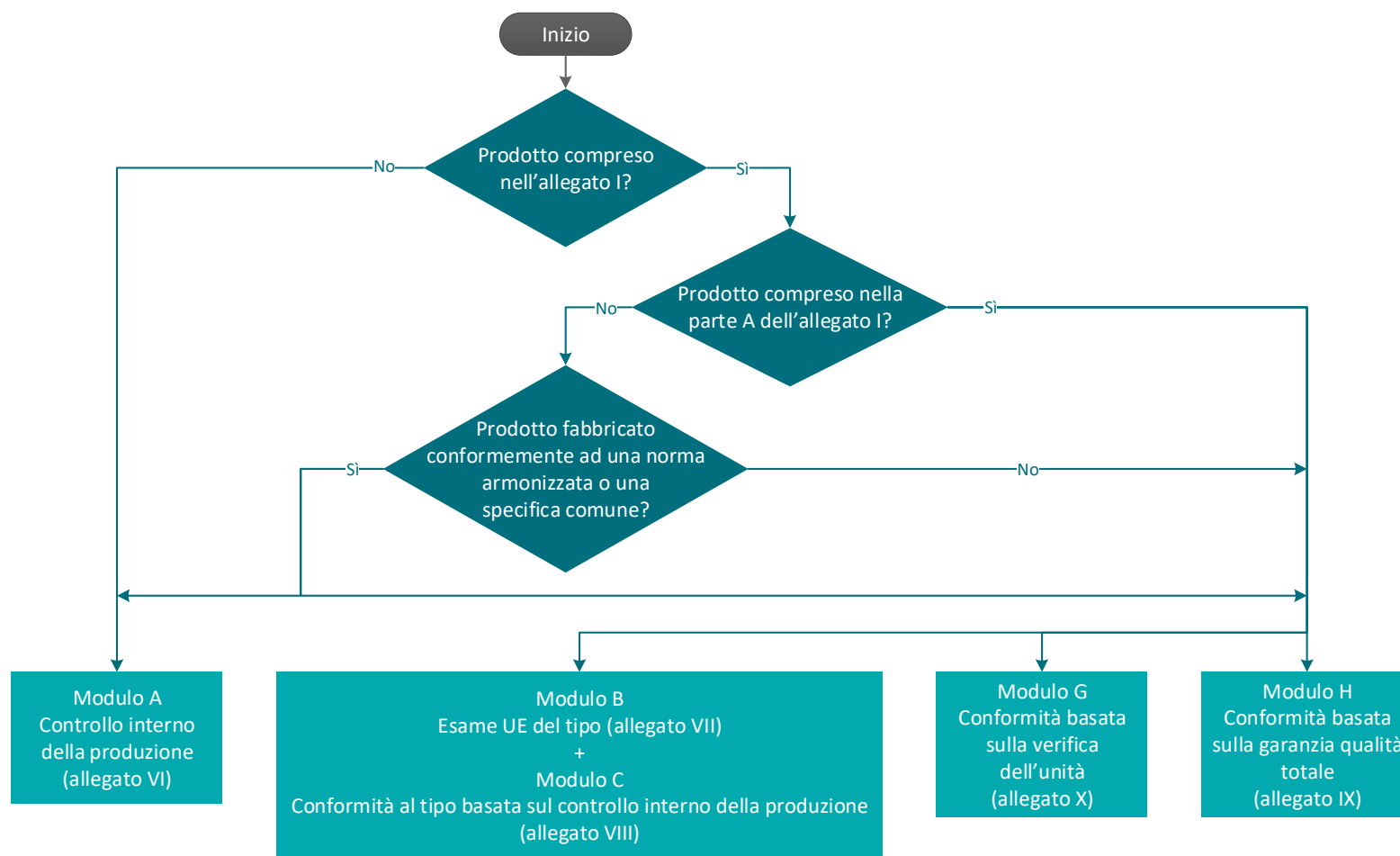
**Regolamento (UE) 2023/1230**





# Moduli di valutazione della conformità

## Regolamento (UE) 2023/1230





# Procedura per la valutazione della conformità

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 25)

- Per i prodotti compresi nella parte A dell'allegato I è **sempre necessario** l'intervento di un **organismo notificato**.
- *2. Se la categoria di macchine o prodotti correlati è elencata nell'allegato I, parte A, il fabbricante o la persona fisica o giuridica di cui all'articolo 18 applica una delle procedure seguenti:*
  - *a) l'esame UE del tipo (modulo B) di cui all'allegato VII, seguito dalla conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione (modulo C) di cui all'allegato VIII;*
  - *b) la conformità basata sulla garanzia qualità totale (modulo H) di cui all'allegato IX;*
  - *c) la conformità basata sulla verifica di un unico prodotto (modulo G) di cui all'allegato X.*





## Prodotti a cui si applica l'articolo 25, paragrafo 2 Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato I, parte A)

- 1. **Dispositivi amovibili di trasmissione meccanica, compresi i loro ripari.**
- 2. **Ripari dei dispositivi amovibili di trasmissione meccanica.**
- 3. **Ponti elevatori per veicoli.**
- 4. **Apparecchi portatili a carica esplosiva per il fissaggio o altre macchine ad impatto.**
- 5. **Componenti di sicurezza dotati di un comportamento integralmente o parzialmente autoevolutivo che utilizzano approcci di apprendimento automatico che garantiscono funzioni di sicurezza.**
- 6. **Macchine che integrano sistemi con un comportamento integralmente o parzialmente autoevolutivo che utilizzano approcci di apprendimento automatico che garantiscono funzioni di sicurezza che non sono state immesse in modo indipendente sul mercato, solo per quanto riguarda tali sistemi.**







# Procedura per la valutazione della conformità

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 25)

- L'applicazione della procedura di controllo interno della produzione, **senza l'intervento** di un **organismo notificato**, è possibile solo se il **prodotto è conforme ad una norma armonizzata** che **copre tutti i requisiti** essenziali di sicurezza e di tutela della salute pertinenti.
- *3. Se la categoria di macchine o prodotti correlati è elencata nell'allegato I, parte B, il fabbricante o la persona fisica o giuridica di cui all'articolo 18 applica una delle procedure seguenti:*
  - *a) il controllo interno della produzione (modulo A) di cui all'allegato VI;*
  - *b) l'esame UE del tipo (modulo B) di cui all'allegato VII, seguito dalla conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione (modulo C) di cui all'allegato VIII;*
  - *c) la conformità basata sulla garanzia qualità totale (modulo H) di cui all'allegato IX;*
  - *d) la conformità basata sulla verifica di un unico prodotto (modulo G) di cui all'allegato X.*
- Se applica la **procedura di controllo interno della produzione** di cui alla lettera a), il fabbricante progetta e costruisce la macchina o il prodotto correlato **conformemente alle norme armonizzate** o alle specifiche comuni proprie a tale categoria di macchine o prodotti correlati riguardanti tutti i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.





## Prodotti a cui si applica l'articolo 25, paragrafo 3 Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato I, parte B)

- 1. *Seghe circolari (monolama e multilame) per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili o per la lavorazione della carne e di materie con caratteristiche fisiche simili, dei tipi seguenti:*
  - 1.1. *seghe a lama/e in posizione fissa nel corso del taglio, con tavola o supporto del pezzo fissi, con avanzamento manuale del pezzo o con dispositivo di trascinamento amovibile;*
  - 1.2. *seghe a lama/e in posizione fissa nel corso del taglio, a tavola cavalletto o carrello a movimento alternato, a spostamento manuale;*
  - 1.3. *seghe a lama/e in posizione fissa nel corso del taglio, dotate di un dispositivo di avanzamento integrato dei pezzi da segare a carico e/o scarico manuale;*
  - 1.4. *seghe a lama/e mobile/i durante il taglio, a dispositivo di avanzamento integrato, a carico e/o scarico manuale.*
- 2. *Spianatrici ad avanzamento manuale per la lavorazione del legno.*
- 3. *Piallatrici su una faccia, ad avanzamento integrato, a carico e/o scarico manuale per la lavorazione del legno.*





## Prodotti a cui si applica l'articolo 25, paragrafo 3 Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato I, parte B)

- 4. *Seghe a nastro a carico e/o scarico manuale per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili o per la lavorazione della carne e di materie con caratteristiche fisiche simili, dei tipi seguenti:*
  - 4.1. *seghe a lama/e in posizione fissa durante il taglio, con tavola o supporto del pezzo fissi o a movimento alternato;*
  - 4.2. *seghe a lama/e montata/e su un carrello a movimento alternato.*
- 5. *Macchine combinate dei tipi di cui ai punti da 1 a 4 e al punto 7 per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili.*
- 6. *Tenonatrici a mandrini multipli ad avanzamento manuale per la lavorazione del legno.*
- 7. *Fresatrici ad asse verticale, «toupies» ad avanzamento manuale per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili.*
- 8. *Seghe a catena portatili da legno.*
- 9. *Presse, comprese le piegatrici, per la lavorazione a freddo dei metalli, a carico e/o scarico manuale, i cui elementi mobili di lavoro possono avere una corsa superiore a 6 mm e una velocità superiore a 30 mm/s.*





## Prodotti a cui si applica l'articolo 25, paragrafo 3 Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato I, parte B)

- 10. *Formatrici delle materie plastiche per iniezione o compressione a carico o scarico manuale.*
- 11. *Formatrici della gomma a iniezione o compressione, a carico o scarico manuale.*
- 12. *Macchine per lavori sotterranei dei tipi seguenti:*
  - 12.1. *locomotive e benne di frenatura;*
  - 12.2. *armatura semovente idraulica.*
- 13. *Veicoli per la raccolta di rifiuti domestici a carico manuale dotate di un meccanismo di compressione.*
- 14. *Apparecchi per il sollevamento di persone o di persone e cose, con pericolo di caduta verticale superiore a 3 metri.*
- 15. *Dispositivi di protezione per rilevare la presenza di persone.*
- 16. *Ripari mobili automatici interbloccati progettati per essere utilizzati come mezzi di protezione nelle macchine di cui ai punti 9, 10 e 11 della presente parte.*
- 17. *Blocchi logici per assicurare funzioni di sicurezza.*
- 18. *Strutture di protezione in caso di ribaltamento (ROPS).*
- 19. *Strutture di protezione contro la caduta di oggetti (FOPS).*





# Gli operatori economici

## Regolamento (UE) 2023/1230





# L'importatore

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 3, punto 20)

- **Chiunque immetta sul mercato dell'Unione europea un prodotto proveniente da un paese terzo**, ovvero lo metta a disposizione per la prima volta, ne diventa l'importatore.
- *«Importatore»: qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che immette sul mercato dell'Unione un prodotto rientrante nell'ambito di applicazione del presente regolamento originario da un paese terzo.*
- Regolamento (UE) 2019/1020 (articolo 3, punto 9):
  - *«Importatore»: qualsiasi persona fisica o giuridica stabilita nell'Unione che immette sul mercato dell'Unione un prodotto proveniente da un paese terzo.*





# Obblighi degli importatori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 13)

- Gli importatori si devono assicurare:
  - che il fabbricante abbia svolto le **procedure di valutazione della conformità** e redatto la **documentazione tecnica**;
  - che la macchina sia **accompagnata dalla documentazione** prescritta e sia adeguatamente **identificata**.
    - *Gli importatori immettono sul mercato **soltanto macchine** o prodotti correlati **conformi**.*
    - *Prima dell'immissione sul mercato di una macchina o di un prodotto correlato, gli importatori **si assicurano che il fabbricante abbia svolto le procedure di valutazione della conformità adeguate** di cui all'articolo 25. Essi assicurano che **il fabbricante abbia redatto la documentazione tecnica** di cui all'allegato IV, parte A, che la marcatura CE di cui all'articolo 23 sia apposta sulla macchina o sul prodotto correlato, che la macchina o il prodotto correlato **siano accompagnati dai documenti prescritti** e che il fabbricante abbia rispettato le prescrizioni di cui all'articolo 10, paragrafi 5, 6 e 8 [identificazione della macchina, indicazione del nome del fabbricante, fornitura delle istruzioni per l'uso].*
    - *Gli importatori garantiscono che la macchina o il prodotto correlato **siano accompagnati dalle istruzioni per l'uso** e dalle informazioni di cui all'articolo 10, paragrafo 7.*





# Obblighi degli importatori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 13)

- Gli importatori **non immettono sul mercato** macchine che ritengono **non conformi** e ne **informano** il **fabbricante** e le **autorità** di vigilanza del mercato.
- Gli importatori **indicano** il proprio **nome**, l'**indirizzo** e un **contatto digitale** (sito internet, posta elettronica).
- *L'importatore che ritenga o abbia motivo di ritenere che una macchina o un prodotto correlato **non sia conforme** al presente regolamento, **non lo immette sul mercato** fino a quando non sia stato reso conforme. Inoltre, laddove la macchina o il prodotto correlato presentino un rischio per la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché la tutela dei beni e, se del caso, dell'ambiente, l'importatore ne **informa il fabbricante e le autorità di vigilanza del mercato**.*
- *Gli importatori **indicano il proprio nome**, la propria denominazione commerciale registrata o il proprio marchio registrato, nonché l'indirizzo postale e **il sito internet, l'indirizzo di posta elettronica o altri contatti digitali** ai quali possono essere contattati sulla macchina o sul prodotto correlato oppure, ove ciò non sia possibile, sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento della macchina o del prodotto correlato. Le informazioni relative al contatto sono **in una lingua facilmente comprensibile** dagli utilizzatori e le autorità di vigilanza del mercato.*







# Obblighi degli importatori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 13)

- Gli importatori:
  - garantiscono che le condizioni di **trasporto** e di **deposito** non **compromettano la conformità** ai requisiti di sicurezza.
  - se necessario svolgono **prove a campione**, esaminano i **reclami** e i **prodotti non conformi** e, se del caso, mantengono un **registro** e **informano i distributori** dell'attività di monitoraggio.
    - *Gli importatori garantiscono che, per il periodo in cui la macchina o il prodotto correlato sono sotto la loro responsabilità, **le condizioni di deposito o di trasporto non compromettano la conformità** ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui all'allegato III.*
    - *Laddove ritenuto necessario in considerazione dei rischi presentati da una macchina o da un prodotto correlato, al fine di tutelare la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché di tutelare i beni e, se del caso, l'ambiente, gli importatori **svolgono una prova a campione delle macchine** o dei prodotti correlati messi a disposizione sul mercato, **esaminano i reclami, le macchine o i prodotti correlati non conformi** e i **richiami di macchine** o di prodotti correlati e, se del caso, **mantengono un registro** degli stessi e **informano i distributori di tale monitoraggio.***





# Obblighi degli importatori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 13)

- Gli importatori:
  - **adottano le azioni correttive** necessarie per rendere conformi, ritirare o richiamare prodotti non conformi;
  - **informano le autorità** nazionali competenti sulle non conformità riscontrate e sulle eventuali azioni correttive adottate.
  - *Gli importatori che ritengono o hanno motivo di ritenere che una macchina o un prodotto correlato da essi immesso sul mercato non sia conforme al presente regolamento **adottano immediatamente le azioni correttive necessarie per rendere conforme tale macchina o prodotto correlato, ritirarli o richiamarli, a seconda dei casi. Inoltre, se la macchina o il prodotto correlato presenta un rischio per la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché per la tutela dei beni e, se del caso, dell'ambiente, gli importatori **ne informano immediatamente le autorità nazionali competenti** degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione la macchina o il prodotto correlato sul mercato, dando in particolare informazioni dettagliate sulla non conformità e su eventuali azioni correttive adottate.***





# Obblighi degli importatori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 13)

- Gli importatori:
  - mantengono una **copia della dichiarazione** di conformità UE per almeno **10 anni**;
  - se necessario per verificare il rispetto dei requisiti di sicurezza, mettono a disposizione delle autorità nazionali competenti il **codice sorgente** o la **logica programmata**.
  - *Gli importatori mantengono una copia della dichiarazione di conformità UE a disposizione delle autorità di vigilanza del mercato per un periodo di almeno 10 anni dalla data di immissione sul mercato della macchina o del prodotto correlato e si accertano che la documentazione tecnica di cui all'allegato IV, parte A, possa essere resa disponibile a tali autorità su loro richiesta. Se pertinente, **il codice sorgente o la logica programmata** integrati nella documentazione tecnica, su richiesta motivata da parte delle autorità nazionali competenti, **sono messi a disposizione di tali autorità a condizione che tale codice sorgente o logica di programmazione siano necessari affinché esse siano in grado di verificare il rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui all'allegato III.***





# Obblighi degli importatori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 13)

- Gli importatori forniscono alle autorità nazionali competenti **tutte le informazioni e la documentazione** necessarie a **dimostrare la conformità** della macchina in una **lingua facilmente comprensibile** da tale autorità.
- *A seguito di una richiesta motivata da parte di un'autorità nazionale competente, **gli importatori forniscono a tale autorità, in formato cartaceo o digitale, tutte le informazioni e la documentazione necessarie a dimostrare la conformità della macchina o del prodotto correlato rispetto al presente regolamento, in una lingua facilmente comprensibile da tale autorità. Essi cooperano con tale autorità, su richiesta di quest'ultima, in merito a qualsiasi azione adottata per eliminare i rischi per la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché per la tutela dei beni e, se del caso, dell'ambiente presentati da una macchina o da un prodotto correlato che hanno immesso sul mercato.***





# Il distributore

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 3, punto 21)

- Il soggetto che mette successivamente a disposizione un prodotto sul mercato dell'Unione europea, **acquistandolo da un fabbricante o da un importatore**, è un distributore.
  - *«Distributore»: qualsiasi persona fisica o giuridica **nella catena di approvvigionamento**, diversa dal fabbricante o dall'importatore, che mette a disposizione un prodotto rientrante nell'ambito di applicazione del presente regolamento sul mercato.*
- Regolamento (UE) 2019/1020 (articolo 3, punto 10):
  - *«Distributore»: qualsiasi persona fisica o giuridica nella catena di fornitura, **diversa dal fabbricante o dall'importatore**, che mette un prodotto a disposizione sul mercato.*





# Obblighi dei distributori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 15)

- I distributori verificano che le macchine siano **marcate CE**, siano accompagnate dalla **dichiarazione di conformità UE** e dalle **istruzioni per l'uso** e rechino l'indicazione del **nome del fabbricante** e, se del caso, dell'importatore.
- *Prima di mettere una macchina o un prodotto correlato a disposizione sul mercato, i distributori verificano che:*
  - *la macchina o il prodotto correlato rechi la **marcatura CE**;*
  - *la macchina o il prodotto correlato siano **accompagnati dalla dichiarazione di conformità UE** di cui all'articolo 10, paragrafo 8;*
  - *la macchina o il prodotto correlato siano **accompagnati dalle istruzioni per l'uso** e dalle informazioni di cui all'articolo 10, paragrafo 7, scritte **in una lingua facilmente comprensibile dagli utilizzatori, secondo quanto stabilito dallo Stato membro** in cui la macchina o il prodotto correlato devono essere messi a disposizione sul mercato;*
  - ***il fabbricante e l'importatore abbiano rispettato rispettivamente le prescrizioni** di cui all'articolo 10, paragrafi 5 e 6 [indicazione del nome del fabbricante e designazione della macchina], e all'articolo 13, paragrafo 3 [indicazione del nome dell'importatore].*





# Obblighi dei distributori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 15)

- I distributori **non immettono sul mercato** macchine che ritengono **non conformi** e ne **informano** il **fabbricante** e le **autorità** di vigilanza del mercato.
- I distributori garantiscono che le condizioni di **trasporto** e di **deposito** non **compromettano la conformità** ai requisiti di sicurezza.
  - *Il distributore che ritenga o abbia motivo di ritenere che la macchina o il prodotto correlato non siano conformi al presente regolamento, **non mette la macchina o il prodotto correlato a disposizione sul mercato fino a quando non siano stati resi conformi**. Inoltre, laddove la macchina o il prodotto correlato presentino un rischio per la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché per la tutela dei beni e, se del caso, dell'ambiente, il distributore **ne informa il fabbricante o l'importatore e le autorità di vigilanza del mercato**.*
  - *I distributori garantiscono che, per il periodo in cui la macchina o il prodotto correlato sono sotto la loro responsabilità, **le condizioni di deposito o di trasporto non compromettano la conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute di cui all'allegato III**.*





# Obblighi dei distributori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 15)

- I distributori:
  - **si assicurano che siano intraprese le azioni correttive** necessarie per rendere conformi, ritirare o richiamare prodotti non conformi;
  - **informano le autorità** nazionali competenti sulle non conformità riscontrate e sulle eventuali azioni correttive adottate.
- *I distributori che ritengono o hanno motivo di ritenere che la macchina o il prodotto correlato che hanno messo a disposizione sul mercato non sia conforme al presente regolamento, **si assicurano che siano intraprese le azioni correttive necessarie a rendere la macchina o il prodotto correlato conformi, ritirarli o richiamarli, a seconda dei casi. Inoltre, se la macchina o il prodotto correlato presenta un rischio per la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché per la tutela dei beni e, se del caso, dell'ambiente, i distributori **ne informano immediatamente le autorità nazionali competenti** degli Stati membri in cui hanno messo a disposizione la macchina o il prodotto correlato sul mercato, dando in particolare informazioni dettagliate sulla non conformità e su eventuali azioni correttive adottate.***







# Obblighi dei distributori di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 15)

- I distributori forniscono alle autorità nazionali competenti **tutte le informazioni e la documentazione** necessarie a **dimostrare la conformità** della macchina in una **lingua facilmente comprensibile** da tale autorità.
- *A seguito di una richiesta motivata da parte di un'autorità nazionale competente, i distributori **forniscono a tale autorità, in formato cartaceo o digitale, tutte le informazioni e la documentazione necessarie a dimostrare la conformità della macchina o del prodotto correlato rispetto al presente regolamento, in una lingua facilmente comprensibile da tale autorità. Essi cooperano con tale autorità, su richiesta di quest'ultima, in merito a qualsiasi azione adottata per eliminare i rischi per la salute e la sicurezza delle persone e, ove opportuno, degli animali domestici nonché per la tutela dei beni e, se del caso, dell'ambiente presentati da una macchina o da un prodotto correlato che hanno messo a disposizione sul mercato.***





# Rintracciabilità dei prodotti

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 19)

- Gli operatori economici devono tenere **traccia per almeno 10 anni** di tutti i prodotti acquistati e venduti.
- In questo modo si permette **l'adeguamento o il richiamo di prodotti riscontrati non conformi** ai requisiti del regolamento (UE) 2023/1230.
  - *1. Gli operatori economici indicano alle autorità di vigilanza del mercato che ne facciano richiesta:*
    - *qualsiasi operatore economico che **abbia fornito loro** un prodotto rientrante nell'ambito di applicazione del presente regolamento;*
    - *qualsiasi operatore economico **cui essi abbiano fornito** un prodotto rientrante nell'ambito di applicazione del presente regolamento.*
  - *2. Per ottemperare all'obbligo di cui al paragrafo 1, gli operatori economici conservano le informazioni di cui in tale paragrafo per un **periodo di almeno 10 anni** dal momento in cui abbiano fornito o siano stati loro forniti i prodotti rientranti nell'ambito di applicazione del presente regolamento.*





# Dichiarazione di conformità UE

## Regolamento (UE) 2023/1230





# Dichiarazione di conformità UE

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 21)

- La dichiarazione di conformità UE deve essere **una sola**, anche se riferita a più direttive o regolamenti, e deve essere nella **lingua richiesta dallo Stato** membro.
- Devono essere riportati i **riferimenti alla pubblicazione** (numero e data della Gazzetta ufficiale dell'Unione europea) delle direttive e dei regolamenti citati nella dichiarazione di conformità.
  - *2. La dichiarazione di conformità UE [...] è tradotta nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato membro sul cui mercato la macchina o il prodotto correlato sono immessi, messi a disposizione o messi in servizio.*
  - *3. Se alla macchina o al prodotto correlato si applicano più atti giuridici dell'Unione che prescrivono una dichiarazione di conformità UE, è compilata **un'unica dichiarazione di conformità UE** in relazione a tali atti. Tale dichiarazione contiene gli estremi degli atti giuridici dell'Unione in questione, compresi i **riferimenti della loro pubblicazione.***
- Guida blu all'attuazione della normativa UE sui prodotti precisa:
  - *§4.4 [...] Quando a uno stesso prodotto si applicano vari atti di armonizzazione dell'Unione, il fabbricante o il rappresentante autorizzato presenta **un'unica dichiarazione** di conformità per tutti gli atti applicabili al prodotto. Al fine di ridurre l'onere amministrativo a carico degli operatori economici e di facilitare il suo adeguamento alla modifica di uno degli atti dell'Unione applicabili, **la dichiarazione unica può essere un fascicolo** comprendente le singole dichiarazioni di conformità pertinenti.*





# Dichiarazione di conformità UE

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato V, parte A)

- L'assegnazione di un numero alla dichiarazione di conformità è **opzionale**.
- La figura della **persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico non è prevista** dal regolamento (UE) 2023/1230.
- *La dichiarazione di conformità UE deve riportare le indicazioni seguenti:*
  - 1. *Macchina o prodotto correlato (prodotto, tipo, modello, lotto o numero di serie) o macchina o prodotto correlato che ha subito modifiche sostanziali.*
  - 2. *Nome e indirizzo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario.*
  - 3. *Per le **macchine di sollevamento** destinate ad essere installate in modo permanente in un edificio o in una struttura e che non possono essere assemblate nei locali del fabbricante ma che possono essere montate solo sul luogo di utilizzazione, **l'indirizzo di tale luogo**.*
  - 4. *La presente dichiarazione di conformità è **rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabbricante**.*
  - 5. *Oggetto della dichiarazione (identificazione della macchina o del prodotto correlato che ne consenta la rintracciabilità; se necessario per l'identificazione della macchina o del prodotto correlato, si può includere un'immagine a colori sufficientemente chiara).*





# Dichiarazione di conformità UE

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato V, parte A)

- L'indicazione dei **riferimenti alle norme armonizzate** o alle specifiche comuni è **obbligatoria**; deve essere indicata la **data di pubblicazione** del loro riferimento **nella Gazzetta ufficiale** dell'Unione europea; devono essere indicate le **parti applicate**, in caso di applicazione parziale.
- *La dichiarazione di conformità UE deve riportare le indicazioni seguenti:*
  - *6. L'oggetto della dichiarazione di cui al punto 5 è conforme alla normativa di armonizzazione dell'Unione seguente.*
  - *7. **Riferimenti alle norme armonizzate** di cui all'articolo 20, paragrafo 1, o alle specifiche comuni adottate dalla Commissione conformemente all'articolo 20, paragrafo 3, che sono state applicate, **compresa la data della pubblicazione del riferimento alle norme armonizzate nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea o della specifica comune, oppure riferimenti ad altre specifiche tecniche, compresa la data, in relazione alla quale si dichiara la conformità. In caso di **applicazione parziale** delle norme armonizzate o delle specifiche comuni la dichiarazione UE di conformità deve specificare le **parti** che sono state **applicate**.***





# Dichiarazione di conformità UE

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato V, parte A)

- *La dichiarazione di conformità UE deve riportare le indicazioni seguenti:*
  - *8. Laddove applicabile, l'organismo notificato... (nome, numero)... ha effettuato l'esame UE del tipo (modulo B) e ha emesso il certificato di esame UE del tipo... (riferimento a tale certificato), seguito dalla conformità al tipo basata sul controllo interno della produzione (modulo C) o la conformità basata sulla verifica di un unico prodotto (modulo G) o sulla garanzia qualità totale (modulo H).*
  - *9. Laddove applicabile, la macchina o il prodotto correlato **sono soggetti alla procedura di valutazione della conformità basata sul controllo interno della produzione (modulo A).***
  - *10. Informazioni supplementari:*
    - *Firmato a nome e per conto di: ...*
    - *(luogo e data del rilascio):*
    - *(nome e cognome, funzione) (firma):*





# Informazioni e istruzioni

## Regolamento (UE) 2023/1230







# Informazioni e avvertenze sulla macchina

## Regolamento (UE) 2023/1230 e direttiva 2006/42/CE

- Nel regolamento macchine è stato **tolto il requisito** che le informazioni e le avvertenze devono essere nella **lingua ufficiale dello Stato membro** in cui la macchina viene immessa sul mercato o messa in servizio ed è stato indicato che la **lingua** deve essere **stabilita dallo Stato membro**.
- Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.7.1):
  - *Le informazioni e le avvertenze sulla macchina o sul prodotto correlato dovrebbero essere fornite **preferibilmente in forma di simboli o pittogrammi** facilmente comprensibili.*
  - *Le informazioni e le avvertenze scritte o verbali devono essere espresse in una **lingua stabilita dallo Stato membro interessato, facilmente comprensibile** dagli utilizzatori finali.*
- Direttiva 2006/42/CE (allegato I, §1.7.1):
  - *Qualsiasi informazione o avvertenza scritta od orale deve essere espressa **nella o nelle lingue ufficiali** della Comunità, che possono essere determinate, conformemente al trattato, dallo Stato membro in cui è immessa sul mercato e/o messa in servizio la macchina e può essere corredata, su richiesta, della o delle versioni linguistiche comprese dagli operatori.*





# Istruzioni

## Direttiva 2006/42/CE (allegato I, §1.7.4)

- È stato **tolto il requisito** che le istruzioni per l'uso devono essere nella **lingua dello Stato membro** in cui la macchina viene immessa sul mercato o messa in servizio.
- Direttiva 2006/42/CE, allegato I, §1.7.4:
  - *Ogni macchina deve essere accompagnata da istruzioni per l'uso **nella o nelle lingue comunitarie ufficiali dello Stato membro** in cui la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio.*





# Obblighi dei fabbricanti di macchine e di quasi-macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 10, paragrafo 7 e articolo 11, paragrafo 7)

- Le istruzioni e le informazioni devono essere in una **lingua** che può essere **facilmente compresa** dagli utenti, **secondo quanto determinato dallo Stato membro** interessato.
- Questa **indicazione** è già **presente in altre direttive** (ad esempio bassa tensione o compatibilità elettromagnetica), ma comporta la necessità per i fabbricanti di controllare nei recepimenti delle direttive in ogni Stato membro qual è la lingua accettata (o quali sono le lingue accettate).
- Essendo un regolamento **non verrà recepito** negli Stati membri, quindi gli Stati membri dovranno emettere una disposizione legislativa relativa i requisiti per la lingua.
  - *Le istruzioni per l'uso, le informazioni sulla sicurezza e le informazioni di cui all'allegato III sono redatte **in una lingua facilmente comprensibile dagli utilizzatori, secondo quanto stabilito dallo Stato membro interessato, e sono chiare, comprensibili e leggibili.***
  - *Le istruzioni per l'assemblaggio sono redatte **in una lingua facilmente comprensibile dalla persona incaricata dell'incorporazione della quasi-macchina, secondo quanto stabilito dallo Stato membro interessato, e sono chiare, comprensibili e leggibili.***





# Obblighi dei fabbricanti di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 10, paragrafo 7)

- È possibile fornire le istruzioni **esclusivamente in formato digitale**.
- Se l'acquirente **al momento dell'acquisto** richiede il **formato cartaceo**, deve essere fornito **gratuitamente** entro un mese.
- Per gli **utilizzatori non professionali** le informazioni per la messa in servizio e l'uso sicuro del prodotto devono essere date **in forma cartacea**.
  - *I fabbricanti garantiscono che le macchine o i prodotti correlati siano accompagnati dalle istruzioni per l'uso e dalle informazioni di cui all'allegato III. Le istruzioni possono essere fornite **in formato digitale**. Tali istruzioni e informazioni descrivono chiaramente il modello di prodotto al quale corrispondono.*
  - *Tuttavia, su **richiesta dell'utilizzatore al momento dell'acquisto**, il fabbricante **fornisce gratuitamente le istruzioni per l'uso in formato cartaceo** entro un mese.*
  - *Nel caso di una macchina o di un prodotto correlato destinati a **utilizzatori non professionali** o che possono, in condizioni ragionevolmente prevedibili, essere utilizzati da utilizzatori non professionali, anche se non ad essi destinati, il fabbricante fornisce, **in formato cartaceo, le informazioni sulla sicurezza** essenziali per **mettere in servizio la macchina o il prodotto correlato** e per **utilizzarli in modo sicuro**.*





# Obblighi dei fabbricanti di macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 10, paragrafo 7)

- Per le istruzioni fornite in **formato digitale** (anche se **integrate nel software della macchina**):
  - bisogna indicare **come accedervi**;
  - deve essere possibile **stamparle, scaricarle e salvarle**, in modo da potervi accedere sempre;
  - devono essere disponibili **online per almeno 10 anni**.
    - *Quando le istruzioni per l'uso sono fornite in formato digitale, il fabbricante deve:*
      - *indicare sulla macchina o sul prodotto correlato, oppure, ove ciò non sia possibile, sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento, le **modalità di accesso alle istruzioni in formato digitale**;*
      - *presentare le istruzioni per l'uso in un formato che consenta all'utilizzatore di **stamparle e scaricarle**, nonché di **salvarle su un dispositivo elettronico** in maniera da **potervi accedere in qualsiasi momento**, in particolare in caso di avaria della macchina o del prodotto correlato; tale requisito si applica anche **quando le istruzioni per l'uso sono integrate nel software della macchina** o del prodotto correlato;*
      - *renderle **accessibili online** durante il ciclo di vita previsto della macchina o del prodotto correlato e per un periodo di **almeno 10 anni** dopo l'immissione sul mercato della macchina o del prodotto correlato.*





# Obblighi dei fabbricanti di quasi-macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 11, paragrafo 7)

- Per le istruzioni per l'assemblaggio fornite in formato digitale:
  - bisogna indicare **come accedervi**;
  - deve essere possibile **scaricarle e salvarle**, in modo da potervi accedere sempre;
  - devono essere disponibili **online per almeno 10 anni**.
    - *I fabbricanti garantiscono che le quasi-macchine siano **accompagnate dalle istruzioni per l'assemblaggio** di cui all'allegato XI.*
    - *Le istruzioni per l'assemblaggio possono essere fornite dal fabbricante in **formato digitale**.*
    - *Quando le istruzioni per l'assemblaggio vengono fornite in formato digitale, il fabbricante deve:*
      - *indicare sulla quasi-macchina, oppure, ove ciò non sia possibile, sull'imballaggio o in un documento di accompagnamento **le modalità di accesso** alle istruzioni per l'assemblaggio in formato digitale;*
      - *presentare le istruzioni per l'assemblaggio in un formato che consenta alla persona incaricata dell'incorporazione della quasi-macchina di **stamparle e scaricarle**, nonché di **salvarle** su un dispositivo elettronico in maniera da potervi accedere in qualsiasi momento, in particolare in caso di avaria della quasi-macchina; tale requisito si applica anche quando le istruzioni per l'assemblaggio sono integrate nel software della quasi-macchina;*
      - *renderle **accessibili online per un periodo di almeno 10 anni** dopo l'immissione sul mercato della quasi-macchina.*





# Obblighi dei fabbricanti di quasi-macchine

## Regolamento (UE) 2023/1230 (articolo 11, paragrafo 7)

- Se l'acquirente al momento dell'acquisto richiede il **formato cartaceo**, deve essere fornito **gratuitamente** entro un mese.
- La lingua delle istruzioni per l'assemblaggio deve essere facilmente comprensibile dalla persona che incorpora la quasi-macchina, come stabilito dallo Stato membro.
- *Tuttavia, su richiesta della persona incaricata dell'incorporazione della quasi-macchina al momento dell'acquisto, il fabbricante fornisce gratuitamente le istruzioni per l'assemblaggio in formato cartaceo entro un mese.*





# Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute

**Regolamento (UE) 2023/1230**







# Valutazione dei rischi

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, parte B, paragrafo 1)

- La **valutazione del rischio** deve tenere conto dell'evoluzione del comportamento o della logica delle **macchine autoevolutive**.
- *La valutazione del rischio e la riduzione del rischio includono i pericoli che possono manifestarsi durante il ciclo di vita della macchina o del prodotto correlato prevedibili al momento dell'immissione della macchina o del prodotto correlato sul mercato come **un'evoluzione prevista del suo comportamento o della sua logica integralmente o parzialmente autoevolativi** in ragione del fatto che tale macchina o prodotto correlato è progettato per funzionare con **livelli variabili di autonomia**.*





# Ergonomia

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.1.6)

- Bisogna **evitare movimenti** o **posture** impegnativi e **sforzi manuali** eccessivi.
- L'**interfaccia uomo/macchina** deve essere **adeguata** a macchine con comportamento o logica **autoevolutivi**; tali macchine devono **rispondere** adeguatamente **alle persone** (ad esempio **verbalmente**) e devono **comunicare** agli operatori **le loro azioni** (cosa faranno e perché).
- *Evitare la necessità di movimenti o **posture** lavorativi impegnativi e **sforzi manuali superiori alla capacità dell'operatore**.*
- *Adeguare l'**interfaccia tra uomo/e macchina** alle caratteristiche prevedibili degli operatori, anche rispetto a una macchina o a un prodotto correlato dotati di un **comportamento o una logica** integralmente o parzialmente **auto-evolutivi** e che sono progettati per funzionare con **livelli variabili di autonomia**.*
- *Se del caso, adeguare una macchina o un prodotto correlato dotati di un comportamento o una logica integralmente o parzialmente auto-evolutivi e che sono progettati per funzionare con livelli variabili di autonomia affinché **rispondano alle persone** adeguatamente e appropriatamente (ad esempio verbalmente attraverso **parole** e non verbalmente attraverso **gesti, espressioni facciali** o movimento del corpo) e comunichino le loro azioni pianificate (ad esempio **cosa faranno e perché**) agli operatori in maniera comprensibile.*





## Rischi provocati da attacchi informatici Regolamento (UE) 2023/1230 (considerando 25)

- I rischi provocati da **attacchi informatici** devono essere tenuti in considerazione **solamente** per gli aspetti che incidono sulla **sicurezza delle macchine**.
- (25) *Altri rischi relativi a nuove tecnologie digitali sono quelli provocati da **terzi malintenzionati** che **incidono sulla sicurezza** dei prodotti rientranti nell'ambito di applicazione del presente regolamento. A tale proposito i fabbricanti dovrebbero essere tenuti ad adottare **misure proporzionate che si limitano alla protezione della sicurezza dei prodotti rientranti** nell'ambito di applicazione del presente regolamento. Ciò non preclude l'applicazione ai prodotti rientranti nell'ambito di applicazione del presente regolamento di altri atti giuridici dell'Unione che affrontano **specificamente aspetti di cybersicurezza**.*





# Protezione dall'alterazione

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.1.9)

- Il **collegamento** alla macchina **di un altro dispositivo** non deve determinare una situazione pericolosa.
- I **componenti hardware** che permettono l'**accesso al software legato alla sicurezza** devono essere **protetti da alterazioni** accidentali o intenzionali.
- La macchina deve **raccogliere prove** in merito a **interventi legittimi o illegittimi** su tali componenti.
  - *La macchina o il prodotto correlato devono essere progettati e costruiti in modo tale da fare sì che il **collegamento ad essi di un altro dispositivo**, tramite qualsiasi caratteristica del dispositivo connesso stesso o tramite qualsiasi **dispositivo remoto** che comunica con la macchina o il prodotto correlato, non determini una situazione pericolosa.*
  - *I **componenti hardware che trasmettono segnali o dati**, importanti per il collegamento o l'accesso a software che sono fondamentali affinché la macchina o il prodotto correlato rispettino i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute, devono essere progettati in modo tale da essere adeguatamente **protetti da un'alterazione accidentale o intenzionale**.*
  - *La macchina o il prodotto correlato devono **raccogliere prove in merito a un intervento legittimo o illegittimo** su tali componenti hardware, se importante per il collegamento o l'accesso al software critico per la conformità della macchina o del prodotto correlato.*





# Protezione dall'alterazione

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.1.9)

- Software e dati critici per la sicurezza devono essere individuati come tali e **protetti da alterazioni** accidentali o intenzionali.
- **Informazioni** su questi software devono essere **facilmente disponibili** in qualsiasi momento.
- La macchina deve **raccogliere prove** in merito a **interventi legittimi o illegittimi** su tali software.
  - ***Software e dati critici per il rispetto da parte della macchina o del prodotto correlato dei pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della devono essere individuati come tali e devono essere adeguatamente protetti da un'alterazione accidentale o intenzionale.***
  - *La macchina o il prodotto correlato devono **individuare il software installato sullo stesso**, necessario per il suo funzionamento in condizioni di sicurezza, e devono essere in grado di **fornire tali informazioni in qualsiasi momento** in un formato facilmente accessibile.*
  - *La macchina o il prodotto correlato devono **raccogliere prove di un intervento legittimo o illegittimo sul software** o di una modifica del software installato sulla macchina o sul prodotto correlato o della sua configurazione.*





# Sicurezza ed affidabilità dei sistemi di comando

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.2.1)

- I sistemi di comando devono resistere a **influssi esterni intenzionali** o meno, compresi **tentativi deliberati ragionevolmente prevedibili da parte di terzi** che generano situazioni pericolose.
- Devono essere stabiliti i **limiti delle funzioni di sicurezza** e non deve essere possibile **modificare le impostazioni** o le regole generate dalla macchina o dagli operatori, nemmeno **durante la fase di apprendimento** della macchina, se generano situazioni pericolose.
- *I sistemi di comando devono essere progettati e costruiti in modo tale che:*
  - *a) riescano a resistere, se del caso, a circostanze e rischi, a previste sollecitazioni di servizio e ad **influssi esterni intenzionali o meno, compresi tentativi deliberati ragionevolmente prevedibili da parte di terzi** che conducono a una situazione pericolosa;*
  - *d) i **limiti delle funzioni di sicurezza** siano **stabiliti** come parte della **valutazione del rischio** effettuata dal fabbricante e **non siano consentite modifiche** alle impostazioni o alle norme generate dalla macchina o dal prodotto correlato o dagli operatori, **neanche durante la fase di apprendimento della macchina** o del prodotto correlato, qualora tali modifiche possano determinare situazioni pericolose.*





# Sicurezza ed affidabilità dei sistemi di comando

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.2.1)

- Per dimostrare la conformità della macchina alle autorità nazionali competenti deve essere tenuta traccia **per 5 anni** delle **versioni del software di sicurezza** caricato sulla macchina.
- I sistemi di comando devono essere progettati e costruiti in modo tale che:*
  - f) la **registrazione di tracciamento** dei dati generati in relazione a un intervento e delle **versioni del software di sicurezza** caricato dopo l'immissione sul mercato o la messa in servizio della macchina o del prodotto correlato sia consentita **per cinque anni** dopo tale caricamento, esclusivamente al fine di dimostrare la conformità della macchina o del prodotto correlato rispetto al presente allegato **a fronte di una richiesta** motivata da parte di **un'autorità nazionale competente**.*





# Sicurezza ed affidabilità dei sistemi di comando

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.2.1)

- Per le macchine con comportamento o logica autoevolutivi:
  - non deve essere possibile **andare oltre il compito o lo spazio di movimento** definiti;
  - bisogna **registrare** e conservare per un anno i **dati relativi al processo decisionale** in materia di sicurezza;
  - deve essere possibile in qualsiasi momento **correggere la macchina** in modo da preservarne la sicurezza.
    - *I sistemi di controllo delle macchine o dei prodotti correlati dotati di un **comportamento o una logica integralmente o parzialmente auto-evolutivi** e che sono progettati per funzionare con **livelli variabili di autonomia** devono essere progettati e costruiti in maniera tale da:*
      - *non essere la causa di **azioni**, da parte della macchina o del prodotto correlato, che vanno **oltre il suo compito e il suo spazio di movimento** definiti;*
      - *consentire che siano **registrati i dati relativi al processo decisionale in materia di sicurezza** per i sistemi di sicurezza basati su software che garantiscono la funzione di sicurezza, compresi i componenti di sicurezza, dopo che la macchina o il prodotto correlato sono stati immessi sul mercato o messi in servizio, e che tali **dati** siano **conservati per un anno dopo la loro raccolta, esclusivamente per dimostrare la conformità della macchina** o del prodotto correlato al presente allegato a seguito di una richiesta motivata da parte di un'autorità nazionale competente;*
      - *consentire in qualsiasi momento la **correzione della macchina** o del prodotto correlato al fine di preservarne la sicurezza intrinseca.*

© Quadra s.r.l.

È vietata la registrazione audio e/o video e la diffusione del materiale con qualsiasi mezzo



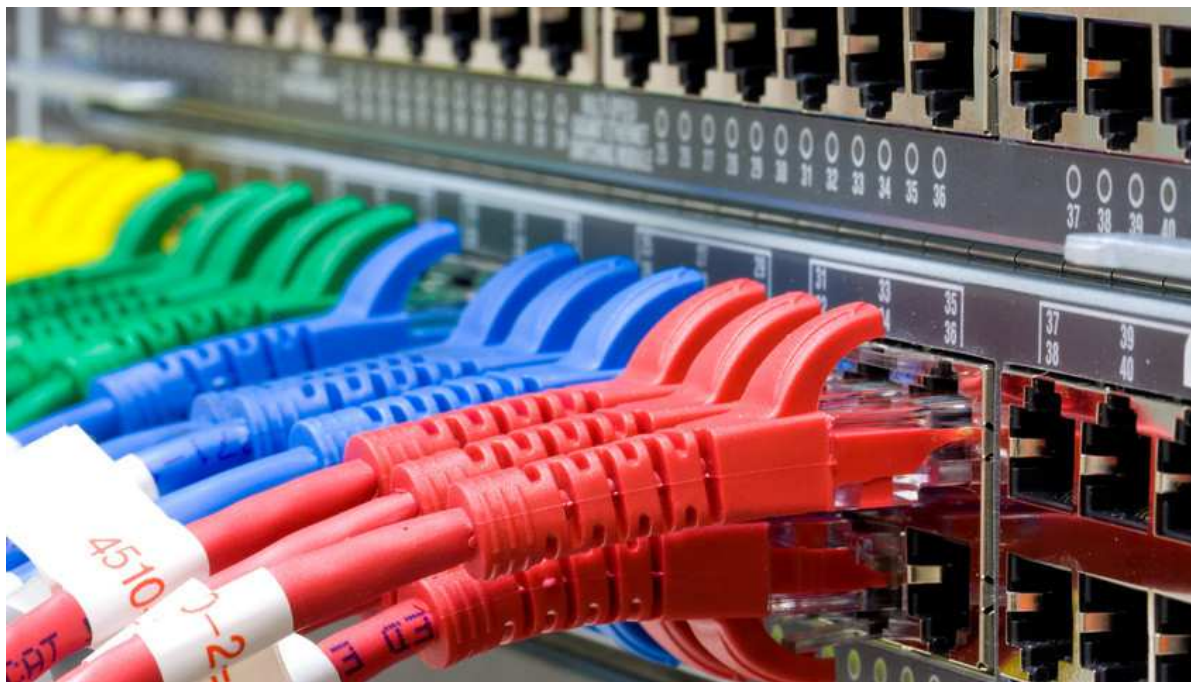




# Guasto della connessione alla rete di comunicazione

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.2.6)

- Interruzione, ripristino o qualsiasi variazione della **connessione alla rete di comunicazione** non deve generare situazioni pericolose.
- *L'interruzione, il ripristino dopo un'interruzione o la variazione, di qualsiasi tipo, dell'alimentazione di energia o della connessione alla rete di comunicazione della macchina o del prodotto correlato non deve creare situazioni pericolose.*





# Rischi dovuti a elementi mobili

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.3.7)

- È necessario tenere conto dei **rischi** e dello **stress psicologico** in caso di **condivisione dello spazio di lavoro** tra uomo e macchina e di **interazione uomo-macchina**.
- *La prevenzione di rischi derivanti da contatto che determinano **situazioni di pericolo** e le **tensioni psichiche** che possono essere causate dall'interazione con la macchina deve essere adeguata in relazione a:*
  - **coesistenza uomo-macchina in uno spazio condiviso** in assenza di collaborazione diretta;
  - **interazione uomo-macchina**.





# Accesso alle postazioni di lavoro e ai punti d'intervento

## Regolamento (UE) 2023/1230 (allegato III, §1.6.2)

- Gli **accessi** a macchine all'interno delle quali le persone **devono entrare** devono essere **dimensionati** in modo da rendere possibile **l'uso di attrezzature di soccorso**.
- *Nel caso di macchine o di prodotti correlati nei quali **le persone devono entrare** per azionarli, effettuarne la regolazione, la manutenzione o la pulizia, gli accessi a tali macchine o prodotti correlati devono essere dimensionati e adattati per l'uso di attrezzature di soccorso in modo tale da **rendere possibile un soccorso di emergenza alle persone**.*





# UNI/PdR 151:2023

**Profilo professionale dello specialista in sicurezza delle macchine - Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità**





# Specialista in sicurezza delle macchine

## UNI/PdR 151:2023

- La prassi di riferimento definisce i requisiti relativi all'attività professionale dello specialista in sicurezza delle macchine, ossia di un esperto nell'applicazione dei requisiti di sicurezza previsti dalla legislazione europea relativa alle macchine nelle attività di progettazione, fabbricazione, valutazione di conformità e documentazione di prodotti.
- Il documento:
  - definisce i compiti e le attività specifiche della figura professionale;
  - stabilisce i requisiti di formazione ed esperienza che lo specialista in sicurezza delle macchine deve possedere;
  - indica i metodi di valutazione da utilizzare per la certificazione del personale.

PRASSI DI RIFERIMENTO

UNI/PdR 151:2023

**Profilo professionale dello specialista in sicurezza delle macchine -  
Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità**

*Machinery safety specialist professional profile - Knowledge, skills, autonomy and responsibility requirements*

La prassi di riferimento definisce i requisiti relativi all'attività professionale dello specialista in sicurezza delle macchine, ossia di un esperto nell'applicazione dei requisiti di sicurezza previsti dalla legislazione europea relativa alle macchine nonché da altra legislazione europea di prodotto eventualmente applicabile ai prodotti, dalle norme e dalle disposizioni di legge pertinenti, nelle attività di progettazione, fabbricazione, valutazione di conformità e documentazione di prodotti.

Pubblicata il 28 settembre 2023

ICS 13.110

FEDERMACHINE



# Grazie per l'attenzione

Chiara Cappelletti – [c.cappelletti@quadrasrl.net](mailto:c.cappelletti@quadrasrl.net)