

Omron Safety Service

Rendi le tue macchine sicure e conformi



- Riduzione dei tempi di fermo macchina
- Prolungamento della durata delle macchine
- Assistenza locale in tutto il mondo

Le tue responsabilità



La sicurezza dei macchinari non si ottiene automaticamente con la marcatura CE

44%

Al momento dell'acquisto, un responsabile dei macchinari può essere praticamente certo che essi soddisfino i requisiti di sicurezza. La marcatura CE, infatti, è una garanzia di conformità a tutte le direttive applicabili. Tuttavia, secondo l'ente britannico HSE il 44% degli incidenti associati ai controlli della sicurezza è da imputare alla fase delle specifiche di progetto, cioè prima che la macchina venga consegnata. Questa è solo una delle ragioni per cui l'utilizzatore finale di una macchina è legalmente responsabile di effettuare le proprie valutazioni del rischio e dell'uso delle attrezzature di lavoro, prima che la macchina venga messa in esercizio e regolarmente durante il suo ciclo di vita.

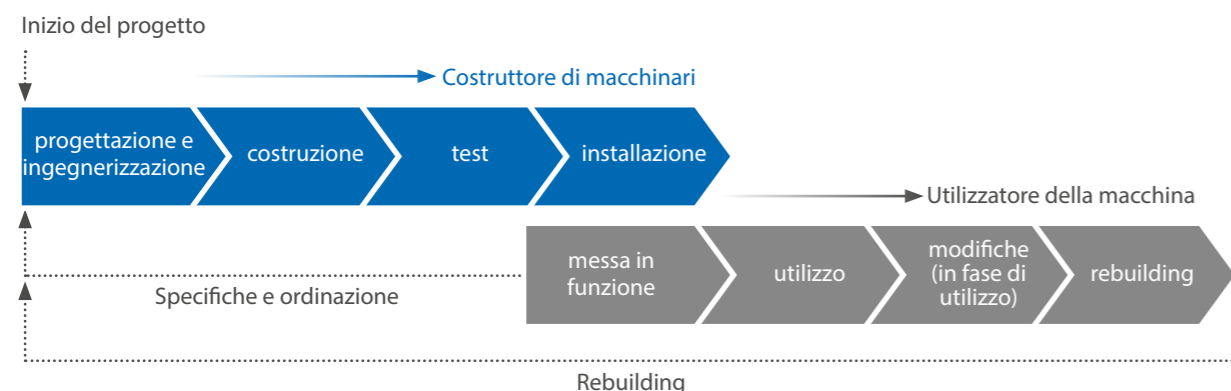
20%

Anche dopo la valutazione del rischio, un altro 20% degli incidenti associati ai controlli della sicurezza è causato da modifiche apportate dall'utilizzatore e dall'integrazione nella linea di produzione dopo il collaudo e la messa in funzione.

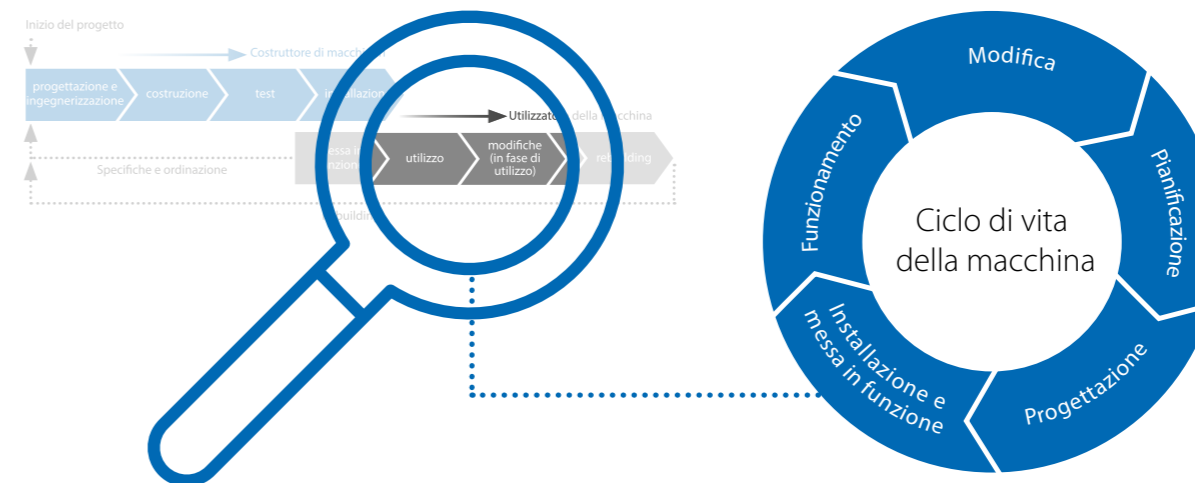
* Fonte: HSE
Health & Safety Executive è un organismo di applicazione parzialmente finanziato dal governo del Regno Unito.

Come puoi essere certo che le tue macchine siano sicure e conformi?

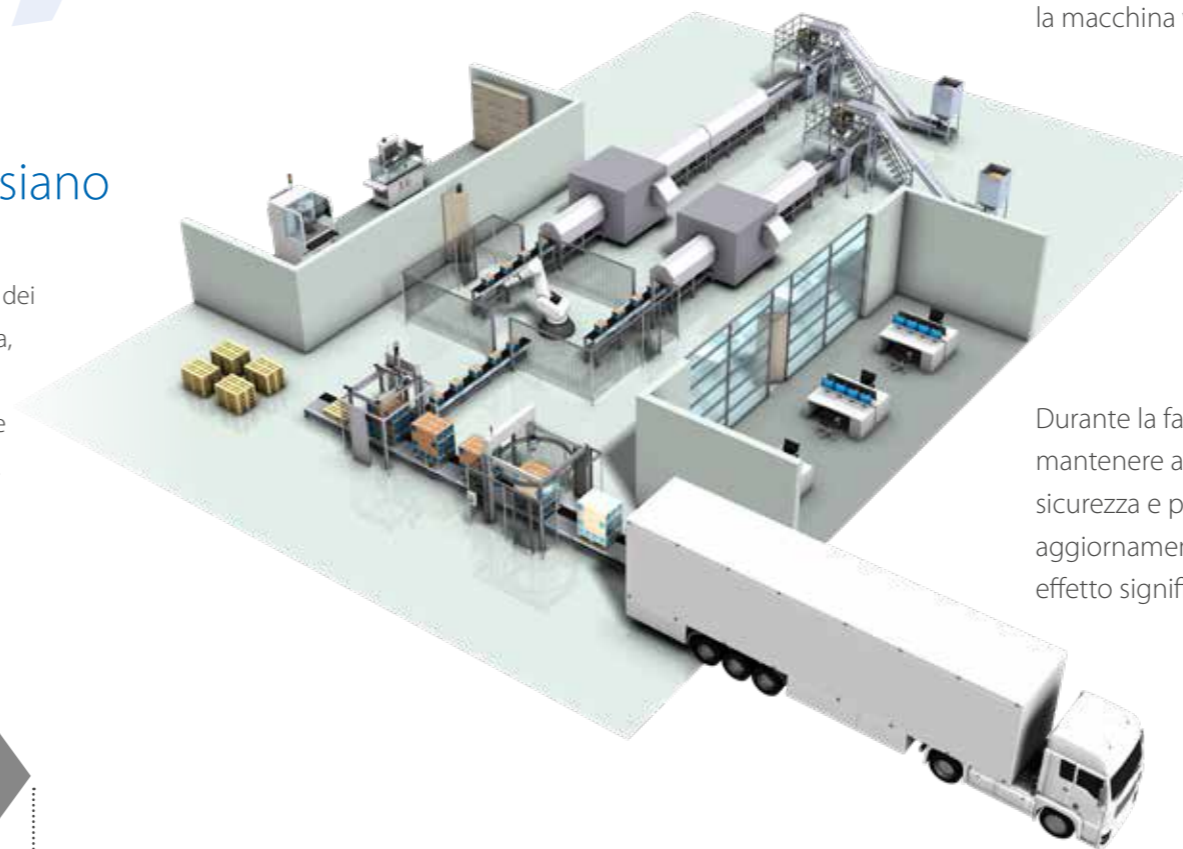
La sicurezza non è una condizione statica, ma un processo che riguarda tutto il ciclo di vita dei macchinari, dalla pianificazione alla messa in funzione, fino alla fase operativa vera e propria, e che include gli interventi di modifica e manutenzione. Omron Safety Service fornisce il suo supporto in tutte queste fasi tramite un'offerta personalizzata che contribuisce inoltre a instaurare, promuovere e preservare nella tua azienda una cultura orientata alla sicurezza.



Sicurezza a qualsiasi livello



Le responsabilità per la progettazione e la costruzione della macchina sono chiare, in quanto il produttore della macchina e l'utente finale hanno idee definite circa le caratteristiche, le prestazioni e l'ambiente in cui la macchina viene installata e utilizzata.



Durante la fase operativa del ciclo di vita, è necessario mantenere aggiornati i macchinari in termini di sicurezza e prestazioni. Pertanto, qualsiasi modifica o aggiornamento apportato ai macchinari può avere un effetto significativo sulla loro sicurezza.

Consulenza sulla sicurezza della macchina...

... ovunque sia necessaria

Chi siamo?

Siamo un team di professionisti altamente qualificati presenti in vari paesi europei. Tutti i membri del team sono tecnici addetti alla sicurezza funzionale (FSE) certificati TUV Rhineland ed esperti nelle seguenti materie:

- Salute e sicurezza
- Ingegnerizzazione della sicurezza funzionale
- Sicurezza della macchina
- Consulenza tecnica
- Valutazione tecnica
- Ingegnerizzazione di progetto
- Ingegnerizzazione e gestione dei progetti

Oltre alla certificazione indipendente, molti membri del nostro team sono accreditati dall'UE o dai singoli paesi come esperti in ingegneria elettrica e meccanica, idraulica, impianti pneumatici, ambienti antideflagranti e salute e sicurezza in generale, competenze essenziali per soddisfare gli odierni requisiti legali e normativi relativi alla sicurezza delle macchine.



I nostri servizi

Possiamo aiutarti a rispettare gli obblighi legali ed etici in materia di sicurezza dei macchinari e a proteggere i tuoi dipendenti.

- *Siamo in grado di valutare, progettare e correggere tutte le soluzioni di sicurezza appropriate e necessarie e possiamo aiutare i tuoi tecnici ad apprendere le nozioni base relative alla sicurezza dei macchinari.*
- *Investire oggi nelle nostre soluzioni ti apporterà benefici fornendoti un ritorno sugli investimenti anche in futuro.*

Copertura globale

Proponiamo una gamma completa di servizi per la sicurezza della macchina, adattabile alle esigenze delle piccole aziende con una sola unità produttiva e a quelle con stabilimenti attivi a livello internazionale. Offriamo un approccio coerente che include le disposizioni normative locali e internazionali e abbiamo la capacità di applicare a livello globale la tua politica sulla sicurezza.

Maggiore produttività. I nuovi standard di sicurezza funzionale implicano che l'intervento o l'accesso alle macchine non debba necessariamente avvenire quando sono ferme; siamo in grado di realizzare soluzioni di controllo sicure adottando le più recenti tecniche a sostegno dei massimi livelli di sicurezza possibili, riducendo al contempo i ritardi in fase di riavvio e potenzialmente evitando sprechi di materiale.

Maggiore efficienza. La sicurezza della macchina è in sostanza la capacità della macchina di controllare se stessa con interventi minimi da parte dell'operatore, al fine di ridurre l'esposizione del personale a potenziali pericoli.

Maggiore ritorno sull'investimento. Quando una macchina viene resa più sicura e i suoi sistemi di controllo vengono aggiornati, si riducono i tempi di fermo e i problemi di manutenzione grazie a un migliore rilevamento dei guasti. Ciò è particolarmente importante su macchine complesse con velocità di produzione elevate.

I vantaggi per te

La prevenzione degli infortuni al personale è un obiettivo primario insieme alla necessità di velocità di produzione elevate.

Tuttavia, in caso di eventi pericolosi, si producono tempi di fermo e perdite di produzione. Grazie al nostro aiuto e a sistemi di sicurezza ben progettati ed efficienti potrai limitare questi problemi.

Valutazione della sicurezza della macchina (VSM)



Per scoprire quali macchine necessitano di interventi

45 minuti per macchina

La valutazione della sicurezza della macchina è il primo passo per garantire la sicurezza operativa di tutte le macchine. Possono essere sufficienti 45 minuti per ciascuna macchina e la relazione risultante indica quali macchine sono in buone condizioni e quali richiedono un intervento.

Nella relazione sono inoltre indicati i potenziali pericoli e le aree che necessitano di un esame più attento, motivazioni incluse. Viene inoltre eseguita un'analisi del punteggio del rischio, che definisce ciò che consideriamo l'aspetto più pericoloso legato alla macchina.

Come funziona

Il nostro consulente per la sicurezza effettua un'ispezione visiva di ciascuna macchina e compila una checklist dettagliata. Si consulta inoltre con gli operatori e i responsabili per conoscere le effettive condizioni operative.

Nella relazione risultante sono riportate le seguenti informazioni:

- Macchine che necessitano di marcatura CE e macchine che l'hanno già ottenuta
- Stato di sicurezza e idoneità all'uso delle macchine
- Pericoli presenti sulle macchine e numero di volte in cui si manifestano. Queste informazioni indicano il livello complessivo di pericolosità per l'utilizzatore
- Identificazione di quello che consideriamo il rischio maggiore legato alla macchina.

Operazioni successive

Questo servizio è il primo passaggio per garantire la conformità ai requisiti di sicurezza e può costituire il punto di partenza del programma di gestione della sicurezza della macchina. La relazione indica inoltre se è necessario eseguire una valutazione formale del rischio o una valutazione sull'uso delle attrezzature di lavoro.

I vantaggi per te

La valutazione della sicurezza della macchina è la soluzione migliore per pianificare le misure di sicurezza future.

Verifica dello stato della marcatura CE (CEHC)



Per acquistare una macchina in tutta tranquillità



Conferma che si dispone di una macchina conforme

Questo servizio è ideale se si acquistano macchine nuove o sottoposte a revisione e include:

- Una verifica della conformità CE pre-consegna che può essere eseguita insieme al proprio test di accettazione in fabbrica o all'ispezione finale prima della consegna
- Una verifica di accettazione della conformità CE post-consegna prima della messa in servizio e accompagnata da una valutazione UWED
- Una verifica della conformità CE di base per i macchinari esistenti
- Una verifica di base della conformità CE in caso di costruzione di macchinari a uso interno, utile per garantire l'ottenimento della marcatura CE

Come funziona

La valutazione include un'ispezione visiva della macchina; essa costituisce la base della relazione formale scritta che, conformemente alla direttiva macchine 2006/42/CE, fornisce informazioni sugli argomenti seguenti:

- **Marcatura CE** - è corretta e valida?
- **Dichiarazione di conformità CE** - presenza, contenuto e validità
- **Dichiarazione di incorporazione** - è presente, ed è corretta e valida?
- **Manuali di istruzioni e disegni** - sono presenti e appropriati e conformi?
- **Elementi fondamentali della sicurezza operativa** - un check del sistema di controllo della macchina menzionando le disposizioni fondamentali in materia di salute e sicurezza della direttiva macchine
- **Sistema elettrico** - un check di conformità e delle condizioni del sistema di controllo elettrico a norma IEC EN 60204-1
- **Sistema idraulico** - un check di conformità e delle condizioni del sistema idraulico a norma EN ISO 4413
- **Sistema pneumatico** - un check di conformità e delle condizioni del sistema pneumatico a norma EN ISO 4414
- **Fascicolo tecnico** - è presente, ed è corretto e valido?

I vantaggi per te

La tempestiva identificazione delle non conformità prima della spedizione consente di ottenere tangibili riduzioni dei costi, oltre a un'installazione più rapida delle macchine e al raggiungimento anticipato della capacità di produzione. Per l'integrazione di più macchine, questo servizio funge da guida per i requisiti della marcatura CE relativamente a gruppi completi.

Valutazione del rischio macchina (MRA)



Obblighi giuridici in materia di sicurezza delle macchine

Per consentirti di concentrarti sulla tua attività manifatturiera

La legge dispone che i costruttori di macchine debbano effettuare una valutazione del rischio basata sul progetto nella fase di progettazione e costruzione, anche nel caso in cui la macchina venga prodotta per uso interno.

Macchinari nuovi

Prima di mettere in esercizio una nuova macchina è necessario rispondere a tre domande:

- 1 La nuova apparecchiatura ha la marcatura CE?
- 2 È stata eseguita una valutazione del rischio per l'ambiente in cui la macchina opera?
- 3 È stata eseguita una valutazione secondo la direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro?

Se la risposta a tutte e tre le domande è sì, la macchina può entrare in produzione.

Macchinari esistenti

Durante il ciclo di vita di una macchina l'utente finale ha l'obbligo di legge di eseguire una valutazione del rischio a intervalli regolari, anche in caso di trasferimento della macchina, in base alla valutazione secondo la direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro.

Riduzione del rischio e molto altro

La nostra valutazione del rischio macchina (eseguita secondo la norma EN ISO 12100) ti aiuta a rispettare queste disposizioni conformemente alla direttiva macchine 2006/42/CE. Redigiamo una relazione in cui sono indicati i requisiti iniziali per la riduzione del rischio e la conseguente diminuzione degli eventi pericolosi. Se necessario, includiamo informazioni su misure di sicurezza aggiuntive e funzioni di controllo relative alla sicurezza.

Caratteristiche principali

Valutazione matematica di tutti i rischi generati dai pericoli e dalle attività collegate sulla base dei fattori seguenti:

- Entità del possibile danno (DPH)
- Probabilità di accadimento (PO)
- Possibilità di evitarlo (PA)
- Frequenza e/o durata dell'esposizione (FE)

La valutazione consente di ottenere:

- Un'analisi numerica del punteggio del rischio
- Metodologie per la riduzione del rischio iniziale
- Un elenco di priorità per la riduzione complessiva dei rischi
- L'identificazione delle funzioni di controllo consigliate relative alla sicurezza.

I vantaggi per te

Ti aiutiamo a rispettare gli obblighi giuridici circa le valutazioni del rischio obbligatorie per i macchinari. Individuiamo quali di essi sono pericolosi e necessitano di interventi tramite la nostra relazione di valutazione altamente dettagliata.

Progettazione concettuale della sicurezza (CSD)



Il passo successivo per rendere sicure le vostre macchine

Il secondo passo nella riduzione dei rischi

Il nostro servizio di progettazione concettuale della sicurezza ti fornisce una panoramica generale delle possibili misure per la riduzione del rischio, include immagini ed è più specifico della valutazione del rischio. Ciò ti permette di capire e iniziare a pianificare una modalità per implementare le misure di riduzione del rischio necessarie.

In caso di dubbi su come procedere, possiamo offrire un supporto più dettagliato che prevede specifiche formali dei requisiti di sicurezza.

Se la tua azienda non dispone delle conoscenze e delle risorse necessarie per eseguire gli interventi di adeguamento, il nostro team tecnico può provvedere avvalendosi del supporto di uno dei nostri project manager specializzati.

La progettazione concettuale della sicurezza fornisce:

- Una descrizione più dettagliata delle misure per la riduzione dei rischi e dei pericoli individuati sulla macchina.
- Determiniamo il livello PLr secondo EN ISO 13849-1 e suggeriamo l'architettura di cablaggio per ogni nuova funzione di sicurezza o aggiornamento di una funzione di sicurezza dove necessario.
- Identificazione iniziale dei dispositivi di sicurezza adatti per l'implementazione delle funzioni di sicurezza richieste.
- Tipologia dei dispositivi ESPE - specifiche di eventuali dispositivi consigliati (tipo 2 o 4 e risoluzione).
- Design concettuale, rappresentazioni grafiche e immagini.

I vantaggi per te

Il nostro servizio di progettazione concettuale della sicurezza è un passo fondamentale ed efficace verso la riduzione del rischio delle macchine. Se si dispone di risorse necessarie è possibile eseguire un adeguamento dei propri macchinari con la consulenza dei nostri esperti.



Marcatura CE formale (CEM)

Per risparmiare il tuo tempo prezioso

Spesso riscontriamo che numerose macchine nuove e linee di produzione di recente installazione presentano una qualche forma di non conformità. Non sono cioè sicure quanto potrebbero essere. Di conseguenza la marcatura CE potrebbe non essere valida, semplicemente in base alle disposizioni specifiche previste per i macchinari.

Procedura di marcatura CE più rapida

La marcatura CE è la dichiarazione del costruttore che certifica la conformità di una macchina alle direttive UE applicabili. Nella maggior parte dei casi si tratta delle direttive su macchine, bassa tensione e compatibilità elettromagnetica. La marcatura CE è necessaria non soltanto per la vendita ma anche in caso di macchine a uso interno. Possiamo fornirti tutte le valutazioni principali e la documentazione necessaria per l'applicazione della marcatura CE e garantirne la validità.

Qualora fossero necessarie modifiche al design originale possiamo supportarti nella progettazione, ingegnerizzazione, installazione e testing delle funzioni di sicurezza; possiamo inoltre fornire la documentazione nel fascicolo tecnico, che possiamo aiutarti a creare.

Alcune attività della procedura per la marcatura CE

Omron ti assicura una procedura fluida ed efficiente.

- Valutazione del rischio della macchina
- Ispezione della macchina rispetto a tutte le disposizioni fondamentali in materia di salute e sicurezza previste dalla direttiva macchine
- Ispezione dell'impianto elettrico secondo la norma IEC EN 60204-1
- Ispezione dell'impianto pneumatico secondo la norma EN ISO 4414
- Ispezione dell'impianto idraulico secondo la norma EN ISO 4413
- Ispezioni secondo tutte le altre norme EN ISO applicabili alla macchina
- Test del rumore
- Test EMC
- Calcolo dei livelli di prestazioni in conformità alla norma EN 13849-1 per qualsiasi funzione di controllo collegata alla sicurezza.
- Calcolo e redazione della documentazione che mostra la velocità di avvicinamento e i calcoli sulla posizione di tutti i dispositivi ESPE sulla macchina, come barriere fotoelettriche, scanner, sensori fotoelettrici monoraggio e tutti gli altri dispositivi che rientrano nell'ambito della norma EN ISO 13855.
- Calcolo e redazione della documentazione che mostra il corretto posizionamento dei ripari di sicurezza e degli interblocchi, rispettivamente nell'ambito delle norme EN 14120 e EN 14119.
- Redazione del Fascicolo Tecnico per la macchina.
- Redazione della Dichiarazione di Conformità o Dichiarazione di Incorporazione per la macchina.
- Redazione della dichiarazione di conformità CE o della dichiarazione di incorporazione che deve essere firmata dal cliente.

Come funziona

Lavorando in stretta collaborazione con i tuoi partner, fornitori o rappresentanti autorizzati, se l'attività ha sede fuori dall'UE, possiamo aiutarti a ottenere la marcatura CE di legge per i macchinari.

Sezione 1: Identificazione della macchina		Si	No	N/D	Commenti
1.	Si tratta di una macchina autonoma completa?	✓			
2.	Si tratta di una macchina parzialmente completata?		✓		
3.	La macchina è una macchina completa?		✓		
Sezione 2: Dichiarazione di conformità o di incorporazione		Si	No	N/D	Commenti
4.	Il nome e l'indirizzo del costruttore sono presenti nella dichiarazione?	✓			Sono presenti i dettagli dei rappresentanti autorizzati
5.	L'anno di fabbricazione è presente nella dichiarazione?		✓		
6.	Il numero di modello della macchina è presente nella dichiarazione?	✓			
7.	Il tipo di macchina è presente nella dichiarazione?	✓			
8.	I requisiti di sicurezza sono presenti nella dichiarazione?	✓			
9.	La dichiarazione riporta il numero di modello della macchina?	✓			
10.	La dichiarazione riporta il numero di serie della macchina?	✓			
11.	La dichiarazione riporta il numero di modello della macchina?	✓			
12.	La dichiarazione contiene il nome e l'indirizzo della persona responsabile?	✓			
13.	La dichiarazione menziona tutte le direttive UE applicabili?		✓		La dichiarazione della macchina non fa riferimento alle direttive EMC o LVD
14.	La dichiarazione menziona le normative armonizzate utilizzate nella progettazione della macchina?	✓			
15.	Ove appropriato, la dichiarazione indica eventuali normative o specifiche tecniche nazionali utilizzate?	✓			
16.	Se è stato eseguito un esame del tipo, la dichiarazione indica il nome e l'indirizzo dell'organismo notificato e il numero di riferimento del certificato dell'esame del tipo?			✓	
17.	La dichiarazione indica il nome della persona autorizzata a firmarla per conto del costruttore o di un suo rappresentante autorizzato come titolare del TCF?	✓			
18.	La dichiarazione è firmata da questa persona?	✓			
19.	La dichiarazione indica la data in cui è stata firmata?	✓			
20.	In caso di dichiarazione di incorporazione, viene indicato che il macchinario non deve essere messo in funzione fino a quando non è stato dichiarato conforme il macchinario in cui deve essere incorporato?			✓	

I vantaggi per te

I membri del nostro team hanno una lunga esperienza nella procedura da seguire per la marcatura CE e ne conoscono alla perfezione tutte le tortuosità. Ci assicuriamo che l'intero processo sia fluido ed efficiente, e che la macchina cui viene applicato il marchio CE sia conforme alle disposizioni di legge.

Soluzione "chiavi in mano" (TKS) - Convalida e verifica (VAV)



Maggiore assistenza quando necessario

Ingegneri specializzati nella sicurezza della macchina

Dopo aver eseguito la valutazione del rischio, se i tuoi tecnici non dispongono delle conoscenze o delle risorse necessarie per l'adeguamento o se preferisci non gestire direttamente l'implementazione della sicurezza, possiamo occuparci di entrambi gli aspetti: adeguamento e implementazione.

Come nel caso del servizio di fornitura delle specifiche dei requisiti di sicurezza, operiamo secondo le direttive UE e le norme ISO EN applicabili alla macchina, tenendo in debita considerazione la direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro.

Se necessario facciamo riferimento alle linee guida formali del caso, come ad esempio le normative locali.

Le nostre soluzioni di progettazione e installazione "chiavi in mano" possono includere:

- Documentazione
- Specifiche funzionali
- Tutte le specifiche meccaniche, elettriche, pneumatiche e idrauliche.
- Tutti gli schemi elettrici applicabili
- Tutti i progetti applicabili del sistema di controllo connesso alla sicurezza
- La determinazione e il calcolo del livello di prestazione del sistema di controllo connesso alla sicurezza secondo la norma EN ISO 13849-1
- Tutta la documentazione necessaria per aggiornare il fascicolo tecnico
- L'approvvigionamento di tutti i componenti e le apparecchiature necessarie
- L'installazione della soluzione progettuale.

Convalida, verifica e implementazione della sicurezza

La fase finale di qualsiasi processo di revisione, adeguamento o miglioramento prevede convalida, verifica e implementazione della sicurezza. Nei casi in cui abbiamo eseguito la valutazione iniziale della macchina e fornito la soluzione progettuale ingegnerizzata, eseguiamo anche l'implementazione finale della sicurezza e possiamo eseguire una valutazione secondo la direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro, prima che la macchina venga rimessa in esercizio. Siamo inoltre disponibili a formare il tuo personale sulla soluzione che abbiamo fornito, affinché la macchina venga utilizzata in condizioni di sicurezza.

I vantaggi per te

Ci assumiamo la responsabilità dell'implementazione della sicurezza e formiamo il personale affinché utilizzi la macchina e le nuove funzioni in condizioni di sicurezza, per la massima tranquillità.

Valutazione secondo l'uso delle attrezzature di lavoro (UWED)



Effettuiamo la valutazione affinché tu possa occuparti della tua attività

La direttiva 2009/104/CE sull'uso delle attrezzature di lavoro impone una valutazione formale della sicurezza e dell'idoneità all'uso della macchina. Tale direttiva è stata recepita dai singoli stati dell'UE in varie forme ma con il medesimo obiettivo: garantire che le attrezzature di lavoro siano sicure per gli utilizzatori finali. Essa prevede che tutte le attrezzature di lavoro vengano sottoposte a una valutazione da parte del proprietario prima della messa in esercizio e a intervalli appropriati.

La valutazione deve essere eseguita:

- Prima che la macchina venga messa in esercizio per la prima volta
- A intervalli regolari appropriati in base alle funzioni della macchina e all'ambiente in cui è installata
- Quando la macchina viene spostata/trasferita, anche se all'interno dello stesso stabilimento
- Quando vengono apportate modifiche alla macchina che ne alterano la sicurezza di utilizzo e idoneità all'uso.

È focalizzata su due aspetti principali della direttiva:

- Valutazione delle prassi e delle procedure dello stabilimento sulla base delle disposizioni di legge in termini di salute e sicurezza
- Valutazione fisica della macchina.

I vantaggi per te

Eseguiamo per tuo conto la valutazione e offriamo il nostro supporto per l'eventuale correzione di non conformità rilevate.

Per risolvere i problemi che emergono possiamo avvalerci della nostra profonda conoscenza e offriamo una gamma completa di servizi; gli interventi di adeguamento eventualmente necessari possono essere effettuati dal nostro team tecnico per tuo conto o in collaborazione con i tuoi tecnici.

Specifiche dei requisiti di sicurezza (SRS)



Per garantirti la correttezza delle specifiche

Preparazione dell'adeguamento

Se la valutazione del rischio indica che una macchina necessita di funzionalità di sicurezza nuove o migliorate e desideri provvedere autonomamente all'adeguamento, possiamo fornirti le specifiche scritte dei requisiti di sicurezza.

Le specifiche scritte si basano sui progetti operativi e sui requisiti di produzione della macchina e prendono in considerazione i dati della nostra valutazione del rischio e tutte le direttive UE e le norme EN ISO applicabili, oltre a valutare debitamente la direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro.

Se necessario, facciamo riferimento alle linee guida del caso, come ad esempio le normative locali, oppure standard aziendali.

Cosa include?

Le specifiche dei requisiti di sicurezza vengono realizzate in base alle tue esigenze e possono includere:

- Specifiche dei ripari di sicurezza
- Specifiche funzionali del sistema di controllo connesso alla sicurezza, per area della macchina e pericolo
- Identificazione dei diagrammi a blocchi "Input - Logica - Output"
- Determinazione del PL'r' della funzione di controllo connessa alla sicurezza secondo la norma EN ISO 13849-1
- Descrizioni funzionali e specifiche per il sistema di controllo connesso alla sicurezza
- Tabelle delle matrici di causa-effetto.

Operazioni successive

Il completamento delle specifiche dei requisiti di sicurezza è un passaggio fondamentale nella progettazione di una macchina sicura, dopo il quale puoi procedere con l'adeguamento utilizzando il tuo personale, affidando l'intervento a noi oppure scegliendo la collaborazione fra il tuo personale e il nostro team.

I vantaggi per te

Le nostre specifiche dei requisiti di sicurezza della macchina ti permettono di utilizzare i tuoi tecnici o i nostri accreditati integratori di sistemi per eseguire alcuni degli adeguamenti necessari.

Prove dei tempi di arresto degli ESPE (EST)



I passaggi del processo di conformità

Per supportarti ulteriormente nell'adempimento dei tuoi obblighi giuridici, offriamo due servizi aggiuntivi:

- Prove dei tempi di arresto della macchina
- Calcolo e verifica del posizionamento del dispositivo di sicurezza secondo la norma EN ISO 13855

Si tratta di un aspetto critico per la progettazione, installazione, messa in funzione e manutenzione di una macchina, soprattutto nei paesi in cui è stata recepita la direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro, in quanto le prove sono obbligatorie.

Se si utilizzano dispositivi ESPE, è necessario che una persona competente esegua regolarmente una prova e una verifica formale del loro funzionamento e della posizione. Tale disposizione si applica anche ai dispositivi di sicurezza che rientrano nell'ambito di applicazione della norma EN ISO 13855, quali barriere fotoelettriche, scanner laser, sensori fotoelettrici monoraggio, pedane di sicurezza, interblocchi, ecc.

La maggior parte degli utilizzatori dei dispositivi che rientrano nell'ambito di applicazione di questa norma non è consapevole di questa disposizione e in genere non esegue prove formali dei dispositivi ESPE o non ne registra i risultati, mettendo così potenzialmente a rischio il personale.

Gli intervalli di test dei dispositivi ESPE suggeriti dalla best practice sono i seguenti:

- Dispositivi di tipo 2: ogni 12 mesi
- Dispositivi di tipo 4: ogni 6 mesi.

La valutazione include:

- **Identificazione** di ciascuna funzione di sicurezza della macchina o del gruppo associato al dispositivo in questione
- **Prova fisica** del tempo di arresto della macchina o del gruppo, in base alle funzioni di sicurezza identificate
- **Calcolo del posizionamento del dispositivo ESPE (apparecchio elettrosensibile di protezione)** rispetto al pericolo secondo la norma EN ISO 13855.

I vantaggi per te

Siamo in grado di eseguire la determinazione formale del tempo di arresto di una macchina, nonché il calcolo e la verifica del posizionamento dei dispositivi di sicurezza che impediscono l'accesso agli organi mobili della macchina e rientrano nell'ambito di applicazione della norma EN ISO 13855, e che supportano i requisiti previsti dalla direttiva sull'uso delle attrezzature di lavoro.

Determinazione del livello di prestazione di sicurezza (SPLD)



I passaggi del processo di conformità

Per supportarti ulteriormente nell'adempimento dei tuoi obblighi giuridici, offriamo come servizio aggiuntivo:

Determinazione del livello di prestazione conseguito di una funzione di controllo connessa alla sicurezza secondo la norma EN ISO 13849-1

Si tratta di una valutazione formale obbligatoria del livello di prestazione di ciascuna funzione di sicurezza che la norma EN ISO 13849-1 dispone per chi costruisce, revisiona, adegua o aggiorna un macchinario e intende mantenere valido il marchio CE.

Offriamo il nostro supporto a tutto il personale coinvolto nel processo tramite il servizio di determinazione del PL'r' secondo la norma EN ISO 13849-1. La valutazione include:

- Identificazione di ciascuna funzione di sicurezza
- Calcolo del livello di prestazione richiesto mediante i parametri seguenti della norma EN ISO 13849-1
 - Gravità dell'infortunio
 - Frequenza dell'esposizione
 - Probabilità di evitare il pericolo.

Questo servizio può essere fornito separatamente o, come opzione aggiuntiva, insieme a uno o più degli altri previsti per la sicurezza della macchina.

I vantaggi per te

Ci assumiamo la responsabilità di determinare il livello di prestazione secondo la norma EN ISO 13849-1, per assicurarti la massima tranquillità.

Questi due servizi di valutazione possono essere forniti separatamente o, come opzione aggiuntiva, insieme a uno o più degli altri previsti per la sicurezza della macchina.

Valutazioni aggiuntive (SAT e MNC)



Servizi aggiuntivi per supportarti.

Offriamo servizi aggiuntivi per aiutarti ad adempiere agli obblighi di legge e normativi e per garantirti che il macchinario sia sicuro e idoneo all'uso. Questi servizi aggiuntivi comprendono:

- Singole valutazioni dei requisiti essenziali di sicurezza e salute (EHSR)
- Valutazioni del sistema di controllo secondo le norme EN applicabili.
- Valutazione del rumore

Singole valutazioni dei requisiti essenziali di sicurezza e salute (EHSR)

La macchina deve obbligatoriamente essere conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute previsti dalla direttiva macchine e questo aspetto rientra nella procedura della marcatura CE. Tuttavia, in caso di revisioni o aggiornamenti delle macchine, questo aspetto viene talvolta sottovalutato.

Siamo in grado di effettuare singole valutazioni EHSR nell'ambito della direttiva macchine 2006/42/CE e di fornire una relazione scritta che segnala eventuali non conformità. Possiamo inoltre indicare le necessarie misure di adeguamento per ottenere la conformità.

Valutazioni del sistema di controllo secondo le norme EN applicabili

Per ottenere la conformità, il costruttore può presumere che la macchina sia conforme se costruita in base alle norme applicabili per la marcatura CE. Un metodo efficace per garantire la conformità a norme EN specifiche dopo l'aggiornamento o la revisione è la valutazione dei sistemi di controllo funzionale e dell'energia pericolosa della singola macchina.

- IEC EN 60204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine
- EN ISO 4414 Sicurezza del macchinario - Pneumatica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti
- EN ISO 4413 Sicurezza del macchinario - Oleoidraulica - Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti

Eseguiamo una valutazione completa e redigiamo una relazione per garantirti che i sistemi di controllo della macchina sono conformi alle norme.

Calcolo del rumore dei macchinari (MNC)

La direttiva macchine impone di eseguire questa valutazione per ottenere la marcatura CE. Il costruttore deve indicare nelle istruzioni per l'uso il livello di emissioni di rumore aereo della macchina e riportare i risultati dei test del rumore nel fascicolo tecnico. Abbiamo dei consulenti qualificati nella valutazione del rumore, che possono fornire una valutazione del rumore sui macchinari per aiutarti ad adempiere a queste disposizioni.

I vantaggi per te

Puoi definire una strategia per ottenere la conformità di sicurezza sulla base dell'esperienza e delle competenze del tuo personale interno e integrarla con la nostra, ottimizzando così l'efficienza della tua azienda.

Programma di gestione dei macchinari (MAMP)



Per ottenere la conformità nei tempi adeguati per il tuo budget

Adeguamento in base alle priorità

Il nostro servizio di gestione della sicurezza della macchina è una soluzione omnicomprensiva per tutte le tue macchine ed è utile anche per canalizzare il budget prima di tutto sui rischi principali. In questo modo puoi ottenere la piena conformità normativa per tutte le macchine e dimostrare che stai gestendo i rischi. Ma poiché sei tu stesso a definire (con il nostro supporto e la nostra consulenza) il ritmo di questo processo, puoi anche stabilire su cosa investire anno per anno. Puoi scegliere se affidarci tutti gli interventi di adeguamento con il supporto dei nostri accreditati integratori di sistemi, utilizzare il tuo personale oppure farlo collaborare con il nostro team.

Mettiamo a punto un programma di ispezione insieme a te e durante i sopralluoghi parliamo con gli operatori e i responsabili di linea per valutare le modalità di utilizzo delle macchine. Questo approccio ci consente di definire meglio le priorità classificando i rischi in gravi, medi e lievi. Definiamo prima di tutto gli interventi correttivi per i rischi gravi, per poi passare a quelli medi e infine a quelli lievi.

Sicurezza sostenibile

La nostra esperienza dimostra che investire nella fase iniziale del progetto, cioè durante la pianificazione e la progettazione, ottimizza le esigenze primarie in fatto di riduzione dei rischi a un livello di costi appropriato.

Conformità sostenibile

Offriamo servizi di formazione per il tuo personale affinché le soluzioni implementate durante il programma siano sostenibili nel lungo periodo. In sintesi, aggiorniamo le macchine e ti aiutiamo a fare in modo che restino aggiornate, così che l'investimento possa continuare a fruttare negli anni.

Per garantirti la conformità alla sicurezza nel tempo, eseguiamo inoltre sopralluoghi regolari dei macchinari e ripetiamo le valutazioni tramite il nostro servizio di valutazione della sicurezza della macchina, per garantirti la tranquillità nel lungo termine.

I vantaggi per te

Grazie al nostro programma di gestione della sicurezza della macchina puoi adottare un solo approccio olistico per tutti gli obblighi giuridici e quindi concentrarti sulla tua attività manifatturiera.

			Design e progettazione	Rebuilding	Test iniziale	Collaudo e ispezione di accettazione in fabbrica	Messa in funzione	Funzionamento e utilizzo	Modifica o aggiornamento	Trasferimento
Valutazione della sicurezza della macchina	MSE		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Verifica dello stato della marcatura CE	CEHC		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Valutazione dei rischi dei macchinari	MRA		✓					✓	✓	✓
Progettazione concettuale della sicurezza	CSD		✓					✓	✓	✓
Marcatura CE formale	CEM		✓	✓	✓	✓	✓		✓	
Soluzione pronta per l'uso	TKS		✓					✓	✓	✓
Convalida e verifica	VAV				✓				✓	✓
Valutazione secondo l'uso delle attrezzature di lavoro	UWED						✓	✓	✓	✓
Specifiche dei requisiti di sicurezza	SRS		✓						✓	✓
Prove dei tempi di arresto degli ESPE	EST			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Determinazione del livello di prestazione di sicurezza	SPLD		✓					✓	✓	✓
Valutazioni aggiuntive	SAT		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Calcolo del rumore dei macchinari	MNC			✓	✓		✓	✓	✓	✓
Programma di gestione dei macchinari	MAMP							✓	✓	✓

Vuoi saperne di più?

OMRON ITALIA

 +39 02 326 81

 industrial.omron.it

Uffici vendite e supporto tecnico

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Norvegia

Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Polonia

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Regno Unito

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Repubblica Ceca

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Russia

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Spagna

Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Sud Africa

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Turchia

Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Ungheria

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Altri rappresentanti commerciali Omron

industrial.omron.eu