



**La sicurezza delle macchine.
Dal nuovo regolamento ai rischi palesi e occulti.
Principali schemi internazionali**

AMBIENTE E LAVORO 2026 WORKSHOP

BOLOGNA FIERE 27 MAGGIO 2026

Relazione: La sorveglianza del mercato e il nuovo Regolamento 2023/1230

Relatore: Ing. Pierpaolo Neri – Gruppo Tecnico Macchine Regione Emilia-Romagna

Azienda USL della Romagna

Unità Operativa Sicurezza Impiantistica e Antinfortunistica Romagna

- L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08
- Come cambia l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230
- Evoluzione tecnologica, normativa, vigilanza e miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute

L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

3

- ❑ L'attuale attività di vigilanza sulle Macchine
- ❑ E' di interesse l'attività **relativa al rilievo ed alla contestazione di presunte «non conformità»**, attualmente, rispetto alle Direttive Macchine e dopo Gennaio 2027 sulle Direttive Macchine e sul Regolamento 2023/1230
- ❑ In quali situazioni è attivata:
 - ❑ Vigilanza
 - ❑ Indagini di PG per infortuni sul lavoro
 - ❑ Verifiche periodiche

L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

4

- **Le competenze per vigilanza** (e anche per le indagini di PG infortuni) sono attribuite, essenzialmente a 2 Enti (art.13 D.Lgs.81/08)
 - Azienda Sanitaria Locale
 - Ispettorato nazionale del lavoro
- **Competenze per verifiche periodiche**
 - INAIL
 - Aziende USL/ARPA
 - Soggetti Abilitati

L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

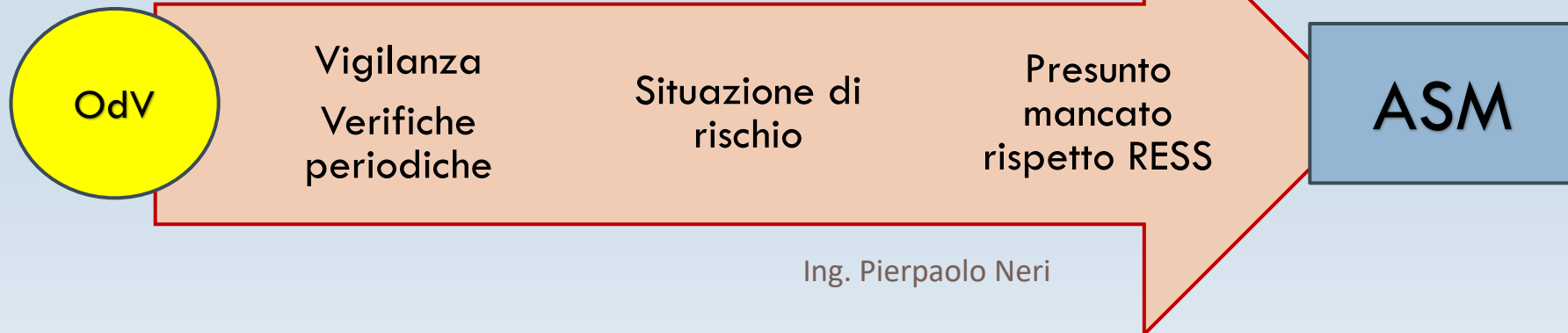
5

- Input e riferimento per la vigilanza sulle macchine e sulle possibili non conformità sono gli **artt.70 e 71 del D.Lgs.81/08**
Obblighi del datore di lavoro
- L'art. 70 co. 4 D.Lgs.81/08 **prevede l'informazione all'ASM** nel caso gli OdV, nell'espletamento delle loro funzioni ispettive in materia di salute e sicurezza sul lavoro (vigilanza/verifiche), constatino che un'attrezzatura di lavoro, **messa a disposizione dei lavoratori** dopo essere stata **immessa sul mercato o regolarmente messa in servizio...e correttamente utilizzata**...presenti una **situazione di rischio riconducibile al mancato rispetto di uno o più RESS**

L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

6

- **Macchine messe a disposizione dei lavoratori dopo essere state regolarmente immesse sul mercato o regolarmente messa in servizio, utilizzate secondo le istruzioni del fabbricante**
- **Eventuali procedure sanzionatorie/dispositive versus DdL e, all'esito dell'attività dell'ASM, versus Fabbricante e/o catena del Fabbricante (art. 23 D.Lgs.81/08)**



L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

7

□ Il percorso in sequenza logico-temporale

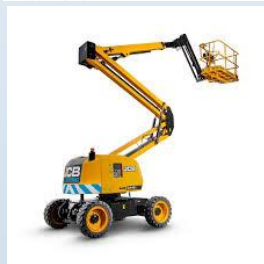
Correttamente immessa sul mercato
o messa in servizio

AUSL

Durante Vigilanza o
Verifica periodica



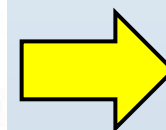
**Dichiarazione CE
di Conformità'
Direttiva macchine
2016**



Messa a disposizione dei
lavoratori



Utilizzata correttamente secondo
Istruzioni del Fabbrikante



Situazione di rischio



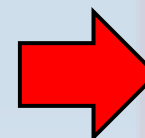
Correlazione a RESS



**Presunta
non conformità a RESS**



Segnalazione a ASM



ASM

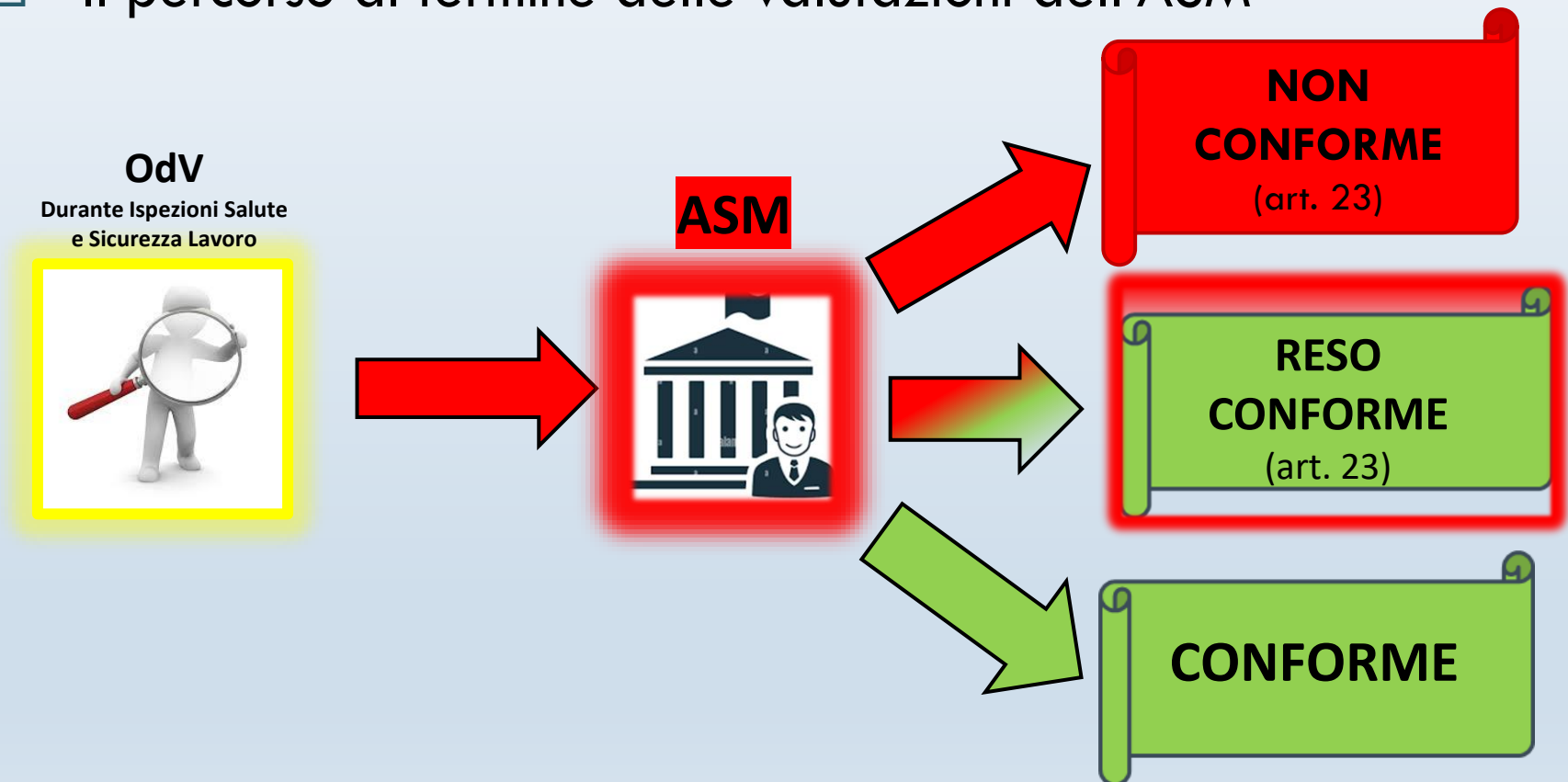


Pierpaolo Neri

L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

8

- Il percorso al termine delle valutazioni dell'ASM



L'attività di vigilanza prevista dal D.Lgs.81/08

9

- **Art. 71 D.lgs.81/08** - Il DdL mette a disposizione dei lavoratori **attrezzature conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto**, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere **utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle Direttive comunitarie**
- **Nota: 2023/1230 Regolamento e non Direttiva (art. 71 non più perfettamente coerente...servono modifiche)**

Il Regolamento 2023/1230 e l'impatto sull'attività di vigilanza

10

- Macchine - **Direttiva 2006/42/CE**; la vigilanza è pertanto orientata a:
 - macchine (propriamente dette)
 - attrezzature intercambiabili
 - **componenti di sicurezza – new Regolamento**
 - accessori di sollevamento
 - catene, funi e cinghie
 - dispositivi amovibili di trasmissione meccanica
 - **quasi-macchine – new Regolamento**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

11

- Il Regolamento 2023/1230, **introduce numerose modifiche; tra le tante, qualche approfondimento su alcune che avranno verosimile impatto** sulle attività di vigilanza anche il relazione alla segnalazione di Macchine e prodotti correlati presunti non conformi
- 1. Definizione di contatto – RESS 1.3.7
- 2. Definizione di quasi macchina e RESS
- 3. Definizione di componente di sicurezza
- 4. Accesso alle postazioni di lavoro
- 5. Istruzioni d'uso RESS 1.7.4

- ❑ **1. Definizione di contatto – RESS 1.3.7**
- ❑ Numerose segnalazioni di presunta non conformità (e purtroppo anche molti infortuni), sono correlati causalmente o concausalmente a tale RESS
- ❑ Quindi, **la modifica del RESS 1.3.7 avrà verosimilmente impatto significativo anche sugli esiti delle indagini infortuni connesse all'uso di macchine e sull'eventuale coinvolgimento per profili di responsabilità del fabbricante**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

13

□ 1.3.7. Direttiva 2006/42/CE e **Regolamento 2023/1230**

1.3.7. *Rischi dovuti a elementi mobili*

Gli elementi mobili della macchina o del prodotto correlato devono essere progettati e costruiti per evitare i rischi di contatto che possono provocare infortuni oppure, se i rischi persistono, essere muniti di ripari o dispositivi di protezione.

Devono essere adottate tutte le misure necessarie per impedire un bloccaggio improvviso degli elementi mobili. Nei casi in cui, malgrado le precauzioni prese, possa verificarsi un bloccaggio, dovranno essere previsti, ove opportuno, i dispositivi di protezione specifici e gli utensili specifici necessari per permettere lo sbloccaggio in modo sicuro.

Le istruzioni per l'uso e, ove possibile, un'indicazione sulla macchina o sul prodotto correlato devono individuare tali dispositivi di protezione specifici e la modalità di impiego.

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:

- a) coesistenza uomo-macchina in uno spazio condiviso in assenza di collaborazione diretta;
- b) interazione uomo-macchina.



Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

14

- **1.3.7. Direttiva 2006/42/CE e Regolamento 2023/1230**
- 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:
 - a) coesistenza uomo-macchina in uno spazio condiviso in assenza di collaborazione diretta
 - b) interazione uomo-macchina

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

15

- ❑ **Gli aggiornamenti normativi seguono l'evoluzione tecnologica**
- ❑ Il RESS prevede ora che si considerino anche gli stress psichici e i rischi da contatto determinati dall'interazione con la macchina, **in particolare con riferimento alla condivisione di uno spazio di lavoro tra uomo e macchina** (ad es. in caso di macchine mobili a guida automatica, robot di servizio, ecc.)
- ❑ **Fondamentale è per il fabbricante stabilire le parti del corpo che potrebbero entrare in contatto con macchina/robot** per poter valutare la gravità del danno che potrebbe discendere e, a seguire, stabilire quale misura implementare

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

16

- **Il requisito si riferisce esclusivamente a quegli elementi che potrebbero provocare infortuni**, pertanto, ad es. un elemento che si muove a velocità assai ridotta o che può essere fermato con una mano, un elemento mobile pericoloso posto a un'altezza $> 2,7$ m non sono oggetto di questo punto
- **In questa logica di condivisione spazio possibile** (in parte/sempre/per certi cicli etc.) **uomo-macchina, l'approccio dei ripari ex EN 13857 diventa l'ultima opzione per il fabbricante** che deve prima operare scelte progettuali e costruttive tali che gli elementi mobili non generino pericoli (ad esempio rendendoli irraggiungibili, limitando la massa e/o la velocità etc.)

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

17

- **RESS 1.1.2 - Principi d'integrazione della sicurezza**
- a) Per progettazione e costruzione, le macchine o i prodotti correlati devono **essere atti a funzionare, ad essere azionati, ad essere regolati e a subire la manutenzione senza che tali operazioni espongano a rischi le persone**, se effettuate nelle condizioni previste tenendo anche conto **dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile**. Le misure di protezione devono avere lo scopo di **eliminare ogni rischio durante l'esistenza prevedibile della macchina** o del prodotto correlato, comprese le fasi di trasporto, montaggio, smontaggio, smantellamento (messa fuori servizio) e rottamazione

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

18

- **Quindi, premessa la progettazione ed esecuzione (EN 12100-2010 - RESS 1.1.2 «Madre»)** per evitare i rischi di **contatto di operatori con elementi mobili**, premessa la presenza di ripari e dispositivi di protezione qualora necessaria, le istruzioni per l'uso e, ove necessario, un'indicazione sulla macchina per i DPI da utilizzare, è **inserita una «presa d'atto» innovativa** indicando che **possono esistere:**
 - **situazioni operative di coesistenza uomo-macchina in uno spazio condiviso in assenza di collaborazione diretta**
 - **situazioni operative con interazioni uomo-macchina**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

19

- Ma la novità ulteriore è che, pertanto, **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 alle due situazioni** sopra indicate:
 - Coesistenza senza interazione
 - Interazione uomo macchina
- Si introduce il **principio che afferma che l'adeguatezza delle misure di prevenzione** e le tensioni psichiche derivanti dal contesto, devono essere **adeguate al contesto**



Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

20

- Indispensabile ritengo è **l'evoluzione in tal senso delle norme armonizzate B e soprattutto C, per contestualizzare il precetto alle specifiche macchine ed evitare interpretazioni fuorvianti degli OdV e di altri attori**

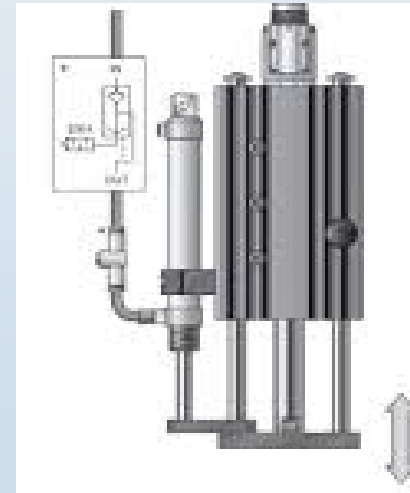


Ing. Pierpaolo Neri

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

21

- ❑ 2. **Quasi macchina – Regolamento 2023/1230**
(simile a quella della Direttiva 2006/42/CE)
- ❑ art. 3 «quasi-macchina»: insieme che non costituisce ancora una macchina in quanto, da solo, **non è in grado di eseguire un'applicazione specifica** e che è soltanto destinato a essere incorporato o assemblato ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina
- ❑ art. 8 - Le quasi-macchine sono messe a disposizione sul mercato solo **se rispettano i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute** di cui all'Allegato III



Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

22

- ❑ **1. Requisiti Essenziali di Sicurezza e di tutela della Salute – Regolamento 2023/1230**
- ❑ 1.1. Considerazioni generali - 1.1.1. Applicabilità
- ❑ **Gli obblighi previsti dai RESS si applicano alle quasi-macchine nella misura in cui tali requisiti sono pertinenti**
- ❑ **I requisiti pertinenti relativi alle quasi-macchine non riguardano i requisiti che possono essere soddisfatti solo al momento dell'incorporazione della quasi-macchina; tuttavia, i principi di integrazione della sicurezza di cui al punto 1.1.2 sono applicabili in tutti i casi**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

23

- **Nel regolamento 2023/1230 con il RESS 1.1.1 il legislatore specifica che il fabbricante della quasi-macchina è tenuto a soddisfare tutti i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute pertinenti, applicando il procedimento prescritto al RESS 1.1.2, ovviamente a meno di quei requisiti che potranno essere soddisfatti solamente al momento della sua incorporazione nella macchina di cui andrà a far parte**
- **Dove è la novità?**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

24

- La novità è di estremo rilievo, in quanto **la direttiva 2006/42/CE lasciava al fabbricante della quasi-macchina la libertà di scegliere quali requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute soddisfare**, esplicitandoli nella dichiarazione di incorporazione
- Con il Regol. 2023/1230 il fabbricante della quasi-macchina deve, come per una macchina, **soddisfare tutti i pertinenti requisiti dell'allegato III**, elencandoli nella Dichiaraz. di incorporazione e indicandoli nella documentazione tecnica prevista per le quasi-macchine (rif. All. V) **con descrizione delle soluzioni implementate per soddisfarli**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

25

- Nel **principio 5** si esplicita il fatto che il fabbricante di una quasi-macchina ora **deve effettuare non solo una valutazione dei rischi per poter individuare i RESS che obbligatoriamente dovrà soddisfare**, ma la sua valutazione dei rischi non potrà essere discrezionale in base alle sue scelte, ma **dovrà essere fatta per tutto quanto pertinente ed effettivamente realizzabile**
- Innovazione non trascurabile e **di impatto sui fabbricanti...e...sugli OdV**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

26

- ❑ **Impatto possibile sulle modalità di vigilanza degli OVT**
- ❑ E' infatti chiaro che l'OVT, in caso di dubbi sui RESS, non avendo di norma a disposizione la documentazione tecnica (fatti salvi specifici atti di PG) **dovrà condurre l'eventuale analisi sulla VR fatta dal fabbricante della quasi macchina**, sulla base della sua conoscenza tecnica ed esperienza che dovrà essere ben ponderata per evitare segnalazioni incongrue all'ASM
- ❑ **La vigilanza attuale Direttiva 2006/42/CE ragiona sui RESS definiti dal fabbricante della quasi macchina, senza porsi il problema della pertinenza degli stessi**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

27

- ❑ **3. Componenti di sicurezza rientrano nel campo di applicazione del Regolamento 2023/1230 – art. 2**
Ambito di applicazione
- ❑ b) componenti di sicurezza – All. II:
 - ❑ **18. Software che garantisce funzioni di sicurezza**
 - ❑ **19. Componenti di sicurezza dotati di un comportamento integralmente o parzialmente auto-evolutivo** che utilizzano approcci di apprendimento automatico che garantiscono funzioni di sicurezza
- ❑ **Per la prima volta l'applicazione coinvolge anche un prodotto immateriale/digitale**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

28

- ❑ **I componenti di sicurezza, rientrando nel campo di applicazione del Regolamento, devono essere marcati CE.**
- ❑ **Il software che svolge funzioni di sicurezza immesso insieme alla macchina non sarà separatamente marcato, ma coperto dalla marcatura CE della macchina**
- ❑ **Il software che svolge funzioni di sicurezza immesso separatamente alla macchina dovrà essere marcato CE ai sensi del Regolamento, essere accompagnato da una Di.Co. UE e, come per ogni prodotto incluso nell'ambito di applicazione del Regolamento, per quanto necessario, dovrà essere accompagnato da Istruzioni per l'Uso**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

29

- ❑ **Le applicazioni sono rilevanti già ora e la vigilanza/controllo in materia sconta già difficoltà per l'efficacia preventiva (navette, magazzini automatizzati, trasporti integrati)**
- ❑ **Temi: set up da remoto; variazione dei parametri di sicurezza on line; registrazione eventi; formazione**



Ing. Pierpaolo Neri

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

30

- ❑ **Non esiste vigilanza attualmente per la Direttiva 2006/42/CE mirata a beni digitali o immateriali**
- ❑ **Gli impatti sulla vigilanza saranno importanti, anche in relazione a valutazioni sulla conformità di software di macchine, o di complessi automatizzati, che possano essere connesse con infortuni**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

31

- ❑ **RESS. 1.6.2 – Accesso alle postazioni di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione**
- ❑ Le macchine o i prodotti correlati devono essere progettati e costruiti in modo da permettere l'accesso in condizioni di sicurezza a tutte le zone in cui è necessario intervenire durante il funzionamento, la regolazione e la manutenzione della macchina o del prodotto correlato
- ❑ **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.

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

32

- ❑ **RESS. 1.6.2 – Accesso alle postazioni di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione**
- ❑ Il Regolamento prende in considerazione la necessità di prestare un soccorso in emergenza agli operatori che accedono all'interno (new) della macchina per pulizia, manutenzione o regolazione, **in particolare pensando a macchine di grandi dimensioni nei quali l'operatore deve entrare con il corpo intero**, con rischio di malore o infortunio degli operatori e la conseguente necessità di assicurare il soccorso

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

33

- ❑ **RESS. 1.6.2 – Accesso alle postazioni di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione**
- ❑ Importante in fase di **progettazione e costruzione le scelte dimensionali e funzionali che possano garantire queste operazioni, sia in termini di accesso del personale di soccorso che di disponibilità all'interno di spazi per il ricorso alle attrezzature necessarie (progetto di norma in corso – ISO 12895)**



Ing. Pierpaolo Neri

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

34

- ❑ **RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso**
- ❑ Una parte di quanto precedentemente specificato nel RES 1.7.4 è ora nell'art. 10 del regolamento 2023/1230
- ❑ L'art. 10 definisce l'obbligo per il fabbricante di accompagnare ciascuna macchina o prodotto correlato con delle istruzioni per l'uso, e inoltre, **ha la possibilità dei fabbricanti di fornire tali istruzioni in formato digitale, con procedura che il fabbricante deve garantire per assicurare la disponibilità di tale fondamentale documento e la corrispondenza tra le istruzioni per l'uso e l'esemplare di macchina**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

35

❑ RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso

- ❑ In tal caso (Istruzioni digitali) deve:
 - ❑ **esplicitare sulla macchina o sull'imballaggio o sul documento di accompagnamento la procedura** per accedere alle istruzioni in formato scaricabile e stampabile (fruibilità)
 - ❑ **assicurare l'accessibilità a tale documentazione per l'intero ciclo di vita previsto della macchina** e, comunque, per almeno 10 anni dall'immissione sul mercato
- ❑ In ogni caso l'utilizzatore può richiedere al momento dell'acquisto istruzioni in formato cartaceo, che il fabbricante dovrà fornire entro un mese dalla richiesta

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

36

- ❑ **RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso**
- ❑ Per macchine rivolte ad utilizzatori non professionali si deroga dal precetto generale, ritenendo più sicuro che il fabbricante fornisca almeno le informazioni sulla sicurezza in formato cartaceo
- ❑ **Istruzioni per l'uso (in perfetta coerenza anche con la Direttiva Sociale – D.Lgs.81/2008): informazioni relative al montaggio, all'avviamento, all'uso, alla manutenzione e al trasporto della macchina,** ovvero tutte quelle istruzioni indispensabili ad assicurare che la sicurezza o la salute dell'utilizzatore o di terzi non siano messe a rischio

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

37

- ❑ **RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso**
- ❑ **Art. 10: il legislatore precisa la necessità che le istruzioni per l'uso siano fornite in una lingua facilmente comprensibile dagli utilizzatori (sia in formato cartacea che digitale), secondo quanto stabilito dallo Stato membro,**
- ❑ **Obbligo di fornitura da parte del fabbricante della documentazione nella lingua stabilita dallo Stato membro: come anche in vigenza della Direttiva 2006/42/CE, l'onere della traduzione delle informazioni, così come delle istruzioni e della dichiarazione di conformità, fa riferimento al luogo in cui la macchina è immessa sul mercato o messa in servizio**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

38

- ❑ **RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso**
- ❑ L'impatto della novità delle Istruzioni d'uso digitali, seppur con alcune deroghe e distinguo, si prospetterà **per le macchine usate**
- ❑ Siamo a volte viziati dal pensare solo all'immissione sul mercato (macchine nuove); ma che accadrà con le macchine usate?
- ❑ Già ora è complicato reperire le Istruzioni per macchine nel mercato dell'usato
- ❑ Sarà **ancora possibile il download delle Istruzioni digitali a distanza di anni** o sarà più critica la situazione rispetto ad ora?

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

39

- ❑ **RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso**
- ❑ **L'impatto è rilevante nelle attività di vigilanza e controllo perché la disponibilità delle Istruzioni d'uso è strettamente legata alla possibilità di formare correttamente gli addetti alle macchine**
- ❑ **E tale posizione di garanzia importante è riconducibile al Datore di lavoro**
- ❑ **Uso corretto, scorretto, ragionevolmente prevedibili...e... formazione e addestramento**

Come cambierà l'attività di vigilanza con il Regolamento 2023/1230

40

- ❑ **RES 1.7.4 Istruzioni per l'uso**
- ❑ Art. 71 comma 4. - Il DdL prende le misure necessarie affinché:
 - ❑ a) le attrezzature di lavoro siano:
 - ❑ 1) installate ed utilizzate in conformità alle **istruzioni d'uso**
- ❑ Art. 71 comma 7. - Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego **conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici**, il DdL prende le misure necessarie affinché:
 - ❑ a) l'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una **informazione, formazione e addestramento adeguati**

Evoluzione tecnologica, normativa, vigilanza e miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute

41

- Alcune considerazioni conclusive
- **Gli OdV si confrontano con le situazioni applicative della Direttiva Macchine e nel 2027 del Regolamento 2023/1230**
- Non è raro che la normazione tecnica (in particolare le norme armonizzate) sia in ritardo rispetto all'evoluzione tecnologica
- Non è raro che i **Disposti legislativi (nazionali o europei) siano in ritardo rispetto all'evoluzione tecnologica** ed ai cambiamenti della società

Evoluzione tecnologica, normativa, vigilanza e miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute

42

- **L'attività di vigilanza/verifica è uno tra gli strumenti preventivi di controllo** che la società si dà per contribuire alla tutela della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro
- **Affinché l'attività di vigilanza/verifica sia efficace a fini preventivi, deve fondarsi su competenze qualificate e su esperienze dirette sul campo e su capacità applicative**
- A tal fine, da qui al 2027, su materie specialistiche come le Macchine, è necessario mettere in campo attività di formazione qualificata mirata agli Operatori che, sul campo, **si confronteranno con situazione tecniche diverse da quelle attuali e, probabilmente, meno intellegibili**

Evoluzione tecnologica, normativa, vigilanza e miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute

43

- **Le condizioni di sicurezza e tutela della salute saranno migliorate dall'entrata in vigore del Regol. 2023/1230?**
- **L'auspicio è ovviamente sì, ma è importante ricordare quanto indicato in uno dei «considerando» del Regolamento:**
- *Il settore delle macchine... è uno dei pilastri industriali dell'economia dell'Unione. Il costo sociale dovuto all'alto numero di infortuni provocati direttamente dall'utilizzazione delle macchine può essere ridotto integrando la sicurezza nella progettazione e nella costruzione stesse delle macchine nonché effettuando una corretta installazione e manutenzione*

Evoluzione tecnologica, normativa, vigilanza e miglioramento delle condizioni di sicurezza e tutela della salute

44

- **La Sicurezza delle Macchine è un processo** e il Regolamento 2023/1230, come prima la Direttiva, con le sue novità è costituisce la base solida: **conformità ai RESS affinché le macchine possano liberamente circolare in UE con garanzie minime di sicurezza e salute**
- **Il Fabbricante è alla radice del processo**, ma seguono installatori, manutentori, DdL utilizzatori, verificatori, consulenti, formatori per la sicurezza, **Organismi regolatori del Sistema (Ministeri, Aziende USL, INAIL, INL)** per far sì che ogni tassello del processo dia il suo contributo all'integrazione sicura tra conformità - gestione - uso, con tutti i soggetti coinvolti



Grazie per l'attenzione

Pierpaolo Neri

pierpaolo.neri@auslromagna.it