

# Webinar

martedì, 12 marzo 2024 - ore 09:00

## IL NUOVO REGOLAMENTO MACCHINE

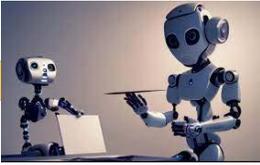
---

L'attività di Controllo e Vigilanza sulla Sicurezza delle  
macchine e degli impianti



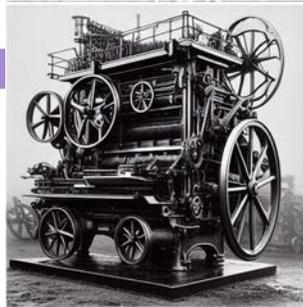
Nicola Delussu  
Coordinamento Tecnico delle Regioni  
Gruppo Macchine e Impianti

**FABBRICANTE e  
PROGETTISTI**



**Progettare e  
Costruire  
macchine  
sicure e a  
regola d'arte**

**OPERATORI ECONOMICI  
e VENDITORI**



**Commercializzare  
macchine sicure**

**DATORI DI LAVORO**



**Mettere a  
disposizione  
dei lavoratori e  
mantenere in  
efficienza  
macchine sicure**

**Effettuare una  
adeguata  
FORMAZIONE  
INFORMAZIONE  
ADDESTRAMENTO**

**OVT - REGIONI**



**Miglioramento  
della qualità  
dei controlli**

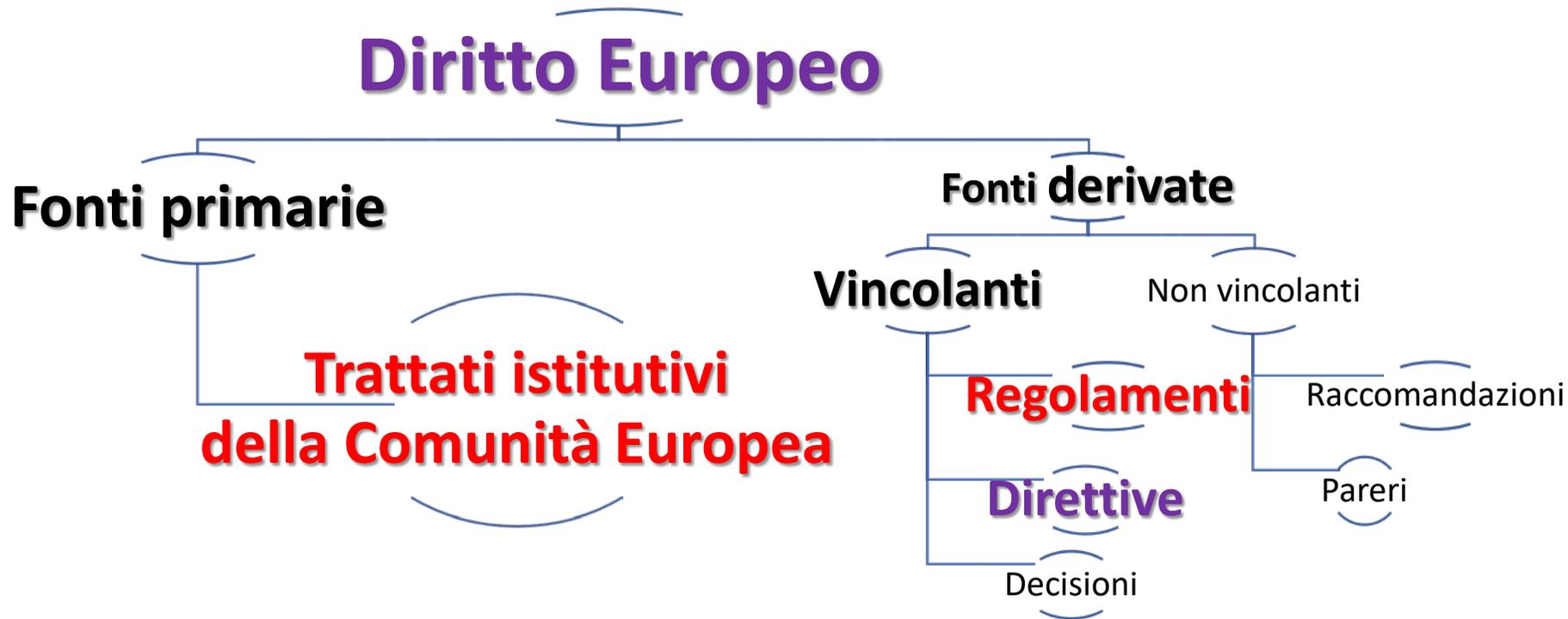
**AUTORITÀ DI SORVEGLIANZA  
DEL MERCATO**



**Sorveglianza  
del mercato  
con ricadute  
preventive**



# Diritto Europeo: gerarchia delle fonti



# Trattato di Roma del 1957

## Art. 100 A Direttive di Prodotto

Disciplina il principio della libera circolazione dei prodotti nel mercato comune.

Ciò che circola liberamente in sicurezza in uno Stato membro deve essere considerato sicuro anche dagli altri Stati.

Stabilisce RESS per la commercializzazione della macchina

## Art. 118 A Direttive Sociali

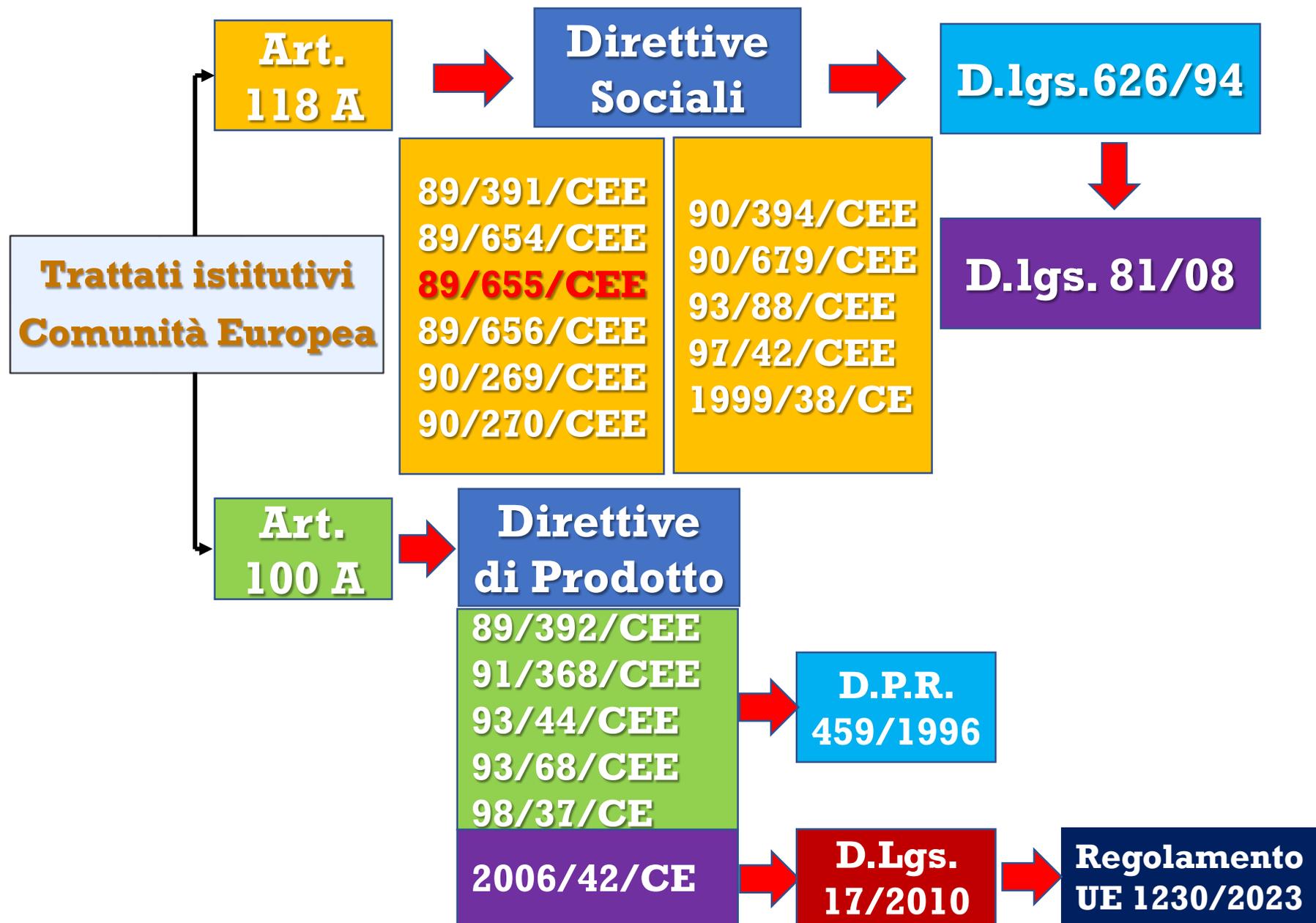
Definisce gli standard minimi di sicurezza che il datore di lavoro DEVE GARANTIRE nei luoghi di lavoro.

Definisce l'uso sicuro dei prodotti



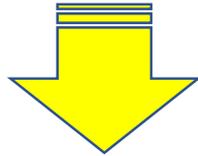
**Direttive  
Europee**

# Quadro normativo di riferimento

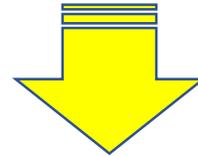


# Quadro normativo di riferimento

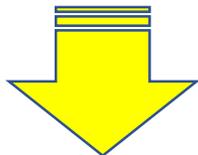
**Direttiva sociale 89/655/CEE** Requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso delle attrezzature di lavoro sotto la responsabilità del Datore di Lavoro



Recepita dal Titolo III del D.lgs. 626/94



Modificata dalla 95/63/CE  
Recepita dal D.lgs. 4 agosto 1999 n. 359



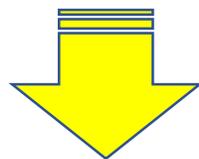
Modificata dalla 2009/104/CE  
Recepita dal Titolo III D.lgs. 81/2008



Quadro  
normativo di  
riferimento

# Quadro normativo di riferimento

Direttiva Sociale 2009/104/CE  
Recepita dal Titolo III D.lgs. 81/2008



## TITOLO III CAPO I USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

**Art. 69**  
Definizioni

**Art. 70**  
Requisiti di  
sicurezza

**Art. 71**  
Obblighi del  
Datore di  
lavoro

**Art. 72**  
Obblighi dei  
noleggiatori e  
dei concedenti  
in uso

**Art. 73**  
Informazione e  
formazione

Quadro  
normativo di  
riferimento

# Obblighi per l'uso in sicurezza delle attrezzature di lavoro

**Le attrezzature messe a disposizione dei lavoratori devono essere idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere**

Devono essere **attuare misure tecniche e organizzative** adeguate per ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che esse possano essere **utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte**



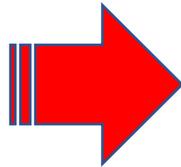
Quadro  
normativo di  
riferimento

# Requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro

## *Articolo 70*

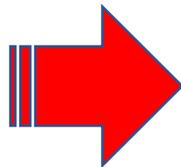
1. Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori. **devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto**

Direttive  
89/392/CEE  
98/37/CE  
2006/42/CE  
(Macchine)



RECEPIMENTO  
DPR 459/96  
D.Lgs. 17/2010

Direttive  
97/23/CE  
(sostituita)  
2014/68/UE  
(PED)



RECEPIMENTO  
DPR 93/2000  
D.Lgs. 26/2016

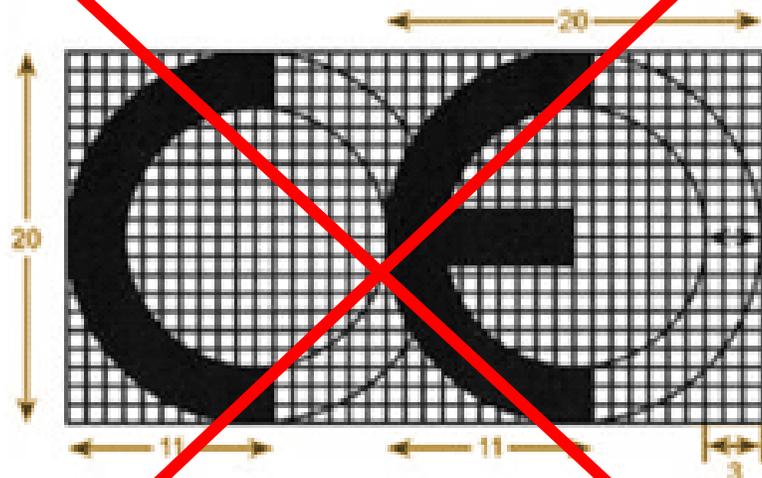


Quadro  
normativo di  
riferimento

# Requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro

## *Articolo 70*

2. Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1, e quelle messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, **devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'ALLEGATO V.**



Proporzioni del Marchio CE



Quadro  
normativo di  
riferimento

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

**Mette a disposizione attrezzature conformi all'art. 70,** idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro o adattate a tali scopi.

Le attrezzature dovranno essere **installate e utilizzate conformemente alla legislazione vigente**

## **Comma 2**

**Per la scelta considera:**

- Le condizioni e le caratteristiche del lavoro
- I rischi presenti nell'ambiente
- I rischi dovuti all'impiego delle attrezzature
- I rischi di interferenze

**Obblighi del Datore di Lavoro**

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

Per ridurre al minimo i rischi connessi all'uso e per impedire utilizzi scorretti, **adotta misure tecniche e organizzative**, tra le quali quelle **dell'allegato VI**

Verifica la tenuta e l'aggiornamento del **registro di controllo** ove previsto

## Comma 4

### Prende misure affinché le attrezzature siano:

- Installate e utilizzate secondo le istruzioni d'uso
- Oggetto di idonea manutenzione
- Soggette all'adeguamento delle misure di sicurezza al mutare delle condizioni o per l'evoluzione della tecnica (specifico provvedimento regolamentare)

**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

Comma 5

Le modifiche alle macchine per migliorare la sicurezza, **se non cambiano le modalità d'uso e le prestazioni**, non comportano la necessità di "marcatura CE"

Comma 6

Rispondenza dei **principi ergonomici** del posto di lavoro durante l'uso di attrezzature

Comma 7

In caso di necessità di conoscenze specifiche il D.L. si assicura che **l'uso sia riservato a chi è stato adeguatamente informato, formato e addestrato** e che la **riparazione, trasformazione e manutenzione venga svolta da lavoratori qualificati**



Obblighi del  
Datore di  
Lavoro

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

Le attrezzature la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione sono **sottoposte a controllo iniziale e controllo dopo ogni nuovo montaggio**

Le attrezzature soggette a deterioramenti pericolosi sono **sottoposte a controlli periodici e straordinari**

I controlli, effettuati da persona competente, sono mirati **ad assicurare il buono stato di conservazione ed efficienza ai fini della sicurezza**

I verbali con gli esiti dei controlli sono conservati (ultimi 3 anni) e **“seguono”** l'attrezzatura se usata in altra sede

**I controlli sono effettuati secondo le indicazioni del fabbricante o delle pertinenti norme tecniche, da persona competente**

**Comma 8**



**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

Oltre a quanto previsto dal precedente **comma 8** Il D.L. sottopone a verifiche periodiche le attrezzature elencate nell'allegato VII **per valutare l'effettivo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza**, con la frequenza indicata nel medesimo Allegato.

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 98 del 29 aprile 2011 - Serie generale

Spediz. abb. post. - art. 1, comma 1  
Legge 27-02-2004, n. 46 - Filiale di Roma

GAZZETTA  UFFICIALE  
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Venerdì, 29 aprile 2011

SI PUBBLICA TUTTI I  
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA AREMULA 70 - 00186 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA 1027 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85061 - LIBRERIA DELLO STATO  
VIA PRINCIPALE UMBERTO 4, 00185 ROMA

N. III

MINISTERO DEL LAVORO  
E DELLE POLITICHE SOCIALI

DECRETO 11 aprile 2011.

Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo.

**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

# Art. 73 - Informazione, formazione e addestramento

1. ... il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ***ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati***, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- b) alle situazioni anormali prevedibili.



Obblighi del  
Datore di  
Lavoro

# Art. 73 - Informazione, formazione e addestramento

Per assolvere a questo obbligo il datore di lavoro deve sempre utilizzare il libretto di uso e istruzioni della macchina/attrezzatura che deve contenere almeno:

- il riepilogo delle indicazioni previste per la marcatura CE** delle macchine/attrezzature che rientrano in direttiva macchine, o in altre direttive di prodotto;
- indicazioni atte a facilitare la manutenzione;**
- le condizioni di utilizzazioni previste**, considerando non soltanto l'uso normale della macchina, ma anche **l'uso prevedibile e quello scorretto ragionevolmente prevedibile**
- Deve/ono essere segnalato/i il/i posto/i di lavoro che possono essere occupati dagli operatori.

**Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati.**



**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

4. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature **che richiedono conoscenze e responsabilità particolari** di cui all'articolo 71, comma 7, **ricevano una formazione, informazione ed addestramento adeguati e specifici**, tali da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

5. In sede di Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sono individuate **le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori** nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione e *le condizioni considerate equivalenti alla specifica abilitazione.*



Obblighi del  
Datore di  
Lavoro

# Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

**Nell'ASR sono state individuate:**

- le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori
- le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione
- I soggetti formatori
- La durata
- Gli indirizzi e i requisiti minimi di validità della formazione
- Le condizioni considerate equivalenti alla specifica abilitazione

- Piattaforme di lavoro mobili elevabili
- Gru a torre
- Gru mobile (autogru)
- Gru per autocarro
- Carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo (a braccio telescopico, carrelli industriali semoventi, carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi)
- Trattori agricoli o forestali
- Macchine movimento terra (escavatori idraulici, escavatori a fune, pale cariatrici frontali, terne, autoribaltabile a cingoli)
- Pompa per calcestruzzo

Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 60 del 12 marzo 2012 - Serie generale

Spedito: abb. post. - art. 1, comma 1  
Legge 27-02-2004, n. 46 - Filiale di Roma

GAZZETTA  UFFICIALE  
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Lunedì, 12 marzo 2012

SI PUBBLICA TUTTI I  
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENUOLA, 70 - 00186 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 1027 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85091 - LIBRERIA DELLO STATO  
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

#### AVVISO AGLI ABBONATI

Si avvisano i Signori abbonati che a partire dall'anno 2012 sono state apportate alcune variazioni alle condizioni di abbonamento, nello specifico per quanto riguarda la decorrenza e la tipologia degli stessi. Preghiamo pertanto i Signori abbonati di consultare il testo completo dell'avviso riportato in quarta di copertina.

N. 47

#### CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E DI BOLZANO

ACCORDO 22 febbraio 2012.

Accordo ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente l'individuazione delle attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori, nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione, in attuazione dell'art. 73, comma 5, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche e integrazioni. (Repertorio atti n. 53/CSR).

INTESA 22 febbraio 2012.

Intesa, ai sensi dell'art. 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante «Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014». (Repertorio atti n. 54/CSR).

**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

# Obbligo di utilizzo macchine conformi alle Direttive Comunitarie di Prodotto

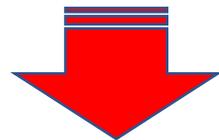


## **Articolo 70 - D.lgs. 81/08**

1. Salvo quanto previsto al comma 2, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto.

## **La Direttiva Macchine 2006/42/CE**

Entra in vigore in tutti gli Stati Membri il 29 dicembre 2009



**Viene recepita in Italia con il D.lgs. 17 gennaio 2010 entrato in vigore il 6 marzo 2010**

A yellow icon of a clipboard with a white sheet of paper, positioned on the right side of the slide.

**Obblighi del Datore di Lavoro**

# Obbligo di utilizzo di macchine conformi al Regolamento UE 1230/2023

**SOSTITUIRÀ LA DIRETTIVA  
MACCHINE 2006/42/CE**

Il **29 giugno 2023** è stato approvato, il **Regolamento 2023/1230** del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alle macchine e che **abroga la Direttiva 2006/42/CE** e la Direttiva 73/361/CEE.

Il Regolamento UE 2023/1230 **verrà applicato a partire dal 20 gennaio 2027**, ovvero **dopo 42 mesi** dalla data di entrata in vigore abrogando contestualmente l'attuale direttiva 2006/42/CE.



**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

# Obbligo di utilizzo macchine conformi al Regolamento UE 1230/2023

**RIENTRANO  
ANCHE**  
macchine  
**con modifiche  
sostanziali**

**OPERATORI  
ECONOMICI:**  
**Importatore  
Distributore**

**COMPONENTE  
DI SICUREZZA**  
**componenti  
digitali, compreso  
il software**

**DICHIARAZIONE DI  
CONFORMITÀ UE**

La dichiarazione CE di  
conformità è sostituita da  
una dichiarazione di  
conformità UE

**CIBERSICUREZZA**

le macchine connesse  
a reti dati possono  
essere oggetto di  
attacchi esterni

sistemi che  
utilizzano  
**INTELLIGENZA  
ARTIFICIALE**  
VDR dei diversi  
livelli di autonomia  
della macchina

**COLLABORAZIONE  
UOMO-MACCHINA**  
**soluzioni per garantire  
la sicurezza operatori  
in applicazioni con  
robot collaborativi**



**Regolamento  
UE 1230/2023**

# Obbligo di utilizzo macchine conformi al Regolamento UE 1230/2023

## ALLEGATO I PRODOTTI AD ALTO RISCHIO

Ex ALLEGATO IV della direttiva 2006/42/CE, con l'elenco dei prodotti considerati ad alto rischio, che ora ricomprensce anche i componenti di sicurezza con comportamento auto-evolutivo e le macchine che incorporano sistemi con comportamento auto-evolutivo.

**CATEGORIE DI PRODOTTO** PER LE QUALI IL FABBRICANTE NON PUÒ APPLICARE LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ CON CONTROLLO INTERNO SULLA FABBRICAZIONE E PER LE QUALI **SARÀ SEMPRE NECESSARIO L'INTERVENTO DI UN ORGANISMO NOTIFICATO**:

- dispositivi amovibili di trasmissione meccanica, compresi i loro ripari;
- ripari per dispositivi amovibili di trasmissione meccanica;
- ponti elevatori per veicoli;
- apparecchi portatili a carica esplosiva per il fissaggio o altre macchine ad impatto;
- componenti di sicurezza con comportamento totalmente o parzialmente auto-evolutivo mediante approcci di apprendimento automatico che garantiscono funzioni di sicurezza;
- macchine che incorporano sistemi con comportamento totalmente o parzialmente auto-evolutivo che utilizzano approcci di apprendimento automatico che garantiscono funzioni di sicurezza e che non sono stati immessi sul mercato in modo indipendente, rispetto solamente a questi sistemi.



Regolamento  
UE 1230/2023

# Il Fabbricante di macchine e impianti deve

Progettare macchine tenendo conto dei requisiti della regola dell'arte rappresentata dalle Norme Tecniche e valutare l'uso corretto e quello **scorretto ragionevolmente prevedibile**

Costruire macchine sicure e conformi alle disposizioni regolamentari vigenti, **rispettando i RESS e adottando livelli di sicurezza non inferiori a quelli previsti dalle Norme tecniche**

Fornire agli utilizzatori **informazioni adeguate sull'uso corretto e sull'uso scorretto ragionevolmente prevedibile** delle macchine e degli impianti



Obblighi del  
Fabbricante

## Per garantire il corretto utilizzo delle macchine e degli impianti, il datore di lavoro deve:

Mettere a disposizione dei lavoratori unicamente macchine sicure e conformi alle disposizioni regolamentari vigenti e impedire utilizzi difformi dalle indicazioni del fabbricante

Informare, formare e addestrare i lavoratori per un utilizzo sicuro delle macchine e degli impianti utilizzati conforme alle indicazioni del fabbricante

Effettuare una valutazione dei rischi specifica sulle macchine che tenga conto dell'uso corretto e scorretto ragionevolmente prevedibile nell'utilizzo delle attrezzature.



**Obblighi  
del Datore  
di lavoro**

## Per garantire il corretto utilizzo delle macchine e degli impianti, il datore di lavoro deve:

Effettuare la **MANUTENZIONE** delle macchine e degli impianti indicazioni in conformità alle indicazioni del fabbricante

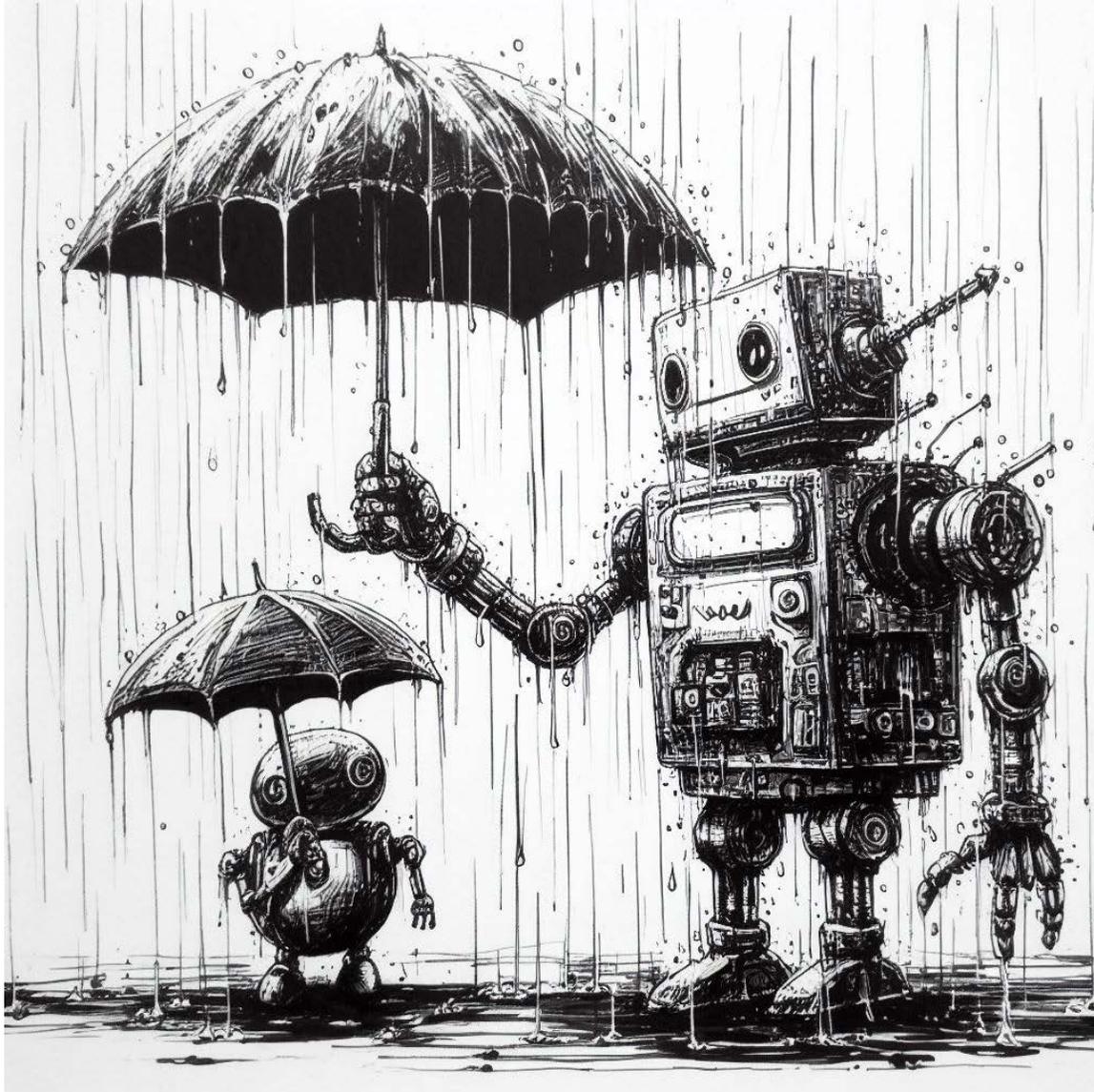
Tenere conto del **rischio residuo** eventualmente dichiarato dal Fabbricante e del rischio di elusione delle misure di protezione in relazione alla linea di minor resistenza nell'esecuzione dei compiti degli addetti.

Utilizzare nel processo di valutazione dei rischi il supporto dei near miss



Obblighi  
del Datore  
di lavoro

# Infortunati da **Contatto con organi lavoratori in movimento**



**Obblighi del  
Datore di  
Lavoro**

N° Infortuni x incidente  
**Contatto con organi lavoratori in movimento**  
 (INFORMO STAT) 2018÷2021

Incidente	Frequenza
Caduta dall'alto o in profondità dell'infortunato	515,00
Caduta in piano dell'infortunato	38,00
Movimento incoordinato dell'infortunato (che provoca urto contro...)	22,00
Movimento dell'infortunato con eccesso di sforzo	7,00
Caduta dall'alto di gravi	213,00
Proiezione di solidi	67,00
Avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura, etc.	128,00
Variazione nella marcia di un veicolo/mezzo di trasporto (fuoriuscita dal percorso previsto, ribaltamento...)	211,00
Contatto elettrico indiretto	5,00
Sviluppo di fiamme	41,00
Fuoriuscita di gas, fumi, aerosol e liquidi (alta/bassa temperatura, pericolosi)	28,00
Movimento inatteso di animale	17,00
Altro (var. energia) ...	23,00
Contatto con organi lavoratori in movimento	216,00
Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento (nella loro abituale sede)	123,00
Contatto elettrico diretto	35,00
Contatto con oggetti o materiali caldi, fiamme libere, etc. (nella loro abituale sede)	1,00
Contatto con gas, fumi, aerosol e liquidi (nella loro abituale sede)	18,00
Altro (var. interfaccia) ...	13,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1721,00</b>

INFORMO STAT

Contatti con  
organi  
lavoratori

N° Infortuni x Agente materiale incidente aggregato  
**Contatto con organi lavoratori in movimento**  
(INFORMO STAT) 2018÷2021

Agente materiale incidente aggregato	Frequenza
Terreno	47,00
Edifici o altri ambienti di lavoro	275,00
Utensili	31,00
Macchine	597,00
Impianti	121,00
Attrezzature	287,00
Materiali	126,00
Altro agente	57,00
Dato mancante	180,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1721,00</b>

**UMI= 1036**

INFORMO STAT



Contatti con  
organi  
lavoratori

N° Infortuni x Categoria fattore di rischio/tipologia di incidente  
**Contatto con organi lavoratori in movimento**  
(INFORMO STAT) 2018÷2021

Categoria Fattore di rischio	Frequenza
Attività dell'infortunato	642,00
Attività di terzi	173,00
Utensili, macchine, impianti	346,00
Materiali	6,00
Ambiente	101,00
Dispositivi di protezione individuale e abbigliamento	36,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1304,00</b>

**TIPOLOGIA DI INCIDENTE  
SELEZIONATA:**

- Avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura
- Variazione nella marcia di un veicolo/mezzo di trasporto (fuoriuscita dal percorso previsto, ribaltamento ...)
- Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento (nella loro abituale sede)

N° Infortuni x Problema di sicurezza aggregato  
**Contatto con organi lavoratori in movimento**  
 (INFORMO STAT) 2018÷2021

Problema di sicurezza aggregato	Frequenza
AI - Uso errato di attrezzatura	423,00
AI - Uso improprio di attrezzatura	19,00
AI - Altro errore di procedura	192,00
AI - Problema di sicurezza non indicato	8,00
AT - Uso errato di attrezzatura	131,00
AT - Uso improprio di attrezzatura	8,00
AT - Altro errore di procedura	31,00
AT - Problema di sicurezza non indicato	3,00
UMI - Assetto	309,00
UMI - Funzionamento	37,00
MAT - Problema legato alle caratteristiche	4,00
MAT - Problema legato alle trasformazioni	1,00
MAT - Problema di sicurezza non indicato	1,00
AMB - Segnaletica	39,00
AMB - Assenza di - Barriere, protezioni, parapetti, armature	11,00
AMB - Assenza di - Illuminazione idonea	5,00
AMB - Assenza di - Percorsi in sicurezza	11,00
AMB - Assenza di - Altro	11,00
AMB - Presenza di - Elementi ingombranti, pericolosi	4,00
AMB - Presenza di - Liquidi (acqua, olio, ...)	1,00
AMB - Presenza di - Altro	15,00
AMB - Cedimenti/Smottamenti/Caduta di gravi	4,00
DPI - Inadeguatezza strutturale	7,00
DPI - Uso errato	13,00
DPI - Mancato uso (ma disponibile)	9,00
DPI - DPI non fornito	5,00
DPI - Problema di sicurezza non indicato	2,00
<b>Totale complessivo</b>	<b>1304,00</b>

**TIPOLOGIA DI INCIDENTE SELEZIONATA:**

- Avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura
- Variazione nella marcia di un veicolo/mezzo di trasporto (fuoriuscita dal percorso previsto, ribaltamento ...)
- Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento (nella loro abituale sede)

# N° Infortuni x Tipologia di incidente (G.E.P.I) Regione Lombardia 2018÷2023

Tipologia di incidente	Numero di infortuni
Altro... (var. energia)	187
Altro... (var. interfaccia)	113
Avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura, etc.	195
Caduta dall'alto dei gravi	162
Caduta dall'alto o in profondita' dell'infortunato	291
Caduta in piano dell'infortunato	45
Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento (nella loro abituale sede)	399
Contatto con gas, fumi, aerosol e liquidi (nella loro abituale sede)	1
Contatto con oggetti o materiali caldi, fiamme libere, etc. (nella loro abituale sede)	13
Contatto con organi lavoratori in movimento	995
Contatto elettrico diretto	26
Contatto elettrico indiretto	22
Fuoriuscita di gas, fumi, aerosol e liquidi (alta/bassa temperatura, pericolosi)	30
Movimento dell'infortunato con eccesso di sforzo	40
Movimento inatteso di animale	2
Movimento incoordinato dell'infortunato (che provoca urto contro...)	288
Proiezione di solidi	70
Sviluppo di fiamme	42
Variazione nella marcia di un veicolo/mezzo di trasporto (fuoriuscita dal percorso previsto, ribaltamento....)	156
<b>Totale complessivo</b>	<b>3090</b>

**6032 CASI TOTALI**  
(infortunati) dal  
**2018 al 2023**  
di cui estratti **3090**  
come UMI

# N° Infortuni x Agente di incidente (G.E.P.I.) Regione Lombardia 2018÷2023

Agente incidente (UMI)	N° infortuni
Altre attrezzature	347
Altre macchine, mezzi di trasporto	625
Altri impianti	82
Altri utensili	63
Attrezzature da ufficio	6
Attrezzature per il lavoro in quota	141
Attrezzature per lo stoccaggio	30
Attrezzature portatili di sollevamento e trasporto	157
Impianti di processo	136
Impianti di trasporto, sollevamento	37
Impianti elettrici	55
Macchine agricole, forestali, per il verde	83
Macchine di sollevamento, trasporto	434
Macchine movimentazione terra e lavori stradali	55
Macchine utensili	502
Utensili a mano	139
Utensili elettrici	83
Utensili pneumatici	21
Veicoli terrestri	94
<b>Totale complessivo</b>	<b>3090</b>

**SU 6032 CASI TOTALI  
ESTRATTI (conteggio  
infortunati) dal 2018  
al 2023  
di cui estratti 3090  
come UMI**

N° Infortuni x Tipologia di incidente  
**Contatto con organi lavoratori in movimento**  
 (G.E.P.I.) Regione Lombardia 2018÷2023

Problema di sicurezza	N° infortuni
	567
Altro	75
Assente	19
Azione estemporanea	508
Barriere protezione	1
Formazione/Informazione/Addestramento	90
Inadeguatezza protezioni	103
Insufficiente	8
Manca protezioni	166
Manomissione di protezioni	26
Percorsi in sicurezza	2
Pratica abituale	136
Presenza di elementi pericolosi	35
Problema di comunicazione	18
Rimozione protezioni	42
Stato di Salute	4
<b>Totale complessivo</b>	<b>1800</b>

Su 3090 infortuni con fattore UMI ci sono 1800 problemi di sicurezza «contatto con organi lavoratori»

N° Infortuni x Fattore e problema di sicurezza  
**Contatto con organi lavoratori in movimento**  
 (GE.P.I.) Regione Lombardia 2018÷2023

Fattori /problemi di sicurezza	N° infortuni
<b>Ambiente</b>	68
	35
• Altro	3
• Assente	19
• Barriere protezione	1
• Insufficiente	8
• Percorsi in sicurezza	2
<b>Attività dell'infortunato</b>	683
	101
• Azione estemporanea	407
• Formazione/Informazione/Addestramento	76
• Pratica abituale	94
• Problema di comunicazione	3
• Stato di Salute	2
• Attività di terzi	163
	17
<b>Azione estemporanea</b>	87
Formazione/Informazione/Addestramento	11
Pratica abituale	31
Problema di comunicazione	15
Stato di Salute	2

Fattori /problemi di sicurezza	N° infortuni
<b>Dispositivi di protezione individuale e abbigliamento</b>	62
	34
Azione estemporanea	14
Formazione/Informazione/Addestramento	3
Pratica abituale	11
Materiali	23
	23
<b>Utensili, macchine impianti</b>	801
	357
Altro	72
Inadeguatezza protezioni	103
Mancaza protezioni	166
Manomissione di protezioni	26
Presenza di elementi pericolosi	35
Rimozione protezioni	42
<b>Totale complessivo</b>	1800

# Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni

Art. 70 comma 4 D.lgs. 81/08

Obbligo per gli OVT di segnalare all'Autorità di Sorveglianza del Mercato (MIMIT – MINLAV) **attrezzature che presentano rischi riconducibili a possibili presunte NON CONFORMITÀ** alla Direttiva Machine 2006/42/CE

**Piani Mirati di Prevenzione** finalizzati soprattutto a prevenire il rischio di infortunio dovuto contatto con organi in movimento delle macchine (ad esempio nel settore delle costruzioni)

Sviluppare **sinergie con l'Autorità di Sorveglianza del Mercato** per il controllo di talune attrezzature spesso segnalate per presunte non conformità che danno luogo a infortuni mortali e gravi (ad es. Piattaforme Elevabili)



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

# Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni



Coordinamento Tecnico delle Regioni  
e delle Province Autonome

Gruppo tematico Macchine e Impianti

## Linee indirizzo per l'attività di vigilanza sulle attrezzature

---

Direttiva Macchine 2006/42/CE e D.Lgs. 17/2010  
Titolo III del D.Lgs. 81/08

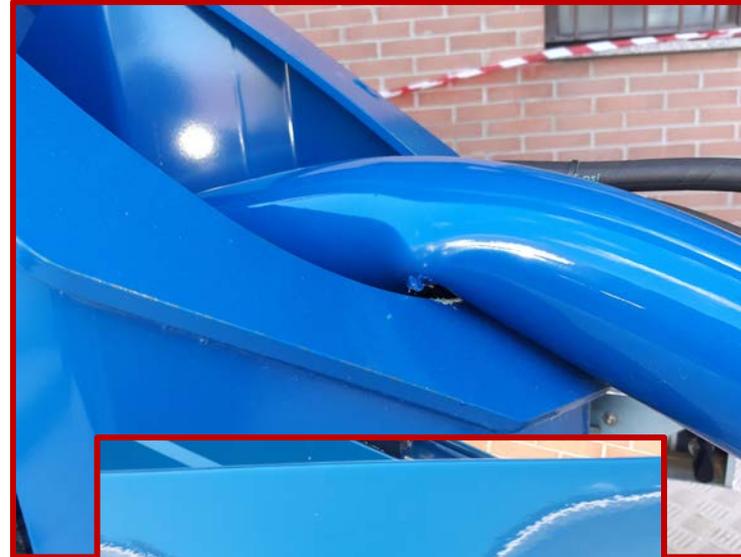
Indicazioni procedurali per gli operatori dei Servizi di  
Prevenzione delle ASL/ARPA

Dicembre 2020



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

## Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni



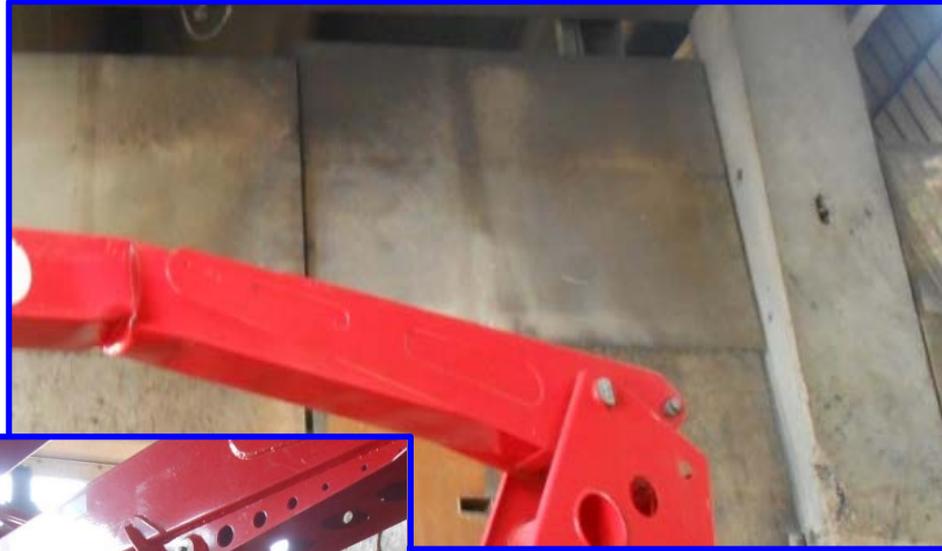
La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

## Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

## Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

# Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni

Lo sbarco in quota dalle PLE



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

# Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni

Confronto con i costruttori di PLE sulla possibilità di sbarcare in quota da queste attrezzature



## Gruppo “Macchine e Impianti”

Coordinamento Tecnico Interregionale  
Area Prevenzione e Sicurezza sul lavoro

31 gennaio 2023  
ore 10.00

Delegazione Roma Regione Lombardia  
Via del Gesù, 57 - Roma



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine

## Il controllo e la vigilanza in capo alle Regioni

**Investire nella formazione degli OVT** che nell'arco di un breve periodo si troveranno a doversi misurare con le sfide dell'**INTELLIGENZA ARTIFICIALE** collegata alle macchine

**Realizzare progetti di miglioramento della qualità delle segnalazioni di presunta non conformità incrementando la qualificazione professionale degli OVT**

Miglioramento della qualità dei controlli degli OVT



La vigilanza  
degli OVT  
sulle  
macchine