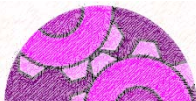


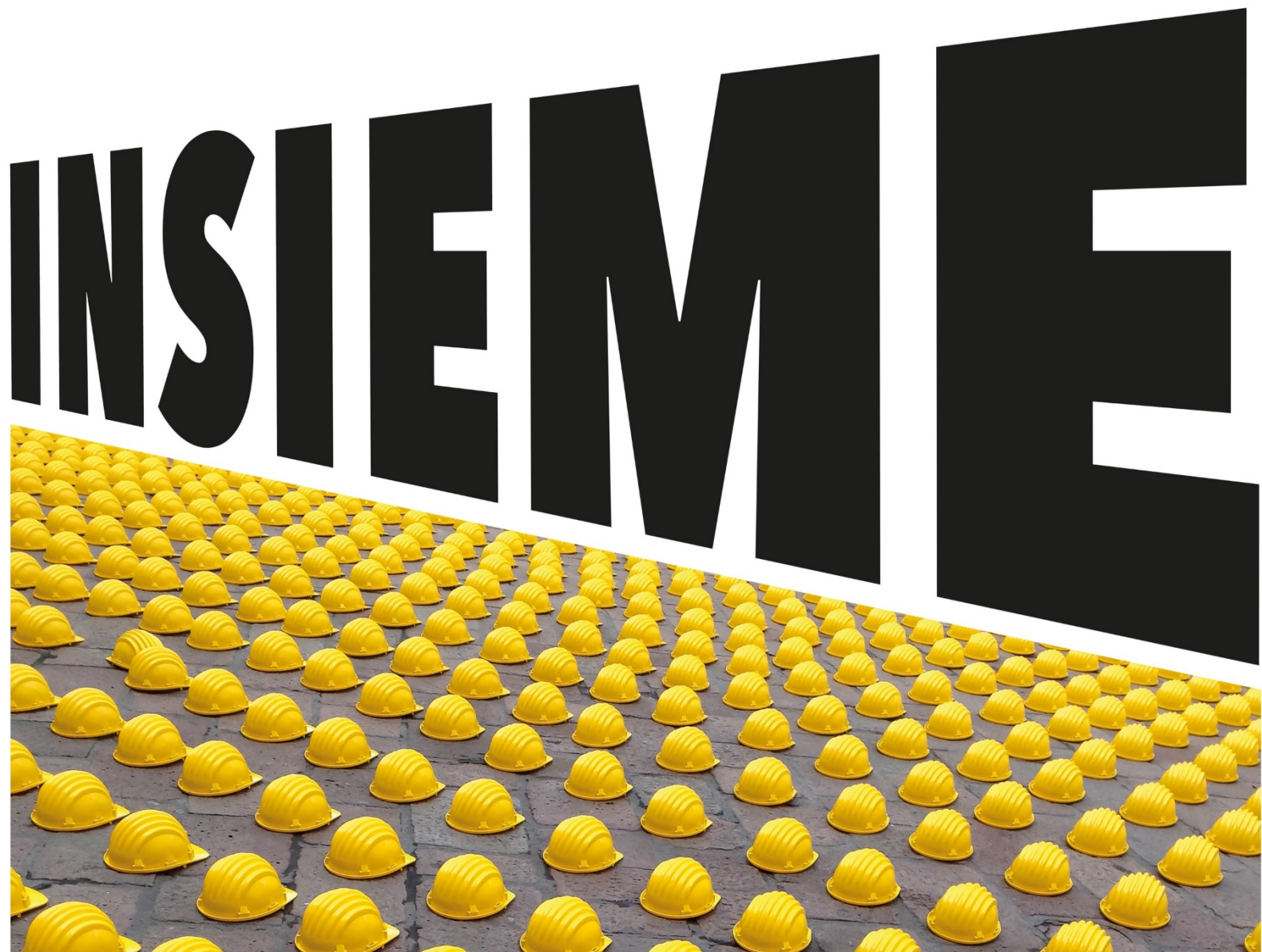
**REGIONE LOMBARDIA**  
PER LA SETTIMANA  
EUROPEA PER LA  
**SICUREZZA E LA**  
**SALUTE SUL LAVORO**

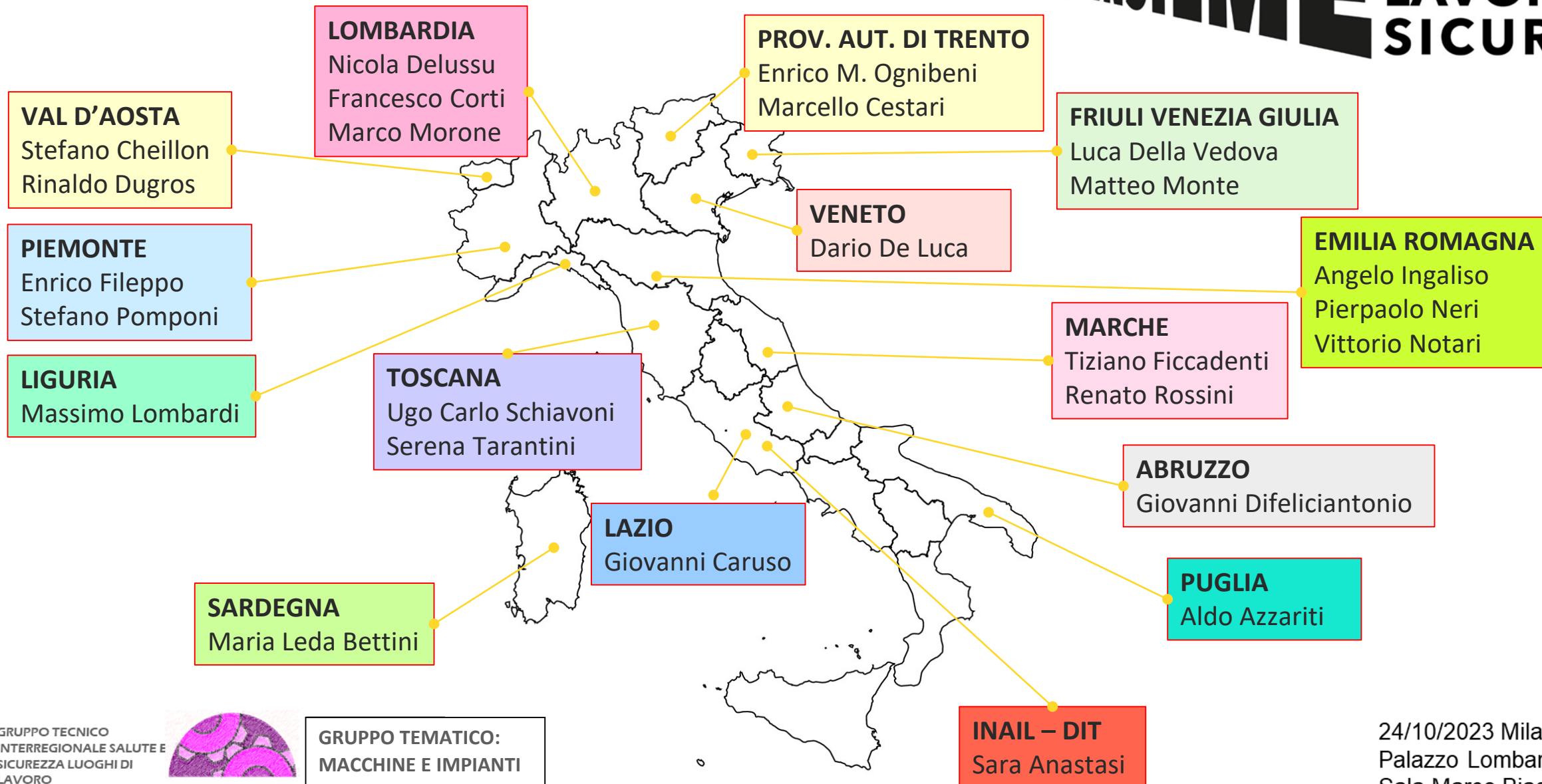
24/10/2023 Milano  
Palazzo Lombardia  
Sala Marco Biagi  
Via Melchiorre Gioia, 37

GRUPPO TECNICO  
INTERREGIONALE SALUTE E  
SICUREZZA LUOGHI DI  
LAVORO



**GRUPPO TEMATICO: MACCHINE E IMPIANTI**  
Coordinatore Nicola DELUSSU





## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

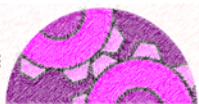
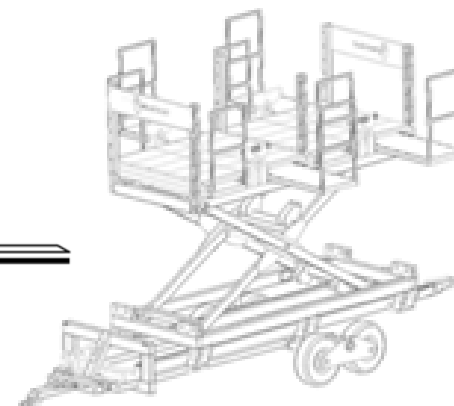
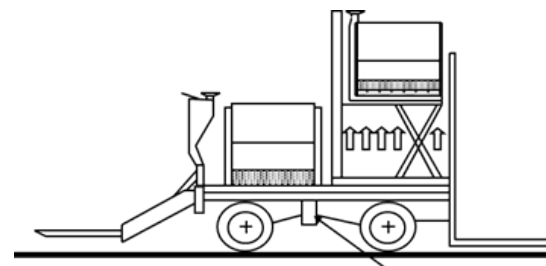
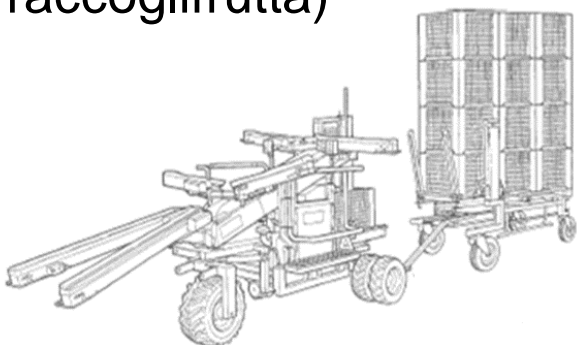
### **PARTECIPAZIONE ALLA REVISIONE ACCORDO STATO REGIONI DEL 22 FEBBRAIO 2012 ALLEGATO A)**

Predisposizione di un documento con la proposta di modifiche e integrazioni sulla formazione di cui all'art. 73 comma 5 D.lgs. 81/08.

□ proposta di integrazione dell'Allegato A con tre nuove attrezzature:

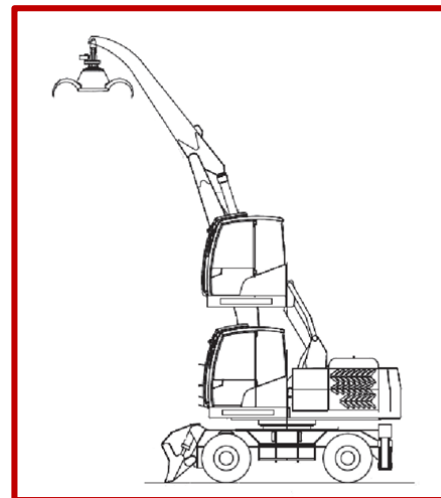
### **macchina agricola raccoglifrutta**

(comunemente denominata carro raccoglifrutta)

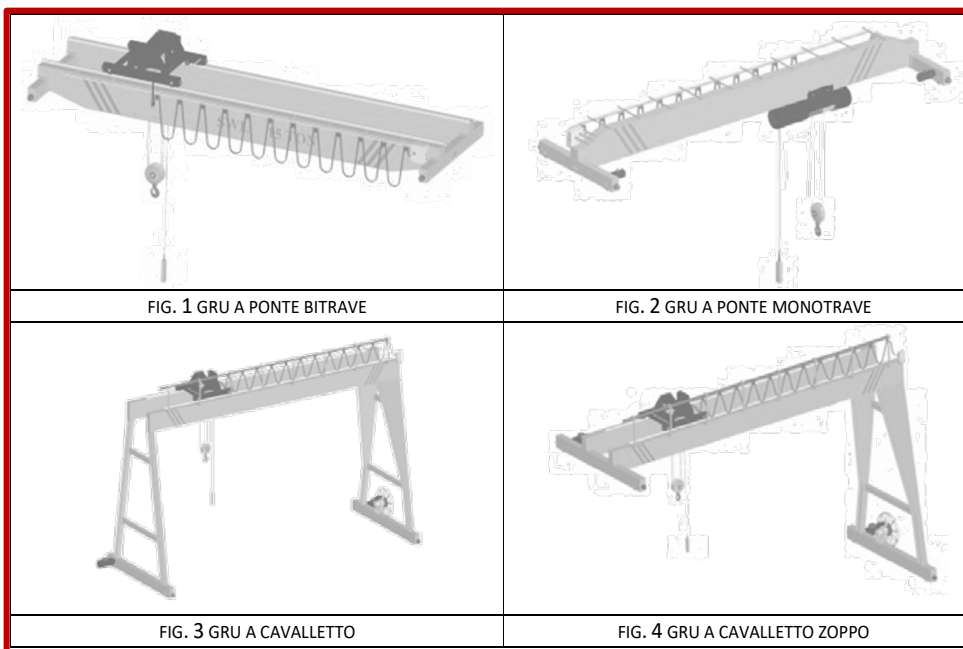


**PARTECIPAZIONE ALLA REVISIONE ACCORDO STATO  
REGIONI DEL 22 FEBBRAIO 2012 ALLEGATO A)**

- Caricatore per la movimentazione di materiali



- Carroponte





Per queste macchine è stato proposto anche previsto uno **specifico modulo formativo**.

**ALLEGATO XI** - Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di **Macchina agricola raccoglifrutta** (comunemente carro raccoglifrutta) di seguito denominata **CRF**

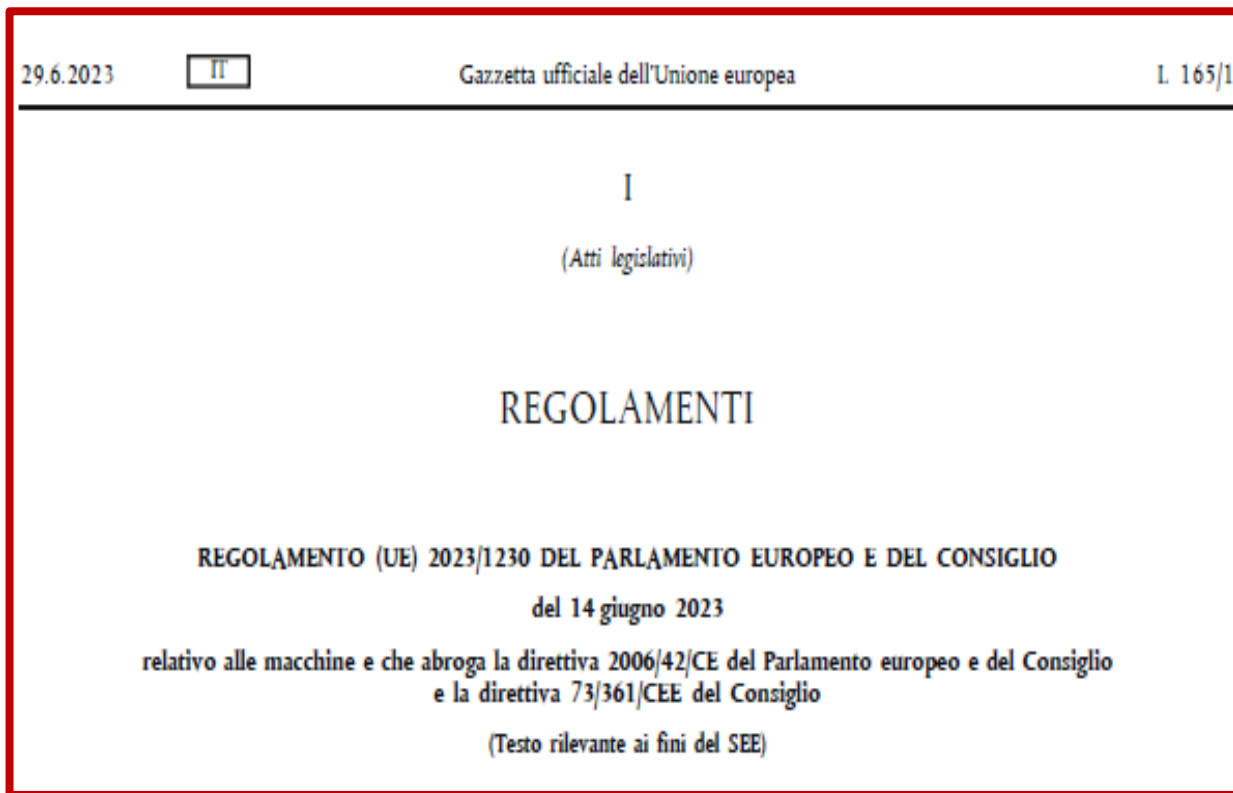
**ALLEGATO XII** - Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di **Caricatori per la movimentazione di materiali (CMM)**

**ALLEGATO XIII** - Requisiti minimi dei corsi di formazione teorico-pratici per lavoratori addetti alla conduzione di **Carriponte (CP)**



## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

- REGOLAMENTO UE 2023/1230 CHE 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,** abrogando contestualmente l'attuale direttiva 2006/42/CE.



**REGOLAMENTO UE 2023/1230 CHE SOSTITUIRÀ LA DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE**

**Applicazione anche alle macchine su cui sono state effettuate modifiche sostanziali**

- **Effettuate con mezzi fisici o digitali** dopo che il prodotto è stato immesso sul mercato o messo in servizio;
- **Non previste o pianificate dal fabbricante**
- **che influenzano la sicurezza creando un nuovo pericolo o aumentando un rischio esistente** in modo da richiedere l'adozione di:
  - ripari o dispositivi di protezione aggiuntivi o
  - misure di protezione aggiuntive per garantire la stabilità o la resistenza meccanica.

**Operatori economici**

- **L'importatore è il soggetto che immette sul mercato dell'Unione europea un prodotto proveniente da un paese terzo.** L'importatore deve assicurarsi che il fabbricante abbia espletato in modo appropriato le procedure per la valutazione della conformità del prodotto ed è responsabile in prima persona della conformità del prodotto.
- **Il distributore è il soggetto, diverso dal fabbricante o dall'importatore, che mette a disposizione sul mercato un prodotto.** Deve verificare che il prodotto sia correttamente identificato (riferimenti del fabbricante e dell'eventuale importatore) e **accompagnato dalla documentazione necessaria** e nella conservazione del prodotto in modo da non comprometterne la conformità ai requisiti di sicurezza.

**Componenti di sicurezza**

- I componenti di sicurezza rientrano nel campo di applicazione della direttiva macchine e, come tali, devono essere marcati CE.
- Nella definizione di "**componente di sicurezza**" sono stati introdotti anche i **componenti digitali, compreso il software.**
- Il software che svolge funzioni di sicurezza immesso sul mercato separatamente dovrà quindi essere marcato CE ai sensi del regolamento macchine ed essere accompagnato da una dichiarazione di conformità UE e, per quanto necessario, da istruzioni per l'uso.



## REGOLAMENTO UE 2023/1230 CHE SOSTITUIRÀ LA DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE

### Intelligenza artificiale

- si applica ai **sistemi che utilizzano tecnologie di intelligenza artificiale** per gli aspetti connessi a possibili influenze sulla sicurezza delle macchine.
- **la valutazione dei rischi dovrà tenere conto del comportamento delle macchine progettate per funzionare con diversi livelli di autonomia.**
- Assume particolare rilevanza la **fase di apprendimento**, per limitare il comportamento della macchina, mediante adeguati circuiti di sicurezza, in modo da non oltrepassare i limiti considerati nella valutazione dei rischi.

### Collaborazione uomo-macchina

- **Il RESS relativo ai rischi dovuti agli elementi mobili** è stato modificato per tenere conto delle nuove soluzioni da adottare per garantire la sicurezza degli operatori in applicazioni con **robot collaborativi (COBOT)**, tenendo in considerazione anche gli aspetti legati allo stress psicologico che queste situazioni lavorative possono arrecare





**REGOLAMENTO UE 2023/1230 CHE SOSTITUIRÀ LA DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE**

## Cybersicurezza

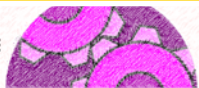
- tutte le macchine sono connesse a reti dati che possono essere oggetto di attacchi esterni

## Prodotti ad alto rischio

- L'allegato IV della direttiva 2006/42/CE, con l'elenco dei prodotti considerati ad alto rischio, diventa l'allegato I
- **I prodotti compresi in questo allegato sono rimasti invariati e sono stati aggiunti 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.



## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

Partecipazione all'attività dell'Autorità di Sorveglianza del Mercato costituita presso il MIMIT per l'esame delle segnalazioni di presunta non conformità provenienti dai diversi Organismi di Vigilanza (OVT)

Esame delle segnalazioni di presunta non conformità:

mediamente 2 volte ogni mese circa 400 pratiche/anno



**Provvedimenti del MIMIT verso il fabbricante con delega all'OVT di fare attuare la conformazione di uno o più esemplari**

Quando il fabbricante non può essere più destinatario dei provvedimenti (es. fallito) delega al coordinamento tecnico delle regioni di effettuare la vigilanza su esemplari non conformi ancora in circolazione

- **CRITICITÀ**



## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

- **Miglioramento delle segnalazioni di presunta non conformità**
- Definizione di strategie comuni con l'Autorità di Sorveglianza sul Mercato per il miglioramento delle segnalazioni di presunta non conformità degli OVT
- ❑ **Costituzione di gruppi di lavoro macchine a livello di Regione e di singola ATS/ASL/ARPA** per rendere sempre più qualificata la segnalazione di presunta non conformità, in particolare nella:
  - identificazione del fabbricante
  - descrizione della situazione di pericolo anche in relazione ai criteri della regola dell'arte rappresentati dalle Norme Tecniche armonizzate
  - identificazione dei Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza (RESS) presuntivamente violati
  - Predisposizione del materiale che evidenzia la situazione di pericolo dimostrando è frutto di una scelta costruttiva e non di un'alterazione dovuta ad un utilizzo non conforme alle indicazioni del fabbricante



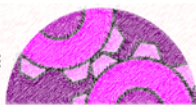
## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

Partecipazione alla Commissione per l'esame della documentazione per l'iscrizione nell'elenco dei soggetti abilitati di cui all'Allegato III del decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali 11 aprile 2011, previsto dall'articolo 71, comma 13, del decreto legislativo n. 81 del 2008.

La **Commissione di cui all'Allegato III**, istituita presso il Ministero del Lavoro, si occupa di:

- Autorizzazione e rinnovo degli organismi abilitati
- Abilitazione dei verificatori
- Autorizzazione nuove sedi

La Commissione si riunisce mediamente 15 volte all'anno ed esamina circa 150 pratiche





## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

- Quesiti e note di approfondimento sulle linee di indirizzo**

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

Quesiti e note di approfondimento

### Nota di approfondimento n. 1

Applicazione art. 71 comma 4 lett. a) 3 D.Lgs.81/08 - Adeguamento delle attrezzature di lavoro all'evoluzione tecnologica

Rif. paragrafo 2 pag.14 delle Linee di indirizzo – Applicazione dell'art. 70, comma 1 e dell'art.71 comma 1 D.Lgs. 81/08

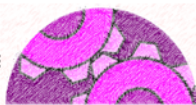


### Quesito 1

La Regione Toscana, in relazione ad un verbale di verifica periodica relativo ad un impianto elettrico di messa a terra con fornitura in MT, redatto da un organismo abilitato individuato dal Ministero ex DPR 462/01, riportante la seguente frase: “... *il presente verbale di verifica si riferisce esclusivamente alla cabina di trasformazione, permane dunque l'obbligo del datore di lavoro di far effettuare la verifica completa dell'impianto di terra, come previsto dal DPR 462/01 e dall'art. 86 del D.Lgs 81/08*”, chiede se tale prassi sia conforme alla normativa vigente essendo la cabina di trasformazione a servizio di un'attività produttiva più estesa

### Riferimenti Normativi

- DM 37/2008
- D.lgs.81/08
- DPR 462/01
- Guida CEI 0-14 (2005-03)
- Guida CEI 0-16 (2019-04)



## QUESITO 2

I contenuti della *Circolare ISPESL n. 60/97, del 14/07/1997*, avente per oggetto “*Degrado dei generatori di vapore “in situ” di vecchia costruzione....omissis*”, alla luce dell’entrata in vigore della seguente normativa:

- *D.M. 1° dicembre 2004, n. 329 – Regolamento recante norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature in pressione e degli insiemi di cui all’art. 19, del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 93;*
- *D.M. 11 aprile - Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all’All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché’ dei criteri per l’abilitazione dei soggetti di cui all’articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo,*

**SONO DA RITENERSI NON IN CONTRASTO CON LA NORMATIVA SOPRA EVIDENZIATA E, QUINDI, ANCORA APPLICABILI IN QUANTO COGENTI?**

## RIFERIMENTI NORMATIVI

Il D.Lgs. 93/2000 (Recepimento della Direttiva 97/23/CE – PED, inerente nuove attrezzature a pressione) e il suo decreto di attuazione DM 329/04 che detta indicazione anche per gli apparecchi già installati, hanno abrogato le precedenti disposizioni in materia solo per gli aspetti in cui si rimanda ai dettagli costruttivi e di esercizio esplicitati nei decreti stessi.

Nelle abrogazioni sopra citate non vi è alcun riferimento ai contenuti del quesito posto, in particolare per i generatori di vapore con oltre 45 anni dalla messa in esercizio.



**QUESITO 3**

**Quando una gru a torre od automontante, viene reinstallata in un nuovo cantiere entro il termine di validità della verifica periodica di cui all'ALL.VII del D.lgs.81/08, deve essere o meno essere sottoposta a nuova Verifica Periodica di cui all'art.71 comma 11 di questo Decreto, come previsto dalla Direttiva europea 2009/104/CE all'art.5 comma 1?**

**RIFERIMENTI NORMATIVI**

- **Articolo 5 Direttiva europea 2009/104/CE comma 1.**

Verifica delle attrezzature di lavoro

Il datore di lavoro vigila affinché le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a una **verifica iniziale** (dopo l'installazione e prima di metterle in esercizio) e a una **verifica dopo ogni montaggio** in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto da parte di personale competente a norma delle legislazioni o prassi nazionali, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

- **Art.71 comma 8 lettera a) del D.lgs.81/08**

prescrive che le dette attrezzature siano nei medesimi casi sottoposte a "**controllo**" e non a "**verifica**".

8. Fermo restando quanto disposto al comma 4, il datore di lavoro, *secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida*, provvede affinché:

- a) le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;





## Attività svolta dal Gruppo Macchine e Impianti

### Sottogruppo: “Sbarco in quota dalle PLE”



## Gruppo “Macchine e Impianti”

Coordinamento Tecnico Interregionale  
Area Prevenzione e Sicurezza sul lavoro

31 gennaio 2023  
ore 10.00

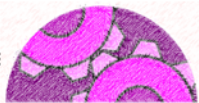
Delegazione Roma Regione Lombardia  
Via del Gesù, 57 - Roma

- Confronto con i fabbricanti
- Predisposizione documento



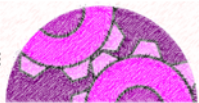
## Sottogruppo “Sbarco in quota dalle PLE” : CRITICITÀ ESISTENTI

- Non è infrequente assistere all'utilizzo delle PLE nei luoghi di lavoro per sbarcare in quota.
- Nella maggior parte dei casi lo sbarco in quota non è stato pianificato nei documenti aziendali (POS, DVR), né è stata fatta una verifica preventiva da chi lo ha effettuato per accertarsi se il fabbricante dell'attrezzatura aveva previsto questa possibilità di utilizzo.
- Esiste una forte disomogeneità da parte degli organismi di controllo in relazione a questa attività tra Regioni e a volte anche all'interno di queste ultime.
- È circolata rispetto a questa problematica una informazione distorta anche in relazione alle fonti normative di riferimento e alla loro evoluzione.
- Evitare che a livello locale o territoriale possano essere assunte posizioni o date indicazioni disomogenee o addirittura in contraddizione



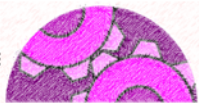
## Sottogruppo “Sbarco in quota dalle PLE” : OBIETTIVI

- Procedere ad un confronto sistematico con le associazioni dei fabbricanti in relazione all'individuazione dei RESS che **dovranno essere obbligatoriamente garantiti nella costruzione di una macchina progettata per lo sbarco in quota.**
- Esame delle **possibili misure tecniche finalizzate a garantire il rispetto dei RESS** da parte del fabbricante.
- Esame delle **possibili misure tecniche finalizzate a garantire la gestione del rischio residuo** da parte dell'utilizzatore
- Verificare se esistono le condizioni per raggiungere posizioni condivise da riassumere in un documento comune
- **Fornire agli operatori che svolgono attività di vigilanza indicazioni operative chiare e condivise** nella valutazione di attività in cui si svolge sbarco in quota.
- Coinvolgere su un tavolo istituzionale tutti i soggetti interessati



## Altre attività in programma ...

- Apparecchiature denominate **“golf cart”**
- Modifica articolo 71 comma 12 D.Lgs. 81/2008 - Obblighi del datore di lavoro (proposta POMPONI)
- Integrazione linee indirizzo in relazione **all'affidabilità dei sistemi di sicurezza delle macchine**, in termini di affidabilità e di giusto grado di prestazione
- Verifiche di integrità delle **attrezzature in pressione**
- Altezza parapetti delle gru portuali
- Documento tecnico su **formazione e addestramento efficace per macchine per lavori stradali** (non rientrano in ASR) e requisiti minimi di visibilità (rif. norme) - angolo morto etc.
- **Carriponte: accessori di sollevamento speciali (coils, vetri etc.), possibili incidenti e misure di prevenzione**
- Documento tecnico - per **piattaforme per disabili** (macchine): applicazione della Direttiva e connessione con il DPR 162/99





Coordinamento Tecnico delle Regioni  
e delle Province Autonome



Gruppo di Lavoro Macchine e Impianti

## **SICUREZZA DEGLI IMPIANTI NELLE PISCINE**

### **indicazioni operative per i Servizi di Prevenzione**

Questo documento è stato realizzato dai Tecnici delle 15 Regioni presenti nel Gruppo Macchine e Impianti con il contributo di INAIL - Laboratorio 2 macchine e attrezzature di lavoro e della Dott.ssa Prola in qualità di esperta del settore.

Comunemente **la piscina viene considerata un luogo non a rischio** o meglio ancora un luogo che espone a rischi, di diversa natura, al pari di un qualsiasi contesto produttivo.

La stessa normativa vigente in questo settore, l'Accordo Stato Regioni e Province Autonome del 16.01.2003, non prende in considerazione l'aspetto della sicurezza, concentrandosi molto di più sugli aspetti meramente igienico sanitari degli impianti natatori

La prevenzione dei rischi associati agli impianti, presenti nelle piscine, diventa quindi un **obiettivo necessario e non ulteriormente procrastinabile**, così come diventa imprescindibile, nella definizione delle misure di sicurezza e di prevenzione, l'applicazione degli strumenti di valutazione del rischio estendendoli a tutte le attività che vengono svolte in questo settore, anche al fine di prevenire le possibili interferenze.

