



**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**

*Il presente documento è stato redatto dal Gruppo tematico Macchine e Impianti del Coordinamento Tecnico delle Regioni*

<i>DELUSSU</i>	<i>Nicola</i>	<i>Lombardia</i>
<i>CORTI</i>	<i>Francesco</i>	<i>Lombardia</i>
<i>POMPONI</i>	<i>Stefano</i>	<i>Piemonte</i>
<i>FILEPPO</i>	<i>Enrico</i>	<i>Piemonte</i>
<i>NOTARI</i>	<i>Vittorio</i>	<i>Emilia Romagna</i>
<i>NERI</i>	<i>Pierpaolo</i>	<i>Emilia Romagna</i>
<i>INGALISO</i>	<i>Angelo</i>	<i>Emilia Romagna</i>
<i>OGNIBENI</i>	<i>Enrico Maria</i>	<i>Provincia Autonoma di Trento</i>
<i>DELLA VEDOVA</i>	<i>Luca</i>	<i>Friuli Venezia Giulia</i>
<i>CIARDO</i>	<i>Francesco</i>	<i>Veneto</i>
<i>LOMBARDI</i>	<i>Massimo</i>	<i>Liguria</i>
<i>PERAZZI</i>	<i>Bernardo</i>	<i>Toscana</i>
<i>SCHIAVONI</i>	<i>Ugo Carlo</i>	<i>Toscana</i>
<i>PALMI</i>	<i>Franco</i>	<i>Umbria</i>
<i>CIURLANTI</i>	<i>Sergio</i>	<i>Umbria</i>
<i>DI FELICIANTONIO</i>	<i>Giovanni</i>	<i>Abruzzo</i>
<i>COLOMBO</i>	<i>Fabio</i>	<i>Lazio</i>
<i>CARUSO</i>	<i>Giovanni</i>	<i>Lazio</i>
<i>FICCADENTI</i>	<i>Tiziano</i>	<i>Marche</i>
<i>ROSSINI</i>	<i>Renato</i>	<i>Marche</i>
<i>DI SARRA</i>	<i>Bernardino</i>	<i>Marche</i>
<i>ALTIERI</i>	<i>Angelamaria</i>	<i>Puglia</i>
<i>AZZARITI</i>	<i>Aldo</i>	<i>Puglia</i>
<i>MASCIA</i>	<i>Olga</i>	<i>Sardegna</i>
<i>SANNA</i>	<i>Augusto</i>	<i>Sardegna</i>
<i>DUGROS</i>	<i>Rinaldo</i>	<i>Val d'Aosta</i>
<i>CHEILLON</i>	<i>Stefano</i>	<i>Val d'Aosta</i>
<i>ANASTASI</i>	<i>Sara</i>	<i>INAIL – DIT</i>
<i>VINCENZO</i>	<i>Laurendi</i>	<i>INAIL – DIT</i>

## **SOMMARIO**

- 1 MACCHINE CON SITUAZIONI DI RISCHIO RICONDUCEBILI AL MANCATO RISPETTO DEI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA: PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELL'ART. 70, C. 4, DEL D.LGS. 81/08**
  - 1.1. Premessa**
  - 1.2. Procedure in presenza di una macchina con un rischio riconducibile a caratteristiche costruttive (presuntivamente) non conformi ai RES**
  - 1.3. Vizio palese o occulto: quando si utilizza la prescrizione o la disposizione**
    - 1.3.1 Procedure in caso di accertamento di un "vizio palese"
    - 1.3.2 Procedure in caso di "vizio occulto"
  - 1.4. Procedura nei confronti del fabbricante e/o dei soggetti della catena di distribuzione**
  - 1.5. Procedure in caso di rischio grave e immediato**
  - 1.6. Istruzioni per l'uso**
- 2 APPLICAZIONE ARTICOLO 70, COMMA 1, E ARTICOLO 71, COMMA 1, D.LGS. 81/08**
- 3 VIOLAZIONE DI PIÙ PRECETTI RICONDUCEBILI A CATEGORIA OMOGENEA DI REQUISITI DI SICUREZZA (ART. 87, C. 5, D.LGS. 81/08)**
- 4 TRATTORI AGRICOLI O FORESTALI**
  - 4.1. Direttive e Regolamenti applicabili**
  - 4.2. Adeguamento dei trattori agricoli o forestali**
  - 4.3. L'installazione del dispositivo di protezione in caso di capovolgimento**
  - 4.4. Il sistema di ritenzione del conducente**
- 5 ATTREZZATURE INTERCAMBIABILI E QUASI-MACCHINE**
  - 5.1 ATTREZZATURE INTERCAMBIABILI**
    - 5.1.1 Definizione
    - 5.1.2 Le responsabilità del fabbricante di un'attrezzatura intercambiabile
    - 5.1.3 Le responsabilità dell'utilizzatore di un'attrezzatura intercambiabile
    - 5.1.4 La segnalazione di presunta non conformità di un'attrezzatura intercambiabile
  - 5.2 QUASI-MACCHINE**
    - 5.2.1 Definizione
    - 5.2.2 Le responsabilità del fabbricante di una quasi-macchina
    - 5.2.3 Le responsabilità dell'utilizzatore di una quasi-macchina
    - 5.2.4 La segnalazione di presunta non conformità di una quasi-macchina
- 6 INSIEMI DI MACCHINE**
  - 6.1. Definizione di insieme di macchine**
  - 6.2. Responsabilità dell'immissione sul mercato di un insieme/linea**
  - 6.3. Modifica/manutenzione di un insieme**
  - 6.4. ESEMPI DI INSIEMI**

- 6.4.1 Impianti di biogas
- 6.4.2 Linea di bordatura e levigatura di listelli di legno
- 6.4.3 Linea di lavorazione delle cipolle
- 6.4.4 Linea robotizzata per lavorazioni meccaniche
- 6.4.5 Isola robotizzata metalmeccanica
- 6.4.6 Impianto di confezionamento
- 6.4.7 Accoppiamento di due presse piegatrici
- 6.4.8 Paranchi per scenotecnica
- 6.4.9 Impianti installati nelle celle ad atmosfera controllata per la conservazione della frutta (*esempio di esclusione*)
- 6.4.10 Linea per il confezionamento in lotti di bottiglie d'acqua
- 6.4.11 Mangimificio

## **6.5 Modifica Insieme**

## **7 ATTREZZATURE NON RIENTRANTI NELLA DIRETTIVA MACCHINE**

### **7.1 Attrezzature impiegate in manifestazioni di spettacolo**

- 7.1.1 Campo di applicazione
- 7.1.2 Sollevamento degli artisti

### **7.2 Attrezzature per intrattenimento**

- 7.2.1 Piattaforma per ristorazione sospesa in quota
- 7.2.2 Procedura per la messa in servizio di spettacoli viaggianti

## **8 MANUTENZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI**

## **9 CONTROLLI E VERIFICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI**

## **10 LAVORATORI AUTONOMI, COMPONENTI DELL'IMPRESA FAMILIARE, COLTIVATORI DIRETTI DEL FONDO, SOCI DELLE SOCIETÀ SEMPLICI OPERANTI NEL SETTORE AGRICOLO, ARTIGIANI E PICCOLI COMMERCianti**

## **11 VENDITA, NOLEGGIO O CONCESSIONE IN USO O LOCAZIONE FINANZIARIA DI MACCHINE COSTRUITE O MESSE IN SERVIZIO AL DI FUORI DELLA DISCIPLINA DI CUI ALL'ART. 70, C. 1**

## **12 SEGNALAZIONE DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ DI ATTREZZATURE ALL'AUTORITÀ DI SORVEGLIANZA DEL MERCATO**

- 12.1 Attrezzature nel campo di applicazione della Direttiva Macchine (2006/42/CE)**
- 12.2 Attrezzature rientranti anche in altre Direttive di prodotto**
- 12.3 Fuori dalla Direttiva di prodotto**
- 12.4 Lettera di trasmissione della segnalazione di presunta non conformità.**
- 12.5 Modello di segnalazione di presunta non conformità**
- 12.6 NOTE E ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE**

## **ALLEGATO**

## **1 MACCHINE CON SITUAZIONI DI RISCHIO RICONDUCIBILI AL MANCATO RISPETTO DEI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA: PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELL'ART. 70, C. 4, DEL D.LGS. 81/08**

### **1.1. Premessa**

L'art. 70, comma 4, del D.Lgs. 81/08 fornisce indicazioni agli organi di vigilanza (ASL/ARPA o altro soggetto pubblico competente) su come operare nel caso di individuazione di situazioni di rischio riscontrate durante l'utilizzo di attrezzature marcate CE, per le quali si può ipotizzare la non conformità ai requisiti essenziali di sicurezza, requisiti previsti dalle disposizioni legislative regolamentari di recepimento di Direttive europee di prodotto.

In caso la rilevazione di carenze imputabili al mancato rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza dovesse avvenire nel corso dell'attività di verifica periodica, ai sensi dell'art. 71 comma 11 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., il D.M. 11 aprile 2011 prescrive ai punti 3.1.4 e 3.2.2 dell'allegato II che venga data segnalazione al soggetto titolare della funzione.

Tali indicazioni presuppongono che le attrezzature oggetto di accertamenti siano state correttamente immesse sul mercato<sup>1</sup> e messe in servizio<sup>2</sup>, conformemente alle Direttive comunitarie, nonché utilizzate correttamente secondo le istruzioni del fabbricante.

In questo caso le possibili contravvenzioni, cioè i reati per i quali è previsto l'arresto, da solo o congiunto con l'ammenda, sono riconducibili al mancato rispetto di uno o più Requisiti Essenziali di Sicurezza (RES) che comportino un rischio per la salute dei lavoratori.

Le difformità possono riguardare RES, relativi ad aspetti sia di carattere tecnico, inerenti progettazione e costruzione, che di tipo documentale e informativo, come le istruzioni per l'uso ed i relativi schemi o le procedure di immissione sul mercato (es. dichiarazione CE di conformità).

### **1.2. Procedure in presenza di una macchina con un rischio riconducibile a caratteristiche costruttive (presuntivamente) non conformi ai RES**

In presenza di una macchina su cui sia accertato un rischio riconducibile a caratteristiche costruttive (presuntivamente) non conformi ai RES, gli Organi di Vigilanza Territorialmente competenti (OVT) sono chiamati a svolgere due tipi azioni:

1) **Azioni di carattere amministrativo**, con la segnalazione delle presunte non conformità accertate all'Autorità nazionale per la sorveglianza del mercato: Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) e Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS), in conformità a quanto previsto dall'art. 70, comma 4, del D.Lgs. 81/08 e dall'art. 6, comma 3, del D.Lgs. 17/2010.

A tale scopo si dovrà utilizzare il modello riportato al punto 12.5 del presente documento (indirizzato per conoscenza anche alla Regione di appartenenza).

2) **Azioni di carattere penale**, in conformità a quanto previsto dall'art. 70, comma 4, del D.Lgs. 81/08, nei confronti del datore di lavoro utilizzatore, dando comunicazione al Pubblico

---

<sup>1</sup> **Immissione sul mercato:** prima messa a disposizione, all'interno della Comunità, a titolo oneroso o gratuito, di una macchina o di una quasi-macchina a fini di distribuzione o di utilizzazione (art. 2 D.lgs. 17/2010)

<sup>2</sup> **Messa in servizio:** primo utilizzo, conforme alla sua destinazione, all'interno della Comunità, di una macchina oggetto del presente decreto legislativo (art. 2 D.lgs. 17/2010)

Ministero della notizia di reato (CNR). Alla CNR potrebbe essere aggiunta una informativa relativa alle possibili responsabilità del costruttore e dei soggetti della catena di distribuzione. L'azione penale da adottare nei confronti del datore di lavoro utilizzatore è quella prevista dagli art. 20 e 21 del D.Lgs. 758/94 e, cioè, di formulare idonea "prescrizione" atta a rimuovere la situazione di rischio riscontrata sulla macchina. La prescrizione può essere formulata dall'OVT solo in caso di vizio palese (vedere al riguardo successivo punto 1.3). L'art. 20 del D.Lgs. 758/94 precisa che, oltre alla specifica prescrizione, l'OVT può imporre, qualora fosse necessario, specifiche misure atte a far cessare il pericolo, es.: divieto d'uso o altra misura ritenuta utile in attesa dell'adeguamento dell'attrezzatura.

Nei confronti del fabbricante e dei soggetti della catena di distribuzione le procedure previste dagli articoli 20 e 21 del D.Lgs. 758/94 saranno invece espletate, ai sensi dell'art. 70, comma 4, lettera b), del D.Lgs. 81/08, solo successivamente all'accertamento svolto dall'Autorità nazionale per la sorveglianza del mercato, in relazione all'effettiva non conformità ai RES della macchina segnalata.

Nel caso in cui il fabbricante ed i soggetti della catena di distribuzione non risiedano nel territorio di competenza dell'OVT, che ha rilevato le carenze, in attesa del pronunciamento dell'Autorità nazionale per il controllo del mercato, non va comunicata agli OVT, competenti per il territorio in cui risiede il costruttore o i soggetti appartenenti alla catena di commercializzazione, alcuna richiesta di intervento, fatta salva ogni diversa disposizione da parte dell'Autorità Giudiziaria.

La comunicazione all'OVT competente per territorio, per l'attivazione delle procedure di cui all'art. 70 comma 4 lettera b), nei confronti del fabbricante e dei soggetti della catena di distribuzione, sarà trasmessa dall'organo di vigilanza accertante solo se ad esito dell'esame da parte dell'Autorità nazionale per il controllo del mercato verrà confermata la non conformità della macchina.

### **1.3. Vizio palese o occulto: quando si utilizza la prescrizione o la disposizione**

In caso di accertamento effettuato su una macchina non conforme alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto, l'art. 70 comma 4 definisce le modalità di intervento da parte dell'OVT nei confronti del datore di lavoro/utilizzatore, prevedendo la possibilità di procedere mediante "apposita prescrizione" o "idonea disposizione".

Il legislatore specifica al riguardo che la prescrizione deve essere impartita "*nel caso in cui sia stata accertata una contravvenzione*", cioè quando l'illecito che determina il rischio è riconducibile all'azione o all'omissione del datore di lavoro. Tale procedura può pertanto essere attivata solamente nel caso in cui la situazione di rischio sia definibile come "vizio palese" e come tale noto al datore di lavoro.

Si può considerare, infatti, "*vizio palese*" una situazione di pericolo già manifestatasi in fase di utilizzo dell'attrezzatura o nel corso della valutazione dei rischi della stessa, mentre per contro può essere definito "*vizio occulto*" una situazione di rischio determinata da difetti di

progettazione e/o costruzione (ascrivibili al fabbricante), non facilmente riscontrabile dal datore di lavoro o da un qualificato professionista incaricato della verifica<sup>3</sup>.

Un vizio si può ritenere non facilmente riscontrabile solo dopo un'analisi del rischio specifico, basata su tutti gli elementi rilevabili dal datore di lavoro (difetti, guasti, anomalie, rotture determinatesi nell'utilizzo della macchina ecc.) e non a seguito di una semplice osservazione superficiale.

Un vizio per essere considerato occulto non deve quindi essere identificabile con gli strumenti dell'analisi del rischio, disponibili all'utilizzatore, ma deve risultare riconducibile unicamente alle scelte costruttive del fabbricante (tipologia materiali, saldature, sistema di comandi, ecc.)

È, altresì, evidente che un vizio "occulto" non è più tale nel momento in cui il datore di lavoro ne viene a conoscenza per iniziative informative del fabbricante e/o di qualsiasi altro soggetto, ad esempio, in seguito a indagini e analisi approfondite come nel caso di inchiesta per infortunio.

### 1.3.1 Procedure in caso di accertamento di un "vizio palese"

In caso di accertamento di un vizio palese su una macchina, al datore di lavoro/utilizzatore deve essere contestata la violazione dell'art. 70, comma 1 o, in alternativa, dell'art. 71 comma 1 del D.Lgs. 81/08, applicando la procedura prevista dal D.Lgs. 758/94, con l'obbligo di comunicare la notizia di reato all'Autorità Giudiziaria competente per territorio.

La contestazione dell'art. 70 comma 1 è precisa e pertinente in caso di vizi formali, relativi alle procedure di immissione sul mercato e di messa in servizio della macchina, quando la non conformità sia acclarata e non discutibile.

L'art. 71 comma 1 è invece più indicato negli altri casi, in quanto contempla anche la carenza di idoneità e di adeguatezza della macchina messa a disposizione dei lavoratori. Quest'ultimo articolo per la sua specificità, copre anche la violazione relativa all'omessa valutazione del particolare rischio presente su quell'attrezzatura da parte del datore di lavoro.

La contestazione della violazione deve contenere un'analisi dettagliata del rischio riscontrato sulla macchina, incrociando specifici riferimenti normativi (RES della direttiva di prodotto) e riferimenti a standard tecnici consolidati (es. norme tecniche armonizzate).

Esempio di testo di violazione

#### **D.Lgs. 81/2008 – Art. 71 Comma 1**

In quanto il datore di lavoro ha messo a disposizione un'attrezzatura non conforme e non idonea ai fini della salute e sicurezza sul lavoro, in particolare si è riscontrato che l'attrezzatura (*indicare tipo, marca, matricola*) utilizzata per (*indicare la fase lavorativa in cui veniva utilizzata l'attrezzatura*) presentava il rischio di (*indicare il rischio a cui esponeva il lavoratore durante il suo utilizzo*).

<sup>3</sup> Cassazione Penale Sez. IV sentenza 25.06.1997 n. 6157

La prescrizione, finalizzata all'eliminazione del rischio accertato sulla specifica macchina, deve contenere tutti gli elementi necessari affinché il contravventore possa concretamente rimuovere il rischio rilevato, nonché aggiornare le procedure di utilizzo dell'attrezzatura e le azioni di formazione ed informazione del personale destinato al suo utilizzo.

Se l'accertamento viene effettuato nel corso di un'inchiesta infortunio, in cui la macchina è coinvolta come agente materiale dell'incidente, è necessario stabilire in via prioritaria se il problema rilevato sulla macchina ha origine da un problema di assetto costruttivo o da un problema legato all'utilizzo non conforme alle indicazioni del fabbricante oppure ad un'installazione non conforme.

Nel primo caso, la responsabilità è, la responsabilità è attribuibile sia al fabbricante (nella persona firmataria della dichiarazione di conformità CE) sia al datore di lavoro utilizzatore.

Nel secondo caso (ad es. uso improprio, scorretto dell'attrezzatura, mancata manutenzione, rimozione protezioni, installazione non conforme, ecc.) potrebbe essere invece attribuita all'utilizzatore o all'installatore.

In presenza di una macchina marcata CE e dichiarata dal fabbricante conforme ai RES, di cui all'Allegato I del D.Lgs. 17/2010, può essere sufficiente l'indicazione di ripristinare i RES (che devono essere puntualmente indicati) che in sede di accertamento risultavano non rispettati.

La prescrizione idonea ad eliminare il rischio accertato può contenere indicazioni precise solo quando è possibile raggiungere l'obiettivo di ripristinare i RES con una misura univoca oppure se l'intervento di adeguamento può essere realizzato senza modificare i componenti e le soluzioni impiantistiche originarie. Soluzioni alternative possono infatti comportare livelli di affidabilità o rischi che richiedono una nuova valutazione degli stessi e, quindi, una "nuova marcatura" CE dell'attrezzatura.

È preferibile ricorrere a indicazioni di carattere generale se esistono più soluzioni possibili, con uguale livello di sicurezza oppure quando la misura adottata comporta scelte progettuali differenti da quelle originariamente previste dal fabbricante.

In questo caso è opportuno lasciare al datore di lavoro la scelta delle modalità di adeguamento dell'attrezzatura, rivolgendosi al costruttore della stessa o ad altro soggetto qualificato.

L'organo di vigilanza può effettuare la prescrizione facendo riferimento ai RES richiamati nell'Allegato I del D.Lgs. 17/2010 oppure ai contenuti delle Norme armonizzate o non, che pur non essendo obbligatorie rappresentano nella valutazione di rischi specifici un riferimento a standard tecnici consolidati e alla regola dell'arte.

Nel caso di macchine non marcate CE, immesse sul mercato prima del 21/09/1996 oppure per attrezzature non rientranti nel campo di applicazione di specifiche Direttive di prodotto, si può fare riferimento invece all'Allegato V (requisiti costruttivi) e all'Allegato VI (requisiti di utilizzo) del D.Lgs. 81/08, nonché alle Norme armonizzate (se esistenti) che, pur non essendo obbligatorie, rappresentano nella valutazione di rischi specifici un riferimento a standard tecnici consolidati e alla regola dell'arte.

Come previsto all'art. 71, comma 5, D.Lgs. 81/08, se l'adeguamento dell'attrezzatura di lavoro oggetto di prescrizione, non comporta modifiche delle modalità di utilizzo e delle prestazioni



previste originariamente dal costruttore, ossia di modifiche/trasformazioni con un impatto sostanziale sul funzionamento o la sicurezza, la stessa non necessita essere “rimarcata” CE. A seconda dei casi può essere, però, necessaria la dichiarazione di esecuzione a regola dell’arte dei lavori rilasciata dal tecnico che ha effettuato l’adeguamento dell’attrezzatura, che deve essere richiesta all’interno della prescrizione.

### **1.3.2 Procedure in caso di “vizio occulto”**

Nel caso di situazione di rischio riconducibile a “vizio occulto”, che non consente di ipotizzare una violazione attribuibile al datore di lavoro, il legislatore prevede la possibilità che l’organo di vigilanza debba comunque impartire “idonea disposizione in ordine alle modalità di uso in sicurezza dell’attrezzatura di lavoro”.

Nei confronti del datore di lavoro la disposizione potrà fornire, a seconda dei casi, indicazioni specifiche o generiche. Queste ultime potranno essere: eliminare la condizione di rischio adottando le misure tecniche (che possono riguardare o meno l’attrezzatura), organizzative o procedurali ritenute più idonee.

Tuttavia, a seconda della gravità del rischio accertato può essere necessario, in attesa dell’adeguamento, disporre ai sensi dell’art. 10 del D.P.R. 520/55 al datore di lavoro il divieto d’uso della macchina, fino al ripristino completo delle condizioni di sicurezza ovvero procedere al sequestro penale della macchina.

La mancata ottemperanza della disposizione impartita configura la violazione all’art. 10 del D.P.R. 520/55 e sanzionata dall’art. 11 del D.P.R. 520/55, così come modificato dall’art. 11 del D.Lgs. 758/94.

Il “vizio occulto” presente su una macchina, una volta individuato, non è più tale; ne consegue che il datore di lavoro deve adeguare la macchina o adottare misure organizzative e/o procedurali ritenute idonee ad eliminare i rischi prima di metterla a disposizione dei lavoratori. Il mancato adeguamento configura per il datore di lavoro la violazione dell’art. 71, comma 1, del D.Lgs. 81/08 trattandosi, a questo punto, di “vizio palese”.

### **1.4. Procedura nei confronti del fabbricante e/o dei soggetti della catena di distribuzione**

Alla conclusione dell’accertamento tecnico effettuato dall’Autorità nazionale per il controllo del mercato, viene data comunicazione del provvedimento al Fabbricante e all’OVT segnalante.

Nel caso in cui il provvedimento confermi la non conformità dell’attrezzatura a uno o più RES, si distinguono i seguenti casi in relazione ai provvedimenti da adottare nei confronti dei vari soggetti appartenenti alla Fabbricazione e/o alla catena della distribuzione, anche se l’acquisizione dell’attrezzatura avviene tramite canali online. In quest’ultimo caso deve essere valutato il contratto di acquisto ed in particolare il riferimento geografico presente nella stipula riportato nella documentazione contabile.

- **Soggetto residente nel territorio di competenza dell’OVT segnalante**  
l’OVT contesta la violazione dell’art. 23, comma 1, del D.Lgs. 81/08, con applicazione della procedura prevista dal D.Lgs. 758/94
- **Soggetto residente in Italia ma non nel territorio di competenza dell’OVT segnalante**  
l’OVT segnalante informa delle risultanze dell’accertamento tecnico effettuato dall’Autorità di sorveglianza del mercato l’OVT competente nel territorio di residenza del soggetto,

affinché quest'ultimo provveda a contestare la violazione dell'art. 23, comma 1, del D.Lgs. 81/08, con applicazione della procedura prevista dal D.Lgs. 758/94 dandone comunicazione al PM competente.

- **Soggetto residente in un paese extraeuropeo**

Deve essere valutato in primis il contratto di acquisto ed in particolare il riferimento geografico presente nella stipula riportato nella documentazione contabile. Ne discende che se il contratto è stato redatto in un luogo appartenente alla UE ne risponde il costruttore attraverso l'azione di competenza dell'AG. Diversamente il costruttore ai sensi della Direttiva Europea deve ritenersi l'acquirente.

In questo caso è possibile attivare una procedura di contestazione a carico dell'acquirente.

La prescrizione dell'OVT, emessa a carico dei soggetti di cui sopra, deve contenere il vincolo di adeguare alle norme di sicurezza tutte le macchine già immesse sul mercato (compresa quella oggetto di segnalazione) eliminando il rischio accertato.

Nel caso in cui siano note le misure che il fabbricante intende adottare per adeguare la macchina ai RES contestati, considerate adeguate dall'Autorità di Sorveglianza del Mercato, la prescrizione dell'OVT farà riferimento a tali soluzioni.

L'ottemperanza alla prescrizione è subordinata alla dimostrazione da parte del Fabbricante di avvenuto adeguamento di tutte le macchine immesse sul mercato o all'evidenza del ravvedimento operoso attuato dallo stesso per raggiungere tale obiettivo.

In quest'ultimo caso deve essere dimostrato che sono state attuate tutte le azioni necessarie per permettere agli acquirenti delle macchine commercializzate di provvedere alla loro messa a norma e che l'eventuale mancato adeguamento di queste ultime è da imputare esclusivamente alla indisponibilità dell'azienda a consentirlo.

All'organo di vigilanza, dovrà in ogni caso, essere data evidenza di:

- Disponibilità del kit di adeguamento predisposto dal fabbricante;
- Nominativo del soggetto a cui rivolgersi per l'adeguamento;
- Elenco delle macchine che sono state adeguate;
- Elenco delle aziende proprietarie della macchina che non hanno acconsentito all'adeguamento della stessa;
- Strumenti previsti ed adottati per comunicare ai possessori della macchina la necessità di effettuare gli interventi di adeguamento;
- Eventuali altre soluzioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo

Il fabbricante/soggetto della catena di distribuzione potrebbe non essere in grado di adeguare tutte le macchine commercializzate, nonostante le azioni messe in campo, per ragioni indipendenti dalla sua volontà e dal suo operato. In questo caso la prescrizione sarà da considerarsi ottemperata solo in presenza di elementi tesi a dimostrare l'avvenuta realizzazione degli interventi di messa a norma ovvero l'impossibilità di attuarli tutti o in parte.

Qualora gli organi di vigilanza nell'espletamento nelle loro funzioni rilevassero, anche sulla base dell'elenco delle macchine immesse sul mercato fornito dal fabbricante, altre macchine uguali a

quelle oggetto di indagine e non conformi ai RES segnalati, gli stessi non dovranno attivarsi con ulteriore comunicazione di notizia di reato all'Autorità Giudiziaria competente per territorio, a carico del Fabbricante e dei soggetti della catena di distribuzione.

Per il datore di lavoro utilizzatore sono invece ipotizzabili tre situazioni:

- Presenza di vizio palese (si applica quanto previsto al punto 1.3.1);
- Presenza di vizio occulto ma il datore di lavoro, pur avendo ricevuto una comunicazione dal costruttore, non ha adeguato la macchina (dato che con la comunicazione il vizio è diventato palese si applica quanto previsto al punto 1.3.1);
- Presenza di vizio è occulto ma il datore di lavoro non ha ricevuto comunicazione dal costruttore per effettuare l'adeguamento (si procede con la disposizione).

Nel caso di vizio occulto, non saranno adottate azioni di tipo penale nei confronti dei soggetti della catena della distribuzione.

Si precisa che, per i reati contravvenzionali, per i quali è prevista la pena dell'arresto (art. 157, comma 5, C.P.), quale l'art. 23 del D.Lgs. 81/08, il termine di prescrizione è di anni 4; tale termine decorre dalla data in cui si è compiuta una delle azioni richiamate in tale articolo per l'ultimo esemplare di macchina di cui trattasi (Art. 6, Legge 5 dicembre 2005, n. 251, G.U. n. 285 del 7/12/2005).

Nel caso di vendita, ad esempio, il termine di prescrizione decorre dalla data di commercializzazione dell'ultimo esemplare.

Nel caso in cui, per l'esemplare segnalato sia stata confermata la non conformità da parte del MISE, ai fini della verifica del termine di prescrizione, per l'applicazione della procedura prevista dagli articoli 20 e 21 del D.Lgs. 758/94, l'OVT deve accertare la data in cui è stata commessa l'ultima violazione in relazione all'impiego di tale macchina.

In ogni caso il riconoscimento della prescrizione del reato connesso alla fabbricazione di una macchina non è di competenza dell'OVT ma della AG competente per territorio, destinataria della CNR anche nel caso in cui siano trascorsi 4 anni dalla consumazione del reato.

Per la presunta non conformità di macchine marcate CE il cui costruttore non esiste più (fallito, cessata attività, ecc.) l'OVT accertante darà comunicazione degli accertamenti svolti oltre che all'autorità di sorveglianza del mercato anche al Coordinamento Tecnico delle Regioni che provvederà a informare tutti gli OVT territorialmente interessati.

Per le macchine non marcate CE l'OVT accertante darà comunicazione degli accertamenti svolti al Coordinamento Tecnico delle Regioni che provvederà a informare tutti gli assessorati interessati.

### **1.5. Procedure in caso di rischio grave e immediato**

Nel caso di individuazione di carenze che espongano i lavoratori ad un **RISCHIO GRAVE ED IMMEDIATO** si devono adottare, da parte dell'ASL che effettua il riscontro, le misure ritenute più opportune per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori quali il sequestro preventivo.

## 1.6. Istruzioni per l'uso

Il punto 1.7.4 dell'allegato I al DPR 459/96 e il punto 1.7.4.2 dell'allegato I al D.Lgs. 17/2010 prevedono che ogni macchina sia accompagnata da istruzioni per l'uso, che forniscano almeno le informazioni in essi declinate.

Deve essere, pertanto, sempre accertato che la macchina sia accompagnata dalle istruzioni rilasciate dal fabbricante, verificando che le stesse si riferiscano allo specifico esemplare (con riferimento alla tipologia di macchina, al modello, comprese le eventuali varianti).

Le non conformità riguardanti carenze dei contenuti delle istruzioni devono, pertanto, essere riferite a quanto previsto nei punti relativi. A questo proposito si precisa che:

- a) Le istruzioni per l'uso non devono necessariamente essere tutte contenute in un unico volume, ma possono essere in documenti diversi, forniti all'utilizzatore anche in momenti differenti (istruzioni per l'installazione e il montaggio, l'uso, la manutenzione, ecc.). Tutte le istruzioni per l'uso devono essere disponibili prima della messa in servizio.

Le istruzioni devono essere fornite in formato cartaceo, in quanto non si può presumere che l'utilizzatore abbia accesso ai mezzi per leggere le istruzioni fornite in formato elettronico o rese disponibili su un sito internet. Tuttavia, può risultare utile disporre anche delle istruzioni in formato elettronico e su internet in quanto ciò consente all'utilizzatore di scaricare il formato elettronico e di recuperare, eventualmente, le istruzioni se la copia cartacea dovesse andare perduta.

- b) Non tutte le informazioni devono necessariamente essere fornite all'utilizzatore finale. Alcune istruzioni, ad esempio quelle destinate a personale specializzato non dipendente dall'utilizzatore finale, potranno essere fornite solamente alle persone preposte alla conduzione delle specifiche attività (ad esempio le istruzioni per l'installazione di una gru su autocarro o quelle per l'effettuazione di alcune manutenzioni riservate a tecnici con specifiche competenze individuate dal fabbricante, ecc.).
- c) Il "registro di controllo della macchina", previsto per registrare tutti gli interventi che incidono sulla "vita" della macchina ai fini della sicurezza, per gli apparecchi di sollevamento deve essere fornito dal fabbricante ovvero lo stesso ne deve indicare i contenuti per la sua costituzione (punto 4.4.2 lettera b dell'allegato I).
- d) Le informazioni relative a specifici obblighi determinati da leggi nazionali non necessariamente devono essere riportate nelle istruzioni per l'uso, in quanto specifiche di ogni Paese e riferite ad obblighi in capo al datore di lavoro/utilizzatore e non riguardanti aspetti costruttivi di responsabilità del fabbricante (ad esempio la verifica periodica degli apparecchi di sollevamento è prevista in Italia ai sensi del D.lgs. 81/08, ma non riguarda il fabbricante e pertanto detti obblighi in capo al datore di lavoro/utilizzatore, seppure concernono la gestione della macchina, esulano dalle responsabilità del fabbricante). Eventuali carenze di questa natura non sono da considerare violazione dei RES da parte del fabbricante; ne consegue che non si procederà con la segnalazione ai Ministeri competenti.
- e) Le informazioni inerenti i limiti di utilizzo della macchina (legati ad esempio alla velocità del vento, alle temperature limite, all'operatività in atmosfere esplosive, ecc.) non obbligano il

fabbricante a fornire anche gli strumenti tecnici per il rilevamento di tali valori (anemometro, termometro, esplosimetro, ecc.). È quindi esclusiva responsabilità dell'utilizzatore usare la macchina solo nelle condizioni previste dal fabbricante, dotandosi di strumenti idonei e predisponendo le misure necessarie al rispetto di tali condizioni d'uso.

Eventuali potenziali situazioni di pericolo riconducibili alle carenze sopracitate (punti c-d-e), sono da attribuire ad una non corretta messa in servizio/utilizzo dell'attrezzatura, effettuata senza una preventiva valutazione dei rischi e senza adottare tutte " ... le misure tecniche ed organizzative adeguate per ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte. .... omissis....". (art. 71, comma 3, del D.Lgs. 81/08).

Si precisa che, in relazione agli apparecchi di sollevamento, la predisposizione del registro di controllo o le indicazioni per predisporlo sono un onere in capo al fabbricante e, pertanto, possono essere oggetto di segnalazione di presunta non conformità.

Si dovrà, pertanto, procedere nei confronti del datore di lavoro utilizzatore della macchina, prescrivendo l'adozione o l'adeguamento delle procedure necessarie a garantire condizioni di sicurezza in fase di utilizzo.

Un aspetto particolare riguarda la traduzione delle istruzioni per l'uso nella lingua italiana.

La lettera b) del punto 1.7.4 e 1.7.4.1 delle leggi richiamate, stabilisce che *"le istruzioni per l'uso sono redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità. Il fabbricante o il suo mandatario si assume la responsabilità di tali istruzioni apponendovi la dicitura "istruzioni originali". Qualora non esistano "istruzioni originali" nella o nelle lingue ufficiali del paese di utilizzo della macchina, il fabbricante o il suo mandatario o chi immette la macchina nella zona linguistica in questione deve fornire la traduzione nella/e lingua/e di tale zona. Tali traduzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali"*.

Come è chiaramente indicato, la traduzione deve essere fatta da chi introduce la macchina in Italia ed è un atto che è collegato direttamente alla messa in servizio.

Quando l'utilizzatore italiano acquista la macchina utilizzando la rete di vendita del fabbricante estero, l'obbligo della traduzione ricade sul fabbricante stesso o sul suo mandatario costituito nella comunità o sul rivenditore, secondo gli accordi commerciali che questi soggetti hanno stabilito.

Nel caso invece in cui l'utilizzatore italiano acquisti direttamente dal fabbricante estero, la traduzione delle istruzioni rientra nell'ambito della trattativa commerciale e deve essere attuata dal soggetto che se ne è fatto carico secondo gli accordi.

Ne discende che nel primo caso siamo in presenza di una non conformità ascrivibile al fabbricante mentre nel secondo caso si tratta della responsabilità del datore di lavoro connessa alla violazione degli obblighi previsti dall'art. 71 comma 4 lettera a) punto 2 D.Lgs. 81/08<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> art. 71 comma 4 lettera a) punto 2 D.Lgs. 81/08

"4. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'articolo 70 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;"

Si precisa che il datore di lavoro ha in ogni caso l'obbligo di mettere a disposizione le istruzioni a corredo dell'attrezzatura scritte nella lingua compresa dal proprio personale.

La presenza di errori od omissioni nella traduzione non è, pertanto, automaticamente raffigurabile come responsabilità del fabbricante.

Le medesime considerazioni devono ritenersi valide per la dichiarazione CE di conformità, che, come le istruzioni, deve essere disponibile nella lingua del paese di utilizzo della macchina.

Nel caso di errori nella traduzione o carenze che riguardino aspetti formali che non incidono sulla sicurezza della macchina (riepilogo delle indicazioni previste per la marcatura, uno schema/tabella non nella lingua dell'utilizzatore, ecc.), non si procederà con la segnalazione ai Ministeri competenti, ma si prescriverà ai sensi dell'art. 71 comma 4 lettera a) punto 2 D.Lgs. 81/08 all'utilizzatore di eliminare gli errori o le carenze di traduzione esistenti nel manuale d'istruzioni.

Qualora gli errori o le carenze di traduzione comportino anche reali situazioni di rischio, si procederà:

- nei confronti del datore di lavoro utilizzatore della macchina, ai sensi del D.Lgs. 758/94, per la violazione del combinato disposto di cui all'art. 71 comma 1 D.Lgs. 81/08 e al comma 4 lettera a) punto 2 del medesimo articolo (per non aver messo a disposizione una macchina adeguata al lavoro da svolgere, priva di istruzioni per l'uso comprensibili ai lavoratori, se il rischio determinato dalla traduzione è palese, in alternativa si redigerà un verbale di disposizione);
- nei confronti del/dei soggetti che hanno immesso sul mercato la macchina, nel caso in cui non si tratti di un acquisto diretto (il fabbricante o il suo mandatario o il rivenditore), seguendo le stesse procedure già riportate precedentemente, e cioè:
  - segnalazione ai Ministeri competenti per il mancato rispetto del RES 1.7.4.1;
  - espletamento da parte dell'OVT delle procedure previste dagli articoli 20 e 21 del D.Lgs. 758/94 nei confronti del/i contravventore/i nel caso in cui l'Autorità nazionale per la sorveglianza confermasse la non conformità dell'attrezzatura di lavoro ai RES segnalati.

## **2 APPLICAZIONE ARTICOLO 70, COMMA 1, E ARTICOLO 71, COMMA 1, D.LGS. 81/08**

In relazione alla corretta individuazione dei reati contravvenzionali, connessi all'utilizzo delle macchine e delle attrezzature, è utile seguire lo schema seguente.

La contestazione dell'art. 70 comma 1 del D.lgs. 81/08, a carico del Datore di Lavoro, è precisa e pertinente in caso di accertamento di vizi formali, come ad esempio per il mancato rispetto delle procedure per l'immissione sul mercato e/o messa in servizio.

La contestazione dell'art. 71 comma 1 del D.lgs. 81/08 risulta invece più indicata negli altri casi, in quanto contempla anche l'idoneità e l'adeguatezza della macchina messa a disposizione dei lavoratori. Questo ultimo articolo proprio per la sua specificità, copre anche la violazione relativa all'omessa valutazione del rischio specifico a carico del datore di lavoro, connesso all'utilizzo di quell'attrezzatura.

In caso di macchine messe in servizio in assenza o prima di disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie (21 settembre 1996 per la direttiva macchine), i requisiti minimi di sicurezza sono quelli previsti nell'allegato V del D.Lgs. 81/08.

Tuttavia è utile ricordare che nei confronti di queste ultime attrezzature trovano applicazione anche i precetti contenuti nell'Allegato VI del D.Lgs. 81/08 in virtù di quanto specificamente indicato nell'osservazione preliminare: *"Le disposizioni del presente ALLEGATO si applicano allorché esiste, per l'attrezzatura di lavoro considerata, un rischio corrispondente."*

Il punto 1 dell'Allegato VI si riferisce a "Disposizioni applicabili a tutte le attrezzature di lavoro" e richiama l'obbligo per il Datore di Lavoro di effettuare la valutazione del rischio specifico delle attrezzature in relazione alla modalità del loro utilizzo.

Nel caso di violazione di una prescrizione contenuta nell'allegato V, risultando violato un precetto posto in termini generali anche nell'art. 71, comma 1, è applicabile la sanzione penale prevista per quest'ultimo articolo e, cioè, quella prevista dall'art. 87, comma 2, lettera c).

Negli altri casi si procede applicando la sanzione specifica indicata. In particolare:

- violazione dell'art. 70, comma 1, quando le attrezzature non sono conformi alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie, sanzione prevista dall'art. 87, comma 2, lettera a);
- violazione dell'art. 70, comma 2, quando le attrezzature costruite in assenza di direttive di prodotto non sono conformi alle disposizioni di cui all'allegato V, parte II, sanzioni previste dagli artt. 87, comma 2, lettera b) e comma 3, lettera a), oppure, sanzione amministrativa prevista dall'art. 87, comma 4, lettera a).

### **3 VIOLAZIONE DI PIÙ PRECETTI RICONDUCEBILI A CATEGORIA OMOGENEA DI REQUISITI DI SICUREZZA (ART. 87, C. 5, D.LGS. 81/08)**

L'art. 87, comma 5, del D.Lgs. 81/08 prevede che la violazione di più precetti, compresi in una "categoria omogenea" di requisiti di sicurezza, sia considerata un'unica violazione, penale o amministrativa, a seconda della natura dell'illecito e sia punita con la pena o la sanzione amministrativa, a seconda di come quegli illeciti sono sanzionati nei vari commi dell'art. 87 (allegato V parte II).

Si ritiene che analogo comportamento debba essere seguito nel caso in cui la stessa violazione sia riscontrata su più macchine anche di diversa tipologia.

Nel caso in cui per una determinata violazione sia prevista la pena dell'arresto o dell'ammenda, al contravventore si applica la pena prevista per tale violazione, considerandola una sola volta (cioè, senza moltiplicare per il numero di macchine che presenta tale violazione).

Analogamente, nel caso in cui per una determinata violazione sia prevista la sanzione amministrativa, al contravventore si applica la sanzione amministrativa prevista per quella violazione considerandola una sola volta.

Ne discende che, nel caso in cui macchine diverse presentino sia violazioni punite con la pena dell'arresto o dell'ammenda, nonché violazioni punite con la sanzione amministrativa, al contravventore verrà applicata sia la pena dell'arresto o dell'ammenda sia la sanzione amministrativa, per ognuna delle violazioni riscontrate, ma computate una sola volta, indipendentemente dal numero di macchine su cui tali violazioni sono state riscontrate.



## 4 TRATTORI AGRICOLI O FORESTALI

### 4.1. Direttive e Regolamenti applicabili

L'omologazione europea dei trattori agricoli o forestali è stata effettuata in conformità alle Direttive e Regolamenti individuati in Tabella 1.

È da osservare che nonostante le Direttive, di cui alla Tabella 1, l'Italia ha consentito di effettuare omologazioni cosiddette "nazionali" di trattori agricoli o forestali in base alle norme del codice della strada di cui al DPR 15 giugno 1959 n. 393 e delle vigenti norme sulla sicurezza del lavoro (es. DPR 547/55) fino al 7 maggio 1997. A partire da tale data le nuove omologazioni di trattori agricoli o forestali dovevano essere effettuate conformemente alle direttive comunitarie ad essi applicabili.

Dal 1 gennaio 2016 le nuove omologazioni sono effettuate ai sensi del Regolamento UE 167/2013. I trattori a ruote che avevano ottenuto l'omologazione ai sensi della direttiva 2003/37/CE potevano continuare ad essere immatricolati fino al 31 dicembre 2017.

**Tabella 1 riferimenti legislativi e temporali applicabili per nuove omologazioni di trattori agricoli o forestali a ruote**

	ante 01/07/2005	01/07/05	29/12/09*	29/12/15	31/12/15	post 01/01/2016	Documenti
Direttiva 74/150/CEE							Certificato di conformità al tipo omologato
Direttiva 2003/37/CE							Certificato di conformità al tipo omologato e/o allegato tecnico
Direttiva 2006/42/CE							Dichiarazione CE di conformità
Regolamento UE 167/2013							Certificato di conformità al tipo omologato e/o allegato tecnico

\* la direttiva 2006/42/CE è entrata in vigore in Italia a partire dal 6 marzo 2010 (d.lgs. 17/2010)

**Tabella 2 riferimenti legislativi e temporali applicabili ai trattori agricoli o forestali a cingoli**

	21/09/96	28/12/09	29/12/09*	01/01/16	post 01/01/16	Documenti
Direttiva 2006/42/CE						Dichiarazione CE di conformità
<i>in alternativa a partire dal 01/01/16</i>						
Regolamento UE 167/2013						Certificato di conformità al tipo omologato e/o allegato tecnico

\* la direttiva 2006/42/CE è entrata in vigore in Italia a partire dal 6 marzo 2010 (d.lgs. 17/2010)

In relazione a quanto sopra, qualora gli organi di vigilanza constatino che un trattore agricolo o forestale presenti una situazione di rischio riconducibile al mancato rispetto di uno o più requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1 dell'articolo 70 del D.Lgs. 81/08, ne informano immediatamente le seguenti autorità nazionali di sorveglianza del mercato:

- Ministero dello sviluppo economico e Ministero del lavoro e delle politiche sociali per la presunta non rispondenza ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato I alla Direttiva 2006/42/CE (D.Lgs. 17/2010) (es. trattori a cingoli costruiti dopo il 21 settembre 1996 e trattori a ruote costruiti a partire dal 6 marzo 2010 e fino all'entrata in vigore del Regolamento UE 167/2013 per i rischi non trattati dalla direttiva 2003/37/CE. I principali RES della direttiva 2006/42/CE applicabili ai trattori agricoli o forestali a ruote sono riportati in tabella 1);
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti per la presunta non rispondenza ai requisiti di sicurezza di cui alle direttive 74/150/CEE, 2003/37/CE o Regolamento UE 167/2013.



L'eventuale procedimento penale nei confronti dell'utilizzatore, dei soggetti della catena di commercializzazione e del fabbricante segue le medesime indicazioni già illustrate nel caso delle macchine (vedi precedente punto 1.4).

In Tabella 3 sono riportati i requisiti riferiti alla Direttiva 2006/42/CE non trattati nella Direttiva 2003/37/CE relativi all'omologazione dei trattori agricoli e forestali. Tali requisiti possono considerarsi soddisfatti se il fabbricante ha applicato adeguate soluzioni tecniche quali ad esempio quelle indicate dalle corrispondenti misure previste dagli Atti delegati del Regolamento UE 167/2013.

**Tabella 3 – elenco non esaustivo dei RES della direttiva 2006/42/CE applicabili ai trattori agricoli o forestali a ruote e relative misure di sicurezza previste dagli atti delegati del Regolamento UE 167/2013**

RES Allegato I Direttiva 2006/42/CE	Corrispondenti misure previste dagli Atti delegati del Regolamento UE 167/2013
<p><b>1.1.6 Ergonomia</b> Nelle condizioni d'uso previste devono essere ridotti al minimo possibile il disagio, la fatica e le tensioni psichiche e fisiche (stress) dell'operatore, tenuto conto dei principi seguenti dell'ergonomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tener conto della variabilità delle dimensioni fisiche, della forza e della resistenza dell'operatore,</li> <li>• offrire lo spazio necessario per i movimenti delle parti del corpo dell'operatore,</li> <li>• evitare un ritmo di lavoro condizionato dalla macchina,</li> <li>• evitare un controllo che richiede una concentrazione prolungata,</li> <li>• adattare l'interfaccia uomo/macchina alle caratteristiche prevedibili dell'operatore.</li> </ul>	<p>Per ridurre il numero di infortuni e di incidenti mortali causati dall'impossibilità di sollevare il ROPS pieghevole montato anteriormente su trattori a carreggiata stretta in situazioni potenzialmente pericolose, sono state incluse nella sezione B3 dell'allegato IX del Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 requisiti nuovi basati su un approccio ergonomico in modo da facilitare e incoraggiare il sollevamento del ROPS se necessario.</p>

<p><b>1.2.2. Dispositivi di comando</b>  <b>Terzo paragrafo</b>  <i>La posizione e la corsa dei dispositivi di comando, nonché lo sforzo richiesto devono essere compatibili con l'azione comandata, tenendo conto dei principi ergonomici.”</i></p>	<p>Il punto 1.2.1 dell'Allegato XXVIII al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 prevede che i dispositivi di comando come volanti o leve dello sterzo, leve del cambio, leve di controllo, manovelle, pedali e commutatori devono essere scelti, progettati, fabbricati e disposti in modo che le loro forze di attuazione, spostamenti, posizioni, metodi di funzionamento e codifica a colori siano conformi alla norma ISO 15077:2008, comprese le disposizioni di cui agli allegati A e C di tale norma.</p>
<p><b>1.5.4 Errori di montaggio</b>  <i>Gli errori commessi al montaggio o al rimontaggio di taluni pezzi, che potrebbero essere all'origine di rischi, devono essere resi impossibili dalla progettazione e dalla costruzione degli stessi oppure mediante indicazioni figuranti sui pezzi e/o sui loro carter. Le stesse indicazioni devono figurare sui pezzi mobili e/o sui loro carter, qualora occorra conoscere il senso del moto per evitare rischi. Se del caso, nelle istruzioni devono figurare informazioni supplementari su tali rischi. Se l'origine dei rischi può essere dovuta ad un collegamento difettoso, la progettazione o le indicazioni figuranti sugli elementi da collegare e, se del caso, sui mezzi di collegamento devono rendere impossibili i raccordi errati.</i></p>	<p>Il punto 1.3 dell'Allegato XXIV al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 prevede che i collegamenti idraulici flessibili devono essere chiaramente identificabili e contrassegnati in modo indelebile in conformità alle prescrizioni di cui al paragrafo 13 della norma ISO 17165-1:2007.</p>
<p><b>1.5.6 Incendio</b>  <i>La macchina deve essere progettata e costruita in modo da evitare qualsiasi rischio d'incendio o di surriscaldamento provocato dalla macchina stessa o da gas, liquidi, polveri, vapori od altre sostanze, prodotti o utilizzati dalla macchina.</i></p>	<p>Il punto 2 dell'Allegato XXVII al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 prevede che la velocità di combustione del materiale della cabina come il rivestimento del sedile, le pareti, il pavimento e il rivestimento del tettuccio, se forniti, non deve superare la velocità massima di 150 mm/min quando viene sottoposta alla prova di cui alla norma ISO 3795:1989 o alla norma FMVSS302.</p>
<p><b>3.5.1. Batterie d'accumulatori</b>  L'alloggiamento della batteria deve essere progettato e costruito in modo da impedire la proiezione dell'elettrolita sull'operatore in caso di ribaltamento o rovesciamento laterale e da evitare l'accumulo di vapori vicino ai posti occupati dagli operatori.  La macchina dev'essere progettata e costruita in modo che la batteria possa essere disinserita con un dispositivo facilmente accessibile previsto a tal fine.</p>	<p>Il punto 4 dell'allegato XXVIII del Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 prevede che il veicolo debba essere progettato e fabbricato in modo da poter facilmente scollegare il circuito elettrico della batteria con l'ausilio di un sistema elettronico o con un apposito dispositivo accessibile (ad es. la chiave d'avvio del trattore, attrezzi comuni o un commutatore).  La posizione dello staccabatteria deve essere</p>

	<p>facilmente accessibile e lontana da aree pericolose. Se lo staccabatteria non è identificato da un pittogramma specifico né è indicato il suo funzionamento (on-off), si deve apporre il simbolo grafico specifico di cui alle seguenti figure</p> <div style="text-align: center;">   </div> <p style="text-align: center;"> <small>codice 2063 batteria scollegata      codice 0247 batteria collegata</small> </p>
<p><b>1.7.3 Marcature delle macchine</b>  <b>Quarto paragrafo</b>  <i>La macchina deve anche recare indicazioni complete riguardanti il tipo di macchina, nonché le indicazioni indispensabili alla sicurezza di utilizzo.</i></p>	<p>Il punto 2.1 dell'Allegato XXVI al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 prevede che i pittogrammi indicanti pericoli devono soddisfare i requisiti della norma ISO 11684:1995.</p>
<p><b>3.2.2. Sedili</b>  <i>Se c'è il rischio che gli operatori o altre persone trasportati dalla macchina possano essere schiacciati tra elementi della macchina e il suolo in caso di ribaltamento o rovesciamento laterale, in particolare per le macchine munite di una struttura di protezione di cui ai punti 3.4.3 o 3.4.4, i sedili devono essere progettati o muniti di un sistema di ritenuta in modo da mantenere le persone sui loro sedili, senza opporsi ai movimenti necessari alle operazioni né ai movimenti dovuti alla sospensione dei sedili rispetto alla struttura. Detti sistemi di ritenuta non devono essere montati se accrescono i rischi.</i></p>	<p>Il Punto 1 dell'Allegato XIX Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 prevede che un veicolo della categoria T o C munito di ROPS sia anche munito di cinture di sicurezza conformi alla norma ISO 3776-3:2009.</p>
<p><b>3.3.2. Avviamento/spostamento</b>  <b>Primo paragrafo</b>  <i>Qualsiasi spostamento comandato di una macchina semovente con conducente trasportato deve essere possibile soltanto se il conducente si trova al posto di comando.</i></p>	<p>Il punto 9.1 dell'Allegato XXIII al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014 che prevede l'installazione di un allarme acustico e visivo che avvisa l'operatore quando lascia il posto di guida senza aver inserito il freno di stazionamento.</p>
<p><b>1.7.4 Istruzioni</b>  Ogni macchina deve essere accompagnata da istruzioni per l'uso nella o nelle lingue comunitarie ufficiali dello Stato membro in cui la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio.  Le istruzioni che accompagnano la macchina devono essere "Istruzioni originali" o una "Traduzione delle istruzioni originali"; in tal caso alla traduzione deve essere allegata una copia delle istruzioni originali.  In deroga a quanto sopra, le istruzioni per la manutenzione destinate ad essere usate da un personale specializzato incaricato dal fabbricante o dal suo mandatario possono essere fornite in una sola lingua comunitaria compresa da detto personale.</p>	<p>I requisiti applicabili al manuale d'uso sono definiti nell'allegato XXII al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014</p>

<p>Le istruzioni devono essere elaborate secondo i principi elencati qui di seguito. ...omissis...</p> <p><u>Il requisito si applica a tutti i trattori costruiti a partire dal 29 dicembre 2009 e fino all'entrata in vigore della direttiva 2010/52/CE (2 settembre 2011 per le nuove omologazioni e 2 settembre 2012 per tutti i trattori) che ha trattato detto requisito.</u></p>	
<p><b>1.5.13 Emissioni di materie e sostanze pericolose</b></p> <p>La macchina deve essere progettata e costruita in modo tale da evitare i rischi di inalazione, ingestione, contatto con la pelle, gli occhi e le mucose e di penetrazione attraverso la pelle delle materie e sostanze pericolose prodotte.</p> <p>Se il pericolo non può essere eliminato, la macchina deve essere equipaggiata in modo che le materie e sostanze pericolose possano essere captate, aspirate, precipitate mediante vaporizzazione di acqua, filtrate o trattate con un altro metodo altrettanto efficace.</p> <p>Qualora il processo non sia totalmente chiuso durante il normale funzionamento della macchina, i dispositivi di captazione e/o di aspirazione devono essere situati in modo da produrre il massimo effetto.</p> <p><u>Il requisito si applica a tutti i trattori costruiti a partire dal 29 dicembre 2009 e fino all'entrata in vigore della direttiva 2010/52/CE (2 settembre 2011 per le nuove omologazioni e 2 settembre 2012 per tutti i trattori) che ha trattato detto requisito.</u></p>	<p>I requisiti applicabili alla protezione contro sostanze pericolose sono definiti nell'allegato XXIX al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014.</p>
<p><b>3.4.4. Caduta di oggetti</b></p> <p>Quando per una macchina semovente con conducente, operatore/i altra/e o persona/e trasportati esistono rischi connessi con cadute di oggetti o di materiali, essa deve essere progettata e costruita in modo da tenere conto di tali rischi; essa deve inoltre essere munita, se le sue dimensioni lo consentono, di una struttura di protezione appropriata.</p> <p>Detta struttura deve essere tale che in caso di cadute di oggetti o di materiali sia garantito alla persona o alle persone trasportate un adeguato volume limite di deformazione.</p> <p>Al fine di verificare che la struttura soddisfi il requisito di cui al secondo comma, il fabbricante o il suo mandatario deve effettuare, o far effettuare, prove appropriate per ciascun tipo di struttura.</p>	<p>I requisiti applicabili alle strutture di protezione contro la caduta di oggetti sono definiti nell'allegato XI al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014.</p>

<p><u>Il requisito si applica a tutti i trattori costruiti a partire dal 29 dicembre 2009 e fino all'entrata in vigore della direttiva 2010/52/CE (2 settembre 2011 per le nuove omologazioni e 2 settembre 2012 per tutti i trattori) che ha trattato detto requisito.</u></p>	
<p><b>1.1.7 Penetrazione di oggetti</b>  ... omissis ... Se la macchina è destinata ad essere utilizzata in un ambiente pericoloso che presenta rischi per la salute e la sicurezza dell'operatore o se la macchina stessa genera un ambiente pericoloso, devono essere previsti i mezzi adeguati ad assicurare che l'operatore lavori in buone condizioni e sia protetto da ogni pericolo prevedibile. Se del caso, il posto di lavoro deve essere dotato di una cabina adeguata, progettata, costruita e/o attrezzata in modo da soddisfare i suddetti requisiti ... omissis ...</p> <p><u>Il requisito si applica a tutti i trattori costruiti a partire dal 29 dicembre 2009 e fino all'entrata in vigore della direttiva 2010/52/CE (2 settembre 2011 per le nuove omologazioni e 2 settembre 2012 per tutti i trattori) che ha trattato detto requisito.</u></p>	<p>I requisiti applicabili al sistema di protezione del conducente contro la penetrazione di oggetti sono definiti nell'allegato XX al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014.</p>
<p><b>3.4.3. Ribaltamento o rovesciamento laterale</b>  Quando per una macchina semovente con conducente, operatore/i o altra/e persona/e trasportati esiste il rischio di ribaltamento o rovesciamento laterale, essa deve essere munita di una struttura di protezione appropriata, se ciò accresce i rischi.  Detta struttura deve essere tale che, in caso di ribaltamento o rovesciamento laterale, garantisca alle persone trasportate un adeguato volume limite di deformazione.  Al fine di verificare che la struttura soddisfi il requisito di cui al secondo comma, il fabbricante o il suo mandatario deve effettuare, o far effettuare, prove appropriate per ciascun tipo di struttura.  <u>Detto requisito è in riferimento alla protezione del passeggero in caso di capovolgimento del trattore</u></p> <p><u>Il requisito si applica a tutti i trattori costruiti a partire dal 29 dicembre 2009 e fino all'entrata in vigore della direttiva 2010/52/CE (2 settembre 2011 per le nuove omologazioni e 2 settembre 2012 per tutti i trattori) che ha trattato detto requisito.</u></p>	<p>I requisiti applicabili ai posti a sedere per passeggeri sono definiti nell'allegato XII al Regolamento Delegato (UE) n. 1322/2014 della Commissione del 19 settembre 2014.</p>

## 4.2. Adeguamento dei trattori agricoli o forestali

L'adeguamento dei trattori agricoli o forestali, di "vecchia generazione" e ancora in servizio, ai requisiti di cui all'Allegato V al D. Lgs. 81/08 può essere eseguito secondo le seguenti linee guida e/o documenti tecnici:

- L'installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento nei trattori agricoli o forestali – Adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro previsti al punto 2.4 della parte II dell'allegato V del d.lgs. 81/08, rev. 3 del maggio 2011, e successivi aggiornamenti,
- L'installazione dei sistemi di ritenzione del conducente – Adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro previsti al punto 2.4 della parte II dell'allegato V del d.lgs. 81/08, rev. 4 del luglio 2009;
- Adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti minimi di sicurezza per l'uso delle attrezzature di lavoro di cui all'Allegato V al d.lgs. 81/08 – aprile 2011;
- L'installazione dei dispositivi di protezione del conducente in caso di capovolgimento e dei sistemi di ritenzione del conducente e di eventuali passeggeri nei trattori agricoli o forestali con piano di carico (motoagricole).

**Le linee guida sono consultabili sul sito INAIL alla pagina dedicata alle linee guida tecniche.**

## 4.3. L'installazione del dispositivo di protezione in caso di capovolgimento

Il dispositivo di protezione in caso di capovolgimento installato sul trattore, di seguito denominato struttura di protezione, deve essere individuabile e riconducibile ad una delle seguenti tipologie:

- 1) **Struttura omologata** per lo specifico modello di trattore e installata su di esso fin dalla prima immatricolazione.

Ai fini della individuazione della struttura di protezione è necessario che questa sia dotata di targhetta recante le seguenti iscrizioni:

- marchio di fabbrica o commerciale;
- marchio di omologazione;
- numero di serie della struttura di protezione;
- marca e tipo, o tipi, dei trattori ai quali la struttura di protezione è destinata.

Laddove la targhetta sia assente è necessario dare prova documentale che il trattore è stato dotato fin dall'origine di struttura di protezione. A tal fine è possibile fare riferimento ad una delle seguenti documentazioni:

- carta di circolazione;
- istruzioni per l'uso originali del trattore;
- dichiarazione del fabbricante del trattore.

In aggiunta a quanto sopra è necessario che l'utilizzatore sottoscriva una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi del DPR n. 445/2000, nella quale si attesti che la

struttura di protezione, attualmente presente sul trattore, è quella originale e che alla stessa non sono state apportate modifiche. In tale evenienza, non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore;

2) ***struttura rispondente*** alle direttive comunitarie ovvero codici OCSE di riferimento.

Ai fini della individuazione della struttura di protezione è necessario che questa sia dotata di targhetta oppure sia riportata sulla carta di circolazione del trattore. La targa deve recare le seguenti iscrizioni:

- marchio di fabbrica o commerciale;
- marchio di omologazione;
- numero di serie della struttura di protezione;
- marca e tipo, o tipi, dei trattori ai quali la struttura di protezione è destinata.

Laddove la targhetta sia assente ovvero non riportata sulla carta di circolazione del trattore è necessario che la struttura di protezione sia accompagnata da una documentazione prodotta dal costruttore nella quale sia dichiarato che questa ha superato le prove previste dalle direttive comunitarie ovvero i codici OCSE di riferimento e sia indicato marca e tipo, o tipi, dei trattori ai quali la struttura è destinata.

L'installazione di dette strutture di protezione è possibile su:

- a) trattori sprovvisti fin dall'origine di struttura di protezione;
- b) trattori omologati e dotati di dispositivo di protezione fin dall'origine, ma allo stato attuale non più provvisti.

L'installazione di una struttura di protezione, rispondente alle direttive comunitarie ovvero codici OCSE di riferimento, è ammessa solo nel caso in cui la struttura di protezione originaria, conforme a quella approvata in sede di omologazione del trattore, non sia più commercialmente disponibile. L'indisponibilità commerciale deve essere:

- ***espressamente dichiarata*** dal costruttore del trattore (vedi allegato V alla linea guida INAIL). Una struttura di protezione è considerata commercialmente non disponibile anche nel caso in cui la dichiarazione di cui sopra non sia prodotta dal costruttore del trattore entro il termine di 30 giorni dalla richiesta dell'utente;

ovvero

- ***espressamente indicata*** in un documento ufficiale del costruttore del trattore (es. listino prezzi dei ricambi aggiornato, catalogo ricambi aggiornato, ecc. In tal caso è necessario che l'utente sottoscriva l'indisponibilità commerciale tramite apposita dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del DPR 445 del 28 dicembre 2000 (vedi allegato VI alla linea guida INAIL).

La struttura di protezione deve essere dello stesso tipo della struttura originaria riconosciuta in sede di omologazione del trattore. Le strutture di protezione a quattro montanti o le cabine rispondenti alle direttive comunitarie ovvero codici OCSE di riferimento sono da considerarsi idonee ad essere installate su trattori originariamente provvisti di strutture di protezione a due montanti.



A seguito dell'installazione della struttura di protezione, non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore.

- 3) **conforme alla circolare del ministero del lavoro e della previdenza sociale n. 49 del 1981.**  
Ai fini della individuazione del dispositivo di protezione è necessario che l'utente sottoscriva una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi del DPR n. 445/2000 nella quale attesti che la struttura di protezione attualmente presente sul trattore è conforme alle indicazioni previste dalla predetta circolare. Si rappresenta che l'installazione di dispositivi di protezione di cui trattasi non è più consentita a far data dal 28 febbraio 2007 (vedi circolare ministero del lavoro e previdenza sociale n. 3/2007). A seguito dell'installazione della struttura di protezione, non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore;
- 4) **progettato ad hoc per il modello di trattore in esame.** Ai fini dell'individuazione della struttura di protezione è necessario che questa sia riportata sulla carta di circolazione del trattore;
- 5) **conforme alla linea guida nazionale INAIL** "Adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti minimi di sicurezza per l'uso delle attrezzature di lavoro previsti al punto 2.4 della parte II dell'allegato V del D.Lgs. 81/08 - L'installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento nei trattori agricoli o forestali".  
Ai fini della individuazione della struttura di protezione è necessario che questa sia accompagnata dalla dichiarazione di conformità e di corretta installazione di cui agli allegati III e IV alla predetta linea guida.

L'installazione di dette strutture di protezione è possibile su:

- a) trattori sprovvisti fin dall'origine di struttura di protezione;
- b) trattori omologati e dotati di dispositivo di protezione fin dall'origine, ma allo stato attuale non più provvisti. L'installazione di una struttura di protezione rispondente ai requisiti previsti nella linea guida INAIL è ammessa solo nel caso in cui la struttura di protezione originaria conforme a quella approvata in sede di omologazione del trattore, non sia più commercialmente disponibile.

L'indisponibilità commerciale deve essere:

- espressamente dichiarata dal costruttore del trattore (vedi allegato V alla linea guida INAIL). Una struttura di protezione è considerata commercialmente non disponibile anche nel caso in cui la dichiarazione di cui sopra non sia prodotta dal costruttore del trattore entro il termine di 30 giorni dalla richiesta dell'utente;

ovvero

- espressamente indicata in un documento ufficiale del costruttore del trattore (es. listino prezzi dei ricambi aggiornato, catalogo ricambi aggiornato, ecc. In tal caso è necessario che l'utente sottoscriva l'indisponibilità commerciale tramite apposita dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'articolo 47 del DPR 445 del 28 dicembre 2000 (vedi allegato VI alla linea guida INAIL).

La struttura di protezione deve essere dello stesso tipo della struttura originaria riconosciuta in sede di omologazione del trattore. Le strutture di protezione a quattro montanti sono da considerarsi idonee ad essere installate su trattori originariamente provvisti di strutture di protezione a due montanti.

A seguito dell'installazione della struttura di protezione, non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore.

#### **4.4. Il sistema di ritenzione del conducente**

Il sistema di ritenzione del conducente di un trattore agricolo o forestale è essenzialmente costituito da una "CINTURA DI SICUREZZA" fissata saldamente a determinati punti di ancoraggio. La cintura di sicurezza deve essere individuabile e riconducibile ad una delle seguenti tipologie:

- 1) cintura di sicurezza installata dal costruttore del trattore fin dalla prima immatricolazione o successivamente. Ai fini della individuazione della corretta installazione della cintura di sicurezza è necessario dare prova documentale che la cintura di sicurezza è stata installata dal costruttore del trattore. A tal fine è possibile fare riferimento ad una delle seguenti documentazioni:

- istruzioni per l'uso originali del trattore;
- dichiarazione del costruttore del trattore.

A seguito dell'installazione della cintura di sicurezza non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore.

- 2) conforme alla linea guida nazionale INAIL "*Adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti minimi di sicurezza per l'uso delle attrezzature di lavoro previsti al punto 2.4 della parte II dell'allegato V del D.Lgs. 81/08 - L'installazione dei sistemi di ritenzione del conducente*".

Ai fini della individuazione della corretta installazione della cintura di sicurezza è necessario che:

- nel caso di installazione di sola cintura di sicurezza in punti di attacco già previsti dal costruttore del trattore/sedile ovvero, in caso di sedili fissi, in punti di attacco appositamente realizzati sia redatta a cura del soggetto che ha effettuato l'intervento una dichiarazione di corretta installazione (Allegato A linea guida INAIL). A seguito dell'installazione della cintura di sicurezza non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore;
- nel caso di installazione di cintura di sicurezza attraverso la sostituzione del sedile sia redatta a cura del soggetto che ha effettuato l'intervento una dichiarazione di corretta installazione del sedile (Allegato A linea guida INAIL) corredata da una documentazione prodotta dal costruttore del sedile attestante la presenza sul sedile di adeguati punti di attacco per cinture di sicurezza. A seguito dell'installazione del sedile non è richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del trattore.

- 3) Installazione di cintura di sicurezza mediante l'utilizzo di appositi kit per la realizzazione di adeguati punti di attacco per cinture di sicurezza da applicarsi ai sedili. Ai fini della individuazione della corretta installazione della cintura di sicurezza è necessario che sia redatta, a cura del soggetto che ha effettuato l'intervento, una dichiarazione di corretta installazione del kit corredata da una documentazione prodotta dal costruttore dello stesso nella quale sia indicata la rispondenza ai codici OCSE di riferimento ovvero ad altre norme tecniche, che garantiscano un livello di sicurezza equivalente (es. Norma ISO 3776) e il tipo sedile su cui il kit può essere installato. La dichiarazione di corretta installazione non è richiesta a seguito dell'installazione della cintura di sicurezza.

Installazione di cintura di sicurezza, che prevede la sostituzione del sedile con modalità differenti dalle tipologie sopra rappresentate, deve sottostare alle procedure necessarie ai fini della loro trascrizione sulla carta di circolazione del trattore.

## **5 ATTREZZATURE INTERCAMBIABILI E QUASI-MACCHINE**

### **5.1 ATTREZZATURE INTERCAMBIABILI**

#### **5.1.1 Definizione**

La Direttiva 2006/42/CE del parlamento europeo e del consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine, all'art. 2 include nella definizione di macchina anche l'attrezzatura intercambiabile, quale dispositivo che, dopo la messa in servizio di una macchina o di un trattore, è assemblato alla macchina o al trattore dall'operatore stesso al fine di modificarne la funzione o apportare una nuova funzione, nella misura in cui tale attrezzatura non è un utensile.

L'attrezzatura intercambiabile, in quanto macchina, deve pertanto rispettare la procedura di immissione sul mercato prescritta dalla direttiva, ovvero, a valle del processo di valutazione della conformità, all'atto della commercializzazione, dovrà essere accompagnata da una dichiarazione CE di conformità, recare la marcatura CE ed essere provvista di apposite istruzioni.

Tale dispositivo è destinato ad essere "assemblato" a una macchina o a un trattore, ovvero la combinazione della macchina di base e dell'attrezzatura intercambiabile deve funzionare come un tutto unico. Le attrezzature, quindi, impiegate con la macchina, ma non assemblate a essa, non devono considerarsi attrezzature intercambiabili.

La caratteristica distintiva di un'attrezzatura intercambiabile è quella di modificare o aggiungere una nuova funzione alla macchina base, per cui non va confusa con un pezzo di ricambio, che semplicemente sostituisce una parte usurata o danneggiata.

Altro aspetto peculiare va rintracciato nella procedura di assemblaggio alla macchina base: un dispositivo che richiede modifiche alla macchina base o necessita di un'ulteriore fase di costruzione per costituire la macchina finale e poter così assolvere alla propria applicazione ben determinata o non destinato ad essere montato/smontato frequentemente direttamente dall'utilizzatore non si configura come un'attrezzatura intercambiabile.

#### **5.1.2 Le responsabilità del fabbricante di un'attrezzatura intercambiabile**

L'attrezzatura intercambiabile può essere fornita dallo stesso fabbricante della macchina base oppure da un fabbricante diverso. In entrambi i casi, l'attrezzatura dovrà essere accompagnata da una dichiarazione CE di conformità distinta, recare la marcatura CE ed essere fornita di proprie istruzioni.

In particolare, il fabbricante di dette attrezzature deve specificare nelle istruzioni con quali macchine si possono assemblare e utilizzare in sicurezza, facendo riferimento alle caratteristiche tecniche della macchina oppure, se del caso, a modelli specifici di macchine.

Egli dovrà inoltre fornire le istruzioni necessarie per l'assemblaggio e l'utilizzo in sicurezza dell'attrezzatura intercambiabile.

Il fabbricante dell'attrezzatura deve assicurare che la combinazione dell'attrezzatura intercambiabile e della macchina di base a cui l'attrezzatura è destinata soddisfi tutti i requisiti essenziali di salute e sicurezza di cui all'allegato I alla direttiva 2006/42/CE ed effettuare l'opportuna procedura di valutazione della conformità che in alcuni casi può prevedere anche l'intervento di un organismo notificato (ad esempio nel caso delle ceste porta-persone o dei

tavoli per elettrofresatrici). In quest'ultimo caso sulla dichiarazione CE di conformità dell'attrezzatura saranno riportati i riferimenti della procedura di valutazione di conformità adottata, ad esempio, indicando il numero dell'esame CE di tipo condotto e dell'organismo notificato coinvolto.

### **5.1.3 Le responsabilità dell'utilizzatore di un'attrezzatura intercambiabile**

L'utilizzatore che, in base alle proprie esigenze, opti per l'acquisto di un'attrezzatura intercambiabile è tenuto a:

- assicurarsi che la destinazione d'uso corrisponda alle proprie esigenze;
- verificare la compatibilità dell'attrezzatura con la macchina base, tenendo conto delle indicazioni riportate nelle istruzioni del fabbricante;
- procedere all'assemblaggio secondo le prescrizioni del fabbricante dell'attrezzatura intercambiabile;
- utilizzare e gestire l'attrezzatura secondo le indicazioni fornite dal fabbricante della stessa.

### **5.1.4 La segnalazione di presunta non conformità di un'attrezzatura intercambiabile**

Nel caso si ravvisino carenze costruttive, riferite ad un prodotto costituito da una macchina base e un'attrezzatura intercambiabile, è innanzitutto necessario stabilire a chi debbano essere imputate le responsabilità delle presunte non conformità, distinguendo tra la macchina base e l'attrezzatura intercambiabile.

Come detto il responsabile della conformità dell'insieme è il fabbricante dell'attrezzatura intercambiabile, tuttavia potrebbero rilevarsi situazioni di pericolo riconducibili al mancato rispetto di requisiti essenziali di sicurezza anche per la macchina base.

Questa distinzione è fondamentale per orientare chiaramente e in modo efficace la segnalazione e quindi la successiva interlocuzione dell'autorità di sorveglianza del mercato con il fabbricante.

In caso di situazioni pericolose riferibili all'attrezzatura intercambiabile sarà necessario individuare correttamente il fabbricante dell'attrezzatura, allegando dichiarazione CE di conformità e istruzioni della stessa. In particolare sarà importante verificare che in queste ultime siano contenute le indicazioni necessarie a realizzare un accoppiamento sicuro e che le stesse siano state rispettate dall'utilizzatore in fase di individuazione della macchina base e di assemblaggio a quest'ultima dell'attrezzatura.

La situazione di pericolo, infatti, potrebbe discendere dall'accoppiamento dell'attrezzatura intercambiabile con la macchina base, per cui sarà indispensabile accertare le responsabilità, stabilendo se la criticità sia imputabile al fabbricante o all'utilizzatore. In pratica per procedere con una segnalazione di presunta non conformità di un'attrezzatura intercambiabile per problematiche relative all'accoppiamento, sarà necessario verificare che le istruzioni dell'attrezzatura intercambiabile risultino carenti per quanto concerne le indicazioni necessarie a realizzare un accoppiamento sicuro (ovvero informazioni per la selezione della macchina base o per le modalità di accoppiamento), altrimenti la responsabilità della situazione pericolosa deve imputarsi all'utilizzatore, senza coinvolgere il fabbricante.

## **5.2 QUASI-MACCHINE**

### **5.2.1 Definizione**

La Direttiva 2006/42/CE del parlamento europeo e del consiglio, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine, all'art. 2 tratta anche le cosiddette quasi macchine, definite come insiemi che costituiscono quasi una macchina, ma che, da soli, non sono in grado di garantire un'applicazione ben determinata (come ad esempio un sistema di azionamento).

In pratica le quasi macchine sono costituite da parti o componenti collegati, di cui almeno uno mobile, che mancano di taluni elementi necessari per assolvere a un'applicazione ben determinata. Le quasi-macchine sono, pertanto, destinate ad essere incorporate o assemblate ad altre macchine o ad altre quasi-macchine o apparecchi per costituire una macchina disciplinata dalla direttiva macchine, ovvero devono essere sottoposte ad un'ulteriore fase di costruzione per diventare una macchina.

È bene precisare che questa fase di costruzione/installazione non riguarda il collegamento ad un sito di impiego o il montaggio su un mezzo di trasporto: in questi casi, infatti, se il prodotto ha un'applicazione ben determinata si qualifica come macchina per cui il fabbricante è tenuto a rispettare in tutto le prescrizioni della direttiva per l'immissione sul mercato (un esempio è rappresentato da una gru caricatrice, che, essendo pronta a funzionare, seppure debba essere necessariamente sottoposta ad una fase di installazione prima di iniziare ad operare, deve in ogni caso essere immessa sul mercato come macchina).

Allo stesso modo non vanno considerate quasi macchine i prodotti che sono in grado di assolvere alla propria applicazione ben determinata, ma che mancano soltanto dei mezzi di protezione o dei componenti di sicurezza necessari.

### **5.2.2 Le responsabilità del fabbricante di una quasi-macchina**

La quasi macchina rientra nel campo di applicazione della direttiva macchine, ma, poiché non si tratta di un prodotto pronto ad essere utilizzato, dal momento che non è in grado di garantire un'applicazione ben determinata, la procedura che il fabbricante deve attuare si discosta da quella prevista per una macchina in senso stretto.

Il fabbricante di una quasi-macchina, prima dell'immissione sul mercato, si accertano che:

- a. sia predisposta la documentazione tecnica pertinente;
- b. siano preparate le istruzioni per l'assemblaggio;
- c. sia stata redatta la dichiarazione di incorporazione.

Le istruzioni per l'assemblaggio e la dichiarazione di incorporazione accompagnano la quasi-macchina fino all'incorporazione e dovranno far parte del fascicolo tecnico della macchina finale.

La dichiarazione di incorporazione è una dichiarazione legale rilasciata dal fabbricante della quasi-macchina avente i seguenti scopi principali:

- informare il fabbricante della macchina finale in merito a quali requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicabili di cui all'allegato I alla direttiva macchine siano stati applicati e soddisfatti e, all'occorrenza, dichiarare la conformità della quasi-macchina alle disposizioni di altre normative dell'UE (ad esempio, la direttiva bassa tensione, ecc.);

- impegnarsi a trasmettere, in risposta a una domanda adeguatamente motivata delle autorità nazionali, le informazioni pertinenti sulle quasi-macchine;
- indicare che la quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non sia stata dichiarata conforme alle disposizioni pertinenti della direttiva macchine.

È bene precisare che le quasi-macchine non devono essere marcate CE ai sensi della direttiva macchine, non essendo prodotti pronti a funzionare per un'applicazione ben determinata

### **5.2.3 Le responsabilità dell'utilizzatore di una quasi-macchina**

Colui che acquista una quasi-macchina deve essere consapevole che detto prodotto non può essere messo in servizio prima di una fase propedeutica di incorporazione.

La dichiarazione di incorporazione che accompagna la quasi macchina esplicita, infatti, tale limitazione d'uso, prevedendo una valutazione della conformità del prodotto finale, che comporta l'individuazione di un fabbricante della macchina che attui tutte le pertinenti prescrizioni per l'immissione sul mercato o la messa in servizio individuate nella direttiva 2006/42/CE.

La dichiarazione di incorporazione e le istruzioni di assemblaggio della quasi-macchina dovranno fare parte del fascicolo tecnico del prodotto finale, sul quale dovrà essere apposta idonea marcatura CE.

### **5.2.4 La segnalazione di presunta non conformità di una quasi-macchina**

Nel caso di una quasi-macchina l'eventuale attivazione di una segnalazione di presunta non conformità prevede una verifica, all'interno della dichiarazione di incorporazione rilasciata dal fabbricante della quasi-macchina, di quali siano i requisiti essenziali di sicurezza che il fabbricante di quest'ultima ha rispettato.

Solo rispetto a questi, infatti, l'autorità di sorveglianza del mercato può chiedere conto al fabbricante della quasi-macchina; per il resto il responsabile risulta il fabbricante del prodotto finale entro il quale la quasi-macchina è stata incorporata.

Poiché in linea generale, nel momento in cui la quasi-macchina viene incorporata per costituire il prodotto finale, la dichiarazione d'incorporazione e le istruzioni per l'assemblaggio entrano a far parte del fascicolo tecnico di quest'ultimo, l'eventuale rilievo di carenze costruttive va in prima battuta riferito al fabbricante della macchina finale, firmatario della dichiarazione CE di conformità. Solo a seguito dell'accesso al fascicolo tecnico da parte dell'autorità di sorveglianza del mercato sarà possibile rilevare eventuali responsabilità ascrivibili al fabbricante della quasi-macchina.

## 6 INSIEMI DI MACCHINE

### 6.1. Definizione di insieme di macchine

La definizione di *macchina* di cui all'articolo 2 della Direttiva 2006/42/CE prevede anche: [...] **insiemi di macchine**, di cui al primo, al secondo e al terzo trattino, o di *quasi-macchine*, di cui alla lettera g), che per raggiungere uno stesso risultato sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale [...].

Diventa a questo punto fondamentale distinguere un insieme di macchine ai sensi del sopra richiamato articolo dalla semplice giustapposizione di macchine, questo al fine di individuare il responsabile dell'immissione sul mercato del prodotto di cui trattasi, in relazione al rispetto dei requisiti essenziali di sicurezza applicabili stabiliti dalla Direttiva Macchine.

Dalla definizione è possibile desumere i principi alla base dell'individuazione di un insieme di macchine; affinché un gruppo di macchine o di quasi-macchine costituisca un insieme è necessario, infatti, che simultaneamente i seguenti criteri siano rispettati:

- le unità costitutive sono montate insieme al fine di assolvere una *funzione comune*, ad esempio la produzione di un dato prodotto;
- le unità costitutive sono *collegate in modo funzionale* in modo tale che il funzionamento di ciascuna unità influisce direttamente sul funzionamento di altre unità o dell'insieme nel suo complesso, e pertanto è necessaria una valutazione dei rischi per tutto l'insieme;
- le unità costitutive dell'insieme hanno un *sistema di comando comune*.

Contrariamente, laddove le macchine o quasi macchine, seppure collegate tra loro, mantengono la loro indipendenza di funzionamento, non si tratta di insiemi di macchine, bensì ciascun componente andrà trattato separatamente, sia in termini di responsabilità in fase di immissione sul mercato che di gestione in fase di utilizzo.

Il primo elemento da accertare è la comune funzione: quello che in un insieme dovrebbe verificarsi è la "cooperazione" di tutti i componenti per il raggiungimento di un comune obiettivo, che può essere la produzione di un prodotto quanto l'effettuazione di una specifica operazione, che prevede fasi diverse e quindi macchine o quasi macchine distinte per poterle espletare.

Il comune scopo, tuttavia, non è sufficiente, ma deve anche verificarsi che le unità costitutive dell'insieme risultino funzionalmente collegate ovvero che l'attività di ciascun componente influisca direttamente sul funzionamento di altre unità (è il caso, ad esempio, della presenza di sensori di processo ovvero altre tipologie di dispositivo che non consentano l'avvio di una parte dell'insieme laddove dovesse mancare l'alimentazione del prodotto).

Queste due condizioni non sono comunque esaustive per individuare un insieme: è necessario, infatti, che sia previsto anche un sistema di comando comune, ovvero un sistema che risponde ai segnali in arrivo dagli elementi dell'insieme, dagli operatori, dai dispositivi di comando esterni o da qualsivoglia altra combinazione di questi fattori e genera dei segnali in uscita corrispondenti verso gli azionatori delle macchine o quasi macchine, determinando l'operazione che si intende far eseguire.



Questo significa che la presenza, soprattutto in impianti di grandi dimensioni come quelli industriali, di sistemi comuni di controllo della produzione non è sufficiente a qualificare un insieme di macchine, ma deve accertarsi che sia previsto un comune sistema di comando.

Ad esempio, se in una linea al segnale di abilitazione proveniente da una macchina segue l'attivazione di un'altra, le stesse hanno un sistema di comando comune e possono ritenersi pertanto con funzionamento solidale. Nel caso, invece, in cui il segnale di abilitazione proveniente da una macchina della linea comporta un mero cambio di stato di un'altra (che abilita/disabilita la macchina al funzionamento), ma non la sua attivazione, per la quale è necessario un azionamento volontario sul sistema di comando di quest'ultima, non si realizza un funzionamento solidale tra le due macchine, che pertanto non costituiscono un insieme.

Allo stesso modo nei casi in cui le macchine risultano collegate operativamente fra loro, ma continuano a presentare un funzionamento indipendente, nel senso che possono essere attivate o fermate indipendentemente dall'intera linea, non si può parlare di insieme.

In conclusione, l'individuazione di un insieme di macchine soggetto alla direttiva macchine prevede la verifica della sussistenza di tutte le tre condizioni sopra descritte; questo comporta che molti impianti di grandi dimensioni non debbano essere considerati come un unico insieme, ma piuttosto suddivisi in sezioni distinte, ciascuna delle quali rientrante nella definizione di insieme. In quest'ultimo caso eventuali rischi originati dalle interfacce tra le diverse sezioni dell'impianto dovranno essere trattati dal datore di lavoro nella valutazione dei rischi, con particolare riguardo alla fase di installazione, con l'adozione di opportune misure di sicurezza.

## **6.2. Responsabilità dell'immissione sul mercato di un insieme/linea**

La verifica delle tre condizioni indispensabili per definire un insieme ai sensi dell'art. 2 della direttiva macchine consente di discriminare un insieme, principalmente al fine di stabilire le responsabilità circa la conformità di questo nuovo prodotto così costituito. Laddove, infatti, si accerta che gli elementi costitutivi siano collegati in modo da formare un insieme deve individuarsi un fabbricante nella persona che lo ha realizzato o messo in servizio, con la responsabilità di garantire che l'insieme ottemperi ai pertinenti requisiti essenziali. Molto spesso, invece, soprattutto nelle forniture particolarmente complesse nelle quali sono coinvolti più fornitori, non viene identificato a priori il responsabile della conformità dell'insieme finale ovvero non risulta alcuna figura che contrattualmente abbia assunto il ruolo di fabbricante. In questi casi gli obblighi relativi all'attestazione di conformità del prodotto finiscono per ricadere su chiunque assembli macchine o parti di macchine o componenti di sicurezza di origini diverse ovvero le metta in servizio, anche per uso proprio, e quindi anche sul datore di lavoro/utilizzatore (nel momento in cui le mette a disposizione dei propri lavoratori), soggetto quest'ultimo che finisce per dover assumere compiti e responsabilità spesso non volute.

Assicurare la conformità dell'insieme significa in pratica garantire che, per la destinazione d'uso per cui lo stesso è stato costituito, i requisiti essenziali di sicurezza pertinenti siano rispettati, con riferimento tanto agli aspetti di progettazione e fabbricazione dei componenti quanto all'adeguatezza delle interfacce fra le varie macchine e/o quasi-macchine. La valutazione dei rischi che il fabbricante dell'insieme deve condurre, pertanto, riguarderà sia la conformità dei singoli elementi che i pericoli originati dal loro collegamento. L'insieme deve essere oggetto di apposita procedura di valutazione della conformità prima dell'immissione sul mercato o della messa in servizio.

Questo perché i fabbricanti delle singole macchine componenti valutano i rischi derivanti dall'uso dei loro prodotti, presumibilmente considerando che questi operino isolatamente, mentre l'inserimento in un complesso, ove sono presenti altre macchine o quasi macchine, può non corrispondere all'uso previsto originariamente dal fabbricante del singolo componente nella sua valutazione dei rischi, per cui si rende necessario procedere ad una nuova valutazione che tenga conto del nuovo contesto.

Ovviamente nel caso, invece, in cui il fabbricante della singola macchina abbia già previsto una configurazione in cui la stessa può operare anche solidalmente con altre, i rischi connessi a questa modalità di utilizzo sono già stati valutati preventivamente all'immissione sul mercato.

Si possono presentare i seguenti casi:

1. i costituenti l'insieme sono macchine marcate CE;
  2. i costituenti l'insieme sono macchine non marcate CE;
  3. i costituenti l'insieme sono quasi-macchine;
  4. una combinazione dei precedenti
1. Nel caso di macchine immesse sul mercato accompagnate da propria dichiarazione CE di conformità e marcatura CE sarà necessario acquisire la documentazione a corredo delle stesse che diventerà parte integrante del fascicolo tecnico dell'insieme; i rischi connessi all'utilizzo delle macchine in questione risulteranno, infatti, coperti dalle valutazioni condotte dai fabbricanti delle singole macchine, con riferimento alle destinazioni d'uso da questi ultimi individuate. Sarà cura del fabbricante dell'insieme considerare i rischi derivanti dalle interfacce con le altre unità e quelli eventualmente non coperti dalle dichiarazioni di conformità delle singole macchine, perché derivanti dall'insieme costituito. Tra questi rischi bisogna annoverare anche quelli residui, che, ove riferiti alle singole macchine costituenti, dopo l'assemblaggio dell'insieme, andranno riconsiderati, per una loro esaustiva ed efficace trattazione secondo le prescrizioni della direttiva Macchine.
  2. Nel caso, invece, di macchine non marcate CE è innanzitutto indispensabile individuare con chiarezza l'anno di fabbricazione o messa in servizio dell'insieme; se, infatti, l'insieme è stato costituito in data antecedente all'entrata in vigore della direttiva macchine (21 settembre 1996), si dovrà verificare la conformità dello stesso all'allegato V al d.lgs. 81/08 e s.m.i.. Diversamente, se l'insieme è stato costituito in vigenza della direttiva macchine, il fabbricante dovrà assicurare la conformità alla direttiva, prevedendo la valutazione integrale per tutti i costituenti, considerando tutti i rischi connessi alla macchina e non solo quelli determinati dall'inserimento del componente nell'insieme o dalle interfacce con altri elementi.
  3. Nel caso, infine, di quasi-macchina il fabbricante dell'insieme dovrà acquisire la dichiarazione d'incorporazione e le istruzioni per il montaggio, rilasciate dal fabbricante della quasi-macchina, e trattare invece i rischi derivanti delle interfacce con le altre unità e quelli non coperti dal fabbricante della quasi macchina (come rilevabile dalla dichiarazione di incorporazione).

Ovviamente possono presentarsi anche casi in cui nello stesso insieme confluiscono macchine marcate CE e macchine non marcate; in questo caso, risultando l'insieme costituito in data successiva all'entrata in vigore della direttiva macchine, l'intero insieme dovrà essere marcato CE e lo stato dell'arte di riferimento dovrà essere quello alla data di costituzione dell'insieme.

In ogni caso il fabbricante di un insieme realizzato o messo in servizio in vigore della direttiva macchine deve:

- effettuare la valutazione di conformità riferita all'insieme;
- verificare che sia disponibile il fascicolo tecnico dell'insieme (in conformità all'allegato VII alla direttiva macchine);
- apporre una marcatura sull'insieme conforme al RES 1.7.3 della direttiva macchine;
- stilare e firmare una dichiarazione CE di conformità dell'insieme;
- predisporre le istruzioni dell'insieme in riferimento al RES 1.7.4.

Le dichiarazioni CE di conformità delle macchine e le relative istruzioni, le dichiarazioni di incorporazione delle quasi-macchine e le rispettive istruzioni di incorporazione devono essere incluse nel fascicolo tecnico riferito all'insieme costituito; detto fascicolo tecnico ovviamente deve anche documentare ogni eventuale modifica apportata alle unità costituenti in fase di assemblaggio dell'insieme e illustrare le soluzioni tecniche adottate per soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza applicabili riferibili all'insieme e non trattati dai fabbricanti dei singoli componenti (perché determinati dalle interfacce o da condizioni d'uso conseguenti alla costituzione dell'insieme).

Il fascicolo tecnico deve comprendere almeno i seguenti elementi:

- una descrizione generale della macchina,
- un disegno complessivo della macchina e dagli schemi dei circuiti di comando, nonché dalle relative descrizioni e spiegazioni necessarie per capire il funzionamento della macchina,
- i disegni dettagliati e completi, eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc., che consentano la verifica della conformità della macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute,
- la documentazione relativa alla valutazione dei rischi che deve dimostrare la procedura seguita,
- le norme e dalle altre specifiche tecniche applicate, che indichino i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tali norme,
- qualsiasi relazione tecnica che fornisca i risultati delle prove svolte dal fabbricante stesso o da un organismo scelto dal fabbricante o dal suo mandatario,
- un esemplare delle istruzioni della macchina,
- se del caso, la dichiarazione di incorporazione per le quasi-macchine incluse e le relative istruzioni di assemblaggio,
- se del caso, una copia della dichiarazione CE di conformità delle macchine o di altri prodotti incorporati nell'insieme,
- una copia della dichiarazione CE di conformità.

Nelle sue valutazioni il fabbricante dell'insieme può essere supportato dalle norme armonizzate di tipo B e C, le quali offrono indicazioni, di carattere specifico o più generale, per assicurare la conformità del prodotto. In particolare le norme armonizzate di tipo B concernono aspetti specifici della sicurezza della macchina o tipi specifici di protezione che possono essere utilizzati con una vasta gamma di macchine.

L'applicazione delle specifiche delle norme di tipo B conferisce una presunzione di conformità ai requisiti essenziali della direttiva macchine a cui esse si riferiscono se una norma di tipo C o la valutazione dei rischi del fabbricante indicano che la soluzione tecnica specificata dalla norma di tipo B è adeguata alla particolare categoria o modello di macchina in questione.

Le norme di tipo C, invece, forniscono specifiche per una data categoria di macchine, garantendo la presunzione di conformità alla direttiva macchine, nella misura in cui risultano coprire tutti i pertinenti requisiti essenziali di sicurezza.

Le norme di tipo C possono far riferimento a norme di tipo A o B, indicando quali delle specifiche della norma di tipo A o B sono applicabili alla categoria di macchina di cui trattasi.

Quando, per un dato aspetto di sicurezza della macchina, una norma di tipo C si discosta dalle specifiche di una norma di tipo A o B, le specifiche della norma di tipo C prevalgono sulle specifiche della norma di tipo A o B.

L'adozione di una norma armonizzata da parte di un fabbricante non è obbligatoria, per cui è possibile adottare altre soluzioni costruttive rispetto a quelle delineate nella norma specifica, purché queste garantiscano un livello di sicurezza almeno equivalente a quello definito dallo stato dell'arte che la norma individua.

La presunzione di conformità che l'applicazione di una norma conferisce dipende dall'applicabilità della stessa: è, pertanto, indispensabile conoscere in modo specifico il campo di applicazione della norma, in modo da stabilire i limiti di impiego della stessa.

### 6.3. Modifica/manutenzione di un insieme

Per quanto riguarda la gestione dell'insieme è innanzitutto necessario che il datore di lavoro chiarisca se trattasi di un'attrezzatura di lavoro ai sensi dell'art. 69 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.<sup>5</sup> :

“[...] attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto, inteso come il complesso di macchine, attrezzature e componenti **necessari all'attuazione di un processo produttivo, destinato ad essere usato durante il lavoro**; [...]”

In caso affermativo, infatti, il datore di lavoro dovrà assolvere a tutti gli obblighi prescritti dal titolo III del già richiamato decreto e in particolare, per quanto attiene controlli e manutenzioni (ai sensi dei commi 4 e 8 dell'art. 71 del D.Lgs. 81/08), dovrà fare riferimento primariamente alle istruzioni a corredo dell'insieme. Queste ultime potranno ovviamente rimandare ai manuali dei singoli componenti per indicazioni specifiche.

---

<sup>5</sup> Nel caso, ad esempio, di un impianto di condizionamento per riscaldamento/raffreddamento di ambienti, questo, per la maggior parte dei casi, rientra nella definizione di insieme, ma, in base alla destinazione d'uso, può non configurarsi come attrezzatura di lavoro, bensì come impianto di servizio, non partecipando ad un processo produttivo.

Come previsto dal comma 9 dell'art. 71 del D.Lgs. 81/08 i risultati degli interventi condotti dovranno essere riportati in apposito registro e conservati per almeno tre anni; detto registro non deve essere necessariamente cartaceo, ma può anche essere in formato elettronico.

Laddove l'insieme costituito rientri tra le attrezzature di lavoro elencate nell'allegato VII al D.Lgs. 81/08, lo stesso dovrà essere assoggettato agli obblighi di verifica periodica prescritti dall'art. 71 comma 11 del d.lgs. 81/08, secondo le modalità definite nel D.M. 11 aprile 2011.

È fondamentale, inoltre, identificare la tipologia di intervento condotto sull'attrezzatura: laddove, infatti, lo stesso rientri nell'ordinaria o straordinaria manutenzione è sufficiente, come detto, riportare l'esito dell'operazione condotta sul registro di controllo; diversamente, in caso di modifica, possono configurarsi le condizioni per una nuova immissione sul mercato dell'insieme.

In tale contesto l'art. 71 comma 5 del d.lgs. 81/08 chiarisce che le modifiche apportate per migliorare le condizioni di sicurezza dell'insieme e quelle che non comportano alterazioni delle modalità di utilizzo e delle prestazioni originariamente previste dal fabbricante non prevedono una nuova marcatura del prodotto.

Lo stesso dicasi nel caso di adeguamento, ovvero l'implementazione di interventi per l'aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza: tali operazioni devono essere previste da apposito provvedimento regolamentare e non si configurano come nuova immissione sul mercato, perché volte a garantire un livello minimo di sicurezza.

È bene precisare il comportamento da adottare nel caso di sostituzione di pezzi già previsti dal fabbricante dell'insieme: se il rimpiazzo avviene con componenti, seppure di marca e modello differenti da quelli originali, ma di eguali caratteristiche tecniche, l'intervento rientra nella manutenzione straordinaria, essendo volto esclusivamente al ripristino del corretto funzionamento dell'insieme.

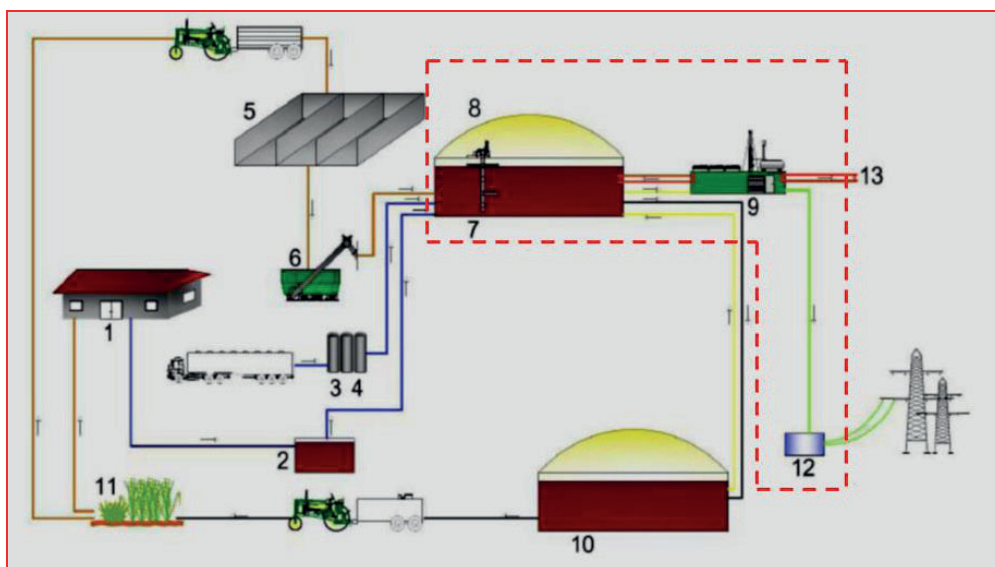
Laddove, invece, la sostituzione viene realizzata con elementi con specifiche tecniche differenti rispetto a quelle originarie è necessario procedere con una valutazione dei rischi, per stabilire se sono state alterate le condizioni di funzionamento.

## 6.4. ESEMPI DI INSIEMI

### 6.4.1 Impianti di biogas

Gli impianti di produzione energetica a biogas sono insiemi di macchine e di quasi macchine, collocati in strutture ed edifici, che devono avere una configurazione minima come descritta dalla norma UNI 10458 - 2011 laddove si parla di "limite di batteria 1". Tale configurazione minima costituisce l'insieme qualificato come "macchina" ai sensi del d.lgs. 17 del 27.01.2010, art. 2 comma 2 lett. a) punto 4).

Un impianto biogas è un impianto complesso, costituito da macchine e impianti, nel quale avviene un processo biologico che, in assenza di ossigeno, trasforma la sostanza organica immessa in biogas, costituito principalmente da metano ed anidride carbonica. Il biogas prodotto, dopo opportuni trattamenti, viene normalmente inviato ad una sezione di utilizzazione, composta tipicamente da un cogeneratore, nel quale un motore endotermico alimentato a gas, abbinato ad un alternatore, produce energia elettrica e contemporaneamente il sistema di raffreddamento del motore e dei fumi emessi consente la produzione significativa di energia termica, resa disponibile sotto forma di acqua calda e/o surriscaldata (raramente vapore).



Un impianto biogas agricolo è costituito essenzialmente dalle seguenti macchine e impianti:

- **Sezione alimentazione e pretrattamento**
  1. Stalla
  2. Vasca per effluenti zootecnici
  3. Contenitori di ricezione/raccolta biomasse
  4. Vasca di igienizzazione
  5. Trincee di stoccaggio biomasse
  6. Sistema di carico dei substrati solidi

- **Sezione di digestione anaerobica**
  1. Digestore (reattore biogas)
  2. Gasometro
  3. Cogeneratore
- **Stoccaggio digestato e uso**
  1. Vasca del digestato
  2. Terreno agricolo
- **Sezione di conversione/allacciamento**
  1. Trasformatore/allacciamento alla rete elettrica
  2. Teleriscaldamento (se previsto)

Solo una parte dell'impianto biogas si configura come una "macchina" in quanto costituita da un insieme di macchine e impianti le cui unità costitutive sono assemblate al fine di assolvere la comune funzione di produzione biogas ed energia termica ed elettrica. Le diverse parti sono collegate in modo funzionale in modo tale che il funzionamento di ciascuna unità influisca direttamente sul funzionamento delle altre o dell'insieme nel suo complesso, rendendosi quindi necessaria una valutazione dei rischi per tutto l'insieme.

Pertanto, i **limiti della "macchina" biogas**, ai sensi della direttiva, sono definiti:

- a monte dalla sezione di ricevimento delle biomasse in entrata
- a valle:
  - a. dallo stoccaggio del digestato, eventualmente separato nelle sue frazioni solido/liquido
  - b. dal dispositivo di interfaccia con la rete elettrica esterna (sia essa nazionale o locale);
  - c. dal dispositivo di intercettazione dell'acqua calda inviata all'esterno dell'impianto (per il riscaldamento di ambienti o per altri usi); quindi il circuito che impiega l'acqua calda per la termostatazione del digestore è interno all'insieme

### **Conclusioni**

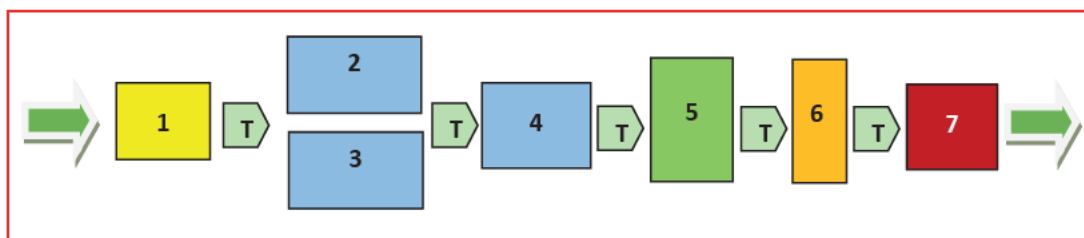
L'insieme costituito dalle sezioni 7-8-9 e 12 rappresenta il limite di batteria e pertanto deve essere certificato<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Laddove i componenti che costituiscono il limite di batteria sono stati immessi sul mercato dal fabbricante per essere collegati agli altri al fine di costituire un impianto per la produzione di biogas, non è necessario prevedere una certificazione dell'insieme, ma sarà sufficiente rispettare le indicazioni previste dai fabbricanti nelle istruzioni.

#### 6.4.2 Linea di bordatura e levigatura di listelli di legno

La linea per listelli di legno è costituita da n° 7 macchine disposte in sequenza con interposti transfer motorizzati e ha come scopo la produzione di listelli di legno levigati.

I listelli entrano dal transfer 1, sono smistati con transfer alle macchine di carico 2 e 3 che, attraverso un ulteriore transfer, inviano i pezzi alla macchina 4 per la bordatura, sempre tramite transfer, alla macchina 5 per la profilatura, tramite transfer alla macchina 6 per il taglio ed infine, sempre tramite transfer, alla macchina 7 per la levigatura.



La linea è costituita dalle seguenti macchine, anni di costruzione dal 1997 al 1998, tutte con marcatura CE (ai sensi del DPR 459/1996) e propria dichiarazione CE di conformità:

1. macchina transfer motorizzato
2. macchina carico bordatrice 1
3. macchina carico bordatrice 2
4. bordatrice
5. macchina profilatrice
6. macchina intestatrice per aste a due lame
7. macchina levigatrice

Le macchine sono state inizialmente fornite singolarmente e utilizzate in maniera indipendente con carico manuale (dalla 1 alla 7).

Successivamente l'utilizzatore le ha connesse interponendo dei transfer motorizzati sia sul carico che sullo scarico tra una macchina e l'altra (T), realizzando una linea.

La linea è stata assemblata direttamente dall'utilizzatore che ha messo insieme macchine e transfer motorizzati, con comando della linea da un unico quadro di comando e pulsanti di emergenza sia sul quadro che sulle singole macchine; le macchine non possono più essere azionate singolarmente e non sono presenti polmoni di accumulo tra una macchina e l'altra.

#### Conclusione

Le macchine e i transfer di collegamento costituiscono nel loro insieme, dalla posizione 1 alla posizione 7, una linea che deve essere certificata come tale, in quanto, ai sensi della direttiva 2006/42/CE art. 2 punto 4, macchine e transfer costituiscono un insieme di macchine che per raggiungere uno stesso risultato sono disposte e comandate in modo da avere un funzionamento solidale; il risultato è la levigatura e bordatura dei listelli, la disposizione e il comando di linea con quadro unico rendono il funzionamento solidale.



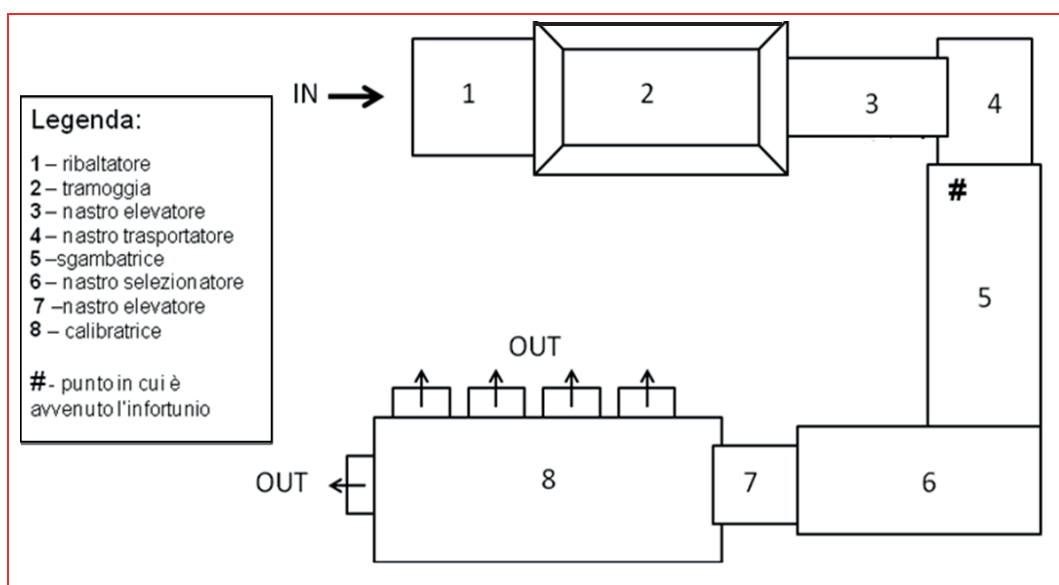
### 6.4.3 Linea di lavorazione delle cipolle

La linea di lavorazione è costituita da n°9 macchine o quasi macchine e ha come scopo il taglio e la selezione di cipolle di misura definita.

La linea è costituita da:

1. Ribaltatore
2. Tramoggia
3. Nastro elevatore
4. Nastro trasportatore
5. Sgambatrice
6. Nastro selezionatore
7. Nastro elevatore
8. Calibratrice

Le cipolle sono caricate nel ribaltatore 1 che le invia alla tramoggia 2, sono trasportate dai nastri elevatori 3 e 4 nella macchina taglia gambi 5, successivamente sono trasferite dai nastri trasportatori 6 e 7 alla macchina calibratrice 8 che seleziona le cipolle di misura idonea.



La linea originaria è costituita da macchine e quasi-macchine tutte funzionalmente collegate.

In particolare:

- le macchine e quasi-macchine originarie sono state assemblate sul posto dal fabbricante in un assemblaggio denominato "impianto calibratura cipolle" (corrispondente ai componenti 1, 2, 3, 6, 7), con certificazione CE di macchina;
- successivamente all'iniziale configurazione sono stati aggiunti:
  - la quasi-macchina calibratrice n°8;
  - il nastro trasportatore 4 è immesso sul mercato come macchina ed è collegato alla sgambatrice 5;

- la macchina sgambatrice 5 è certificata CE nel 2012 da altro fabbricante ed è corredata da una dichiarazione CE di conformità, che riporta l'indicazione "... non funziona autonomamente ed è destinata alla incorporazione o assemblaggio in altra macchina"<sup>7</sup>.

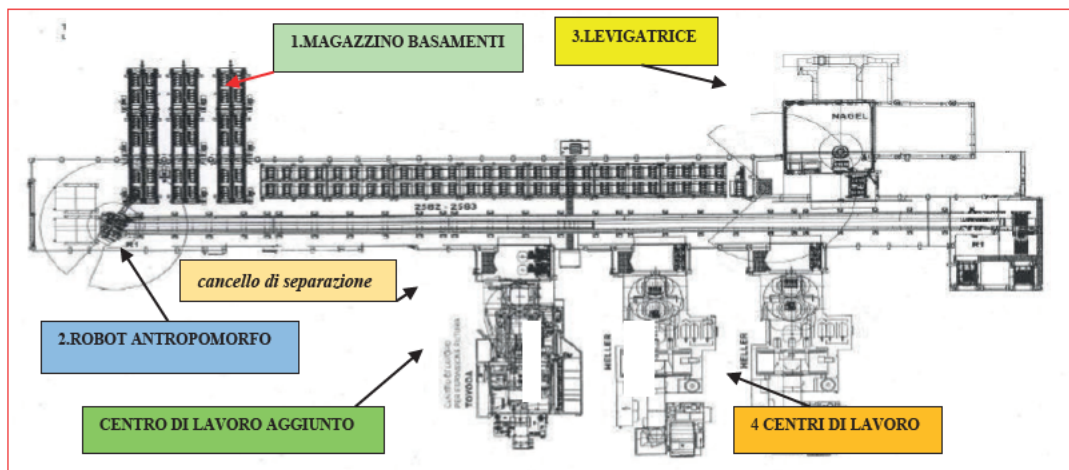
Sulla linea di lavorazione sono presenti due quadri di comando: uno relativo alla linea nel suo complesso, l'altro che, per mezzo di apposito selettore, permette il comando della sola sgambatrice e del vicino nastro 4.

#### Conclusioni

L'insieme di macchine da 1 a 8 richiede una certificazione CE di macchina come insieme di macchine e quasi macchine, collegate funzionalmente per un unico scopo.

L'insieme costituito dalla sgambatrice 5 e dal nastro 4, quando azionato dal relativo quadro di comando, essendo previsto uno specifico selettore di abilitazione della postazione, deve considerarsi una specifica modalità di funzionamento dell'insieme complessivo, purché prevista e descritta nelle relative istruzioni dell'insieme complessivo.

#### 6.4.4 Linea robotizzata per lavorazioni meccaniche



La linea è costituita da macchine e quasi macchine indicate di seguito:

1. Sezione magazzino e carico
2. Sezione robot antropomorfo
3. Sezione levigatrice
4. Sezione centri di lavoro

Aggiunto: Centro di lavoro - interfaccia con cancello sulla linea

<sup>7</sup> La dicitura riportata nella dichiarazione CE della sgambatrice risulta impropria dal momento che la marcatura CE e la presenza di una dichiarazione CE di conformità implicitamente comportano che la macchina sia pronta a funzionare autonomamente. Tale dicitura, infatti, è prevista e consentita esclusivamente per le quasi macchine.

La linea è costituita da un magazzino che viene caricato dall'esterno dei basamenti da lavorare, una slitta lineare su cui trasla un robot antropomorfo e tre postazioni macchina corrispondenti a due centri di lavoro e a una levigatrice.

I componenti della linea sono macchine marchate CE e quasi macchine; la linea è stata certificata come insieme in conformità alla direttiva 2006/42/CE nel 2014.

La linea è progettata per essere integrata con eventuali altre macchine/quasi macchine al fine di aumentarne la produttività, prevedendo l'inserimento di opportuni cancelli scorrevoli di separazione/integrazione.

Nel 2015 è stato installato, esterno ma adiacente alla linea, un centro di lavoro dotato di propria dichiarazione CE di conformità, marcatura e istruzioni, collegato con la linea tramite cancello di separazione scorrevole. Tale centro di lavoro presenta le caratteristiche previste dal fabbricante della linea per l'integrazione.

Il centro di lavoro esterno è costituito da una tavola rotante su cui sono caricati i pezzi da lavorare, un'area di lavoro e un magazzino utensili; il centro di lavoro può lavorare anche in modo autonomo (e in tal caso è azionata separatamente dalla linea) tramite selettore modale.

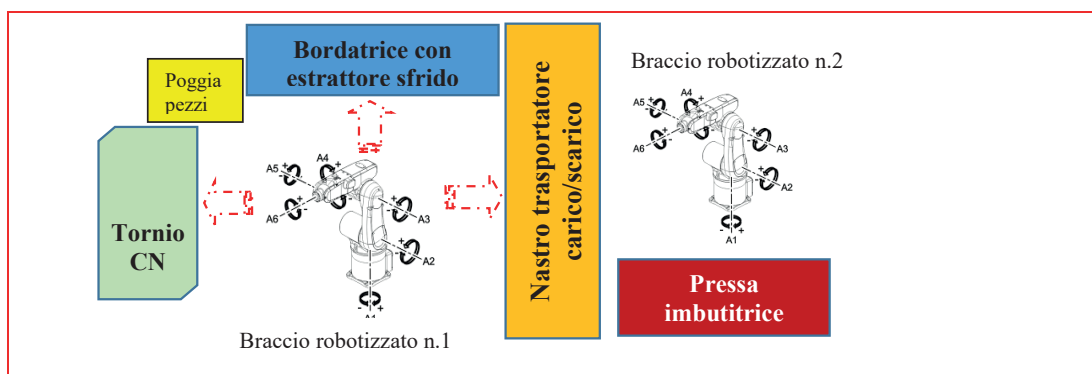
Il centro di lavoro esterno è stato interfacciato con la linea per ottenere il caricamento dei pezzi in automatico tramite il robot della linea; il lavoro di interfacciamento è stato eseguito dalla ditta fornitrice dei robot e prevede un unico quadro di comando che aziona l'intera linea, comportando l'esclusione del funzionamento autonomo del solo centro di lavoro aggiunto, che può essere ottenuto agendo su apposito selettore modale.

#### Valutazioni

L'inserimento del nuovo centro di lavoro non si configura come una modifica della linea originale, perché previsto dal fabbricante della linea originaria e il centro di lavoro aggiunto presenta le caratteristiche tecniche previste per un successivo interfacciamento; alla luce di quanto sopra non si deve procedere con una nuova marcatura e certificazione CE.

#### 6.4.5 Isola robotizzata metalmeccanica

Linea robotizzata per la costruzione di contenitori in acciaio per molle ad aria per le sospensioni di camion di grandi dimensioni. L'isola robotizzata è così schematizzata



Il robot antropomorfo n° 1 preleva i piatti metallici grezzi e li colloca nella pressa imbutitrice. La stessa dopo la lavorazione scarica in automatico i pezzi sul nastro trasportatore.

Il robot antropomorfo n° 2 preleva i pezzi lavorati (a forma di campana) dal nastro trasportatore e li colloca all'interno della bordatrice. In questa macchina dal pezzo in lavorazione viene eliminato lo sfrido per mezzo di un estrattore automatico attivato con sensori.

Il robot n° 2 preleva il pezzo dalla bordatrice e lo colloca sul tornio per la rifinitura del bordo.

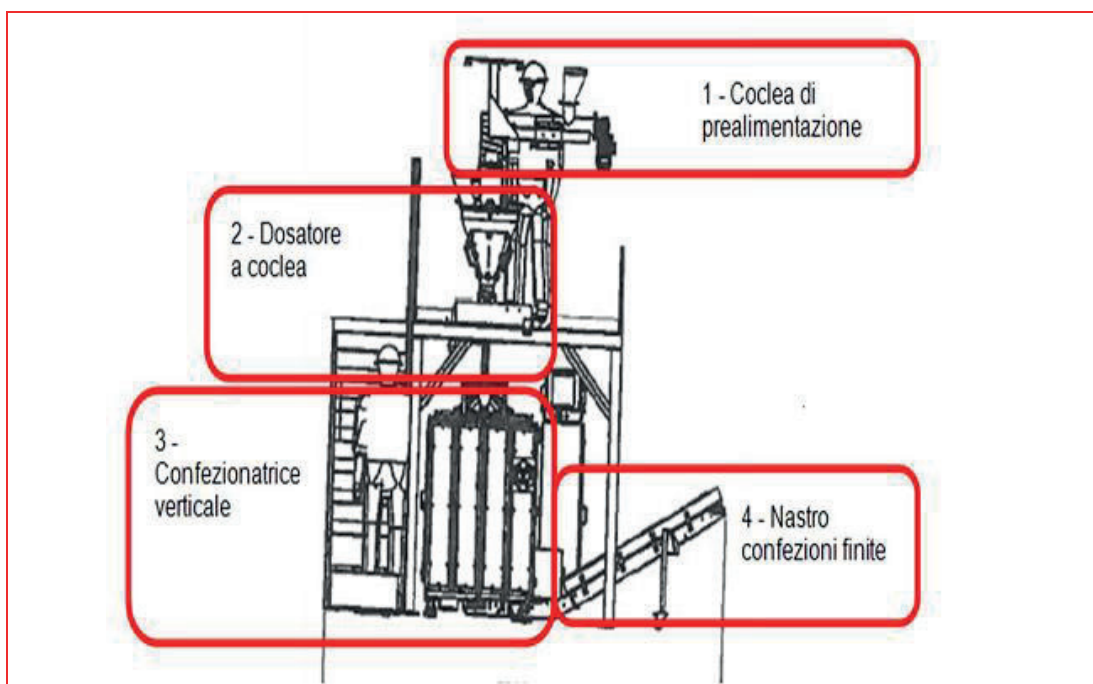
Il pezzo viene prelevato sempre dal robot 2 in uscita dal tornio e collocato sul nastro trasportatore per lo scarico dei pezzi all'esterno dell'isola.

Il tornio a CN risultava conforme alla 2006/42/CE e la pressa invece alla 89/392/CE. Entrambi i bracci robotizzati sono conformi alla 2006/42/CE. La bordatrice non era marcata CE in quanto immessa sul mercato prima del 1996.

#### Valutazioni

Il collegamento tra i vari elementi costituenti la linea comporta un collegamento funzionale e il rimando ad un unico sistema di comando, per cui è necessario che la linea, nel suo complesso, sia marcata CE ai sensi della direttiva 2006/42/CE, a prescindere dalla data di fabbricazione dei singoli costituenti, perché la data di costituzione dell'insieme è successiva all'entrata in vigore della suddetta direttiva.

#### 6.4.6 Impianto di confezionamento



L'impianto per il confezionamento prevedeva originariamente:

- Dosatore a coclea;
- Confezionatrice verticale;
- Nastro confezioni finite.

I tre componenti (realizzati da fabbricanti diversi, ma ciascuno accompagnato da propria dichiarazione CE conformità) sono stati collegati insieme presso l'utilizzatore dal fabbricante della coclea e accompagnati da una dichiarazione CE di conformità, rilasciata dallo stesso.

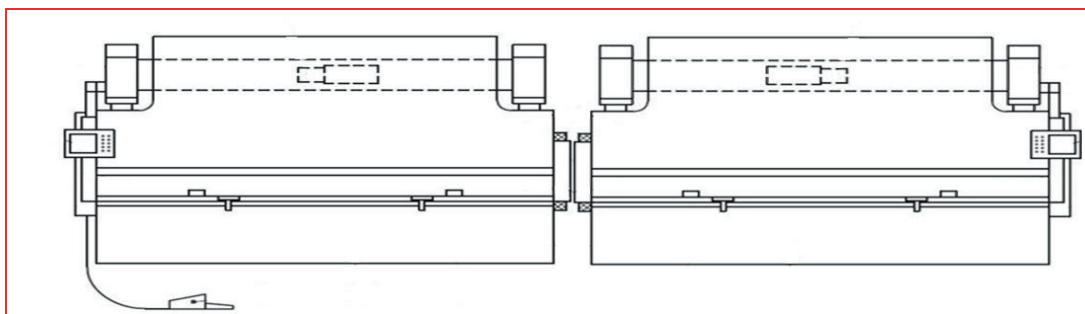
Successivamente è stata aggiunta una coclea di prealimentazione, fornita sempre dallo stesso fabbricante che ha assemblato i primi componenti.

Nelle istruzioni del dosatore a coclea risultava tra gli accessori la coclea di prealimentazione acquisita solo successivamente.

#### **Conclusioni**

Poiché la coclea di prealimentazione fornita in un secondo momento corrisponde a quella prevista nelle istruzioni del dosatore a coclea il suo inserimento non si configura come una modifica dell'insieme originariamente fornito, bensì come l'inserimento di un componente già previsto nelle istruzioni e pertanto è sufficiente verificare la corrispondenza dell'esemplare di coclea di prealimentazione con quella prevista dal fabbricante della coclea e accertare che siano state correttamente condotte le fasi di collegamento così come previste dal fabbricante della coclea.

#### **6.4.7 Accoppiamento di due presse piegatrici**



L'insieme è costituita da due presse piegatrici sincronizzate; il loro funzionamento può avvenire isolatamente o in tandem, agendo su un apposito selettore. Le due presse sono state immesse sul mercato dallo stesso fabbricante, sono accompagnate da un'unica dichiarazione CE di conformità e da un solo manuale di istruzioni nel quale è indicata la possibilità di funzionamento autonomo di una sola pressa, agendo su apposito selettore modale.

#### **Valutazioni**

In questo caso non si tratta di un insieme, in quanto la combinazione delle due presse è stata realizzata direttamente dal fabbricante che ha immesso le due attrezzature sul mercato già collegate tra di loro. La dichiarazione CE, la marcatura e le istruzioni, infatti, si riferiscono alle due macchine combinate.

#### **6.4.8 Paranchi per scenotecnica**

Si tratta di un insieme di 30 paranchi immessi sul mercato come macchine da un medesimo fabbricante con propria marcatura, dichiarazione CE e istruzioni, che vengono utilizzati interconnessi per effettuare un sollevamento sincrono.

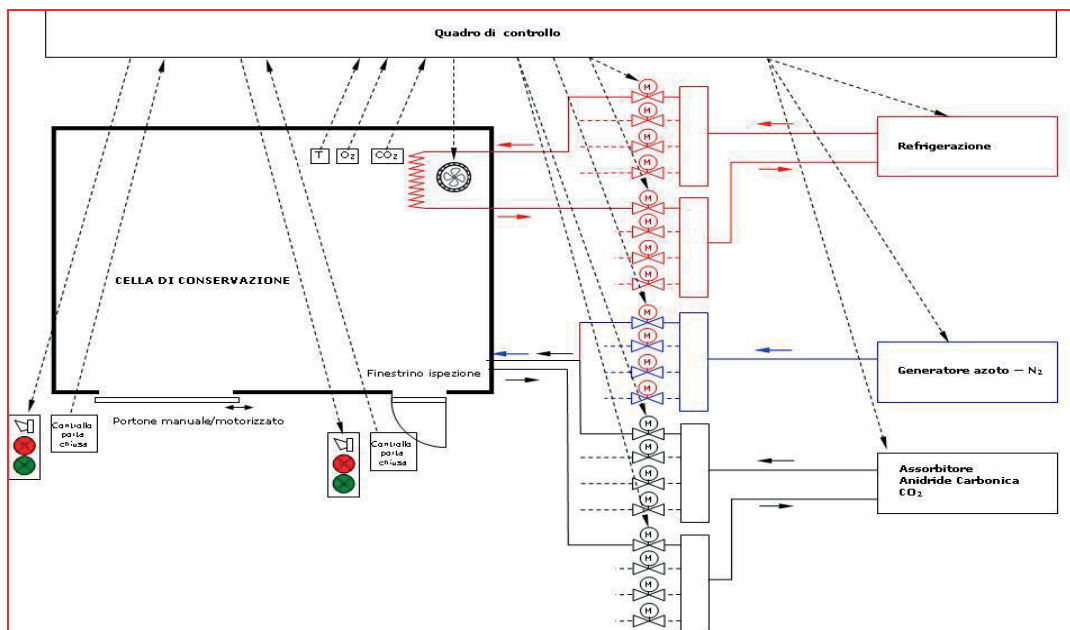
In questo caso dalle istruzioni a corredo dei paranchi si è rilevato che il fabbricante ha previsto che i paranchi possano lavorare in combinazioni di numero diverso fino a un massimo di 50 esemplari. Ciò comporta che laddove vengano collegati tra di loro paranchi previsti dal fabbricante per tale abbinamento non è necessario attendersi una dichiarazione CE di conformità dell'insieme, ma le singole dichiarazioni dei paranchi contemplano anche la modalità di funzionamento in combinata.

#### **Valutazioni**

Laddove vengano collegati tra di loro paranchi previsti dal fabbricante per tale abbinamento non è necessario rilasciare una dichiarazione CE di conformità dell'insieme, ma le singole dichiarazioni dei paranchi contemplano anche la modalità di funzionamento in combinata. L'importante è accertare che tutti i paranchi adottati siano destinati a tale configurazione e che le modalità di collegamento adottate, anche in merito ai sistemi di comando, rispecchino quelle previste dal fabbricante nelle istruzioni.

#### 6.4.9 Impianti installati nelle celle ad atmosfera controllata per la conservazione della frutta (esempio di esclusione)

In modo molto sintetico, una cella di conservazione della frutta in atmosfera controllata si può schematizzare come un volume ermetico e isolato, anche termicamente, dal resto dell'ambiente, dotato in generale di due aperture: un portone per il carico e lo scarico della frutta da conservare e un "finestrino", posto in alto, accessibile da un corridoio tecnico sovrapposto al corridoio di servizio, con funzioni di ispezione e di ventilazione della cella. Il volume della cella è dotato d'impianto d'illuminazione e di refrigerazione ed è collegato in ciclo chiuso con un assorbitore di anidride carbonica e con un generatore di azoto.



Le macchine degli impianti citati possono essere collegate in rete al servizio di più celle e in generale sono collocate in appositi locali tecnici. L'impianto deve essere realizzato a cura di ditta abilitata ai sensi del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008 n. 37 che dovrà certificare la conformità dell'intero impianto di conservazione della frutta secondo quanto previsto dallo stesso D.M.

Vista la particolare tipologia dell'impianto di conservazione, che comprende sia impiantistica elettrica che di refrigerazione nonché di trasporto gas, la ditta installatrice dovrà pertanto essere in possesso di idoneità tecnico professionale di cui alle lettere a); c) ed e) dell'articolo 1 del D.M. citato.

Alcuni componenti dovranno inoltre essere conformi alla direttiva macchine e quindi debitamente marcati e certificati quali ad esempio: compressori, portoni motorizzati, ecc.

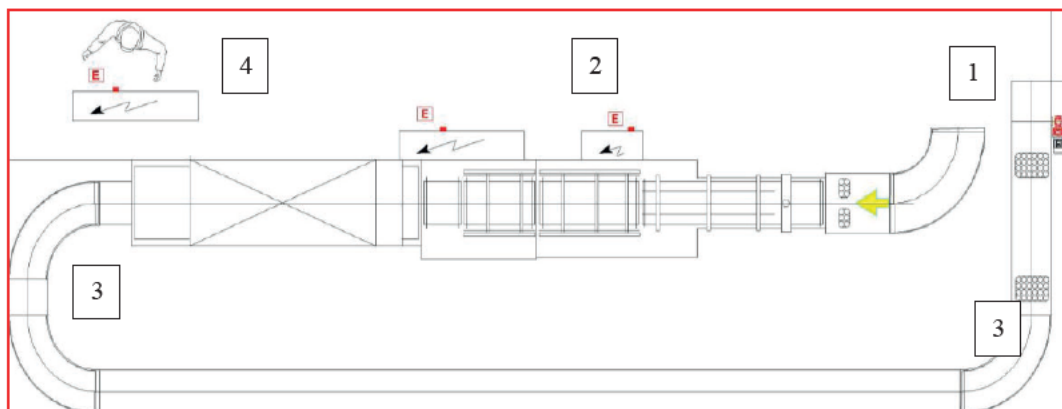
L'impianto di conservazione in AC non si considera un insieme di macchine, così come definito dalla direttiva macchine, in quanto, pur avendo anche un unico quadro di controllo, le varie componenti dell'impianto: refrigerazione; produzione azoto, trattamento anidride carbonica possono funzionare ed essere comandate in modo autonomo ed indipendente dalle altre.

#### 6.4.10 Linea per il confezionamento in lotti di bottiglie d'acqua

La linea di produzione è composta da una fardellatrice e una serie di tappeti di trasporto che costituiscono una linea per il confezionamento in lotti di bottiglie d'acqua. La fardellatrice possiede un suo quadro di comando con touch screen, per la programmazione di tutti i parametri di processo. Attraverso le impostazioni del quadro di comando touch screen è possibile gestire la velocità dei singoli nastri e il ritardo delle fotocellule. I parametri riguardanti le singole macchine sono editabili dal pannello di comando touch screen che permette di regolare le velocità dei nastri, l'utilizzo dei nastri totale o parziale e i ritardi delle fotocellule posizionate lungo la linea. La linea è composta da macchine marchate CE e quasi-macchine, dotate di dichiarazione CE di conformità o di incorporazione e istruzioni secondo la direttiva macchine.

La linea è così composta:

1. nastro trasportatore in ingresso
2. fardellatrice con tunnel di termoretrazione
3. nastro/i trasportatore/i in uscita
4. pulpito di comando con touch screen



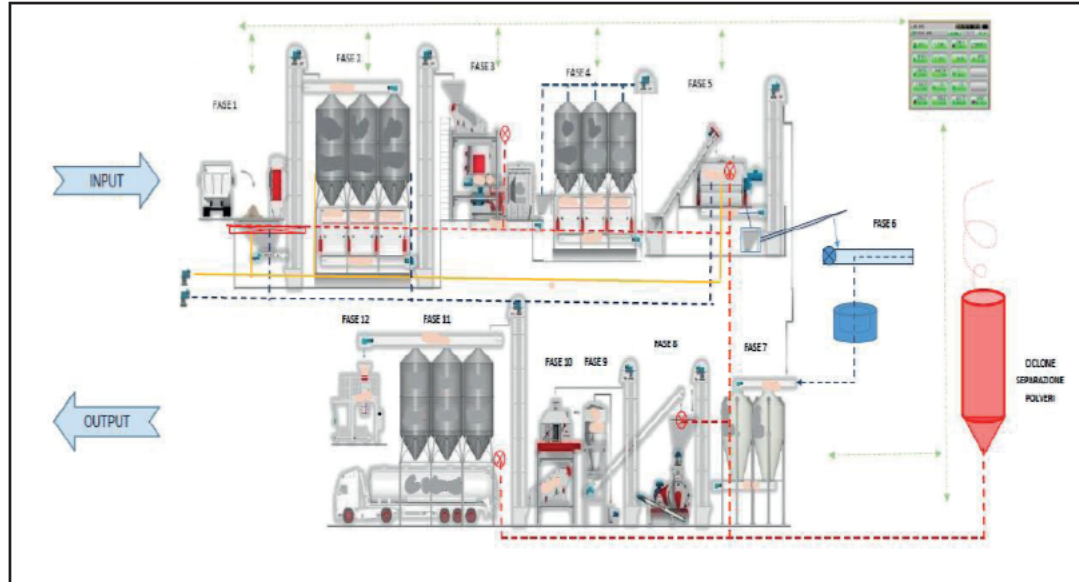
Qualsiasi anomalia di posizionamento dei pacchi di bottiglie viaggianti sui nastri trasportatori e/o all'interno della fardellatrice, compresa la fine o la rottura del film termoretraibile, nonché l'apertura di vani o ripari della macchina, è rilevata automaticamente dai vari sensori presenti (micro contatti e fotocellule) che arrestano l'intero complesso. Il fermo generale dell'insieme può essere comandato manualmente dall'operatore mediante azionamento del pulsante di emergenza (in caso di situazioni di emergenza) o di stop. Il riavvio delle unità costitutive dell'insieme, è subordinato al ripristino delle condizioni di sicurezza in ogni punto del macchinario fardellatrice/nastri trasportatori.





#### Valutazioni

L'utilizzatore, che ha realizzato l'insieme acquistando i componenti in tempi diversi, ha assunto anche il ruolo di fabbricante, provvedendo a tutti gli adempimenti previsti dalla direttiva macchine e per ultimo apponendo la marcatura CE all'insieme.



### 6.4.11 Mangimificio

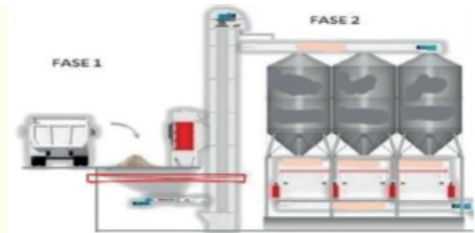


<b>FASE 1: RICEVIMENTO MATERIE PRIME</b>	<b>FASE 5: MISCELATORE</b>	<b>FASE 9: RAFFREDDATORE</b>	<b>Linea aspirazione polveri:</b> 
<b>FASE 2: STOCCAGGIO MATERIE PRIME</b>	FASE 6: SPAZZOLATURA IMPUREZZE	FASE 10: SETACCIATURA	Linea trasporto pneumatico aspirazione / compressione materiale solido 
<b>FASE 3: MOLINI FRANGITUTTO</b>	FASE 7: STOCCAGGIO MISCELA	FASE 11: STOCCAGGIO PRODOTTO/CARICO PRODOTTO SFUSO	Linea di controllo remoto: 
<b>FASE 4: CELLE DI DOSAGGIO/PESATURA</b>	FASE 8: PRESSATURA	FASE 12: CONFEZIONAMENTO:	Linea trasporto materiale liquido 

**FASE 1:**

- Tramoggia di carico
- Trasportatore elevatore a tazze
- Linea trasporto pneumatico materie prime polverulente
- Linea alimentazione materie prime liquide

Sottoinsieme  
A



**FASE 2:**

- Nucleo Serbatoi stoccaggio materie prime
- Elevatore a Tazze

**FASE 3:**

- Tramoggia di carico – mulino
- Trasportatore pneumatico materie prime polverulente

**FASE 4:**

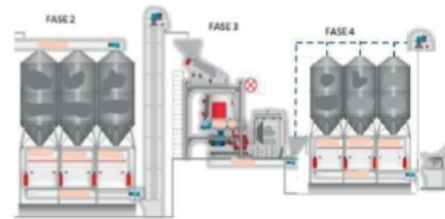
- Nucleo serbatoio celle dosaggio

- pesatura materie prime

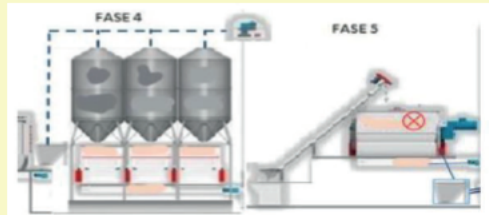
**FASE 5:**

- Coclea di carico miscelatore

Sottoinsieme  
B



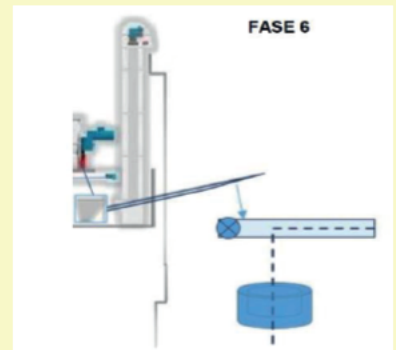
Sottoinsieme  
C



**FASE 6:**

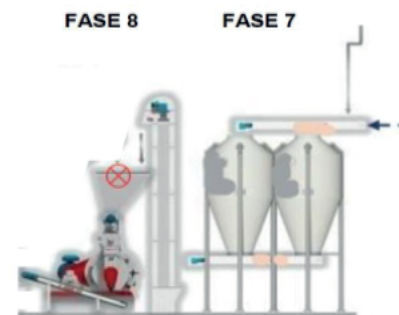
- Filtro impurezze

Sottoinsieme  
D



**FASE 7:**  
**-Serbatoi stoccaggio miscela**

**Sottoinsieme**  
**E**

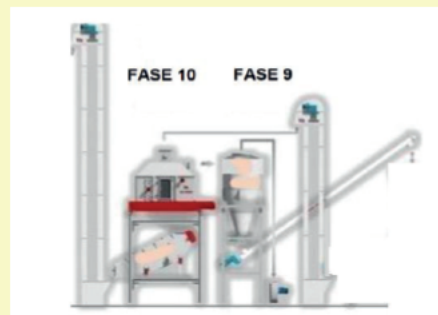


**FASE 8:**  
**- Elevatore a tazze**  
**- Tramoggia di carico**  
**- pressa**

**FASE 9**  
**-Elevatore a tazza o**  
**trasportatore a coclee**  
**-Raffreddatore**

**Sottoinsieme**  
**F**

**FASE 10:**  
**-Filtro setaccio**



**FASE 11**  
**-Trasportatore elevatore a**  
**tazza**  
**-Trasportatore a catena**  
**-Serbatoi di stoccaggio**  
**mangime prodotto**

**Sottoinsieme**  
**G**

**FASE 12:**  
**- Confezionatrice sacchi**



### **Mangimificio**

L'industria mangimistica ha lo scopo di riunire un certo numero di materie prime, siano esse materie prime nobili o sottoprodotti di processi industriali, modificandone la struttura mediante la macinazione, il dosaggio, la miscelazione e la compressione. Pur non determinando una vera e propria trasformazione delle materie prime, sostanzialmente si ottiene un notevole aumento del valore alimentare della miscela così ottenuta.

### **Descrizione sintetica del ciclo lavorativo**

Le suddette operazioni vengono pertanto eseguite sulle materie prime solide al solo scopo di modificarne la pezzatura. L'operazione successiva di mescolamento permette di ottenere miscele di conformazione uniforme tra i vari componenti solidi e liquidi.

Le materie prime vengono ricevute all'interno del sito produttivo prevalentemente con autotreni. Lo scarico delle materie prime viene effettuato alla rinfusa per mezzo degli stessi autotreni ribaltabili; per le merci polverulente, attraverso sistemi a trasporto pneumatico; per i liquidi lo scarico avviene tramite condotte specifiche alimentate da pompe.

Le materie prime per la maggior parte consegnate allo stato solido, costituite prevalentemente da granaglia alla rinfusa, in minime quantità anche in sacchi, vengono scaricate all'interno di una buca protetta e da qui inviate e trasferite tramite trasportatori meccanici (Trasportatore a catena tipo Redler, coclee, elevatori a tazze) nei silos di stoccaggio. I silos vengono suddivisi di norma in 3 nuclei principali: il primo accoglie tutte le materie prime che necessitano della fase di macinazione prima del mescolamento, nel secondo vengono stoccate le materie prime che non necessitano della macinazione (fosfato bicalcico e carbonato di calcio), nel terzo vengono stoccate materie prime liquide (oli vegetali, grassi animali). Le sostanze vengono poi inviate nelle celle di dosaggio, da qui vanno al mescolatore che renderà omogenea la miscela. Il tutto avviene con l'ausilio dei sistemi di trasporto di cui l'impianto risulta dotato: meccanici, pneumatici, impianti di pompaggio dei liquidi. È importante evidenziare che la composizione dei mangimi è completamente gestita da strumentazioni elettroniche e microprocessori che elaborano, memorizzano e rendono disponibili alle lavorazioni le formule dei vari mangimi, controllando e stabilendo anche il dosaggio dei vari ingredienti/componenti. Il prodotto, reso omogeneo dalla fase di mescolamento, viene inviato alle fasi di raffreddamento e pezzatura dopo essere stato sottoposto a "spazzolatura" di eliminazione impurezze. Infine, il prodotto, prevalentemente in pellets, viene inviato in parte alla fase di confezionamento e in parte nei silos di stoccaggio per essere consegnato sfuso agli allevamenti.

Nello schema rappresentato, considerato che l'operatore gestisce da una sala di controllo tutto il processo produttivo per mezzo di specifici dispositivi elettrici/informatici/elettromeccanici, fornendo gli input alle attrezzature a seconda della fase di lavoro e comandando anche l'interazione tra le stesse, si ritiene sia appropriato prevedere una certificazione del macro insieme, cioè di tutto l'impianto.

L'impianto deve essere equipaggiato con sistema di monitoraggio che consenta da remoto di avere il controllo delle singole attrezzature. Devono inoltre essere previsti un selettore modale e dei comandi manuali posti sulle attrezzature individuate dal progettista /costruttore in relazione alle necessità d'intervento per manutenzione, registrazione e/o ripristino in genere.

#### **Valutazioni**

L'impianto può essere certificato come un unico insieme costituito da macchine e quasi macchine (ad esempio: pressa, mescolatore, trasportatori meccanici) ovvero costituito da più sottoinsiemi certificati destinati sia a lavorare separatamente che come parte dell'impianto; in quest'ultimo caso non è necessaria la certificazione dell'insieme, purché ciascun sottoinsieme sia stato progettato e costruito per lavorare all'interno dell'impianto. È comunque accettabile che anche in caso di unica certificazione dell'impianto siano previsti sottoinsiemi certificati, relativi a una o più fasi lavorative, destinati ad operare anche in modo autonomo rispetto all'impianto.

## 6.5 Modifica Insiemi

In taluni casi, una o più delle unità costitutive degli insiemi di macchine esistenti possono essere sostituite con nuove unità. Si pone, pertanto, la questione se un insieme di macchine a seguito di simili interventi debba considerarsi un nuovo insieme ovvero se l'intervento condotto rientri nella ordinaria o straordinaria manutenzione.

Le valutazioni da effettuare e le procedure da seguire in caso di modifica di un insieme di macchine sono del tutto analoghe a quelle relative ad una macchina singola.

Se l'intervento comporta la modifica delle modalità di utilizzo e/o delle prestazioni dell'insieme è necessario procedere alla certificazione dello stesso alla direttiva di prodotto in corso di validità.

In particolare:

- se la sostituzione di un'unità costitutiva di un insieme di macchine esistente non influisce in modo significativo sull'attività o sulla sicurezza del resto dell'insieme, non è necessaria alcuna azione a norma della direttiva macchine, non configurandosi una modifica sostanziale;
- se la sostituzione di un'unità in un insieme di macchine esistente ha un impatto sostanziale sul funzionamento o la sicurezza dell'insieme nel suo complesso o comporta modifiche sostanziali dell'insieme, si può ritenere che la modifica dia luogo a un nuovo insieme di macchine a cui deve applicarsi la direttiva macchine. In tal caso, l'insieme nel suo complesso, incluse tutte le unità che lo costituiscono, deve ottemperare alle prescrizioni della direttiva macchine.

Un caso particolare è rappresentato dall'intervento di manutenzione su una linea produttiva o su un insieme di macchine, messo in servizio prima del 21 settembre 1996, data di recepimento della prima direttiva macchine con il DPR 459/1996, e quindi non marcato CE.

In particolare, se si deve procedere alla sostituzione di un componente della linea con uno di nuova costruzione, che in ogni caso garantisce il funzionamento dell'insieme senza apportare modifiche sostanziali in termini di prestazioni o di modalità di utilizzo, l'insieme non necessita di essere sottoposto alla procedura di certificazione a seguito dell'intervento di manutenzione, nella misura in cui l'elemento introdotto presenti le medesime caratteristiche costruttive di quello esistente.

Il datore di lavoro, in ogni caso, dovrà effettuare l'aggiornamento della valutazione dei rischi.

L'intervento di manutenzione può prevedere l'introduzione nell'insieme (non marcato CE) di una macchina con marcatura CE oppure di una quasi-macchina, dotata quindi della sola dichiarazione di incorporazione.

In questo ultimo caso si rammenta che la quasi macchina viene immessa sul mercato dal fabbricante con l'espressa indicazione che la stessa può essere utilizzata solo dopo aver espletato la procedura di certificazione della macchina/insieme in cui la stessa viene incorporata.

Tuttavia, laddove la quasi-macchina introdotta presenti le medesime caratteristiche costruttive dell'elemento preesistente, non sarà necessario procedere con la certificazione del singolo componente né dell'insieme in cui è stato introdotto; ovviamente anche nel caso in questione di insieme non marcato CE, la sostituzione di un componente con una quasi-macchina costruttivamente equivalente al componente precedente non comporta alcuna certificazione.

## **7 ATTREZZATURE NON RIENTRANTI NELLA DIRETTIVA MACCHINE**

### **7.1 Attrezzature impiegate in manifestazioni di spettacolo**

La realizzazione di manifestazioni di spettacolo, teatrali, cinematografiche o musicali o di intrattenimento comporta sempre più spesso l'utilizzo di macchine volte ad agevolare le operazioni di allestimento del palco e delle strutture destinate agli effetti scenografici della manifestazione. Queste macchine, se interconnesse possono costituire insiemi di macchine per cui il costruttore deve fornire debite certificazioni, marcature e manuali d'uso. Si pensi ad esempio al posizionamento in quota della copertura di in palco, costruita a terra, che per espressa previsione del costruttore è effettuata mediante appositi paranchi forniti dallo stesso costruttore, in questo caso il palco, con la motorizzazione della movimentazione della copertura rappresenta un insieme di macchine.

Analogamente in un teatro i paranchi a disposizione sul graticcio sovrastante il palco possono funzionare singolarmente o essere comandati in modo simultaneo a formare un insieme di macchine, questo solo se espressamente previsto da idonea certificazione.

#### **7.1.1 Campo di applicazione**

Nelle manifestazioni di spettacolo vengono utilizzate diverse tipologie di attrezzature non tutte rientranti nel campo di applicazione della Direttiva Macchine. Facendo riferimento alle fasi di allestimento e disallestimento del palco si distinguono le macchine scenotecniche (quali argani, paranchi, accessori di sollevamento, ecc.) e gli apparecchi scenotecnici (proiettori, sistemi di diffusione sonora, schermi video, ecc.).

Nel prosieguo la trattazione si concentrerà sulle macchine scenotecniche, destinate alla movimentazione del palco, delle strutture di ausilio e dei materiali scenografici che, generalmente, sono destinate a mantenere in quota o movimentare carichi.

Per quanto concerne l'immissione sul mercato di dette attrezzature si evidenzia che sono esclusi dal campo di applicazione della direttiva macchine i prodotti adibiti allo spostamento di artisti durante le rappresentazioni.

Le macchine destinate dal fabbricante a questo scopo, pertanto, non devono rispettare le procedure di immissione sul mercato prescritte dalla suddetta direttiva né quindi recare la marcatura CE (per lo meno non ai sensi della direttiva macchine), ma comunque essere accompagnate (art. 71 c.4 lett. a) punto 2, D.lgs. 81/08) da un manuale che ne descriva limiti e condizioni di utilizzo.

Non esistendo una direttiva specifica di prodotto che ne definisca i requisiti essenziali di sicurezza queste attrezzature destinate allo spostamento di artisti, in base a quanto prescritto all'art. 70 comma 2, devono essere conformi ai requisiti di cui all'Allegato V al D.Lgs. 81/08.

Si precisa che, qualora il fabbricante preveda nelle istruzioni fornite a corredo della macchina anche altre destinazioni rispetto alla movimentazione di artisti, per queste ultime il prodotto deve seguire le prescrizioni di cui alla direttiva macchine.

Le attrezzature di sollevamento (argani, paranchi, ecc.) destinate a sollevare soltanto cose non sono utilizzabili per sollevare persone visto che per le stesse non sussistono le condizioni per

considerare questa attività come uso eccezionale di cui all'Allegato VI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., con particolare riferimento alle delucidazioni a tal proposito fornite nel parere approvato dalla Commissione consultiva permanente (diffuso con la circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 3326 del 10 febbraio 2011).

Oltre alle macchine adibite a spostare artisti, nel settore in esame, sono particolarmente diffusi gli apparecchi di sollevamento destinati a movimentare e mantenere in quota carichi sospesi, quali proiettori, sistemi di diffusione sonora, schermi video, ecc... Per queste attrezzature si è reso necessario un approfondimento, in considerazione della peculiarità dell'ambiente entro il quale si trovano ad operare e ancor più della molteplicità di configurazioni che queste attrezzature possono assumere per meglio rispondere alle esigenze operative che si vengono a presentare.

Una delle principali esigenze che si è manifestata in questo settore è la necessità di avere a disposizione attrezzature di lavoro estremamente versatili soprattutto dal punto di vista del numero di elementi di cui constano; in particolare la questione affrontata ha riguardato paranchi destinati al sollevamento di strutture e di apparecchi scenotecnici: si presenta, infatti, la necessità di collegare tra di loro queste attrezzature e sollevamento in numero variabile, dipendentemente dalle specifiche esigenze dell'ambiente che si sta attrezzando. Per garantire questa modularità (ovvero la possibilità di collegare tra di loro in parallelo più paranchi, utilizzandoli come costituissero una sola macchina) è necessario che al momento dell'immissione sul mercato, e quindi poi della scelta da parte dei datori di lavoro, questi paranchi presentino specifiche caratteristiche.

Quello che si è riscontrato sul mercato è una diversa modalità di immissione sul mercato dei paranchi e in particolare:

- i paranchi sono immessi sul mercato come quasi macchine, ovvero accompagnati da dichiarazione d'incorporazione e istruzioni di assemblaggio: in questo caso i paranchi non possono essere messi in servizio finché non sono stati dichiarati conformi alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE ovvero non è stata dichiarata la conformità alla suddetta direttiva dell'insieme entro il quale il paranco è inserito; per poter essere immessi sul mercato come quasi-macchine detti prodotti non devono risultare pronti per funzionare, ma devono necessitare di una ulteriore fase di costruzione/installazione;
- i paranchi sono immessi sul mercato con dichiarazione CE di conformità, riportano la marcatura CE e sono accompagnati da istruzioni che ne individuano la destinazione d'uso e le modalità di installazione.

In caso di utilizzo di più paranchi collegati funzionalmente tra di loro con un medesimo sistema di comando e una funzione comune (realizzando un insieme ai sensi della Direttiva macchine) si presentano diverse possibilità:

1. nel caso di paranchi immessi sul mercato come quasi macchine è necessario che all'atto della realizzazione dell'insieme, ottenuto collegando tra di loro diverse unità di sollevamento, venga redatta una nuova dichiarazione CE di conformità, che lo stesso venga marcato CE e che sia redatto un manuale di istruzioni che riporti una descrizione dell'insieme e dell'uso previsto;

2. nel caso, invece, in cui siano collegati tra di loro paranchi immessi sul mercato come macchine, sarà necessario verificare quanto previsto nelle istruzioni da parte del fabbricante:
  - a. se i paranchi, infatti, sono stati immessi sul mercato per lavorare sia in modo indipendente che per essere collegati tra di loro per operare con funzionamento solidale, sarà sufficiente seguire le indicazioni riportate nelle istruzioni fornite a corredo delle macchine per realizzare un insieme conforme alla direttiva macchine, senza la necessità di procedere con una nuova immissione sul mercato; in questo caso inoltre sarà possibile anche utilizzare in modo indipendente le singole unità senza ulteriori procedure, perché originariamente previsto dal fabbricante;
  - b. se, invece, i paranchi sono stati immessi sul mercato per operare esclusivamente in modo indipendente, laddove si manifesti l'esigenza di collegarne più unità perché lavorino per una funzione comune, si configurano le condizioni per una nuova immissione sul mercato del prodotto, per cui sarà necessario procedere con una nuova marcatura CE (preferibilmente apposta su un elemento sempre presente nelle possibili combinazioni realizzabili ad es. il sistema di comando) e rilascio di nuova dichiarazione CE di conformità e istruzioni.

Nei casi in cui viene realizzato un insieme, costituito da più paranchi (immessi sul mercato come quasi macchine - caso 1 oppure come macchine destinate a operare esclusivamente in modo indipendente - caso 2b), questi possono essere utilizzati, in base alle indicazioni riportate nelle istruzioni fornite dal fabbricante dell'insieme, anche in combinazioni diverse, ovvero combinazione di un numero inferiore di paranchi, se previsto nelle istruzioni.

### **7.1.2 Sollevamento degli artisti**

L'art. 71 del D.Lgs. 81/08 prescrive l'adozione di attrezzature esclusivamente in base alle destinazioni d'uso per le quali sono state progettate e realizzate e impone, in conseguenza di ciò, un'attenta valutazione da parte del datore di lavoro nella fase di scelta dei mezzi da adottare nelle fasi lavorative.

Nel caso specifico del sollevamento persone, il punto 3.1.4 dell'allegato VI al sopradetto decreto ha però previsto delle eccezioni, o meglio ha definito la possibilità, a titolo eccezionale, di ricorrere per il sollevamento persone ad attrezzature non previste a tal fine.

Laddove esistano attrezzature costruite per il sollevamento e trasporto di persone con dimensioni e prestazioni tali da essere idonee all'utilizzo specifico, la scelta del datore di lavoro deve ricadere prioritariamente su queste.

Qualora, invece, sul mercato non esistano attrezzature idonee, il legislatore ammette che, a titolo eccezionale, possano essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che siano adeguate e vengano adottate misure conformi a disposizioni di buona tecnica.

Al fine di agevolare il datore di lavoro nell'individuazione delle condizioni che possano rientrare nella definizione di eccezionalità, la Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro di cui all'art. 6 del D.Lgs. 81/08 ha cercato di chiarire il reale significato e l'estensione di tale locuzione, al fine di garantire valide condizioni di sicurezza per i lavoratori nelle operazioni di sollevamento svolte con attrezzature non previste a tal fine.



Nello specifico la circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 3326 del 10 febbraio 2011, che ha diffuso il parere definito in sede di Commissione Consultiva Permanente, ha precisato che il termine “a titolo eccezionale” possa trovare applicazione nei seguenti casi:

- quando si tratti di operare in situazioni di emergenza;
- per attività la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire situazioni di pericolo, incidenti imminenti o per organizzare misure di salvataggio;
- quando per l’effettuazione di determinate operazioni rese necessarie dalla specificità del sito o del contesto lavorativo le attrezzature disponibili o ragionevolmente reperibili sul mercato non garantiscano maggiori condizioni di sicurezza.

Nel caso specifico del sollevamento degli artisti è necessario che il datore di lavoro valuti se sussistono le condizioni di eccezionalità previste dal legislatore, ovvero, alla luce della già richiamata circolare del Ministero del lavoro e delle politiche sociali stabilisca se sul mercato risultino disponibili prodotti che soddisfino le esigenze operative di cui trattasi assicurando condizioni di sicurezza adeguate.

L’analisi del mercato ha dimostrato che attualmente sono disponibili attrezzature destinate al sollevamento e alla movimentazione di artisti, per cui non è possibile ricorrere ad attrezzature destinate al sollevamento materiali per la movimentazione di artisti, non sussistendo la condizione individuata dal ministero del lavoro e delle politiche sociali.

## **7.2 Attrezzature per intrattenimento**

L’attuale stato dell’arte vede gli spettacoli viaggianti esclusi dal campo di applicazione della direttiva macchine, in quanto destinati a parchi giochi e/o di divertimento [Direttiva Macchine 2006/42/CE - art. 1 comma 2 lettera b)].

Queste attrezzature viaggianti vengono messe in servizio, seguendo l’apposita procedura prevista per gli spettacoli viaggianti, di cui al Decreto Ministero dell’Interno 18 maggio 2007, coordinato con le modifiche di cui al D.M. 13 dicembre 2012 del Ministero dell’Interno “Norme di sicurezza per le attività di spettacolo viaggiante” (vedi successivo punto 7.2.2)

Nel caso su queste attrezzature operi personale dipendente o ad esso equiparato, si applicano integralmente i precetti del D.Lgs. 81/08: in particolare, per quanto attiene i requisiti di sicurezza di tale attrezzatura di lavoro, trovano applicazione i pertinenti punti dell’Allegato V in virtù di quanto stabilito dall’art. 70 comma 2<sup>8</sup> dello stesso decreto. Conseguentemente, queste attività rientrano a pieno titolo nelle competenze di vigilanza sulle attività lavorative da parte dei Servizi di Prevenzione.

A questo si aggiunge che laddove l’attrezzatura dovesse essere noleggiata o concessa in uso, in conformità a quanto previsto dall’art. 72 comma 1 e 2, il noleggiatore/concedente in uso dovrà attestare, sotto la propria responsabilità, che la stessa sia conforme, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di

---

<sup>8</sup> Art. 70 comma 2 D.Lgs. 81/08 “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”

cui all'allegato V. Al momento della cessione, il noleggiatore/concedente dovrà inoltre attestarne il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza.

### **7.2.1 Piattaforma per ristorazione sospesa in quota**

Stanno trovando sempre maggiore diffusione attrezzature destinate all'intrattenimento ad alta quota di persone per eventi culinari (aperitivi, cene e/o afterdinner). Si tratta di una piattaforma per ristorazione sospesa in quota costituita da un apparecchio di sollevamento al quale è collegata una piattaforma destinata ad ospitare pubblico e personale di servizio (solitamente tenuto conto che si effettua di un'attività di somministrazione di alimenti, si tratta di cuochi, camerieri o barman).

L'attività così come descritta viene realizzata con un macchinario che permette di realizzare il processo produttivo: offrire e consumare un aperitivo o un pasto in quota. Al macchinario così come sopra descritto, prevedendosi la presenza di lavoratori dipendenti, si può comunque ritenere pertanto applicabile il Titolo III del D.Lgs. 81/08 e il relativo allegato V del medesimo decreto.

Trattandosi di spettacolo viaggiante concepito con il sollevamento di persone, si evidenzia che non ricorrono le condizioni di eccezionalità di cui al punto 3.1.4 dell'Allegato VI del D.lgs. 81/08, esplicitate nella circolare del Ministero del Lavoro n. 3326 dell'11 febbraio 2011.

Nel caso specifico si applicano le previsioni generali di cui al punto 4.1 dell'allegato V:

- 4.1 Le macchine per il sollevamento o lo spostamento di persone devono essere di natura tale:*
- a) da evitare i rischi di caduta dall'abitacolo, se esiste, per mezzo di dispositivi appropriati;*
  - b) da evitare per l'utilizzatore qualsiasi rischio di caduta fuori dell'abitacolo, se esiste;*
  - c) da escludere qualsiasi rischio di schiacciamento, di intrappolamento oppure di urto dell'utilizzatore, in particolare i rischi dovuti a collisione accidentale;*
  - d) da garantire che i lavoratori bloccati in caso di incidente nell'abitacolo non siano esposti ad alcun pericolo e possano essere liberati.*
- Qualora, per ragioni inerenti al cantiere e al dislivello da superare, i rischi di cui alla precedente lettera a) non possano essere evitati per mezzo di un dispositivo particolare, dovrà essere installato un cavo con coefficiente di sicurezza rinforzato e il suo buono stato dovrà essere verificato ad ogni giornata di lavoro.*

Appare senz'altro evidente che la sospensione della piattaforma con una sola fune di sollevamento, anche se in appropriata taglia, non sia in grado di evitare che i lavoratori, presenti sulla piattaforma e ad essa vincolati, in caso di guasto della fune portante, non siano esposti ad alcun pericolo.

Tale misura tecnica è per altro richiamata anche nella norma armonizzata UNI EN 13814-1 Sicurezza delle giostre e dei dispositivi per divertimento – Parte 1: Progettazione e fabbricazione. In particolare nella edizione del 2019 della norma, nella sezione dedicata alla descrizione dei requisiti di progetto e costruzione delle strutture delle giostre al punto relativo alla sicurezza dei passeggeri viene chiesta una particolare misura di sicurezza:

#### *5.1.7.4 Sedili*

*...*

*I sedili sospesi con funi di acciaio o catene a maglie devono avere un sistema di installazione che, in caso di rottura di 1 delle funi o catene, non comporti una situazione pericolosa (es. Ribaltamento del sedile).*

### **7.2.2 Procedura per la messa in servizio di spettacoli viaggianti**

La costruzione e l'impiego degli spettacoli viaggianti deve essere effettuata secondo le indicazioni del Decreto 18 maggio 2007, coordinato con le modifiche di cui al DM 13 dicembre 2012 Ministero dell'Interno "Norme di sicurezza per le attività di spettacolo viaggiante".

Tale decreto stabilisce che, ai fini della sicurezza, tali attività siano conformi alle norme di buona tecnica emanate dagli organismi di normalizzazione nazionali o europei o, in assenza, a standard di buona tecnica di riconosciuta validità; definisce inoltre la procedura di registrazione da seguire per l'esercizio dell'attrazione.

Tale procedura prevede che ogni nuova attività di spettacolo viaggiante, prima di essere posta in esercizio, sia registrata presso il Comune nel cui ambito territoriale è avvenuta la costruzione o è previsto il primo impiego dell'attività medesima o è presente la sede sociale del gestore ovvero in altro Comune ove è resa disponibile per i controlli previsti dal presente decreto e sia munita di un codice identificativo rilasciato dal medesimo Comune.

L'istanza deve essere presentata al comune corredata da:

- manuale d'uso e manutenzione dell'attività, redatto dal costruttore con le istruzioni complete, incluse quelle relative al montaggio e smontaggio, al funzionamento e alla manutenzione, in lingua italiana ovvero con traduzione in lingua italiana,
- copia del libretto dell'attività<sup>9</sup>.

Nel caso di specie il manuale da produrre deve riguardare tutti i componenti dell'attrazione, e quindi, oltre all'apparecchio di sollevamento, anche la piattaforma ed altri eventuali accessori, in quanto l'attività di attrazione è costituita da tutti gli elementi costituenti l'attrazione di spettacolo viaggiante.

Nel caso in cui l'apparecchio di sollevamento sia stato immesso sul mercato dal fabbricante con destinazione d'uso diversa da quella successivamente attribuitagli per realizzare l'attrazione, è necessario verificare quali approntamenti siano stati previsti per il differente utilizzo.

Il procedimento prevede l'acquisizione di un parere da parte della commissione comunale (CCV) o provinciale di vigilanza (CPV) sui locali di pubblico spettacolo (individuata secondo i criteri di ripartizione della competenza previsti dagli articoli 141-bis e 142 del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635 che, anche avvalendosi di esperti esterni:

- a) verifica l'idoneità della documentazione allegata all'istanza di registrazione, sottoscritta da tecnico, direttamente o tramite apposita certificazione da parte di organismo di certificazione;
- b) identifica l'attività rispetto alla documentazione presentata;
- c) effettua un controllo di regolare funzionamento nelle ordinarie condizioni di esercizio;
- d) accerta l'esistenza di un verbale di corretto montaggio;
- e) accerta l'esistenza di un verbale di collaudo annuale redatto da tecnico abilitato.

---

<sup>9</sup> Libretto dell'attività: registro che contiene tutte le informazioni relative alla storia tecnica e amministrativa della attività a partire dalle fasi di progetto, esecuzione e collaudo ovvero i dati tecnici e le eventuali limitazioni di esercizio, l'elenco della documentazione tecnica e autorizzativa disponibile, l'esito delle prove di accettazione iniziali e delle successive verifiche annuali nonché delle manutenzioni ordinarie e straordinarie e l'annotazione dei guasti-incidenti verificatisi [art. 2 lettera h) del decreto 18/05/2007].

La commissione può inoltre richiedere ulteriori motivati approfondimenti necessari alla definizione di un parere (potrebbe essere indicato un parere INAIL).

Il Comune, qualora l'esito del procedimento della commissione comunale o provinciale di vigilanza evidenzi la sussistenza dei requisiti tecnici previsti, effettua la registrazione dell'attività (una copia dell'atto di registrazione dell'attività, con attribuzione del codice identificativo, deve essere inviata, a cura del Comune, al Ministero per i beni e le attività culturali — Direzione generale per lo spettacolo dal vivo) e le assegna un codice identificativo. Il codice deve essere collocato sull'attività tramite apposita targa, predisposta e stabilmente fissata in posizione visibile a cura del gestore, con i seguenti dati:

- Comune di ...;
- Denominazione dell'attività ...;
- Codice;
- Estremi del decreto.

Nel caso in cui l'attività appartenga ad una tipologia non ancora iscritta nell'apposito elenco ministeriale di cui all'art. 4 della legge 18 marzo 1968, n. 337 (e periodicamente aggiornato con apposito decreto del Ministero per i beni e le attività culturali), il parere della commissione comunale o provinciale di vigilanza integra, per quanto concerne gli aspetti tecnici di sicurezza e di igiene, l'attività istruttoria prevista dall'art. 141, primo comma, lettera d), del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635<sup>10</sup>.

In caso di cessione, vendita o dismissione dell'attività, al fine di aggiornare l'elenco delle attrazioni sulla sua licenza di "spettacolo viaggiante", il gestore deve dare comunicazione al Comune che ha effettuato la registrazione e rilasciato il codice identificativo. Nel solo caso di dismissione, il gestore dovrà consegnare anche la targa ovvero certificarne l'avvenuta distruzione.

Le attività della CPV prescindono dalle attività di vigilanza dei Servizi di Prevenzione, fermo restando la possibilità di collaborazione tra Comuni ed Organi di Vigilanza al fine dell'efficacia degli interventi, come in altre attività.

Questo non esclude comunque che i Servizi di Prevenzione possano esercitare di propria iniziativa la loro attività di vigilanza.

---

<sup>10</sup> L'art. 141 del regio decreto 6 maggio 1940, n. 635 prevede che la commissione, anche avvalendosi di personale tecnico di altre amministrazioni pubbliche, debba accertare gli aspetti tecnici di sicurezza e di igiene al fine della iscrizione nell'elenco.

## 8 MANUTENZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI

Tra le misure generali di tutela riportate nell'articolo 15 del Decreto alla lettera z) viene elencato: *"la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti"*. Nei vari titoli del Decreto sono indicati gli specifici obblighi relativi alla manutenzione, in particolare:

- per i luoghi di lavoro .....all'articolo 64 c. 1 lettera c)
- per le attrezzature .....all'articolo 71 comma 4
- per gli impianti elettrici in modo specifico .....all'articolo 80 comma 3 e 3bis

Ricordando che, ai fini dell'applicazione del titolo III del Decreto, la definizione di attrezzatura comprende solo gli impianti, intesi come *"il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo"* e destinati ad essere usati durante il lavoro. In caso di mancata o insufficiente manutenzione degli impianti, intesi come attrezzature o come dotazione infrastrutturale dell'ambiente di lavoro, si ritiene che il datore di lavoro possa essere ritenuto responsabile delle violazioni schematizzate nella seguente tabella:

**Tabella 3. Violazioni relative all'utilizzo di attrezzature**

Violazione articolo	Articolo sanzioni
64 comma 1	68 comma 1 lettera b
71 comma 4 lettera a) p.to 2	87 comma 2 lettera c
80 comma 3 o 3 bis	87 comma 3 lettera d

Gli impianti considerati dotazione infrastrutturale dell'ambiente di lavoro (vedere tabella 4), devono assicurare una adeguata fruibilità del luogo di lavoro, nel rispetto delle norme igienico sanitarie e di sicurezza. Si rammenta che ove vi sia un obbligo specifico, esso prevale su un obbligo di portata più generale (principio di specialità) e ciò riguarda in particolare gli impianti elettrici. Tuttavia, alcuni componenti di impianto possono essere considerati attrezzature, quando risultano necessari all'attuazione di un processo produttivo e sono destinati ad essere usati durante il lavoro (es. cavo di prolunga dell'alimentazione di un martello demolitore portatile).

Come è noto, per gli impianti elettrici considerati come dotazione infrastrutturale di un luogo di lavoro esistono specifiche norme tecniche, il cui rispetto garantisce la presunzione di conformità alla regola dell'arte. Le stesse possono essere utilizzate sia dall'installatore in fase di realizzazione degli impianti che dal personale verifikatore/ispettivo in fase di controllo/ispezione degli stessi come standard di sicurezza consolidato e commercialmente accessibile.

Analogamente per gli impianti bordo macchina i riferimenti sono reperibili nelle pertinenti norme tecniche armonizzate di tipo C; per gli impianti elettrici a bordo macchina si fa riferimento invece alla norma tecnica CEI EN 60204.

A titolo esemplificativo si ritiene di poter indicare nella seguente tabella gli articoli del Decreto da richiamare in caso di mancata o insufficiente manutenzione degli impianti.

**Tabella 4 Riferimenti del D.lgs. 81/08 agli impianti e alle attrezzature**

Tipologia di impianto e/o attrezzatura (elenco non esaustivo)	Articolo	Note
Impianto elettrico di illuminazione generale	Art. 64 c. 1	
Impianto elettrico di illuminazione localizzata	Art. 80 c. 3	
Impianto elettrico di distribuzione F.M. (prese)	Art. 80 c. 3	
Impianto elettrico di distribuzione F.M. (collegamento diretto ad attrezzature di lavoro)	Art. 80 c. 3	
Impianto elettrico di cantiere e similari	Art. 80 c.3	DM 37/08 art. 10
Impianto di terra	Art. 80 c. 3	
Impianto illuminazione di emergenza	Art. 64 c. 1	
Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche	Art. 64 c. 1	
Impianto di riscaldamento, climatizzazione e condizionamento, ventilazione ed aerazione finalizzato esclusivamente al comfort e benessere ambientale	Art. 64 c. 1	
Impianti di ventilazione ed aspirazione asserviti a (e/o necessari per) processi produttivi (es. per abbassare la concentrazione di sostanze infiammabili e polveri combustibili o di inquinanti generati dal processo produttivo)	Art. 64 c. 1	(leggere insieme all'art. 63 comma 1 e All. IV, in particolare punti 1.9.1.4 e 2.1.5)
Impianti di climatizzazione e condizionamento di sale operatorie	Art. 71 c. 4	
Ascensori e Montacarichi (non utilizzati ai fini delle attività produttive)	Art. 64 c. 1	
Ascensori e Montacarichi (utilizzati ai fini delle attività produttive)	Art. 71 c. 4	Uso riservato ai lavoratori
Impianto idrico (acqua sanitaria)	Art. 64 c. 1	
Impianti di distribuzione del gas, asserviti ai processi produttivi (compresi gas medicali)	Art. 71 c. 4	
Macchine, utensili e attrezzi	Art. 71 c. 4	
Impianto di protezione antincendio	Art. 64 c. 1	

## 9 CONTROLLI E VERIFICA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

La validità del D.P.R. 462/01, in materia di verifiche degli impianti elettrici di terra, di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche e di installazioni elettriche in luogo con pericolo di esplosione, è attestata dagli articoli 86, comma 1<sup>11</sup> e 296 del D.Lgs. 81/08

Si evidenzia che l'articolo 86 sopracitato, nella rubrica, fa riferimento sia ad attività di verifica che di controllo da effettuare sugli impianti elettrici. L'ambito di applicazione è confermato anche dalle previsioni del comma 2<sup>12</sup> che, inoltre, ribadisce la necessità di promulgare i decreti attuativi del D.P.R. 462/01<sup>13</sup> che ad oggi ancora non sono ancora stati emanati.

Per interpretare correttamente il disposto di cui al comma 1 dell'art. 86: *"Ferme restando le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462, in materia di verifiche periodiche, ..."*, si richiamano di seguito le specifiche previsioni del DPR 462/01:

*D.P.R. 462/01 – Articolo 4. Verifiche periodiche - Soggetti abilitati*

- 1. Il datore di lavoro è tenuto ad effettuare regolari manutenzioni dell'impianto, nonché a far sottoporre lo stesso a verifica periodica ogni cinque anni, ad esclusione di quelli installati in cantieri, in locali adibiti ad uso medico e negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio per i quali la periodicità è biennale.*
- 2. Per l'effettuazione della verifica, il datore di lavoro si rivolge all'ASL o all'ARPA o ad eventuali organismi individuati dal Ministero delle attività produttive, sulla base di criteri stabiliti dalla normativa tecnica europea UNI CEI.*
- 3. Il soggetto che ha eseguito la verifica periodica rilascia il relativo verbale al datore di lavoro che deve conservarlo ed esibirlo a richiesta degli organi di vigilanza.*
- 4. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.*

Il comma 1 conferma quindi l'obbligo in capo al datore di lavoro di assoggettare a verifiche periodiche gli impianti elettrici di messa a terra e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche. Per i controlli manutentivi prevede, inoltre, uno specifico obbligo in capo al Datore di Lavoro, da effettuare in conformità alle norme di buona tecnica (CEI, UNI) e alla normativa vigente (D.M. 37/08).

Ne consegue, pertanto, che per gli impianti elettrici di messa a terra e i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche:

- la mancata comunicazione di messa in servizio dell'impianto all'INAIL, prevista dall'art. 2 comma 2 D.P.R. 462/01, finalizzata all'attivazione del regime di verifiche a campione, non è

<sup>11</sup> D.Lgs. 81/08 dell'articolo 86 comma 1: *"Ferme restando le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 22 ottobre 2001, n. 462, in materia di verifiche periodiche, il datore di lavoro provvede affinché gli impianti elettrici ... siano periodicamente sottoposti a controllo"*

<sup>12</sup> D.Lgs. 81/08 dell'articolo 86 comma 2: *"Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali, adottato sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sono stabilite le modalità ed i criteri per l'effettuazione delle verifiche e dei controlli di cui al comma 1."*

<sup>13</sup> D.P.R. 462/01 articolo 1 comma 2: *"Con uno o più decreti del Ministero della salute, di concerto con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali ed il Ministero delle attività produttive, sono dettate disposizioni volte ad adeguare le vigenti prescrizioni in materia di realizzazione degli impianti di cui al comma 1. In particolare, tali decreti individuano i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti elettrici di messa a terra e gli impianti relativi alle installazioni elettriche in luoghi con pericolo di esplosione."*

sanzionata in modo specifico e deve pertanto essere oggetto di disposizione ex D.P.R. 520/55 da parte dell'Ufficiale di Polizia Giudiziaria che accerta tale fattispecie.

- la mancata verifica periodica dell'impianto, secondo la periodicità derivante dal tipo di azienda e delle lavorazioni effettuate, effettuata dall'Ente pubblico o dai soggetti privati abilitati, costituisce violazione dell'art. 86, comma 1, per non aver rispettato l'art. 4, comma 1, del D.P.R. 462/01.
- La mancata conservazione o l'impossibilità di esibire i verbali di verifica periodica da parte del datore di lavoro all'organo di vigilanza costituisce violazione dell'art. 86, comma 1, per non aver rispettato l'art. 4, comma 3, del D.P.R. 462/01.
- il mancato controllo manutentivo dell'impianto, secondo la periodicità derivante dal tipo di azienda e delle lavorazioni effettuate, a carico del datore di lavoro, anche attraverso personale specializzato, secondo le indicazioni delle pertinenti norme di buona tecnica, costituisce violazione dell'art. 86, comma 1.
- La mancata esibizione del verbale con l'esito dei controlli manutentivi da parte del datore di lavoro costituisce violazione dell'art. 86, comma 3 del D.lgs. 81/08

Per le installazioni in luogo con pericolo di esplosione il D.Lgs. 233/03 ha recepito in Italia la direttiva 1999/92/CE (ATEX) ed ha imposto l'obbligo al datore di lavoro di sottoporre alle verifiche di cui al DPR 462/01 le installazioni elettriche presenti nelle zone 0, 1, 20, 21, così come definite nella stessa direttiva. Detto obbligo e la classificazione delle zone sono stati ripresi in toto dal D.Lgs. 81/08 all'articolo 296 e all'allegato XLIX.

N.B. Per installazioni elettriche nelle aree classificate 0, 1, 20, 21, si intendono quelle parti di impianto elettrico, rientranti nel campo di applicazione del D.M. 37/08 e/o L. 46/90, posizionate all'interno di dette aree pericolose, che devono essere certificate dall'installatore attraverso la Dichiarazione di conformità ovvero da un progettista in caso di Dichiarazione di rispondenza.

Per installazioni elettriche nelle aree classificate 0, 1, 20, 21 si intendono anche le parti di equipaggiamenti elettrici di macchine, costruite ed installate antecedentemente all'anno 1996 (Direttiva Macchine), rientranti nel campo di applicazione e certificabili ai sensi della L.186/68 e/o art. 81 D.Lgs. 81/08 con chiara esplicitazione delle norme tecniche di riferimento applicate.

E quindi:

- la mancata denuncia dell'impianto alla ASL/ARPA o altro organismo pubblico competente per territorio e di conseguenza non aver permesso la prima verifica di omologazione costituisce violazione dell'art. 296, comma 1, per non aver rispettato l'articolo 5, comma 4, del D.P.R. 462/01;
- la mancata verifica periodica dell'impianto, effettuata dall'Ente pubblico o dai soggetti privati abilitati, costituisce violazione dell'art. 296, comma 1, per non aver rispettato l'art. 6, comma 1, del D.P.R. 462/01;
- la mancata denuncia dell'impianto elettrico in luogo con pericolo di esplosione alla ASL/ARPA o altro organismo pubblico competente per territorio e di conseguenza non aver permesso la prima verifica di omologazione costituisce violazione dell'art. 296, comma 1, per non aver rispettato l'articolo 5, comma 4, del D.P.R. 462/01;



- la mancata verifica periodica dell'impianto elettrico in luogo con pericolo di esplosione, effettuata dall'Ente pubblico o dai soggetti privati abilitati, costituisce violazione dell'art. 296, comma 1, per non aver rispettato l'art. 6, comma 1, del D.P.R. 462/01;
- se nelle aree classificate 0, 1, 20, 21 non sono presenti installazioni elettriche fisse non c'è l'obbligo di omologazione e verifica periodica;
- se le sorgenti di emissione che generano aree classificate 0, 1, 20, 21, determinano altresì zone pericolose di tipo 2, 22, in cui sono altresì presenti altre installazioni elettriche fisse, la verifica si estende anche a queste aree, rammentando che l'ambito di applicazione del D.P.R. 462/01 in merito a queste tipologie di installazioni elettriche è più ampio e non meglio definito di quello del D.lgs. 81/08.
- la verbalizzazione, comunque, può essere riferita solo ai dati identificativi delle installazioni elettriche in aree 0, 1, 20, 21.

Con riferimento all'attività di omologazione degli impianti elettrici in luoghi con pericolo di esplosione, si ritiene necessario precisare che questo compito è attribuito alla ASL/ARPA o altro organismo pubblico subentrato, competente per territorio, esclusivamente in occasione dell'attivazione di un nuovo impianto o della sua completa ristrutturazione. L'articolo 7 del DPR 462/99 prevede infatti che l'istituto della verifica straordinaria, in caso di modifiche degli impianti, possa essere svolta da tutti gli enti/organismi abilitati allo svolgimento delle verifiche periodiche.

Si ritiene, inoltre, che nel caso in cui, ricevuta la denuncia dell'impianto elettrico in luogo con pericolo di esplosione, l'ASL/ARPA o altro organismo pubblico subentrato non provveda, seppure debitamente sollecitato, alla sua omologazione (art. 5 del DPR 462/01), l'impianto, che comunque risulta già messo in esercizio, dovrà essere assoggettato, a partire dalla data della denuncia, al regime di verifica periodica, di cui all'articolo 6 del DPR 462/01.

Si rileva che l'ambito di applicazione del DPR 462/01, genericamente riferito a: "tutti gli impianti elettrici ... collocati nei luoghi di lavoro", risulta più esteso del campo di applicazione del D.Lgs. 81/08, che al suo articolo 3 riporta alcune particolari esclusioni, come si può rilevare dalla Tabella 5 seguente:

**Tabella 5 Esclusioni applicative previste dall'art. 3 del D.lgs. 81/08**

Riferimento	Esclusione
<b>Art. 3</b>	
<b>comma 7</b>	dei lavoratori a progetto e dei collaboratori coordinati e continuativi quando la prestazione lavorativa non si svolga nei luoghi di lavoro del committente.
<b>comma 8</b>	dei lavoratori che effettuano prestazioni di lavoro accessorio, quando le prestazioni non siano svolte a favore di un committente imprenditore o professionista. Sono comunque esclusi dall'applicazione delle disposizioni del decreto e delle altre norme speciali vigenti in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori i piccoli lavori domestici a carattere straordinario, compresi l'insegnamento privato supplementare e l'assistenza domiciliare ai bambini, agli anziani, agli ammalati e ai disabili.
<b>comma 9<sup>14</sup></b>	dei lavoratori a domicilio e dei lavoratori che rientrano nel campo di applicazione del contratto collettivo dei proprietari di fabbricati, per i quali trovano applicazione gli obblighi di informazione e formazione di cui agli articoli 36 e 37 nonché la fornitura di idonei DPI in relazione alle effettive mansioni assegnate.
<b>comma 10</b>	di tutti i lavoratori subordinati che effettuano una prestazione continuativa di lavoro a distanza, mediante collegamento informatico e telematico ecc.
<b>comma 12</b>	dei componenti dell'impresa familiare di cui all'articolo 230-bis del Codice civile, dei coltivatori diretti del fondo, degli artigiani e dei piccoli commercianti e dei soci delle società semplici operanti nel settore agricolo su cui si applicano le disposizioni di cui all'articolo 21.
<b>comma 12-bis</b>	dei volontari, dei volontari che effettuano servizio civile, dei soggetti che svolgono attività di volontariato in favore delle associazioni di promozione sociale ecc.

Per queste particolari fattispecie di ambienti di lavoro si può ritenere che anche il D.P.R. 462/01 non trovi applicazione, nonostante non siano ancora stati pubblicati i decreti previsti dall'art. 2, tenuto conto che il D.P.R. 462/01 era stato emanato in sostituzione degli obblighi sanciti dalla precedente normativa di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, o quanto meno l'organo di vigilanza, ai sensi del D.Lgs. 81/08, per questi particolari ambienti non ha strumenti specifici.

Dall'analisi della legge 877/1973 e del contratto collettivo dei proprietari di fabbricati non emergono specifici riferimenti all'obbligatorietà delle verifiche di cui al D.P.R. 462/01.

Nell'ipotesi in cui ai lavoratori a domicilio o ai lavoratori che rientrano nel campo di applicazione del contratto collettivo dei proprietari di fabbricati il Datore di Lavoro fornisca attrezzature proprie o per tramite di terzi, tali attrezzature devono essere conformi alle disposizioni di cui al Titolo III.

<sup>14</sup> D.Lgs. 81/08 Art. 3 comma 9. "Fermo restando quanto previsto dalla legge 18 dicembre 1973, n. 877, ai lavoratori a domicilio ed ai lavoratori che rientrano nel campo di applicazione del contratto collettivo dei proprietari di fabbricati trovano applicazione gli obblighi di informazione e formazione di cui agli articoli 36 e 37. Ad essi devono inoltre essere forniti i necessari dispositivi di protezione individuali in relazione alle effettive mansioni assegnate. Nell'ipotesi in cui il datore di lavoro fornisca attrezzature proprie, o per il tramite di terzi, tali attrezzature devono essere conformi alle disposizioni di cui al Titolo III."

Tale previsione - per le considerazioni espresse al precedente punto 8 e, come meglio precisato, al successivo punto 10 - non riguarda gli impianti elettrici intesi come dotazione infrastrutturale e conseguentemente per questi ultimi non sono previsti obblighi di verifica periodica.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 81/08 sono stati esplicitamente o implicitamente abrogati alcuni decreti (ad esempio DPR 547/55, DPR 164/56, etc.) e ulteriori provvedimenti legislativi ad essi collegati.

Possono essere considerati abrogati dal D.Lgs. 81/08 i seguenti provvedimenti:

- DM 9 agosto 1960: abrogazione implicita a seguito dell'entrata in vigore del DPR 459/96 (modalità per l'effettuazione delle prove di carico relative alla prima verifica delle gru di cui al DM 12/9/59);
- DM 12 settembre 1959: abrogazione esplicita degli artt. 2, 3 e 4 dovuta al DPR 462/01; la lettera e) dell'articolo 11, relativa alle verifiche periodiche degli impianti di messa a terra delle officine e cabine elettriche in esercizio presso aziende produttrici o distributrici di energia elettrica, secondo quanto espresso dalla nota del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali n. 15/VI/0018639 del 2/11/2009 (nota ISPESL n. 6262 del 12/11/2009) rimane ancora valida e pertanto le corrispondenti verifiche rimangono ancora appannaggio del datore di lavoro e quindi escluse dall'obbligo di esecuzione da parte di un soggetto abilitato ai sensi del DPR 462/01.
- DM 22 dicembre 1958: abrogazione esplicita Tab. A (voci 1-50) e Tab. B a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 233/03 e sostituzione con i risultati della classificazione delle aree attraverso il calcolo condotto secondo norme di buona tecnica;
- DPR 689/59: abrogazione implicita a seguito del D.Lgs. 81/08, in quanto quest'ultimo abroga il DPR 547/55 e la materia della protezione dai fulmini ivi trattata viene sostituita dall'art. 84 del decreto, che recita testualmente: "il datore di lavoro provvede affinché gli edifici, gli impianti, le strutture, le attrezzature siano protetti dagli effetti dei fulmini con sistemi di protezione realizzati secondo le norme di buona tecnica". L'individuazione dei luoghi non è pertanto più affidata a tabelle convenzionali ma alle risultanze di calcolo secondo le norme specifiche; per inciso, si osserva che, in base alle precedenti considerazioni, essendo esplicitati gli impianti, si giunge alla conclusione che è soggetta all'obbligo di trasmissione della dichiarazione di conformità ai sensi dl DPR 462/01 anche l'installazione di SPD (dispositivi che limitano le sovratensioni e deviano le sovracorrenti), con il risultato dell'estensione del campo di applicazione previgente degli obblighi di denuncia e verifica, originariamente limitato agli LPS (impianti completi installati per ridurre il danno dovuto alla fulminazione diretta della struttura).
- L 186/68: abrogazione per quanto concerne l'ambito di applicazione del D.Lgs. 81/08. Infatti l'articolo 81 del D.Lgs. 81/08 riprende per intero ed in modo aggiornato i due commi della precedente legge 186/68.

## **10 LAVORATORI AUTONOMI, COMPONENTI DELL'IMPRESA FAMILIARE, COLTIVATORI DIRETTI DEL FONDO, SOCI DELLE SOCIETÀ SEMPLICI OPERANTI NEL SETTORE AGRICOLO, ARTIGIANI E PICCOLI COMMERCianti**

L'art. 21 del D.Lgs. 81/08 individua gli obblighi in materia di salute e sicurezza che ricadono sui componenti di impresa familiare, lavoratori autonomi, coltivatori diretti del fondo, soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, artigiani e piccoli commercianti, che effettuano opere o servizi ai sensi dell'articolo 2222 del codice civile.

Occorre innanzitutto precisare che, qualora in tali attività siano occupati anche altri lavoratori, come definiti dall'art. 2, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08 e siano gestite dalle tipologie di soggetti soprarichiamate, gli stessi assumono la qualifica di datore di lavoro con tutti gli obblighi conseguenti.

Per quanto riguarda l'art. 2222 del codice civile, si precisa che la definizione in esso contenuta (*"quando una persona si obbliga a compiere verso un corrispettivo un'opera o un servizio, con lavoro prevalentemente proprio e senza vincolo di subordinazione nei confronti del committente..."*) non consente esclusioni dall'applicazione dell'art. 21, in quanto l'elemento discriminante è costituito dalla fornitura senza vincolo di subordinazione di "un'opera o un servizio".

Anche le attività di natura intellettuale che comportano la fornitura di un servizio rientrano, quindi, tra le attività soggette.

L'art. 21 del D.lgs. 81/08 a carico delle categorie di lavoratori a cui si applica prevede tre obblighi:

*... omissis*

a) *utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al titolo III;*

b) *munirsi di dispositivi di protezione individuale ed utilizzarli conformemente alle disposizioni di cui al titolo III;*

c) *munirsi di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le proprie generalità, qualora effettuino la loro prestazione in un luogo di lavoro nel quale si svolgano attività in regime di appalto o subappalto*

*... omissis*

La sorveglianza sanitaria e la partecipazione a corsi di formazione specifici sono invece facoltativi

Il titolo III del D.lgs. 81/08 citato ai punti a) e b) sopraindicati è articolato in tre capi:

- Capo I — Uso delle attrezzature di lavoro;
- Capo II — Uso dei dispositivi di protezione individuale;
- Capo III — Impianti e apparecchiature elettriche.

La definizione di attrezzatura di lavoro, di cui all'articolo 69 del Capo I, si applica, per esplicita previsione, al solo Titolo III.

Il capo II definisce all'articolo 74 i dispositivi di protezione individuale (DPI) e, anche in questo caso, costituisce norma specifica per questo tipo di attrezzature.

Il capo III si riferisce esclusivamente agli impianti e alle apparecchiature elettriche (*materiali, macchinari, apparecchiature, installazioni impianti elettrici ed elettronici*).

Considerato che l'art. 21 cita in due punti differenti gli obblighi relativi alle attrezzature di lavoro e ai dispositivi di protezione individuale, indicando in entrambi i casi genericamente il titolo III, si deve intendere che tali obblighi sono quelli riferiti a questo titolo con le sue definizioni.

Pertanto, considerato che la definizione di attrezzatura di lavoro di cui all'art. 69 ricomprende i soli impianti intesi come "*... il complesso di macchine, attrezzature e componenti necessari all'attuazione di un processo produttivo*" e destinati ad essere usati durante il lavoro, ne consegue che gli altri impianti fissi (elettrico, idraulico, di riscaldamento, di condizionamento) non possono essere considerati attrezzatura di lavoro e devono invece essere considerati "parte strutturale" del luogo di lavoro.

Ovviamente ciò non consente ai lavoratori di cui all'art. 21 di utilizzare impianti elettrici non conformi al D.M. 37/2008, applicabile agli impianti posti a servizio di tutti gli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso.

Per quanto riguarda gli aspetti sanzionatori, in caso di situazioni di rischio determinate dalle caratteristiche degli impianti elettrici installati negli ambienti dove operano i lavoratori di cui all'art. 21, si applica quindi il D.M. 37/08.

Per quanto sopra esposto, l'obbligo di verifica degli impianti di cui al DPR 462/01 e richiamata nel comma 1 dell'art. 86, a carico dei datori di lavoro, non può essere posta in carico ai soggetti di cui all'articolo 21.

## **11 VENDITA, NOLEGGIO O CONCESSIONE IN USO O LOCAZIONE FINANZIARIA DI MACCHINE COSTRUITE O MESSE IN SERVIZIO AL DI FUORI DELLA DISCIPLINA DI CUI ALL'ART. 70, C. 1**

L'art. 11, comma 1, del DPR 459/96 (tuttora vigente come previsto dall'art. 18 del D.Lgs. 17/10), stabilisce che l'utilizzatore (datore di lavoro) che cede una macchina usata a qualsiasi titolo (vendita, noleggio, concessione in uso o locazione finanziaria), già immessa sul mercato o già in servizio sul mercato e priva di marcatura CE deve attestare al momento della cessione la rispondenza della stessa alla legislazione previgente.

L'art. 72 del D.Lgs. 81/08 ha integrato questo precetto precisando che l'attestazione riguarda la conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V.

L'art. 72 del D.Lgs. 81/08 stabilisce infatti che in caso di vendita, noleggio, concessione in uso o locazione finanziaria di macchine, apparecchi o utensili costruiti o messi in servizio al di fuori della disciplina dell'art. 70, comma 1, si debba **attestare** la conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V.

L'Allegato V si applica a tutte le attrezzature costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle Direttive comunitarie di prodotto o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente alla data della loro emanazione.

Considerato che il mercato dell'usato rappresenta una quota significativa del mercato totale si è ritenuto opportuno riproporre le indicazioni procedurali fornite nelle precedenti "linee guida" diffuse dal Coordinamento tecnico interregionale (*Modalità operative per l'applicazione del D.Lgs. 626/94 in relazione alla emanazione del DPR 459/96 – aggiornamento settembre 2004*)

Nel seguito verranno considerati i casi più frequenti che si potranno incontrare nella pratica.

### **A. Vendita diretta ad un altro utilizzatore (senza intermediari)**

Il **proprietario** di una macchina (es.: datore di lavoro) che vende direttamente la stessa ad un altro utilizzatore (es.: altro datore di lavoro) **deve sempre attestare la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V.**

Tale obbligo riguarda anche chi concede la macchina in conto/lavoro, la noleggia o la fornisce in prestito d'uso.

### **B. Cessione a soggetti non utilizzatori per permuta, conto vendita, demolizione**

Nel caso l'attrezzatura non presenti difformità o carenze di sicurezza vale quanto espresso al precedente punto A.

Con riferimento ad attrezzature che presentano difformità o carenze di sicurezza, la Commissione per gli interpellati con l'interpello n. 1/2017 del 13/12/2017<sup>15</sup> ha definitivamente sancito che la circolazione di attrezzature di lavoro, di dispositivi di protezione individuale ovvero di impianti non conformi, senza alcuna previsione di utilizzazione, ma con esclusivo e documentato fine demolitorio ovvero riparatorio per la messa a norma, così come la mera esposizione al pubblico, non ricadono nell'ambito di applicazione delle citate disposizioni normative, in considerazione della relativa ratio legis.

---

<sup>15</sup> Interpello n. 1/2017 del 13/12/2017 della Commissione per gli interpellati in materia di salute e sicurezza sul lavoro (articolo 12 del D.Lgs. 81/08)

Si ritiene pertanto che quando non si è in presenza di un passaggio ad un utilizzatore diretto e non vi è, quindi, intenzionalità di reimmettere sul mercato una macchina che presenti eventuali carenze, ***l'obbligo di attestare la conformità*** della macchina ***compete al rivenditore*** della stessa.

In sede di accertamento si procederà quindi alla verifica del rispetto di questo obbligo da parte del rivenditore.

Nell'atto di cessione dell'usato ed in caso di macchine con carenze di sicurezza, è obbligatorio documentare:

- tipo di macchina e modello
- numero di matricola
- nome del costruttore
- dicitura "La macchina non può essere reimpressa sul mercato nelle condizioni di fatto; ciò è possibile solamente a seguito di un adeguamento alle norme di sicurezza".

Di seguito si indicano i casi che possono presentarsi.

#### **B.1. Permuta**

Il proprietario di una macchina, che cede la stessa ad una terza persona (es.: rivenditore) in permuta per nuovo acquisto, al momento della cessione ***NON è tenuto ad attestare la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V. Questa sarà attestata dal rivenditore al momento della vendita all'utente finale. Per le macchine oggetto di registrazione presso pubblici registri la permuta deve essere accompagnata da opportuna procura a vendere rilasciata al venditore.***

#### **B.2. Conto vendita**

Il proprietario di una macchina, che fornisce la stessa ad una terza persona (es.: rivenditore) in conto vendita del bene, rimane proprietario della stessa fino al momento della cessione all'utilizzatore finale. Il proprietario al momento della cessione in conto vendita al venditore ***NON è tenuto ad attestare la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V. Questa sarà attestata dal proprietario al momento della vendita all'utente finale. Al fine di eventuali accertamenti di responsabilità va comunque adeguatamente analizzato il contratto di vendita.***

#### **B.3. Demolizione**

Il proprietario di una macchina, che fornisce la stessa ad una terza persona (es.: autodemolitore) al fine della demolizione della stessa, al momento della cessione ***NON è tenuto ad attestare la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V. La cessione ai fini della demolizione è un atto irreversibile ed è opportuno documentarla con apposita certificazione di avvenuta demolizione.***

### **C. Obblighi del curatore fallimentare**

Il curatore fallimentare di una azienda in liquidazione assume gli obblighi del datore di lavoro relativamente alla cessione/alienazione delle macchine nella sua disponibilità.

Qualora l'azienda in liquidazione abbia fabbricato e immesso sul mercato macchine, il curatore fallimentare assume anche gli obblighi di cui ai punti precedenti in capo al fabbricante.

Nello specifico in caso di vendite presso aste giudiziarie la conformità delle attrezzature dovrà essere attestata dal curatore fallimentare.

### **D. Cessione delle attrezzature a mercati extra UE**

In considerazione del fatto che l'art.23 D.lgs.81/08 dispone che: *"Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro, dispositivi di protezione individuali ed impianti non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.....omissis"*, la cessione a qualsiasi titolo di un'attrezzatura già immessa sul mercato o in servizio nel territorio nazionale, verso paesi UE o extra UE, deve avvenire nel rispetto del suddetto art. 23 del D.Lgs. 81/08.

Infatti tra i principi fondamentali del diritto penale, l'art. 6 del Codice Penale, come ribadito anche dal pronunciamento della Cassazione n. 11149/88, l'ambito del luogo in cui il reato viene commesso viene individuato in riferimento al cosiddetto principio di ubicuità, secondo cui il reato si considera commesso tanto nel luogo in cui si è svolta (anche solo in parte) la condotta, tanto in quello in cui si è verificato l'evento.

### **E. Attrezzature dichiarate fuori uso**

Nei luoghi di lavoro devono essere presenti solo attrezzature ed impianti pienamente rispondenti ai dispositivi di leggi e regolamenti.

Qualora temporaneamente siano presenti macchine e/o impianti fuori servizio, non rispondenti ai requisiti dell'art.70, comma 1 e comma 2, il datore di lavoro dovrà dare prova della messa fuori uso di dette attrezzature procedendo in via definitiva a rimuovere dalla linea produttiva l'attrezzatura dichiarata fuori uso e gli elementi di connessione ai sistemi di alimentazione e parti attive (motori, trasmissioni del moto, pompe, etc.).

In via prioritaria, dette attrezzature devono essere conservate in aree/locali non destinati alla produzione; in subordine le attrezzature dovranno essere conservate in zone delimitate delle aree produttive, imballate e con affissa specifica segnaletica che ne indichi lo stato "fuori uso".

Per le macchine agricole semoventi o comunque alimentate da motori a scoppio si dovrà inoltre procedere alla cancellazione dai registri UMA.

### **F. Attrezzature con rilevanze storico/culturale**

Possono considerarsi tali le attrezzature e gli impianti che abbiano rilevanza storico/culturale sprovvisti di sistemi di protezione, destinati ad essere conservati in musei o locali pubblici e privati, ai fini della



salvaguardia delle originarie e specifiche caratteristiche tecniche costruttive, non adeguabili con dispositivi e equipaggiamenti che soddisfino i requisiti previsti dalla vigente normativa.

In assenza di specifiche prescrizioni normative che disciplinino in maniera appropriata la tenuta e la gestione delle suddette attrezzature di lavoro si ritiene che, qualora esse vengano conservate nelle pertinenze aziendali, il datore di lavoro deve almeno:

- conservare dette attrezzature in locali specificatamente adibiti o comunque in locali diversi da quelli destinati alla produzione (es. reception, sale riunioni ecc.);
- le attrezzature devono essere ben individuate con specifica segnaletica che ne evidenzi anche la rilevanza storico/culturale;
- le macchine devono essere conservate in condizioni di "fuori uso"; possono essere messe in funzione, in limitate occasioni e per particolari eventi e/o manifestazioni, solo da personale specificatamente addestrato nel rispetto di puntuali procedure aziendali che possano sufficientemente contenere i rischi derivanti dal funzionamento dell'attrezzatura. È vietata l'attivazione in qualsiasi fase lavorativa.

In attesa che venga eventualmente modificato l'articolo 60 del Nuovo codice della strada "D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285" che attualmente non inserisce tra "Motoveicoli e autoveicoli d'epoca e di interesse storico e collezionistico i **Trattori Agricoli e altre Macchine Semoventi**"; in attesa inoltre che vengano definiti i criteri per le eventuali iscrizioni agli specifici registri (ASI, Storico Lancia, Italiano FIAT, Italiano Alfa Romeo, ecc. ) di dette attrezzature e la conseguenziale certificazione della loro rilevanza storica, si ritiene che anche per le stesse possano valere le considerazioni sopra esposte.

*Conditio sine qua non* per l'eventuale individuazione quale **attrezzatura con rilevanza storico/culturale** è la cancellazione dai registri dell'UMA e comunque la non fruizione di benefici previsti dalla legge per le attività produttive.

## **12 SEGNALAZIONE DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ DI ATTREZZATURE ALL'AUTORITÀ DI SORVEGLIANZA DEL MERCATO**

### **12.1 Attrezzature nel campo di applicazione della Direttiva Macchine (2006/42/CE)**

Di seguito si riporta il modello di lettera di trasmissione all'Autorità di sorveglianza del mercato e il modulo per l'attivazione di una segnalazione di presunta non conformità alla Direttiva Macchine, secondo le istruzioni fornite dal Ministero dello sviluppo economico con nota del 22 agosto 2019.

Il documento prevede una dettagliata descrizione dei diversi campi di cui si compone il modello di segnalazione, andando ad esplicitare i contenuti di ciascuno e soprattutto le indicazioni necessarie per l'attivazione dell'iter di sorveglianza.

In particolare si sottolinea la necessità di circoscrivere le situazioni pericolose ravvisate, riconducendole a carenze riferibili al mancato rispetto dei requisiti di sicurezza della direttiva applicabili.

Per fornire un quadro esaustivo dell'iter previsto dall'art. 70 comma 4 del D.Lgs. 81/08, si ritiene inoltre, opportuno, riassumere l'intero percorso dell'istruttoria scaturita in base alla segnalazione di presunta non conformità inviata dall'OVT.

All'esito della valutazione tecnica, condotta in seno al "Gruppo di lavoro macchine", costituito presso il Ministero dello sviluppo economico, a cui partecipano anche il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il DIT – INAIL e il Coordinamento tecnico delle regioni e delle province autonome, la Commissione formula un parere a seguito del quale il Ministero dello sviluppo economico emette un provvedimento in relazione alla specifica segnalazione ricevuta.

Tale provvedimento riporta il parere motivato, in relazione ai singoli RES segnalati, definito sulla base della documentazione acquisita dal Fabbricante (fascicolo tecnico, specifiche tecniche, controdeduzioni, ecc.).

In ordine alla segnalazione dell'OVT, il provvedimento specifica se i RES segnalati sul modello di macchina esaminato sono stati ritenuti CONFORMI, NON CONFORMI o RESI CONFORMI.

Il provvedimento, unitamente ad eventuali specifici atti relativi alla commercializzazione delle attrezzature di interesse, viene inviato al fabbricante e/o al mandatario e, contestualmente, all'OVT competente territorialmente che ha segnalato la presunta non conformità dell'attrezzatura, affinché possa procedere con i successivi provvedimenti di competenza.

### **12.2 Attrezzature rientranti anche in altre Direttive di prodotto**

Per le attrezzature rientranti in altre Direttive di prodotto che durante la vigilanza dovessero presentare non conformità ai pertinenti RES riportati nelle specifiche Direttive di prodotto (DPI, ATEX, Direttiva BT, Dispositivi medici MD, ecc.) la segnalazione alla competente Autorità di sorveglianza del mercato, individuata nel decreto di recepimento della specifica Direttiva, può essere effettuata adattando il modello di segnalazione allegato.

### **12.3 Fuori dalla Direttiva di prodotto**

Nel corso dell'attività di vigilanza può capitare di riscontrare l'esistenza di macchine messe in servizio precedentemente all'entrata in vigore delle direttive di prodotto oppure attrezzature non rientranti in nessuna di queste.

Se queste attrezzature non sono rispondenti alle previsioni dell'allegato V al D.Lgs. 81/08 o all'art. 80 comma 1 del medesimo decreto per quanto attiene ai rischi elettrici, l'organo di vigilanza accertante assumerà i provvedimenti ritenuti opportuni, li comunicherà al Coordinamento Tecnico delle Regioni che provvederà ad informare tutti gli assessorati regionali interessati per fare in modo che venga a cessare l'esposizione al pericolo dei lavoratori utilizzatori di detta attrezzatura.

#### 12.4 Lettera di trasmissione della segnalazione di presunta non conformità.

Al **Ministero dello Sviluppo Economico**  
Direzione Generale per il Mercato,  
Concorrenza, Consumatore, Vigilanza e  
Normativa Tecnica  
Divisione VII "Qualità dei prodotti e dei  
servizi e professioni non organizzate in  
ordini o collegi – sicurezza e conformità dei  
prodotti"  
Via Sallustiana, 53  
00187 ROMA  
*pec:* [dqmcvnt.div07@pec.mise.gov.it](mailto:dqmcvnt.div07@pec.mise.gov.it)

Al **Ministero del Lavoro e delle Politiche  
Sociali**  
D. G. della Tutela delle condizioni di lavoro e  
delle Relazioni Industriali  
Via Fornovo, 8  
00192 ROMA  
*pec:*  
[dgrapportilavoro.div3@pec.lavoro.gov.it](mailto:dgrapportilavoro.div3@pec.lavoro.gov.it)

e p.c.  
Assessorato propria regione

**Oggetto: Segnalazione di presunta non conformità ai requisiti essenziali di sicurezza della  
macchina/quasi macchina .....  
alla Direttiva:**

- 98/37/CE**  
 **2006/42/CE**

**ai sensi dell'art. 70 comma 4 del D.Lgs. 81/2008.**

In allegato alla presente si trasmette la relazione di segnalazione di presunta non conformità ai requisiti essenziali di sicurezza, di cui all'allegato I della sopra indicata Direttiva Comunitaria, redatta da operatori della scrivente Unità Operativa.

Questa comunicazione viene inviata ai sensi degli articoli citati in oggetto affinché codesti Ministeri possano iniziare le procedure di accertamento previste dalla normativa.

*La presente segnalazione è stata esaminata in data / / con esito favorevole da parte del Gruppo di Lavoro Direttiva Macchine<sup>16</sup> costituito presso .....*

Si resta in attesa di conoscere gli esiti degli accertamenti espletati e degli eventuali provvedimenti adottati.

Con l'occasione si porgono distinti saluti.

Il Dirigente del Servizio

---

<sup>16</sup> Qualora esistente inserire questo riferimento

## 12.5 Modello di segnalazione di presunta non conformità

Di seguito si riporta il modulo per l'attivazione di una segnalazione di presunta non conformità alla direttiva macchine, secondo le istruzioni operative fornite dal Ministero dello sviluppo economico con nota del 22 agosto 2019.

Il documento prevede una dettagliata descrizione dei diversi campi di cui si compone il modello di segnalazione, andando ad esplicitare i contenuti di ciascuno e soprattutto le indicazioni necessarie per l'attivazione dell'iter di sorveglianza.

<b>SEGNALAZIONE DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA</b> <input type="checkbox"/> della Direttiva 98/37/CE <input type="checkbox"/> della Direttiva 2006/42/CE
---

<b>DATI RELATIVI ALLA MACCHINA</b>			
MACCHINA (o "quasi macchina"):			
MODELLO:			
MATRICOLA O NUMERO DI SERIE			
ANNO DI COSTRUZIONE:			
LA MACCHINA RISULTA ANCORA IN PRODUZIONE	<input type="checkbox"/> non rilevabile	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì
Data termine di produzione .....			
COMPRESA NELL'ALLEGATO IV:		<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì
Se SI, la dichiarazione CE di conformità riporta i dati dell'Organismo notificato?		<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì
..... se SI indicare "l'Organismo di certificazione notificato": .....			
..... se NO indicare la norma armonizzata di tipo C riportata nella dichiarazione: .....			
ESEMPLARE UNICO		<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Sì

**DATI RELATIVI AL FABBRICANTE**

NOMINATIVO E RAGIONE SOCIALE .....

INDIRIZZO: via ..... n° ..... città.....(.....)

TELEFONO: ..... sito web .....

MAIL ..... PEC .....

**DATI RELATIVI AL MANDATARIO (se nominato)**

NOMINATIVO E RAGIONE SOCIALE .....

INDIRIZZO: via ..... n° ..... città.....(.....)

TELEFONO: ..... MAIL ..... PEC .....

**PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO**

NOMINATIVO .....

INDIRIZZO: via ..... n° ..... città.....(.....)

TELEFONO ..... MAIL ..... PEC .....

**DATI IDENTIFICATIVI DEL LUOGO DOVE È STATA RINVENUTA**

NOMINATIVO E RAGIONE SOCIALE .....

INDIRIZZO: via ..... n° ..... città.....(.....)

TELEFONO: ..... DATA ACCERTAMENTO .....



**SEGNALAZIONE DI PRESUNTA NON CONFORMITÀ**

**1. VIOLAZIONE DELLE PROCEDURE DI IMMISSIONE SUL MERCATO**

La macchina è stata introdotta sul mercato in violazione alle procedure di immissione di cui al DPR 459/96 o al D.Lgs. 17/2010 per i seguenti motivi:

.....  
.....

**2. VIOLAZIONE DEI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA DELL'ALLEGATO I**

La macchina non è conforme ai seguenti requisiti essenziali di sicurezza:

- allegato ..... punto ..... in quanto .....
- .....
- allegato ..... punto ..... in quanto .....

<p><b>PRESCRIZIONI ADOTTATE NEI CONFRONTI DELL'UTILIZZATORE AI SENSI DEL D.Lgs. 758/94 :</b> rif. art. violati e testo prescrizioni: ..... .....</p>
<p><b>DISPOSIZIONI EX DPR 520/1955 IN ORDINE ALLE MODALITA' DI USO IN SICUREZZA (correzione di merito) DELL'ATTREZZATURA DI LAVORO IN CASO NON SIA STATA ACCERTATA UNA CONTRAVVENZIONE</b> Testo disposizione ..... .....</p>

<p><b>AI SENSI DELL'ART. 70 c. 4 D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. I PROVVEDIMENTI CONTRAVVENZIONALI NEI CONFRONTI DEL FABBRICANTE ..... VERRANNO ADOTTATI QUALORA, ALLA CONCLUSIONE DELL'ACCERTAMENTO TECNICO EFFETTUATO DALL'AUTORITÀ NAZIONALE PER LA SORVEGLIANZA DEL MERCATO, RISULTI LA NON CONFORMITÀ DELL'ATTREZZATURA AD UNO O PIÙ REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA.</b></p>
--

**ALLEGATI:**

- 1) Dichiarazione CE di conformità (ALLEGATO OBBLIGATORIO per le macchine)
- 2) Dichiarazione d'incorporazione (ALLEGATO OBBLIGATORIO per le quasi macchine)
- 3) Istruzioni per le macchine
- 4) Istruzioni di assemblaggio per le quasi macchine
- 5) Fotografie
- 6) Filmati (eventuali) da inviare su supporto digitale non riscrivibile
- 7) Fattura e/o documento di trasporto (ove necessario)
- 8) Altro propedeutico all'azione di sorveglianza del mercato (ove necessario)



## 12.6 NOTE E ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

### Nota generale

È necessario reperire la dichiarazione CE di conformità della macchina o la dichiarazione di incorporazione della quasi-macchina oggetto della segnalazione di presunta non conformità, in quanto questi documenti costituiscono la dichiarazione legale rilasciata dal fabbricante o dal suo mandatario che certifica che la macchina o la quasi-macchina di cui trattasi è conforme a tutte (o a parte, per le quasi macchine) le disposizioni pertinenti della direttiva macchine.

Questi documenti, pertanto, sono propedeutici all'attivazione di qualsiasi azione di sorveglianza del mercato; laddove non risulti reperibile la dichiarazione CE di conformità sarà necessario che il soggetto segnalante accerti l'identità del fabbricante, esaminando la marcatura CE apposta sulla macchina e allegandone una foto alla segnalazione ovvero reperendo qualsiasi altro documento dal quale sia possibile risalire al fabbricante dell'attrezzatura; laddove, infatti, non risultino disponibili informazioni sufficienti per definire il responsabile dell'immissione sul mercato/messa in servizio del prodotto l'autorità di sorveglianza del mercato non potrà procedere con le previste azioni.

Particolare attenzione va posta agli insiemi di macchine. Affinché un gruppo di macchine o di quasi-macchine venga considerato un insieme di macchine devono essere soddisfatti tutti i criteri che seguono:

- le unità costitutive sono montate insieme al fine di assolvere una funzione comune, ad esempio la produzione di un dato prodotto;
- le unità costitutive sono collegate in modo funzionale in modo tale che il funzionamento di ciascuna unità influisce direttamente sul funzionamento di altre unità o dell'insieme nel suo complesso, e pertanto è necessaria una valutazione dei rischi per tutto l'insieme;
- le unità costitutive dell'insieme hanno un sistema di comando comune.

Il primo elemento da accertare è la comune funzione: quello che in un insieme dovrebbe verificarsi è la "cooperazione" di tutti i componenti per il raggiungimento di un comune obiettivo, che può essere la produzione di un prodotto quanto l'effettuazione di una specifica operazione, che prevede fasi diverse e quindi macchine o quasi macchine distinte per poterle espletare.

Il comune scopo, tuttavia, non è sufficiente, ma deve anche verificarsi che le unità costitutive dell'insieme risultino funzionalmente collegate ovvero che l'attività di ciascun componente influisca direttamente sul funzionamento di altre unità (è il caso, ad esempio, della presenza di sensori di processo ovvero altre tipologie di dispositivo che non consentano l'avvio di una parte dell'insieme laddove dovesse mancare l'alimentazione del prodotto).

Queste due condizioni non sono comunque esaustive per individuare un insieme: è necessario, infatti, che sia previsto anche un sistema di comando comune, ovvero un sistema che risponde ai segnali in arrivo dagli elementi dell'insieme, dagli operatori, dai dispositivi di comando esterni o da qualsivoglia altra combinazione di questi fattori e genera dei segnali in uscita corrispondenti verso gli azionatori delle macchine o quasi macchine, determinando l'operazione che si intende far eseguire. Questo significa che la presenza, soprattutto in impianti di grandi dimensioni come quelli industriali, di sistemi comuni di controllo della produzione non è sufficiente a qualificare un insieme di macchine, ma deve accertarsi che sia previsto un comune sistema di comando.

Laddove si accerti che gli elementi costitutivi sono collegati in modo da formare un insieme, deve individuarsi un fabbricante nella persona che lo ha realizzato o messo in servizio, quale responsabile di tutte le procedure di immissione sul mercato prescritte dalla Direttiva, tra cui anche il rilascio della dichiarazione CE di conformità e l'apposizione della marcatura.

Contrariamente, laddove le macchine o quasi macchine, seppure collegate tra loro, mantengono la loro indipendenza di funzionamento, non si tratta di insiemi di macchine, bensì ciascun componente andrà trattato separatamente, in termini di responsabilità in fase di immissione sul mercato.

Si possono presentare i seguenti casi:

- i costituenti l'insieme sono macchine marcate CE;
- i costituenti l'insieme sono macchine non marcate CE;
- i costituenti l'insieme sono quasi-macchine;
- una combinazione dei precedenti

In ognuno dei casi sopra elencati la data di fabbricazione dell'insieme è da riferirsi al momento in cui materialmente questo è stato costituito, assemblando i diversi componenti. Può capitare, pertanto, che l'insieme, seppure costituito da sole macchine prive di marcatura CE, debba essere assoggettato alle procedure previste dalla direttiva macchine, se lo stesso è stato realizzato dopo l'entrata in vigore della suddetta direttiva.

Qualora non si rintraccino dichiarazione CE di conformità e/o marcatura è necessario accertare che, all'atto della fornitura dell'insieme, non sia stata identificata alcuna figura che contrattualmente abbia assunto il ruolo di fabbricante. In questi casi gli obblighi relativi all'attestazione di conformità del prodotto ricadono su chiunque assembli macchine o parti di macchine o componenti di sicurezza di origini diverse ovvero le metta in servizio, anche per uso proprio, e quindi anche sul datore di lavoro/utilizzatore (nel momento in cui le mette a disposizione dei propri lavoratori).

Nel caso di insiemi di macchine la segnalazione di presunta non conformità va riferita all'insieme, per cui è necessario individuare il fabbricante di quest'ultimo e reperire dichiarazione CE di conformità e marcatura.

Nel caso in cui si accerti che la violazione è riconducibile esclusivamente alla messa in servizio senza aver rilasciato la dichiarazione CE di conformità, l'organo di vigilanza deve procedere con la sanzione di cui all'art. 23 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. senza attivare la procedura di segnalazione di cui all'art. 70 c.4 del medesimo decreto.

#### **DATI RELATIVI ALLA MACCHINA**

- Nel campo "macchina (o quasi macchina)" riportare la denominazione assegnata dal fabbricante al prodotto ovvero il nome comune della categoria di attrezzature cui l'esemplare specifico appartiene, indicato nella dichiarazione CE di conformità, nelle istruzioni ovvero sulla marcatura apposta sulla macchina.
- Nel campo modello riportare il nome, il codice o il numero dato dal fabbricante al tipo di macchina, da reperire sulla dichiarazione CE di conformità, nelle istruzioni ovvero sulla marcatura apposta sulla macchina.
- Nel campo "matricola o numero di serie" riportare il numero che il fabbricante ha adottato per identificare il singolo esemplare di macchina che appartiene ad una serie o ad un tipo da reperire sulla dichiarazione CE di conformità ovvero sulla marcatura apposta sulla macchina.
- Nel campo "anno di costruzione" indicare la data riportata sulla marcatura CE.
- Nel campo "la macchina risulta ancora in produzione" riportare le informazioni reperite dal fabbricante o dal suo mandatario, se la ditta è ancora attiva; sarebbe opportuno inoltre verificare sul sito web e/o sui cataloghi del fabbricante dette informazioni.
- Nel campo "compresa nell'allegato IV" indicare se la tipologia di macchina è una di quelle previste nell'allegato IV alla Direttiva. A tal fine si precisa innanzitutto che l'elenco riportato nell'allegato deve ritenersi esaustivo, per cui non è possibile considerare altri prodotti per assimilazione; in caso positivo, specificare se la dichiarazione CE di conformità riporta i dati dell'Organismo notificato ovvero i riferimenti della norma armonizzata di tipo C pubblicata in GUUE. È utile verificare anche l'autorizzazione dell'organismo notificato all'epoca della redazione del certificato (Banca Dati NANDO).

Si rammenta, infatti, che per le macchine soggette alla Direttiva 2006/42/CE, ai sensi dell'art. 9 comma 3 del d.lgs. 17/2010, se la macchina è fabbricata conformemente ad una o più norme armonizzate di tipo C, pubblicate sulla GUUE, nella misura in cui tali norme coprono tutti i pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute, il fabbricante o il suo mandatario non è

tenuto a rivolgersi ad un organismo notificato, ma può applicare la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'allegato VIII. L'adozione di tale procedura deve essere verificata rintracciando sulla dichiarazione CE di conformità gli estremi della/e norma/e armonizzata/e adottata/e che consentono al fabbricante di non rivolgersi ad un organismo notificato.

- Il campo "esemplare unico" deve essere contrassegnato solo se si è accertato che trattasi di:
  - ⊖ macchina costruita o autocostruita su specifiche dell'utilizzatore;
  - ⊖ macchina non di serie o comunque non rintracciabile sul sito web e/o sui cataloghi del fabbricante;
  - ⊖ insieme di macchine e/o quasi macchine costruito o autocostruito su specifiche dell'utilizzatore (impianti complessi, linee di produzione, ecc.);

In ogni caso prima della segnalazione dovrà essere richiesta conferma al fabbricante o al suo mandatario (se la ditta è ancora attiva) che trattasi di un esemplare unico.

#### **DATI RELATIVI AL FABBRICANTE**

In questa sezione riportare quanto rilevabile nella dichiarazione CE di conformità ovvero sulla marcatura o nelle istruzioni.

#### **DATI RELATIVI AL MANDATARIO**

In questa sezione riportare quanto rilevabile nella dichiarazione CE di conformità ovvero sulla marcatura.

Per quanto attiene il mandatario va precisato quanto segue. Il fabbricante stabilito al di fuori dell'UE non è comunque obbligato a designare un mandatario: egli potrà assolvere a tutti i suoi obblighi direttamente.

La possibilità di nominare un mandatario nell'UE è data ai fabbricanti di macchine o quasi-macchine, che siano o meno stabiliti nell'UE, per facilitare l'adempimento dei loro obblighi ai sensi della direttiva. Il mandatario deve ricevere mandato scritto dal fabbricante che specifichi espressamente quali degli adempimenti di cui all'articolo 5 della Direttiva 2006/42/CE gli sono affidati. Il ruolo del mandatario non va pertanto confuso con quello dell'agente commerciale o del distributore.

Il mandatario, se firma la dichiarazione CE di conformità, deve risiedere all'interno della UE.

#### **PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO**

In questa sezione, per le macchine commercializzate in vigore della Direttiva 2006/42/CE, riportare quanto rilevabile nella dichiarazione CE di conformità; in tale documento, infatti, devono essere

sempre indicati il nome e l'indirizzo della persona stabilita nell'UE autorizzata a compilare e rendere disponibile alle autorità di sorveglianza del mercato il fascicolo tecnico.

Per le macchine marcate CE in vigore della direttiva 98/37/CE i dati della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico vanno compilati solo nel caso in cui esista un mandatario.

#### **CIRCOSTANZA DELL'ACCERTAMENTO**

In questa sezione è sufficiente indicare il motivo da cui origina la segnalazione (infortunio, vigilanza, verifica periodica). In caso di infortunio nella sezione "Accaduto in occasione di" indicare una delle seguenti fasi lavorative:

- impiego
- trasporto
- riparazione/manutenzione
- pulizia
- montaggio/smontaggio
- altro (specificare)

#### **DESCRIZIONE DELLA MACCHINA**

In questa sezione riportare una sintetica descrizione della macchina (anche ricavata dalle istruzioni), della sua collocazione e del suo utilizzo, propedeutica ad una migliore comprensione della segnalazione di presunta non conformità.

#### **DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO**

In questa sezione descrivere le situazioni di pericolo rilevate, correlate ai requisiti di sicurezza successivamente indicati come presunti non conformi. Tale descrizione deve consentire la chiara e univoca individuazione dell'elemento pericoloso, della zona della macchina e del rischio che origina quando la macchina viene utilizzata nelle condizioni di uso e manutenzione previste dal fabbricante. Si tenga conto che l'istruttoria scaturita dalla segnalazione è limitata alle presunte violazioni dei RES indicate.

È fondamentale verificare che le situazioni di pericolo rintracciate non discendano da condizioni di uso errate e/o manomissioni e/o modifiche della macchina rispetto a quanto previsto dal fabbricante e riscontrabile nelle istruzioni. Ad esempio, si deve accertare, mediante esame delle istruzioni, che l'utilizzo della macchina avvenga secondo le prescrizioni del fabbricante e per gli scopi previsti oppure

che la carenza rilevata (ad es. mancanza di un riparo) sia imputabile al fabbricante e non discenda da un'alterazione/manomissione operata dall'utilizzatore.

## **SEGNALAZIONE DI NON CONFORMITÀ**

### **1. VIOLAZIONE DELLE PROCEDURE DI IMMISSIONE SUL MERCATO**

È possibile che le violazioni rilevate non riguardino esclusivamente i requisiti dell'allegato I alla direttiva, ma che la macchina risulti ugualmente in condizioni di non conformità, per violazione delle procedure di immissione sul mercato (in base a quanto previsto dagli artt. 12 e 13 del d.lgs. 17/2010). In questo campo, pertanto, dovranno essere indicate violazioni quali:

- indebita marcatura: apposizione della marcatura su prodotti non rientranti nel campo di applicazione di cui all'art. 1 del d.lgs. 17/2010;
- assenza della marcatura CE, conforme all'art. 12, commi 1 e 2, ovvero l'assenza della dichiarazione CE di conformità;
- apposizione su una macchina di una marcatura non conforme al modello di marcatura CE prevista dalla Direttiva, vietata ai sensi dell'art. 12, commi 3 e 4 del d.lgs. 17/2010;
- mancato rispetto delle procedure di valutazione della conformità di cui all'art. 9 del d.lgs. 17/2010 (in particolare per le macchine comprese nell'allegato IV ovvero la mancata sottoposizione alla procedura di esame per la certificazione CE del tipo di cui all'allegato IX, se le stesse sono state fabbricate non rispettando o rispettando solo parzialmente le norme armonizzate di cui all'art. 4, comma 2, ovvero fabbricate seguendo norme armonizzate che non coprono tutti i pertinenti requisiti di sicurezza e di tutela della salute);  
non corretta redazione della dichiarazione CE di conformità rispetto a quanto previsto dall'allegato IIA o IIC della Direttiva 98/37/CE (DPR 459/96) o di cui all'allegato II della Direttiva 2006/42/CE (d.lgs. 17/2010). In particolare, per quanto attiene la firma della dichiarazione CE di conformità, si precisa che la stessa può essere firmata dall'amministratore della società del fabbricante/mandatario o da un altro rappresentante della stessa società cui è stata delegata la responsabilità. L'identità della persona incaricata dal fabbricante o dal suo mandatario di stilare la dichiarazione CE di conformità deve essere indicata accanto alla firma (per identità della persona si intende l'indicazione del nome e della posizione).

### **2. VIOLAZIONE DEI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA DELL'ALLEGATO I**

In questa sezione devono essere indicati esclusivamente i requisiti dell'allegato I ritenuti non conformi, specificando le motivazioni dalle quali scaturisce tale valutazione e la/e situazione/i di pericolo che ne discende/ono. L'illustrazione delle argomentazioni deve consentire

l'inequivocabile individuazione dell'elemento pericoloso e della zona della macchina in cui l'elemento si trova, specificando le condizioni rilevate per le quali si ha motivo di sostenere il mancato rispetto delle prescrizioni della Direttiva Macchine.

È indispensabile riportare in tale sezione elementi oggettivi (quali misurazioni, risultati di prove, ecc.) che possano dettagliare e supportare la non conformità riscontrata. Ad esempio, nel caso di mancato rispetto del res 1.3.7 è indispensabile specificare se la carenza sia determinata dalla totale assenza del riparo o da una soluzione ritenuta inadeguata allo scopo: in entrambi i casi il soggetto segnalante dovrà riportare i dati che consentono, sulla base dello stato dell'arte di riferimento, di sostenere oggettivamente quanto riportato, ad esempio fornendo indicazioni circa la distanza dell'elemento mobile pericoloso rispetto alle dimensioni del punto di possibile accesso. In questa disamina nella contestazione di non conformità è opportuno, ove possibile, fare riferimento alle norme armonizzate alla Direttiva Macchine. In tale ottica, per corroborare la presunta non conformità ai RES, ove possibile, si dovrà fare riferimento alla norma tecnica armonizzata eventualmente applicata dal fabbricante ovvero alla norma tecnica armonizzata pubblicata in GUUE, applicabile all'epoca dell'immissione sul mercato dell'esemplare segnalato, riportando gli estremi (punto e versione) della norma armonizzata.

Si rammenta che, non essendo cogente l'applicazione di una norma, seppure armonizzata e pubblicata sulla GUUE, il mancato rispetto di una indicazione in essa contenuta non configura una presunta non conformità, ma in tali casi sarà necessario illustrare le motivazioni sulla base delle quali si sostiene che la soluzione adottata dal fabbricante non assicuri un livello di sicurezza equivalente a quello definito nella norma di riferimento.

In ogni caso si ricorda che le segnalazioni avanzate devono essere ricondotte ai requisiti essenziali di sicurezza dell'allegato I e non riferite ai punti della norma.

Si ritiene particolarmente utile, per meglio oggettivare e descrivere quanto rilevato, prevedere di allegare:

- foto e/o video della macchina;
- istruzioni d'uso.

Si raccomanda di verificare che qualsiasi documento inviato si riferisca all'esemplare di macchina oggetto della segnalazione, onde evitare fraintendimenti che potrebbero compromettere o comunque ritardare l'azione dell'autorità di sorveglianza.

Si precisa che per quanto attiene le quasi macchine le segnalazioni di presunta non conformità possono essere riferite esclusivamente ai requisiti essenziali di sicurezza dichiarati dal fabbricante applicati e rispettati nella dichiarazione d'incorporazione.

## **ISTRUZIONI PER LA SPEDIZIONE AL MISE**

Nel rispetto dei dettami sulla dematerializzazione e digitalizzazione della PA, la segnalazione va spedita esclusivamente a mezzo PEC. Eventuali documenti digitali integrativi quali filmati e fascicoli fotografici di dimensioni superiori ai 50 MB devono essere spediti su supporto digitale non riscrivibile utilizzando la posta ordinaria e allegando la ricevuta del messaggio di posta elettronica certificata utilizzato per spedire precedentemente la segnalazione.

## **ITER DI VALUTAZIONE DEL M.I.S.E.**

Per garantire una adeguata attuazione dell'iter previsto dall'art. 70 comma 4 del D.Lgs.81/08 e s.m.i. si ritiene opportuno riassumere l'intero percorso relativo all'istruttoria scaturita dalla segnalazione di presunta non conformità, comprensivo anche degli ulteriori passaggi procedurali successivi all'esito delle valutazioni tecniche condotte dalla commissione "gruppo di lavoro macchine", costituita presso il Ministero dello sviluppo economico, a cui partecipano oltre a questo Dicastero il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il DIT - INAIL, il Coordinamento tecnico delle regioni e delle province autonome.

Si evidenzia che a seguito del parere assunto dalla Commissione il Ministero dello sviluppo economico emette un provvedimento in relazione alla specifica segnalazione ricevuta.

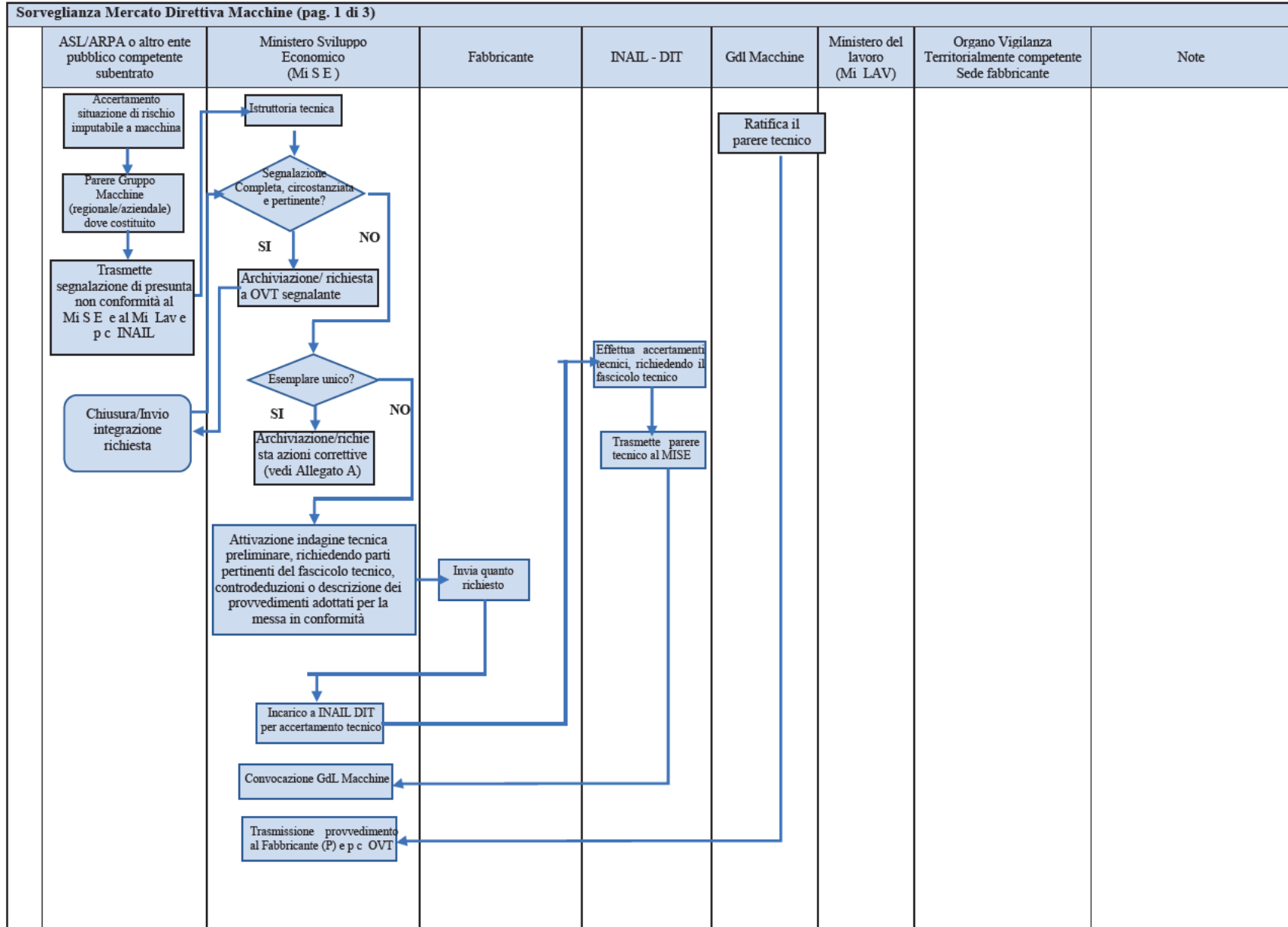
Tale provvedimento riporta il parere motivato, in relazione ai singoli RES segnalati, definito sulla base della documentazione acquisita dal Fabbricante (fascicolo tecnico, specifiche tecniche, controdeduzioni, ecc.).

In ordine ai singoli RES segnalati dall'OVT il provvedimento motivato specifica se lo stesso è stato ritenuto CONFORME, NON CONFORME o RESO CONFORME.

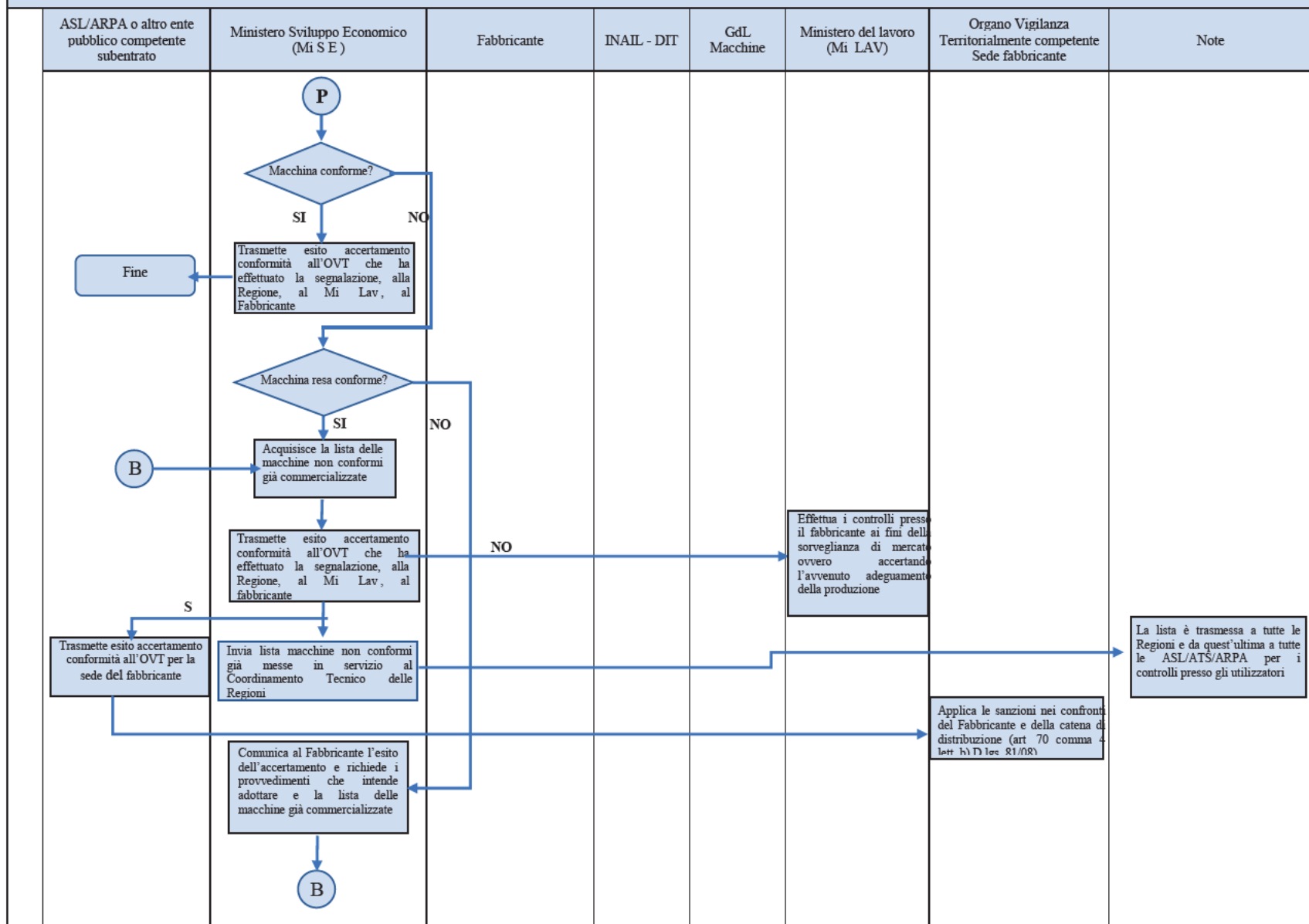
Il provvedimento, unitamente ad eventuali specifici atti relativi alla commercializzazione delle attrezzature di interesse, viene inviato al fabbricante e/o al mandatario e, contestualmente, all'OVT competente territorialmente che ha segnalato la presunta non conformità dell'attrezzatura, affinché possa procedere con i successivi provvedimenti di competenza.



## ALLEGATO



Sorveglianza Mercato Direttiva Macchine (pag. 2 di 3)



Sorveglianza Mercato Direttiva Macchine (pag. 3 di 3)

