

CORSO DI INFORMAZIONE E FORMAZIONE PER LAVORATORI

D.Lgs 81/2008 (art. 37) – CSR 21/12/2011



RISCHIO MECCANICO

Rischio meccanico macchine attrezzature

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81.



TITOLO III – USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO E DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE N° 3 CAPI - N° 19 articoli



CAPO I – USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO *N° 5 articoli*

D.P.R. n. 459 del 24 luglio 1996, “Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.”

Definizioni

D. Lgs. 81/08 CAPO I

Art. 69 – Definizioni

1. Agli effetti delle disposizioni di cui al presente titolo si intende per:
 - a) **attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;
 - b) **uso di una attrezzatura di lavoro:** qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, il montaggio, lo smontaggio;
 - c) **zona pericolosa:** qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;
 - d) **lavoratore esposto:** qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
 - e) **operatore:** il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro.

Requisiti di sicurezza

Art. 70 - Requisiti di sicurezza

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

Allegato V

ALLEGATO V

Requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro 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

PARTE I - REQUISITI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTREZZATURE DI LAVORO

1. Osservazioni di carattere generale
2. Sistemi e dispositivi di comando
3. Rischi di rottura, proiezione e caduta di oggetti durante il funzionamento
4. Emissioni di gas, vapori, liquidi, polvere, ecc.
5. Stabilità
6. Rischi dovuti agli elementi mobili
7. Illuminazione
8. Temperature estreme
9. Segnalazioni, indicazioni.
10. Vibrazioni
11. Manutenzione, riparazione, regolazione ecc.
12. Incendio ed esplosione

Allegato V

PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE

1. Prescrizioni applicabili alle attrezzature in pressione
2. Prescrizioni applicabili ad attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.
3. Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi.
 - 3.1 - Prescrizioni generali
 - 3.2 - Gru, argani, paranchi e simili
 - 3.4 - Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili
4. Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.
 - 4.2 - Ponti su ruote a torre e sviluppabili a forbice
 - 4.3 - Scale aeree su carro
 - 4.4 - Ponti sospesi e loro caratteristiche
 - 4.5 - Ascensori e montacarichi.

Allegato V

PARTE II - PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI APPLICABILI AD ATTREZZATURE DI LAVORO SPECIFICHE

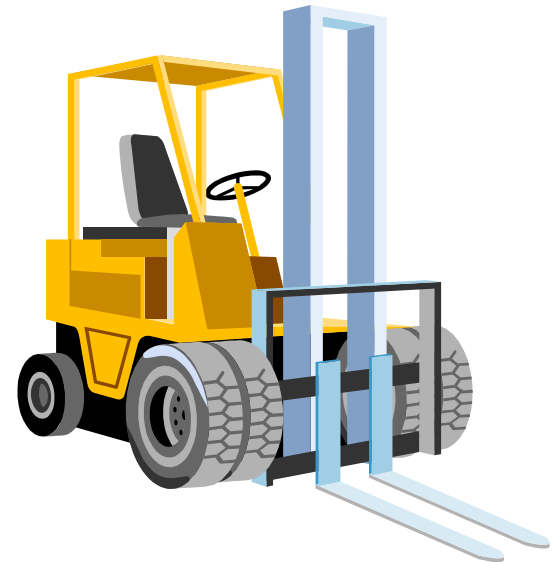
5 Prescrizioni applicabili a determinate attrezzature di lavoro

- 5.1 Mole abrasive
- 5.2 Bottali, impastatrici, gramolatrici e macchine simili
- 5.3 Macchine di fucinatura e stampaggio per urto
- 5.4 Macchine utensili per metalli
- 5.5 Macchine utensili per legno e materiali affini
- 5.6 Presse e cesoie
- 5.7 Frantoi, disintegratori, molazze e polverizzatori
- 5.8 Macchine per centrifugare e simili
- 5.9 Laminatoi, rullatrici, calandre e cilindri
- 5.10 Apritoii, battitoi, carde, sfilacciatrici, pettinatrici e macchine simili
- 5.11 Macchine per filare e simili
- 5.12 Telai meccanici di tessitura
- 5.13 Macchine diverse
- 5.14 Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili
- 5.15 Forni e stufe di essiccaimento o di maturazione
- 5.16 Impianti macchine ed apparecchi elettrici

Requisiti di sicurezza

Art. 70 - Requisiti di sicurezza

3. Si considerano conformi alle disposizioni di cui al comma 2 le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.



Requisiti di sicurezza

Art. 70 - Requisiti di sicurezza

4. **Qualora gli organi di vigilanza, nell'espletamento delle loro funzioni ispettive,** in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, accertino che un'attrezzatura di lavoro messa a disposizione dei lavoratori dopo essere stata immessa sul mercato o messa in servizio ai sensi della direttiva di prodotto, in tutto o in parte, risulta non rispondente a uno o più requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 2, ne informano immediatamente l'autorità nazionale di sorveglianza del mercato competente per tipo di prodotto. In tale caso le procedure previste dagli articoli 20 e 21 del decreto legislativo 19 dicembre 1994, n. 758, **vengono espletate:**

a) dall'organo di vigilanza che ha rilevato la non rispondenza in sede di utilizzo, nei confronti del datore di lavoro utilizzatore dell'esemplare di attrezzatura oggetto dell'accertamento, mediante apposita prescrizione a rimuovere la situazione di rischio determinata dalla mancata rispondenza ad uno o più requisiti essenziali di sicurezza;

b) dall'organo di vigilanza territorialmente competente, nei confronti del fabbricante e dei soggetti della catena della distribuzione, alla conclusione dell'accertamento tecnico effettuato dall'autorità nazionale per la sorveglianza del mercato.

Obblighi del datore di lavoro

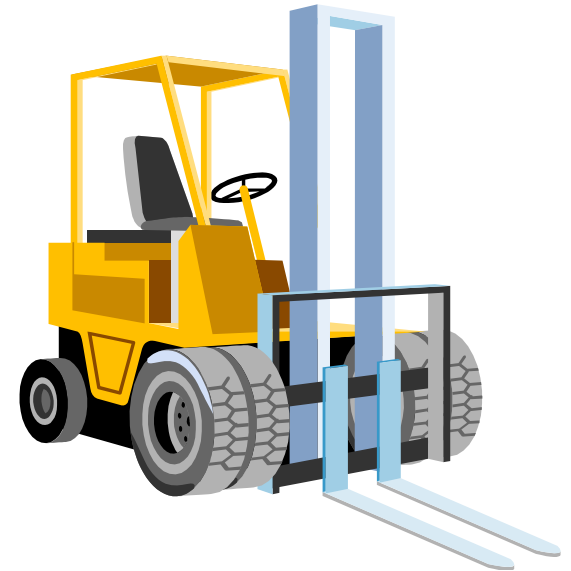
Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

1. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di cui all'articolo precedente, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.
2. All'atto della scelta delle attrezzature di lavoro, il datore di lavoro prende in considerazione:
 - a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
 - b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
 - c) i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
 - d) i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

3. Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell' ALLEGATO VI.



Allegato VI

ALLEGATO VI

DISPOSIZIONI CONCERNENTI L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Osservazione preliminare - Le disposizioni del presente allegato si applicano allorché esiste, per l'attrezzatura di lavoro considerata, un rischio corrispondente.

1. Disposizioni generali applicabili a tutte le attrezzature di lavoro
2. Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no.
3. Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare carichi
4. Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone
5. Disposizioni concernenti l'uso di determinate attrezzature di lavoro
6. Rischi per Energia elettrica
7. Materie e prodotti infiammabili o esplosivi
8. Impianti ed operazioni di saldatura ossiacetilenica, ossidrica e simili
9. Macchine utensili per legno e materiali affini
10. Macchine per filare e simili
11. Impianti ed operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenica ossidrica, elettrica e simili

Obblighi del datore di lavoro

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

4. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:
- a) le attrezzature di lavoro siano:
 - **installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;**
 - **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;
 - **assoggettate alle misure di aggiornamento** dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare adottato in relazione alle prescrizioni di cui all'articolo 18, comma 1, lettera z);
 - b) **siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo** delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

5. Le modifiche apportate alle macchine quali definite all'articolo 1, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 459, per migliorarne le condizioni di sicurezza non configurano immissione sul mercato ai sensi dell'articolo 1, comma 3, secondo periodo, sempre che non comportino modifiche delle modalità di utilizzo e delle prestazioni previste dal costruttore.
6. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori durante l'uso delle attrezzature presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi dell'ergonomia.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

7. Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:
 - a) **l'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati** che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica;
 - b) **in caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione**, i lavoratori interessati siano **qualificati in maniera specifica** per svolgere detti compiti.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

8. Fermo restando quanto disposto al co. 4, il datore di lavoro provvede affinché:
- a) Le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;
 - b) Le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:
 - 1. controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
 - 2. controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.
 - c) I controlli di cui alle lettere a) e b) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

Rischio meccanico macchine attrezzature

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

9. I **risultati dei controlli** di cui al comma 8 devono essere riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli **ultimi tre anni**, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.
10. Qualora le attrezzature di lavoro di cui al comma 8 siano usate al di fuori della sede dell'unità produttiva devono essere accompagnate da un documento attestante l'esecuzione dell'ultimo controllo con esito positivo.
11. Oltre a quanto previsto dal comma 8, il datore di lavoro sottopone le attrezzature di lavoro riportate in ALLEGATO VII a verifiche periodiche, con la frequenza indicata nel medesimo allegato. La prima di tali verifiche è effettuata dall'ISPESL e le successive dalle ASL. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

Obblighi del datore di lavoro

Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro

12. Per l'effettuazione delle verifiche di cui al comma 11, le ASL e l'ISPESL possono avvalersi del supporto di soggetti pubblici o privati abilitati. I soggetti privati abilitati acquistano la qualifica di incaricati di pubblico servizio e rispondono direttamente alla struttura pubblica titolare della funzione.
13. Le modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all' ALLEGATO VII, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti pubblici o privati di cui al comma precedente sono stabiliti con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale e del Ministro della salute, sentita con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, da adottarsi entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.
14. Con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, sentiti i Ministri della salute e dello sviluppo economico, d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, Regioni e province autonome di Trento e di Bolzano e sentita la Commissione consultiva di cui all'art. 6, vengono apportate le modifiche all' ALLEGATO VII relativamente all'elenco delle attrezzature di lavoro da sottoporre alle verifiche di cui al co. 11.

Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso

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

1. Chiunque venda, noleggi o conceda in uso o locazione finanziaria attrezzature di lavoro di cui all'articolo 70, comma 2, deve attestare, sotto la propria responsabilità, che le stesse siano conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, ai requisiti di sicurezza di cui all' ALLEGATO V.
2. Chiunque noleggi o conceda in uso ad un datore di lavoro attrezzature di lavoro senza conduttore deve, al momento della cessione, attestarne il buono stato di conservazione, manutenzione ed efficienza a fini di sicurezza. Dovrà altresì acquisire e conservare agli atti per tutta la durata del noleggio o della concessione dell'attrezzatura una dichiarazione del datore di lavoro che riporti l'indicazione del lavoratore o dei lavoratori incaricati del loro uso, i quali devono risultare formati conformemente alle disposizioni del presente titolo.

Informazione e formazione

Art. 73 - Informazione e formazione

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37 il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:
 - a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
 - b) alle situazioni anormali prevedibili.
2. Il datore di lavoro provvede altresì a informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, sulle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.

Rischio meccanico macchine attrezzature

Art. 73 - Informazione e formazione

3. Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati.
4. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari di cui all'articolo 71, comma 7, ricevano una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.
5. In sede di Conferenza permanente per i rapporti tra Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano sono individuate le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori nonché le modalità per il riconoscimento di tale abilitazione, i soggetti formatori, la durata, gli indirizzi ed i requisiti minimi di validità della formazione.

D.P.R. 24/07/1996 N. 459

CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE "CE " DI CONFORMITÀ PER LE MACCHINE

- Nome e indirizzo del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità;
- Descrizione della macchina;
- Tutte le disposizioni pertinenti alle quali la macchina è conforme;
- Eventualmente, nome e indirizzo dell'organismo notificato e il numero dell'attestato di certificazione CE;
- Eventualmente nome e indirizzo dell'organismo notificato cui è stato trasmesso il fascicolo;
- Eventualmente, nome e indirizzo dell'organismo notificato che ha effettuato la verifica;
- Eventualmente il riferimento alle norme armonizzate;
- Eventualmente, norme e specifiche tecniche nazionali applicate;
- Identificazione del firmatario che ha la delega del fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità.

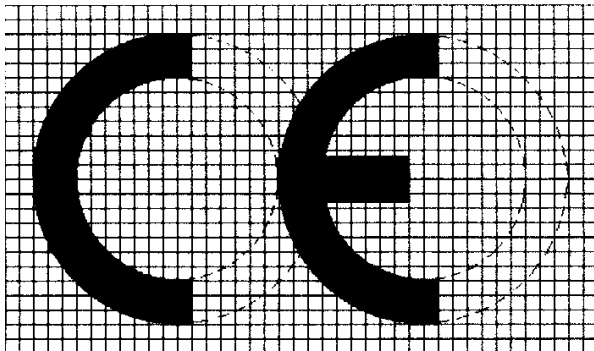
Rischio meccanico

macchine attrezzature

Atto formale con il quale il fabbricante attesta di avere eseguito tutti gli adempimenti necessari richiesti dalla direttiva macchine e dalle altre direttive applicabili alla macchina.

La marcatura CE può essere apposta sulla macchina solo se essa soddisfa tutti i R.E.S. ad essa applicabili.

LA MARCATURA CE DI CONFORMITÀ È COSTITUITA DALLE INIZIALI "CE " SECONDO IL SIMBOLO GRAFICO SEGUENTE:



La marcatura deve essere apposta in modo visibile, leggibile e duraturo.

Sono vietate marcature che possono indurre in errore o marchi che limitano la visibilità o la leggibilità della marcatura.

Salvo casi eccezionali deve essere applicata una sola marcatura a cura del fabbricante o dell'assemblatore.

D.P.R. 24/07/1996 N. 459 - La marcatura CE

Rischio meccanico macchine attrezzature

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE



Devono accompagnare ogni prototipo



Devono essere redatte nella lingua ufficiale del paese dove avviene l'utilizzo



Devono essere conservate a cura dell'acquirente



Devono essere messe a disposizione dell'operatore

D.P.R. 24/07/1996 N. 459

Rischio meccanico macchine attrezzature

Art. 22 - Obblighi dei progettisti

1. I progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.

Art. 23 - Obblighi dei fabbricanti e dei fornitori

1. 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.
2. In caso di locazione finanziaria di beni assoggettati a procedure di attestazione alla conformità, gli stessi debbono essere accompagnati, a cura del concedente, dalla relativa documentazione.

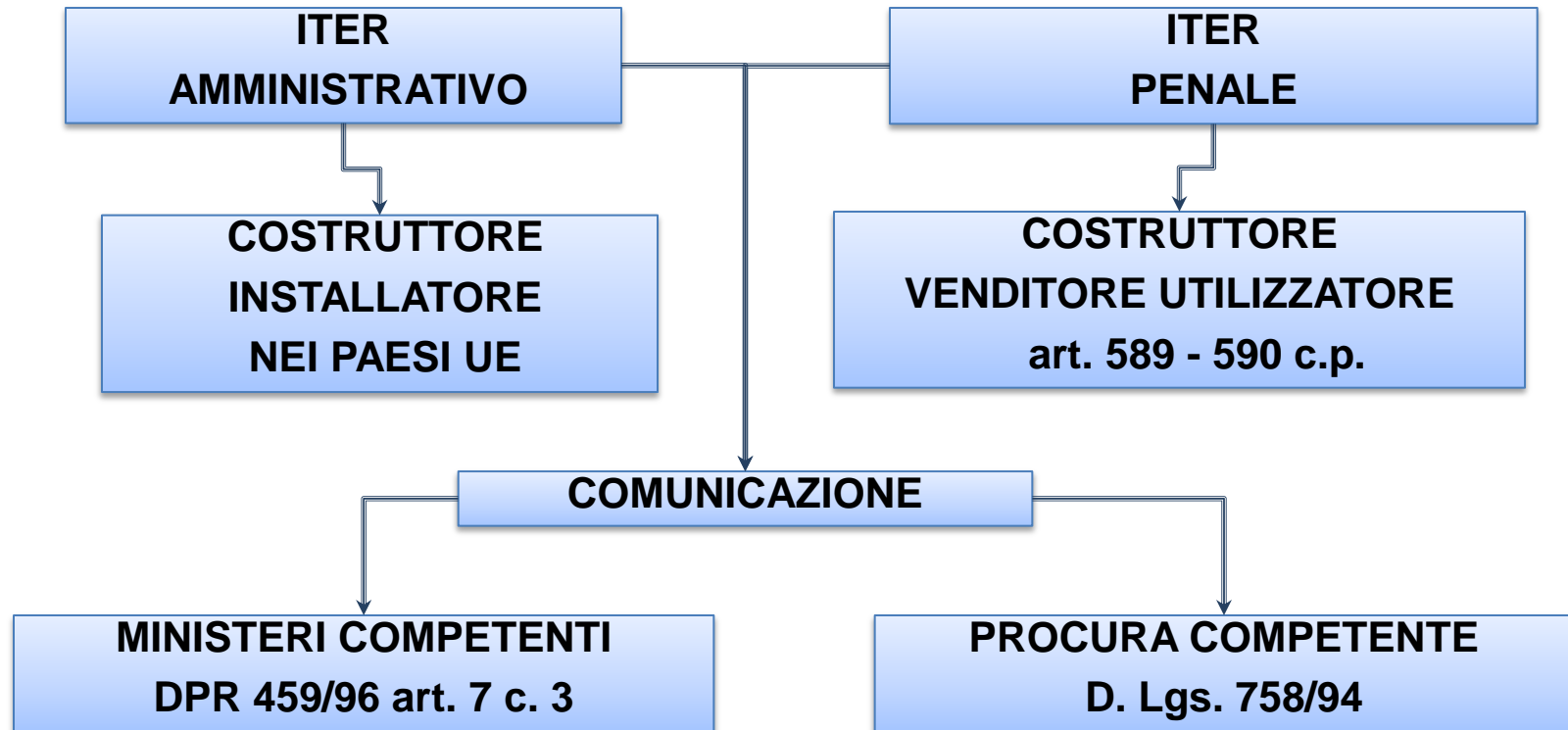
Art. 24 - Obblighi degli installatori

1. Gli installatori e montatori di impianti, attrezzature di lavoro o altri mezzi tecnici, per la parte di loro competenza, devono attenersi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti.

Attività di vigilanza

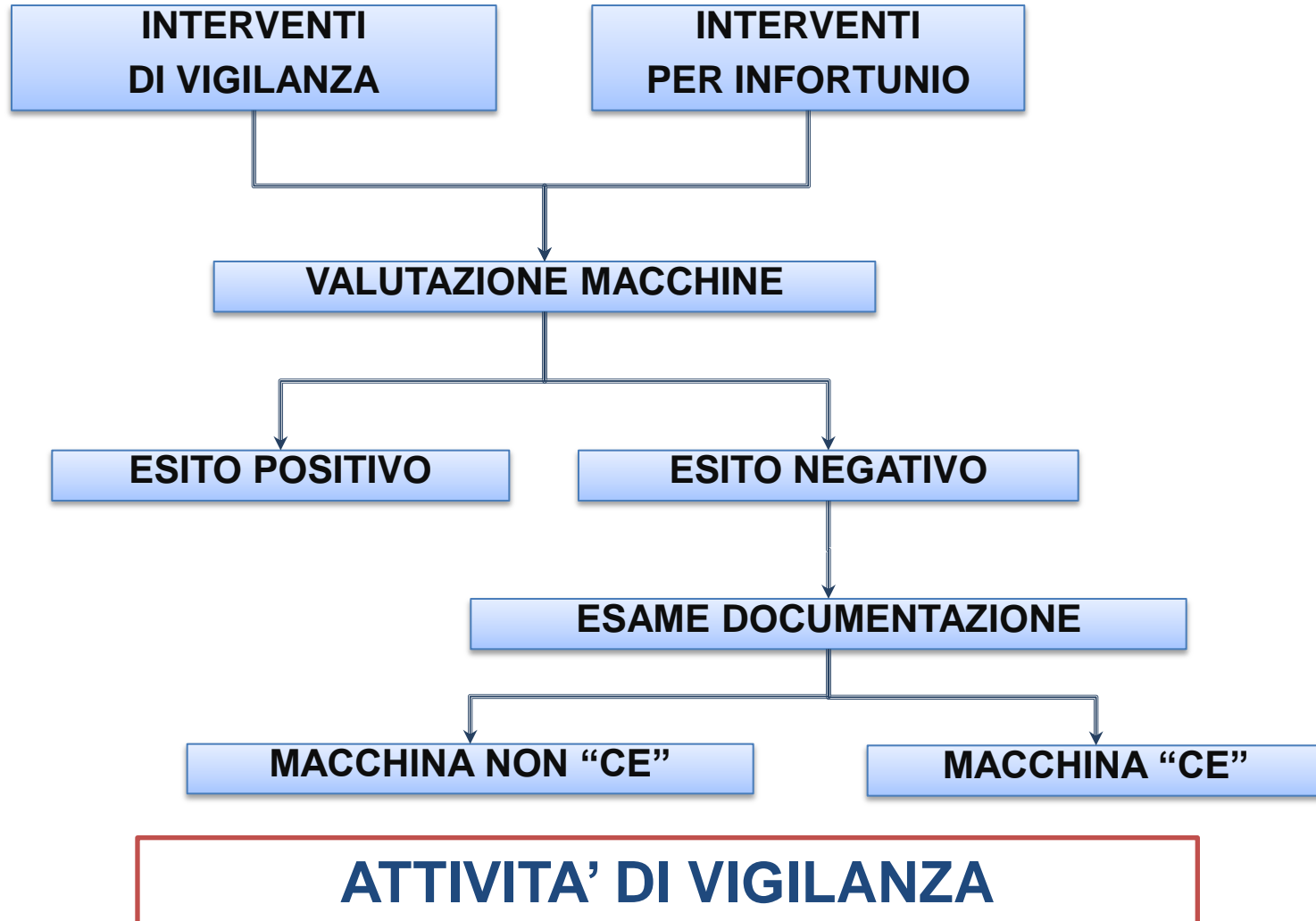
DPR 459/96

D. Lgs. 81/08



ATTIVITA' DI VIGILANZA

Attività di vigilanza



Attività di vigilanza

SITUAZIONI RISCONTRABILI

MACCHINE “CE”



costruite, vendute o utilizzate
dopo il 21.9.1996

non conformi a:

- RES All. 1 DPR 459/96
- DPR 547/55
- D. Lgs. 626/94



costruite, vendute o utilizzate
prima del 21.9.1996

MACCHINE USATE

non conformi al DPR 547/55



costruite prima del 21.9.1996:
attestazione di conformità alla
legislazione previgente di
chiunque venda, noleggi, ...

ATTIVITA' DI VIGILANZA