

Incontro tecnico

ASSIMPREDILANCE – ASL Milano

“ Macchine ed Attrezzature di
cantiere: Obblighi, Adempimenti e
Responsabilità”

16 aprile 2009

Coordinatore:

Arch. Cioffi Alfonso

Relatore

Ing. Ubaldo Minniti

SOMMARIO

- A) Attrezzature di lavoro: quale tipologia?***
- B) Immagini delle attrezzature di lavoro più significative***
- C) Immagini di incidenti con infortunio sull'uso delle attrezzature di lavoro ed analisi delle cause***
- D) Attrezzature di lavoro maggiormente utilizzate nei cantieri edili: caratteristiche costruttive e dispositivi di sicurezza***
- E) Commento degli artt. 69 – 73 CAPO I TITOLO III del D.Lgs 81/08 con la bozza delle ultime modifiche***
- A) Documenti, obblighi, adempimenti e responsabilità nella gestione delle attrezzature di lavoro comprese nell'Allegato VII del D.Lgs 81/08 (senza considerare la bozza di modifiche)***

Quali attrezzature di lavoro ?

Dall'Allegato XIV dell'ex D.Lgs 626/94 o art. 5 del D.M. 12.09.59

- a) Scale aeree ad inclinazione variabile
- b) Ponti mobili sviluppabili su carro
- c) Ponti sospesi muniti di argano
- d) Gli argani dei ponti sospesi impiegati nelle costruzioni
- e) Gli idroestrattori a forza centrifuga (con diametro esterno del paniere > 50cm)
- f) Le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata > 200 Kg, esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a disposizioni speciali

Quali attrezzature secondo l'Allegato VII del D.Lgs 81/08

- **Scale aeree ad inclinazione variabile**
- **Ponti mobili sviluppabili su carro:** ad azionamento motorizzato a sviluppo verticale ed azionati a mano
- **Ponti sospesi e relativi argani**
- **Idroestrattori a forza centrifuga:**
 - di tipo discontinuo con $D \times n. \text{ giri} > 450$ (m x giri/min.)
 - di tipo continuo con $D \times n. \text{ giri} > 450$ (m x giri/min.) operanti con solventi o miscele esplosive con $D_e > 500\text{mm}$
- **Apparecchi di sollevamento materiali di tipo mobile/trasferibili con portata > 200 Kg**
 - Settori: Costruzioni, siderurgico. portuale, estrattivo
 - Altri settori con anno di fabbricazione entro 10 anni
oltre 10 anni
- **Apparecchi di sollevamento materiali di tipo fisso con portata > 200 Kg**
 - Settori: Costruzioni, siderurgico. portuale, estrattivo
con anno di fabbricazione entro 10 anni
oltre 10 anni
 - Altri settori
con anno di fabbricazione entro 10 anni ed oltre 10 anni

Attrezzatura (come da All. VII D.lgs.81/08)	Periodicità
Scale aeree ad inclinazione variabile	Verifica Annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato a sviluppo verticale ed azionati a mano	Verifica Annuale Verifica Biennale
Ponti sospesi e relativi argani	Verifica Biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo discontinuo con $D \times n. \text{ giri} > 450$ (m x giri/min.) di tipo continuo con $D \times n. \text{ giri} > 450$ (m x giri/min.) operanti con solventi o miscele esplosive con $D_e > 500\text{mm}$	Verifica Biennale Verifica Triennale Verifica Annuale
Apparecchi di sollevamento materiali di tipo mobile/trasf. con portata $> 200 \text{ Kg}$ (Gru a torre; autogrù; gru su autocarro; strutt. limitate) Settori: Costruzioni, siderurgico. portuale, estrattivo Altri settori con anno di fabbricazione entro 10 anni “ “ “ “ oltre 10 anni	Verifica Annuale Verifica Biennale Verifica Annuale
Apparecchi di sollevamento materiali di tipo fisso con portata $> 200 \text{ Kg}$ (gru a ponte, cavalletto, strutt. limitate) Settori: Costruzioni, siderurgico. portuale, estrattivo con anno di fabbricazione entro 10 anni con anno di fabbricazione oltre 10 anni Altri settori con anno di fabbricazione entro 10 anni con anno di fabbricazione oltre 10 anni	Verifica Biennale Verifica Annuale Verifica Triennale Verifica Biennale

Commento

Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n.81
(G.U. n. 101 del 30 aprile 2008)

TITOLO III

CAPO I

USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

N° 5 articoli (da art. 69 a art. 73)

art. 87 – Sanzioni a carico del datore di lavoro

- Art. 69 - Definizioni
- Art 70 - Requisiti di sicurezza
- Art. 71 - Obblighi del datore di lavoro
- Art. 72 - Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso
- Art. 73 - Informazione e formazione

Nuova stesura

- Art. 73 - Informazione, formazione e addestramento
- Art. 87 - Sanzioni a carico del datore di lavoro, del noleggiatore e del concedente in uso.

Requisiti di Sicurezza delle attrezzature di lavoro

- a) *Attrezzature conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto
(DIRETTIVA MACCHINE) (art. 70 c.1)*

- b) *Attrezzature costruite e messe in servizio antecedentemente all'emanazione delle norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto ma conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'Allegato V
(ex D.P.R. 547/55 e D.Lgs. 626/94 e succ. modifiche ed adeguamenti) (art.70 c.2)*

- c) *Attrezzature utilizzate nel rispetto delle misure tecniche ed organizzative tra quelle indicate nell'Allegato VI
(art.71 c.3)*

CAPO I – USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

N° 5 articoli (da art. 69 a art. 73)

Articolo 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.

Articolo 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](#).

2. bis

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 .

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.

NUOVO COMMA 4

b) il comma 4 è sostituito dal seguente:

“4. Qualora gli organi di vigilanza, nell’espletamento delle loro funzioni ispettive in materia di salute e sicurezza sul 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, non risulti non rispondente ad uno o più requisiti essenziali di sicurezza previsti dalle disposizioni legislative regolamentari di cui al comma 1, ne informano immediatamente l’autorità nazionale di sorveglianza del mercato competente per tipo di prodotto. In tal caso:

- a) **l’organo di vigilanza che ha accertato la non rispondenza in sede di utilizzo dell’attrezzatura ad uno o più requisiti essenziali di sicurezza, impartisce nei confronti del datore di lavoro apposita prescrizione diretta a rimuovere la situazione di rischio determinata dalla mancata corrispondenza ad uno o più dei requisiti essenziali di sicurezza oppure idonea disposizione in ordine alle modalità di uso in sicurezza dell’attrezzatura di lavoro. La disposizione ha efficacia provvisoria fino alla pronuncia dell’autorità nazionale di controllo del mercato;**
- b) **l’organo di vigilanza territorialmente competente per localizzazione del fabbricante, procede secondo quanto previsto dalla vigente normativa nei confronti del fabbricante e dei soggetti della catena della distribuzione, 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 previsti dalle disposizioni legislative e regolamentari di cui al comma 1”.**

Articolo 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.

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](#).

4. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:

a) le attrezzature di lavoro siano:

1) installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;

2) 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;

3) 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.

[A1] Obblighi del datore di lavoro: aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione.

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.

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.

8. Fermo restando quanto disposto al comma 4, il datore di lavoro provvede affinché:

1) 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;

2) le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:

a). a 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 ;

b). a 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.

3) 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 .

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'ISPEL e [A1] le successive dalle ASL. Le verifiche sono onerose e le spese per la loro effettuazione sono a carico del datore di lavoro.

12. Per l'effettuazione delle verifiche di cui al comma 11, le ASL e l'ISPEL 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.

[A1] Articolo 9 - Enti pubblici aventi compiti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Articolo 6.- L'ISPEL, nell'ambito delle sue attribuzioni istituzionali, opera avvalendosi delle proprie strutture centrali e territoriali, garantendo unitarietà della azione di prevenzione nei suoi aspetti interdisciplinari e svolge le seguenti attività:

e) è titolare di prime verifiche e verifiche di primo impianto di attrezzature di lavoro sottoposte a tale regime;

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'articolo 6, vengono apportate le modifiche all' [ALLEGATO VII](#) relativamente all'elenco delle attrezzature di lavoro da sottoporre alle verifiche di cui al comma 11.

Articolo 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.

Articolo 73 - Informazione e formazione e addestramento

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.

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.

Articolo 83 - Lavori in prossimità di parti attive

1. Non possono essere eseguiti lavori in **prossimità di linee elettriche** o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla **tabella 1 dell' ALLEGATO IX**, salvo che vengano adottate disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi.
2. Si considerano idonee ai fini di cui al comma 1 le disposizioni contenute nella pertinente **normativa di buona tecnica**.

NUOVA TABELLA MODIFICATA

Un (KV)	D(m)
≤ 1	3
$1 < Un \leq 30$	3,5
$30 < Un \leq 132$	5
> 132	7

Articolo 84: Protezioni dai fulmini

1. 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** (Norme CEI 81-10)

Articolo 87 - Sanzioni a carico del datore di lavoro

1. **Il datore di lavoro** è punito con la pena dell'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.000 a 10.000 euro per la violazione:

- a) dell'articolo 70, comma 1 e dell'articolo 70, comma 2, limitatamente ai punti 3.2.1, 5.6.1, 5.6.6, 5.6.7, 5.9.1, 5.9.2, 5.13.8 e 5.13.9 dell' ALLEGATO V, parte II;
- b) dell'articolo 71, commi 1, 2, 4, 7 ed 8;
- c) dell'articolo 82, comma 1, 83, comma 1 e 85, comma 1.
- d)
- e)

2. **Il datore di lavoro** è punito con la pena dell'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 1.000 euro a 4.000 euro per la violazione:

- a) dell'articolo 70, comma 2, limitatamente ai punti 2.10, 3.1.8, 3.1.11, 3.3.1, 5.1.3, 5.1.4, 5.5.3, 5.5.8, 5.7.1, 5.7.3, 5.12.1, 5.15.2, 5.16.2, 5.16.4, dell' ALLEGATO V, parte II;
- b) dell'articolo 71, comma 3, limitatamente ai punti 2.6, 2.11, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.2.1 dell' ALLEGATO VI.

c)

d)

3. Il datore di lavoro è punito con la **sanzione amministrativa** pecuniaria da euro **750 a euro 2.500** per la violazione:

a) dell'articolo 70, comma 2, limitatamente ai punti diversi da quelli indicati alle lettere a) e b) dell' **ALLEGATO V**, parte II, e dell' **ALLEGATO VI**;

b) dell'articolo 71 commi 6 e 9 e 11;

c) dell'articolo 72, commi 1 e 2;

d) dell'articolo 86, comma 3.

PARTICOLARI NOVITA' SOPRAGGIUNTE CON IL T.U.

SULLA SICUREZZA

Articolo 2 – Definizioni

- q) «**valutazione dei rischi**»: *valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;*
- r) «pericolo»: *proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;*
- s) «rischio»: *probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;*
- u) «**norma tecnica**»: ***specifica tecnica**, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;*

- v) **«buone prassi»: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;**
- z) **«linee guida»: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;**

RAPPORTO TRA LA REGOLA DELL'ARTE E LE NORME TECNICHE

(Dal testo dello Studio Legale ODDO)

...omissis...

Una sintesi che si può ricavare dalle sentenze fin qui esaminate può offrire le seguenti conclusioni generali ai fini del rapporto tra “regola d’arte” e “norme tecniche”

Al riguardo occorre chiarire sulla base dei seguenti punti che:

La “regola d’arte” è sempre obbligatoria nell’attività di progettazione, installazione e manutenzione di impianti, macchine ed apparecchiature.

Le “norme tecniche” non sono mai obbligatorie per legge, possono assumere valenza obbligatoria soltanto come eventuale obbligazione contrattuale.

Le **norme tecniche** (di qualsiasi fonte e provenienza: IEC, ISO, CENELEC, CEN, CEI, UNI ecc..) possono eventualmente acquistare rilevanza giuridica di presunzione di conformità alla regola d’arte sul piano della sicurezza (ma non necessariamente della funzionalità) di impianti, apparecchiature, ecc.. soltanto quando siano state espressamente richiamate dalla legge per un tale effetto (con l’espressione “si considerano o si presumono”).

In mancanza di espreso richiamo legislativo le **norme tecniche** (EN, IEC, UNI, CEI, ecc..) non assumono la rilevanza giuridica di presunzione (legale) di conformità potendo, tutt’al più, costituire un utile elemento di valutazione dello stato dell’arte in un determinato momento storico.

Definizione dello stato dell'arte o stato della tecnica

(secondo il C.E.N.)

“Stato perfezionato delle soluzioni tecniche esistenti in un preciso momento in materia di prodotti, processi e servizi sulle conoscenze scientifiche, sulla tecnologia e sull'esperienza disponibili”

aa) **«formazione»**: *processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;*

bb) **«informazione»**: *complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;*

cc) **«addestramento»**: ***complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;***

Articolo 6

Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro

8. La Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro ha il compito di:

(omissis...)

d) validare le buone prassi in materia di salute e sicurezza sul lavoro;

f) elaborare, entro e non oltre il 31 dicembre 2010, le procedure standardizzate di effettuazione della valutazione dei rischi di cui all'articolo 29, comma 5, tenendo conto dei profili di rischio e degli indici infortunistici di settore. Tali procedure vengono recepite con decreto dei Ministeri del lavoro e della previdenza sociale, della salute e dell'interno acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e province autonome di Trento e di Bolzano;

Articolo 15

Misure generali di tutela

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- ***a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;***
omissis
- ***c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;***
omissis
- ***n) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;***
- ***o) l'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;***
- ***p) l'informazione e formazione adeguate per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;***
- ***q) l'istruzioni adeguate ai lavoratori;***
omissis
- ***t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;***
omissis
- ***v) l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza;***
- ***z) la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.***

Articolo 17

Obblighi del datore di lavoro non delegabili

- 1. Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:***
- a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;***
 - b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi;***

Articolo 18

Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

omissis

- z) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;***

Articolo 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.***

Articolo 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.***

Articolo 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.***

• **Articolo 28 - Oggetto della valutazione dei rischi**

- 1. La valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), *anche nella scelta delle attrezzature di lavoro* e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, *nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro*, deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' *accordo europeo dell'8 ottobre 2004*, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal *decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151*, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.
- 2. Il documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), redatto a conclusione della valutazione, deve avere data certa e contenere:
 - a) una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
 - b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);
 - c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
 - d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;
 - e) l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;
 - f) *l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.*

SEZIONE IV
FORMAZIONE, INFORMAZIONE E
ADDESTRAMENTO

N° 2 articoli (da art. 36 a art. 37)

Articolo 37 - Formazione dei lavoratori e dei loro
rappresentanti

Omissis

**5. L'addestramento viene effettuato da persona
esperta e sul luogo di lavoro.**

La Direttiva Macchine

DIRETTIVA DI PRODOTTO

La stesura di tali direttive si basa sulla “strategia del nuovo approccio” **Principi del nuovo approccio:**

- La libera circolazione è garantita ai **prodotti rispondenti ai R.E.S.** contenuti nelle direttive;
- I parametri tecnici per l’attuazione dei R.E.S. sono riportati nelle “**norme armonizzate**”;
- Le norme armonizzate, pur essendo volontarie, attivano il cosiddetto principio di “**presunzione di conformità**”;
- La dimostrazione della conformità ai R.E.S. è attuata tramite “**procedure di valutazione della conformità**” specifiche definite dalle singole direttive;
- L’attestazione della conformità ai R.E.S. avviene tramite la “**marcatura CE**”

DECRETO DI RECEPIMENTO

D.P.R. 459/96

- S.O. della G.U. n. 209 del 06 settembre 1996
- In vigore dal 21 settembre 1996
- dal 01 gennaio 1997 in vigore per i componenti di sicurezza e le macchine per il sollevamento di persone

Direttiva 98/37/CE

- Del Parlamento Europeo e del Consiglio Del 22 giugno 1998
- Codificazione dei testi con accorpamento delle modifiche e le successive integrazioni. Direttiva 89/392/CEE; 91/368/CEE 93/44/CEE; 93/68/CEE

<p>D.P.R. 459/96 S.O. della G.U. n. 209 del 06 settembre 1996 In vigore dal 21 settembre 1996 dal 01 gennaio 1997 in vigore per i componenti di sicurezza e le macchine per il sollevamento di persone</p>	<p>Direttiva 89/392/CEE Del 14 giugno 1989 Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine</p>	<p>Direttiva 98/37/CE Del Parlamento Europeo e del Consiglio Del 22 giugno 1998 Codificazione dei testi con accorpamento delle modifiche e le successive integrazioni.</p>
	<p>Direttiva 91/368/CEE Del 20 giugno 1991 Estensione del campo di applicazione alle macchine che comportano rischi dovuti alla mobilità e alle macchine destinate al sollevamento dei carichi</p>	
	<p>Direttiva 93/44/CEE Del 14 giugno 1993 Estensione del campo di applicazione ai componenti di sicurezza ed alle macchine comportanti rischi per il sollevamento di persone con esclusione degli ascensori.</p>	
	<p>Direttiva 93/68/CEE Del 30 agosto 1993 Riguardante il sistema di Marcatura</p>	

IMPATTO DELLA DIRETTIVA MACCHINE SUL FABBRICANTE O COSTRUTTORE (Direttiva 98/37/CE)

- Ha l'obbligo di effettuare un' "**Analisi dei Rischi**" per cercare di identificare i R.E.S. che concernono la sua macchina e progettare e costruirla tenendo presente l'Analisi;
- Applicare il **principio di integrazione della sicurezza** : ... eliminare i rischi al momento della progettazione, di installare i dispositivi di sicurezza necessari e di dare esplicita indicazione dei rischi residui non eliminabili;
- Allegare alla macchina il **Manuale di Istruzione per l'uso e la manutenzione** (Allegato I punto 1.7.4 e punto 4.4.2);
- Prima di redigere la Dichiarazione "CE" di Conformità deve essersi accertato e poter garantire che il **Fascicolo Tecnico** è e resterà disponibile nei suoi locali ai fini di un eventuale controllo, che documenta che tutti i R.E.S. applicabili sono soddisfatti;

- Dare seguito alle **procedure di valutazione della conformità** e se la macchina rientra tra quelle elencate nell'Allegato IV, sottoporre la macchina all'esame da parte di un Organismo Notificato. (Esame per la certificazione "CE" di cui all'Allegato VI);
- Allegare alla macchina la **dichiarazione di pertinenza** (Esame "CE" di conformità e/o Dichiarazione "CE" di Conformità) secondo le indicazioni dell'Allegato II (contenuto della dichiarazione "CE" di conformità);
- Se tutti i R.E.S. applicabili sono soddisfatti, **apporre la marcatura "CE"** sulla macchina (punto 1.7.3 secondo le indicazioni dell'Allegato III)

Nuova Direttiva Macchine 2006/42/CE

ATTUAZIONE

- Adottata il 17 maggio 2006
- Pubblicata in G.U.C.E. L. 157 del 09 giugno 2006
- Entrata in vigore il 29 giugno 2006
- Adozione e pubblicazione disposizioni nazionali di attuazione entro il 29 giugno 2008
- Applicazione dal 29 dicembre 2009

DIRETTIVA 98/37/CE

- **CONSIDERANDO :**
Rappresentano le intenzioni del Consiglio all'atto di elaborazione di alcuni articoli. Non hanno un valore giuridico proprio e non figurano negli atti nazionali di attuazione.
- **CAMPO DI APPLICAZIONE, IMMISSIONE IN COMMERCIO E LIBERA CIRCOLAZIONE.**
Artt. 1, 2, 3,7.
- **PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA':**
Art. 8 e Art. 9
- **MARCATURA CE**
Art. 10
- **DISPOSIZIONI FINALI**
Artt. 11, 12, 13, 14.

DIRETTIVA 2006/42/CE

- **CONSIDERANDO :**
- **CAMPO DI APPLICAZIONE, IMMISSIONE IN COMMERCIO E LIBERA CIRCOLAZIONE.**
Artt. 1, 2, 3,7
- **POTERI DELLA COMMISSIONE E DEGLI STATI MEMBRI**
Art. 8,9,10, 11
- **PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA':**
Art. 12, 13, 14, 15
- **MARCATURA CE**
Art. 16, 17
- **RISERVATEZZA COOPERAZIONE, RICORSO, COMITATO,**
Artt, 18, .. 22
- **SANZIONI :** Art. 23
- **MODIFICA DELLA DIRETTIVA 95/16/CE :** Art. 24
- **DISPOSIZIONI FINALI :**
Artt. 25,.....29(già modificato)

DIRETTIVA 98/37/CE

ALLEGATO I:

Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Salute relativi alla progettazione e alla costruzione delle macchine e dei componenti di sicurezza.

Punto 1: Considerazioni generali valevoli per tutte le macchine e componenti di sicurezza.

Punto 2: Requisiti Essenziali di sicurezza e di salute per talune categorie di macchine.

Punto 3: Requisiti Essenziali di sicurezza e di salute per ovviare ai rischi particolari dovuti alla mobilità delle macchine.

Punto 4: Requisiti Essenziali di sicurezza e di salute per prevenire i rischi particolari dovuti ad una operazione di sollevamento.

Punto 5: Requisiti Essenziali di sicurezza e di salute per le macchine destinate ad essere utilizzate esclusivamente nei lavori sotterranei.

Punto 6: Requisiti Essenziali di sicurezza e di salute per evitare i rischi di particolari connessi al sollevamento o allo spostamento delle persone

DIRETTIVA 2006/42/CE

ALLEGATO I:

introduzione del concetto di valutazione dei rischi ed esplicitazione del concetto di integrazione della sicurezza

idem come la 98/37/CE per i vari punti

a partire dal punto 2

Requisiti essenziali supplementari di sicurezza...

Aggiunto il punto 4.1.2.8 “macchine che collegano piani definiti”

ALLEGATO II:

- A) Contenuto della Dichiarazione CE di conformità :
- per macchine non sottoposte all'esame per la certificazione CE (Allegato II.A);
- per macchine sottoposte all'esame per la certificazione CE (Allegato II.A)
- B) Contenuto della Dichiarazione del Fabbricante o del suo mandatario stabilito nella Comunità (art.4 paragrafo 2) :
- dichiarazione di incorporazione di un sottoinsieme (Allegato II.B)
- C) Contenuto della Dichiarazione CE di conformità per i componenti di sicurezza immessi sul mercato separatamente
- per componente di sicurezza non sottoposto a esame per la certificazione CE (Allegato II C);
- per componente di sicurezza sottoposto a esame per la certificazione CE (Allegato II C).

ALLEGATO II:**1. CONTENUTO**

- A) Dichiarazione CE di conformità di una **MACCHINA**
- B) Dichiarazione di incorporazione di **QUASI-MACCHINA**

2. CUSTODIA

DIRETTIVA 98/37/CE

ALLEGATO III:

LA MARCATURA “CE” DI CONFORMITA’

ALLEGATO IV

TIPI DI MACCHINE E DI COMPONENTI DI SICUREZZA PER I QUALI OCCORRE APPLICARE LA PROCEDURA DI CUI ALL’ARTICOLO 8. PARAGRAFO 2, LETTERE b) e c)

ALLEGATO V

DICHIARAZIONE “CE” DI CONFORMITA’

ALLEGATO VI

ESAME PER LA CERTIFICAZIONE “CE”

ALLEGATO VII

CRITERI MINIMI CHE DEVONO ESSERE OSSERVATI DAGLI STATI MEMBRI PER LA NOTIFICA DEGLI ORGANISMI

ALLEGATO VIII

PARTE A) DIRETTIVE ABROGATE

- “ B) ELENCO DI TRASPOSIZIONE E DI APPLICAZIONE NEL DIRITO NAZ.LE

DIRETTIVA 2006/42/CE

ALLEGATO III:

MARCATURA “CE”

ALLEGATO IV

CATEGORIE DI MACCHINE PER LE QUALI VA APPLICATA UNA DELLE PROCEDURE DI CUI ALL’ART. 12, PARAGRAFI 3 e 4

ALLEGATO V

ELENCO INDICATIVO DEI COMPONENTI DI SICUREZZA DI CUI ALL’ART. 2, LETTERA C)

ALLEGATO VI

ISTRUZIONI PER L’ASSEMBLAGGIO DELLE QUASI MACCHINE

ALLEGATO VII

- A) FASCICOLO TECNICO PER LE MACCHINE
B) DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE PER LE QUASI – MACCHINE

ALLEGATO VIII

VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA’ CON CONTROLLO INTERNO SULLA FABBRICAZIONE DELLE MACCHINE

DIRETTIVA 98/37/CE

ALLEGATO IX

TAVOLA DI CONCORDANZA

DIRETTIVA 2006/42/CE

ALLEGATO IX

ESAME "CE" DEL TIPO

ALLEGATO X

GARANZIA QUALITA' TOTALE

ALLEGATO XI

CRITERI MINIMI CHE DEVONO ESSERE
OSSERVATI DAGLI STATI MEMBRI PER LA
NOTIFICA DEGLI ORGANISMI

ALLEGATO XII

TAVOLA DI CONCORDANZA

DOCUMENTAZIONE A CORREDO DELLE ATTREZZATURE MARCATE “CE”

- a) Dichiarazione “CE” di Conformità***
- b) Eventuale attestato di Conformità (per attrezzature in Allegato IV)***
- c) Istruzioni per l’uso (Manuale di Uso e Manutenzione)***
- d) Registro di Controllo dell’attrezzatura se fornito dal fabbricante***
- e) Denuncia di prima messa in servizio indirizzata al Dip.to ISPESL territorialmente competente (per attrezzature soggette all’art. 11 c.3 del DPR 459/96)***

La dichiarazione CE di conformità deve contenere gli elementi seguenti:

- 1) Ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante o del suo mandatario,*
- 2) nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico; essa deve essere stabilita nella Comunità,*
- 3) descrizione e identificazione della macchina, con denominazione generica, funzione, modello tipo, numero di serie*
- 4) dichiarazione di conformità a tutte le disposizioni pertinenti della direttiva, e all'occorrenza, dichiarazione di conformità alle altre direttive europee e/o disposizioni pertinenti alle quali risponde la macchina. Questi riferimenti devono essere quelli dei testi pubblicati nella Gazzetta Ufficiale dell' Unione Europea*
- 5) all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha effettuato l'esame CE del tipo di cui all'allegato IX e il numero di attestato dell' esame CE del tipo,*
- 6) all'occorrenza, nome, indirizzo e numero di identificazione dell'organismo notificato che ha approvato il sistema di garanzia di qualità totale di cui all'allegato X,*
- 7) eventualmente, riferimento alle norme armonizzate applicate,*
- 8) eventualmente, riferimento ad altre norme e specifiche tecniche applicate,*
- 9) luogo e data della dichiarazione,*
- 10) identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante, o del suo mandatario,*

Marcatura delle macchine

Ogni macchina deve recare, in modo visibile leggibile e indelebile, almeno le seguenti indicazioni:

- *ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario,*
- *designazione della macchina,*
- *marcatura «CE»,*
- *designazione della serie o del tipo,*
- *eventualmente, numero di serie,*
- *anno di costruzione*
- *Caratteristiche nominali della macchina : Potenza ; Massa ; Velocità di traslazione; velocità del vento; max altezza di sviluppo dal suolo;*