Guida all'applicazione della direttiva "macchine" 2006/42/CE

2a edizione
giugno 2010

Caporedattore
Ian Fraser

COMMISSIONE EUROPEA
IMPRESE E INDUSTRIA

COMMISSIONE EUROPEA
IMPRESE E INDUSTRIA

Guida all'applicazione della direttiva "macchine" 2006/42/CE

2ª edizione
giugno 2010

Introduzione alla 2ª edizione

La direttiva 2006/42/CE è la versione rivista della direttiva "macchine", la cui prima versione è stata adottata nel 1989. La nuova direttiva macchine, che si applica dal 29 dicembre 2009, ha un duplice scopo: armonizzare i requisiti di sicurezza e di tutela della salute applicabili alle macchine sulla base di un elevato livello di protezione della salute e della sicurezza, garantendo al contempo la libera circolazione delle macchine nel mercato dell'UE. La direttiva macchine rivista non introduce modifiche radicali rispetto alle versioni precedenti: chiarisce e consolida le prescrizioni della direttiva, allo scopo di migliorarne l'applicazione pratica.

Mentre era all'esame del Consiglio e del Parlamento europeo il testo riveduto della direttiva macchine, la Commissione ha convenuto di predisporre una nuova guida alla sua applicazione. La presente guida intende agevolare la comprensione dei concetti e delle prescrizioni della direttiva 2006/42/CE al fine di garantirne l'uniforme interpretazione e applicazione in tutta l'UE. La guida fornisce inoltre informazioni su altri strumenti normativi pertinenti dell'UE. Essa è rivolta a tutti i soggetti interessati all'applicazione della direttiva macchine, ivi inclusi i fabbricanti, gli importatori e i distributori di macchine, gli organismi notificati, gli organismi di normalizzazione, le autorità preposte alla tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e alla protezione dei consumatori, nonché i funzionari delle competenti amministrazioni nazionali e delle autorità di vigilanza del mercato. Essa può essere di interesse anche per gli avvocati e gli studiosi del diritto dell'UE in materia di mercato interno, di salute e sicurezza sul lavoro e di protezione dei consumatori.

La guida è stata approvata dal comitato "macchine" il 2 giugno 2010.

Si precisa che solo la direttiva macchine e le relative normative nazionali di recepimento sono giuridicamente vincolanti.

Questa seconda edizione della guida è integrata dai commenti agli allegati da III a XI della direttiva macchine. Taluni errori segnalati dai lettori sono stati corretti. I riferimenti e i termini giuridici sono stati aggiornati conformemente con il trattato di Lisbona, in particolare il termine *"Comunità"*, utilizzato nella direttiva, è stato sostituito nella guida dal termine *"UE"*.

A seguito di discussioni con il comparto industriale interessato, sono stati rivisti i commenti concernenti le catene, le funi e le cinghie per il sollevamento (§44, §330, § 340, §341 e §357) per meglio chiarire l'applicazione pratica delle relative prescrizioni.

Questa seconda edizione comprende anche un indice tematico per agevolare la consultazione. La numerazione dei punti della guida non è cambiata.

La guida è pubblicata sul sito web della Commissione, EUROPA, in lingua inglese. È prevista la traduzione della guida nelle altre lingue dell'Unione, ma solo la versione inglese sarà controllata dalla Commissione; pertanto, in caso di dubbio la lingua inglese sarà la sola facente fede.

La guida può essere scaricata ed è fornita in formato stampabile. Il testo della direttiva è riportato all'interno di riquadri in carattere corsivo rosso, mentre i commenti seguono in nero. È prevista la pubblicazione di regolari aggiornamenti della guida per rispondere a domande approvate dal comitato "macchine" e dal gruppo di lavoro "macchine".

La guida tiene conto delle modifiche alla direttiva 2006/42/CE introdotte dal regolamento (CE) n. 596/2009 per quanto riguarda la procedura di regolamentazione con controllo, relativamente al comitato "macchine". Essa tiene inoltre conto delle disposizioni del regolamento (CE) n. 765/2008 che pone norme in materia di accreditamento e vigilanza del mercato, che si applicano in via complementare.

La seconda edizione della guida non tratta la modifica alla direttiva macchine relativa alle macchine per l'applicazione dei pesticidi, introdotta dalla direttiva 2009/127/CE, che si applicherà dal 15 dicembre 2011. Questa modifica sarà trattata nella terza edizione della guida, che verrà pubblicata alla fine del 2010.

La stesura della presente guida è stata possibile grazie al sostegno del gruppo editoriale.[1] La Commissione esprime il suo più vivo ringraziamento ai membri del gruppo editoriale, sia per l'enorme mole di lavoro svolta, sia per l'efficacia e lo spirito costruttivo e cooperativo con cui hanno stilato la proposta di guida. In parallelo al lavoro del gruppo editoriale, un apporto prezioso è stato fornito dall'industria, attraverso il gruppo centrale sulle macchine creato da ORGALIME, composto dai rappresentanti dei principali settori di produzione di macchinari. La proposta di guida predisposta dal gruppo editoriale è stata sottoposta all'esame degli Stati membri e delle parti interessate perché formulassero le proprie osservazioni. La Commissione ringrazia anche tutti coloro che hanno fornito commenti, di cui si è tenuto conto nella misura possibile.

La Commissione si assume chiaramente la piena responsabilità per i contenuti della presente guida. I lettori sono invitati a segnalare eventuali correzioni od osservazioni concernenti questa seconda edizione della guida[2] che saranno prese in considerazione nel predisporre la terza edizione.

Bruxelles, giugno 2010

Ian Fraser, caporedattore

---

[1]Hanno partecipato al lavoro del gruppo editoriale:
Lennart Ahnström, Emilio Borzelli, Robert Chudzik, Roberto Cianotti, Mike Dodds, Cosette Dussaugey, Marcel Dutrieux, Pascal Etienne, Ludwig Finkeldei, Tuiri Kerttula, Thomas Kraus, Partrick Kurtz, Wolfgang Lentsch, Göran Lundmark, Phil Papard, Boguslaw Piasecki, Marc Schulze, Katri Tytykoski, Gustaaf Vandegaer, Henk van Eeden, Richard Wilson, Jürg Zwicky.

[2] Correzioni, commenti e proposte di miglioramento possono essere inviati al seguente indirizzo: ian.fraser@ec.europa.eu

Indice

Le citazioni

	§ 1	*Le citazioni*
	§ 2	*Base giuridica della direttiva macchine*

I considerando

	§ 3	*I considerando*
Considerando 1	*§ 4*	*Storia della direttiva macchine*
Considerando 2	*§ 5*	*L'importanza economica e sociale della direttiva macchine*
Considerando 3	*§ 6*	*Salute e sicurezza*
Considerando 4	*§ 7*	*Definizioni*
Considerando 5	*§ 8*	*Inclusione degli ascensori da cantiere*
Considerando 6	*§ 9*	*Inclusione degli apparecchi portatili a carica esplosiva per il fissaggio e altre macchine ad impatto a carica esplosiva*
Considerando 7	*§10*	*Attrezzature destinate al sollevamento di persone mediante macchine progettate per il sollevamento di cose*
Considerando 8	*§11*	*Trattori agricoli e forestali*
Considerando 9 e 10	*§12*	*Sorveglianza del mercato*
Considerando 11	*§13*	*Obiezione formale alle norme e clausola di salvaguardia*
Considerando 12	*§14*	*Prescrizioni sull'utilizzo delle macchine*
Considerando 13	*§15*	*Misure riguardanti categorie di macchine pericolose che presentano gli stessi rischi*
Considerando 14	*§16*	*Stato dell'arte*
Considerando 15	*§17*	*Macchine per l'utilizzo da parte di consumatori*
Considerando 16	*§18*	*Quasi-macchine*
Considerando 17	*§19*	*Fiere ed esposizioni*
Considerando 18	*§20*	*Il nuovo approccio*
Considerando 19	*§21*	*Valutazione di conformità*
Considerando 20	*§22*	*Allegato IV alla direttiva macchine*
Considerando 21 e 22	*§23*	*La marcatura CE*
Considerando 23	*§24*	*Valutazione dei rischi*
Considerando 24	*§25*	*Il fascicolo tecnico di costruzione*
Considerando 25	*§26*	*Procedure di ricorso*
Considerando 26	*§27*	*Applicazione*
Considerando 27	*§28*	*Modifica della direttiva ascensori*
Considerando 28	*§29*	*Sussidiarietà e proporzionalità*
Considerando 29	*§30*	*Tavole di concordanza degli Stati membri*
Considerando 30	*§31*	*Il comitato macchine*

Gli articoli della direttiva macchine

Articolo 1, paragrafo 1	*§32*	*I prodotti a cui si applica la direttiva macchine*
Articolo 2	*§33*	*L'utilizzo del termine "macchina" in senso lato*
Articolo 1, lettera a	*§34*	*Macchine in senso stretto*
Articoli 1, lettera a) e 2, lettera a) 1° trattino	*§35*	*La definizione di base*
2° trattino	*§36*	*Macchine fornite senza elementi di collegamento o di allacciamento*
3° trattino	*§37*	*Macchine da installare su un supporto specifico*
4° trattino	*§38*	*Insiemi di macchine*
	§39	*Insiemi comprendenti macchine nuove e macchine esistenti*
5° trattino	*§40*	*Macchine per il sollevamento di pesi mosse dalla forza umana*
Articoli 1, lettera b) e 2, lettera b)	*§41*	*Attrezzature intercambiabili*
Articoli 1, lettera c) e	*§42*	*Componenti di sicurezza*

2, lettera c)		
Articoli 1, lettera d) e 2, lettera d)	***§43***	*Accessori di sollevamento*
Articoli 1, lettera e) e 2, lettera e)	***§44***	*Catene, funi e cinghie*
Articoli 1, lettera f) e 2, lettera f)	***§45***	*Dispositivi amovibili di trasmissione meccanica*
Articoli 1, lettera g) e 2, lettera g)	***§46***	*Quasi-macchine*
Articolo 1, paragrafo 2	***§47***	*Prodotti esclusi dal campo di applicazione della direttiva macchine*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera a)	***§48***	*Componenti di sicurezza destinati ad essere utilizzati come pezzi di ricambio in sostituzione di componenti identici e forniti dal fabbricante della macchina originaria*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera b)	***§49***	*Attrezzature per parchi giochi e/o di divertimento*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera c)	***§50***	*Macchine per uso nucleare*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera d)	***§51***	*Armi, incluse le armi da fuoco*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera e)	***§52***	*Mezzi di trasporto*
1° trattino	***§53***	*Trattori agricoli e forestali*
2° trattino	***§54***	*Veicoli stradali a quattro o più ruote e loro rimorchi*
3° trattino	***§55***	*Veicoli stradali a due o tre ruote*
4° trattino	***§56***	*Veicoli a motore da competizione*
5° trattino	***§57***	*Mezzi di trasporto per via aerea, per via navigabile o su rete ferroviaria*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera f)	***§58***	*Navi marittime e unità mobili off-shore, nonché le macchine installate a bordo di tali navi e/o unità*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera g)	***§59***	*Macchine a fini militari o di mantenimento dell'ordine*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera h)	***§60***	*Macchine per la ricerca*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera i)	***§61***	*Ascensori utilizzati nei pozzi delle miniere*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera j)	***§62***	*Macchine adibite allo spostamento di artisti durante le rappresentazioni*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera k)	***§63***	*Macchine oggetto della direttiva bassa tensione*
1° trattino	***§64***	*Elettrodomestici destinati a uso domestico*
2° trattino	***§65***	*Apparecchiature audio e video*
3° trattino	***§66***	*Apparecchiature informatiche*
4° trattino	***§67***	*Macchine ordinarie da ufficio*
5° trattino	***§68***	*Apparecchiature di collegamento e di controllo a bassa tensione*
6° trattino	***§69***	*Motori elettrici*
Articolo 1, paragrafo 2, lettera l)	***§70***	*Apparecchiature elettriche ad alta tensione*
Articolo 2, lettera h)	***§71***	*Definizione di "immissione sul mercato"*
	§72	*Macchine nuove ed usate*
	§73	*In quale fase la direttiva macchine si applica alle macchine?*
	§74	*Forme giuridiche e contrattuali di immissione sul mercato*
	§75	*Aste*
	§76	*Immissione sul mercato di insiemi di macchine*
	§77	*Immissione sul mercato di quasi-macchine*
Articolo 2, lettera i)	***§78***	*Definizione di '"fabbricante"*
	§79	*Chi è il fabbricante?*
	§80	*Soggetti che fabbricano macchine per uso personale*
	§81	*Altri soggetti che possono essere considerati fabbricanti*

	§82	*Macchine modificate prima della prima messa in servizio*
	§83	*Settore della distribuzione*
Articolo 2, lettera j)	***§84***	*Possibilità di nominare un mandatario*
	§85	*Compiti del mandatario*
Articolo 2, lettera k)	***§86***	*Definizione di "messa in servizio"*
Articolo 2, lettera l)	***§87***	*Definizione di "norma armonizzata"*
	§88	*(Riservato)*
Articolo 3	***§89***	*La direttiva macchine e altre direttive sul mercato interno*
	§90	*Direttive specifiche che si applicano in luogo della direttiva macchine alle macchine da esse disciplinate*
	§91	*Direttive specifiche che possono applicarsi alle macchine in luogo della direttiva macchine in caso di pericoli specifici*
	§92	*Direttive che possono essere d'applicazione alle macchine, in aggiunta alla direttiva macchine, per i pericoli non disciplinati dalla direttiva macchine*
Articolo 4, paragrafo 1	***§93***	*Sorveglianza del mercato*
	§94	*Sorveglianza del mercato delle macchine*
Articolo 4, paragrafo 2	***§95***	*Sorveglianza del mercato delle quasi-macchine*
Articolo 4, paragrafo 3 e 4	***§96***	*Autorità di sorveglianza del mercato*
	§97	*Il sistema di sorveglianza del mercato*
	§98	*Gli strumenti di sorveglianza del mercato*
	§99	*Documenti di cui all'allegato IV della direttiva macchine*
	§100	*Azioni da adottare nel caso di macchine non conformi*
	§101	*Prodotti di consumo pericolosi*
	§102	*Controlli alle frontiere esterne dell'UE*
Articolo 5, paragrafo 1	***§103***	*Obblighi dei fabbricanti di macchine*
Articolo 5, paragrafo 2	***§104***	*Obblighi dei fabbricanti di quasi-macchine*
Articolo 5, paragrafo 3	***§105***	*Mezzi per accertare la conformità delle macchine*
Articolo 5, paragrafo 4	***§106***	*La marcatura CE secondo altre direttive*
Articolo 6, paragrafi 1 e 2	***§107***	*Libera circolazione delle macchine e delle quasi-macchine*
Articolo 6, paragrafo 3	***§108***	*Fiere, esposizioni e dimostrazioni*
Articolo 7, paragrafo 1	***§109***	*Presunzione di conformità conferita dalla marcatura CE e dalla dichiarazione CE di conformità*
Articolo 7, paragrafo 2	***§110***	*Presunzione di conformità conferita dall'applicazione delle norme armonizzate*
	§111	*Classificazione delle norme sulle macchine*
	§112	*Lo sviluppo di norme armonizzate relative alle macchine*
	§113	*Identificazione delle "norme armonizzate"*
Articolo 7, paragrafo 3	***§114***	*Pubblicazione dei riferimenti alle norme armonizzate nella GU dell'UE*
Articolo 7, paragrafo 4	***§115***	*Partecipazione delle parti sociali alla normalizzazione*
Articolo 8, paragrafo 1	***§116***	*Misure soggette alla procedura del comitato di regolamentazione*
Articolo 8, paragrafo 2	***§117***	*Misure soggette alla procedura del comitato consultivo*
Articolo 9	***§118***	*Misure riguardanti categorie di macchine pericolose che presentano*

		rischi analoghi
Articolo 10	***§119***	*Obiezioni formali alle norme armonizzate*
	§120	*La procedura per le obiezioni formali*
	§121	*L'esito dell'obiezione formale*
Articolo 11, paragrafo 1	***§122***	*La clausola di salvaguardia*
Articolo 11, paragrafi 2 e 3	***§123***	*La procedura di salvaguardia*
Articolo 11, paragrafo 4	***§124***	*Lacune delle norme armonizzate*
Articolo 11, paragrafo 5	***§125***	*Azione contro il soggetto che ha apposto la marcatura CE*
Articolo 11, paragrafo 6	***§126***	*Informazione sulla procedura di salvaguardia*
Articolo 12, paragrafo 1	***§127***	*Valutazione della conformità della macchina*
Articolo 12, paragrafo 2	***§128***	*Categorie di macchine non elencate nell'allegato IV*
Articolo 12, paragrafo 3	***§129***	*Allegato IV - macchine progettate secondo le norme armonizzate che coprono tutti i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicabili*
Articolo 12, paragrafo 4	***§130***	*Altre macchine di cui all'allegato IV*
Articolo 13	***§131***	*Procedura per le quasi-macchine*
	§132	*Diagramma delle procedure per l'immissione sul mercato delle macchine e delle quasi-macchine*
Articolo 14, paragrafi da 1 a 5	***§133***	*Organismi notificati*
	§134	*Valutazione e controllo degli organismi notificati*
Articolo 14, paragrafo 6	***§135***	*Ritiro degli attestati o delle decisioni emessi da parte degli organismi notificati*
Articolo 14, paragrafo 7	***§136***	*Scambio di esperienze fra le autorità di notificazione*
	§137	*Il coordinamento degli organismi notificati*
Articolo 14, paragrafo 8	***§138***	*Ritiro della notifica*
Articolo 15	***§139***	*Normativa nazionale sull'installazione e sull'utilizzo delle macchine*
	§140	*Normative nazionali sulla salute e la sicurezza dei lavoratori*
Articolo 16	***§141***	*La marcatura CE*
Articolo 17	***§142***	*Non conformità della marcatura*
Articolo 18	***§143***	*Riservatezza e trasparenza*
Articolo 19	***§144***	*Gruppo ADCO macchine*
Articolo 20	***§145***	*Motivazione delle decisioni e ricorsi*
Articolo 21	***§146***	*Fonti di informazione*
Articolo 22	***§147***	*Il comitato "macchine"*
	§148	*Il gruppo di lavoro "macchine"*
	§149	*Diagramma delle istituzioni che si occupano della direttiva macchine*
Articolo 23	***§150***	*Sanzioni per le violazioni delle disposizioni della direttiva*
Articolo 24	***§151***	*La linea di demarcazione fra la direttiva macchine e la direttiva ascensori*
Articolo 25	***§152***	*Abrogazione della direttiva 98/37/CE*

Articolo 26	***§153***	*Trasposizione ed applicazione delle disposizioni della direttiva*
Articolo 27	***§154***	*Periodo di transizione per gli apparecchi portatili a carica esplosiva per il fissaggio e altre macchine ad impatto a carica esplosiva.*
Articolo 28	***§155***	*Data di entrata in vigore della direttiva*
Articolo 29	***§156***	*Destinatari e firmatari della direttiva*

Allegato I
Requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione delle macchine

Principi generali	***§157***	*I principi generali*
Principio generale 1	***§158***	*Valutazione dei rischi*
	§159	*Valutazione dei rischi e norme armonizzate*
Principio generale 2	***§160***	*Applicabilità dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute*
Principio generale 3	***§161***	*Stato dell'arte*
	§162	*Norme armonizzate e stato dell'arte*
Principio generale 4	***§163***	*La struttura dell'allegato I*

1.1.1 Definizioni

1.1.2, lettera a)	***§164***	*Pericolo*
1.1.1, lettera b)	***§165***	*Zona pericolosa*
1.1.1 lettera c)	***§166***	*Persona esposta*
1.1.1, lettera d)	***§167***	*Operatore*
1.1.2, lettera e)	***§168***	*Rischio*
1.1.1, lettera f)	***§169***	*Riparo*
1.1.1, lettera g)	***§170***	*Dispositivi di protezione*
1.1.1, lettera h)	***§171***	*Uso previsto*
1.1.1, lettera i)	***§172***	*Uso scorretto ragionevolmente prevedibile*

1.1.2 Principi d'integrazione della sicurezza

1.1.2, lettera a)	***§173***	*Principi d'integrazione della sicurezza*
1.1.2, lettera b)	***§174***	*Il metodo in tre fasi*
1.1.2, lettera c)	***§175***	*Evitare l'utilizzo anormale*
1.1.2, lettera d)	***§176***	*Limitazioni dovute all'utilizzo del DPI*
1.1.2, lettera e)	***§177***	*Attrezzature e accessori speciali*
1.1.3	***§178***	*Materiali e prodotti utilizzati*
1.1.4	***§179***	*Illuminazione incorporata*
1.1.5	***§180***	*Movimentazione delle macchine e di elementi di macchine*
1.1.6	***§181***	*Principi di ergonomia*
1.1.7	***§182***	*Posti di lavoro in ambienti pericolosi*
1.1.8	***§183***	*Sedili e fornitura di sedili*

1.2 Sistemi di comando

1.2.1	***§184***	*Sicurezza e affidabilità dei sistemi di comando*
1.2.2	***§185***	*Dispositivi di comando*
1.2.2 – 1° trattino	***§186***	*Individuazione dei dispositivi di comando*
1.2.2 – 2° trattino	***§187***	*Disposizione dei dispositivi di comando*
1.2.2 – 3° trattino	***§188***	*Movimento dei dispositivi di comando*
1.2.2 – 4° e 5° trattino	***§189***	*Ubicazione e posizionamento dei dispositivi di comando*
1.2.2 – 6° trattino	***§190***	*Impedire l'attivazione involontaria dei dispositivi di comando*
1.2.2 – 7° trattino	***§191***	*Resistenza dei dispositivi di comando*
1.2.2 – 2° paragrafo	***§192***	*Dispositivi di comando che consentono varie azioni differenti*
1.2.2 – 3° paragrafo	***§193***	*Dispositivi di comando e principi di ergonomia*
1.2.2 – 4° paragrafo	***§194***	*Indicatori e sistemi di visualizzazione*
1.2.2 – 5° e 6° paragrafo	***§195***	*Visibilità delle zone pericolose durante l'avviamento*
1.2.2 – 7° paragrafo	***§196***	*Ubicazione dei posti di comando*

1.2.2 – 8° paragrafo *§197* *Posti di comando multipli*
1.2.2 - ultimo paragrafo *§198* *Posti di manovra multipli*
1.2.3 *§199* *Comando di avviamento*
1.2.4.1 *§200* *Dispositivi di arresto normale*
1.2.4.2 *§201* *Arresto operativo*
1.2.4.3 *§202* *Dispositivi di arresto di emergenza*
1.2.4.4 *§203* *Comandi di arresto per assemblaggi di macchine*
1.2.5 *§204* *Selezione del modo di comando o di funzionamento*
1.2.6 *§205* *Guasto del circuito di alimentazione di energia*

1.3 Misure di protezione contro i pericoli meccanici

1.3.1 *§206* *Stabilità*
1.3.2 *§207* *Rottura durante il funzionamento*
1.3.3 *§208* *Caduta o proiezione di oggetti*
1.3.4 *§209* *Angoli acuti, spigoli vivi e superfici rugose*
1.3.5 *§210* *Macchine combinate*
1.3.6 *§211* *Variazioni delle condizioni di funzionamento*
1.3.7 *§212* *Elementi mobili*
1.3.8.1 *§213* *Elementi mobili di trasmissione*
1.3.8.2 *§214* *Elementi mobili che partecipano alla lavorazione*
1.3.9 *§215* *Movimenti incontrollati*

1.4 Caratteristiche richieste per i ripari ed i dispositivi di protezione

1.4.1 *§216* *Requisiti generali per i ripari e i dispositivi di protezione*
1.4.2 *§217* *Requisiti particolari per i ripari*
1.4.2.1 *§218* *Ripari fissi*
1.4.2.2 *§219* *Ripari mobili interbloccati*
1.4.2.3 *§220* *Ripari regolabili che limitano l'accesso*
1.4.3 *§221* *Dispositivi di protezione*

1.5 Rischi dovuti ad altri pericoli

1.5.1 *§222* *Energia elettrica*
1.5.2 *§223* *Elettricità statica indesiderata*
1.5.3 *§224* *Energie diverse dall'energia elettrica*
1.5.4 *§225* *Errori di montaggio*
1.5.5 *§226* *Temperature estreme*
1.5.6 *§227* *Incendio*
1.5.7 *§228* *Esplosione*
1.5.8 *§229* *Riduzione dell'emissione di rumore*
1.5.8 – 2° paragrafo *§230* *Dati comparativi di emissione*
1.5.9 *§231* *Vibrazioni*
1.5.10 *§232* *Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti prodotte dalla macchina*
1.5.11 *§233* *Radiazioni esterne*
1.5.12 *§234* *Radiazioni laser*
1.5.13 *§235* *Emissioni di materie e sostanze pericolose*
1.5.14 *§236* *Rischio di restare imprigionati*
1.5.15 *§237* *Scivolamenti, inciampi e cadute*
1.5.16 *§238* *Fulmini*

1.6 Manutenzione

1.6.1 *§239* *Manutenzione*
1.6.2 *§240* *Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione*
1.6.3 *§241* *Isolamento dalle fonti di alimentazione di energia*
1.6.4 *§242* *Intervento dell'operatore*
1.6.5 *§243* *Pulitura delle parti interne*

1.7 Informazione *§244* *Informazione degli utenti*

1.7.1 *§245* *Informazioni e avvertenze sulla macchina*

	§246	*Lingue ufficiali dell'UE*
1.7.1.1	***§247***	*Informazioni e dispositivi di informazione*
1.7.1.2	***§248***	*Dispositivi di allarme*
1.7.2	***§249***	*Avvertenze in merito ai rischi residui*
1.7.3 – 1° e 2° paragrafo	***§250***	*Marcatura delle macchine*
1.7.3 – 3° paragrafo	***§251***	*Marcatura di conformità per le macchine ATEX*
1.7.3 – 4° paragrafo	***§252***	*Informazioni indispensabili alla sicurezza di utilizzo*
1.7.3 - ultimo paragrafo	***§253***	*Marcatura di elementi della macchina da movimentare con mezzi di sollevamento*
1.7.4	***§254***	*Istruzioni*
	§255	*Forma delle istruzioni*
	§256	*Lingua delle istruzioni*
1.7.4.1, lettere a) e b)	***§257***	*Redazione e traduzione delle istruzioni*
1.7.4.1, lettera c)	***§258***	*Prevenzione dell'uso scorretto prevedibile*
1.7.4.1, lettera d)	***§259***	*Istruzioni per gli utilizzatori non professionali*
1.7.4.2, lettere a) e b)	***§260***	*Contenuto delle istruzioni – dati relativi alla macchina e al fabbricante*
1.7.4.2, lettera c)	***§261***	*Inclusione della dichiarazione CE di conformità nelle istruzioni*
1.7.4.2, lettere d), e) e f)	***§262***	*Descrizioni, disegni, diagrammi e spiegazioni*
1.7.4.2, lettere g) e h)	***§263***	*Uso previsto e uso scorretto prevedibile*
1.7.4.2, lettere i) e j)	***§264***	*Montaggio, installazione e collegamento*
1.7.4.2, lettera k)	***§265***	*Messa in servizio e uso della macchina*
	§266	*Formazione degli operatori*
1.7.4.2, lettere l) e m)	***§267***	*Informazioni in merito ai rischi residui*
1.7.4.2, lettera n)	***§268***	*Caratteristiche essenziali degli utensili*
1.7.4.2, lettera o)	***§269***	*Condizioni di stabilità*
1.7.4.2, lettera p)	***§270***	*Trasporto, movimentazione e stoccaggio*
1.7.4.2, lettera q)	***§271***	*Procedure d'emergenza e metodi di sblocco*
1.7.4.2, lettere r), s) e t)	***§272***	*Regolazione, manutenzione e pezzi di ricambio*
1.7.4.2, lettera u)	***§273***	*Dichiarazione sull'emissione di rumore*
1.7.4.2, lettera v)	***§274***	*Dispositivi medici impiantabili*
1.7.4.3	***§275***	*Pubblicazioni illustrative o promozionali*

2 Requisiti essenziali supplementari di sicurezza e di tutela della salute per talune categorie di macchine

	§276	*Requisiti supplementari per talune categorie di macchine*
2.1.1	***§277***	*Requisiti igienici per macchine destinate ad essere utilizzate per prodotti alimentari o per prodotti cosmetici o farmaceutici*
2.2.1	***§278***	*Requisiti supplementari per macchine portatili tenute e/o condotte a mano*
2.2.1.1	***§279***	*Dichiarazione sulle vibrazioni emesse dalle macchine portatili tenute e condotte a mano*
2.2.2	***§280***	*Macchine portatili per il fissaggio o altre macchine ad impatto*
2.3	***§281***	*Macchine per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili*
	da §282 a §290 *(Riservato)*	

3 Requisiti essenziali supplementari di sicurezza e di tutela della salute per ovviare ai pericoli dovuti alla mobilità delle macchine

	§291	*Requisiti supplementari per i pericoli dovuti alla mobilità delle macchine*
3.1.1, lettera a)	***§292***	*Definizione di "pericoli dovuti alla mobilità"*
3.1.1, lettera b)	***§293***	*Definizione di "conducente"*
3.2.1	***§294***	*Posto di guida*
3.2.2	***§295***	*Sistemi di ritenuta dei sedili*
3.2.3	***§296***	*Posti per persone diverse dal conducente*
3.3 – 1° paragrafo	***§297***	*Uso non autorizzato dei comandi*

3.3 - 2°, 3° e 4° paragrafo	***§298***	*Telecomando*
3.3.1 – 1° paragrafo	***§299***	*Ubicazione e posizionamento dei dispositivi di comando*
3.3.1 – 2° paragrafo	***§300***	*Pedali*
3.3.1 – 3° paragrafo	***§301***	*Ritorno alla posizione neutra*
3.3.1 – 4° e 5° paragrafo	***§302***	*Sterzo*
3.3.1 - ultimo paragrafo	***§303***	*Segnali di avviamento della retromarcia*
3.3.2 – 1° paragrafo	***§304***	*Spostamenti comandati da un conducente trasportato*
3.3.2 – 2°, 3° e 4° paragrafo	***§305***	*Dispositivi che superano la sagoma normale della macchina*
3.3.2 - ultimo paragrafo	***§306***	*Spostamenti involontari*
3.3.3 – 1°, 2° e 3° paragrafo	***§307***	*Rallentamento, arresto e immobilizzazione*
	§308	*Prescrizioni per la circolazione stradale*
3.3.3 – 4° paragrafo	***§309***	*Sistemi di arresto e comando di attività potenzialmente pericolose tramite telecomando*
3.3.3 - ultimo paragrafo	***§310***	*Arresto della funzione di spostamento*
3.3.4	***§311***	*Spostamento delle macchine con conducente a piedi*
3.3.5	***§312***	*Guasto dell'alimentazione dello sterzo*
3.4.1	***§313***	*Movimenti incontrollati*
3.4.2	***§314***	*Accesso al compartimento motore*
3.4.3	***§315***	*Ribaltamento o rovesciamento laterale*
3.4.4	***§316***	*Caduta di oggetti*
3.4.5	***§317***	*Mezzi di appoggio o di sostegno per l'accesso*
3.4.6	***§318***	*Dispositivi di traino*
3.4.7	***§319***	*Dispositivi amovibili di trasmissione meccanica*
3.5.1	***§320***	*Batteria d'accumulatori*
3.5.2	***§321***	*Estintori e sistemi antincendio*
3.5.3	***§322***	*Protezione degli operatori di macchine polverizzatrici contro i rischi dovuti all'esposizione a sostanze pericolose*
3.6.1	***§323***	*Iscrizioni, segnalazioni e avvertimenti*
3.6.2	***§324***	*Marcatura delle macchine mobili*
3.6.3.1	***§325***	*Dichiarazione sulle vibrazioni emesse dalle macchine portatili*
3.6.3.2	***§326***	*Istruzioni per gli usi molteplici*

4 Requisiti essenziali supplementari di sicurezza e di tutela della salute per prevenire i pericoli dovuti ad operazioni di sollevamento

	§327	*Campo d'applicazione della parte 4*
4.1.1, lettera a)	***§328***	*Operazione di sollevamento*
4.1.1, lettera b)	***§329***	*Carico guidato*
4.1.1, lettera c)	***§330***	*Coefficiente di utilizzazione*
4.1.1, lettera d)	***§331***	*Coefficiente di prova*
4.1.1, lettera e)	***§332***	*Prova statica*
4.1.1, lettera f)	***§333***	*Prova dinamica*
4.1.1, lettera g)	***§334***	*Supporto del carico*
4.1.2.1	***§335***	*Rischi dovuti alla mancanza di stabilità*
4.1.2.2	***§336***	*Guide o vie di scorrimento*
4.1.2.3 – 1°, 2° e 3° paragrafo	***§337***	*Resistenza meccanica*
4.1.2.3 – 4° paragrafo	***§338***	*Resistenza meccanica – coefficienti di prova statica*
4.1.2.3 - ultimo paragrafo	***§339***	*Resistenza meccanica – coefficienti di prova dinamica*
4.1.2.4	***§340***	*Pulegge, tamburi, rulli, funi e catene*
4.1.2.5	***§341***	*Accessori di sollevamento e relativi componenti*
4.1.2.6	***§342***	*Controllo dei movimenti*
4.1.2.7	***§343***	*Prevenzione del rischio di collisione*
4.1.2.8	***§344***	*Macchine che collegano piani definiti*
4.1.2.8.1	***§345***	*Movimenti del supporto del carico*
4.1.2.8.2	***§346***	*Accesso al supporto del carico*
4.1.2.8.3	***§347***	*Contatto con il supporto del carico in movimento*
4.1.2.8.4	***§348***	*Caduta del carico dal supporto del carico*
4.1.2.8.5	***§349***	*Sicurezza ai piani*
4.1.3	***§350***	*Verifica dell'idoneità all'impiego*
	§351	*Prove statiche e dinamiche*

	§352	*Verifica dell'idoneità sul luogo dell'utilizzazione*
4.2.1	*§353*	*Controllo dei movimenti della macchina e del carico*
4.2.2	*§354*	*Impedire il sovraccarico e il rovesciamento*
	§355	*Controllo delle sollecitazioni sui carrelli elevatori industriali*
4.2.3	*§356*	*Funi guida*
4.3.1	*§357*	*Informazioni e marcature di catene, funi e cinghie*
4.3.2	*§358*	*Marcatura degli accessori di sollevamento*
4.3.3	*§359*	*Marcatura delle macchine di sollevamento*
4.4.1	*§360*	*Istruzioni per gli accessori di sollevamento*
4.4.2	*§361*	*Istruzioni per le macchine di sollevamento*

5 Requisiti essenziali supplementari di sicurezza e di tutela della salute per le macchine destinate ad essere utilizzate nei lavori sotterranei

	§362	*Requisiti supplementari per le macchine destinate ad essere utilizzate nei lavori sotterranei*
5.1 & 5.2	*§363*	*Armature semoventi*
5.3	*§364*	*Dispositivi di comando*
5.4	*§365*	*Comando degli spostamenti*
5.5	*§366*	*Rischio d'incendio delle macchine per lavori sotterranei*
5.6	*§367*	*Emissioni di gas di scarico*

6 Requisiti essenziali supplementari di sicurezza e di tutela della salute per le macchine che presentano particolari pericoli dovuti al sollevamento di persone

	§368	*Campo d'applicazione della parte 6*
6.1.1	*§369*	*Resistenza meccanica*
6.1.2	*§370*	*Controllo delle sollecitazioni*
6.2	*§371*	*Dispositivi di comando*
6.3.1	*§372*	*Movimenti del supporto del carico*
6.3.2 – 1° paragrafo	*§373*	*Inclinazione del supporto del carico*
6.3.2 – 2° e 3° paragrafo	*§374*	*Impiego del supporto del carico come posto di lavoro*
6.3.2 ultimo paragrafo	*§375*	*Portelli del supporto del carico*
6.3.3	*§376*	*Copertura di protezione*
6.4	*§377*	*Macchine per il sollevamento di persone che collegano piani definiti*
6.4.1	*§378*	*Rischi per le persone che si trovano nel supporto del carico o sopra di esso*
6.4.2	*§379*	*Comandi ai piani*
6.4.3	*§380*	*Accesso al supporto del carico*
6.5	*§381*	*Marcature nel supporto del carico*

ALLEGATO II
Dichiarazioni

Allegato II, parte 1, sezione A	*§382*	*La dichiarazione CE di conformità di una macchina*
Allegato II parte 1, sezione A dal punto 1 al punto 10	*§383*	*Contenuto della dichiarazione CE di conformità*
Allegato II, parte 1, sezione B	*§384*	*La dichiarazione d'incorporazione di quasi-macchine*
Allegato II parte 1, sezione B dal punto 1 al punto 8	*§385*	*Contenuto della dichiarazione d'incorporazione*
Allegato II, parte 2	*§386*	*Custodia della dichiarazione CE di conformità e della dichiarazione d'incorporazione*

ALLEGATO III
Marcatura "CE"

Allegato III	*§387*	*Il simbolo grafico della marcatura CE*

ALLEGATO IV
Categorie di macchine
per le quali va applicata una delle procedure di cui all'articolo 12, paragrafi 3 e 4

Allegato IV	***§388***	*Categorie di macchine che possono essere soggette a una delle procedure di valutazione di conformità a cura di un organismo notificato*

ALLEGATO V
Elenco indicativo dei componenti di sicurezza di cui all'articolo 2, lettera c)

Allegato V	***§389***	*Elenco indicativo dei componenti di sicurezza*

ALLEGATO VI
Istruzioni per l'assemblaggio delle quasi-macchine

Allegato VI	***§390***	*Istruzioni per l'assemblaggio delle quasi-macchine*

ALLEGATO VII
Fascicolo tecnico per le macchine – Documentazione tecnica pertinente per le quasi-macchine

Allegato VII, sezione A	***§391***	*Fascicolo tecnico per le macchine*
Allegato VII, sezione A, punto 1, lettere a) e b)	***§392***	*Contenuto del fascicolo tecnico*
Allegato VII, sezione A, punti 2 e 3	***§393***	*Comunicazione del fascicolo tecnico*
Allegato VII, sezione B	***§394***	*Documentazione tecnica pertinente per le quasi-macchine*

ALLEGATO VIII
Valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione delle macchine

Allegato VIII	***§395***	*Valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione delle macchine*

ALLEGATO IX
Esame CE del tipo

Allegato IX, punto 1	***§396***	*Esame CE del tipo*
Allegato IX, punto 2	***§397***	*Domanda d'esame CE del tipo*
Allegato IX, punto 3	***§398***	*Contenuto dell'esame CE del tipo*
Allegato IX, punti da 4 a 8	***§399***	*L'attestato di esame CE del tipo*
Allegato IX, punto 9	***§400***	*Validità e verifica dell'attestato di esame CE del tipo*

ALLEGATO X
Garanzia qualità totale

Allegato X, punto 1	***§401***	*Garanzia qualità totale*
Allegato X, punto 2.1	***§402***	*Domanda di valutazione del sistema di garanzia qualità totale*
Allegato X, punto 2.2	***§403***	*Obiettivi e contenuto del sistema di garanzia qualità totale*
Allegato X, punto 2.3	***§404***	*Valutazione del sistema di garanzia qualità totale*
Allegato X, punto 2.4	***§405***	*Attuazione e modifica del sistema di garanzia qualità totale*
Allegato X, punto 3	***§406***	*Vigilanza sul sistema di garanzia qualità totale*
Allegato X, punto 4	***§407***	*Custodia della documentazione, delle decisioni e delle relazioni relative al sistema di garanzia qualità totale*

ALLEGATO XI
Criteri minimi che devono essere osservati dagli Stati membri per la notifica degli organismi

Allegato XI	***§408***	*Criteri minimi di valutazione degli organismi notificati*

INDICE

DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, del 17 maggio 2006, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)

(Testo rilevante ai fini del SEE)

PREAMBOLO ALLA DIRETTIVA MACCHINE - LE CITAZIONI

§1 Le citazioni

Le citazioni incluse nel preambolo alla direttiva macchine indicano le basi giuridiche della direttiva, i pareri espressi dai relativi comitati consultivi e la procedura di adozione della direttiva.

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 95,

vista la proposta della Commissione, [(1)]

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo, [(2)]

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato [(3)]

[(1)] *GU C 154 E del 29.5.2001, pag. 164.*

[(2)] *GU C 311 del 07.11.01, pag. 1.*

[(3)] *Parere del Parlamento europeo del 4 luglio 2002 (GU C 271 E del 12.11.2003, pag. 491), posizione comune del Consiglio del 18 luglio 2005 (GU C 251 E dell'11.10.2005, pag. 1) e posizione del Parlamento europeo del 15 dicembre 2005 (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale). Decisione del Consiglio del 25 aprile 2006.*

§2 Base giuridica della direttiva macchine

La base giuridica della direttiva macchine è costituita dall'articolo 95 del trattato CE (ora sostituito dall'articolo 114 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea - TFUE) che consente all'UE di adottare misure volte al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri al fine di assicurare l'instaurazione e il funzionamento del mercato interno. Tali misure devono mirare a garantire un livello elevato di protezione della salute e della sicurezza delle persone e dell'ambiente.

Pertanto, la direttiva macchine ha un duplice scopo: consentire la libera circolazione delle macchine all'interno del mercato interno, garantendo al contempo un elevato livello di protezione della salute e della sicurezza.

A seguito della proposta della Commissione, la direttiva macchine è stata adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio, previa consultazione del Comitato economico e sociale, secondo la procedura di codecisione di cui all'articolo 251 del trattato CE (ora denominata procedura legislativa ordinaria conformemente all'articolo 294 del TFUE).

Le note della citazione forniscono i riferimenti e le date delle fasi successive della procedura (la posizione del Parlamento europeo del 15 dicembre 2005 non è stata pubblicata nella Gazzetta ufficiale).

PREAMBOLO ALLA DIRETTIVA MACCHINE – I CONSIDERANDO

§3 I considerando

I considerando introducono le disposizioni principali della direttiva e presentano le ragioni della loro adozione. Diversi considerando illustrano le modifiche apportate alla nuova direttiva macchine, rispetto alla direttiva 98/37/CE.

I considerando non sono di per sé giuridicamente vincolanti e non figurano di norma nella legislazione nazionale di recepimento della direttiva. Tuttavia, essi sono utili per capire la direttiva, soprattutto in quanto chiariscono il significato di talune disposizioni. Nell'interpretare il testo della direttiva, i tribunali possono tener conto dei considerando al fine di determinare l'intento del legislatore.

Nei commenti che seguono si fa riferimento agli articoli e agli allegati della direttiva introdotti da ciascuno dei considerando. Per ulteriori chiarimenti, si rimanda ai commenti sui rispettivi articoli e allegati.

(1) *La direttiva 98/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 giugno 1998, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine[(4)] costituiva la codificazione della direttiva 89/392/CEE[(5)]. In occasione di nuove modifiche della direttiva 98/37/CE per motivi di chiarezza è opportuno procedere alla rifusione di tale direttiva.*

[(4)] GU L 207 del 23.7.1998, pag. 1. Direttiva modificata dalla direttiva 98/79/CE (GU L 331 del 7.12.1998, pag. 1).

[(5)] Direttiva 89/392/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1989, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine (GU L 183 del 29.6.1989, pag. 9).

§4 Storia della direttiva macchine

Il primo considerando ricorda che la direttiva 2006/42/CE non è una direttiva completamente nuova, ma si basa sulla direttiva 98/37/CE[3] che ha codificato la direttiva macchine 89/392/CEE[4] e relative modifiche. Codificare significa unificare in un unico atto normativo la direttiva originaria e le sue successive modifiche:

- la direttiva 91/368/CEE[5] ha ampliato il campo d'applicazione della direttiva macchine alle attrezzature intercambiabili, alle macchine mobili e alle macchine per il sollevamento di cose. Sono state aggiunte le parti 3, 4 e 5 all'allegato I;
- la direttiva 93/44/CEE[6] ha esteso il campo di applicazione della direttiva macchine ai componenti di sicurezza ed alle macchine per il sollevamento e/o lo spostamento di persone. È stata aggiunta la parte 6 all'allegato I;

[3] GU L 207 del 23.7.1998, pag. 1.

[4] GU L 183 del 27.6.1989, pag. 9.

[5] GU L 198 del 22.07.1991, pag. 16.

[6] GU L 175 del 19.07.1993, pag. 12.

– la direttiva 93/68/CEE[7] ha introdotto disposizioni armonizzate relative alla marcatura CE.

La direttiva 98/37/CE ha subìto una lieve modifica da parte della direttiva 98/79/CE relativa all'esclusione dei dispositivi medici.

La direttiva 98/37/CE è rimasta in vigore fino al 29 dicembre 2009.

La direttiva 2006/42/CE viene definita come rifusione della direttiva macchine, in quanto le modifiche sono presentate sotto forma di nuova direttiva.

(2) *Il settore delle macchine costituisce una parte importante del settore della meccanica ed è uno dei pilastri industriali dell'economia comunitaria. Il costo sociale dovuto all'alto numero di infortuni provocati direttamente dall'utilizzazione delle macchine può essere ridotto integrando la sicurezza nella progettazione e nella costruzione stesse delle macchine nonché effettuando una corretta installazione e manutenzione.*

§5 L'importanza economica e sociale della direttiva macchine

Il secondo considerando sottolinea l'importanza economica e sociale della direttiva macchine. La definizione di un quadro regolamentare armonizzato per la progettazione e la costruzione delle macchine riveste un'importanza economica vitale per il settore della meccanica europeo. Al contempo, macchine più sicure danno un importante contributo alla riduzione dei costi sociali degli infortuni e dei danni alla salute, sia in ambiente lavorativo che domestico.

(3) *Gli Stati membri sono tenuti a garantire nel loro territorio la sicurezza e la salute delle persone, segnatamente dei lavoratori e dei consumatori e, all'occorrenza, degli animali domestici e dei beni, specie nei confronti dei rischi che derivano dall'uso delle macchine.*

§6 Salute e sicurezza

La tutela della sicurezza e della salute è al contempo un dovere fondamentale ed una prerogativa degli Stati membri. Poiché la direttiva macchine armonizza i requisiti di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione delle macchine a livello dell'UE, al fine di tutelare la sicurezza e la salute delle persone rispetto ai rischi associati alle macchine gli Stati membri devono assicurare la corretta applicazione delle norme della direttiva macchine.

(4) *A fini di certezza del diritto è necessario definire il campo d'applicazione della presente direttiva e i concetti relativi all'applicazione della medesima con la maggiore precisione possibile.*

[7] GU L 220 del 31.08.1993, pag. 1.