



CONFINDUSTRIA

Verona

CONVEGNO

LA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE LE RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

VERONA, 28 MAGGIO 2010



LA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE

L 157/24

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

9.6.2006

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)

19-2-2010

Supplemento ordinario n. 36/L alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 41

LEGGI ED ALTRI ATTI NORMATIVI

DECRETO LEGISLATIVO 27 gennaio 2010, n. 17.

Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA



UN PO' DI STORIA - LE MACCHINE

**DIRETTIVA MACCHINE ORIGINALE:
89/392/CEE**

**REVISIONI DIRETTIVA MACCHINE:
91/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE**

**VERSIONE CONSOLIDATA:
98/37/CE**

**NELL'INTRODUZIONE ALLA NUOVA DIRETTIVA 2006/42/CE, IL
LEGISLATORE EUROPEO DICHIARA CHE IN OCCASIONE DI NUOVE
MODIFICHE ALLA DIRETTIVA 98/37/CE PER MOTIVI DI CHIAREZZA E'
OPPORTUNO PROCEDERE ALLA RIFUSIONE DI TALE DIRETTIVA**



RECEPIMENTO DIRETTIVA MACCHINE

DPR 459 DEL 26 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**

IN VIGORE IN ITALIA DAL 21/9/1996



UN PO' DI STORIA - GLI ASCENSORI

DIRETTIVA ASCENSORI: 95/16/CE

**NELL'INTRODUZIONE ALLA NUOVA DIRETTIVA 2006/42/CE, IL
LEGISLATORE EUROPEO DICHIARA DI RITENERE NECESSARIO
PROCEDERE AD UNA NUOVA DEFINIZIONE DEL CAMPO DI
APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA ASCENSORI PER LA
MIGLIORE DELIMITAZIONE DEI PRODOTTI OGGETTO DELLA
DIRETTIVA MACCHINE CHE UGUALMENTE PROVVEDONO AL
SOLLEVAMENTO DI PERSONE**



RECEPIMENTO DIRETTIVA ASCENSORI

DPR 162 DEL 30 APRILE 1999

**Regolamento recante norme per
l'attuazione della direttiva 95/16/CE
sugli ascensori (e di semplificazione dei
procedimenti per la concessione del nulla
osta per ascensori e montacarichi,
nonchè della relativa licenza di esercizio)**

IN VIGORE IN ITALIA DAL 25/6/1999



NUOVA DIRETTIVA - LE DATE

**ENTRATA IN VIGORE DELLA NUOVA DIRETTIVA:
30 GIUGNO 2006**

**GLI STATI MEMBRI AVREBBERO DOVUTO RECEPIRLA
ENTRO 29 GIUGNO 2008**

**LE DISPOSIZIONI SONO DIVENTATE OBBLIGATORIE:
29 DICEMBRE 2009**

**DA TALE DATA I FABBRICANTI DI MACCHINE DEVONO
OBBLIGATORIAMENTE FAR RIFERIMENTO ALLA NUOVA
DIRETTIVA MACCHINE (SALVO UNA DEROGA FINO AL
29 GIUGNO 2011 RELATIVA AGLI APPARECCHI
PORTATILI A CARICA ESPLOSIVA ED ALTRE MACCHINE
AD IMPATTO)**



**IL DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA
DIRETTIVA MACCHINE E' STATO PUBBLICATO IN DATA
19 MARZO 2010 SULLA GAZZETTA UFFICIALE ITALIANA**

**LA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE E' PIENAMENTE IN
VIGORE ANCHE IN ITALIA DA 6 MARZO 2010**

**IL LEGISLATORE PARLA SPESSO DI DECRETO DI
RECEPIMENTO DI DIRETTIVE ...**

ANTE 20/9/1996	21/9/1996 5/3/2010	POST 6/3/2010
NESSUNA DIRETTIVA MACCHINE RECEPITA	DPR 459/1996	D. LGS. N. 17/2010



ART. 1 - CAMPO DI APPLICAZIONE	
ART. 2 - DEFINIZIONI	
ART. 3 – DIRETTIVE SPECIFICHE	
ART. 4 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO → ART. 6	
ART. 5 – IMMISSIONE SUL MERCATO E MESSA IN SERVIZIO → ART. 3	
ART. 6 – LIBERA CIRCOLAZIONE	
ART. 7 – PRESUNZIONE DI CONFORMITA' E NORME ARMONIZZATE → ART. 4	
ART. 8 – MISURE SPECIFICHE	
ART. 9 – MISURE SPECIFICHE RIGUARDANTI CATEGORIE DI MACCHINE POTENZIALMENTE PERICOLOSE	
ART. 10 – PROCEDURA DI CONTESTAZIONE DI UNA NORMA ARMONIZZATA → ART. 5	
ART. 11 – CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA → ART. 7	
ART. 12 – PROCEDURE DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA' DELLE MACCHINE → ART. 9	
ART. 13 – PROCEDURA PER LE QUASI – MACCHINE → ART. 10	
ART. 14 – ORGANISMI NOTIFICATI → ART. 11	
ART. 15 – INSTALLAZIONE ED UTILIZZO DELLE MACCHINE	
ART. 16 – MARCATURA CE → ART. 12	
ART. 17 – NON CONFORMITA' DELLA MARCATURA → ART. 13	
ART. 18 – RISERVATEZZA → ART. 14	
ART. 19 – COOPERAZIONE TRA GLI STATI MEMBRI	
ART. 20 – PROCEDURE DI RICORSO	
ART. 21 – DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE	
ART. 22 – COMITATO	
ART. 23 – SANZIONI → ART. 15	
ART. 24 – MODIFICA DELLA DIR. 95/16/CE → RIMANDO AD ULTERIORE REGOLAMENTO	
ART. 25 – ABROGAZIONE	
ART. 26 – ATTUAZIONE	
ART. 27 – DEROGA → ART. 17	
ART. 28 – ENTRATA IN VIGORE	
ART. 29 – DESTINATARI	

**DECRETO DI RECEPIMENTO: *PARZIALE* ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE
RELATIVA ALLE MACCHINE E CHE MODIFICA LA DIRETTIVA 95/16/CE RELATIVA AGLI
ASCENSORI**



ART. 1 - CAMPO DI APPLICAZIONE

ART. 2 - DEFINIZIONI

ART. 3 - IMMISSIONE SUL MERCATO E MESSA IN SERVIZIO

ART. 4 - PRESUNZIONE DI CONFORMITA' E NORME ARMONIZZATE

ART. 5 - PROCEDURA DI CONTESTAZIONE DI UNA NORMA ARMONIZZATA

ART. 6 - SORVEGLIANZA DEL MERCATO

ART. 7 - CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA

ART. 8 - MISURE SPECIFICHE RIGUARDANTI CATEGORIE DI MACCHINE POTENZIALMENTE PERICOLOSE

ART. 9 - VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA' DELLE MACCHINE

ART. 10 – PROCEDURE DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA' DELLE QUASI MACCHINE

ART. 11 - ORGANISMI NOTIFICATI

ART. 12 – MARCATURA CE

ART. 13 – NON CONFORMITA' DELLA MARCATURA

ART. 14 – OBBLIGO DI RISERVATEZZA

ART. 15 – SANZIONI → **NUOVE SANZIONI AMMINISTRATIVE (PRIMA NON ERANO INSERITE)**

ART. 16 – ASCENSORI E MONTACARICHI

ART. 17 – DEROGA

**ART. 18 – ABROGAZIONI → ABROGATO IL DPR 459/96 FATTA SALVA LA RESIDUA APPLICABILITA'
DELLE DISPOSIZIONI TRANSITORIE DI CUI ALL'ART. 11, C.1 E 3
(VEDI SLIDE SUCCESSIVA)**

ART. 19 – NORME FINALI E TRANSITORIE

ART. 11, C.1 E 3 – DPR 459/96 (NON ABROGATI DAL RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE)



Fatto salvo l'art. 1, comma 3, in caso di modifiche costruttive, chiunque venda, noleggi o conceda in uso o in locazione finanziaria macchine o componenti di sicurezza già immessi sul mercato o già in servizio alla data di entrata in vigore del presente regolamento e privi di marcatura CE, deve attestare, sotto la propria responsabilità, che gli stessi sono conformi, al momento della consegna a chi acquisti, riceva in uso, noleggio o locazione finanziaria, alla legislazione previgente alla data di entrata in vigore del presente regolamento

Chiunque utilizzi macchine già soggette alla disciplina di cui al decreto ministeriale 12 settembre 1959

**APPARECCHI
SOLLEVAMENTO,
IDROESTRATTORI,**

messe in servizio successivamente all'entrata in vigore del presente regolamento, ha l'obbligo di denuncia al dipartimento periferico competente per territorio dell'ISPESL dell'avvenuta installazione della macchina.

ESEMPIO DI DICHIARAZIONE EX ART. 11 DPR 459/96

NB: SOLO ITALIA!

ESEMPIO DI ATTESTAZIONE

AI SENSI DELL'ART. 11, COMMA 1 DEL D.P.R. 459/96

SOCIETÀ/NOME:

(identificare chi vende, noleggia, concede in uso o in locazione finanziaria)

INDIRIZZO:.....

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ' CHE IL SEGUENTE MACCHINARIO:

.....

(Descrizione del macchinario indicando nome, tipo, modello, serie, ecc.)

COSTRUITO DA:.....

(indicare il riferimento del costruttore)

ANNO DI COSTRUZIONE:.....

GIÀ IN USO ALLA DATA DEL 21 SETTEMBRE 1996

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE PREVIGENTI IL DPR 459/96 COME RISULTA ANCHE DALL'ALLEGATA PERIZIA TECNICA ASSEVERATA

(Indicare eventualmente il riferimento alla perizia asseverata)

LUOGO E DATA:

FIRMA:

(Nome completo e identificazione della persona con facoltà di firma)



ART. 16 – ASCENSORI E MONTACARICHI

1. LE DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE, PER LA PARTE RELATIVA ALLE MODIFICHE DELLA DIRETTIVA 95/16/CE IN MATERIA DI ASCENSORI, SONO ADOTTATE CON REGOLAMENTO, AI SENSI DELL'ARTICOLO 17, COMMA 2, DELLA LEGGE 23 AGOSTO 1988, N. 400, DI MODIFICA DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 30 APRILE 1999, N. 162, FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALL'ARTICOLO 13 DELLA LEGGE 4 FEBBRAIO 2005, n. 11.

QUINDI DECRETO DI RECEPIMENTO → PARZIALE, IN QUANTO IL RECEPIMENTO DELLE MODIFICHE ALLA DIRETTIVA ASCENSORI E' DI FATTO RIMANDATO

ALLEGATI NUOVA DIRETTIVA MACCHINE



ALLEGATO I	REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE RELATIVI ALLA PROGETTAZIONE ED ALLA COSTRUZIONE DELLE MACCHINE
ALLEGATO II	DICHIARAZIONI A – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI UNA MACCHINA B – DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI – MACCHINE
ALLEGATO III	MARCATURA CE
ALLEGATO IV	CATEGORIE DI MACCHINE PER LE QUALI VA APPLICATA UNA DELLE PROCEDURE DI CUI ALL'ARTICOLO 12, PAR. 3 E 4
ALLEGATO V	ELENCO INDICATIVO DEI COMPONENTI DI SICUREZZA DI CUI ALL'ARTICOLO 2, LETTERA C)
ALLEGATO VI	ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO DELLE QUASI – MACCHINE
ALLEGATO VII	A – FASCICOLO TECNICO PER LE MACCHINE B - DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE LE QUASI – MACCHINE
ALLEGATO VIII	VALUTAZIONE DELLA CONFORMITA' CON CONTROLLO INTERNO SULLA FABBRICAZIONE DELLE MACCHINE
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 → UNICO ALLEGATO NON RIPRESO NEL DECRETO DI RECEPIMENTO

MARCATURACE

IL NUOVO APPROCCIO EUROPEO

**SIA LA PRECEDENTE CHE LA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE
FANNO PARTE DI UNA SERIE DI DIRETTIVE CHE PREVEDONO IL
MEDESIMO APPROCCIO, DETTO “NUOVO” A LIVELLO
EUROPEO, CHE PREVEDE CHE CIASCUNA DIRETTIVA
STABILISCA:**

→ I REQUISITI DA RISPETTARE

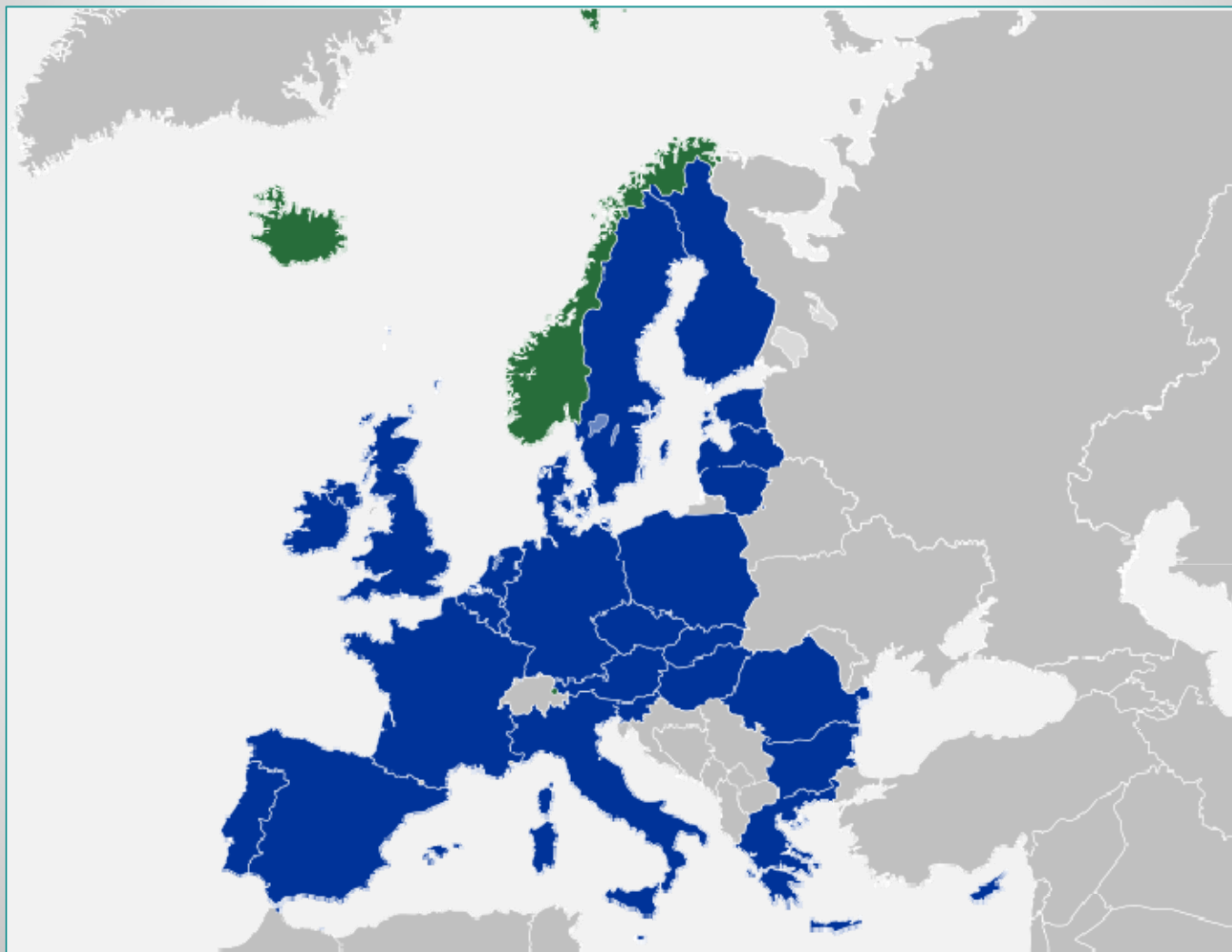
→ UNA PROCEDURA DOCUMENTALE

**→ L'APPOSIZIONE DELLA MARCATURA “CE” A GARANZIA DEL
RISPETTO DEI REQUISITI STABILITI**

**IL PRINCIPIO APPLICATO CON LE DIRETTIVE CHE
PREVEDONO LA MARCATURA CE E' QUELLO DI STABILIRE
UNA SERIE DI REQUISITI MINIMI CHE TUTTE LE
ATTREZZATURE DI UN CERTO TIPO DEVONO RISPETTARE
PER ESSERE COMMERCIALIZZATE NELLO SPAZIO
ECONOMICO EUROPEO**

**LE DIRETTIVE CHE PREVEDONO
LA MARCATURA CE
PUR TRATTANDO L'ARGOMENTO
DELLA SICUREZZA E SALUTE,
NON SONO QUINDI DIRETTIVE DI AMBITO "SOCIALE"
MA "DI PRODOTTO"**

*LE DIRETTIVE NUOVO APPROCCIO HANNO VALENZA
RISPETTO ALL'INTERO SEE (CEE + EFTA)*



ELENCO COMPLETO DELLE DIRETTIVE NUOVO APPROCCIO - CE

- ☐ MATERIALE ELETTRICO DI BASSA TENSIONE (DIR. 73/23)
- ☐ RECIPIENTI SEMPLICI A PRESSIONE (DIR. 87/404)
- ☐ GIOCATTOLI (DIR. 88/378)
- ☐ PRODOTTI DA COSTRUZIONE (DIR. 89/106)
- ☐ APPARECCHI CHE POSSONO CREARE PERTURBAZIONI ELETTROMAGNETICHE (DIR. 89/336)
- ☐ MACCHINE, MACCHINE MOBILI, APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO (DIR. 98/37)
- ☐ DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DIR. 89/686)
- ☐ STRUMENTI PER PESARE A FUNZIONAMENTO NON AUTOMATICO (DIR. 90/384)
- ☐ DISPOSITIVI MEDICI IMPIANTABILI ATTIVI (DIR. 90/385)
- ☐ APPARECCHI A GAS (DIR. 90/396)
- ☐ APPARECCHIATURE TERMINALI DI TELECOMUNICAZIONE E APPARECCHIATURE DELLE STAZIONI TERRESTRI DI COMUNICAZIONE VIA SATELLITE (DIR. 98/13 - ABROGATA DALLA DIR. 1999/5)
- ☐ NUOVE CALDAIE AD ACQUA CALDA ALIMENTATE CON COMBUSTIBILI LIQUIDI O GASSOSI (DIR. 92/42)
- ☐ ESPLOSIVI PER USO CIVILE (DIR. 93/15)
- ☐ DISPOSITIVI MEDICI (DIR. 93/42)
- ☐ IMBARCAZIONI DA DIPORTO (DIR. 94/25)
- ☐ APPARECCHI E SISTEMI DI PROTEZIONE DESTINATI AD ESSERE UTILIZZATI IN ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA (DIR. 94/9)
- ☐ ASCENSORI (DIR. 95/16)
- ☐ APPARECCHI DI REFRIGERAZIONE PER USO DOMESTICO (DIR. 96/57)
- ☐ ATTREZZATURE A PRESSIONE (DIR. 97/23)
- ☐ DISPOSITIVI MEDICO DIAGNOSTICI IN VITRO (DIR. 98/79)
- ☐ IMPIANTI DI TRASPORTO PUBBLICO A FUNE (DIR. 2000/9)
- ☐ APPARECCHIATURE RADIO E APPARECCHIATURE TERMINALI DI TELECOMUNICAZIONE E IL RECIPROCO RICONOSCIMENTO DELLA LORO CONFORMITÀ (DIR. 1999/5)

MARCATURA CE - ATTREZZATURE DI LAVORO

DPR 459/1996 (DAL 21/9/96 AL 6/3/2010)	MACCHINE (ART. 11, C. 1 – 3 NON ABROGATI), MACCHINE MOBILI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO
D.LGS. N. 17/2010 (DAL 6/6/2010)	MACCHINE, MACCHINE MOBILI E MEZZI DI SOLLEVAMENTO
L. 791/1977 s.m.i.	MATERIALE ELETTRICO BASSA TENSIONE
D. LGS. N. 311/1991 (abrogato) D. LGS. N. 42/1997	RECIPIENTI SEMPLICI A PRESSIONE
D. LGS. N. 476/1992 (abrogato) D. LGS. N. 615/1996 (abrogato) D.LGS. N. 194/2007	APPARECCHI CHE POSSONO CREARE PERTURBAZIONI ELETTROMAGNETICHE
DPR 661/1996	APPARECCHI A GAS
DPR 660/1996	NUOVE CALDAIE AD ACQUA CALDA ALIMENTATE A COMBUSTIBILE LIQUIDO O GASSOSO
DPR 126/98	APPARECCHI E SISTEMI DI PROTEZIONE DESTINATI AD ESSERE UTILIZZATI IN ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA
DPR 162/1999 s.m.i. – CAPO I	ASCENSORI E MONTACARICHI
D. LGS. N. 93/2000	ATTREZZATURE A PRESSIONE
D. LGS. N. 23/2002	ATTREZZATURE A PRESSIONE TRASPORTABILI

MARCATURA CE - PROCEDURA (TIPICA)

SEGUIRE I **CRITERI DI SICUREZZA** ESPRESSI NELLE DIRETTIVE APPLICABILI PER LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'ATTREZZATURA E TENERE TRACCIA DELLA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO (FASCICOLO TECNICO)

EMETTERE IL MANUALE (RISCHI RESIDUI – DPI – PROCEDURE DI LAVORO SICURE – DOCUMENTAZIONE)

PRODURRE LA “DICHIARAZIONE DI CONFORMITA” NELLA QUALE SONO RICHIAMATE TUTTE LE DIRETTIVE SEGUITE

PER ALCUNE DIRETTIVE (COMPRESA LA DIRETTIVA MACCHINE IN VIGORE)
APPLICARE LA MARCATURA “CE”

AUTOCERTIFICAZIONE

SOLO PER ALCUNE TIPOLOGIE DI ATTREZZATURE E' RICHiesta LA PARTECIPAZIONE ALLA PROCEDURA DI UN ENTE ESTERNO

*POSSONO
ESSERE SEGUITE
LE NORME
ARMONIZZATE
(EN - EN UNI -
EN CEI)*

MARCATURA CE - ATTESTAZIONI

**IL FABBRICANTE O L'IMPORTATORE ATTESTANO
QUINDI LA RISPONDENZA AI REQUISITI
APPLICABILI MEDIANTE LA PREDISPOSIZIONE DELLA
"DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'"**

**ALCUNE DIRETTIVE PREVEDONO CHE TALE
DICHIARAZIONE ACCOMPAGNI L'ATTREZZATURA (ES.
MACCHINE) ALTRE CHE ESSA SIA TRATTENUTA
PRESSO IL FABBRICANTE O L'IMPORTATORE (ES.
MATERIALE ELETTRICO BASSA TENSIONE)**

**QUANDO E' PREVISTO DEL MATERIALE DI
ACCOMPAGNAMENTO (ES. MANULE D'USO E
MANUTENZIONE) LA DIRETTIVA SPECIFICA ANCHE
QUALI CONTENUTI ESSO DEVE AVERE**

MARCATURA CE - VIGILANZA

LA VIGILANZA SULL'APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE DI PRODOTTO E' ESEGUITA DA VARIE AUTORITA' DI SORVEGLIANZA STABILITE A LIVELLO NAZIONALE PER I DIVERSI TIPI DI PRODOTTO



Ministero dello Sviluppo Economico

DIPARTIMENTO PER L'IMPRESA E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE
DIREZIONE GENERALE PER IL MERCATO, LA CONCORRENZA, IL CONSUMATORE, LA VIGILANZA E LA NORMATIVA TECNICA
DIVISIONE XVIII - Normazione Tecnica

IN CASO UNA ATTREZZATURA RISULTI PROVVISORIA DI MARCATURA CE SENZA CHE SIANO RISPETTATI GLI SPECIFICI REQUISITI PREVISTI, LA NORMATIVA DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE PREVEDE CHE SIA EMESSO UN ORDINE A MODIFICARE TUTTE LE ATTREZZATURE UGUALI IMMESSE SUL MERCATO EUROPEO, OVVERO A RITIRARLE DAL MERCATO.

**L'ORDINE VIENE EMESSO A LIVELLO NAZIONALE E CONFERMATO A LIVELLO EUROPEO
→ IL RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE PREVEDE ORA, COME APPROFONDIAMO, ANCHE LA POSSIBILE APPLICAZIONE DI SANZIONI**

***PER INFORMAZIONI
TECNICHE DI
DETTAGLIO, SI
CONSIGLIA ANCHE LA
LETTURA DEL TESTO
ISPESL***



CAMPO DI APPLICAZIONE

ARTICOLO 1, C. 1: CAMPO D' APPLICAZIONE



1. La presente direttiva si applica ai seguenti prodotti:

- a) macchine;
- b) attrezzature intercambiabili;
- c) componenti di sicurezza;
- d) **accessori di sollevamento;**
- e) **catene, funi e cinghie;**
- f) **dispositivi amovibili di trasmissione meccanica;**
- g) **quasi-macchine.**

*NON ERANO ESPLICITAMENTE
INDICATI NELLO SCOPO DELLA
PRECEDENTE DIRETTIVA MACCHINE,
MA VI ERANO DI FATTO INCLUSI*

NUOVI

**IL CAMPO DI APPLICAZIONE RISULTA
AMPLIATO E PRECISATO RISPETTO ALLA
PRECEDENTE DIRETTIVA MACCHINE**

**IL TESTO E' COINCIDENTE CON QUELLO DEL
DECRETO DI RECEPIMENTO**



ARTICOLO 1, C. 2: ESCLUSIONI



2. Sono esclusi dal campo di applicazione della presente direttiva:

- a) i componenti di sicurezza, destinati ad essere utilizzati come **pezzi di ricambio in sostituzione di componenti identici e forniti dal fabbricante della macchina originaria**;
- b) le attrezzature specifiche per parchi giochi e/o di divertimento;
- c) le macchine specificamente progettate o utilizzate per uso nucleare che, in caso di guasto, possono provocare una emissione di radioattività;
- d) le armi, incluse le armi da fuoco;
- e) i seguenti mezzi di trasporto:
 - trattori agricoli e forestali per i rischi oggetto della direttiva 2003/37/CE, escluse le macchine installate su tali veicoli,
 - veicoli a motore e loro rimorchi oggetto della direttiva 70/156/CEE del Consiglio, del 6 febbraio 1970, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative all'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi (1), escluse le macchine installate su tali veicoli,
 - veicoli oggetto della direttiva 2002/24/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 marzo 2002, relativa all'omologazione dei veicoli a motore a due o tre ruote (2), escluse le macchine installate su tali veicoli,
 - veicoli a motore esclusivamente da competizione, e
 - mezzi di trasporto per via aerea, per via navigabile o su rete ferroviaria, escluse le macchine installate su tali veicoli;

- f) le navi marittime e le unità mobili off-shore, nonché le macchine installate a bordo di tali navi e/o unità;**
- g) le macchine appositamente progettate e costruite a fini militari o di mantenimento dell'ordine;**
- h) le macchine appositamente progettate e costruite a fini di ricerca per essere temporaneamente utilizzate nei laboratori;**
- i) gli ascensori utilizzati nei pozzi delle miniere;**
- j) le macchine adibite allo spostamento di artisti durante le rappresentazioni;**
- k) i prodotti elettrici ed elettronici che rientrano nelle categorie seguenti, purché siano oggetto della direttiva 72/23/CEE del Consiglio, del 19 febbraio 1973, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione:**
 - elettrodomestici destinati a uso domestico,**
 - apparecchiature audio e video,**
 - apparecchiature nel settore delle tecnologie dell'informazione,**
 - macchine ordinarie da ufficio,**
 - apparecchiature di collegamento e di controllo a bassa tensione,**
 - motori elettrici;**
- l) le seguenti apparecchiature elettriche ad alta tensione:**
 - apparecchiature di collegamento e di comando,**
 - trasformatori.**

COMMENTI ALL'ELENCO DELLE ESCLUSIONI

NON SONO PIU' RICHIAMATE LE MACCHINE CON ALIMENTAZIONE TRAMITE FORZA UMANA DIRETTAMENTE APPLICATA (TALE ESCLUSIONE E' STATA ORA RICOMPRESA NELLA DEFINIZIONE DI MACCHINA, COME VEDREMO IN SEGUITO)

VIENE MEGLIO DELINEATO IL CONFINE FRA IL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA MACCHINE E QUELLO DELLA DIRETTIVA BASSA TENSIONE, ESCLUDENDO DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA MACCHINE ALCUNI APPARECCHI COPERTI DALLA DIRETTIVA BASSA TENSIONE.

NON SONO PIÙ MENZIONATI FRA LE ESCLUSIONI DALLO SCOPO TUTTI I PRODOTTI CHE SONO NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DI DIRETTIVE PIÙ SPECIFICHE (ASCENSORI, RECIPIENTI A PRESSIONE, FUNICOLARI, MACCHINE PER USO MEDICO ECC.) IN QUANTO POI ESCLUSI AL COMMA SUCCESSIVO.

IMPORTANTI ESCLUSIONI

- ☐ Componenti di sicurezza destinati ad essere utilizzati come pezzi di ricambio in sostituzione di componenti identici e forniti dal fabbricante della macchina originaria
- ☐ Macchine appositamente progettate e costruite a fini di ricerca per essere temporaneamente utilizzate nei laboratori
- ☐ Prodotti appartenenti a Direttiva Bassa Tensione:
 - Elettrodomestici destinati ad uso domestico
 - Apparecchiature audio e video
 - Apparecchiature per tecnologie dell'informazione
 - Macchine ordinarie da ufficio
 - Disgiuntori ed interruttori
 - Motori elettrici

ARTICOLO 3 – DIRETTIVE SPECIFICHE



**QUANDO PER UNA MACCHINA I PERICOLI CITATI
ALL'ALLEGATO I SONO INTERAMENTE O
PARZIALMENTE OGGETTO IN MODO PIU' SPECIFICO
DI ALTRE DIRETTIVE COMUNITARIE**



**LA PRESENTE DIRETTIVA NON SI APPLICA O CESSA
DI ESSERE APPLICATA A TALE MACCHINA E PER TALI
PERICOLI ALLA DATA DI ATTUAZIONE DI TALE
DIRETTIVA**

**IL TESTO E' COINCIDENTE CON QUELLO DEL
DECRETO DI RECEPIMENTO**



MA ARTICOLO 1: CAMPO D' APPLICAZIONE c. 3

CONFRONTO CON IL DECRETO DI RECEPIMENTO

**L'ELENCO DELLE ESCLUSIONI CORRISPONDE A QUELLO NEL
DECRETO DI RECEPIMENTO ITALIANO, SALVO IL FATTO CHE IN
QUEST'ULTIMO SONO CITATI ANCHE I DECRETI DI
RECEPIMENTO IN ITALIA DELLE VARIE DIRETTIVE CITATE**

**ANCHE L'ESCLUSIONE DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLE
MACCHINE DISCIPLINATE IN MODO PIU' SPECIFICO DA ALTRI
PROVVEDIMENTI DI RECEPIMENTO DI DIRETTIVE
COMUNITARIE E' CONFERMATA**



MACCHINA (a) → ITALIA AGGIUNGE “PROPRIAMENTE DETTA”

- insieme equipaggiato o destinato ad essere equipaggiato di un sistema di azionamento diverso dalla forza umana o animale diretta, composto di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidamente per un'applicazione ben determinata,
- insieme di cui al primo trattino, al quale mancano solamente elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento,
- insieme di cui al primo e al secondo trattino, pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione,
- insiemi di macchine, di cui al primo, al secondo e al terzo trattino, o di quasi-macchine, di cui alla lettera g), che per raggiungere uno stesso risultato sono disposti e comandati in modo da avere un funzionamento solidale,
- insieme di parti o di componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidalmente e destinati al sollevamento di pesi e la cui unica fonte di energia è la forza umana diretta

CAMPO DI APPLICAZIONE

DEFINIZIONE DI MACCHINA

- INSIEME DI PEZZI O DI ORGANI, DI CUI ALMENO UNO MOBILE, COLLEGATI FRA LORO, ANCHE MEDIANTE ATTUATORI, CON CIRCUITI DI COMANDO O DI POTENZA O ALTRI SISTEMI DI COLLEGAMENTO, CONNESSI SOLIDALMENTE PER UNA APPLICAZIONE BEN DETERMINATA, SEGNATAMENTE PER LA TRASFORMAZIONE, IL TRATTAMENTO, LO SPOSTAMENTO O IL CONDIZIONAMENTO DI MATERIALI
- INSIEME DI MACCHINE E APPARECCHI CHE SONO DISPOSTI E COMANDATI IN MODO DA AVERE UN FUNZIONAMENTO SOLIDALE
- ATTREZZATURE INTERCAMBIABILI, COMMERCIALIZZATE PER ESSERE MONTATE SU MACCHINE O SERIE DI MACCHINE DIVERSE, CHE MODIFICANO LA FUNZIONE DI UNA MACCHINA, NEI LIMITI IN CUI TALI ATTREZZATURE NON SIANO PEZZI DI RICAMBIO O UTENSILI

COMMENTI ALLA DEFINIZIONE DI MACCHINA

SONO ORA CONSIDERATE MACCHINE ANCHE QUELLE NON ANCORA EQUIPAGGiate CON UN SISTEMA DI AZIONAMENTO (AD ESEMPIO, PRIVE DI MOTORE), MA CHE LO SARANNO NELL'INSTALLAZIONE DEFINITIVA → IN TALE MODO SI CHIARISCE L'APPLICABILITÀ DELLA DIRETTIVA ALLE MACCHINE AZIONATE ATTRAVERSO SISTEMI DI TRASMISSIONE COLLEGATI A FONTI DI ENERGIA ESTERNE

LE PRECISAZIONI DI CUI AL SECONDO E TERZO TRATTINO CHIARISCONO ORA CHE GLI INSIEMI CITATI SONO DA CONSIDERARE MACCHINE ANCHE SE NON COLLEGATI O INSTALLATI: AD ESEMPIO, UNA GRU DA MONTARE SU UN AUTOCARRO È DA CONSIDERARE A TUTTI GLI EFFETTI COME UNA MACCHINA, NON COME UNA QUASI-MACCHINA.

I COSTRUTTORI DI MACCHINE COMMENTANO CHE LA NUOVA DEFINIZIONE ESTENDE DI FATTO ANCHE ALLE MACCHINE COMMERCIALIZZATE SENZA MOTORE GLI OBBLIGHI DELLA DIRETTIVA PREVISTI PER LE MACCHINE COMPLETE

TALE PRECISAZIONE, PROBABILMENTE INSERITA PER COMPRENDERE NEL CAMPO DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA ANCHE LE MACCHINE VENDUTE PER ESSERE MOVIMENTATE (AD ESEMPIO ATTRAVERSO UN SISTEMA DI TRASMISSIONE) DA FONTI DI ENERGIA ESTERNE, COSTRINGERÀ I COSTRUTTORI DI MACCHINE MESSE IN SERVIZIO O IMMESSE SUL MERCATO PRIVE DI AZIONAMENTO A PRECISARE BENE I LIMITI E LE CARATTERISTICHE DEGLI AZIONAMENTI DESTINATI ALLA MACCHINA VENDUTA PRIVA DI TALE AZIONAMENTO PER ASSICURARSI CHE L'ANALISI DEI RISCHI EFFETTUATA PER LA MACCHINA NON SIA INVALIDATA.

ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE (b)

Dispositivo che, dopo la messa in servizio di una macchina o di un trattore, è assemblato alla macchina o al trattore dall'operatore stesso al fine di modificarne la funzione o apportare una nuova funzione, nella misura in cui tale attrezzatura non è un utensile

COMPONENTE DI SICUREZZA (c)

Componente:

- destinato ad espletare una funzione di sicurezza,
- immesso sul mercato separatamente,
- il cui guasto e/o (ovvero in Italia) malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone, e
- che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti.

L'allegato V contiene un elenco indicativo delle componenti di sicurezza che può essere aggiornato in base all'articolo 8, paragrafo 1, lettera a) → il decreto italiano non riprende il rimando esplicito, ma in ogni caso l'allegato V è corrispondente

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

1. Ripari dei dispositivi amovibili di trasmissione meccanica.
2. Dispositivi di protezione per rilevare la presenza di persone.
3. Ripari mobili automatici interbloccati progettati per essere utilizzati come mezzi di sicurezza nelle macchine di cui ai punti 9, 10 e 11 dell'allegato IV.
4. Blocchi logici per assicurare funzioni di sicurezza.
5. Valvole dotate di mezzi ausiliari per il rilevamento di guasti destinate ad essere utilizzate per il comando dei movimenti pericolosi delle macchine.
6. Sistemi di estrazione per le emissioni delle macchine.
7. Ripari e dispositivi di protezione destinati a proteggere le persone esposte contro le parti mobili coinvolte nel processo di lavorazione delle macchine.
8. Dispositivi di controllo del carico e dei movimenti delle macchine per il sollevamento.
9. Sistemi di ritenzione per mantenere le persone sul sedile.
10. Dispositivi di arresto di emergenza.
11. Sistemi di scarico per evitare la formazione di cariche elettrostatiche potenzialmente pericolose.
12. Limitatori di energia e dispositivi di sicurezza citati ai punti 1.5.7, 3.4.7 e 4.1.2.6 dell'allegato I.
13. Sistemi e dispositivi destinati a ridurre l'emissione di rumore e di vibrazioni.
14. Strutture di protezione in caso di ribaltamento (ROPS).
15. Strutture di protezione contro la caduta di oggetti (FOPS).
16. Dispositivi di comando a due mani.
17. I componenti per macchine progettate per la salita e/o la discesa di persone da un piano all'altro e inclusi nel seguente elenco:
 - a) dispositivi di bloccaggio delle porte di piano;
 - b) dispositivi che impediscono la caduta dell'unità di carico o movimenti ascendenti incontrollati;
 - c) dispositivi di limitazione di velocità eccessiva;
 - d) ammortizzatori ad accumulazione di energia:
 - a caratteristica non lineare, o
 - con smorzamento del movimento di ritorno;
 - e) ammortizzatori a dissipazione di energia;
 - f) dispositivi di sicurezza su martinetti dei circuiti idraulici di potenza quando sono utilizzati come dispositivi para-cadute;
 - g) dispositivi elettrici di sicurezza con funzione di interruttori di sicurezza con componenti elettronici.

ACCESSORI DI SOLLEVAMENTO (d)

Componenti o attrezzature non collegate alle macchine per il sollevamento, che consentono la presa del carico, disposti tra la macchina e il carico oppure sul carico stesso, oppure destinati a divenire parte integrante del carico e ad essere immessi sul mercato separatamente. Anche le imbracature e le loro componenti sono considerate accessori di sollevamento.

CATENE, FUNI E CINGHIE (e)

Catene, funi e cinghie progettate e costruite a fini di sollevamento come parte integrante di macchine per il sollevamento o di accessori di sollevamento.

DISPOSITIVI AMOVIBILI DI TRASMISSIONE MECCANICA (f)

Componenti amovibili destinati alla trasmissione di potenza tra una macchina semovente o un trattore e una macchina azionata, mediante collegamento al primo supporto fisso di quest'ultima.

Allorché sono immessi sul mercato muniti di ripari, vanno considerati come un singolo prodotto → in Italia: tali dispositivi, ove immessi sul mercato muniti di ripari, sono considerati come un singolo prodotto.

QUASI MACCHINE (g)

INSIEMI CHE COSTITUISCONO QUASI UNA MACCHINA, MA CHE, DA SOLI, NON SONO IN GRADO DI GARANTIRE UN'APPLICAZIONE BEN DETERMINATA. UN SISTEMA DI AZIONAMENTO È UNA QUASI-MACCHINA. LE QUASI-MACCHINE SONO UNICAMENTE DESTINATE AD ESSERE INCORPORATE O ASSEMBLATE AD ALTRE MACCHINE O AD ALTRE QUASI-MACCHINE O APPARECCHI PER COSTITUIRE UNA MACCHINA DISCIPLINATA DALLA PRESENTE DIRETTIVA

LA DEFINIZIONE DI “QUASI – MACCHINA” E’ UNA VERA E PROPRIA NOVITA’ DELLA NUOVA DIRETTIVA .

COME VEDREMO, PER LE QUASI MACCHINE E’ PREVISTA UNA SPECIFICA “DICHIARAZIONE D’INCORPORAZIONE”

COMMENTI ALLA DEFINIZIONE DI QUASI- MACCHINA

A PROPOSITO DEL CONCETTO DI QUASI-MACCHINA, SI RICORDA CHE LE “MACCHINE DESTINATE AD ESSERE ASSEMBLATE IN ALTRE MACCHINE” GIA’ ERANO CITATE NELLA PRECEDENTE DIRETTIVA MACCHINE, INTENDENDO LE MACCHINE CHE “NON POSSONO FUNZIONARE IN MODO INDIPENDENTE”

A PROPOSITO DI TALI COSIDDETTE “MACCHINE INCOMPLETE” ERANO PREVISTI:

- **LA POSSIBILITA’ DI CIRCOLARE SUL MERCATO DEL SEE SENZA ESSERE “COMPLETAMENTE” RISPONDENTE AI RES**
- **LA REDAZIONE DELLA DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE (ALL. 2, TIPO B), COMPRENSIVA DI DIVIETO DI MESSA IN SERVIZIO**
- **IL DIVIETO DI ESPORRE LA MARCATURA CE SULLA “MACCHINA INCOMPLETA”**

COMMENTI ALLA DEFINIZIONE DI QUASI- MACCHINA

LA DEFINIZIONE DI “MACCHINA INCOMPLETA” NON ERA CHIARISSIMA: PER INTERPRETAZIONE, SI INTENDEVA CHE FOSSERO “MACCHINE INCOMPLETE” SIA QUELLE CHE REALMENTE NON POSSONO FUNZIONARE SENZA ESSERE ASSEMBLATE IN UN’ALTRA MACCHINA, SIA QUELLE IL CUI USO E’ COMUNQUE “IMPROBABILE” SE NON INCORPORATE IN UNA MACCHINA COMPLESSA.

RICADEVANO CERTAMENTE IN TALE CONCETTO I VARI SISTEMI DI ALIMENTAZIONE (ES. MOTORI) IMMESSI SEPARATAMENTE SUL MERCATO PER POTER ESSERE INSTALLATI IN DOTAZIONE DI UNA MACCHINA , O TUTTI I VARI SOTTOINSIEMI IMMESSI SUL MERCATO PER IL MEDESIMO SCOPO.

ALCUNI FABBRICANTI HANNO IN PASSATO INTERPRETATO IL CONCETTO DI “MACCHINA INCOMPLETA” IN MODO ESTENSIVO, CORREDANDO MACCHINE DI FATTO “COMPLETE” DI DICHIARAZIONI DEL FABBRICANTE DI TIPO “B” QUANDO AVREBBERO DOVUTO INVECE CERTIFICARE LA COMPLETA RISPONDENZA AI RES CON LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA’ DI TIPO “A”

IMPORTANTE!

**NEL TESTO DELLA NUOVA DIRETTIVA IL TERMINE
“MACCHINA” SI USA CON RIFERIMENTO A TUTTE
LE DEFINIZIONI VISTE DALLA LETTERA a) ALLA
LETTERA f)**

**SOLO LE “QUASI MACCHINE” SONO ESCLUSE DA
TALE RICHIAMO, E CITATE CON LA ESATTA
DICITURA QUANDO NECESSARIO**

**TALE CONCETTO E' PRECISATO ALL'ART. 2, COME
PREMESSA ALLA DEFINIZIONE DI MACCHINA**

I SOGGETTI OBBLIGATI

FABBRICANTE

ART. 2, DEFINIZIONI, i)



PERSONA FISICA O GIURIDICA CHE PROGETTA E/O REALIZZA UNA MACCHINA O UNA QUASI – MACCHINA OGGETTO DELLA PRESENTE DIRETTIVA, ED È RESPONSABILE DELLA CONFORMITÀ DELLA MACCHINA O DELLA QUASI - MACCHINA CON LA PRESENTE DIRETTIVA AI FINI DELL'IMMISSIONE SUL MERCATO CON IL PROPRIO NOME O CON IL PROPRIO MARCHIO OVVERO PER USO PERSONALE.

IN MANCANZA DI UN FABBRICANTE QUALE DEFINITO SOPRA, È CONSIDERATO FABBRICANTE LA PERSONA FISICA O GIURIDICA CHE IMMETTE SUL MERCATO O METTE IN SERVIZIO UNA MACCHINA O UNA QUASI-MACCHINA OGGETTO DELLA PRESENTE DIRETTIVA

L'ULTIMA FRASE DELLA SUDETTA DEFINIZIONE STABILISCE UN CRITERIO FONDAMENTALE, OSSIA CHE OGNI MACCHINA DEBBA AVERE COMUNQUE UN “fabbricante” INDIPENDENTEMENTE CHE QUESTA RIPORTI IN TARGA O MENO I SUOI ESTREMI

MANDATARIO

ART. 2, DEFINIZIONI, j) → l)



**QUALSIASI PERSONA FISICA O GIURIDICA STABILITA
ALL'INTERNO DELLA COMUNITÀ CHE ABBIA RICEVUTO
MANDATO SCRITTO DAL FABBRICANTE PER ESEGUIRE A
SUO NOME, IN TUTTO O IN PARTE, GLI OBBLIGHI E LE
FORMALITÀ CONNESSE CON LA PRESENTE DIRETTIVA**

**E' STATO CHIARITO CHE IL MANDATARIO E'
IDENTIFICATO MEDIANTE UN INCARICO
SCRITTO DEL FABBRICANTE**

CHI FIRMA LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' NEL CASO DI UN SOGGETTO GIURIDICO?

SI NOTA CHE NELLE DEFINIZIONI DELLA DIRETTIVA (RIPRESE DAL DECRETO DI RECEPIMENTO ITALIANO) SI FA RIFERIMENTO ALLA "PERSONA FISICA" O AL "SOGGETTO GIURIDICO".

QUINDI, LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ANDRA' FIRMATA DAL LEGALE RAPPRESENTANTE DEL SOGGETTO GIURIDICO O DA ALTRO SOGGETTO INCARICATO ESPPLICITAMENTE DAL LEGALE RAPPRESENTANTE (AD ESEMPIO, CON PROCURA)

NON HANNO NESSUNA RILEVANZA GLI INCARICHI E LE DELEGHE ESPRESSI AI SENSI DEL D. LGS.N . 81/08 (NE' DATORE DI LAVORO NE' DIRIGENTE)

**QUANDO SI
APPLICA?**

IMMISSIONE SUL MERCATO - ART. 2, DEFINIZIONI, h)



**PRIMA MESSA A DISPOSIZIONE, ALL'INTERNO DELLA
COMUNITA', A TITOLO ONEROSO O GRATUITO, DI UNA
MACCHINA O DI UNA QUASI MACCHINA A FINI DI
DISTRIBUZIONE ED UTILIZZAZIONE**

MESSA IN SERVIZIO - ART. 2, DEFINIZIONI, j) → m



**PRIMO UTILIZZO , CONFORME ALLA SUA DESTINAZIONE,
ALL'INTERNO DELLA COMUNITA', DI UNA MACCHINA
OGGETTO DELLA PRESENTE DIRETTIVA**

**NOTA BENE: LA QUASI MACCHINA NON PUO' ESSERE MESSA IN SERVIZIO IN QUANTO
presumibilmente NON CONFORME AI RES → DIVIETO DI MESSA IN SERVIZIO!!!**

ATTENZIONE!

IL DPR 459/96 AVEVA, NELLA VERSIONE ITALIANA DELLA PRECEDENTE DIRETTIVA, INTEGRATO I CONCETTI DI IMMISSIONE SUL MERCATO E MESSA IN SERVIZIO RISPETTO ALLA DIRETTIVA MACCHINE 98/37, AMPLIANDOLI CHIARAMENTE ALLE “MODIFICHE” APPORTATE ALLE MACCHINE



459/96

**CASI DI APPLICAZIONE DEL
REGOLAMENTO**

IMMISSIONE SUL MERCATO

NUOVO

MODIFICHE COSTRUTTIVE

MESSA IN SERVIZIO

MAI USATO IN EUROPA

MODIFICA MODALITA' DI UTILIZZO



RECEPIMENTO 2010

NEL NUOVO DECRETO DI RECEPIMENTO LE DEFINIZIONI DI IMMISSIONE E MESSA IN SERVIZIO NON SONO STATE INTEGRATE COME AVEVA FATTO IL DPR 459/96 RISPETTO ALLA PRECEDENTE DIRETTIVA MACCHINE.

→ CI SI CHIEDE: SI POTRANNO QUINDI MODIFICARE LE MACCHINE MARCATE CE SENZA PROBLEMI?



RECEPIMENTO 2010

L'UNICO RIFERIMENTO AD EVENTUALI MODIFICHE SI RISCONTRA NELL'ART. 15 RELATIVO ALLE SANZIONI:

**SALVO CHE IL FATTO NON COSTITUISCE REATO, IL FABBRICANTE O IL SUO
MANDATARIO CHE IMMETTE SUL MERCATO OVVERO METTE IN SERVIZIO
MACCHINE NON CONFORMI AI REQUISITI DI SICUREZZA DI CUI ALL'ALLEGATO
I DEL PRESENTE DECRETO E' PUNITO CON LA SANZIONE AMMINISTRATIVA
PECUNIARIA DA 4.000 A 24.000 EURO.**

**ALLA STESSA SANZIONE E' ASSOGGETTATO
CHIUNQUE APPORTA MODIFICHE AD
APPARECCHIATURE DOTATE DELLA PRESCRITTA
MARCATURA CE, CHE COMPORTANO LA NON
CONFORMITA' AI MEDESIMI REQUISITI.**

OBBIETTIVO

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 3 – IMMISSIONE SUL MERCATO E MESSA IN SERVIZIO



1. POSSONO ESSERE IMMESSE SUL MERCATO OVVERO MESSE IN SERVIZIO UNICAMENTE LE **MACCHINE** CHE SODDISFANO LE PERTINENTI DISPOSIZIONI DEL PRESENTE DECRETO **E** NON PREGIUDICANO LA SICUREZZA E LA SALUTE DELLE PERSONE E, ALL' OCCORRENZA, DEGLI ANIMALI DOMESTICI O DEI BENI, QUANDO SONO DEBITAMENTE INSTALLATE, MANTENUTE IN EFFICIENZA E UTILIZZATE CONFORMEMENTE ALLA LORO DESTINAZIONE O IN CONDIZIONI RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI
2. POSSONO ESSERE IMMESSE SUL MERCATO UNICAMENTE LE **QUASI-MACCHINE** CHE RISPETTANO LE PERTINENTI DISPOSIZIONI DEL PRESENTE DECRETO

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA



ARTICOLO 6 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO

1. RIGUARDO ALLE MACCHINE E ALLE QUASI-MACCHINE, GIA' IMMESSE SUL MERCATO, LE FUNZIONI DI AUTORITA' DI SORVEGLIANZA PER IL CONTROLLO DELLA CONFORMITA' ALLE DISPOSIZIONI DEL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO, SONO SVOLTE DAL **MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO E DAL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI**, CHE OPERANO ATTRAVERSO I PROPRI ORGANI ISPETTIVI IN COORDINAMENTO PERMANENTE FRA LORO AL FINE DI EVITARE DUPLICAZIONI DEI CONTROLLI
2. LE AMMINISTRAZIONI DI CUI AL COMMA 1 **SI AVVALGONO PER GLI ACCERTAMENTI DI CARATTERE TECNICO**, IN CONFORMITA' ALLA LEGISLAZIONE VIGENTE E SENZA NUOVI O MAGGIORI ONERI PER IL BILANCIO DELLO STATO, **DELL' ISTITUTO SUPERIORE DI PREVENZIONE E SICUREZZA DEL LAVORO (ISPESL)**

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA



ARTICOLO 6 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO

3. QUALORA GLI **ORGANI DÌ VIGILANZA SUI LUOGHI DÌ LAVORO E LORO PERTINENZE**, NELL'ESPLETAMENTO DELLE LORO FUNZIONI ISPETTIVE IN MATERIA DÌ SICUREZZA DÌ SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO, RIVELINO CHE UNA MACCHINA MARCATA CE O UNA QUASI-MACCHINA, SIA IN TUTTO O IN PARTE NON RISPONDENTE A UNO O PIU' REQUISITI ESSENZIALI DÌ SICUREZZA, **NE INFORMANO IMMEDIATAMENTE IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO E IL MINISTERO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI**

LA DISPOSIZIONE E' CONGRUENTE CON QUATO PREVISTO AL TITOLO III DEL D. LGS. N. 81/08 CHE DEFINISCE ANCHE I RAPPORTI TRA I DUE ENTI DI VIGILANZA PER L'APPLICAZIONE EVENTUALE DELLE PRESCRIZIONI EX D. LGS. N. 758/95

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA



ARTICOLO 3, C. 7 – FIERE E MOSTRE

IN OCCASIONE DI FIERE, DI ESPOSIZIONI, DI DIMOSTRAZIONI E SIMILI, E' CONSENTITA LA PRESENTAZIONE DI MACCHINE O DI QUASI-MACCHINE NON CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DEL PRESENTE DECRETO, **PURCHÉ UN CARTELLO** VISIBILE INDICHI CHIARAMENTE LA NON CONFORMITÀ DI DETTE MACCHINE O DI DETTE QUASI MACCHINE E L'IMPOSSIBILITÀ DI DISPORRE DELLE MEDESIME PRIMA CHE SIANO RESE CONFORMI.

INOLTRE, AL MOMENTO DELLE DIMOSTRAZIONI DI TALI MACCHINE O QUASI-MACCHINE NON CONFORMI, SONO PRESE LE MISURE DI SICUREZZA ADEGUATE PER ASSICURARE LA PROTEZIONE DELLE PERSONE.

PROCEDURA MACCHINE

- a) **APPLICAZIONE REQUISITI SICUREZZA ALL. I**
- b) **DISPONIBILITA' FASCICOLO TECNICO ALL. VII, PARTE A**
- c) **INFORMAZIONI E ISTRUZIONI PER L'USO**
- d) **PROCEDURE VALUTAZIONE CONFORMITA' ART. 12**
- e) **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL. II, PARTE A**
- f) **MARCATURA CE**



ARTICOLO 5 (3), C 5-6 – ULTERIORI PRECISAZIONI PER LE MACCHINE



5. IL FABBRICANTE O IL SUO MANDATARIO, AI FINI DELLE PROCEDURE DI CUI ALL'ARTICOLO 12 → 9 DISPONE O PUÒ USUFRUIRE DEI MEZZI NECESSARI AD ACCERTARE LA CONFORMITÀ DELLA MACCHINA AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE DI CUI ALL'ALLEGATO I.

6. QUALORA LE MACCHINE SIANO DISCIPLINATE ANCHE DA ALTRE DIRETTIVE RELATIVE AD ASPETTI DIVERSI E CHE PREVEDONO L'APPOSIZIONE DELLA MARCATURA «CE», QUESTA MARCATURA INDICA UGUALMENTE CHE LE MACCHINE SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DI QUESTE ALTRE DIRETTIVE.

TUTTAVIA, NEL CASO IN CUI UNA O PIÙ DI DETTE DIRETTIVE LASCINO AL FABBRICANTE O AL SUO MANDATARIO LA FACOLTÀ DI SCEGLIERE IL REGIME DA APPLICARE DURANTE UN PERIODO TRANSITORIO, LA MARCATURA «CE» INDICA LA CONFORMITÀ SOLTANTO ALLE DISPOSIZIONI DELLE DIRETTIVE APPLICATE DAL FABBRICANTE O DAL SUO MANDATARIO.

I RIFERIMENTI
DELLE DIRETTIVE APPLICATE DEVONO ESSERE INDICATI, NELLA FORMA IN CUI SONO PUBBLICATI NELLA GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE EUROPEA, NELLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ.

a) **APPLICAZIONE REQUISITI SICUREZZA ALL. I**

ALLEGATO I – REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE RELATIVI ALLA PROGETTAZIONE ED ALLA COSTRUZIONE DELLE MACCHINE

IL FABBRICANTE DI UNA MACCHINA, O IL SUO MANDATARIO, DEVE GARANTIRE CHE SIA EFFETTUATA UNA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER STABILIRE I REQUISITI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE CHE CONCERNONO LA MACCHINA.

LA MACCHINA DEVE ESSERE PROGETTATA E COSTRUITA TENENDO CONTO DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.

NOTA BENE: L'ALLEGATO I SI APPLICA ALLE MACCHINE E NON ALLE QUASI MACCHINE!!

FASI DEL PROCESSO PROGETTUALE DI VALUTAZIONE E RIDUZIONE DEI RISCHI, da applicarsi da parte del fabbricante o del mandatario:

- **STABILISCE I LIMITI DELLA MACCHINA, IL CHE COMPRENDE L'USO PREVISTO E L'USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE**
- **INDIVIDUA I PERICOLI CUI PUÒ DARE ORIGINE LA MACCHINA E LE SITUAZIONI PERICOLOSE CHE NE DERIVANO;**
- **STIMA I RISCHI, TENENDO CONTO DELLA GRAVITA' DELL'EVENTUALE LESIONE O DANNO ALLA SALUTE E DELLE PROBABILITA' CHE SI VERIFICHINO**
- **VALUTA I RISCHI AL FINE DI STABILIRE SE SIA RICHIESTA UNA RIDUZIONE DEL RISCHIO CONFORMEMENTE ALL'OBIETTIVO DELLA PRESENTE DIRETTIVA;**
- **ELIMINA I PERICOLI O RIDUCE I RISCHI CHE NE DERIVANO, APPLICANDO LE MISURE DI PROTEZIONE NELL'ORDINE INDICATO AL PUNTO 1.1.2, LETTERA b)**

1.1.2. *Principi d'integrazione della sicurezza*

- a) Per progettazione e costruzione, le macchine devono essere atte a funzionare, ad essere azionate, ad essere regolate e a subire la manutenzione senza che tali operazioni esponano a rischi le persone, se effettuate nelle condizioni previste tenendo anche conto dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile.

Le misure adottate devono avere lo scopo di eliminare ogni rischio durante l'esistenza prevedibile della macchina, comprese le fasi di trasporto, montaggio, smontaggio, smantellamento (messa fuori servizio) e rottamazione.

- b) Per la scelta delle soluzioni più opportune il fabbricante o il suo mandatario deve applicare i seguenti principi, nell'ordine indicato:
- eliminare o ridurre i rischi nella misura del possibile (integrazione della sicurezza nella progettazione e nella costruzione della macchina),
 - adottare le misure di protezione necessarie nei confronti dei rischi che non possono essere eliminati,
 - informare gli utilizzatori dei rischi residui dovuti all'incompleta efficacia delle misure di protezione adottate, indicare se è richiesta una formazione particolare e segnalare se è necessario prevedere un dispositivo di protezione individuale.
- c) In sede di progettazione e di costruzione della macchina, nonché all'atto della redazione delle istruzioni il fabbricante, o il suo mandatario, deve prendere in considerazione non solo l'uso previsto della macchina, ma anche l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile.
- La macchina deve essere progettata e costruita in modo da evitare che sia utilizzata in modo anormale, se ciò può comportare un rischio. Negli altri casi le istruzioni devono richiamare l'attenzione dell'utilizzatore sulle controindicazioni nell'uso della macchina che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi.
- d) La macchina deve essere progettata e costruita tenendo conto delle limitazioni imposte all'operatore dall'uso necessario o prevedibile delle attrezzature di protezione individuale.
- e) La macchina deve essere fornita completa di tutte le attrezzature e gli accessori speciali essenziali per poterla regolare, eseguirne la manutenzione e utilizzarla in condizioni di sicurezza.

QUALI PARTI DELL'ALLEGATO I SONO APPLICABILI?

Gli obblighi previsti dai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute si applicano soltanto se esiste il pericolo corrispondente per la macchina in questione, allorché viene utilizzata nelle condizioni previste dal fabbricante, o dal suo mandatario, o nelle condizioni anormali prevedibili. Il principio di integrazione della sicurezza di cui al punto 1.1.2 e gli obblighi relativi alla marcatura e alle istruzioni di cui ai punti 1.7.3 e 1.7.4 si applicano comunque.

I requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute elencati nel presente allegato sono inderogabili. Tuttavia, tenuto conto dello stato della tecnica, gli obiettivi da essi prefissi possono non essere raggiunti. In tal caso la macchina deve, per quanto possibile, essere progettata e costruita per tendere verso questi obiettivi.

Il presente allegato si articola in varie parti. La prima ha una portata generale ed è applicabile a tutti i tipi di macchine. Le altre parti si riferiscono a taluni tipi di pericoli più specifici. Tuttavia è indispensabile esaminare il presente allegato in tutte le sue parti, al fine di essere certi di soddisfare tutti i requisiti essenziali pertinenti.

Nel progettare la macchina, conformemente al punto 1 dei presenti principi generali, si tiene conto dei requisiti esposti nella parte generale e di quelli elencati in una o più delle altre parti in funzione dei risultati della valutazione dei rischi.

PUNTO 1.1.1 – ALLEGATO I - DEFINIZIONI

Ai fini del presente allegato si intende per:

- a) «pericolo», una potenziale fonte di lesione o danno alla salute;
- b) «zona pericolosa», qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona;
- c) «persona esposta», qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
- d) «operatore», la o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina o di eseguirne la manutenzione;
- e) «rischio», combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa;
- f) «riparo», elemento della macchina utilizzato specificamente per garantire la protezione tramite una barriera materiale;
- g) «dispositivo di protezione», dispositivo (diverso da un riparo) che riduce il rischio, da solo o associato ad un riparo;
- h) «uso previsto», l'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso;
- i) «uso scorretto ragionevolmente prevedibile», l'uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile.

ALLEGATO I - RES

1.1. Considerazioni generali

- 1.1.1. Definizioni
- 1.1.2. Principi d'integrazione della sicurezza
- 1.1.3. Materiali e prodotti
- 1.1.4. Illuminazione
- 1.1.5. Progettazione della macchina ai fini della movimentazione
- 1.1.6. Ergonomia
- 1.1.7. Posti di lavoro
- 1.1.8. Sedili

1.2. Sistemi di comando

- 1.2.1. Sicurezza ed affidabilità dei sistemi di comando
- 1.2.2. Dispositivi di comando
- 1.2.3. Avviamento
- 1.2.4. Arresto
 - 1.2.4.1. Arresto normale
 - 1.2.4.2. Arresto operativo
 - 1.2.4.3. Arresto di emergenza
 - 1.2.4.4. Assemblaggi di macchine
- 1.2.5. Selezione del modo di comando o di funzionamento
- 1.2.6. Guasto del circuito di alimentazione di energia

1.3. Misure di protezione contro i pericoli meccanici

- 1.3.1. Rischio di perdita di stabilità
- 1.3.2. Rischio di rottura durante il funzionamento
- 1.3.3. Rischi dovuti alla caduta o alla proiezione di oggetti
- 1.3.4. Rischi dovuti a superfici, spigoli od angoli
- 1.3.5. Rischi dovuti alle macchine combinate
- 1.3.6. Rischi connessi alle variazioni delle condizioni di funzionamento
- 1.3.7. Rischi dovuti agli elementi mobili
- 1.3.8. Scelta di una protezione contro i rischi dovuti agli elementi mobili
 - 1.3.8.1. Elementi mobili di trasmissione
 - 1.3.8.2. Elementi mobili che partecipano alla lavorazione
- 1.3.9. Rischi di movimenti incontrollati

1.4. Caratteristiche richieste per i ripari ed i dispositivi di protezione

- 1.4.1. Requisiti generali
- 1.4.2. Requisiti particolari per i ripari
 - 1.4.2.1. Ripari fissi
 - 1.4.2.2. Ripari mobili interbloccati
 - 1.4.2.3. Ripari regolabili che limitano l'accesso
- 1.4.3. Requisiti particolari per i dispositivi di protezione

1.5. Rischi dovuti ad altri pericoli

- 1.5.1. Energia elettrica
- 1.5.2. Elettricità statica
- 1.5.3. Energie diverse dall'energia elettrica
- 1.5.4. Errori di montaggio
- 1.5.5. Temperature estreme
- 1.5.6. Incendio
- 1.5.7. Esplosione
- 1.5.8. Rumore
- 1.5.9. Vibrazioni
- 1.5.10. Radiazioni
- 1.5.11. Radiazione esterne
- 1.5.12. Radiazioni laser
- 1.5.13. Emissioni di materie e sostanze pericolose
- 1.5.14. Rischio di restare imprigionati in una macchina
- 1.5.15. Rischio di scivolamento, inciampo o caduta
- 1.5.16. Fulmine

1.6. Manutenzione

- 1.6.1. Manutenzione della macchina
- 1.6.2. Accesso ai posti di lavoro e ai punti d'intervento utilizzati per la manutenzione
- 1.6.3. Isolamento dalle fonti di alimentazione di energia
- 1.6.4. Intervento dell'operatore
- 1.6.5. Pulitura delle parti interne

1.7 Informazioni

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

LA STRUTTURA DELL'ALLEGATO I E' IMMUTATA RISPETTO ALLA PRECEDENTE DIRETTIVA

CON NONOSTANTE, L'ALLEGATO I HA SUBITO QUALCHE MODIFICA RISPETTO A QUELLO PRECEDENTE; SONO QUINDI STATI AGGIUNTI O MODIFICATI ALCUNI REQUISITI DI SICUREZZA.

NELLO STILARE IL TESTO DELLA NUOVA DIRETTIVA MACCHINE LA COMMISSIONE HA COMPRESO LA POSSIBILE DIFFICOLTÀ IN CUI SI SAREBBERO POTUTI TROVARE I COSTRUTTORI E HA DECISO DI MANTENERE LA STESSA NUMERAZIONE PER I REQUISITI ESSENZIALI GIÀ PRESENTI NEL TESTO DELLA DIRETTIVA 98/37/CE. CIÒ CONSENTE AI COSTRUTTORI DI EVITARE UN LUNGO LAVORO DI REVISIONE DEL MODELLO UTILIZZATO PER L'ANALISI DEI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E PER LA PREDISPOSIZIONE DEL FASCICOLO TECNICO.

COMMENTI AI NUOVI “RES”

PRINCIPALI RES AGGIUNTI O MODIFICATI

Ergonomia (1.1.6): clausola aggiunta che prevede che nelle condizioni d’uso previste devono essere ridotti al minimo possibile il disagio, la fatica e tensioni psichiche e fisiche (stress) dell’operatore, tenuto conto dei principi dell’ergonomia (variabilità dimensioni fisiche, spazio, ritmo di lavoro, concentrazione prolungata, adattamento interfaccia)

Posti di lavoro (1.1.7), sedili (1.1.8), rischi di movimenti incontrollati (1.3.9), protezione contro i fulmini (1.5.6.1): in precedenza si riferivano solo alle macchine mobili e di sollevamento, ora sono inseriti nella parte generale dell’allegato I e sono quindi applicabili a tutte le macchine.

Sistemi di comando, arresto operativo (1.2.4.1): è stato aggiunto il concetto di arresto operativo, per tener conto dell’eventuale esigenza necessità di arrestare, in condizioni operative, alcune funzioni della macchina senza interrompere l’alimentazione agli azionatori

Avviamento (1.2.3): e’ ammesso, purché ciò non generi situazioni pericolose, che la rimessa in marcia dopo un arresto o la modifica delle condizioni di funzionamento avvenga tramite un’azione volontaria su un dispositivo diverso dal comando di avviamento (prima, purché ciò non presentasse rischio, era ammesso che ciò avvenisse anche senza interventi volontari)

PRINCIPALI RES AGGIUNTI O MODIFICATI

Arresto di emergenza (1.2.4.3): è stato chiarito che l’arresto di emergenza deve essere installato in aggiunta alle misure di sicurezza necessarie e non in loro sostituzione.

Ripari mobili (1.3.8 – 1.4.2.2) : per gli elementi mobili di trasmissione (come per gli elementi che partecipano alla lavorazione) i ripari mobili da utilizzare, qualora necessario, dovranno essere interbloccati con bloccaggio del riparo

Ripari fissi: i sistemi di fissaggio devono rimanere attaccati ai ripari o alla macchina quando i ripari sono rimossi

Rumori e vibrazioni: è stato aggiunto il concetto che "Il livello dell'emissione di rumore/vibrazioni può essere valutato in riferimento ai dati comparativi di emissione di macchine simili"; inoltre la dichiarazione sulla potenza acustica emessa dalla macchina (da riportare sulle istruzioni) è necessaria quando il livello di pressione supera gli 80 dB(A) (erano 85 dB(A))

COMMENTI AI NUOVI “RES”

PRINCIPALI RES AGGIUNTI O MODIFICATI

Informazioni (1.7): il capitolo è stato completamente riorganizzato. E' chiarito che l'anno di costruzione è quello in cui si è concluso il processo di fabbricazione, e che è vietato antedatere o postdatere la macchina al momento dell'apposizione della marcatura CE.

Istruzioni (1.7.1): il contenuto delle istruzioni è dettagliatamente precisato; è chiarita la differenza fra “istruzioni originali” e “traduzione delle istruzioni originali”

Non c'è più il requisito 1.2.8 sul software che prescriveva che il software di dialogo tra operatore e sistema di comando o di controllo di una macchina deve essere progettato in modo che sia di facile impiego

Macchine alimentari e macchine per prodotti estetici e farmaceutici: ampliati i requisiti richiesti

Macchine portatili per il fissaggio e ad impatto: nuovo capitolo

Nuovi obblighi sono stati definiti per le macchine che collegano piani definiti



ARTICOLO 7 (4) : Presunzione di conformità e norme armonizzate

1. GLI STATI MEMBRI RITENGONO CHE LE MACCHINE PROVviste DELLA MARCATURA «CE» E ACCOMPAGNATE DALLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ, I CUI ELEMENTI SONO PREVISTI DALL'ALLEGATO II, PARTE 1, SEZIONE A, RISPETTINO LE DISPOSIZIONI DELLA PRESENTE DIRETTIVA.
2. LE MACCHINE COSTRUITE IN CONFORMITÀ DI UNA NORMA ARMONIZZATA, IL CUI RIFERIMENTO È STATO PUBBLICATO NELLA *GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE EUROPEA*, SONO PRESUNTE CONFORMI AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE COPERTI DA TALE NORMA ARMONIZZATA.
3. LA COMMISSIONE PUBBLICA NELLA *GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE EUROPEA* I RIFERIMENTI DELLE NORME ARMONIZZATE.
4. GLI STATI MEMBRI PRENDONO LE MISURE APPROPRIATE PER PERMETTERE ALLE PARTI SOCIALI DI AVERE UN'INFLUENZA, A LIVELLO NAZIONALE, SUL PROCESSO DI ELABORAZIONE E DI CONTROLLO DELLE NORME ARMONIZZATE.

ARTICOLO 2, I – DEFINIZIONE DI NORMA ARMONIZZATA



SPECIFICA TECNICA ADOTTATA DA UN ORGANISMO DI NORMALIZZAZIONE, OVVERO IL COMITATO EUROPEO DI NORMALIZZAZIONE (**CEN**), IL COMITATO EUROPEO DI NORMALIZZAZIONE ELETTRONICA (**CENELEC**) O L'ISTITUTO EUROPEO PER LE NORME DI TELECOMUNICAZIONE (**ETSI**), NEL QUADRO DI UN MANDATO RILASCIATO DALLA COMMISSIONE CONFORMEMENTE ALLE PROCEDURE ISTITUITE DALLA **DIRETTIVA 98/34/CE** DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO, DEL 22 GIUGNO 1998, CHE PREVEDE UNA PROCEDURA D'INFORMAZIONE NEL SETTORE DELLE NORME E DELLE REGOLAMENTAZIONI TECNICHE E DELLE REGOLE RELATIVE AI SERVIZI DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE (1), E NON AVENTE CARATTERE VINCOLANTE.

IV

(Informazioni)

INFORMAZIONI PROVENIENTI DALLE ISTITUZIONI E DAGLI ORGANI
DELL'UNIONE EUROPEA

COMMISSIONE

Comunicazione della Commissione nell'ambito dell'applicazione della 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)

(Pubblicazione di titoli e riferimenti di norme armonizzate ai sensi della direttiva)

(2009/C 214/01)

Organismo europeo di normizzazione (1)	Riferimento e titolo della norma (Documento di riferimento)	Prima pubblicazione GU	Riferimento della norma sostituita	Data di cessazione della presunzione di conformità della norma sostituita Nota 1
CEN	EN 81-3:2000+A1:2008 Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e dei montacarichi — Parte 3: Montacarichi elettrici e idraulici	Questa è la prima pubblicazione		
CEN	EN 81-40:2008 Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli elevatori — Elevatori speciali per il trasporto di persone e cose — Parte 40: Montascale e piattaforme elevatorie inclinate per persone con ridotta mobilità	Questa è la prima pubblicazione		
CEN	EN 81-43:2009 Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori — Ascensori speciali per il trasporto di persone e cose — Parte 43: Ascensori per gru	Questa è la prima pubblicazione		

**TUTTE LE NORME SONO
INDICATE COME
“PRIMA
PUBBLICAZIONE”
(ANCHE SE GIÀ NOTE IN
QUANTO ARMONIZZATE
PER LA DIRETTIVA
98/37/CE) IN QUANTO
RELATIVE ALLA NUOVA
DIRETTIVA MACCHINE
2006/42/CE**

CHI DEVE PROVVEDERE A PROGETTARE E COSTRUIRE UNA MACCHINA IN CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MACCHINE HA QUINDI DUE POSSIBILITA':

-  **FARE RIFERIMENTO DIRETTO ALL'ALLEGATO I**
 -  **FARE RIFERIMENTO A UNA NORMA ARMONIZZATA, I CUI RIFERIMENTI SIANO PUBBLICATI SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELLA COMUNITA' EUROPEA**

LE NORME ARMONIZZATE PREVEDONO UNA DIVISIONE IN TRE CATEGORIE:

NORME DI TIPO A: GENERALI O TERMINOLOGICHE

NORME DI TIPO B: ASPETTI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

NORME DI TIPO C: SICUREZZA DI MACCHINE O DI FAMIGLIE DI MACCHINE

ALCUNI ESEMPI DI NORME ARMONIZZATE DI CARATTERE GENERALE E DI TIPO B

UNI EN ISO 14121	SICUREZZA DEL MACCHINARIO – VALUTAZIONE DEL RISCHIO
UNI EN 13849-1	PARTI DEI SISTEMI DI COMANDO LEGATE ALLA SICUREZZA
CEI EN 62061	SICUREZZA FUNZIONALE DEI SISTEMI DI COMANDO E CONTROLLO ELETTRICI, ELETTRONICI ED ELETTRONICI PROGRAMMABILI CORRELATI ALLA SICUREZZA
UNI EN 953	RIPARI - REQUISITI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE E LA COSTRUZIONE DI RIPARI FISSI E MOBILI
UNI EN 13857	DISTANZE DI SICUREZZA PER IMPEDIRE IL RAGGIUNGIMENTO DI ZONE PERICOLOSE CON GLI ARTI SUPERIORI ED INFERIORI
UNI EN 349	SPAZI MINIMI PER EVITARE LO SCHIACCIAMENTO DI PARTI DEL CORPO
UNI EN 1088	DISPOSITIVI DI INTERBLOCCO ASSOCIATI AI RIPARI - PRINCIPI DI PROGETTAZIONE E DI SCELTA
UNI EN 999	POSIZIONAMENTO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE IN FUNZIONE DELLE VELOCITÀ DI AVVICINAMENTO DI PARTI DEL CORPO

PROLUNGAMENTO DELLA PRESUNZIONE DI CONFORMITA' PER LA NORMA EN 954-1 (SOSTITUITA DALLA ISO EN 13849-1)

LA COMUNICAZIONE È APPARSA SULLA GAZZETTA UFFICIALE DELL'UNIONE EUROPEA SERIE C N. 321 DEL 29 DICEMBRE 2009.

LA DATA DI CESSAZIONE DELLA PRESUNZIONE DI CONFORMITÀ DELLA NORMA EN 954-1 SOSTITUITA DALLA NORMA ISO EN 13849-1, INIZIALMENTE FISSATA IL 28 DICEMBRE 2009, È STATA POSTICIPATA DI DUE ANNI (29 DICEMBRE 2011).

NE CONSEGUE CHE LA NORMA EN 954-1 SICUREZZA DEL MACCHINARIO – PARTI DEI SISTEMI DI COMANDO LEGATE ALLA SICUREZZA – PRINCIPI GENERALI PER LA PROGETTAZIONE, SARA' UTILIZZABILE FINO A TALE DATA.

Il periodo di transizione dalla EN 954-1 alla EN ISO 13849-1 Sicurezza del macchinario – Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza – Parte 1: Principi generali per la progettazione, avrebbe dovuto terminare il 29 dicembre 2009 in concomitanza con l'entrata in vigore della NUOVA DIRETTIVA MACCHINE

IL PROLUNGAMENTO E' DOVUTO PRINCIPALMENTE AL FATTO CHE LA NORMA 954-1 E' UNA NORMA DI TIPO "B", E QUINDI ESISTONO MOLTE NORME ARMONIZZATE DI TIPO "C" CHE VI FANNO RIFERIMENTO.

PERALTRO, LA NORMA EN ISO 13849-1 E' AL MOMENTO DI DIFFICILE APPLICAZIONE.

RIGUARDO AI SISTEMI DI CONTROLLO DELLA SICUREZZA DELLE MACCHINE OGGI SONO QUINDI DISPONIBILI ED UTILIZZABILI PER DIMOSTRARE LA CONFORMITA' ALLA DIRETTIVA MACCHINE: LA "VECCHIA" EN 954-1 (CHE FA RIFERIMENTO ALLE "CATEGORIE DI SICUREZZA", PREVEDENDO UN APPROCCIO CRITICABILE SECONDO LE PIU' MODERNE CONOSCENZE) E LE EN ISO 13849-1 E EN 62061 CHE PRESENTANO NUOVE CLASSIFICAZIONI DEI SISTEMI DI SICUREZZA (RISPETTIVAMENTE: **PL, PERFORMANCE LEVEL E **SIL**, SAFETY INTEGRITY LEVEL – SOLO PER SISTEMI AD ALIMENTAZIONE ELETTRICA)**

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 4 – PRESUNZIONE DI CONFORMITA' E NORME ARMONIZZATE



1. Le macchine provviste della marcatura 'CE' e accompagnate dalla dichiarazione CE di conformità, i cui elementi sono previsti dall'allegato II, parte 1 sezione A, sono ritenute rispondenti alle disposizioni del presente decreto legislativo.
2. Le macchine costruite in conformità di una norma armonizzata, il cui riferimento è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea, si presumono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tale norma armonizzata.
3. I riferimenti delle norme nazionali che traspongono le norme armonizzate sono pubblicati, con decreto del Ministro dello sviluppo economico, nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.
4. Gli enti di normazione italiani di cui alla legge 21 giugno 1986, n. 317, adottano le procedure necessarie per permettere alle parti sociali di partecipare, a livello nazionale, al processo di elaborazione e di controllo delle norme armonizzate in materia di macchine.

b) DISPONIBILITA' FASCICOLO TECNICO ALL. VII, PARTE A

a) un fascicolo di costruzione composto:

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

b) nel caso di fabbricazione in serie, le disposizioni interne che saranno applicate per mantenere la conformità delle macchine alle disposizioni della presente direttiva.

2. Il fascicolo tecnico di cui al punto 1 deve essere messo a disposizione delle autorità competenti degli Stati membri per almeno 10 anni a decorrere dalla data di fabbricazione della macchina o dell'ultima unità prodotta nel caso di fabbricazione in serie.

Tale fascicolo tecnico non deve necessariamente trovarsi nel territorio della Comunità, né essere sempre materialmente disponibile. Il fascicolo tecnico deve tuttavia poter essere riunito e reso disponibile in tempi compatibili con la sua importanza da parte della persona nominata nella dichiarazione CE di conformità.

Il fascicolo tecnico non deve necessariamente includere piani dettagliati o altre eventuali informazioni specifiche per quanto riguarda sottounità utilizzate dal fabbricante della macchina, a meno che la loro conoscenza sia essenziale per la verifica della conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.

3. La mancata presentazione del fascicolo tecnico in seguito a una domanda debitamente motivata delle autorità nazionali competenti può costituire un motivo sufficiente per dubitare della conformità della macchina in questione ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.

c) **INFORMAZIONI E ISTRUZIONI PER L'USO**

1.7. Informazioni

1.7.1. Informazioni e avvertenze sulla macchina

1.7.1.1. Informazioni e dispositivi di informazione

1.7.1.2. Dispositivi di allarme

1.7.2. Avvertenze in merito ai rischi residui

1.7.3. Marcatura delle macchine

1.7.4. Istruzioni

1.7.4.1. Principi generali di redazione

1.7.4.2. Contenuto delle istruzioni

1.7.4.3. Pubblicazioni illustrative o promozionali

ISTRUZIONI PER L'USO - PUNTO 1.7.4 – ALL. I

1.7.4. Istruzioni

Ogni macchina deve essere accompagnata da istruzioni per l'uso nella o nelle lingue comunitarie ufficiali dello Stato membro in cui la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio.

Le istruzioni che accompagnano la macchina devono essere «Istruzioni originali» o una «Traduzione delle istruzioni originali»; in tal caso alla traduzione deve essere allegata una copia delle istruzioni originali.

1.7.4.1. **Principi generali di redazione**

1.7.4.2. **Contenuto delle istruzioni**

1.7.4.3. **Pubblicazioni illustrative o promozionali**

1.7.4.2. **Contenuto delle istruzioni**

Ciascun manuale di istruzioni deve contenere, se del caso, almeno le informazioni seguenti:

- a) la ragione sociale e l'indirizzo completo del fabbricante e del suo mandatario;
- b) la designazione della macchina, come indicato sulla macchina stessa, eccetto il numero di serie (cfr. punto 1.7.3);
- c) la dichiarazione di conformità CE o un documento che riporta il contenuto della dichiarazione di conformità CE, i dati relativi alla macchina ma non necessariamente il numero di serie e la firma;
- d) una descrizione generale della macchina;
- e) i disegni, i diagrammi, le descrizioni e le spiegazioni necessari per l'uso, la manutenzione e la riparazione della macchina e per verificarne il corretto funzionamento;
- f) una descrizione del o dei posti di lavoro che possono essere occupati dagli operatori;
- g) una descrizione dell'uso previsto della macchina;
- h) le avvertenze concernenti i modi nei quali la macchina non deve essere usata e che potrebbero, in base all'esperienza, presentarsi;

- i) le istruzioni per il montaggio, l'installazione e il collegamento, inclusi i disegni e i diagrammi e i sistemi di fissaggio e la designazione del telaio o dell'installazione su cui la macchina deve essere montata;
- j) le istruzioni per l'installazione e il montaggio volte a ridurre il rumore e le vibrazioni prodotti;
- k) le istruzioni per la messa in servizio e l'uso della macchina e, se necessario, le istruzioni per la formazione degli operatori;
- l) le informazioni in merito ai rischi residui che permangono, malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione della macchina e malgrado le protezioni e le misure di protezione complementari adottate;
- m) le istruzioni sulle misure di protezione che devono essere prese dall'utilizzatore, incluse, se del caso, le attrezzature di protezione individuale che devono essere fornite;
- n) le caratteristiche essenziali degli utensili che possono essere montati sulla macchina;
- o) le condizioni in cui la macchina soddisfa i requisiti di stabilità durante l'utilizzo, il trasporto, il montaggio, lo smontaggio, in condizioni di fuori servizio, durante le prove o le avarie prevedibili;
- p) le istruzioni per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di trasporto, movimentazione e stoccaggio, indicanti la massa della macchina e dei suoi vari elementi allorché devono essere regolarmente trasportati separatamente;
- q) il metodo operativo da rispettare in caso di infortunio o avaria; se si può verificare un blocco, il metodo operativo da rispettare per permettere di sbloccare la macchina in condizioni di sicurezza;

- r) la descrizione delle operazioni di regolazione e manutenzione che devono essere effettuate dall'utilizzatore nonché le misure di manutenzione preventiva da rispettare;
- s) le istruzioni per effettuare in condizioni di sicurezza la regolazione e la manutenzione, incluse le misure di protezione che dovrebbero essere prese durante tali operazioni;
- t) le specifiche dei pezzi di ricambio da utilizzare, se incidono sulla salute e la sicurezza degli operatori;
- u) le seguenti informazioni relative all'emissione di rumore aereo:
 - il livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro, se supera 70 dB(A); se tale livello non supera 70 dB(A), deve essere indicato,
 - il valore massimo della pressione acustica istantanea ponderata C nei posti di lavoro, se supera 63 Pa (130 dB rispetto a 20 μ Pa),
 - il livello di potenza acustica ponderato A emesso dalla macchina, se il livello di pressione acustica dell'emissione ponderato A nei posti di lavoro supera 80 dB(A).

I suddetti valori devono essere o quelli misurati effettivamente sulla macchina in questione, oppure quelli stabiliti sulla base di misurazioni effettuate su una macchina tecnicamente comparabile e rappresentativa della macchina da produrre.

Quando si tratta di una macchina di grandissime dimensioni, invece del livello di potenza acustica ponderato A possono essere indicati livelli di pressione acustica dell'emissione ponderati A in appositi punti intorno alla macchina.

Allorché non sono applicate le norme armonizzate, i dati acustici devono essere misurati utilizzando il codice di misurazione più appropriato adeguato alla macchina. Ogniqualvolta sono indicati i valori dell'emissione acustica, devono essere specificate le incertezze relative a tali valori. Devono essere descritte le condizioni di funzionamento della macchina durante la misurazione e i metodi utilizzati per effettuarla.

Se il posto o i posti di lavoro non sono o non possono essere definiti, i livelli di pressione acustica ponderati A devono essere misurati a 1 m dalla superficie della macchina e a 1,60 m di altezza dal suolo o dalla piattaforma di accesso. Devono essere indicati la posizione e il valore della pressione acustica massima.

Qualora vi siano specifiche direttive comunitarie che prevedono altre indicazioni per la misurazione del livello di pressione acustica o del livello di potenza acustica, esse vanno applicate e non si applicano le prescrizioni corrispondenti del presente punto;

- v) se la macchina può emettere radiazioni non ionizzanti che potrebbero nuocere alle persone, in particolare se portatrici di dispositivi medici impiantabili attivi o non attivi, le informazioni riguardanti le radiazioni emesse per l'operatore e le persone esposte.

d) PROCEDURE VALUTAZIONE CONFORMITA' ART. 12

1

MACCHINA NON CONTEMPLATA DALL'ALLEGATO IV → PROCEDURA DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ CON CONTROLLO INTERNO SULLA FABBRICAZIONE DELLA MACCHINA DI CUI **ALL'ALLEGATO VIII**

2

MACCHINA CONTEMPLATA DALL'ALLEGATO IV E FABBRICATA CONFORMEMENTE ALLE NORME ARMONIZZATE (NELLA MISURA IN CUI TALI NORME COPRONO TUTTI I PERTINENTI REQUISITI DI SICUREZZA E DI TUTELA DELLA SALUTE) → A SCELTA:

- a) la procedura di valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'**allegato VIII**;
- b) la procedura di esame per la certificazione CE del tipo di cui all'**allegato IX**, più controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'**allegato VIII, punto 3**;
- c) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'**allegato X**

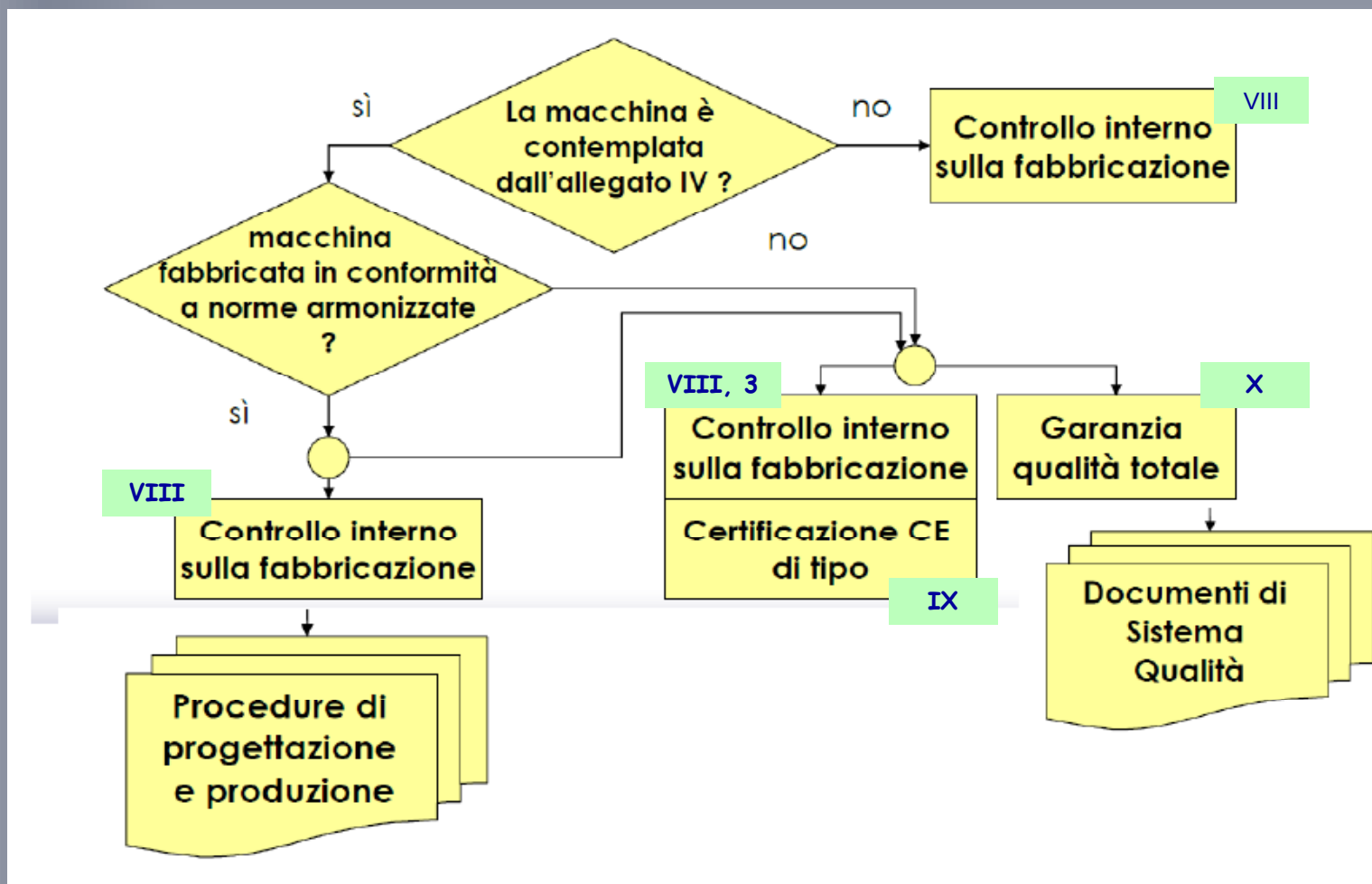
3

MACCHINA CONTEMPLATA DALL'ALLEGATO IV E FABBRICATA SOLO IN PARTE CONFORMEMENTE ALLE NORME ARMONIZZATE (OPPURE LE NORME ARMONIZZATE NON ESISTONO O NON COPRONO TUTTI I REQUISITI) → A SCELTA:

- a) la procedura di esame per la certificazione CE di cui all'**allegato IX**, più controllo interno sulla fabbricazione della macchina di cui all'**allegato VIII, punto 3**;
- b) la procedura di garanzia qualità totale di cui all'**allegato X**

DIRETTIVA 2006/42/CE art 12

Procedure di valutazione di conformità delle macchine



ALLEGATO VIII

Valutazione della conformità con controllo interno sulla fabbricazione delle macchine

1. Il presente allegato descrive la procedura secondo la quale il fabbricante o il suo mandatario, che ottempera agli obblighi di cui ai punti 2 e 3, assicura e dichiara che la macchina in questione soddisfa i pertinenti requisiti della direttiva.
2. Per ogni tipo rappresentativo della serie in questione il fabbricante o il suo mandatario elabora il fascicolo tecnico di cui all'allegato VII, parte A.
3. Il fabbricante deve prendere tutte le misure necessarie affinché il processo di fabbricazione assicuri la conformità della macchina fabbricata al fascicolo tecnico di cui all'allegato VII, parte A, e ai requisiti della presente direttiva.

AUTOCERTIFICAZIONE !!!!

→ MACCHINE NON ALLEGATO IV
→ MACCHINE ALLEGATO IV (NORME ARMONIZZATE)

ALLEGATO IV

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

1. Seghe circolari (monolama e multilame) per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili o per la lavorazione della carne e di materie con caratteristiche fisiche simili, dei tipi seguenti:
 - 1.1. seghe a lama(e) in posizione fissa nel corso del taglio, con tavola o supporto del pezzo fissi, con avanzamento manuale del pezzo o con dispositivo di trascinamento amovibile;
 - 1.2. seghe a lama(e) in posizione fissa nel corso del taglio, a tavola cavalletto o carrello a movimento alternato, a spostamento manuale;
 - 1.3. seghe a lama(e) in posizione fissa nel corso del taglio, dotate di un dispositivo di avanzamento integrato dei pezzi da segare a carico e/o scarico manuale;
 - 1.4. seghe a lama(e) mobile(i) durante il taglio, a dispositivo di avanzamento integrato, a carico e/o scarico manuale.
2. Spianatrici ad avanzamento manuale per la lavorazione del legno.
3. Piallatrici su una faccia, ad avanzamento integrato, a carico e/o scarico manuale per la lavorazione del legno.
4. Seghe a nastro a carico e/o scarico manuale per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili o per la lavorazione della carne e di materie con caratteristiche fisiche simili, dei tipi seguenti:
 - 4.1. seghe a lama(e) in posizione fissa durante il taglio, con tavola o supporto del pezzo fissi o a movimento alternato;
 - 4.2. seghe a lama(e) montata(e) su un carrello a movimento alternato.
5. Macchine combinate dei tipi di cui ai punti da 1 a 4 e al punto 7 per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili.
6. Tenonatrici a mandrini multipli ad avanzamento manuale per la lavorazione del legno.
7. Fresatrici ad asse verticale, «toupies» ad avanzamento manuale per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili.
8. Seghe a catena portatili da legno.

ALLEGATO IV

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

9. Presse, comprese le piegatrici, per la lavorazione a freddo dei metalli, a carico e/o scarico manuale, i cui elementi mobili di lavoro possono avere una corsa superiore a 6 mm e una velocità superiore a 30 mm/s.
10. Formatrici delle materie plastiche per iniezione o compressione a carico o scarico manuale.
11. Formatrici della gomma a iniezione o compressione, a carico o scarico manuale.
12. Macchine per lavori sotterranei dei seguenti tipi:
 - 12.1. locomotive e benne di frenatura;
 - 12.2. armatura semovente idraulica.
13. Benne di raccolta di rifiuti domestici a carico manuale dotate di un meccanismo di compressione.
14. Dispositivi amovibili di trasmissione meccanica, compresi i loro ripari.
15. Ripari per dispositivi amovibili di trasmissione meccanica.
16. Ponti elevatori per veicoli.
17. Apparecchi per il sollevamento di persone o di persone e cose, con pericolo di caduta verticale superiore a 3 metri.
18. Apparecchi portatili a carica esplosiva per il fissaggio o altre macchine ad impatto.
19. Dispositivi di protezione progettati per il rilevamento delle persone.
20. Ripari mobili automatici interbloccati progettati per essere utilizzati come mezzi di protezione nelle macchine di cui ai punti 9, 10 e 11.
21. Blocchi logici per funzioni di sicurezza.
22. Strutture di protezione in caso di ribaltamento (ROPS).
23. Strutture di protezione contro la caduta di oggetti (FOPS).

ALLEGATO IX

Esame CE del tipo

L'esame CE del tipo è la procedura secondo la quale un organismo notificato verifica e attesta che un modello rappresentativo di una macchina di cui all'allegato IV (di seguito «tipo») soddisfa i requisiti della presente direttiva.



ALLEGATO X

Garanzia qualità totale

Il presente allegato descrive la valutazione della conformità di una macchina di cui all'allegato IV, fabbricata applicando un sistema di garanzia qualità totale, e descrive la procedura in base alla quale un organismo notificato valuta e approva il sistema qualità e ne controlla l'applicazione.

1. Il fabbricante applica un sistema qualità approvato per la progettazione, la fabbricazione, l'ispezione finale e il collaudo, come specificato al punto 2, ed è soggetto alla sorveglianza di cui al punto 3.
2. Sistema qualità
 - 2.1. Il fabbricante o il suo mandatario presenta una domanda di valutazione del suo sistema qualità ad un organismo notificato di sua scelta.



e) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL. II, PARTE A

A. DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ DI UNA MACCHINA

La dichiarazione e le relative traduzioni devono essere redatte alle stesse condizioni previste per le istruzioni [cfr. allegato I, punto 1.7.4.1, lettere a) e b)] e devono essere dattiloscritte oppure scritte a mano in caratteri maiuscoli.

Tale dichiarazione riguarda esclusivamente la macchina nello stato in cui è stata immessa sul mercato, escludendo i componenti aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale.

La dichiarazione CE di conformità deve contenere gli elementi seguenti:

- 
1. ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante e, se del caso, del suo mandatario;
 2. nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità;
 3. descrizione e identificazione della macchina, con denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale;
 4. un'indicazione con la quale si dichiara esplicitamente che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della presente direttiva e, se del caso, un'indicazione analoga con la quale si dichiara la conformità alle altre direttive comunitarie e/o disposizioni pertinenti alle quali la macchina ottempera. 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 dell'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 qualità totale di cui all'allegato X;
 7. all'occorrenza, riferimento alle norme armonizzate di cui all'articolo 7, paragrafo 2, che sono state applicate;
 8. all'occorrenza, 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.

COMMENTI AI NUOVI CONTENUTI DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ RIGUARDA LE “MACCHINE” OVVERO TUTTI I PRODOTTI ELENCATI NELLO SCOPO, CON L’ESCLUSIONE DELLE QUASI MACCHINE . NON È PIÙ PREVISTA UNA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ SPECIFICA PER I COMPONENTI DI SICUREZZA (cioè si utilizza lo stesso schema di quella per le macchine).

L’INDICAZIONE DELLA PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO È UN NUOVO REQUISITO PER SEMPLIFICARE LE PROCEDURE DI SORVEGLIANZA DEL MERCATO: DEVE ESSERE NOMINATA NELLA COMUNITÀ UNA PERSONA AUTORIZZATA A COMPILARE IL FASCICOLO TECNICO.

L’IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA DEVE ESSERE PIÙ PRECISA: IL COLLEGAMENTO FRA LA MACCHINA E LA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ NON SI DEVE PRESTARE A FRAINTENDIMENTI.

E’ ORA CHIARAMENTE STABILITO CHE SONO AMMESSI SOLAMENTE I RIFERIMENTI ALLE DIRETTIVE EUROPEE PERTINENTI, NON GIÀ I RIFERIMENTI ALLE NORMATIVE NAZIONALI DI RECEPIMENTO.

CONFERMATO DA VERSIONE
ITALIANA



2. CUSTODIA

Il fabbricante della macchina o il suo mandatario custodisce l'originale della dichiarazione CE di conformità per un periodo di almeno dieci anni dall'ultima data di fabbricazione della macchina.

f) MARCATURA CE

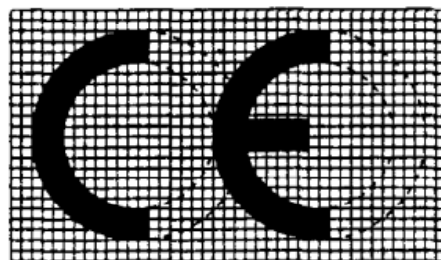
ARTICOLO 16: MARCATURA “CE”

- 1. La marcatura di conformità «CE» è costituita dalle iniziali «CE», conformemente al modello fornito nell'allegato III.**
- 2. La marcatura «CE» viene apposta sulla macchina in modo visibile, leggibile e indelebile, conformemente all'allegato III.**
- 3. È vietato apporre sulle macchine marcature, segni e iscrizioni che possano indurre in errore i terzi circa il significato o il simbolo grafico, o entrambi, della marcatura «CE». Sulle macchine può essere apposta ogni altra marcatura, purché questa non comprometta la visibilità, la leggibilità ed il significato della marcatura «CE».**

ALLEGATO III

Marcatura «CE»

La marcatura «CE» di conformità è costituita dalle iniziali «CE» secondo il simbolo grafico che segue:



In caso di riduzione o di ingrandimento della marcatura «CE», devono essere rispettate le proporzioni del simbolo di cui sopra.

I diversi elementi della marcatura «CE» devono avere sostanzialmente la stessa dimensione verticale, che non può essere inferiore a 5 mm. Per le macchine di piccole dimensioni si può derogare a detta dimensione minima.

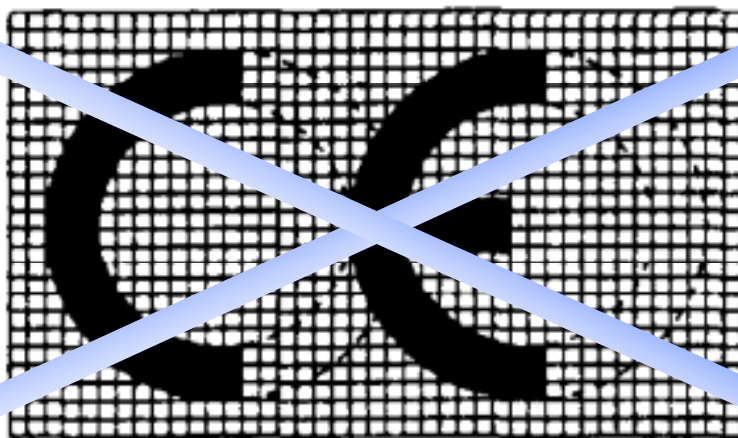
La marcatura «CE» deve essere apposta nelle immediate vicinanze del nome del fabbricante o del suo mandatario usando la stessa tecnica.

Se è stata applicata la procedura di garanzia qualità totale di cui all'articolo 12, paragrafo 3, lettera c), e paragrafo 4, lettera b), la marcatura «CE» deve essere seguita dal numero di identificazione dell'organismo notificato.

PROCEDURA QUASI MACCHINE

- a) **DOCUMENTAZIONE TECNICA ALL. VII, PARTE B**
- b) **ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO, ALL. VI**
- c) **DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ALL. II, PARTE B**

NO !!!



I REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA (RES) N ALLEGATO I DEVONO ESSERE APPLICATI ANCHE ALLE QUASI – MACCHINE?

L'ALLEGATO I SI APPLICA SOLAMENTE ALLE “MACCHINE”, E NON ALLE QUASI-MACCHINE.

ALLEGATO I

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

ALCUNI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA, A SCELTA DEL FABBRICANTE, POSSONO COMUNQUE ESSERE APPLICATI ANCHE ALLE QUASI-MACCHINE: IN QUESTO CASO I FABBRICANTI DEVONO INDICARE NELLA DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE (ALLEGATO II B) I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI E SODDISFATTI, E DEVONO PREDISPORRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA RILEVANTE DI CUI ALL'ALLEGATO VII B

a) DOCUMENTAZIONE TECNICA ALL. VII, PARTE B

B. Documentazione tecnica pertinente per le quasi-macchine

Questa parte dell'allegato descrive la procedura per l'elaborazione di una documentazione tecnica pertinente. La documentazione deve dimostrare quali requisiti della presente direttiva siano applicati e soddisfatti. Essa deve riguardare la progettazione, la fabbricazione ed il funzionamento della quasi-macchina, nella misura in cui ciò sia necessario per valutare la sua conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati. La documentazione deve essere redatta in una o più delle lingue ufficiali della Comunità.

Essa comprende gli elementi seguenti:

a) un fascicolo di costruzione composto:

- da un disegno complessivo della quasi-macchina e dagli schemi dei circuiti di comando,
- dai disegni dettagliati e completi, eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc., che consentano la verifica della conformità della quasi-macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati,
- dalla documentazione relativa alla valutazione dei rischi che deve dimostrare la procedura seguita, inclusi:
 - i) un elenco dei requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute che sono applicati e soddisfatti,
 - ii) le misure di protezione attuate per eliminare i pericoli identificati o per ridurre i rischi e, se del caso, l'indicazione dei rischi residui,
 - iii) le norme e le altre specifiche tecniche applicate, che indichino i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute coperti da tali norme,
 - iv) qualsiasi relazione tecnica che fornisca i risultati delle prove svolte dal fabbricante stesso o da un organismo scelto dal fabbricante o dal suo mandatario,
 - v) un esemplare delle istruzioni di assemblaggio della quasi-macchina;

b) nel caso di fabbricazione in serie, le disposizioni interne che saranno applicate per mantenere la conformità della quasi-macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati.

Il fabbricante deve effettuare le ricerche e le prove necessarie sui componenti, sugli accessori o sulla quasi-macchina per stabilire se essa, in conseguenza della sua progettazione e costruzione, possa essere montata e utilizzata in condizioni di sicurezza. Nella documentazione tecnica pertinente devono essere inclusi le relazioni e i risultati pertinenti.

La documentazione tecnica pertinente deve essere tenuta a disposizione per almeno 10 anni a decorrere dalla data di fabbricazione della quasi-macchina o dell'ultima unità prodotta, nel caso della fabbricazione in serie, e su richiesta presentata alle autorità competenti degli Stati membri. Non deve necessariamente trovarsi nel territorio della Comunità, né essere sempre materialmente disponibile. La documentazione tecnica deve poter essere riunita e presentata all'autorità competente dalla persona nominata nella dichiarazione di incorporazione.

La mancata presentazione della documentazione tecnica pertinente in seguito a una domanda debitamente motivata delle autorità nazionali competenti può costituire un motivo sufficiente per dubitare della conformità della quasi-macchina ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute applicati ed attestati.

COMMENTI ALLA “DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE PER LE QUASI MACCHINE”

DA NOTARE COME LA DOCUMENTAZIONE PER LE QUASI MACCHINE SIA DENOMINATA “DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE” PERCHÉ SIA CHIARA LA DISTINZIONE DAL CORRISPONDENTE “FASCICOLO TECNICO” PER LE MACCHINE.

LA DOCUMENTAZIONE DIMOSTRA CHE UNO O PIÙ REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA SONO APPLICATI E SODDISFATTI

I CONTENUTI E LE MODALITA’ DI PREDISPOSIZIONE SONO SIMILI A QUELLI DEL “FASCICOLO TECNICO” PER LE MACCHINE, ED INFATTI LA “DOCUMENTAZIONE PERTINENTE” DI UNA QUASI MACCHINA CHE SIA INCORPORATA IN UNA MACCHINA FARA’ PARTE DEL FASCICOLO TECNICO DI QUEST’ULTIMA

b) ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO, ALL. VI

ALLEGATO VI

Istruzioni per l'assemblaggio delle quasi-macchine

Le istruzioni per l'assemblaggio delle quasi-macchine devono contenere una descrizione delle condizioni da rispettare per effettuare una corretta incorporazione nella macchina finale, al fine di non compromettere la sicurezza e la salute.

Le istruzioni per l'assemblaggio devono essere redatte in una delle lingue ufficiali della Comunità, accettata dal fabbricante della macchina in cui tale quasi-macchina sarà incorporata o dal suo mandatario.

I REQUISITI RIGUARDANTI IL CONTENUTO DELLE ISTRUZIONI PER LE QUASI-MACCHINE, PREVISTE NELL'ARTICOLO 13, SONO ESPRESSI IN TERMINI MOLTO GENERALI SE SI FA IL PARAGONE CON LE INDICAZIONI DATE NELL'ALLEGATO I PER LE ISTRUZIONI PREVISTE PER LE MACCHINE.

LE PARTI COMMERCIALI POSSONO CONCORDARE LA LINGUA NELLA QUALE DEVONO ESSERE REDATTE LE ISTRUZIONI: RICORDIAMO CHE LE ISTRUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO NON DEVONO ESSERE FORNITE ALL'UTILIZZATORE DELLA MACCHINA FINALE, MA DEVONO FARE PARTE DEL FASCICOLO TECNICO DELLA MACCHINA FINALE STESSA.

c) DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE ALL. II, PARTE B

B. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI-MACCHINE

La dichiarazione e le relative traduzioni devono essere redatte alle stesse condizioni previste per le istruzioni [cfr. allegato I, punto 1.7.4.1, lettere a) e b)], e devono essere dattiloscritte oppure scritte a mano in caratteri maiuscoli.

La dichiarazione di incorporazione deve contenere gli elementi seguenti:

1. ragione sociale e indirizzo completo del fabbricante della quasi-macchina e, se del caso, del suo mandatario;
2. nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica pertinente, che deve essere stabilita nella Comunità;
3. descrizione e identificazione della quasi-macchina, con denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale;
4. un'indicazione con la quale si dichiara esplicitamente quali requisiti essenziali della presente direttiva sono applicati e rispettati e che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B e, se del caso, un'indicazione con la quale si dichiara che la quasi-macchina è conforme ad altre direttive comunitarie pertinenti. Questi riferimenti devono essere quelli dei testi pubblicati nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*;
5. un impegno a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi-macchine. L'impegno comprende le modalità di trasmissione e lascia impregiudicati i diritti di proprietà intellettuale del fabbricante della quasi-macchina;
6. una dichiarazione secondo cui la quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della presente direttiva;
7. luogo e data della dichiarazione;
8. identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario.

SI RICORDA CHE I REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA DI CUI ALL’ALLEGATO I NON SI APPLICANO OBBLIGATORIAMENTE ALLE QUASI-MACCHINE: È FACOLTÀ DEL FABBRICANTE APPLICARE E RISPETTARE UNO O PIÙ REQUISITI ESSENZIALI

IN QUESTO CASO È IMPORTANTE PER IL FABBRICANTE DELLA MACCHINA FINALE CONOSCERE QUALI REQUISITI SONO STATI APPLICATI E RISPETTATI E QUINDI QUESTI VANNO RICHIAMATI NELLA “DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE”

RESTA, COME GIA’ NELLA PRECEDENTE DIRETTIVA PER LE “MACCHINE INCOMPLETE”, L’OBBLIGO DI INSERIRE LO SPECIFICO RICHIAMO AL “DIVIETO DI MESSA IN SERVIZIO” DELLA QUASI – MACCHINA .

VIGILANZA E SANZIONI



1

SE UNO STATO MEMBRO CONSTATA CHE UNA **MACCHINA OGGETTO DELLA PRESENTE DIRETTIVA**, PROVISTA DELLA MARCATURA «CE», ACCOMPAGNATA DALLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ E UTILIZZATA CONFORMEMENTE ALLA SUA DESTINAZIONE O IN CONDIZIONI RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI **RISCHIA DI COMPROMETTERE** LA SALUTE E LA SICUREZZA DELLE PERSONE E, ALL'OCCORRENZA, DEGLI ANIMALI DOMESTICI O DEI BENI, **ESSO ADOTTA TUTTI PROVVEDIMENTI UTILI AL FINE DI RITIRARE LA SUDETTA MACCHINA DAL MERCATO, VIETARNE L'IMMISSIONE SUL MERCATO E/O LA MESSA IN SERVIZIO OPPURE LIMITARNE LA LIBERA CIRCOLAZIONE.**

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 6 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO



4. QUALORA SIA CONSTATATO CHE UNA MACCHINA PROVISTA DELLA MARCATURA CE, ACCOMPAGNATA DALLA DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' E UTILIZZATA CONFORMEMENTE ALLA SUA DESTINAZIONE O IN CONDIZIONI RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILI RISCHIA DI COMPROMETTERE LA SALUTE E LA SICUREZZA DELLE PERSONE E, ALL'OCCORRENZA, DEGLI ANIMALI DOMESTICI O DEI BENI, IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, CON PROVVEDIMENTO MOTIVATO E NOTIFICATO ALL' INTERESSATO, PREVIA VERIFICA DELL'ESISTENZA DEI RISCHI SEGNALATI, **ORDINA IL RITIRO DELLA MACCHINA DAL MERCATO, NE VIETA L'IMMISSIONE SUL MERCATO OVVERO LA MESSA IN SERVIZIO O NE LIMITA LA LIBERA CIRCOLAZIONE**, INDICANDO I MEZZI DI IMPUGNATIVA AVVERSO IL PROVVEDIMENTO STESSO ED IL TERMINE ENTRO CUI E' POSSIBILE RICORRERE, GLI ONERI RELATIVI AL RITIRO DAL MERCATO DELLE MACCHINE O AD ALTRA LIMITAZIONE ALLA LORO CIRCOLAZIONE SONO A CARICO DEL FABBRICANTE O DEL SUO MANDATARIO.

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 6 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO



5. QUALORA SIA CONSTATATO NEL CORSO DEGLI ACCERTAMENTI DI CUI LA COMMA 3, **CHE UNA QUASI-MACCHINA ACCOMPAGNATA DALLA DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE**, GIA' IMMESSA SUL MERCATO, NON SIA CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DI CUI AL PRESENTE DECRETO LEGISLATIVO, IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO NE VIETA L'IMMISSIONE SUL MERCATO CON PROVVEDIMENTO MOTIVATO E NOTIFICATO ALL' INTERESSATO, CON L'INDICAZIONE DEI MEZZI DI IMPUGNATIVA AVVERSO IL PROVVEDIMENTO STESSO ED IL TERMINE ENTRO CUI E' POSSIBILE RICORRERE

SI COMMENTA CHE IL DECRETO ITALIANO DI RECEPIMENTO SEMBRA ANDARE OLTRE LE INDICAZIONI DELLA DIRETTIVA, IN QUANTO PREVEDE UN PROCEDURA ANCHE PER LE "QUASI MACCHINE" !!



2

LO STATO MEMBRO INFORMA IMMEDIATAMENTE LA COMMISSIONE E GLI ALTRI STATI MEMBRI DELLE SUDDETTE MISURE, MOTIVANDONE LE DECISIONI E PRECISANDO IN PARTICOLARE SE LA MANCATA CONFORMITÀ È DOVUTA:

- a) AL MANCATO RISPETTO DEI REQUISITI ESSENZIALI DI CUI ALL'ARTICOLO 5, PARAGRAFO 1, LETTERA a);**
- b) AD UN'ERRATA APPLICAZIONE DELLE NORME ARMONIZZATE DI CUI ALL'ARTICOLO 7, PARAGRAFO 2;**
- c) AD UNA LACUNA DELLE MEDESIME NORME ARMONIZZATE DI CUI ALL'ARTICOLO 7, PARAGRAFO 2.**



3

**LA COMMISSIONE CONSULTA SENZA INDUGIO LE PARTI
INTERESSATE.**

**LA COMMISSIONE CONSTATA, DOPO LA CONSULTAZIONE, SE LE
MISURE ADOTTATE DALLO STATO MEMBRO SONO GIUSTIFICATE
O MENO E COMUNICA LA SUA DECISIONE ALLO STATO MEMBRO
PROMOTORE DELL'INIZIATIVA, AGLI ALTRI STATI MEMBRI E AL
FABBRICANTE O AL SUO MANDATARIO.**



4

Se le misure di cui al paragrafo 1 sono motivate da una lacuna delle norme armonizzate e ove lo Stato membro che ha preso le misure intenda mantenerle, la Commissione o lo Stato membro avviano la procedura di cui all'articolo 10.

5

Se una macchina non è conforme ed è munita della marcatura «CE», lo Stato membro competente adotta i provvedimenti adeguati nei confronti di chi ha applicato la marcatura e ne informa la Commissione. La Commissione informa gli altri Stati membri.

6

La Commissione si accerta che gli Stati membri siano informati dello svolgimento e dei risultati della procedura.

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 6 – SORVEGLIANZA DEL MERCATO



- 6. QUALORA LE MISURE DÌ CUI AI COMMI 4 E 5 SONO MOTIVATE DA UNA LACUNA DELLE NORME ARMONIZZATE, IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO, OVE INTENDA MANTENERLE ANCHE ALL' ESITO DELLE CONSULTAZIONI DÌ CUI ALL' ARTICOLO 7, COMMA 2, AVVIA LA PROCEDURA DÌ CUI ALL' ARTICOLO 5**
- 7. IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO COMUNICA I PROVVEDIMENTI DÌ CUI AL PRESENTE ARTICOLO AL MINISTERO DEL LAVORO, DELLA SALUTE E DELLE POLITICHE SOCIALI ED AGLI ORGANI SEGNALENTI LA PRESUNTA NON CONFORMITA'. NEL CASO IN CUI LA SEGNALAZIONE PERVENGA DA ORGANISMI DI VIGILANZA LOCALI, QUALI ASL O ARPA, I PROVVEDIMENTI SONO COMUNICATI ANCHE AI COMPETENTI UFFICI REGIONALI EVENTUALMENTE TRAMITE IL COORDINAMENTO REGIONALE DI SETTORE COSTITUITO NELL'AMBITO DI ATTIVITA' DELLA CONFERENZA STATO REGIONI.**
- 8. IL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO COOPERA, SECONDO GLI INDIRIZZI DATI DALLA COMMISSIONE EUROPEA, CON LE AUTORITA' DÌ SORVEGLIANZA DEL MERCATO DEGLI STATI MEMBRI**

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 7 – CLAUSOLA DI SALVAGUARDIA



1. Il Ministero dello sviluppo economico informa immediatamente la Commissione europea e gli altri Stati membri delle misure restrittive adottate ai sensi dell'articolo 6, comma 4, con le relative motivazioni e precisando in particolare se la mancata conformità è dovuta:

- a) al mancato rispetto dei requisiti essenziali di cui all'articolo 3, comma 3, lettera a);**
- b) ad un'errata applicazione delle norme armonizzate di cui all'articolo 4, comma 2;**
- c) ad una lacuna delle medesime norme armonizzate di cui all'articolo 4, comma 2.**

2. A seguito delle conclusioni delle consultazioni avviate dalla Commissione europea, i provvedimenti di cui all'articolo 6, comma 4, possono essere definitivamente confermati, modificati o revocati.

3. Quando la Commissione europea comunica che una macchina non conforme è stata immessa sul mercato provvista della marcatura CE, il Ministero dello sviluppo economico ordina immediatamente il ritiro dal mercato o il divieto di immissione sul mercato della macchina non conforme, con provvedimento pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. Per quanto attiene agli oneri relativi al ritiro dal mercato resta fermo quanto previsto dall'articolo 6, comma 4

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 13 – NON CONFORMITA' MARCATURA



1. Costituisce marcatura non conforme:

- a) l'apposizione della marcatura 'CE' ai sensi del presente decreto su prodotti non rientranti nel campo di applicazione di cui all'articolo 1;**
- b) l'assenza della marcatura 'CE', conforme all'articolo 12, commi 1 e 2, ovvero l'assenza della dichiarazione CE di conformità per una macchina;**
- c) l'apposizione, su una macchina, di una marcatura diversa dalla marcatura 'CE' vietata ai sensi dell'articolo 12, commi 3 e 4.**

2. Qualora sia constatata la non conformità della marcatura alle disposizioni del presente decreto, il Ministero dello sviluppo economico ordina al fabbricante, o al suo mandatario di adottare, entro un termine, le misure idonee a rendere il prodotto conforme.

3. Decorso inutilmente il termine di cui al comma 2 ovvero qualora le misure adottate siano ritenute non idonee, il Ministero dello sviluppo economico provvede ai sensi dell'articolo 6, commi 4 e 6, e dell'articolo 7, comma 1.

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 15 : SANZIONI



1. Salvo che il fatto non costituisce reato, il fabbricante o il suo mandatario che immette sul mercato ovvero mette in servizio **macchine non conformi ai requisiti di cui all'allegato I** del presente decreto è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da **4.000** euro a **24.000** euro.

Alla stessa sanzione è assoggettato chiunque apporta modifiche ad apparecchiature dotate della prescritta marcatura CE, che comportano la non conformità ai medesimi requisiti.

2. Salvo che il fatto non costituisce reato, il fabbricante di una **quasi-macchina** o il suo mandatario **che contravviene alle prescrizioni di cui all'articolo 10** del presente decreto è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da **3.000** euro a **18.000** euro.

3. Ferma restando l'applicazione dei commi 1 e 2, il fabbricante o il suo mandatario che a richiesta dell'autorità di sorveglianza di cui all'articolo 6, **omette di esibire la documentazione di cui all'allegato VII** del presente decreto è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da **2.000** euro a **12.000** euro.

4. Il fabbricante o il suo mandatario che immette sul mercato ovvero mette in servizio macchine che, seppure conformi ai requisiti di cui all'allegato I, sono **sprovviste della dichiarazione di conformità** di cui all'allegato II è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da **2.000 euro a 12.000 euro**.
5. Salvo che il fatto non costituisca reato, **chiunque appone o fa apporre marcature, segni ed iscrizioni** che possono **indurre in errore** i terzi circa il significato o il simbolo grafico, o entrambi, della marcatura CE **ovvero ne limitano la visibilità e la leggibilità** è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da **1.000 euro a 6.000 euro**.
6. **Chiunque promuove pubblicità per macchine che non rispettano le prescrizioni** del presente decreto legislativo è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da **1.000 euro a 6.000 euro**.
7. Le sanzioni di cui al presente articolo si applicano se il 10 per cento del fatturato connesso a tutte le macchine o quasi-macchine per le quali la violazione è accertata è compreso tra il minimo ed il massimo della sanzione da applicare ovvero è inferiore al minimo. Se il 10 per cento di tale fatturato è superiore al massimo della sanzione da applicare, i relativi importi minimo e massimo sono rideterminati moltiplicandoli per cifre intere crescenti fino a che sia verificata la condizione di cui al periodo precedente. La sanzione è determinata secondo i criteri di cui all'articolo 11 della legge 24 novembre 1981, n. 689, tenendo conto, in particolare, della pericolosità connessa alla non conformità rilevata. In ogni caso la sanzione applicata non può superare l'importo massimo di 150.000 euro

8. Il responsabile delle violazioni di cui ai commi 1 e 2 è tenuto a rifondere le spese sostenute per l'attuazione delle procedure di verifica sulle macchine o quasi-macchine. Con successivo decreto del Ministro dello sviluppo economico, adottato di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, da emanarsi entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, sono definiti i criteri di determinazione dei relativi importi che, versati all'entrata del bilancio dello Stato, sono riassegnati ai pertinenti capitoli di spesa finalizzati a sostenere tali oneri.

9. Le sanzioni di cui al presente articolo sono irrogate dalla competente Direzione generale del Ministero dello sviluppo economico. Le somme derivanti da tali sanzioni sono versate all'entrata del bilancio dello Stato per essere riassegnate, entro i limiti previsti dall'articolo 2, comma 1, lettera c), ultimo periodo, della legge 7 luglio 2009, n. 88, con decreti del Ministro dell'economia e delle finanze, ai pertinenti capitoli dello stato di previsione della spesa del medesimo Ministero dello sviluppo economico.



NON SI DEVE DIMENTICARE CHE ANCHE IL D. LGS. N. 81/08 PREVEDE SANZIONI, SIA PER GLI UTILIZZATORI CHE PER FABBRICANTI, FORNITORI, INSTALLATORI

IL MANCATO RISPETTO DELL'ART. 70, C. 1 e 2 E CIOE' DEI :

➤ **REQUISITI NORMATIVE DI RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE COMUNITARIE DI PRODOTTO (CE)**

➤ **REQUISITI IN ALLEGATO V (non CE)**

E' SANZIONATO (IN PARTE PENALMENTE ED IN PARTE IN VIA AMMINISTRATIVA) PER DATORE DI LAVORO E DIRIGENTE (UTILIZZATORI)

GLI OBBLIGHI (E LE SANZIONI) PER LE ALTRE FIGURE CITATE SONO ESPRESSE NEL TITOLO I DEL D. LGS. N. 81/08

TITOLO I – D. LGS. N. 81/08 – Art. 22

OBBLIGHI DEI PROGETTISTI

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

Sanzione penale

TITOLO I – D. LGS. N. 81/08 – Art. 23

OBBLIGHI DEI FABBRICANTI E FORNITORI

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.

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.

Sanzione penale

TITOLO I – D. LGS. N. 81/08 – Art. 24

OBBLIGHI DEGLI INSTALLATORI

**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.**

Sanzione penale

**QUINDI PER LA FIGURA DEL FABBRICANTE DELLE MACCHINE
MARCATE CE IL SISTEMA SANZIONATORIO SARA' DI TRE TIPOLOGIE:**

**→ QUELLO PREVISTO DAGLI STRUMENTI NAZIONALI DI
RECEPIMENTO DELLE DIRETTIVE DI PRODOTTO (RITIRO DAL
MERCATO O MODIFICA OBBLIGATORIA SE NON SONO RISPETTATI I
REQUISITI ED E' PRESENTE LA MARCATURA CE) - AUTORITA' PER LA
SORVEGLIANZA DEL MERCATO (MINISTERO)**

**→ LE NUOVE SANZIONI AMMINISTRATIVE DELLO STRUMENTO
NAZIONALE DI RECEPIMENTO**

**→ QUELLO PREVISTO DAL D. LGS. N. 81 (SANZIONI PENALI)- ENTE
VIGILANZA TERRITORIALMENTE COMPETENTE, APPLICABILE SE
L'UTILIZZO DELL'ATTREZZATURA AVVIENE PRESSO UN DATORE DI
LAVORO**

NEL D. LGS. N. 81/08 IL LEGISLATORE, AL COMMA 4 DELL'ART. 70, SI E' OCCUPATO DI STABILIRE LE REGOLE PER QUESTA DOPPIA VIGILANZA

SE ORGANO DI VIGILANZA VERIFICA CHE UNA ATTREZZATURA IMMESSA SUL MERCATO O MESSA IN SERVIZIO AI SENSI DELLA DIRETTIVA DI PRODOTTO , PRESENTA UNA SITUAZIONE DI RISCHIO RICONDUCIBILE AL MANCATO RISPETTO DI UNO O PIÙ REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA PREVISTI:

- ✓ **INFORMA L'AUTORITA' NAZIONALE DI SORVEGLIANZA COMPETENTE PER IL TIPO DI PRODOTTO**
- ✓ **EMETTE PRESCRIZIONE AL DATORE DI LAVORO UTILIZZATORE DEL SIGNOLO ESEMPLARE PER RIMUOVERE LA SITUAZIONE DI RISCHIO (O DISPOSIZIONE SE NON C'E' VERA A PROPRIA VIOLAZIONE)**
- ✓ **ORGANO DI VIGILANZA COMPETENTE PER TERRITORIO EMETTE PRESCRIZIONE NEI CONFRONTI DEL FABBRICANTE E DEI SOGGETTI CHE FANNO PARTE DELLA CATENA DI DISTRIBUZIONE ALLA CONCLUSIONE DELL'ACCERTAMENTO TECNICO DELL'AUTORITA' NAZIONALE PER LA SORVEGLIANZA DEL MERCATO (SE RISULTA VIOLAZIONE AI REQUISITI PREVISTI DALLA DIRETTIVA COMUNITARIA DI PRODOTTO)**

TESTO DECRETO DI RECEPIMENTO DELLA NUOVA DIRETTIVA

ARTICOLO 17 – DEROGA



1. FINO AL 29 GIUGNO 2011 È CONSENTITA L'IMMISSIONE SUL MERCATO E LA MESSA IN SERVIZIO DI APPARECCHI PORTATILI A CARICA ESPLOSIVA PER IL FISSAGGIO E ALTRE MACCHINE AD IMPATTO A CARICA ESPLOSIVA CHE SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI VIGENTI AL 17 MAGGIO 2006.

RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

AGENTI FISICI

TITOLO VIII – D. LGS. N. 81

AGENTE FISICO	POSSIBILI EFFETTI NEGATIVI
RUMORE	IPOACUSIA, ROTTURA TIMPANO, ...
ULTRASUONI	EMISSIONE NEL CAMPO DELL'UDIBILE → RUMORE EFFETTI MECCANICI, TERMICI E CHIMICI AD ALTA POTENZA
INFRASUONI	EMISSIONE NEL CAMPO DELL'UDIBILE → RUMORE MODIFICAZIONE PRESSIONE, RITMO CARDIACO
VIBRAZIONI MECCANICHE	EFFETTI NEGATIVI DEI MICROURTI RIPETUTI (TENDINITI DEL SISTEMA MANO BRACCIO, PATOLOGIE COLONNA VERTEBRALE)
CAMPI ELETTRROMAGNETICI	EFFETTI ACUTI DI TIPO ELETTRICO E TERMICO ; EFFETTI A LUNGO TERMINE IN FASE DI STUDIO
RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	DANNI AGLI OCCHI ED ALLA PELLE (CALORE, ERITEMA ANCHE RITARDATO RISPETTO ALL'ESPOSIZIONE); GRAVI DANNI NEL CASO DI LASER DI ELEVATA POTENZA
MICROCLIMA (STRESS TERMICO DA FREDDO O DA CALDO)	PATOLOGIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO, ASSIDERAMENTO, COLPI DI CALORE
ATMOSFERE IPERBARICHE	NARCOSI DA AZOTO ($P > 4$ ATM); DANNI PER DECOMPRESSIONE TROPPO RAPIDA (ANCHE EMBOLIA)
RADIAZIONI IONIZZANTI	IONIZZANO GLI ATOMI, DETERMINANDO MODIFICAZIONI GENETICHE E PATOLOGIE TUMORALI

D. LGS. N. 230/95

**DATORE DI
LAVORO**

AGENTI FISICI

IL DATORE DI LAVORO VALUTA TUTTI I RISCHI DA ESPOSIZIONE AD AGENTI FISICI PER IDENTIFICARE ED ADOTTARE TUTTE LE OPPORTUNE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:

**MICROCLIMA, ATMOSFERE IPERBARICHE,
ULTRASUONI E INFRASUONI CON RIFERIMENTO ALLE NORME
TECNICHE SE ESISTENTI**

**RUMORE: CAPO II
VIBRAZIONI MECCANICHE: CAPO III
CAMPI ELETTRROMAGNETICI (CEM): CAPO IV
RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI (ROA): CAPO V**

CADENZA QUADRIENNALE

AGGIORNAMENTO OGNI QUALVOLTA SI VERIFICHINO MUTAMENTI CHE POTREBBERO RENDERLA OBSOLETA

AGGIORNAMENTO QUANDO I RISULTATI DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA NE RENDANO NECESSARIA LA REVISIONE

SORVEGLIANZA SANITARIA CHE EVIDENZIA ALTERAZIONE APPREZZABILE: DL RIVEDE VALUTAZIONE DEL RISCHIO E MISURE DI TUTELA, TENENDO CONTO DEL PARERE DEL MEDICO COMPETENTE

PERSONALE QUALIFICATO DOTATO DI SPECIFICHE COMPETENZE

**OBBLIGHI DI
DATORE DI
LAVORO E
DIRIGENTE**

AGENTI FISICI

**ADOZIONE DI MISURE ALLA FONTE, SECONDO PROGRESSO E
DISPONIBILITA' TECNICA, PER MINIMIZZARE IL RISCHIO**

**ADATTAMENTO DELLE MISURE A GRUPPI DI LAVORATORI
SENSIBILI (DONNE IN GRAVIDANZA, MINORI, ...)**

**SORVEGLIANZA SANITARIA, CARTELLA SANITARIA E DI RISCHIO (VALORI
DI ESPOSIZIONE RUMORE – VIBRAZIONI – ROA)**

**DIVIETO DI SUPERAMENTO DEI LIMITI DI ESPOSIZIONE, CON LE MODALITA' E SE
STABILITI NEI CAPI SPECIFICI (RUMORE, VIBRAZIONI, ROA, CEM)**

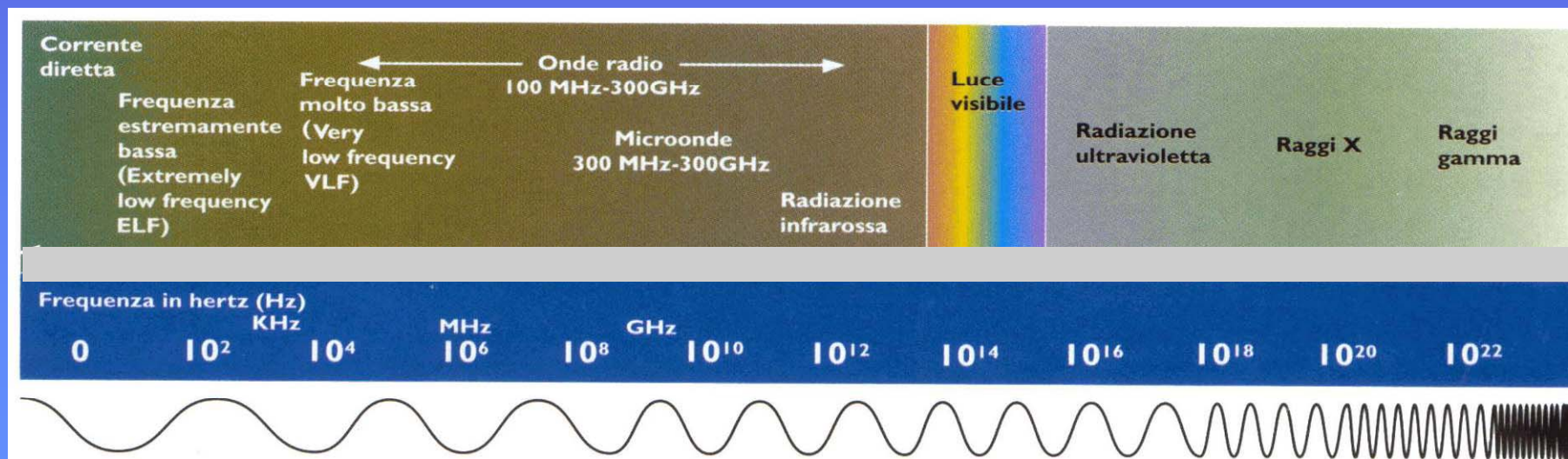
**IN CASO DI ACCERTATO SUPERAMENTO, DEVONO ESSERE ADOTTATE
MISURE ADEGUATE PER RIENTRARE ENTRO I LIMITI. INOLTRE,
DEVONO ESSERE INDIVIDUATE LE CAUSE DEL SUPERAMENTO ED
ADOTTATE MISURE PREVENTIVE PER EVITARLO**

NEL CASO DELL'ESPOSIZIONE DELL'UOMO ALLE **RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE** GLI EFFETTI NEGATIVI CONOSCIUTI SONO MOLTO DIVERSI A SECONDA DELLA **FREQUENZA** (O DELLA LUNGHEZZA D'ONDA) DELLA RADIAZIONE: LA NORMATIVA TRATTA SEPARATAMENTE I CASI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI SECONDO LA FREQUENZA DELLA RADIAZIONE STESSA

CAMPI ELETTROMAGNETICI

**RADIAZIONI OTTICHE
ARTIFICIALI**

**RADIAZIONI
IONIZZANTI**



ART. 213

**STABILISCE PRESCRIZIONI MINIME DI PROTEZIONE DEI LAVORATORI
CONTRO I RISCHI PER LA SALUTE E LA SICUREZZA CHE POSSONO
DERIVARE DALL'ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI
DURANTE IL LAVORO**

**CON PARTICOLARE RIGUARDO AI RISCHI DOVUTI AGLI EFFETTI NOCIVI
SUGLI OCCHI E SULLA CUTE**

ART. 214 C.1

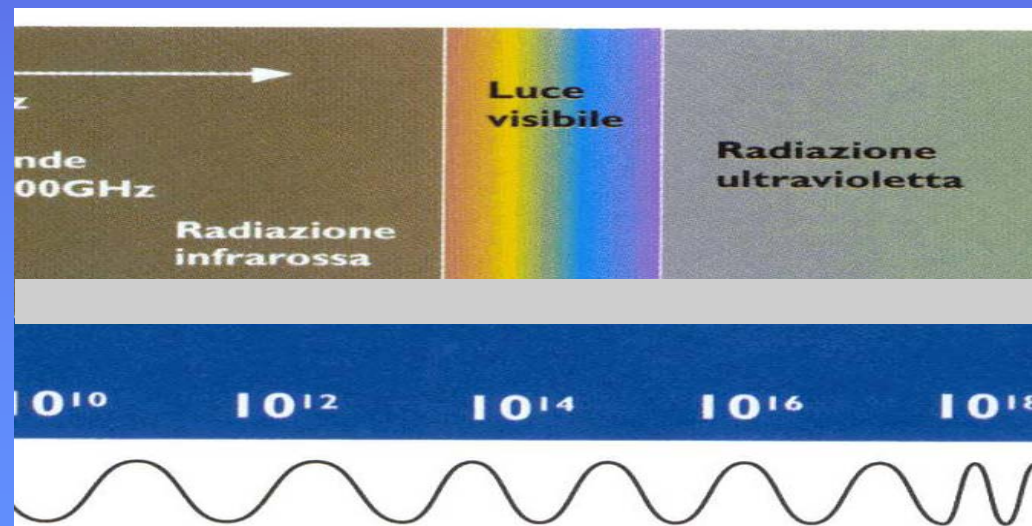
**SI INTENDONO PER RADIAZIONI OTTICHE TUTTE LE RADIAZIONI
ELETTROMAGNETICHE NELLA GAMMA DI LUNGHEZZE D'ONDA
COMPRESA TRA 100 nm E 1 mm.**

COERENTI (LASER) ED INCOERENTI (TUTTE LE ALTRE)

LA RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA È UNA RADIAZIONE Elettromagnetica con lunghezza d'onda (λ) compresa tra 100 nm (NANOMETRI) e 400 nm → UV-C, UV-B, UV-A

LE RADIAZIONI VISIBILI (LUCE – LUCE BLU) HANNO LUNGHEZZA D'ONDA COMPRESA TRA 380 E 780 nm

LA RADIAZIONE INFRAROSSA È UNA RADIAZIONE Elettromagnetica con lunghezza d'onda (λ) compresa tra 780 nm (NANOMETRI) e 100000 nm (1 mm) → IR-A, IR-B, IR-C



**RISCHI PER LA SALUTE IN CASO DI ESPOSIZIONE AD ELEVATI
VALORI DI RADIAZIONE SENZA PROTEZIONE**

RADIAZIONE	LUNGHEZZA D'ONDA	PARTI COLPITE	RISCHIO
ULTRAVIOLETTI	180 - 400nm	OCCHIO: Cornea , congiuntiva e cristallino	Fotocheratite, congiuntivite, catarattogenesi
		CUTE	Eritema, elastosi, tumore della cute
LUCE BLU	300 - 700 nm	OCCHIO: retina	Fotoretinite
LUCE VISIBILE	380 - 780 nm	OCCHIO: retina	Ustione retina
		CUTE	Ustione
INFRAROSSO	780nm - 1mm	OCCHIO: Retina, cornea cristallino	Ustione retina, ustione cornea, catarattogenesi

ART. 216 C. 1

NELL'AMBITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DA AGENTI FISICI (ART. 181) IL DATORE DI LAVORO **VALUTA** E QUANDO NECESSARIO **MISURA** E/O **CALCOLA** I LIVELLI DI RADIAZIONI OTTICHE A CUI POSSONO ESSERE ESPOSTI I LAVORATORI

LA VALUTAZIONE, LA MISURAZIONE E IL CALCOLO DEVONO ESSERE EFFETTUATI IN CONFORMITA' ALLE NORME :

IEC (COMMISSIONE ELETTROTECNICA INTERNAZIONALE)

LASER

CIE (COMMISSIONE INTERNAZIONALE PER L'ILLUMINAZIONE)

RADIAZIONI
INCOERENTI

CEN (COMITATO EUROPEO PER LA NORMAZIONE)

IN ASSENZA DI DETTE NORME SI APPLICANO LE **LINEE GUIDA DELLA COMMISSIONE CONSULTIVA PERMANENTE** PER LA PREVENZIONE INFORTUNI E PER L'IGIENE DEL LAVORO O ALTRI RIFERIMENTI NAZIONALI O REGIONALI FONDATI

SONO DEFINITE:

IRRADIANZA (E) O DENSITA' DI POTENZA: POTENZA RADIANTE INCIDENTE PER UNITA' DI AREA SU UNA SUPERFICIE (W m^{-2})

RADIANZA (L): FLUSSO RADIANTE O POTENZA PER UNITA' DI ANGOLO SOLIDO PER UNITA' DI SUPERFICIE ($\text{W m}^{-2} \text{Sr}^{-1}$)

ESPOSIZIONE RADIANTE (H): INTEGRALE NEL TEMPO DELL'IRRADIANZA E (J m^{-2})

LIVELLO: COMBINAZIONE DI RADIANZA (L), IRRADIANZA (E) ED ESPOSIZIONE RADIANTE (H) ALLA QUALE E' ESPOSTO UN LAVORATORE

RADIAZIONI COERENTI (LASER): CLASSIFICAZIONE SECONDO CEI EN 60825 (ED. 2003 – 2009)

CLASSE 1: laser che sono sicuri nelle condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, compreso l'impiego di strumenti ottici per la visione diretta del fascio. Questa classe comprende i laser ad alta potenza racchiusi in un contenitore che previene l'esposizione alle radiazioni e che non può essere aperto senza fermare la sorgente laser

CLASSE 1M: laser che sono sicuri nelle condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, ma che possono essere pericolosi se l'utilizzatore impiega ottiche all'interno del fascio (ad es. binocoli, telescopi, ecc.).

CLASSE 2: laser che emettono radiazione visibile nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400 nm e 700 nm, in cui la protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa compreso il riflesso palpebrale (esposizione inferiore a 0.25 s). Questa reazione può essere prevista per fornire una protezione adeguata nelle condizioni di funzionamento ragionevolmente prevedibili, compreso l'impiego di strumenti ottici per la visione diretta del fascio

CLASSE 2M: laser che emettono radiazione visibile nell'intervallo di lunghezze d'onda tra 400 nm e 700 nm, in cui la protezione dell'occhio è normalmente assicurata dalle reazioni di difesa compreso il riflesso palpebrale. Tuttavia l'osservazione dell'emissione può risultare pericolosa se l'utilizzatore impiega ottiche all'interno del fascio.

RADIAZIONI COERENTI (LASER): CLASSIFICAZIONE SECONDO CEI EN 60825 (ED. 2003 – 2009)

CLASSE 3R: l'utilizzo può determinare il superamento dei limiti di esposizione, ma con scarso rischio di danno; nel campo delle radiazioni visibili, i laser in classe 3R sono limitati ad una potenza di 5 mW.

CLASSE 3B: laser che sono normalmente pericolosi in caso di visione diretta del fascio (cioè all'interno della distanza nominale di rischio oculare). Le riflessioni diffuse sono normalmente sicure. I laser continui nel campo delle lunghezze d'onda da 315 nm fino all'infrarosso lontano sono limitati a 0.5 W. Tipicamente, è necessaria una protezione oculare se si può intercettare con l'occhio la radiazione.

CLASSE 4: laser che sono anche in grado di produrre riflessioni diffuse pericolose, con danni anche irreversibili agli occhi. I laser in classe 4 possono causare lesioni alla pelle e potrebbero anche costituire un pericolo di incendio; il loro uso richiede estrema cautela.

ART 214

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE:

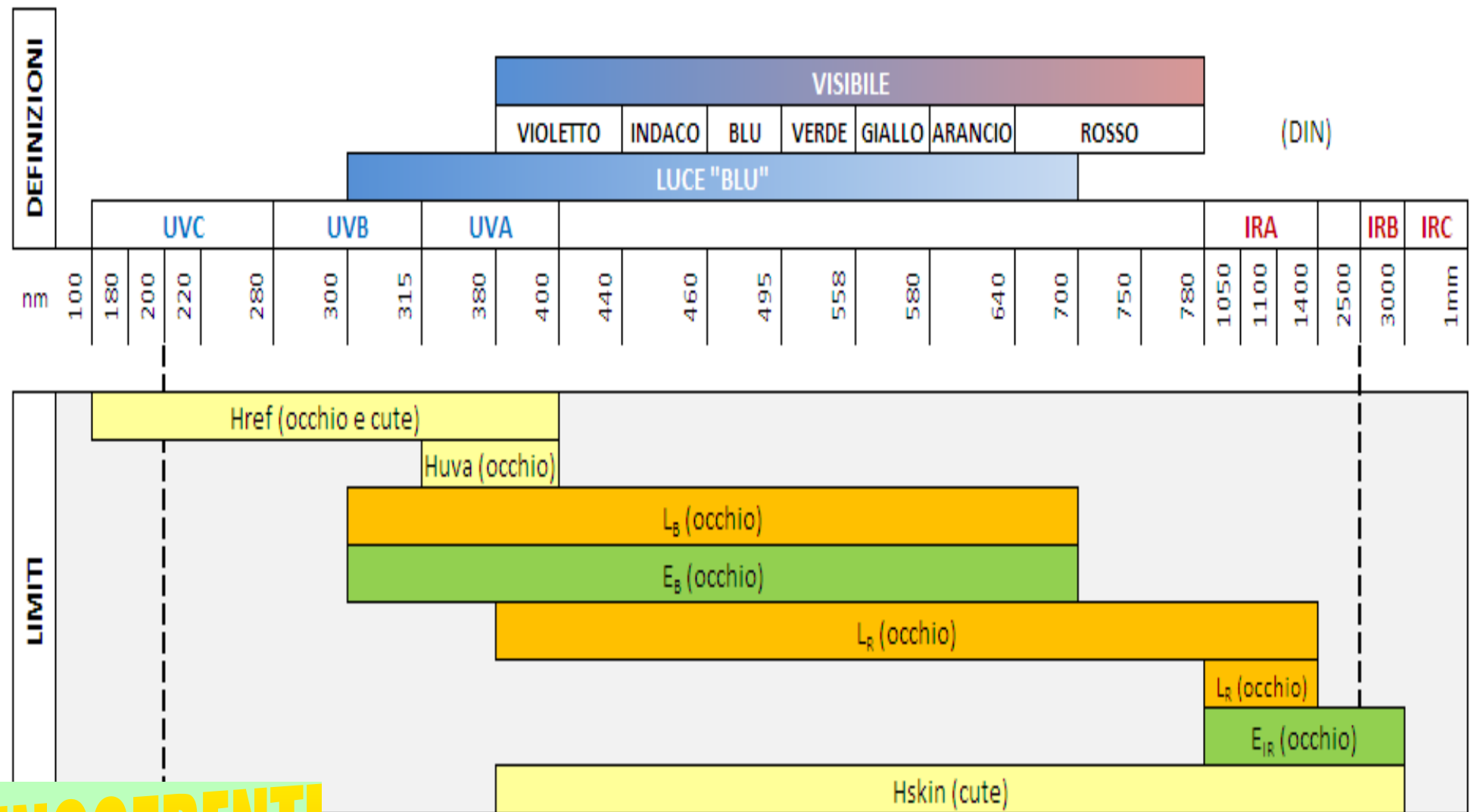
LIMITI DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI OTTICHE

**BASATI DIRETTAMENTE SUGLI EFFETTI SULLA SALUTE
ACCERTATI E SU CONSIDERAZIONI BIOLOGICHE**

**IL RISPETTO DI QUESTI LIMITI GARANTISCE CHE I
LAVORATORI ESPOSTI A SORGENTI ARTIFICIALI DI
RADIAZIONI OTTICHE SONO PROTETTI CONTRO TUTTI
GLI EFFETTI NOCIVI SUGLI OCCHI E SULLA CUTE
CONOSCIUTI**

**I LIMITI DI ESPOSIZIONE SONO ESPRESSI IN FUNZIONE DELLE
LUNGHEZZE D'ONDA DELLA RADIAZIONE E DELLA PARTE DEL CORPO
ESPOSTA SECONDO UNA METODOLOGIA ALQUANTO ARTICOLATA**

LIMITI ANALOGHI SONO DEFINITI PER LE RADIAZIONI COERENTI (LASER**)**



INCOERENTI

LASER – ALLEGATO XXXVII-2

Rischi delle radiazioni

Lunghezza d'onda [nm] λ	Campo di radiazione	Organo interessato	Rischio	Tabella dei valori limite di esposizione
da 180 a 400	UV	occhio	danno fotochimico e danno termico	2.2, 2.3
da 180 a 400	UV	cute	eritema	2.4
da 400 a 700	visibile	occhio	danno alla retina	2.2
da 400 a 600	visibile	occhio	danno fotochimico	2.3
da 400 a 700	visibile	cute	danno termico	2.4
da 700 a 1 400	IRA	occhio	danno termico	2.2, 2.3
da 700 a 1 400	IRA	cute	danno termico	2.4
da 1 400 a 2 600	IRB	occhio	danno termico	2.2
da 2 600 a 10^6	IRC	occhio	danno termico	2.2
da 1 400 a 10^6	IRB, IRC	occhio	danno termico	2.3
da 1 400 a 10^6	IRB, IRC	cute	danno termico	2.4

ART 306
DISPOSIZIONI FINALI

**LE DISPOSIZIONI DI CUI AL TITOLO VIII CAPO V
(RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI) ENTRANO IN
VIGORE**

IL 26 APRILE 2010

PERCORSO VALUTATIVO ED ADEMPIMENTI

**SCHEMA ADEMPIMENTI
LEGISLATIVI
TITOLO VIII CAPO V**

**VALUTAZIONE DEL
RISCHIO
ART. 181 ART. 216**

**NELL'AMBITO DI ART. 181
VALUTA E, QUANDO NECESSARIO, MISURA E/O
CALCOLA**

**NORME IEC: LASER
NORME CEN - CIE: RAD.
INCOERENTI**

