

Gültig ab
Valid since 26th May 2010
Valable depuis

Positionspapier
CETOP Position Paper
Position officielle

PP07

MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC

All Rechte Vorbehalten
Copyright Reserved
Tous droits de reproduction réservés

Posizione ufficiale CETOP sulla Direttiva Macchine (2006/42/CE)

1	Componenti oleoidraulici e pneumatici e loro classificazione secondo la Direttiva Macchine	3
1.1	Macchine	3
1.2	Quasi-macchine (PCM, Partly Completed Machinery)	3
1.2.1	Quasi-macchine pneumatiche	3
1.2.2	Quasi-macchine oleoidrauliche	4
1.3	Componenti di sicurezza	4
1.3.1	Componenti di sicurezza in conformità con la Direttiva Macchine, articolo 2 c)	4
1.3.2	Assegnazione dei componenti oleoidraulici e pneumatici relativamente all'Allegato V della Direttiva Macchine	5
1.3.3	Componenti in conformità con la norma EN ISO 13849-1	6
1.4	Componenti esclusi dalla Direttiva Macchine	6
1.4.1	Componenti oleoidraulici e pneumatici	7
1.4.2	Componenti pneumatici	7
1.4.3	Componenti oleoidraulici	8
2	Documenti	8
2.1	Dichiarazione di Incorporazione e Istruzioni per l'Assemblaggio	8
2.2	Lingue	8
2.3	Documentazione tecnica pertinente per le quasi-macchine	9
2.4	Responsabilità relativa alla conservazione della documentazione	9
3	Marchatura CE - Applicabilità di altre direttive	9
4	Immissione sul mercato	10

Cambiamenti rispetto alla Posizione Cetop del 26 giugno 2009

La prefazione è stata aggiornata.

Al paragrafo 1.2.1 l'esempio è descritto più chiaramente.

Al paragrafo 1.3.1 è stata chiarita la differenza tra componenti che sono immessi sul mercato come componenti di sicurezza e componenti immessi sul mercato esclusivamente per uso generale.

Al paragrafo 1.3.2. relativamente alla sottoclausola Allegato V,4 si afferma più precisamente "Combinazioni di valvole con operazione logica indipendente dei segnali rilevanti per la sicurezza" sono "Blocchi logici per assicurare funzioni di sicurezza". Gli esempi sono stati cancellati.

Relativamente alla sottoclausola Allegato V,17 il termine "Valvole di controllo di massima portata" è stato sostituito da "Valvole di bilanciamento" e il termine "Valvole paracadute" è stato cancellato.

Al paragrafo 1.4. la differenziazione tra componenti che non ricadono nel campo di applicazione della Direttiva e quasi-macchina è stata effettuata prendendo come riferimento le linee guida della Commissione Europea.

Al paragrafo 2.2 è più chiaramente indicato in quale lingua deve essere redatta la documentazione da allegare.

Altre correzioni minori sono solo di carattere editoriale.

Prefazione

La presente posizione CETOP serve da guida per l'applicazione della Direttiva Macchine 2006/42/CE, entrata ufficialmente in vigore il 29 dicembre 2009, relativamente a parti o componenti per applicazioni oleoidrauliche e pneumatiche. Essa non pretende di essere completa o di interpretare esattamente le disposizioni di legge. Essa non dovrebbe sostituire lo studio completo delle relative direttive di settore, leggi e regolamenti.

Inoltre, le caratteristiche dei rispettivi prodotti e le loro diverse applicazioni possono richiedere valutazioni individuali da effettuare in determinate situazioni.

Le dichiarazioni riportate nel presente documento si basano sul testo della Direttiva 2006/42/CE e sulla prima parte delle Linee guida della Commissione Europea pubblicate nel Dicembre 2009.

Le conclusioni e i punti di vista enunciati nel presente documento sono quelli espressi dalla Commissione Tecnica CETOP e si basano sulle conoscenze e i fatti noti alla data di pubblicazione del documento stesso.

Le citazioni tratte direttamente dalla Direttiva Macchine sono sottolineate.

1 Componenti oleoidraulici e pneumatici e loro classificazione secondo la Direttiva Macchine

La presente posizione CETOP si riferisce ai seguenti prodotti, che ricadono nell'ambito di applicazione della Direttiva Macchine:

- Macchine;
- Quasi-macchine (PCM, Partly Completed Machinery);
- Componenti di sicurezza.

Nella misura in cui rientrano nelle categorie sopra indicate, i componenti oleoidraulici e pneumatici devono essere classificati come descritto nei paragrafi da 1.1 a 1.3. Nel paragrafo 1.4 sono invece descritti i componenti oleoidraulici e pneumatici che sono esclusi dalla Direttiva.

1.1 Macchine

I componenti oleoidraulici e pneumatici sotto elencati devono essere trattati come macchine, secondo il significato dato dalla Direttiva Macchine:

- Pompe per il vuoto;
- Moduli (per esempio unità di alimentazione, tavole rotanti indexate, banchi di prova oleoidraulici, macchine di pre-assemblaggio, macchine di rastremazione/raccordatrici per tubi flessibili), quando vengono immessi sul mercato come unità pronte all'uso per applicazioni speciali;
- Centraline oleoidrauliche pronte all'uso (autonome) per applicazioni specifiche (per esempio riempimento o pulizia), progettate per l'accoppiamento temporaneo con sistemi a fluido.

1.2 Quasi-macchine (PCM, Partly Completed Machinery)

I componenti oleoidraulici e pneumatici elencati ai paragrafi 1.2.1 e 1.2.2 non sono macchine perché non sono assemblati per applicazioni ben determinate. Si tratta, in ogni caso, di quasi-macchine, in quanto sono pressoché equivalenti alle macchine e soddisfano i criteri enunciati nel primo punto elenco dell'Articolo 2 paragrafo a) della Direttiva, tranne che per quanto riguarda l'assemblaggio per applicazioni ben determinate, vale a dire:

- sono composti da diverse parti, delle quali almeno una è mobile;
- sono provvisti di un sistema di azionamento oppure è previsto che ne vengano dotati;
- da soli non sono in grado di eseguire un'applicazione ben determinata;
- sono destinati unicamente ad essere incorporati in altre macchine o quasi-macchine.

1.2.1 Quasi-macchine pneumatiche

Una quasi-macchina pneumatica consiste nella combinazione di diversi moduli o componenti con un telaio, un attuatore e una valvola di controllo potenza, che **non** è pronta per essere utilizzata, per esempio unità di alimentazione e tavole rotanti indexate destinate ad essere incorporate o assemblate in un'altra macchina o quasi-macchina.

1.2.2 Quasi-macchine oleoidrauliche

In conformità con l'Articolo 2 g), un sistema di azionamento è una quasi-macchina. Di conseguenza, una centralina oleoidraulica - composta, per esempio, da un serbatoio, un motore, una pompa, da comandi oleoidraulici e, possibilmente, da un accumulatore deve essere trattata come una quasi-macchina.

1.3 Componenti di sicurezza

1.3.1 Componenti di sicurezza in conformità con la Direttiva Macchine, articolo 2 c)

Articolo 2 – “Si applicano le definizioni seguenti: ...

c) «Componente di sicurezza»: componente

- destinato ad espletare una funzione di sicurezza,
- immesso sul mercato separatamente,
- il cui guasto e/o 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.

Ciò significa che un componente è un componente di sicurezza solo se tutti i quattro punti sono soddisfatti.

Il fabbricante di un componente di sicurezza, che serve ad espletare una funzione di sicurezza, definisce l'uso previsto del componente stesso tenendo anche conto dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile.

I componenti oleoidraulici e pneumatici diventano componenti di sicurezza e devono recare la marcatura CE solo se vengono immessi sul mercato come tali.

I componenti di sicurezza sono in grado di svolgere delle funzioni di sicurezza, ma possono essere utilizzati anche in applicazioni nelle quali non espletano funzioni di sicurezza.

La decisione di utilizzare, per una determinata funzione, un componente di sicurezza, oppure un componente standard è lasciata alla discrezione del fabbricante del macchinario; in caso di uso del componente standard, il fabbricante dovrà approvarlo e assumersene la responsabilità.

Per esempio:

- Ammortizzatori, cilindri frenanti
- Sensori e dispositivi di monitoraggio (es. sensori di posizione cilindri, pressostati elettronici)

potrebbero essere immessi sul mercato come componenti di sicurezza.

Nota:

Quando il costruttore della macchina per espletare una funzione di sicurezza utilizza componenti che non sono immessi sul mercato come componenti di sicurezza nel senso sopra descritto, egli deve eseguire una valutazione dei rischi per garantire che il livello di sicurezza non sia inferiore a quello che risulterebbe nel caso in cui fosse utilizzato un componente di sicurezza.

1.3.2 Assegnazione dei componenti oleoidraulici e pneumatici relativamente all'Allegato V della Direttiva Macchine

I seguenti punti dell'Allegato V della Direttiva Macchine (elenco indicativo dei componenti di sicurezza che rientrano nella definizione di cui all'Articolo 2 c) sono particolarmente pertinenti per quanto concerne i componenti oleoidraulici e pneumatici:

Allegato V, 4. Blocchi logici per assicurare funzioni di sicurezza

Con ciò si intendono combinazioni di valvole con operazione logica indipendente dei segnali rilevanti per la sicurezza.

I blocchi logici per le funzioni di sicurezza sono menzionati nell'Allegato IV, punto 21. Essi devono, di conseguenza, essere trattati conformemente all'Articolo 12, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Macchine!

Le singole valvole immesse sul mercato non sono blocchi logici secondo la definizione dell'Allegato V, punto 4.

Anche le valvole a cartuccia a due bocche con flangia non sono blocchi logici.

Allegato V, 5. Valvole dotate di mezzi ausiliari per il rilevamento di quasti destinate ad essere utilizzate per il comando dei movimenti pericolosi delle macchine

Le valvole dotate di sensori di monitoraggio della posizione non sono necessariamente dei componenti di sicurezza, perché non sono in grado da sole di rilevare un malfunzionamento. È necessario un dispositivo di valutazione distinto ("dispositivo di valutazione" significa un dispositivo che reagisce alle informazioni del sensore di posizione in uno dei due modi, per esempio una lampadina, un relé o anche un ingresso PLC).

Allegato V, 8. Dispositivi di controllo del carico e dei movimenti delle macchine per il sollevamento

Allegato V, 10. Dispositivi di arresto di emergenza

Allegato V, 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

Solamente il paragrafo 4.1.2.6 (dispositivi di controllo dei movimenti per impedire la caduta dei carichi) è pertinente.

Allegato V, 13. Sistemi e dispositivi destinati a ridurre l'emissione di rumore e di vibrazioni

I silenziatori immessi sul mercato singolarmente non rientrano in questa categoria.

Allegato V, 16. Dispositivi di comando a due mani

Dispositivi di comando di sicurezza a due mani.

Allegato V, 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: ...

b) dispositivi che impediscono la caduta dell'unità di carico o movimenti ascendenti incontrollati

Valvole di bilanciamento nella misura in cui vengono immesse sul mercato come componenti di sicurezza.

c) dispositivi di limitazione di velocità eccessiva

Per esempio: valvole di controllo portata, nella misura in cui vengono immesse sul mercato come componenti di sicurezza per questo scopo.

f) dispositivi di sicurezza su martinetti dei circuiti idraulici di potenza quando sono utilizzati come dispositivi paracadute

Vedere punto b).

L'elenco indicativo dell'Allegato V riporta alcuni esempi di componenti di sicurezza. Anche quei componenti che non sono presenti nell'elenco, ma rispondono alla definizione di cui all'Articolo 2 c), devono essere immessi sul mercato come componenti di sicurezza. (si veda paragrafo 1.3.1).

1.3.3 Componenti in conformità con la norma EN ISO 13849-1

I componenti che rientrano nell'ambito della norma EN ISO 13849-1, "*Sicurezza del macchinario - Parti dei sistemi di comando legate alla sicurezza - Parte 1: Principi generali per la progettazione*" non devono obbligatoriamente essere immessi sul mercato come componenti di sicurezza in conformità con la Direttiva Macchine.

1.4 Componenti esclusi dalla Direttiva Macchine

Nei paragrafi 1.4.1, 1.4.2 e 1.4.3 di questo documento sono elencati i componenti del settore potenza fluida esclusi dal campo di applicazione della Direttiva Macchine. Tale elenco si basa in particolar modo sui paragrafi 35 e 46 delle Linea Guida della Commissione Europea.

Paragrafo 35

"La Direttiva Macchine non si applica ai componenti delle macchine, quali, per esempio, guarnizioni, cuscinetti a sfera, pulegge, giunti elastici, valvole, cilindri oleoidraulici, motoriduttori e prodotti similari, che non hanno un'applicazione specifica in quanto tali e che sono destinati ad essere incorporati nelle macchine. La macchina completa che incorpora tali componenti deve essere conforme ai requisiti essenziali in materia di sicurezza e di tutela della salute". Il costruttore della macchina deve quindi scegliere componenti con adeguate specifiche e caratteristiche.

Paragrafo 46

"L'espressione "*Insieme che costituisce quasi una macchina*", significa che una quasi-macchina è un prodotto simile alla macchina nel senso stretto del termine riportato all'Articolo 1(1)(a) della Direttiva, ovvero un insieme costituito da più parti o componenti tra loro collegati di cui almeno uno mobile, ma al quale mancano alcuni elementi indispensabili a garantirne un'applicazione specifica e ben determinata. La quasi-macchina deve quindi subire ulteriori processi di assemblaggio/costruzione per divenire una macchina finale in grado di svolgere la propria applicazione specifica.

Dal momento che la quasi-macchina è un insieme che costituisce quasi una macchina essa deve essere distinta dai componenti non soggetti alla Direttiva Macchine in quanto tali - si veda paragrafo 35: commenti al primo capoverso dell'Articolo 2(a) della Direttiva. I componenti della macchina possono solitamente essere inglobati in una vasta gamma di categorie di macchine con differenti applicazioni".

Appare chiaramente dai paragrafi 35 e 46 che i componenti oleoidraulici e pneumatici descritti ai punti 1.4.1, 1.4.2 e 1.4.3 non sono quasi-macchine.

Tali componenti non rientrano direttamente nell'ambito della Direttiva Macchine, ma, conformemente al paragrafo 35 sopra citato delle linee guida, la progettazione e la costruzione di questi componenti devono essere tali da rendere la macchina completa conforme ai requisiti essenziali in materia di sicurezza e di tutela della salute.

È DOVEROSO OSSERVARE CHE ALCUNI COMPONENTI PER APPLICAZIONI SPECIFICHE POSSONO ESSERE IMMESSI SUL MERCATO COME COMPONENTI DI SICUREZZA (VEDERE PARAGRAFI 1.3.1 E 1.3.2).

1.4.1 Componenti oleoidraulici e pneumatici

L'elenco seguente comprende i componenti oleoidraulici e pneumatici che sono esclusi dall'ambito della Direttiva Macchine:

- Attuatori (cilindri, motori)
- Valvole
- Pressostati meccanici
- Ammortizzatori, cilindri frenanti
- Trasduttori/intensificatori di pressione
- Sistemi di comando
 - Sistemi di comando pneumatici o elettropneumatici, quali unità multiposizionamento a scatti o i comandi a camme
 - Collettori, sistemi di comando elettroidraulici completi in circuiti di comando a ciclo aperto o chiuso
- Sensori e dispositivi di monitoraggio (per esempio interruttori di finecorsa, sensori di temperatura, pressostati elettronici)
- Guarnizioni

1.4.2 Componenti pneumatici

L'elenco seguente comprende i componenti pneumatici che sono esclusi dall'ambito della Direttiva Macchine:

- Combinazioni pneumatiche cilindro/valvola
- Sistemi pneumatici di posizionamento
- Aria compressa:
 - Filtri
 - Lubrificatori
 - Manometri
- Regolatori di pressione
- Raccordi e tubazioni
- Dispositivi per il vuoto (eiettori)
- Silenziatori
- Serbatoi (polmone)
- Contatori elettronici, temporizzatori e display, solenoidi

1.4.3 Componenti oleoidraulici

Il seguente elenco, non esaustivo, comprende i componenti oleoidraulici che sono esclusi dall'ambito della Direttiva Macchine:

- Pompe e motori oleoidraulici (a cilindrata fissa o variabile)
- Pompe a mano
- Accumulatori (essi rientrano nell'ambito della Direttiva PED "Attrezzature a Pressione")
- Tubi e tubi flessibili raccordati
- Raccordi per tubi e per tubi flessibili
- Innesti rapidi
- Filtri ed elementi filtranti
- Scambiatori di calore
- Trasmissioni idrostatiche
- Pannelli di valvole (valve stands)
- Batterie di accumulatori oleoidraulici
- Unità motore primo/pompe oleoidrauliche
- Unità di circolazione (circulation unit) per la filtrazione e/o il raffreddamento
- Apparecchiature per addestramento, fornite in pezzi (per gli esempi dati di schemi circuitali sarà effettuata un'analisi dei rischi e i risultati dovranno essere riportati nei manuali forniti).

2 Documenti

2.1 Dichiarazione di Incorporazione e Istruzioni per l'Assemblaggio

Per le quasi-macchine (vedere 1.2), ma non per i componenti (vedere 1.4), è obbligatorio fornire una Dichiarazione di Incorporazione conformemente all'Allegato II 1.B e le Istruzioni per l'Assemblaggio in conformità con l'Allegato VI.

Resta fermo l'obbligo di fornire la documentazione richiesta da altre leggi (per esempio concernente la responsabilità di prodotto).

La Dichiarazione di Incorporazione può essere fornita insieme alla bolla di consegna oppure sulla stessa.

Le Istruzioni per l'Assemblaggio possono essere anche inserite in una targhetta.

2.2 Lingue

Le istruzioni (per la macchina) devono essere redatte in una o più lingue ufficiali della Comunità e recare la dicitura «Istruzioni originali».

Una traduzione supplementare delle istruzioni originali deve essere fornita nella lingua ufficiale Paese nel quale la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio. Tali istruzioni devono recare la dicitura "Traduzione delle istruzioni originali".

La dichiarazione CE di conformità e le relative traduzioni devono essere redatte con le stesse modalità previste per le istruzioni.

La Dichiarazione di Incorporazione deve essere fornita in una delle lingue ufficiali del Paese dove la quasi-macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio.

Le Istruzioni per l'Assemblaggio (della quasi-macchina), devono essere fornite in una delle lingue ufficiali della Comunità, accettata dal cliente (da concordare).

Inoltre, devono essere rispettati i requisiti richiesti da ulteriori obblighi di legge (ad esempio Responsabilità di prodotto).

2.3 Documentazione tecnica pertinente per le quasi-macchine

Per le quasi-macchine deve essere prodotta la documentazione tecnica pertinente, conformemente all'Allegato VII B. Tale documentazione deve essere presentata, su richiesta, alle autorità locali degli Stati Membri interessati. Non deve necessariamente accompagnare la quasi-macchina.

La Direttiva Macchine 2006/42/CE è entrata ufficialmente in vigore il 29 Dicembre 2009. La documentazione tecnica pertinente deve essere disponibile, a partire da questa data, anche per gli eventuali prodotti di una serie esistente prima di tale data. Il fattore cruciale è la data in cui i prodotti vengono immessi sul mercato, a prescindere dal fatto che prodotti simili siano stati già immessi sul mercato precedentemente a tale data.

2.4 Responsabilità relativa alla conservazione della documentazione

La Direttiva Macchine definisce la responsabilità di conservazione del fascicolo tecnico per le macchine e della documentazione tecnica pertinente per le quasi-macchine per un periodo di dieci (10) anni.

Il limite temporale di responsabilità per le lesioni a persone o i danni a cose può essere più lungo di 10 anni, a seconda delle leggi nazionali.

I fabbricanti dovranno, pertanto, conservare la documentazione tenendo conto di queste leggi nazionali.

3 Marcatura CE - Applicabilità di altre direttive

Le macchine (vedere 1.1) e i componenti di sicurezza (vedere 1.3) devono essere marcate CE, conformemente alla Direttiva Macchine.

Le quasi-macchine (vedere 1.2) non devono riportare la marcatura CE in conformità con la Direttiva Macchine.

Le macchine e le quasi-macchine devono soddisfare i requisiti della Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE, ove applicabile. Tuttavia, le procedure per la valutazione della conformità e l'immissione sul mercato sono regolate esclusivamente dalla Direttiva Macchine (ciò significa che le quasi-macchine secondo la definizione della Direttiva Macchine non devono recare la marcatura CE).

Una quasi-macchina può, in ogni caso, includere componenti che rientrano nell'ambito di altre Direttive (per esempio la Direttiva Bassa Tensione) e che, di conseguenza, sono già provvisti della marcatura CE. Questa marcatura CE rimane sul componente.

Un osservatore casuale non sarà in grado di scoprire perché la quasi-macchina riporta la marcatura CE. Ciò sarà indicato solamente dalla Dichiarazione di Conformità del relativo componente.

Una quasi-macchina che rientra nell'ambito di altre Direttive (per esempio, quella sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC) 2004/108/CE oppure quella riguardante gli apparecchi e i sistemi di protezione in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX) 94/9/CE) deve essere provvista della marcatura CE.

4 Immissione sul mercato

“Immissione sul mercato” significa rendere la macchina, la quasi-macchina o i componenti di sicurezza disponibili per la prima volta all’interno della Comunità Europea ai fini della distribuzione o dell’utilizzazione, a titolo oneroso o gratuito.

Per quanto riguarda la produzione in serie, la “prima messa a disposizione” si riferisce ad ogni singolo esemplare di una serie.

26 maggio 2010