



**I.D.E.E.** S.r.l.

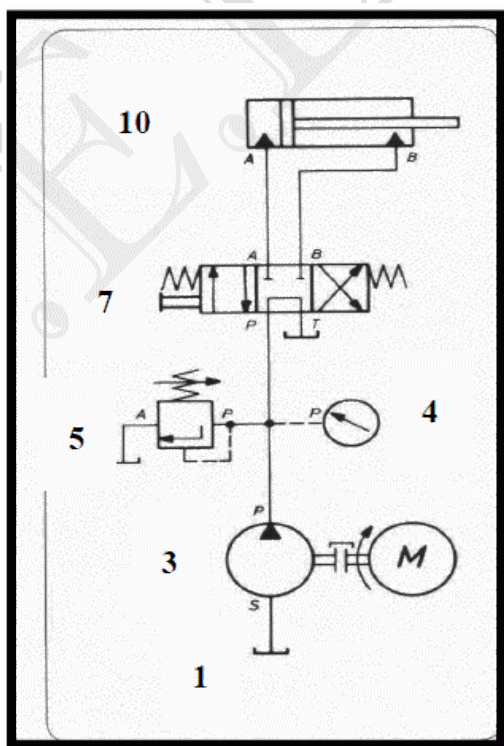
*Consulenze per la Sicurezza e la Qualità*

## IMPIANTI OLEODINAMICI E DIRETTIVA PED

La Direttiva PED 97/23/CE si applica alle attrezzature a pressione; gli impianti oleodinamici (centralina e tubazioni) contenuti all'interno di una macchina (a cui si applica la Direttiva Macchine), possono rientrare o meno nel campo di applicazione della PED.

Si consideri un impianto oleodinamico **estremamente semplice**. Tale sistema è costituito da:

- Serbatoio (1),
- Motopompa (3),
- Manometro (4),
- Valvola di massima pressione (5),
- Distributore a comando manuale (7),
- L'attuatore (10)
- Tubazioni ed accessori di collegamento per l'olio idraulico 2, 6, 8, 9,





Il serbatoio, il gruppo motopompa, il manometro e la valvola di massima pressione costituiscono la centralina idrodinamica. Quest'ultima è costituita, a sua volta da:

- Un serbatoio, Coperchio del serbatoio, Motore elettrico, pompa, ecc. ecc.

Vediamo di capire come ci si debba comportare ai sensi della Direttiva PED e Direttiva Macchine: la pompa e l'unità controllo pressione sono escluse dal campo d'applicazione della Direttiva PED (art. 1,3,10 della Direttiva 97/23/CE); il serbatoio con il suo coperchio è comunemente messo in comunicazione con l'atmosfera attraverso il filtro d'aria, quindi non è sottoposto ad una pressione relativa  $> 0,5$  bar, pertanto ad esso non s'applica la PED; gli alloggiamenti dei filtri in genere sono **in categoria non superiore alla I**, quindi, **nell'ambito dell'insieme** sono esclusi dal campo d'applicazione della Direttiva PED (art. 1,3,f del D. Lgs. 25/00).

La centralina oleodinamica cade in generale nel campo di applicazione della Direttiva Macchine, secondo l'Art. 1 della Direttiva 98/37/CE. Considerando la centralina come una macchina, essa può essere **completa** (quindi accompagnata dalla Dichiarazione CE di Conformità), oppure **non completa** (Dichiarazione del Fabbricante).

Occorre tuttavia ricordare che la centralina oleodinamica è soltanto uno dei componenti di un impianto oleodinamico. Infatti, in un sistema oleodinamico estremamente semplice, vi sono generalmente anche il distributore a comando manuale, l'attuatore, le tubazioni ed accessori di collegamenti per l'olio idraulico.

Si deve quindi applicare la PED all'insieme. Il processo da seguire è il seguente: per quanto riguarda il **cilindro oleodinamico** ed il distributore essi sono **esclusi** dal campo d'applicazione della Direttiva (art. 1,3,10 della Direttiva 97/23/CE); tenendo conto del fluido, secondo l'Articolo 1, comma 3, lettera f), se il dispositivo è di Categoria I ed è contemplato dalla Direttiva Macchine, allora la Direttiva PED è esclusa; per individuare la Categoria delle le tubazioni oleoidrauliche si utilizza la *Tabella 9 dell'ALLEGATO II*.

Quindi, se anche le tubazioni risultano essere al massimo alla categoria I, l'intero insieme - impianto oleodinamico - non cade nel campo d'applicazione della PED, pertanto si applicherà la Direttiva Macchine e non si applicherà la PED.

Si può concludere che un impianto oleodinamico privo di un accumulatore, è in linea di principio, escluso dal campo d'applicazione della PED.

Al contrario, considerando un sistema oleodinamico con accumulatore, le cose cambiano.

L'accumulatore idraulico è un recipiente bicamerale; un recipiente del genere non solo cade nel campo di applicazione della Direttiva PED, ma spesso risulta essere di categoria 4.

Quindi gli impianti oleodinamici, che contengono un accumulatore (ad esempio le macchine utensili), non possono essere esclusi dalla PED. Infatti, la presenza dell'accumulatore (in generale di Categoria superiore alla D), fa sì che venga fatta la valutazione di conformità dell'insieme, con l'intervento di un Organismo Notificato.

I.D.E.E. S.r.l.