



SAMOTER 2008

Ivan Bellotto

Definizione di “QUASI-MACCHINA” estrapolata dalla direttiva CEE 2006/42

“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 QUASI-MACCHINA”

nel settore dell'allestimento

Quali problematiche, o dubbi, aiuta a risolvere definitivamente questa nuova definizione?

Un sistema di azionamento è una quasi-macchina.



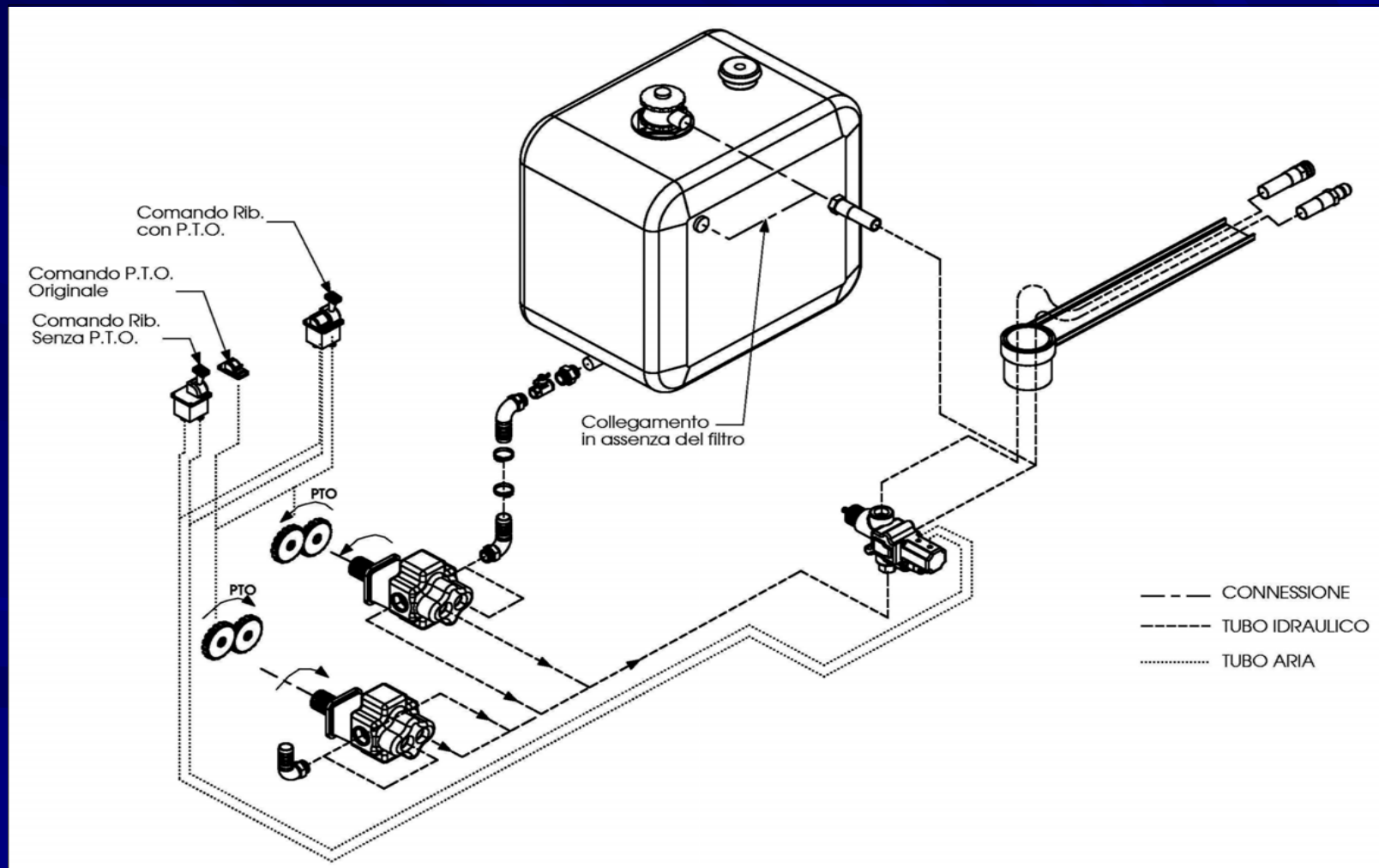
Un trattore non attrezzato può trainare un semirimorchio ribaltabile ma non può movimentarne il cassone.



Un semirimorchio ribaltabile isolato o trainato da un trattore non attrezzato non è in grado di svolgere le funzioni per le quali è stato costruito.

Per consentire ad entrambi di diventare produttivi
é sufficiente installare una “QUASI-MACCHINA” sul trattore...

L'IMPIANTO IDRAULICO



L'impianto idraulico installato sul trattore



é una QUASI-MACCHINA

Se con la Direttiva Macchine 98/37 ci potevano essere dei dubbi...

... con la 2006/42 TUTTO SARA' PIU' CHIARO

Per l'installatore dell'impianto vige l'obbligo di marcatura



Quando sarà effettiva la CEE 2006/42 per marcare
CE una QUASI-MACCHINA BISOGNERA'
EMETTERE LA

Dichiarazione di Incorporazione

La Dichiarazione di Incorporazione deve contenere i seguenti elementi

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.

SOFFERMIAMOCI SU QUESTA SCRITTURA:

P.to 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.

SEMIRIMORCHIO

IMPIANTO IDRAULICO

**QUANTI SEMIRIMORCHI
ALIMENTA E AZIONA
UN IMPIANTO IDRAULICO
IN UN'AZIENDA DI TRASPORTI DI INERTI?**

.... sicuramente più di uno?

Come bisognerà compilare
la Dichiarazione di Incorporazione e la
successiva Dichiarazione di Conformita' finale di
tipo “A” se l'impianto aziona ed alimenta
piu' di una macchina?

- Dobbiamo analizzare bene le definizioni di “macchina” contenute nella nuova direttiva e troviamo:

a) «macchina»:

- 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.

SEMIRIMORCHIO



é una macchina alla quale mancano solamente gli elementi di collegamento al sito di impiego o di allacciamento alle fonti di energia e di movimento,

**Praticamente manca
solo l'impianto idraulico.**

Pertanto, essendo il semirimorchio una macchina marcata CE con Dichiarazione di Conformità di tipo A il costruttore dell'impianto idraulico emetterà la sua dichiarazione di incorporazione come previsto dalla D.M. 2006/42 completandola con la seguente scrittura:

Quasi-macchina destinata ad alimentare ed azionare una macchina marcata CE in origine dal costruttore con Dichiarazione di Conformita' emessa secondo il punto A dell'allegato II della D.M. CEE 2006/42 e che necessita di collegamento alla fonte di energia e di movimento.

L'IMPORTANZA DEL COMANDO AD AZIONE MANTENUTA

UNI 10693 p.to 4.4 – Equipaggiamento idraulico

Il p.to 4.4.4 cita testualmente:

“la posizione di riposo del cassetto distributore idraulico, cioè quella corrispondente all'assenza di comando,

DEVE ESSERE LA POSIZIONE DI BY-PASS”

PERTANTO:

Deve essere necessariamente installato
un distributore con
CENTRO APERTO

PER EVITARE CHE:

all'operazione
di innesto della presa di forza,
corrisponda l'alimentazione diretta
dell'impianto e il conseguente
sollevamento del cassone.

UNI 10693 p.to 4.3 – Sistemi di comando

Il p.to 4.3.1 cita testualmente:

“ I comandi per l'azionamento del ribaltabile devono essere situati in cabina, in posizione facilmente accessibile al conducente, in posizione tale da non generare interferenze tra due funzioni distinte... in particolare devono essere

AD AZIONE MANTENUTA

e

TALI DA IMPEDIRE OGNI AZIONAMENTO ACCIDENTALE.”

**MI SEMBRA CHE SIAMO TUTTI D'ACCORDO
NON CI POSSONO, QUINDI, ESSERE DUBBI SULLE
CARATTERISTICHE DEI COMANDI**

E ALLORA ...

PERCHE' MOLTI COSTRUTTORI
DI RIBALTABILI INSTALLANO
ANCORA COMANDI A
POSIZIONE FISSA???

PERCHE' POCHI SISTEMI DI
COMANDO RISPETTANO LA
CONDIZIONE della norma UNI
osservata!

... TALI DA IMPEDIRE OGNI AZIONAMENTO ACCIDENTALE?

Quali sono i motivi che portano a queste scelte:

→ Minori “COSTI”...

... ho paura che i motivi, ancora una volta, siano meno tecnici:

→ Faciloneria;

→ Poca consapevolezza dei rischi che si corrono

- La maggior parte delle leve meccaniche che azionano i piccoli ribaltabili é priva di una sicurezza intrinseca che IMPEDISCA L'AZIONAMENTO ACCIDENTALE.
- La quasi totalità dei comandi elettrici é priva di una sicurezza intrinseca che IMPEDISCA L'AZIONAMENTO ACCIDENTALE.
- Rari sono i costruttori di cassoni ribaltabili a funzionamento elettrico che installano un comando che necessita di altro consenso per funzionare.
- Moltissimi costruttori installano modulatori con la leva che può rimanere in posizione fissa per accontentare i clienti.
- Altri costruttori installano ancora i vecchi comandi con quella leva rossa che, avviata la presa di forza il cassone si solleva ... il mercato li regala e allora...

E' pur vero che la parole "GLOBALIZZAZIONE"
ha un triste significato in termini di sopravvivenza,
ma la sfida non si vince certamente
costruendo macchine pericolose.

LA VENDITA IN KIT DI MONTAGGIO

CASO n° 1: KIT completo di impianto idraulico E COMANDI

Trattandosi di MACCHINA COMPLETA di impianto e comandi da installare su specifico veicolo il costruttore del kit dovrà fornire:

Nell'attuale regime CEE 98/37:

- La Dichiarazione di Conformità CE redatta in base al p.to B dell'allegato II della D.M.
- ➔ L'installatore emetterà la propria Dichiarazione di Conformità CE redatta in base al p.to A dell'allegato II della D.M.

Nel futuro regime CEE 2006/42:

- La Dichiarazione di Conformità CE redatta in base al p.to A dell'allegato II della D.M. In base alla seguente definizione di macchina contenuta nella CEE 2006/42:

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,**

In entrambi i regimi il fornitore del kit deve consegnare:

1 – Il manuale da consegnare all'utente finale i cui contenuti sono noti e tra i quali spiccano:

- 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;*

- 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;*

2 – Il manuale per l'installatore

Che deve contenere, oltre a tutte le informazioni osservate per il manuale dell'utente, almeno le altre informazioni seguenti:

p) le istruzioni per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di trasporto, movimentazione e stoccaggio, indicazioni sulla massa della macchina e dei suoi vari elementi allorché devono essere regolarmente trasportati separatamente;

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;

CASO n° 2: KIT NON PROVVISORIO DI IMPIANTO E COMANDI

In questo caso ci troviamo di fronte ad una QUASI-MACCHINA predisposta per essere installata su specifico veicolo il cui impianto oleodinamico e i comandi devono essere forniti ed installati da colui che completa ed installa la macchina.

I documenti che il costruttore del kit incompleto deve fornire sono:

Nell'attuale regime CEE 98/37:

- La Dichiarazione di Conformità CE redatta in base al p.to B dell'allegato II della D.M.

➔ L'installatore emette la propria Dichiarazione di Conformità CE redatta in base al p.to A dell'allegato II della D.M. CEE 98/37

Nel futuro regime CEE 2006/42:

- La Dichiarazione di Incorporazione contenente la seguente scrittura:

la presente quasi-macchina non deve essere messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, alle disposizioni della Direttiva CEE 2006/42.

➔ Colui che completa la costruzione della macchina emetterà la propria Dichiarazione di Conformità CE redatta in base al p.to A dell'allegato II della D.M. CEE 2006/42

- 1 – Il manuale che il costruttore della quasi-macchina consegna non può prevedere il sistema di azionamento della macchina né gli schemi degli impianti.

Colui che marca definitivamente CE la macchina dovrà provvedere ad integrare il manuale del fornitore con le informazioni previste dalla D.M. o a fornire un proprio manuale definitivo completo.

- 2 – Il manuale che il costruttore della quasi-macchina consegnerà all'installatore, oltre alle istruzioni per la corretta installazione, potrà in questo caso suggerire gli schemi degli impianti ma dovrà necessariamente contenere le linee guida per il dimensionamento (portata olio, pressione di lavoro ecc.)

VENDITA DI SEMILAVORATI?

Direi che questi “escamotage” é meglio lasciarli fare a coloro che non si sono ancora resi conto fino in fondo di quanto siano pericolose le macchine e a quali responsabilità possono andare in contro.

LE NUOVE NORME NECESSARIE PER ELABORARE
L'ANALISI DEI RISCHI DI UNA MACCHINA SONO LE
UNI EN ISO 12100/1 e 12100/2

Sostituiscono completamente le
UNI EN 292/1 e 292/2 che sono
state letteralmente abrogate

Ivan Bellotto

servizi tecnici

0438 47 03 28

348 26 24 578

ivan@ivanbellotto.com

www.ivanbellotto.com