Una domanda che i costruttori mi fanno sempre rispetto alle quasi macchine è:

“Quale documentazione deve accompagnare la quasi macchina?”.

La risposta in realtà si divide in due parti:

1. Quale documentazione deve essere fornita al cliente;
2. Quale documentazione va fatta e tenuta in casa.

Adesso andiamo a vedere nel dettaglio.

> *Scopri gli aggiornamenti della normativa sulle Quasi Macchine*

Dichiarazione di Incorporazione della Quasi Macchina

Visto che la quasi macchina per sua natura non può essere messa in funzione da sola, essa dovrà sempre essere accompagnata da una Dichiarazione di Incorporazione.

Andiamo a vedere il contenuto della Dichiarazione di Incorporazione, nell’Allegato 2. B
Dichiarazione di incorporazione di quasi macchine, Allegato b.

La dichiarazione e le relative traduzioni devono essere redatte alle stesse

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

condizioni previste per le istruzioni.

Vuol dire che tu dai la dichiarazione di incorporazione nella lingua del manuale.

E come faccio a scegliere quale lingua usare?

Le quasi macchine e le macchine differiscono su questo punto. Le macchine hanno il manuale nella lingua del paese dove questa verrà usata o del paese dove viene venduta la prima volta. Cioè se usi il componente in Francia la dai in francese, se lo vendi in Germania, lo dai in tedesco. Dev'essere comprensibile a chi riceve questa dichiarazione, a meno che tu non lo venda sul tuo mercato o ci sia un importatore che si prenderà cura di tradurlo.

Le quasi macchine invece sono diverse. Il manuale della quasi macchina dovrà essere allegato al manuale della macchina in cui verrà incorporata. Non posso avere un manuale con lingue diverse. Per questo motivo la lingua che dovrò scegliere sarà quella del macchinario a cui la quasi macchina è destinata.

Quali informazioni deve contenere questa dichiarazione di incorporazione?

Ragione sociale, indirizzo completo del fabbricante, oppure del suo mandatario.

Questa è una cosa importante, ogni tanto ci si dimentica di mettere ragione sociale e indirizzo completo e si mette un sito web o altro. Ho seguito un cliente che di recente ha ricevuto una lettera dal *MISE* perché mancava

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

questa cosa.

Poi, nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, che deve essere stabilita nella Comunità Europea. Normalmente si rimette la ragione sociale del costruttore, se è dentro la Comunità Europea.

Ci deve essere una descrizione e identificazione della macchina (per esempio "ventilatore modello 121 per forni") con denominazione generica, funzione, modello, tipo, numero di serie, denominazione commerciale. Si deve capire di cosa sto parlando e questa descrizione ed identificazione dev'essere uguale a quello che c'è sul manuale, in modo tale che io associo la Dichiarazione di Incorporazione al manuale di installazione, e questa dev'essere uguale anche alla targhetta che attacco sulla quasi macchina.

Ci sarà un'indicazione con la quale si dichiara esplicitamente quali requisiti essenziali della presente direttiva sono applicati e rispettati.

"Questa scritta così banale cosa vuol dire?"

Vuol dire che dichiaro solo quali requisiti garantisco io e ometto quelli che io non garantisco, quindi quei *RES* che mancano, io li passo come responsabilità al mio cliente (e il mio cliente spesso di questa cosa non ne è consapevole).

Continua con: *"e se per caso, un'indicazione con la quale si dichiara che la quasi macchina è conforme ad altre direttive comunitarie pertinenti?"*.

Qua vi svelo il mistero: le quasi macchine spesso rispettano anche altre direttive, tipo la Atex o la Ped.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Andando avanti, un impegno a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine. Se il *Ministero dello Sviluppo Economico* chiede al costruttore informazioni sulla quasi macchina venduta nel 2012, lui è obbligato a dargliela.

Ed ecco il punto magico…

Ci vuole 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.

Cosa vuol dire?

Se io ho una quasi macchina e la vendo a tizio, tizio la compra per unirla ad altre macchine. Gli è vietato accenderla finché non c'è la certificazione CE dell'insieme che comprende la quasi macchina più le altre macchine, perché io vendendogli la quasi macchina, non gli ho garantito che la quasi macchina sia sicura, dev'essere lui a farlo. Creando la linea di produzione può risolvere i rischi e i pericoli lasciati dal costruttore della quasi macchina.

Quindi deve fare una Valutazione del Rischio, un nuovo fascicolo tecnico, poi marcare CE l'insieme.

Qualsiasi macchina si costruisca, il produttore è sempre un assemblatore: io non conosco aziende che facciano tutto in casa, io conosco aziende che sono bravissime a fare una lavorazione e si appoggiano ad altre aziende, ad altri fornitori, per fare quello che loro non sanno fare.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Quindi loro sono assemblatori e marcano CE l'assemblaggio di più macchine e quasi macchine, e poi il fascicolo tecnico racconta questa storia.

Andando avanti, cos'altro c'è?

Il luogo e la data della dichiarazione, e identificazione e firma della persona autorizzata a redigere la dichiarazione a nome del fabbricante o del suo mandatario.

Cosa vuol dire *"persona autorizzata"*? Chi può firmare?

L'articolo 30 del Regolamento 765 del 2008 dice che solo il fabbricante può marcare CE.

Nella direttiva Macchine il fabbricante è definito come colui che progetta e/o realizza la macchina, oppure che la mette in servizio per la prima o la immette in commercio a suo marchio.

Per questo motivo una Dichiarazione di Incorporazione può essere firmata solo e unicamente dal fabbricante, o da una persona da lui delegata. Il datore di lavoro della società che rientra nella definizione. Esiste la possibilità di delegare qualcuno a firmare, ma bisogna fornire i poteri di spesa ed organizzativi per poter garantire la conformità del prodotto. Per questo motivo un consulente non può firmare.
Il datore di lavoro del fabbricante, firma lui o delega qualcuno con tutti i poteri.

Che deleghe deve avere questa persona delegata a firmare? Deve avere

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

potere di spesa e organizzativa sull'ufficio tecnico e sulla produzione delle quasi macchine, e non è una delega banale.

Immaginate una multinazionale gigantesca. Il presidente non può firmare tutte le Dichiarazioni di Conformità di qualsiasi cosa venga prodotta, allora fa delle deleghe verticali a determinati dirigenti. Ma è una delega seria, non la si fa firmare all'esperto sicurezza della fabbrica come ogni tanto mi capita di trovare!

Si danno a quella persona i poteri di spesa (per cui decide autonomamente di spendere più soldi o di aumentare le protezioni) o di controllo. Il delegato sceglie, ad esempio, di fermare l'officina perché non fa quanto previsto dall'ufficio tecnico, o li obbliga a fare delle riunioni ufficio tecnico-officina, in modo tale che imparino l'un l'altro gli errori.

Leggi anche: Macchina o Quasi Macchina? Conformità o Incorporazione?

Quasi macchine e marcatura CE

Abbiamo detto che una macchina è qualcosa che funziona da sola per la sua destinazione d'uso e che rispetta tutti i requisiti dell'Allegato 1 Direttiva Macchine. Sarà quindi accompagnata da un manuale d'istruzioni, dalla Dichiarazione di Conformità e da una targhetta CE.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Documentazione richiesta per le quasi macchine



Una quasi macchina è un oggetto che da solo non è destinato a funzionare, magari gli manca il sistema di comando. Quindi una quasi macchina avrà una Dichiarazione di Incorporazione, un manuale di installazione e una targhetta apposta sulla macchina.

E qua inizia il bello.

La Dichiarazione di Incorporazione è prevista solo in Direttiva Macchine. Ma se io vendo una quasi macchina che va ad esempio in ambienti esplosivi, quindi è certificata *Atex*, quella quasi macchina avrà il *CE della Atex*.

In questo caso avrò un documento unico in più fogli:

1. primo foglio dichiarazione di incorporazione Direttiva Macchine;
2. secondo foglio dichiarazione della conformità CE della direttiva Atex.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Ma l'oggetto è sempre lo stesso, che avrà il CE per una direttiva e non avrà il CE per la Direttiva Macchine. Quindi la targhetta che finirà sulla quasi macchina avrà il CE.

Per farvi un esempio commerciale: un robot Fanuc avrà il CE anche se è una quasi macchina. Ha il CE perché è conforme alla compatibilità elettromagnetica (che gli dà il CE), ma è anche conforme alla Direttiva Macchine come quasi macchina (che non gli dà il CE).

E questo discorso vale per tutte le altre direttive che danno accesso al CE.

Mi segui?

Ora, alcuni uffici acquisti non amano comprare quasi macchine senza il CE.

Per ovviare a questa cosa i produttori ti aggiungono un qualsiasi oggetto che gli dia la conformità a un'altra direttiva che dà il CE: in questo modo sono quasi macchine per la Direttiva Macchine e CE per le altre direttive... Così il CE sulla targhetta metallica lo possono mettere!

"Vi dico questi trucchetti per aggirare le regole?"

No, questo è il mio lavoro.

Io non vi dico di infrangere le regole, vi dico di usarle bene e con senno, e di vendere prodotti sicuri ma pensati per quell'uso lì. Perché se voi subite le regole, poi succede che ci sono protezioni aggiunte, nonostante si sappia che il cliente finale le toglierà, ma questa cosa non ha senso!

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Il manuale d’istruzioni di una quasi macchina

Per il manuale di una quasi macchina bisogna guardare l’Allegato 6 della Direttiva Macchine che è assolutamente generico, quindi con poca esperienza è difficile da gestire.

Il manuale di istruzioni di una quasi macchina è un manuale di assemblaggio, di installazione, perché quella macchina non la puoi usare, quindi c’è scritto:

> 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.

Quindi da qua deduciamo che la destinazione d’uso delle *quasi macchine* è essere incorporate dentro un’altra macchina. Da sole non devono mai andare.

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. Perché?

Perché il fabbricante della macchina che incorporerà la macchina inserirà il manuale di installazione della *quasi macchina* all’interno del suo manuale,

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

e la lingua della quasi macchina dev'essere coerente con la lingua del manuale del fabbricante.

Quindi vince la lingua del manuale del fabbricante della macchina cui è destinata, cioè se io vendo una quasi macchina ad un costruttore di macchine tedesco gli darò la lingua del manuale nella lingua della destinazione della macchina finale.

Il fascicolo tecnico di una quasi macchina

Nell'Allegato 7 della Direttiva Macchine si spiega il fascicolo tecnico delle macchine, ma anche il fascicolo tecnico delle quasi macchine. Vediamo cosa deve contenere il fascicolo tecnico delle quasi macchine.

Vi ricordo che il fascicolo tecnico è un segreto industriale quindi voi non dovete darlo ai vostri clienti, è una cosa che dovete tenere.

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.

Quindi il fascicolo tecnico di una quasi macchina non dimostra il prospetto di tutti i requisiti della Direttiva Macchine, ma solo di quelli che ho promesso nella Dichiarazione di Incorporazione.

Essa deve riguardare la progettazione, la fabbricazione ed il funzionamento della quasi macchina, nella misura in cui ciò sia necessario per valutare la

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

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.

“Che documentazione dobbiamo avere quindi nel fascicolo tecnico di una quasi macchina?”

Tutte le informazioni per ricostruire una macchina, quindi:

- un disegno della quasi macchina e l’insieme dei circuiti di comando;
- i disegni dettagliati e completi della quasi macchina, eventualmente accompagnati da note di calcolo, risultati di prove, certificati, ecc;
- certificati di componenti comprati fuori, perché magari la mia quasi macchina ha degli interblocchi di altri fornitori, io devo mettere la parte di conformità degli interblocchi comprati fuori.

Magari la mia quasi macchina assembla dei motori di terzi, perché uno non fa tutto, allora la dichiarazione di conformità del mio motore terzo lo metto nel mio fascicolo tecnico e lo allego al mio manuale di assemblaggio.

Tutti questi mi servono a dimostrare che quei requisiti che ho promesso di dimostrare siano garantiti.

Poi devo fare una Valutazione dei Rischi che dimostri solo il rispetto dei requisiti che ho promesso nella Dichiarazione di Incorporazione.

Faccio quindi un elenco dei requisiti essenziali di sicurezza che io prometto di rispettare e garantire, elenco le misure di protezione attuate per eliminare i pericoli identificati o per ridurre i rischi, elenco le norme e le

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

altre specifiche tecniche applicate (*vi ricordo che le norme tecniche non sono obbligatorie, ma sono volontarie*), se ho fatto delle prove allego le relazioni tecniche di queste prove.

Devo sempre tenere un esemplare delle istruzioni di assemblaggio della quasi macchina. Come nelle macchine io nella quasi macchina dovrò mantenere una copia delle istruzioni all'interno del mio fascicolo tecnico.

Leggi anche: Fascicolo tecnico e manuale di una quasi macchina

Riassumendo…

Riavvolgendo, quando io vendo una quasi macchina devo allegare:

1. il manuale di installazione, nella lingua della macchina in cui andrà incorporata;
2. una targhetta metallica coi dati del costruttore e i dati di targa (e ci metto il CE solo e unicamente se deve rispettare altre direttive che danno il CE);
3. una Dichiarazione di Incorporazione nella lingua del manuale, in cui vieto l'uso della quasi macchina se non viene incorporata in una macchina e non viene fatto il CE dell'insieme. In questa Dichiarazione di Incorporazione dichiaro solo e unicamente i requisiti che ho risolto, gli altri che ometto, rimangono in capo al cliente.

Questi sono i 3 documenti che accompagnano la quasi macchina. Il documento che rimane segreto e custodito dal costruttore è invece il

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Documentazione richiesta per le quasi macchine

fascicolo tecnico.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati