 IL PUNTO DI VISTA DI CLAUDIO DELAINI

Quando i costruttori sentono parlare di fascicolo tecnico drizzano le orecchie. Il problema più frequente con i fascicoli tecnici dei macchinari è che, non dovendoli mostrare al cliente nella “vita normale” dell’azienda, spesso diventano dei documenti che si scrivono di fretta, si copiano da un modello vecchio, si lasciano incompleti. Poi arriva un controllo del Ministero delle Imprese e del Made in Italy (Ex MiSE), o peggio un infortunio, e per la prima volta qualcuno apre davvero il fascicolo tecnico (un ispettore, un magistrato, un perito): a quel punto si vede in un attimo se dietro c’è stato un lavoro vero o solo un adempimento fatto per abitudine.

Chi controlla è abituato a farlo, per te invece è la prima volta: non è il momento in cui vuoi scoprire che manca un disegno, che i calcoli non tornano, o che quel modulo di sicurezza non era mai stato validato. In questo articolo metto insieme il quadro generale: cos’è il fascicolo tecnico, cosa deve contenere, chi può davvero chiederlo e cosa succede quando manca o è fatto male. Per i dettagli più tecnici, e per non appesantire troppo la lettura, rimando ad altri articoli articoli dedicati scritti nel corso degli anni.

Cos’è il fascicolo tecnico e perché è diverso dal manuale d’uso

Il fascicolo tecnico è il documento con cui il fabbricante di un macchinario industriale dimostra, punto per punto, come la macchina rispetta i requisiti

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

essenziali di sicurezza (RES).

La base normativa è l'allegato IV del Regolamento Macchine 2023/1230 (allegato VII della precedente Direttiva Macchine 2006/42/CE).

La differenza più importante, rispetto al manuale d'uso, è questa: il manuale accompagna la macchina e va consegnato a chi la acquista, in italiano, pronto all'uso. Il fascicolo tecnico resta invece presso il fabbricante (o presso la persona indicata nella dichiarazione di conformità). Inoltre, esso non deve necessariamente esistere come documento fisico in un unico luogo, ma può essere anche solo assemblabile entro un tempo ragionevole, se richiesto.

Non è quindi un problema se il fascicolo tecnico non arriva mai al cliente: è previsto che sia così.

Cosa deve contenere il fascicolo tecnico, in sintesi

Senza scendere nell'elenco punto per punto (per quello rimando all'articolo di approfondimento dedicato) il fascicolo tecnico deve includere almeno:

- Una descrizione completa della macchina e della sua destinazione d'uso;
- La documentazione della valutazione dei rischi, con l'elenco dei requisiti essenziali di sicurezza applicabili e le misure di protezione

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

adottate;
- Disegni e schemi di progettazione e fabbricazione, con le spiegazioni necessarie a comprenderli;
- I riferimenti alle norme armonizzate applicate (e, se applicate solo parzialmente, quali parti);
- I risultati di calcoli, prove, ispezioni ed esami che dimostrano la conformità ai requisiti essenziali.

Il livello di dettaglio non è lo stesso per tutti i macchinari, ma dipende dalla complessità della macchina e dai rischi che presenta.

→ Leggi l' approfondimento: Fascicolo tecnico, cosa contiene

Le novità del Regolamento Macchine sul fascicolo tecnico

Rispetto alla vecchia Direttiva Macchine 2006/42/CE, il Regolamento Macchine 2023/1230 aggiunge alcuni elementi sul fascicolo tecnico che prima non erano trattati esplicitamente, e che vale la pena conoscere anche solo per non farsi trovare impreparati:

- Il codice sorgente dei software legati alla sicurezza entra a far parte del fascicolo tecnico: se la macchina è governata da logiche di comando software (PLC, sistemi di visione, controlli di sicurezza), il

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

costruttore deve poterne mostrare il codice o la logica di programmazione su richiesta motivata di un'autorità competente. Nella vecchia Direttiva Macchine questo capitolo semplicemente non esisteva, perché i dispositivi di sicurezza erano quasi sempre fisici;

- Novità su macchine autonome, telecomandate o pilotate da sensori: se le operazioni di sicurezza dipendono da dati raccolti da sensori (es. veicoli a guida autonoma in fabbrica, bracci robotici collaborativi, sistemi controllati da remoto), il fascicolo tecnico deve descrivere caratteristiche, capacità e limiti del sistema. È un'area dove, ad oggi, mancano ancora norme tecniche armonizzate di riferimento: il costruttore deve documentare da sé il ragionamento seguito, senza poter contare sulla presunzione di conformità che una norma armonizzata garantirebbe;
- L'applicazione parziale delle norme armonizzate va dichiarata: se una norma tecnica viene applicata solo in parte (perché magari pensata per un ambito più ampio di quello della propria macchina), il fascicolo deve specificare quale parte è stata applicata e come, invece di limitarsi a citare o non citare la norma nel suo complesso;
- Coerenza della produzione in serie: per chi produce macchine in serie, va descritto il metodo con cui si garantisce che ogni esemplare rispetti sempre gli stessi requisiti nel tempo. Non è necessariamente richiesta una certificazione di sistema qualità come la ISO 9001, ma va comunque descritto il procedimento adottato;
- Risultati dei test sui singoli componenti di sicurezza scelti: non basta più che un componente (una barriera ottica, un modulo di sicurezza) sia certificato in generale dal suo produttore. Il fascicolo tecnico deve ora contenere i risultati dei test che dimostrano che quello specifico

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

componente funziona in modo affidabile nelle condizioni reali di uso di quella macchina. Se una barriera ottica installata in un ambiente polveroso comincia a dare falsi positivi, o un modulo si guasta spesso in quell'applicazione specifica, il costruttore deve poter dimostrare di aver verificato preventivamente l'affidabilità del componente in quel contesto, non di essersi limitato a fidarsi della certificazione generica del fornitore.

Il filo conduttore che sta dietro queste aggiunte è chiaro: il Regolamento chiede di documentare esplicitamente scelte che nella prassi dei costruttori più strutturati erano già abituali, ma non sempre formalizzate per iscritto. Chi lavora con un ufficio tecnico consolidato troverà che le proprie procedure coprono già questi obblighi; chi produce macchine speciali su misura, appoggiandosi a più collaboratori esterni, dovrà probabilmente costruire ex novo alcune di queste parti.

Chi può richiedere il fascicolo tecnico: solo le autorità, non automaticamente il cliente

Questo è il nodo pratico che genera più richieste sbagliate. Il fascicolo tecnico va messo a disposizione delle autorità nazionali competenti che ne

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

facciano richiesta motivata — un ispettore ASL, un organo di vigilanza. Il cliente ha diritto al manuale d'uso, alla dichiarazione di conformità, all'eventuale documentazione di installazione, ma non al fascicolo tecnico, che resta riservato (al netto di eventuali e specifici accordi contrattuali tra le parti).

Questo non significa però che, anche normalmente, un cliente non possa mai vederne parte: in alcuni contesti, ad esempio per la valutazione dei rischi di un impianto che integra più macchine, è una prassi abbastanza normale che il fabbricante condivida estratti mirati.

Ma la richiesta generica del cliente di mandare il fascicolo tecnico completo non ha, di per sé, un fondamento normativo che obblighi il fabbricante ad accontentarla.

Approfondimento: Chi può chiedere il fascicolo tecnico, solo ASL o anche i clienti?

Quanto va conservato il fascicolo tecnico e chi lo redige

Il fascicolo tecnico va conservato e tenuto a disposizione delle autorità competenti per almeno 10 anni dalla data di fabbricazione della macchina, o dell'ultimo esemplare prodotto in caso di fabbricazione in serie.

Una novità del Regolamento Macchine rispetto alla Direttiva è che non è

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

più richiesto identificare nominalmente, all'interno dell'Unione Europea, la persona incaricata di costituire il fascicolo tecnico. Nella vecchia Direttiva Macchine questa figura andava indicata esplicitamente nella dichiarazione di conformità; il nuovo Regolamento elimina questo obbligo puntuale, pur mantenendo la responsabilità in capo al fabbricante.

Fascicolo tecnico e quasi-macchine

Per la quasi-macchina — un componente destinato a essere incorporato in una macchina più ampia, come un motore o un sistema di sollevamento a sé stante — la logica cambia leggermente: non si parla più di fascicolo tecnico in senso stretto ma di documentazione tecnica pertinente (allegato IV, Parte B nel Regolamento Macchine / allegato VII, parte B nella Direttiva), legata alla dichiarazione di incorporazione invece che alla dichiarazione di conformità. Il principio di fondo resta lo stesso (è sempre un documento riservato, conservato per 10 anni, da mostrare obbligatoriamente solo alle autorità) ma cambiano alcuni contenuti specifici.

Leggi anche: Fascicolo tecnico e manuale di una quasi macchina

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

certificazionece.it

Fascicolo tecnico dei macchinari industriali: la guida completa



© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Fascicolo tecnico e macchine vecchie

Per le macchine antecedenti al 21 settembre 1996, prive di marcatura CE, il fascicolo tecnico nella sua forma “ufficiale” spesso non esiste e non è mai stato redatto, in quanto non era un obbligo normativo specifico. Ma, nel caso di macchine un po’ anziane, potrebbe anche essere andato perso nel tempo.

Ci sono casi in cui ad un’azienda utilizzatrice può risultare necessario recuperare il fascicolo tecnico di una macchina, ad esempio se attua delle modifiche sostanziali che la rendono di fatto fabbricante del macchinario, oppure nel caso di macchinari usati.

In queste situazioni, vale lo stesso principio che si applica con il manuale d’uso in questi casi: meglio ricostruire quello che si può (descrizione della macchina, disegni disponibili, valutazione dei rischi fatta oggi) piuttosto che non avere nulla in mano!

Leggi anche: macchine vecchie ante 1996 e fascicolo tecnico

Cosa succede se il fascicolo tecnico manca, è incompleto o fatto male?

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

Una vicenda reale finita in Cassazione

Un caso reale mostra bene che aver seguito la procedura formale di controllo qualità non basta, se quella procedura si rivela in concreto insufficiente. Cass. Pen., Sez. 4, 4 febbraio 2010, n. 4923: una gru costruita in serie da un'azienda italiana monta un componente, il fondello del braccio, prodotto da una ditta rumena. Il pezzo scoppia durante l'uso, uccidendo un lavoratore che stava manovrando il braccio per operazioni di scarico in un cantiere.

Il costruttore si difende sostenendo di essere stato diligente: aveva effettuato il controllo "a campione" sui pezzi prodotti in serie, come previsto dal D.P.R. 459/1996 per questo tipo di produzione. La Cassazione respinge la difesa: le procedure di controllo previste per ottenere la certificazione e il marchio CE non esauriscono il dovere di garanzia del costruttore nei confronti dei lavoratori che useranno la macchina. In altre parole, aver rispettato la procedura formale non significa aver rispettato la sostanza; se un pezzo difettoso arriva comunque sul mercato, il fatto che il controllo campionario fosse "quello previsto" non basta a escludere la responsabilità.

È un caso interessante perché anticipa, di fatto, quello che oggi il Regolamento Macchine chiede di documentare esplicitamente nel fascicolo tecnico: non solo la descrizione dei metodi con cui il costruttore garantisce la conformità della produzione in serie, ma anche i risultati dei test sui singoli componenti scelti. Un fascicolo tecnico che si limita a citare

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati

“controllo a campione effettuato” senza poter mostrare risultati concreti su quel componente specifico rischia oggi di incorrere nello stesso problema riscontrato in questo caso.

Il fascicolo tecnico non è quindi un adempimento che si esaurisce nella sua redazione: resta il documento a cui, in caso di controllo o di incidente, si torna sempre a chiedere conto.

© 2022 - Tutti i diritti sono riservati