

Master Universitario in: "Ingegneria della Sicurezza e Analisi dei Rischi" A.A. 2007 – 2008

Titolo della tesi: **Analisi dei rischi nell'impianto di una linea produttiva – Linea montaggio alberi Cambio C635**

Autore: Zuddas Stefano

Abstract

Il lavoro di tesi è il report di un'attività di collaudo effettuata per l'acquisizione di una linea di montaggio alberi cambio per la Fiat Powertrain Technologies. Il lavoro si articola in diverse fasi che introducono al processo di progettazione-acquisizione delle macchine in un'azienda di grandi dimensioni.

Il tutto è stato visto e sviluppato dal punto di vista della sicurezza, in particolare si è tenuta in conto la necessità, per il Datore di Lavoro, di acquistare macchine certificate CE ma anche intrinsecamente sicure. Questo per evitare la cosiddetta "culpa in eligendo" che la giurisprudenza sempre più spesso imputa ai Datori di Lavoro che acquistano macchine senza verificare a fondo la bontà delle certificazioni CE che i costruttori appongono sui loro prodotti.

Dopo un cappello introduttivo, che spiega il Job Process adottato in FPT, si approfondisce l'analisi della Direttiva Macchine e delle procedure che portano alla certificazione CE delle linee. Si evidenziano i punti fondamentali da tenere in considerazione quando si certificano delle linee (quindi degli "insiemi di macchine") e il tipo di documentazione necessaria.

Nella seconda parte della tesi si esplicano ed esemplificano le modalità di analisi e di collaudo in uso presso FPT. Si fa un'analisi che sottolinea i punti comuni tra le basi teoriche dell'analisi dei rischi e la documentazione operativa utilizzata nello svolgimento di questi collaudi.

A seguito dell'analisi teorica si illustrano alcuni punti visionati nel corso del collaudo con le relative osservazioni fatte al costruttore.

Il lavoro svolto coniuga i diversi aspetti che si sovrappongono nell'acquisto di una macchinalea.

Si deve tenere in conto la normativa e le norme tecniche vigenti, si deve analizzare la documentazione a corredo della macchina per verificare che sia completa, formalmente corretta e, soprattutto, utile alla gestione della macchina. Si deve verificare la bontà della macchina e la sua corrispondenza ai vari disposti di legge in sede di verifica presso il costruttore e in sede di collaudo. Non si effettua un'analisi dei rischi con frequenze e magnitudo (compito che, in questo caso, spetta al costruttore e al servizio di prevenzione e protezione dello stabilimento), ma si realizza una sintesi di tutti gli aspetti legati alla sicurezza delle macchine prima che queste vengano ceduto formalmente allo stabilimento per iniziare la produzione in serie.