



4.20 TECNICHE STATISTICHE

4.20.1 Identificazione delle necessità

I metodi statistici sono strumenti di aiuto nel controllo, nell'esame e nel miglioramento di processi e prodotti e quindi del Sistema qualità nel suo complesso.

La norma non indica i metodi e le tecniche statistiche da utilizzare che sono lasciati alla discrezionalità dell'azienda.

Ciò è conseguente al fatto che i criteri di scelta sono funzione delle informazioni che si vogliono ottenere dai dati, dalla tipologia dei dati, dalla numerosità dei dati.

La norma prescrive la necessità di identificare l'utilizzo delle tecniche statistiche.

4.20.2 Procedure

Nel caso di applicazione di tecniche statistiche devono essere predisposte procedure che identifichino i criteri per il loro utilizzo e consentano di verificarne l'effettiva applicazione. Limitandosi alle applicazioni minime, alcuni dei possibili campi di utilizzo delle tecniche statistiche possono essere i seguenti:

- definizione del grado di precisione dei metodi di prove, utilizzati per controlli e collaudi. Tale definizione consente di definire ad esempio i livelli di tolleranza accettabili in fase di taratura di uno strumento; i criteri di accettabilità di materiali al ricevimento, di lotti di produzione, di prodotti finiti;
- corretta elaborazione dei dati derivanti dalle operazioni di taratura delle apparecchiature;
- corretta progettazione, esecuzione e valutazione di prove di laboratorio per la messa a punto di procedure di taratura strumenti per cui non siano disponibili campioni primari certificati;
- utilizzo di corretti criteri di campionamento per l'esecuzione dei controlli in accettazione, produzione, finali;
- valutazione di indicatori della filatura conto terzi rispetto agli obiettivi prefissati, ai concorrenti e così via.

Da quanto detto si può estrapolare che, a fronte dei costi derivanti dall'applicazione di metodi e tecniche statistiche (formazione del personale, raccolta dati, esecuzione prove, software gestione dati) ne possono derivare vantaggi anche di carattere economico come ad esempio da:

- eliminazione di non conformità del prodotto conseguenti a definizioni non idonee dei limiti di tolleranza dei vari parametri;



- rapida individuazione di difettosi funzionamenti della macchine (statisticamente è possibile valutare che un certo difetto si presenta tutte le volte che il prodotto è stato lavorato su una certa macchina);
- corretta definizione delle modalità di campionamento (è possibile ridurre di x punti percentuali i prodotti da controllare sul totale senza che la significatività dei risultati venga ridotta).