

## L'AFFIDABILITA' GENERA QUALITA' E VICEVERSA!

Nel precedente articolo "**L'affidabilità questa sconosciuta**" ho esposto alcune considerazioni su quelle che potenzialmente sono le motivazioni e le tecniche per applicare un sistema di affidabilità, nonché alcuni spunti su come applicare un sistema di affidabilità, senza soffermarmi sull'etimologia della parola o su come oggi viene interpretata.

Nei giorni seguenti ho avuto modo di leggere le norme CEI EN 60300-1 e 2 che, associate ai commenti ricevuti sul precedente articolo, mi hanno insinuato dubbi e perplessità su quel termine che a me sembrava così chiaro ed inequivocabile: **l'affidabilità**.

Senza volere ho intitolato l'articolo precedente dando per scontato che per qualcuno il termine non fosse così familiare, ora mi son reso conto che forse non lo è per nessuno, oppure ognuno di noi lo legge alla propria maniera.

Il termine affidabilità, nella maggior parte dei casi, è definito come "la qualità di chi o di ciò che è affidabile, di cui ci si può fidare, che dà affidamento" bene o persona che essa sia.

Sulla Treccani risulta essere "corrispondente all'inglese reability, adottato nel linguaggio tecnico per indicare la garanzia di corretto funzionamento di un dispositivo." Sinonimo di affidamento che a sua volta viene definito "garanzia di corretto funzionamento di un dispositivo, riferita a un tempo previsto e a determinate condizioni operative".

Mentre su quasi tutti i dizionari il termine **fidatezza** viene definito "essere fidato, di cui ci si può fidare"; sulla Treccani è espressamente specificato di un domestico o di un amico.

Pertanto non riesco a capacitarmi dell'uso del termine fidatezza e non vedo la necessità di utilizzarlo, mi sembra più familiare, diffuso e chiaro il termine affidabilità in particolare nel campo industriale.

La norma CEI suddetta dice: "Il termine fidatezza comprende l'affidabilità, la manutenibilità, la disponibilità e il supporto di manutenzione."

Personalmente non condivido tale definizione, mentre riprendendo ad esempio la definizione del dizionario A. Mondadori considero l'affidabilità come una qualità che contraddistingue il prodotto. Qualità estremamente importante per alcuni prodotti, mentre futile per altri. Futile perché **l'affidabilità costa** ed in certi casi o per certi beni non è necessario o addirittura proibitivo pensare di applicare un sistema di affidabilità.

Ovviamente ci sono settori in cui l'affidabilità è determinante: elettromedicale, aereospaziale, militare, ecc...; inoltre, anche dove non sia di prima necessità, si potrebbe valutare l'applicazione di uno studio di affidabilità su prodotti, o parti di essi, in cui la criticità del sistema o l'irrisorio costo degli interventi manutentivi, possa sopperire a gravosi e dannosi fermi macchina.

L'affidabilità ha strette analogie con la qualità; anche l'affidabilità genera qualità o, viceversa, anche la qualità genera affidabilità. Non a caso avevo concluso il precedente articolo con lo slogan: "**io valgo la differenza**". Slogan che era riferito a chi applica un sistema di controllo della qualità o affidabilità, come distinguo da chi non la considera nemmeno.

Partendo dai presupposti suddetti, se l'affidabilità la consideriamo una qualità del prodotto ci si può immaginare quanti e quali siano gli innumerevoli fattori che contribuiscono a generare affidabilità.

Le norme CEI suddette ne sono un esempio eclatante, che Vi invito a consultare ed a seguire, nonostante io ritenga molto teorico il modo di affrontare e proporre le argomentazioni.

In ogni caso bisogna concordare sul fatto che **l'affidabilità costa**, come qualunque altro processo improntato a costruire un prodotto di qualità. Sta ai sistemi adottati far sì che questi costi diventino l'arma vincente del successo.

In un'epoca come questa dove il consumismo imperversa, la concorrenza incalza e i tempi si riducono sempre più, l'affidabilità viene un po' trascurata; a volte si preferisce un prezzo più conveniente o una disponibilità immediata del bene, piuttosto che valutare i benefici di un prodotto più affidabile. Sempre più in molti casi l'acquisto viene stimolato da fattori emozionali e non sempre sufficientemente ponderati. Pertanto il dubbio su quanto valga l'affidabilità è

purtroppo legittimato dalle circostanze.

Ovviamente per i grandi numeri o le grosse spese queste considerazioni non valgono, anzi è proprio in questo caso che la qualità e l'affidabilità fanno la parte del leone. Una scelta ponderata del bene dovrebbe sempre considerare il fattore affidabilità.

Il costo di un prodotto è certamente di difficile valutazione, in quanto ai costi apparenti, che sono facilmente identificabili, si aggiungono o si possono aggiungere, molti costi accessori che derivano dal modo d'uso del prodotto stesso.

Un prodotto apparentemente più conveniente può costare caro se non si analizzano i costi per l'uso dello stesso, la sua manutenzione o altri fattori legati alla vita dello stesso.

Ad esempio, valutiamo l'acquisto di un centro di lavoro, quali sono i fattori che ci spingono ad effettuare l'acquisto?

- In primo luogo il prezzo, ovviamente a parità di prestazioni, ma abbiamo considerato il costo degli utensili? Sono compatibili con quelli che abbiamo a magazzino? Le prestazioni sono senz'altro migliori della macchina precedente ma riusciamo ad effettuare le stesse lavorazioni o quelle che prima non ci potevamo permettere?

- Abbiamo valutato le spese di trasporto e spedizione, oppure saranno una sorpresa a consuntivo? Abbiamo previsto nell'installazione come avverrà la movimentazione all'interno del nostro capannone? Abbiamo considerato i costi delle fondazioni, le opere murarie e le eventuali maggiorazioni delle linee di alimentazione? Abbiamo considerato i consumi di energia e i costi di gestione?

- Premesso che la macchina funzioni perfettamente, il nostro operatore sarà in grado di usare questo nuovo prodotto e sfruttarne le potenzialità? Quanto ci costa l'eventuale training di addestramento? Come e dove avviene l'addestramento? Sono fruibili facilmente le informazioni necessarie (vedi manuali d'uso e manutenzione) per sfruttare le potenzialità che ci hanno offerto?

- Durante le lavorazioni, in particolare di pezzi molto costosi, sono previsti controlli di qualità o prestazione? Ogni eventuale avaria o fermo macchina quanto incide sul costo del prodotto finito? Quanto incide la preparazione o la programmazione della macchina sul cambio pezzo o formato?

- Quanto incidono gli interventi di manutenzione sulla vita della macchina? Siamo in grado di effettuare tutti gli interventi richiesti? Quanto tempo di fermo macchina è richiesto per la manutenzione?

- Alla fine della sua vita la macchina avrà un valore residuo? Se non ha più alcun valore quanto costerà disfarsene, ovvero effettuare la demolizione e lo smaltimento?

Tutti questi fattori possono essere considerati non solo dall'acquirente ma previsti e pianificati dal costruttore, la differenza fra affidabilità o non affidabilità sta tutta qui, nel soddisfare o meno i bisogni suddetti e nel come vengono soddisfatti!

L'affidabilità di un bene deve essere pianificata in fase di progettazione ed affinata nel tempo, poiché solo monitorando lo storico degli interventi si possono prevenire le cause e il deterioramento del prodotto, nonché contribuire al successo dello stesso.

Seguendo l'esempio suddetto, si deve agire come segue:

- non vincolare l'acquisto all'uso del proprio standard di attacco utensile;
- fornire almeno le prestazioni di mercato o quelle auspicabili dal cliente;
- costruire una macchina modulare o per lo meno che sia stivabile e trasportabile al costo minore;
- prevedere i problemi di installazione, poiché non faranno piacere al cliente;
- semplificarne dove possibile l'uso e rendere intuitivi i comandi;
- fornire manuali di addestramento, uso e manutenzione chiari ed esaustivi;
- consigliare sistemi di controllo;
- semplificare la sostituzione di componenti a rischio;
- consigliare interventi preventivi onde evitare decadimento di prestazioni o cedimenti strutturali;
- coinvolgere il cliente nella rilevazione dei dati prestazionali;
- coinvolgere i fornitori nel processo di affidabilità;
- facilitare il cambio formato e/o la preparazione della macchina;

- limitare gli interventi di manutenzione e semplificarne l'attuazione;
- valorizzare il bene usato e/o semplificarne la demolizione e lo smaltimento;
- infine spendere il meno possibile per ottenere quanto suddetto.

Sempre più spesso gli aspetti contrattuali assumono voci o motivazioni restrittive, questo deve essere considerato uno stimolo al miglioramento del prodotto; la fidelizzazione del cliente si ottiene proprio coinvolgendolo nel progetto, di cui si sentirà fautore e partecipe. Questo per il costruttore non può essere che un bene, un contatto continuo nel reciproco interesse di crescita professionale e qualitativa.

L'affidabilità, come già detto nel precedente articolo, si costruisce con il tempo; il costo dell'affidabilità è subordinato ai mezzi e sistemi adottati, poiché teoricamente un buon sistema di vendita, progettazione, installazione, istruzione, ecc... deve prevedere già di per sé un sistema affidabile.