

Manuale tecnico: un costo o un servizio?

A cosa si va incontro trascurando la documentazione tecnica di una macchina automatica

Autore
Luca De Nardo

La manualistica al centro delle relazioni fornitore-cliente? Sì, lo dicono le evidenze: aumenta l'elettronica, che rende difficili le manutenzioni a vista, aumentano i cambi formato ma diminuiscono i manutentori lungo le linee di produzione confezionamento. Così il manuale si trasforma, o dovrebbe, in un assistente efficace e risolutore, ma a costo contenuto. Cartaceo oppure elettronico? "Da tavolo" o direttamente in macchina? Ce ne parla Tiziano Mazzanti, titolare di Sertek, editore multimediale specializzato nella documentazione tecnica per costruttori di macchine automatiche.

Mi parli del mercato della manualistica
L'attuale momento di crisi che stiamo attraversando fa sì che la documentazione tecnica venga un po' trascurata. D'altra parte non si è ancora consolidata una vera cultura del manuale di istruzioni come valido ausilio per l'utente. Spesso viene visto dai produttori come un ulteriore costo del prodotto non essenziale. Viceversa sappiamo che la normativa lo considera obbligatorio e per questo l'acquirente alla fine lo esige.

La qualità del prodotto risente di questa situazione?
Vede, qui entra in gioco il fornitore nell'aiutare il cliente a trovare il giusto compromesso tra costo della documentazione e livello di approfondimento della materia. Nel senso che esistono sì delle normative da rispettare nella redazione dei manuali, ma ci sono discreti margini per la personalizzazione in funzione del tipo di macchina, della struttura post vendita del produttore e delle esigenze reali dell'utente finale. È comunque vero che non sempre la documentazione centra i problemi dell'utente.

Vuol tirare acqua al suo mulino?
No, dico semplicemente che chi fa un manuale dovrebbe ascoltare maggiormente chi lo dovrà poi utilizzare in stabilimento! A volte troppo discorsivo, altre poco approfondito tecnicamente. A volte strutturato in modo confuso, altre troppo prolisso. E sa perché? I costruttori di macchine danno la responsabilità al progettista, che spesso e volentieri ha priorità più importanti e delega tutto a suoi collaboratori. Questi non sempre conoscono la macchina approfonditamente, né hanno l'autorità di interagire con le figure che potrebbero fornire adeguate risposte: il montatore della macchina, per esempio. Il resto viene da sé.

Beh, allora quali dovrebbero essere i fondamentali per costruire un buon manuale?
Nel percorso creativo occorre che la raccolta delle informazioni avvenga con la logica di un'intervista da condurre in fasi successive ed a vari livelli, diciamo almeno tre: al progettista, al responsabile dell'elettronica ed al montatore. Nella fase successiva di redazione è richiesta la conoscenza delle normative ed una notevole competenza tecnica a vari livelli. Infine per effettuare una buona impaginazione è necessario disporre di programmi SW specifici ed avanzati per poter fornire un prodotto competitivo anche dal punto di vista economico.

Ma considerando che il manuale è dedicato al manutentore e all'operaio specializzato sulla linea di produzione, non dovrebbero forse partecipare anche queste figure alla realizzazione del manuale?
Il caso più recente in cui è stato fatto riguarda un nostro cliente, su un impianto dedicato alla produzione e confezionamento di tortellini. In questa situazione ci è stato possibile tenere conto delle esigenze dell'utilizzatore. Però ne è nata una manualistica fortemente personalizzata, ad uso interno, mentre questo in genere non è opportuno. O meglio un buon manuale dovrebbe avere un taglio tale da soddisfare le esigenze dell'utente medio. In ogni caso l'opportunità di ascoltare anche il cliente finale dipende dal costruttore, se desidera coinvolgerlo, e dalla complessità del sistema.

Da questo punto di vista non è più opportuno per un produttore realizzare la documentazione internamente?
Non direi! Per quanto ci riguarda, possiamo dire che l'esperienza accumulata lavorando da molti anni per aziende dei settori più disparati in genere ci consente di avere il tipo di approccio e di taglio più adatto a chi poi rimane tutto il giorno accanto alle linee di confezionamento e cerca nel manuale un aiuto concreto. Di questa esperienza ne beneficiano un po' tutti coloro che si rivolgono ad uno studio esterno, ammesso naturalmente che questo abbia i requisiti e l'esperienza necessari.

Quali sono le aree più carenti del manuale istruzioni?
La sanificazione è il capitolo in genere meno trattato dai progettisti e da chi redige i testi, sia nel settore alimentare che in quello farmaceutico. Un altro aspetto trascurato è il doppio livello che la parte operativa di ogni manuale dovrebbe avere: uno dedicato all'operaio di linea e uno invece rivolto al manutentore. Per renderlo fruibile ad entrambe le figure si può ricorrere ad icone a fianco del testo corri-

spondenti appunto alle diverse qualifiche professionali, senza bisogno di creare due manuali o manuali troppo corposi. Infine si riscontra che alcuni manuali sono corredati da immagini scarse per numero e/o qualità, o viceversa prevalgono le immagini sui testi, per ottenere una bassa incidenza dei costi dovuti alla redazione ed alla traduzione.

Che difetti riscontra su immagini, disegni e iconografia?
Oggi è possibile ottenere risultati di grande qualità. Fino a poco tempo fa si utilizzavano in larga misura materiali provenienti dall'ufficio tecnico, come viste generali della macchina, disegni di particolari e schemi non sempre comprensibili a tutti; tali disegni richiedevano successive elaborazioni, mentre le fotografie su pellicola che venivano scattate dovevano essere stampate e rasterizzate; tutto ciò appesantiva i tempi ed i costi. Oggi invece utilizzando macchine fotografiche e telecamere digitali si riesce documentare bene e in modo chiaro, con una grafica molto spinta, approfondita nei dettagli, ma economica. Contemporaneamente si riduce il "disturbo" all'ufficio tecnico alla fornitura di disegni di viste generali o al massimo di qualche dettaglio non diversamente raggiungibili da foto.

Che funzione ha oggi il manuale? E quale, domani? Che interazione con la macchina cui si riferisce?
L'avvento del marchio CE ha spinto in passato molte aziende a preoccuparsi di avere fisicamente il manuale, senza preoccuparsi troppo dei contenuti: l'importante era averlo. Dopo questa prima fase, l'attenzione ai contenuti è aumentata. Oggi, anche se le normative europee impongono un manuale cartaceo, molte aziende investono sulla documentazione informatica interattiva, sia su siti internet, che in formato pdf. In quest'ultimo caso, se la macchina è governata tramite PC e dispone di interfaccia operatore con video, il manuale può essere caricato e quindi la sua consultazione essere agevolmente resa disponibile a bordo macchina. Qualcuno poi si spinge oltre la semplice consultazione: ad esempio se la macchina genera un allarme, il plc emette un messaggio dal quale poi è immediato aprire il manuale alla pagina delle cause e soluzioni del problema. Oppure si può strutturare una manutenzione programmata tipo long life, in funzione delle reali condizioni e ore di funzionamento, che emette automaticamente un avviso alla scadenza prevista.

Quale vettore è preferibile oggi per il manuale: carta, CD, web o altro?
Credo sia il web, ma associato al formato pdf: questo formato mantiene una forma grafica che sposa i punti di forza del linguaggio del cartaceo con i vantaggi dell'immagine elettronica. Un'ulteriore motivazione al ricorso al pdf sul web è dato dallo sviluppo del dialogo cliente-fornitore attraverso i customer service, un dialogo che spesso porta alla richiesta di materiale informativo tecnico. E il formato pdf è la risposta sicuramente migliore in termini di chiarezza, precisione, velocità e costi.

Economia globale significa manuali globali? Strutture interne il più possibili standard? Ricorso a pittogrammi universali? Si può e ha senso adottare queste soluzioni?
A livello globale, non credo che questo sia possibile: invece si può sicuramente parlare di linee guida a livello europeo, supportate da specifici articoli della ben nota Direttiva Macchine. E anche in questo caso bisogna distinguere fra settore e settore; per esempio, già fra le aziende del sistema alimentare e del farmaceutico le problematiche tecniche, e quindi il modo di documentarle, sono fondamentalmente diverse, anche se possono sembrare simili.

Progettazione tridimensionale: aiuta chi deve preparare i manuali?
I programmi di progettazione tridimensionale possono fornire documenti utili in particolare a chi redigerà il catalogo ricambi. Tuttavia, mentre la progettazione in 3D costituisce uno strumento molto valido nel caso di macchine di elevata complessità meccanica, funzionanti ad alta velocità, o per le quali si preveda un'accurata ricerca estetica, non si può dire altrettanto nel caso di macchine strutturalmente semplici, in quanto l'utilizzo del 3D richiede al progettista un impegno ed una conoscenza specifici maggiori. Intendo dire cioè che non sarebbe conveniente utilizzare uno strumento 3D solo per i vantaggi offerti in fase di redazione delle tavole ricambi. In definitiva la risposta alla sua domanda è: sì la progettazione tridimensionale aiuta chi deve preparare i manuali, ma questo oggi avviene in pratica in un numero limitato di casi.

Si può dire che il manuale tecnico sia uno strumento di marketing?
Più che il manuale tecnico, direi che lo è la documentazione tecnica nel suo insieme. Parlando con un grande costruttore mi sono accorto che, se fino a ieri l'attenzione del mercato era puntata agli aspetti funzionali e prestazionali della macchina, oggi questi requisiti in un certo senso si danno per scontati, mentre assumono importanza crescente altri aspetti: assistenza, documentazione,

presenza globale, velocità di intervento, informazione preventiva sulla ricambistica via internet. Per esempio, c'è una grande azienda che, se non riesce a fornire entro 24 ore il pezzo di ricambio, lo regala; e ciò è reso possibile prima di tutto da un'accurata documentazione delle parti di ricambio. Un'altra azienda ha verificato che in assistenza tecnica il web non aiuta a vendere, ma per preparare all'acquisto: il cliente vuole informarsi, confrontare prezzi, prima di decidere come e cosa acquistare. E la manualistica è in grado di fidelizzare, accontentare, informare e preparare indirettamente all'acquisto.

I costruttori investono in manualistica?
Sì, la tendenza è di non considerare più la manualistica come un "male necessario", un costo in più, un compito da affidare al disegnatore giovane o momentaneamente con incarichi leggeri, ma un vero e proprio investimento. Molte aziende si sono rese conto che una documentazione completa rappresenta anche un vantaggio per esse stesse nel momento in cui l'utente finale necessita di informazioni, assistenza o deve ordinare dei ricambi. Il tempo e le risorse risparmiati per una trasferta possono infatti equivalere al costo di un manuale.

Anche i clienti finali avvertono l'importanza di una buona documentazione tecnica?
Direi che questo avviene in misura sempre maggiore per due ragioni. Già da parecchi anni il manuale istruzioni è considerato per legge parte integrante della fornitura e pertanto la sua mancanza può comportare la sospensione dei pagamenti. In secondo luogo, mentre in passato nelle macchine prevaleva la parte meccanica su quella elettronica e gli addetti interni alla manutenzione riuscivano a risolvere molti problemi anche senza l'ausilio del manuale istruzioni, oggi invece, sia per la diffusione di soluzioni elettroniche sempre più avanzate, sia per la riduzione del numero dei manutentori presso le aziende dei clienti finali, il manuale istruzioni diventa uno strumento indispensabile per comprendere la logica di funzionamento, programmare le lavorazioni e risolvere eventuali inconvenienti.

Inoltre la sensibilità nei confronti del manuale dipende dai settori merceologici, dalla dimensione dell'azienda che utilizza le macchine, dalla cultura aziendale. Alcuni produttori finali hanno capito da tempo l'importanza strategica della manualistica e hanno stabilito delle linee guida per la realizzazione della documentazione che devono essere rispettate da tutti i loro fornitori di macchine. Non sempre tuttavia hanno poi la costanza e l'organizzazione per eseguire le verifiche. Oppure accettano forniture non rispondenti alle specifiche a patto di ottenere uno sconto! Ma qui dovremo attendere che la cultura

della qualità faccia ancora qualche progresso.

IL DECALOGO DEL BUON MANUALE

- Con giusto rapporto tra testi e grafica
- Sintetico, ma sufficientemente approfondito tecnicamente
- Distinto in parti dedicate al gestore di linea e al manutentore
- Possibilmente utilizzabile sul PC della macchina
- Approvato dai progettisti meccanico ed elettronico
- Rispettoso delle linee guida del cliente (se fornite)
- Completo di tutte le eventuali norme inerenti la manutenzione e la sanificazione
- In un formato (informatico) capace di dare un buon risultato grafico
- Integrato ai sistemi informativi aziendali ed esportabile in vari formati
- Privo di incongruenze informative

perché INVESTIRE NEI MANUALI

- Perché possono evitare o ridurre al minimo costose trasferte
- Perché predispongono all'acquisto dei ricambi o al riacquisto delle macchine
- Perché è diminuita la preparazione e il numero dei manutentori interni alle aziende
- Perché l'elettronica non è intuitiva come la meccanica e richiede buone istruzioni

"La documentazione tecnica - sostiene Tiziano Mazzanti di Sertek - presenta inefficienze legate a processi destrutturati, completamente sganciati dai sistemi informativi aziendali e diversi fra loro per tipo di documento: questo comporta costi di elaborazione elevati e time to market eccessivi rispetto alle richieste sempre più pressanti di informazioni".