

CERTIFICAZIONE

Redigere il Manuale di uso e manutenzione: normativa, contenuti minimi e strumenti

M. Redaelli

Il Manuale di uso e manutenzione può essere visto, da parte dei Fabbricanti, come uno strumento di comunicazione (in particolare, per trasferire istruzioni agli utilizzatori in merito alla sicurezza), da parte del Datore di lavoro, come un'importante strumento per la formazione degli addetti ad una determinata macchina e, da parte degli Utilizzatori (ma anche dei manutentori e degli addetti alla movimentazione), come uno strumento per gestire la macchina al meglio e in piena sicurezza; il più delle volte, tuttavia, il Manuale di uso e manutenzione risulta essere solamente un adempimento legislativo di bassa utilità, archiviato non appena la macchina entra in azienda.

IL PANORAMA LEGISLATIVO

Dal punto di vista legislativo, il Fascicolo Tecnico della Costruzione di una macchina (cioè la documentazione che attesta la conformità della macchina stessa a tutte le Direttive ad essa applicabili) e, quindi, la macchina possono considerarsi completi (in particolare, ai fini della sicurezza) solo se viene redatto il Manuale di uso e manutenzione (si faccia riferi-

mento, infatti, al D.P.R. 459/96, recepimento italiano della Direttiva Macchine, rispettivamente al punto a, comma 3 dell'Allegato V e al punto 1.7.4 (Istruzioni per l'uso) dell'Allegato I); pertanto, senza il relativo Manuale di uso e manutenzione, nessuna macchina può essere immessa nel mercato né messa in servizio.

Oltre al D.P.R. 459/96, esistono altre leggi nazionali, che rendono obbligatorio il Manuale di uso e manutenzione (sia dal punto di vista della redazione, sia da quello dell'utilizzazione), e norme che permettono di redigerlo in maniera ottimale (ovvero in modo da poter rendere le informazioni facilmente reperibili e applicabili quando serve, anche nella situazione più pericolosa).

L'articolo 37 (Informazione) del D.Lgs. 626/94 stabilisce, in merito, che il Datore di lavoro deve rendere disponibili ai lavoratori, per ogni attrezzatura di lavoro presente, ogni informazione e ogni istruzione d'uso necessaria in merito alla sicurezza, relativamente sia alle condizioni di impiego delle attrezzature (anche sulla base delle conclusioni eventualmente tratte dalle esperienze acquisite nella fase di utilizzazione delle attrezzature di lavoro),

sia alle situazioni anormali prevedibili; inoltre, il Datore di lavoro deve informare i lavoratori relativamente ai rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché ai cambiamenti di tali attrezzature; si richiede, inoltre, che le informazioni e le istruzioni d'uso risultino, ovviamente, comprensibili ai lavoratori interessati.

Il punto 1 (Informazione del consumatore) della Legge 126/91 (e successive modifiche e integrazioni) sancisce che i prodotti o le confezioni dei prodotti destinati al consumatore e commercializzati sul territorio nazionale devono riportare, in lingua italiana, indicazioni chiaramente visibili e leggibili relative alla denominazione legale o merceologica del prodotto, al nome o ragione sociale o marchio e alla sede del produttore o di un importatore stabilito nella Comunità economica europea, all'eventuale presenza di materiali o sostanze che possono arrecare danno all'uomo, alle cose o all'ambiente, ai materiali impiegati e ai metodi di lavorazione ove questi siano deter-

minanti per la qualità o le caratteristiche merceologiche del prodotto, alle istruzioni, alle eventuali precauzioni e alla destinazione d'uso ove utili a fini di fruizione o sicurezza del prodotto.

L'attenzione del legislatore risulta, quindi, incentrata sulla stesura di una documentazione che completi la macchina (o in generale il prodotto in esame) come strumento efficace ai fini della sicurezza degli operatori, grazie alla comunicazione chiara, immediata, univoca e completa di tutte le informazioni necessarie (e sufficienti, in quanto nel caso della documentazione tecnica si deve sempre trovare il giusto equilibrio fra ciò che si deve e ciò che non si può trasferire all'utilizzatore).

I CONTENUTI DEL MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

Il punto 1.7.4. dell'Allegato I alla Direttiva Macchine elenca le informazioni che devono essere necessariamente inserite nel Manuale di Uso e Manutenzione; tali informazioni comprendono, principalmente, il riepilogo delle indicazioni di marcatura, una descrizione dettagliata della macchina, le condizioni di utilizzo previste e le controindicazioni d'uso, il o i posti di lavoro occupati dagli operatori, i requisiti relativi al rumore, le istruzioni per eseguire senza alcun rischio la messa in servizio, l'utilizzazione, il trasporto (con l'indicazione della massa o delle masse), l'installazione, il montaggio e

lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione, la riparazione e, se necessario, l'addestramento.

In campo normativo, invece, si possono trovare indicazioni in merito alle modalità di stesura al Manuale di uso e manutenzione sia in norme di tipo A (cioè valide per ogni macchina), sia in norme di tipo C (cioè specifiche per una macchina o per un gruppo di macchine); si ricordano, principalmente:

- UNI EN ISO 12100-1 (2005) - Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione
- Parte 1: Terminologia di base, metodologia e UNI EN ISO 12100-2 (2005) - Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi gene-



sapphire 65 | sapphire 85

amber 66 | amber 83

jade 50 | jade 55 | ruby 45e | ruby 55e | ruby 45 | ruby 55

Al servizio di chi lavora ed esige macchine affidabili, efficaci sullo sporco e con un'alta resa tempo/lavoro. Dotate delle più recenti innovazioni e sicure nella tradizione di una pluridecennale esperienza nel settore della pulizia industriale. L'italian style delle lavasciugali

una gamma completa di lavasciuga pavimenti



adiatek[®]
futuro nella tradizione

ADIAITEK srl | Tel. +39 045 877 9086 | Fax +39 045 877 9195 | info@adiatek.com | www.adiatek.com

rali di progettazione - Parte 2: Principi tecnici;

- CEI EN 60204-1 - Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali;
- UNI 10653 - Qualità della documentazione del prodotto;
- UNI 10893 - Documentazione tecnica di prodotto;
- UNI 10958 - Utensili a contatto con gli alimenti - Linee guida per la stesura delle istruzioni per l'uso.

La norma UNI 10893, in particolare, riprende i contenuti obbligatori per legge e li organizza in maniera logica e armonica in modo tale da poterli rendere fruibili da parte degli utilizzatori della macchina; si ricorda che le norme sono di applicazione volontaria e possono, quindi, anche non essere adottate (tuttavia è necessario dimostrare che l'utilizzo di diverse soluzioni possa permettere il raggiungimento di un livello sicurezza almeno pari a quello raggiungibile con le norme armonizzate relative).

LA NORMA UNI 10893

La norma UNI 10893 definisce i criteri essenziali per l'organizzazione del contenuto dell'informazione tecnica di prodotto; al paragrafo 4 della norma si prescrive la necessità di una progettazione della documentazione. Infatti, come è ormai assodato che per un prodotto o per un servizio sia necessaria una seria progettazione per operare efficacemente e senza sprechi, allo stesso modo deve consolidarsi l'idea che senza progettazione anche la documentazione di prodotto rischia di essere inefficace; oltre all'identificazione del settore di riferimento o di impiego, dell'articolazione dei contenuti e di quant'altro è necessario alla definizione dei requisiti dell'informazione tecnica, è necessario, in particolare, individuare chi saranno i destinatari delle infor-

More than Management

mtm consulting

LA NOSTRA VISIONE
mtm vuole diventare punto di riferimento per l'industria e il terziario nelle proprie Aree di Competenza, per tutto ciò che attiene ai requisiti di Qualità, Sicurezza e Ambiente secondo il migliore stato dell'arte e in accordo alle normative europee pertinenti in essere e in evoluzione.

LA NOSTRA MISSIONE
mtm si propone, coerentemente con la propria Visione, di divenire portatrice, tramite le proprie conoscenze, competenza ed esperienze, del concetto che la corretta gestione degli aspetti di Qualità, Sicurezza e Ambiente riduce i costi di gestione dei processi aziendali e contribuisce in maniera sostanziale alla Creazione di Valore sia per l'azienda sia per l'ecosistema in cui essa vive e opera.

AREE DI COMPETENZA
Conoscenza di tutti i requisiti espressi dalle normative europee e nazionali in materia e in merito alla loro applicazione nelle seguenti Aree di Competenza.

MARCATURA CE
Macchine, attrezzature, impianti, linee di produzione per la trasformazione, il trattamento, lo spostamento o il condizionamento di materiali in ambienti normali e speciali.

AMBIENTE
Sviluppo sostenibile, compatibilità e certificazione ambientale di sistema, di processo, di prodotto e di servizio tramite strumenti di analisi e metodologie riconosciute a livello internazionale.

QUALITÀ E SICUREZZA
Certificazione di sistema e gestione del rischio tramite strumenti integrati di risk assessment.

Da un punto di vista organizzativo mtm ha sviluppato le proprie aree di intervento su quattro linee di prodotto.

LINEE DI PRODOTTO

1. Marcatura CE e documentazione tecnica (File tecnici, Analisi dei rischi, Manuali operativi, Iter CE, Cataloghi)
2. Sistemi di gestione (Sistemi di Gestione per la Qualità, Sistemi di Gestione per l'Ambiente, Sistemi di Gestione per la Sicurezza, Sistemi integrati, Certificazione etica, Certificazione di siti internet, Privacy)
3. Sviluppo sostenibile (Studi LCA, Eco-design, Certificazioni di prodotto, Etichette ambientali, Asserzioni ambientali, Comunicazione ambientale, Bilancio ambientale, Valutazioni di impatto ambientale, Valutazioni ambientali strategiche, Agenda 21, Pratiche per l'ottenimento di autorizzazioni)
4. Servizio (Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, Due diligence (sicurezza e ambiente), Aggiornamento normativo, Check-up, Audit, Informazione, Formazione anche tramite strumenti di e-learning)

mtm: STORIA E PROPOSTA PROGETTUALE
Nata come s.r.l. e trasformata in s.r.l. nel dicembre 2004 ora mtm si pone come obiettivo quello di offrire in maniera strutturata un servizio di alta professionalità, proponendosi come partner in outsourcing di grande affidabilità, flessibilità e fiducia.

Questo modello di progettualità consente ai clienti di trasformare i vincoli in opportunità secondo un approccio sistemico e integrato per ogni tipo di problematica nelle Aree di Competenza che abbiamo fin qui sviluppato.

La particolarità e l'ampiezza dei servizi offerti permettono oggi a mtm di intervenire al settore dell'Industria sia al settore del Terziario.

RISORSE UMANE
mtm ha conosciuto in breve tempo una crescita veloce costituendo un team di persone altamente specializzate che effettuano con continuità, integrandosi tra loro, un percorso di miglioramento e aggiornamento professionale, condizione essenziale per il mantenimento dell'eccellenza in settori in continua evoluzione.

Le esperienze affrontate e le problematiche poste sono varie e complesse e presuppongono quasi sempre uno studio accurato della situazione del cliente e una conseguente personalizzazione del servizio. L'utilizzo di tools proprietari e di strumenti sperimentati su casistiche molto differenziate ci consente di ottenere risultati misurabili in tempi brevi e con un ridotto utilizzo di risorse da parte del cliente.

PER MEGLIO CONOSCERCI
Vi invitiamo a visitare il nostro sito internet sempre aggiornato e in evoluzione dove potete trovare le nostre pubblicazioni, le nostre newsletter, i principali riferimenti normativi, i servizi dedicati agli iscritti.

Reg. soc. mtm consulting s.r.l. - Via L. Ariosto, 10 - Tel. +39 039 28 48 437 - Mail info@emtm.com
Cap. Soc. 12.000,00 € i.v. - CAP 20052 Monza (MI) - Fax +39 039 28 49 703 - Sito www.emtm.com

C.R. - P.Iva - C.C.I.A.A. 02894950968

mazioni: il Manuale di uso e manutenzione dovrà, quindi, essere sviluppato tenendo presente il loro livello culturale; il redattore (o il gruppo di redazione) dovrà pertanto fare proprio il linguaggio dell'utilizzatore in modo da potergli "consegnare" le informazioni necessarie e sufficienti.

Dopo aver effettuato l'attività preliminare di progettazione, è necessario che il redattore:

- identifichi il prodotto e i suoi componenti;
- definisca la destinazione d'uso del prodotto;
- identifichi il quadro normativo obbligatorio e volontario applicato;
- identifichi gli accordi contrattuali in merito alla configurazione della documentazione;
- definisca l'articolazione del contenuto;
- definisca i principi di comunicazione (esposizione, terminologia e formule espressive);
- definisca il supporto e la forma editoriale.

La norma UNI 10893 sottolinea, a questo punto, che dovrebbero essere stabilite, inoltre, delle procedure per la verifica dei testi: la fase di revisione dovrebbe, infatti, risultare molto più incisiva di quanto non lo sia normalmente, concretizzandosi solamente in una rilettura del testo per controllare che non siano presenti errori grammaticali o ortografici.

Segue una breve carrellata di indicazioni redazionali per migliorare la comunicazione per quanto riguarda il testo, la terminologia, le proposizioni, la lingua di destinazione, le rela-

zioni analitiche e i dati numerici, le illustrazioni e l'uso del colore, le tabelle, l'indice, i glossari, le legende, i simboli e i segni grafici; sono indicazioni generali (come il fatto che la redazione delle informazioni tecniche dovrebbe prediligere, quando appropriato, l'utilizzo di illustrazioni) che aiutano il redattore a costruire un Manuale di uso e manutenzione che possa davvero risultare utile all'utilizzatore.

Al paragrafo 6 della norma UNI 10893 viene esplicitata la modalità di articolazione dei contenuti in un Manuale di uso e manutenzione; in particolare, si fa riferimento alla necessità di contemplare i seguenti contenuti:

- il frontespizio, in corrispondenza del quale si mettono le informazioni che identificano il prodotto e il documento e che riguardano tutte le informazioni in merito alla marcatura e all'etichettatura apposte al prodotto secondo le direttive o le norme europee armonizzate applicabili, o secondo altre disposizioni legislative applicabili;
- le avvertenze generali e le informazioni al destinatario, necessarie per definire il rapporto formale con il destinatario del prodotto (per esempio, attivazione garanzie, avvertenze generali e di sicurezza, contatti e indirizzi utili);
- presentazione del prodotto, comprendendo informazioni quali la finalità del prodotto, la composizione, la mappa dei gruppi;
- presentazione dell'organizzazione del contenuto e modalità di consultazione: il Manuale di uso e manutenzione potrebbe, infatti, ri-

chiedere particolari modalità di lettura e di consultazione che devono essere necessariamente esplicitate;

- dati e caratteristiche tecniche;
- istruzioni di installazione (comprendendo anche le caratteristiche e le condizioni di immagazzinamento e conservazione, le modalità di trasporto, movimentazione ed, eventualmente, di reinstallazione e riutilizzo o di demolizione e smaltimento); inoltre, nelle istruzioni di installazione (in particolare, di macchine destinate all'industria farmaceutica o alimentare) risulta di fondamentale importanza indicare le modalità di pulizia e di disinfezione;
- informazioni per il funzionamento in sicurezza e dell'uso previsto dal Fabbricante;
- istruzioni per eseguire la manutenzione ordinaria e programmata e la manutenzione straordinaria;
- informazioni necessarie alla ricerca di guasti o di avarie: è fondamentale sottolineare, infatti, che i maggiori rischi si presentano principalmente in questa fase e, pertanto, particolare cura deve essere posta dal Fabbricante della macchina nel fare in modo che tali rischi siano ridotti il più possibile;
- documentazione in merito ai componenti commerciali, ai ricambi e alla relativa documentazione;
- schemistica: infatti, nell'ottica di riuscire a far focalizzare gli aspetti della sicurezza all'utilizzatore, nelle istruzioni per l'uso della macchina vengono anche allegati, solitamente, gli schemi della macchina stessa necessari per la

messa in servizio, la manutenzione, l'ispezione, il controllo del buon funzionamento e la riparazione.

Il paragrafo 7 della norma UNI 10893 conclude la trattazione indicando le modalità di presentazione dell'informazione tecnica (per esempio, con indicazioni in merito alla scelta del supporto e a ciò che questa scelta comporta dal punto di vista redazionale).

CONCLUSIONI

Il Manuale di Uso e Manuten-

zione di una macchina, parte integrante della macchina stessa, se ben realizzato, può risultare, quindi, di grande aiuto per tutte le persone coinvolte nella vita utile di una macchina.

Per conseguire questo risultato è necessario, tuttavia, che entri nella mentalità dei fabbricanti la necessità di documentazione tecnica di qualità: la progettazione e la realizzazione di un Manuale di uso e manutenzione devono rispondere, infatti, a requisiti specifici che abbiamo sommariamente descritto grazie alla norma

UNI 10893; come risposta, lo scrittore tecnico (o *technical writer*, secondo la dizione anglosassone) deve, quindi, essere in grado di adattare le regole generali di stesura della documentazione in funzione della diversa tipologia di prodotto che si trova a trattare, unendo conoscenze riguardanti principalmente la scrittura, la comunicazione e la grafica professionale.

Marco Redaelli
mtm consulting S.r.l.
Monza (MI)
Internet: www.emtem.com

Asciugamani e asciugacapelli ad alte prestazioni

Accessori bagno in acciaio inox e ABS,
dosasapone, aerosol



VAMA®

Via Fulvio Testi 36 - 20126 Milano - Tel. 02/59903050-59903481 Fax 02/59903067
sito internet: www.vama.it e-mail: info@vama.it