

# Ricette per la »giusta« documentazione tecnica

Gli oltre 100 collaboratori del gruppo TANNER, la più grande impresa di servizi nel settore della documentazione tecnica nell'area di lingua tedesca, hanno accumulato un consistente know-how e conoscono »trucchi« da esperti che semplificano la vita di chi si occupa professionalmente di documentazione tecnica. Con la nostra rivista ABZ ci proponiamo di trasmettervi questo nostro know-how, oltre a fornire suggerimenti e accorgimenti riguardanti la documentazione tecnica. Questo numero speciale con cui abbiamo pensato di cominciare è un riassunto di argomenti trattati da precedenti numeri scelti della rivista.

Di seguito, forniamo un esempio delle domande a cui rispondiamo nella nostra ABZ, pubblicata regolarmente.

- Le novità nel settore »responsabilità di prodotto« e cosa è importante per la documentazione tecnica.
- A cosa si deve prestare attenzione nel reparto documentazione per la certificazione ISO 9001.
- Quali modifiche della Normativa Europea sulle macchine sono rilevanti anche ai fini della documentazione tecnica.
- Quando conviene adottare sistemi di informazioni elettronici e a cosa si deve prestare attenzione nella loro installazione.
- Come raggiungere presso i propri clienti un livello elevato di accettazione di cataloghi elettronici per la gestione ed ordinazione di parti di ricambio e come si realizzano tali sistemi, specifici per una data macchina, automaticamente da file del sistema di produzione e pianificazione.
- Secondo quali criteri si deve realizzare documentazione in formato cartaceo per renderla disponibile automaticamente e senza ulteriori oneri anche su CD-ROM o Internet.
- Come si domina l'enorme flusso di dati e quali sono gli aspetti a cui badare nella loro archiviazione, per poterli ritrovare facilmente.
- Come devono essere strutturati e formulati messaggi di avvertenza, normalizzati per l'esportazione in tutto il mondo.
- Come si realizza, con un minimo di informazioni e in condizioni di estrema urgenza, un'adeguata documentazione per impianti.
- Come si realizzano a buon prezzo documentazioni relative a parti di ricambio per specifici modelli di macchine.



## Indice

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Ricette per la »giusta«<br>documentazione tecnica .....      | 1  |
| Una soluzione completa per<br>la vostra documentazione ..... | 3  |
| Le esigenze dei clienti<br>come punto di riferimento .....   | 7  |
| Cataloghi di parti di<br>ricambio su CD-ROM .....            | 10 |
| Tutto da unico fornitore .....                               | 12 |
| Grafici semplificati –<br>meno è meglio .....                | 16 |
| Layout I – Non così per favore ! ....                        | 19 |
| Layout II – Facilitare la leggibilità                        | 24 |



Gentile Lettrice,  
Egregio Lettore  
di ABZ,

Lei ha oggi tra le sue mani il primo numero della rivista ABZ in lingua italiana. Mi permetta di darle il benvenuto tra i lettori di questa nostra rivista. Il primo numero vide la luce 10 anni fa in Germania, e oggi siamo lieti di potere contare su più di 40000 lettori.

In futuro, tradurremo regolarmente ABZ in lingua italiana e – se Lei lo gradirà – potrà riceverla sulla Sua scrivania, permettendole di seguire sistematicamente e tempestivamente gli sviluppi nel campo della documentazione tecnica in Germania, e di trarne vantaggio per Lei e per la Sua Azienda. Inoltre, man mano che la schiera dei nostri lettori italiani aumenterà, ABZ dedicherà sempre più spazio alle attività in materia di documentazione tecnica nel Suo Paese.

Nella mia qualità di fondatore della società e Socio Senior della Tanner Dokuments, sarò molto lieto se Lei vorrà confermarci il Suo interesse a ricevere la nostra interessante rivista, che Le verrà inviata gratuitamente, come a tutti i nostri amici in Germania. Sicuro del Suo interesse per questa nostra iniziativa, mi permetta di porgerLe i miei più cordiali saluti  
Suo Helmut Tanner

- Come si possono stampare manuali di istruzioni di ogni tipo per un tipo specifico di macchina parallelamente alla produzione della macchina stessa.
- Come è possibile risparmiare sui costi della documentazione tecnica tramite ben progettati criteri di interfacciamento e di produzione.
- Come si ottiene che costosi progetti di CBT (Computer Based Training) non finiscano in un fiasco.
- Come si integrano filmati video nella documentazione tecnica, risparmiando per di più sui costi.
- Quali aspetti devono essere assolutamente tenuti in considerazione nella scelta di un data base per il publishing.
- Come si semplificano le elaborazioni grafiche e contemporaneamente se ne aumenta il contenuto informativo.
- Quale layout è indicato per un qualsiasi dato tipo di documento.
- Come è possibile garantire l'affidabilità e l'utilizzabilità dei dati, anche quando il programma con cui sono stati creati ha già subito parecchi aggiornamenti e/o revisioni.
- Quali sono i punti critici nella gestione di progetti di documentazione modulare.
- Come possono essere velocemente realizzati aiuti online, quali strumenti sono necessari, e per quale scopo.
- Cosa deve conoscere il redattore tecnico sulla modalità di apprendimento del fornitore e quali conseguenze ciò comporta per la documentazione tecnica.
- Come si elaborano in modo orientato alla didattica testi a contenuto descrittivo.
- Come si realizzano manuali tecnici destinati specificatamente alla vendita di prodotti.
- Secondo quale procedimento si può realizzare in modo razionale la documentazione per famiglie di prodotti.
- Di cosa si deve tener conto nella gestione di progetti di documentazione di grande entità per rispettare costi e termini di scadenza.

- Quali sono le possibilità di qualificazione per redattori tecnici.
- Quali testi di riferimento il redattore tecnico dovrebbe avere costantemente a portata di mano.



**Editore**  
TANNER Dokuments GmbH+Co  
Bregenzer Str. 11-13  
D-88131 Lindau (B)  
Telefon 0049 (0) 83 82 / 9 12 - 0  
Telefax 0049 (0) 83 82 / 2 50 24  
e-mail info@tanner.de  
http://www.tanner.de

**Comitato di redazione di questa edizione**  
Thomas Abele, Paola Belloni, Eva Geck, Claudia Kratschmer, Harald Litz, Helmut Tanner e Andreas Schlenkhoff

**Stampa**  
Kling, Im Heidach 9, D-88079 Kressbronn

Riproduzione – anche parziale – consentita solo tramite autorizzazione scritta preventiva dell'editore. La Tanner Dokuments GmbH+Co non si assume nessuna responsabilità per manoscritti e fotografie non richiesti. L'ABZ viene pubblicata ogni 6 settimane ed è distribuita gratuitamente agli interessati. Pertanto, non sussiste nessun diritto a ricevere la rivista.

**TANNER**  **Leistungsverbund**

**È** possibile stimare quanto valga il know-how accumulato in tanti anni di lavoro in questo settore? Immaginatevi semplicemente quali stipendi dovrete pagare a degli esperti di documentazione tecnica se fossero vostri dipendenti...

Al contrario, noi non vi chiediamo di pagarci queste informazioni di valore! Desideriamo mettervi a disposizione le competenze accumulate dagli oltre 100 nostri collaboratori **completamente gratis. Tutto quello che dovete fare è compilare il coupon d'ordine che tro-**

**vate sulla pagina di retro e rispedito.** Riceverete così regolarmente, e senza alcun impegno, la vostra personale copia di ABZ sulla vostra scrivania.

Se poi desidererete consulenza o assistenza in qualunque tipo di progetto riguardante la documentazione tecnica, noi saremo ben lieti di mettere a vostra disposizione tutto il nostro know-how. Per assistere i nostri clienti dell'area di lingua tedesca i nostri collaboratori compiono spesso viaggi ben più lunghi delle 3 ore d'auto necessarie per raggiungere Milano da Lindau.

# Una soluzione completa per la vostra documentazione

Se nella vostra azienda vi occupate anche della produzione e gestione di grandi quantità di documentazione tecnica, se molti redattori tecnici lavorano in parallelo ai vostri progetti di documentazione, se siete impegnati in traduzioni in tutte le lingue immaginabili e attualizzate continuamente la vostra documentazione, in questo ABZ troverete gli strumenti che vi permetteranno di non avere più alcuna preoccupazione per il futuro, nemmeno di fronte all'attesa crescita esponenziale della richiesta di documentazione tecnica.

Il problema può essere posto in questi termini. Da un lato molte case di software sicuramente dispongono di interessanti soluzioni per l'archiviazione e la consultazione di documentazione, ma prestano un'attenzione assai scarsa alla documentazione tecnica e ai problemi specifici che insorgono durante la produzione e gestione della medesima. Dall'altro, molti produttori di documentazione non sono in grado di riconoscere le soluzioni ottimali fornite dai software esistenti o di elaborarne e applicarne delle nuove.

Per questo motivo la società TANNER ha deciso di entrare nel settore della produzione di soluzioni software specifiche per la documentazione tecnica, in stretta collaborazione con case di software particolarmente innovative in questo settore. La TANNER lavora con successo da molti anni con strumenti appositamente sviluppati per standardizzare e strutturare al meglio la documentazione tecnica. La TANNER è interessata a collaborare con ditte produttrici di software che complementano in maniera ottimale i vantaggi e l'efficienza degli strumenti che TANNER ha sviluppato.

Tali strumenti sono ad esempio pratici editor SGML (Standard Generalized Markup Language), strumenti di visualizzazione per la produzione di DTD (Document Type Definition), data base e strumenti per la gestione del flusso del lavoro (Workflow Management). Lo scopo principale che la TANNER si è posta è che questi software assistano in modo ottimale i redattori tecnici nel loro lavoro.

## Chrystal Software

Chrystal Software, una società consociata della XEROX, è una casa produttrice di software con cui TANNER collabora strettamente. Chrystal Software ha sviluppato Astoria, un data base orientato agli oggetti. Secondo molti e indipendenti esperti Astoria è il data base migliore, e più pratico, attualmente disponibile per l'archiviazione e la gestione di documenti prodotti con SGML.



## Elenco dei vantaggi

Ed ecco i vantaggi che voi potete trarre dalla collaborazione delle società del

gruppo di imprese TANNER con l'innovativa casa di software Chrystal :

- TANNER possiede il know-how per la definizione di moduli, per la standardizzazione e la strutturazione della vostra documentazione.
- TANNER, grazie all'esperienza accumulata collaborando con centinaia di clienti dei più diversi settori, conosce esattamente quali problemi incontrate ed è in grado di giudicare quali soluzioni siano fattibili e sensate.
- TANNER su vostra richiesta è in grado di produrre una struttura SGML ottimizzata sulla base del Funktionsdesign. Essa fornisce strumenti base con cui i vostri redattori possono produrre efficientemente documentazione tecnica e generare inoltre tipi diversi di documentazione (ad esempio documentazione online e manuali di istruzioni), a partire da un'unica matrice.
- Ovviamente, se lo desiderate, TANNER vi assiste a tutti i livelli e in tutte le fasi dei vostri progetti: dalla concezione all'implementazione sino a corsi di formazione dei collaboratori e alla fase di produzione.
- Chrystal Software ha sviluppato il data base Astoria, un data base orientato agli oggetti che è perfettamente indicato per archiviare documentazione strutturata con SGML.

## Gli strumenti TANNER e il loro campi di applicazione

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipologia dei problemi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riconoscimento sistematico dei difetti della documentazione esistente.</li> <li>▶ Individuazione e rielaborazione dei pregi della documentazione esistente.</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| <b>Funktionsdesign</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Base analitica per la produzione di documenti-sorgente e per la definizione del Funktionsdesign.</li> <li>▶ Strutturazione finalizzata all'uso della vostra documentazione.</li> <li>▶ Definizione di unità strutturali della documentazione.</li> <li>▶ Regole pratiche per una produzione a bassi costi di testi di facile utilizzazione.</li> </ul> |
| <b>SGML</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Realizzazione dei criteri fissati dal Funktionsdesign in una struttura leggibile dal computer.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Data base/ DMS</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assistenza nelle fasi di installazione e gestione.</li> <li>▶ Produzione di documentazione con diverse finalità a partire da un unico documento-sorgente.</li> <li>▶ Archiviazione e riutilizzo dell'informazione.</li> <li>▶ Comando e controllo dei cicli lavorativi.</li> </ul>                                                                     |

In quanto collegata alla XEROX, Chrystal Software assicura l'esperienza XEROX nell'elaborazione di soluzioni software per la documentazione tecnica.

### Documentazione direttamente dalla catena di montaggio

I requisiti per l'efficiente produzione di documentazione sono sostanzialmente identici a quelli richiesti da altri prodotti e precisamente :

- Gli elementi di cui è costituito il prodotto finito devono essere il più possibile standardizzati. Modelli particolari sono naturalmente possibili ma non costituiscono la regola.
- A questi elementi basilari si deve poter accedere facilmente, in caso contrario essi perderanno immediatamente la loro utilità.

Particolarmente nel settore grafico questa situazione è già oggi ben evidente. Molte elaborazioni grafiche e ancor più loro elementi sono stati già realizzati in passato ma nessuno sa più dove siano stati archiviate. Cercare le immagini teorica-mente già a disposizione richiederebbe più tempo che ridisegnarle di nuovo e quindi si preferisce seguire questa seconda soluzione, che tuttavia non è particolarmente efficiente.

Questa situazione si applica anche a tutte le informazioni disponibili in forma di testo. Ulteriore aggravante è il fatto che gli autori spesso non sono consapevoli di stare riformulando una documentazione, poichè non esistono regole chiare e prefissate per la strutturazione e redazione dei loro testi. Una efficiente e razionale produzione di documentazione richiede che i redattori debbano avere accesso diretto alle informazioni e non solamente ai documenti e ai file nei quali tali informazioni sono sì contenute, ma per così dire ancora "nascoste".

In questo ABZ vi presentiamo gli strumenti tramite i quali proprio questo diventa possibile. La nostra soluzione vi offre :

- Un'efficiente e standardizzata produzione di testi, tenendo conto delle esigenze degli autori, anche in caso di documentazioni di grandi dimensioni, elaborate da diversi autori, e lunghi tempi di produzione e revisione.

- La definizione di uno standard di qualità uniforme e controllabile per la vostra documentazione tecnica.
- Un'efficiente produzione, a partire da uno stesso documento-sorgente, di documentazioni diverse destinate a diverse categorie di utenti.
- La possibilità di riutilizzare informazioni precedentemente elaborate e archiviate in un data base.
- Un'efficiente produzione di documentazioni modulari a partire da moduli di documentazione preesistenti.
- Una semplice gestione delle traduzioni in lingue straniere.
- Grazie all'impiego dell'SGML, nessun problema in caso di futura eventuale adozione di strumenti software o hardware diversi.

### Strumenti utilizzati da TANNER

#### La tipologia dei problemi

TANNER analizza la documentazione esistente in base alla cosiddetta »tipologia dei problemi«. Quest'ultima fornisce un quadro sistematico dei problemi che si ripresentano sistematicamente e naturalmente offre anche delle soluzioni. Contemporaneamente, TANNER estrae dalla documentazione esistente alcuni elementi utili, come, ad esempio, modelli per la formulazione di testi o definizioni di strutture e modalità di presentazione e li salva per la documentazione futura.

I problemi di comprensione compaiono spesso nelle documentazioni tecniche quando l'utente non è in grado di ordinare e di rielaborare l'informazione, o perchè le informazioni non sono state presentate chiaramente o addirittura lo sono state in maniera non corretta.

L'analisi della documentazione sulla base della tipologia dei problemi è la necessaria premessa per le decisioni e le definizioni che verranno considerate nel Funktionsdesign.

#### Il Funktionsdesign

Il Funktionsdesign è stato sviluppato dal Prof. Robert Schäflein-Armbruster, docente di documentazione tecnica e design all'Università di Furtwangen.

Tramite il Funktionsdesign noi della TANNER definiamo tutti gli elementi (le cosiddette unità funzionali) di cui è costituita la documentazione. Ad esempio le istruzioni d'uso, i messaggi di avvertenza, i titoli, le tabelle, i grafici e le liste.

Il Funktionsdesign è basato sulla conoscenza del dato di fatto che esiste un numero ben definito di unità funzionali le cui caratteristiche possono essere descritte esattamente. Per ogni unità funzionale il Funktionsdesign definisce criteri, ad esempio quale e quando una data unità funzionale dovrà o non dovrà essere utilizzata, con quale configurazione e formulazione e in quale sequenza essa debba comparire. Questi criteri prefissati si applicano principalmente al livello strutturale, ma interessano, seppure in misura minore, anche quello linguistico.

Pertanto il Funktionsdesign sopra descritto per la scrittura di testi tecnici è il nucleo concettuale di un più generale criterio guida per un lavoro di redazione ottimale.

### Lo standard: SGML e Astoria

#### SGML

L'introduzione dell'SGML (Standard Generalized Markup Language) per la produzione della vostra documentazione tecnica offre immediatamente molti vantaggi. SGML è uno standard ISO, cioè uno strumento che rispetta una ben definita normativa e, pertanto, non fornisce solo la soluzione di un problema specifico. Tramite SGML voi organizzate le unità funzionali del Funktionsdesign in una struttura leggibile dal computer e la vostra documentazione potrà essere riutilizzata in futuro



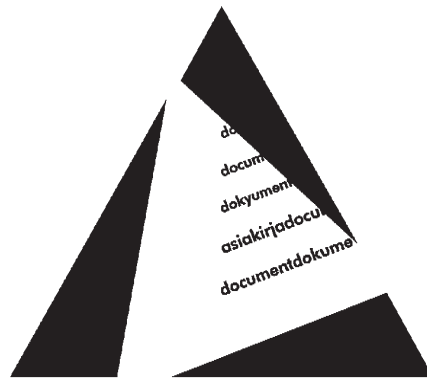
Un testo strutturato con SGML nell'SGML-editor ADEPT

senza problemi poichè documenti basati su SMGL sono indipendenti dalla piattaforma e dal software che utilizzerete. SGML vi aiuta a produrre diversi tipi di documenti a partire da una stessa matrice. In concreto ciò significa che per ottenere un manuale di istruzioni d'uso completo, brevi istruzioni d'uso o documentazione online basta produrre e curare un solo documento.

SGML permette inoltre ai vostri redattori di produrre documenti con un formato ed una struttura standardizzata (controllo automatico della struttura). La struttura SGML è un'importante premessa per un pratico riutilizzo di informazioni. Infatti in questo modo si può direttamente accedere a tutti gli elementi SGML di un data base nel quale è possibile cercare non soltanto puri e semplici file, ma anche le singole informazioni che interessano.

### Il data base

Il data base Astoria di Chrystal Software vi mette a disposizione uno strumento per gestire al meglio la vostra documentazione, sino al livello dei suoi elementi costitutivi. Astoria è un data base orientato agli oggetti e gli oggetti sono gli elementi SGML della vostra documentazione. Con Astoria potete accedere al livello degli elementi costitutivi delle informazioni ed avete la possibilità di costruire in modo pratico ed efficiente documen-



## ASTORIA

tazioni a partire da elementi di documentazione piccoli a piacere.

### Versioni e varianti

La gestione di versioni e varianti è possibile non solo per i dati ma anche per gli elementi di cui i dati sono costituiti. Pertanto gli autori possono lavorare contemporaneamente con diversi elementi della stessa documentazione.

### Adattabilità

Se possedete già dati elaborati con SGML e disponete di un DTD (Document Type Definition) potete trasportarli immediatamente e senza problemi in Astoria. Non dovete ricostruire la struttura dei documenti perchè Astoria adotta la vostra struttura SGML per l'archiviazione degli elementi. Pertanto Astoria si integra con un minimo dispendio di tempo e denaro nella vostra documentazione esistente.

### Qualità

Poichè alcuni elementi quali messaggi di errore e/o segnalazione e testi standard vengono continuamente riutilizzati nella vostra documentazione, essa risulterà automaticamente coerente ed omogenea. Ad esempio, anzichè fare continuamente ricorso a traduzioni della vostra documentazione, voi potrete comodamente ricorrere a traduzioni già esistenti e costruire con esse pezzo per pezzo il vostro documento.

### Chi usa già Astoria?

Il data base Astoria, sul mercato dall'inizio del 1996, è stato già implementato con successo da circa 40 imprenditori tra cui

- ▶ Daimler-Benz AG
- ▶ MCC (Micro Compact Car)
- ▶ Nokia
- ▶ Toshiba
- ▶ Xerox Corporation

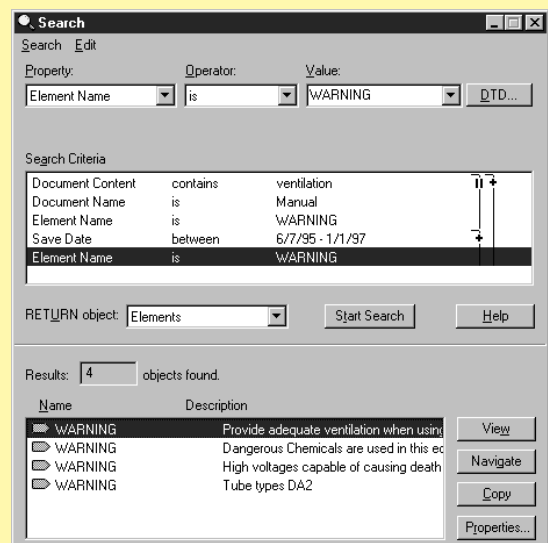
### Adattabilità agli editor SGML

I seguenti editor SGML si integrano in Astoria: InContext, ADEPT-editor e FrameMaker+SGML. Pertanto, con Astoria potete utilizzare per l'elaborazione di documenti o parti di documenti tutti gli elementi e le strutture SGML esistenti nel vostro data base.

Con la funzione **SEARCH** avete facilmente accesso agli elementi SGML. Per questo avete a disposizione diversi criteri di ricerca: testo completo, elementi, strutture di elementi, attributi, autori, versioni, per indicarne solo alcuni. Naturalmente potete anche accoppiare a piacere i criteri di ricerca per accedere direttamente agli elementi. Astoria vi mostra i risultati della ricerca in una lista. Voi potete facilmente inserire gli elementi di questa lista nella vostra documentazione. Potete anche scegliere se inserire un dato elemento nel vostro documento oppure introdurre un riferimento all'elemento originale.

### Esempio

Cercate un messaggio di avvertimento nel data base. Per i messaggi di avvertimento avete definito l'elemento SGML WARNING. Il documento deve contenere il termine »ventilation«, essere un »Manual« e il nome dell'elemento deve essere WARNING. Viene anche fornito l'intervallo temporale nel quale l'elemento è stato memorizzato. La lista contiene quattro risultati.



Inoltre molte funzioni di Astoria possono essere direttamente utilizzate con editor.

### L'integrazione

La TANNER mette a vostra disposizione il know-how del progetto necessario per integrare un ambiente SGML nel vostro sistema di redazione. Gli esperti della TANNER sanno quali siano le soluzioni fattibili e ciò di cui i vostri redattori hanno bisogno.

Essi definiscono come i documenti debbano essere archiviati nell'archivio centralizzato e come essi debbano essere resi accessibili a tutti coloro che collaborano al progetto; gli ideatori, i redattori tecnici e i revisori. Inoltre fissano criteri per le procedure di correzione dei testi, per la consegna dei documenti e per una facile gestione delle traduzioni.

Riassumendo, ecco come il know-how TANNER può esservi d'aiuto :

- Noi realizziamo per voi una gestione centralizzata di documenti ed informazioni che consente ai redattori un facile e pratico accesso alle documentazioni esistenti. La gestione di versioni, varianti e traduzioni è regolata in modo economico e pratico.
- L'interfacciamento del nostro sistema con il vostro sistema PPS (sistema di produzione e pianificazione) esistente rende possibile un elevato livello di automatizzazione della vostra produzione di documentazione.

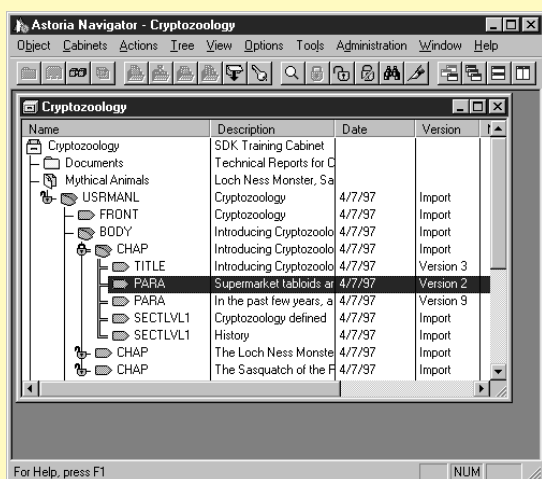
TANNER non vi assiste solamente nella implementazione di software e hardware. Nella fase di integrazione ci preoccupiamo naturalmente che la soluzione per voi ideata funzioni perfettamente.

Perciò teniamo conto

- della struttura complessiva della vostra documentazione esistente
- delle vostre esigenze produttive
- del sistema EDP di cui disponete

Infine, sulla base di software standard realizziamo per voi anche soluzioni »circoscritte« che rispondono esattamente ai vostri specifici problemi e delle vostre specifiche esigenze. Tali soluzioni sono ad esempio immaginabili per l'automatizzazione della stampa o della produzione di supporti elettronici (CD-ROM).

Il vantaggio fondamentale è che anche queste non costituiscono »soluzioni-isola« ma si orientano sempre ad uno standard esistente. In questo modo siamo in grado di garantirvi che le soluzioni che elaboriamo per voi conserveranno pienamente la loro validità anche in futuro.

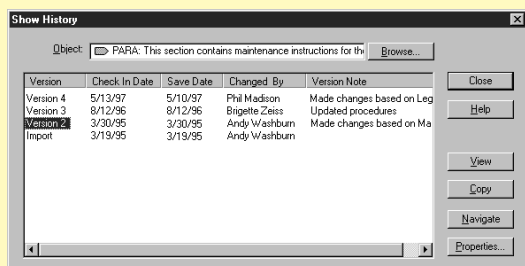


Il **Navigator** dell'Astoria vi mostra la struttura dei vostri documenti nel formato standard di un File Manager a cui siete abituati. Vi mostra la struttura SGML, gli elementi, una breve spiegazione degli elementi ed informazioni sulla versione. In Navigator avete anche a disposizione funzioni per copiare e trasferire elementi e strutture SGML.

Per l'archiviazione dei documenti Astoria usa la struttura SGML esistente e perciò non avete bisogno di definire il sistema di archiviazione. I documenti sono automaticamente scomposti nello loro singole parti, i cosiddetti »Moduli di informazione«.



Astoria è direttamente integrato in alcuni **editor SGML** (ad esempio InContext, ADEPT Editor, FrameMaker+SGML). Le funzioni di Astoria possono essere usate senza uscire dall'editor SGML. Quando scegliete un comando nel menu »Astoria« avete immediatamente a disposizione le corrispondenti funzioni di Astoria, ad esempio per la ricerca di informazioni.



La gestione di versioni di documenti è risolta facilmente. Se si considera che molti documenti devono essere archiviati per 30 anni, un'efficiente gestione delle versioni non è certamente un lusso. Astoria vi mostra in modo chiaro

- quante versioni esistono di un certo elemento.
  - quando è stata creata una nuova versione di un elemento.
  - quando è stato archiviato un elemento.
  - quale collaboratore ha compiuto l'ultima modifica ad un elemento..
- Un commento in testo fornisce ulteriori informazioni.

# Le esigenze dei clienti come punto di riferimento. Una filosofia imprenditoriale

La produttrice di bilance per l'industria Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH (MTA) è una delle più innovative imprese tedesche. Non solo perchè questo pioniere della tecnologia della pesata stabilisce continuamente modelli di riferimento sempre più avanzati, ma anche perchè nella realizzazione di nuovi concetti organizzativi può essere di esempio a molti altri imprenditori. Alla base di questo »modus operandi« della MTA sono il costante contatto con i clienti e una pronta risposta al mercato e al pubblico. Un grosso ruolo è giocato in tale ambito dalla produzione »just-in-time«, nel cui ambito TANNER è responsabile per la documentazione tecnica.

## Johann Tikart...

... è l'uomo che dalla metà degli anni 80 ha fissato i nuovi criteri organizzativi della MTA. Egli ha portato la ditta al successo e alla fama internazionale. Una citazione chiarifica la sua filosofia: »Noi prestiamo attenzione all'efficienza perchè l'efficienza è la premessa del successo. Prestiamo attenzione al mercato perchè è sul mercato che si decide se le nostre fatiche portano al successo. E prestiamo attenzione ai collaboratori perchè sono gli uomini che forniscono le prestazioni che portano al successo sul mercato«.

Il suo successo si spiega col fatto che la sua concezione imprenditoriale tiene conto, oltre che delle esigenze del mercato, anche delle necessità dei collaboratori e dipendenti. Essi devono condividere la

filosofia dell'impresa, fino ad identificarsi con questa. Tikart: »Prima di tutto guadagnarsi gli uomini. Questo vale sempre e dappertutto«. Alla MTA gli uomini sono al centro. Gli uomini esercitano influenza su quello che viene deciso, gli uomini rielaborano sempre completamente e in tutti i dettagli un processo e ciascuno è responsabile di ciò che fa.

Tutto ciò suona così banale, logico e irrinunciabile, che quasi ci si dimentica che oggi in molte aziende viene praticato ancora l'esatto contrario di questo principio.

## Strumenti per il successo

Johann Tikart ha ideato e poi perfezionato tre strumenti con cui MTA realizza i suoi scopi imprenditoriali :

- Una produzione strettamente dettata dalla vendita.

- Sviluppo sincronizzato dei prodotti (SPE).
  - Total Quality Management (TQM).
- In questo ABZ vogliamo trattare particolarmente i primi due punti e anche illustrare come è strutturata la collaborazione tra MTA e TANNER.

## Produzione dettata dalla vendita

La produzione complessiva della MTA segue il seguente semplice criterio base: viene prodotto solo quello che è stato già venduto. Solo quando esiste un ordine confermato si effettua il montaggio del corrispondente sistema di pesatura specifico per quel cliente. In questo modo MTA è in grado di neutralizzare fluttuazioni delle vendite di entità variabile tra il 50 % e il 250 % !

Il tempo tra l'ordinazione e la consegna è incredibilmente breve, tenuto conto del fatto che un prodotto di elevata tecnologia deve essere ancora completamente assemblato e testato: solo 5 giorni ! Se poi si pensa che anche la documentazione viene stampata »just-in-time«... La produzione complessiva è armonizzata in maniera ottimale all'aquisizione degli ordini e quindi alle richieste dei clienti. Un punto di notevole importanza in questo scenario è la flessibilità di tutti i collaboratori e collaboratrici della MTA. Ogni addetto alla produzione è in grado di montare sistemi di bilance di diversi tipi.



Gli edifici della »fabbrica del futuro« sono già pronti

### Specializzazione dell'attività produttiva

Un ulteriore aspetto importante della produzione dettata dalla vendita è l'elevato numero di componenti acquistati già finiti. Infatti, a prescindere dai componenti di specifica competenza MTA, questa acquista molte parti che devono essere solo montate. Per la MTA, la qualità e l'affidabilità dei fornitori sono assolutamente indispensabili affinché la produzione proceda senza ritardi.

### Documentazione »just-in-time«

Anche la documentazione è completamente integrata nel concetto »just-in-time«. Tra le attrezzature per la fabbricazione delle bilance rientrano anche le stampanti laser e le apparecchiature per rilegare. Quando il collaboratore responsabile della produzione inizia ad assemblare un tipo di bilancia, dà il via anche alla stampa del manuale di istruzioni. Appena la bilancia è stata montata è già a disposizione la rispettiva documentazione fresca di stampa e rilegata. I file di stampa per le documentazioni vengono forniti dalla TANNER. TANNER si incarica di tutto il lavoro di redazione, layout e coordinamento delle traduzioni.

### Sviluppo sincronizzato dei prodotti

Chi vuol avere successo sul mercato deve essere in grado di reagire velocemente alle mutevoli esigenze e richieste. Dall'ideazione di un prodotto al suo

inserimento nel mercato devono trascorrere solo pochi mesi. Lo strumento che aiuta MTA a reagire velocemente e con flessibilità alle richieste del mercato è lo sviluppo sincronizzato dei prodotti (SPE).

Il compito primario dello SPE consiste nell'ottimizzare nel più breve tempo possibile i tempi di processo complessivi. Particolarmente importante in questo ambito è che i diversi reparti dell'impresa e i fornitori comincino a lavorare ad un progetto contemporaneamente. Ciò significa, ad esempio, che la TANNER riceve dalla Divisione Sviluppo informazioni attinenti la documentazione di un nuovo prodotto quando di quest'ultimo non esiste ancora neanche un prototipo finito. La nostra collaborazione con MTA permette dunque di stampare la prima documentazione tecnica esattamente quando il primo esemplare del nuovo prodotto è pronto per la distribuzione.

### Perchè vale la pena...

#### ...di stampare la documentazione »just-in-time«

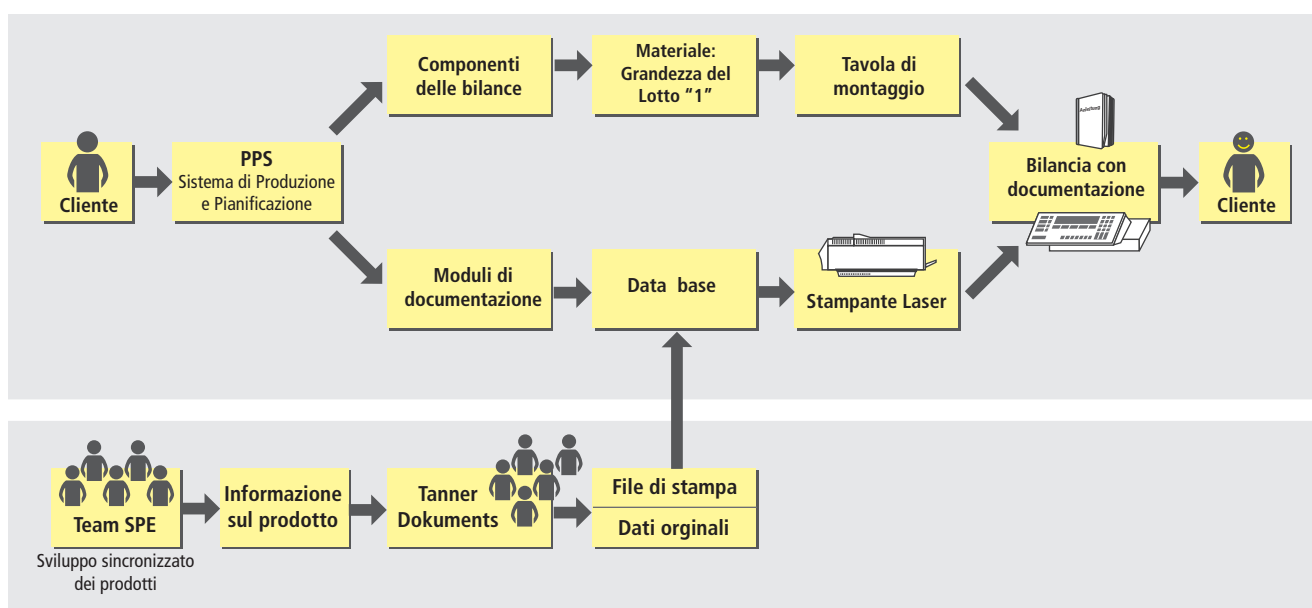
Consideriamo ora i vantaggi e gli svantaggi della produzione »just-in-time« alla luce della specifica situazione della MTA. Naturalmente la produzione di singoli esemplari di documentazioni è inizialmente più costosa della stampa di massa prodotta in maggiori tirature. D'altro lato, vengono a mancare tutti quegli elementi di costo che sono deter-

minati proprio dalla produzione di massa :

- Trasporto e imballaggio della documentazione prodotta in precedenza.
- Immagazzinamento e gestione della documentazione esistente (tra cui l'assegnazione del corretto manuale di istruzione ad un determinato prodotto).
- Distruzione della sovrapproduzione o delle versioni non più attuali.

#### ...di fare produrre la documentazione completamente all'esterno della ditta

Ponetevi semplicemente la seguente domanda: quanto lavoro e denaro deve essere investito nell'organizzazione di un reparto di documentazione che funzioni efficientemente? Quanto denaro viene speso nell'industria per la scelta, l'implementazione e l'introduzione di nuovi sistemi DTP che sono sorpassati prima di essere stati ammortizzati? Quanto costa la formazione professionale e l'aggiornamento dei redattori? Tutti questi costi vengono a mancare, praticamente completamente. Inoltre la richiesta di documentazione è raramente costante. Quando viene realizzato un nuovo prodotto o un nuovo software, prima di fiere o dell'introduzione sul mercato di un prodotto, la richiesta di documentazione è molto elevata. In altri periodi, essa è corrispondentemente bassa. Un regolare costante utilizzo del reparto di documentazione è quindi difficilmente realizzabile.



## INTERVISTA Il sistema »just-in-time« alla MTA

**L'ingegner Jürgen Föll è responsabile del settore bilance per l'industria della Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH.**

**ABZ:** Ci può brevemente riassumere per quali motivi produce la vostra documentazione in collaborazione con una società di servizi e con un sistema »just-in-time«?

**Föll:** Per la documentazione, coerentemente con la nostra strategia di produzione dettata dalla vendita, abbiamo fissato fondamentalmente due criteri.

Prima di tutto la flessibilità. Quando abbiamo bisogno di una modifica, di una rielaborazione o di una traduzione, tutte le scadenze devono essere conseguentemente e precisamente rispettate. E per questo non deve fare nessuna differenza che si tratti di due o di duecento pagine.

Poi, chiaramente, la qualità. L'impegno che richiediamo a noi stessi con la nostra filosofia della TQM (Total Quality Management) lo esigiamo naturalmente anche dai nostri fornitori. E in questo gioca, naturalmente, un ruolo il fatto che la TANNER ha sempre dato grande peso alla qualità anche prima che questo impegno venisse confermato dalla certificazione ISO.

Ed inoltre un produttore di documentazione tecnica è, per sua stessa natura, molto più vicino agli sviluppi nel campo della documentazione tecnica. È quindi in grado di riconoscere più velocemente di noi quando e come una novità possa essere interessante per la nostra documentazione.

**ABZ:** Viene ancora prodotta od elaborata documentazione nella vostra società?

**Föll:** Il lavoro di redazione e il layout vengono fondamentalmente realizzati all'esterno della MTA. Qui ad Albstadt ci occupiamo occasionalmente di piccole modifiche dei documenti. E per questo

sono responsabili i manager del nostro team SPE (Sviluppo sincronizzato dei prodotti).

**ABZ:** Nella MTA avete scelto di stampare »just-in-time«. Quali sono i requisiti minimi che con questa filosofia devono soddisfare le stampanti e computer? Concretamente come si presenta la vostra soluzione in termini di hardware?

**Föll:** Noi stampiamo volutamente con normali stampanti postscript con funzione Duplex. Così rimangono flessibili nel caso in cui dobbiamo produrre più manuali d'istruzioni d'uso. In linea di principio, possiamo semplicemente aggiungere una stampante standard per aumentare la nostra capacità di stampa.



**ABZ:** La documentazione tecnica della MTA viene stampata in 6 lingue (nonostante i sistemi di pesatura non rientrino fra le macchine soggette alle normative CE). Come organizzate le traduzioni? Come vi assicurate che ciascuna bilancia o ciascun sistema, venga consegnato con la documentazione nella lingua giusta?

**Föll:** Abbiamo traduttori esperti che lavorano con la TANNER. TANNER incorpora i testi tradotti nella documentazione e ci consegna la documentazione nel formato finale. Nel PPS (sistema di produzione e pianificazione) viene stabilita la lingua del software interattivo del

### Dieci anni di collaborazione fra la Mettler-Toledo (Albstadt) e Tanner Dokuments

Noi della Tanner Dokuments siamo orgogliosi di potere vantare già su 10 anni di collaborazione con la Mettler-Toledo (Albstadt). In primo luogo, perchè questa forma di collaborazione è ritenuta praticabile da pochi imprenditori. E più ancora perchè ancora meno imprenditori hanno mai provato a realizzarla.

E saremo ben lieti di affrontare e risolvere le sfide che questa graditissima collaborazione ci offrirà nei prossimi 10 anni che ci attendono.

sistema di pesatura e quindi viene fissata anche la lingua della documentazione.

**ABZ:** Come vedete il futuro della documentazione nella MTA?

**Föll:** Il futuro è già cominciato. Un obiettivo della MTA è lo sviluppo »just-in-time«. Ciò significa nel caso estremo la capacità di sviluppare e realizzare individualmente per un cliente un tipo specifico di bilancia. Naturalmente, facciamo anche uso di modelli standard, nella massima misura possibile.

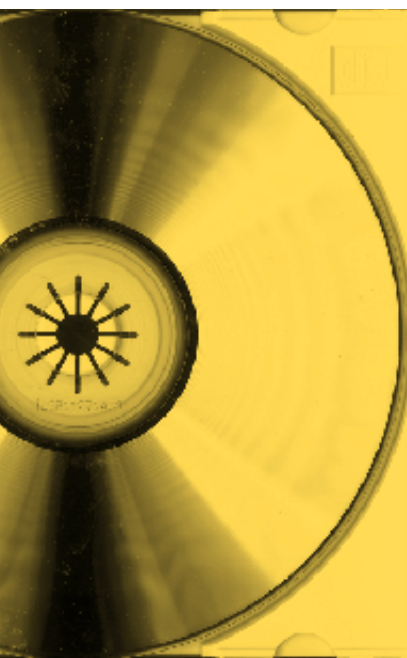
Che cosa questo significhi per la documentazione tecnica, che deve essere di conseguenza specifica per ogni cliente, e costruita a partire da singoli moduli base, è facilmente immaginabile. Per realizzare queste richieste, la TANNER svilupperà quest'anno un concetto di modularizzazione per la nostra documentazione. Vorremmo che ad ogni bilancia o sistema di pesatura costruiti specificatamente per un cliente fosse allegato l'altrettanto specifico manuale di istruzioni d'uso, assemblato automaticamente. Questo è un ulteriore passo verso una documentazione di facile uso. Il nostro prossimo obiettivo è stampare automaticamente documentazione modulare e specifica per il cliente. Naturalmente, »just-in-time«.

**ABZ:** La ringraziamo per l'intervista e siamo certi che la nostra futura collaborazione sarà altrettanto soddisfacente e fruttuosa quanto quella passata.

# Produzione automatizzata: Cataloghi di parti di ricambio su CD-ROM

La terra non è piatta. Il genere umano ha avuto bisogno di molto tempo per raggiungere questa conoscenza. E adesso si fa di nuovo un passo indietro: un catalogo di parti di ricambio può essere un disco piatto! E precisamente quando è prodotto da TANNER ed è memorizzato su un CD-ROM. Questo è il sistema elettronico di servizio e informazione sviluppato con grande successo dalla TANNER.

Le moderne macchine rappresentano investimenti dell'ordine di miliardi.



Le loro funzio-  
dipendono le  
di molti posti  
avoro e di  
molte aziende.  
Le scadenze  
di conse-  
gna devo-  
no essere  
rispettate,  
e persi-  
stenti ritar-  
di nella  
produzione  
causano agli  
imprenditori  
assicci pro-  
i. Che le parti  
nti i macchi-  
quelli di

grande valore, si logorino prima o poi e debbano essere sostituiti, è inevitabile. Quello che però si può evitare è che i tempi di arresto dei macchinari ed i conseguenti ritardi nella produzione siano più lunghi dello stretto necessario. Il primo passo per migliorare questa situazione è gestire in maniera ottimale un catalogo delle parti di ricambio. A questo scopo, si sta profilando solo un mezzo di comunicazione accettabile in un futuro anche prossimo, il CD-ROM.

Il CD-ROM presenta notevoli vantaggi di fronte ad altri mezzi di comunicazione (ad esempio documenti stampati su carta o reti elettroniche). È maneggevole, è economicamente conveniente, è utilizzabile localmente, ha una grossa capacità di memorizzazione dati, è alquanto robusto e può essere spedito senza problemi.

## Perché proprio un CD-ROM della TANNER?

Il catalogo di parti di ricambio su CD-ROM fornito dalla TANNER è già stato testato nella prassi con grande successo ed è la soluzione ideale alle vostre necessità nel campo della documentazione delle parti di ricambio e di manuali di manutenzione.

I suoi eccezionali vantaggi :

- Utilizza i vostri dati nel loro formato standard (non è necessario nessun adattamento al vostro sistema di produzione e pianificazione).
- Utilizza gli elaborati grafici esistenti e i dati informativi per l'ordinazione.
- Viene generato in maniera automatica e specifica per una data macchina tramite una funzione generatrice.

Ciò significa che predisporre fogli a stampa, riordinarli ecc. appartiene ormai al passato. Adesso a voi rimane solo da consegnare il catalogo finito insieme con la macchina !

## Semplicità d'uso

Il grado di accettazione di un catalogo elettronico di parti di ricambio dipende in misura essenziale dalla sua facilità d'impiego. Chiunque può usare il nostro sistema di parti di ricambio: chiunque sia in grado di usare un programma Window non ha nessun problema coi nostri CD-ROM.

## Produzione automatica di un catalogo specifico per una data macchina

Compilare cataloghi delle parti di ricambio specifici per una data macchina è un'impresa impegnativa. Basti pensare all'inevitabile lavoro di selezione e corretto assemblaggio di grandi numeri di pagine (se il catalogo è stampato su carta)

## Documentazione di qualità a bassi costi

L'industria meccanica europea si trova di fronte a parecchi problemi. L'origine di questi problemi va ricercata non nella scarsa qualità dei prodotti, ma piuttosto nella struttura dei costi. L'esistenza stessa di molti imprenditori specialmente nei nuovi Land è in pericolo.

Una possibile soluzione è sicuramente realizzare innovazioni a tutto campo e costruire macchinari che presentino vantaggi concorrenziali nei confronti dei prodotti di Paesi che producono a bassi costi. Il cliente deve pagare caro il »Made in Germany« o più generalmente anche il »Made in Europe«; e paga solo se ne vale la pena.

Un'altra strada percorribile è quella di evitare in modo coerente le situazioni che originano gli alti costi. La costosissima gestione della documentazione delle parti di ricambio, specialmente nel settore dei modelli speciali di macchinari è sicuramente una di queste. TANNER vi presenta una soluzione a questo problema che, oltre ad altri vantaggi, ha anche quello di ripagarsi velocemente e di avere un futuro assicurato: il catalogo elettronico di parti di ricambio su CD-ROM.

Noi non possiamo cambiare l'ambiente concorrenziale in cui si muovono i nostri e i vostri clienti, possiamo però aiutarvi a muovervi con successo in questo ambiente.

o all'inserimento di elaborati grafici e di informazioni sui singoli componenti nel caso di gestione su supporto elettronico. Evitare di produrre cataloghi di parti di ricambio specifici per una data macchina non è una soluzione: ne ricaverete soltanto clienti indispettiti. Noi vi offri-

mo la soluzione più semplice, poichè è il nostro sistema che si incarica completamente del compito di produrre cataloghi specifici per una data macchina.

### Il primo passo verso un sistema di servizio e di informazione

Un catalogo di parti di ricambio in formato elettronico può costituire la base per un passo successivo sulla via del risparmio: un completo sistema elettronico di servizio ed informazione. Ad esempio, si può immaginare un collegamento online con manuali di istruzioni d'uso e di manutenzione e riparazione, schede informative e di dati tecnici, e così via.

Tutte le informazioni possono essere predisposte in maniera specifica per ogni macchina e collegate fra loro con «links» intelligenti. Il risultato è la possibilità di accedere in ogni momento ad un'informazione con il grado di dettagli, anche elevato, richiesto.

### Domande dei nostri clienti sul catalogo delle parti di ricambio su CD-ROM

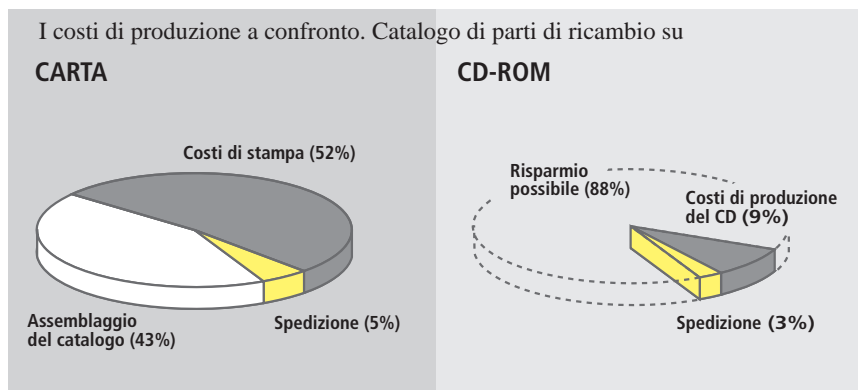
#### Di quale specifico hardware o software abbiamo bisogno?

In pratica non avete bisogno di nessuna attrezzatura aggiuntiva. Ancora di più:

potete continuare ad usare il vostro sistema standard e tutti i dati con cui avete lavorato sino ad ora.

#### Come dobbiamo interfacciare i nostri esistenti software (PPS, SAP) con il sistema delle parti di ricambio?

TANNER si occupa di interfacciare il suo sistema con il vostro software standard: noi prendiamo i dati così come voi li avete generati ed usati fino ad oggi



L'esempio calcolato si riferisce alla produzione di 1000 esemplari di cataloghi di parti di ricambio con 150 figure e 200 pagine di liste di parti di ricambio ciascuno

nel vostro sistema: voi non dovete proprio fare nulla !

#### Che fine fa la vecchia lista delle parti di ricambio?

Noi prendiamo i dati della vostra lista delle parti di ricambio e la ricostruiamo in formato elettronico. Voi potrete continuare ad usare la vecchia lista ma i vostri clienti troveranno sicuramente la nuova molto più maneggevole.

#### Per il catalogo delle parti di ricambio viene usato un software standard?

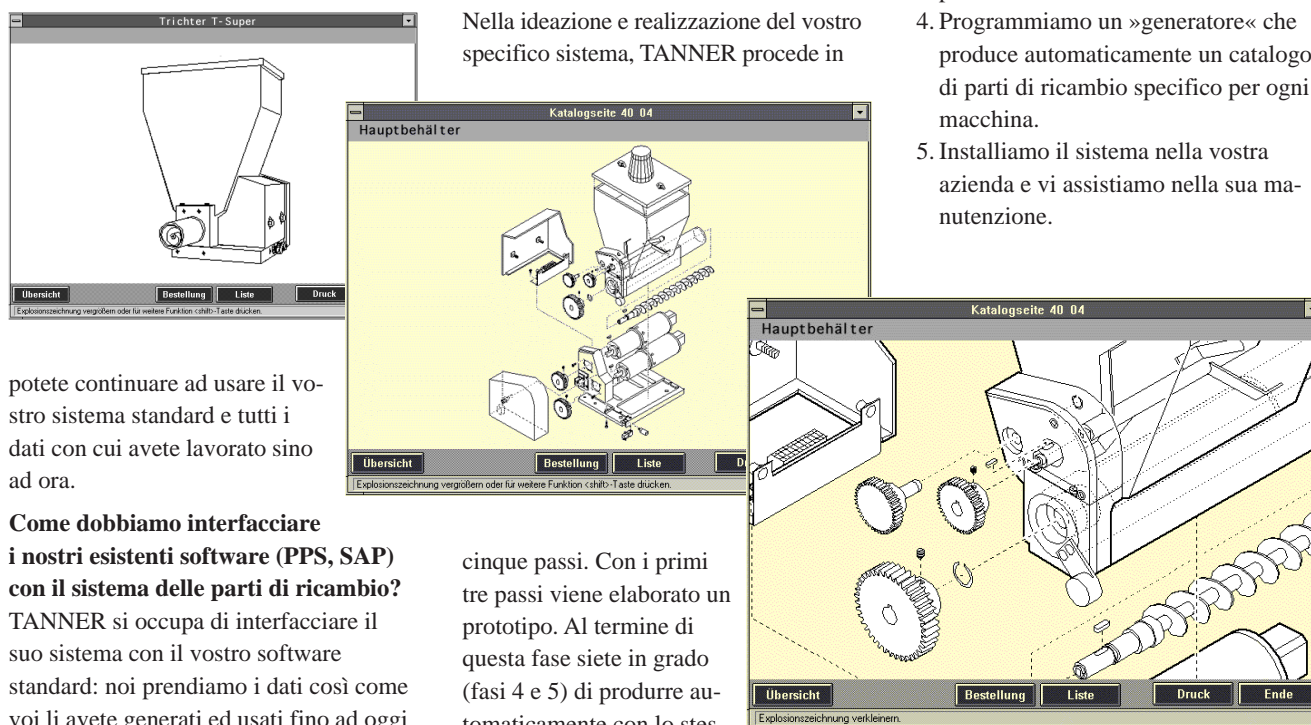
TANNER produce tutti i cataloghi delle parti di ricambio sulla base di software standard.

#### Come verremo assistiti dalla Tanner Dokuments?

Nella ideazione e realizzazione del vostro specifico sistema, TANNER procede in

so generatore altri cataloghi di parti di ricambio. In concreto :

1. Progettiamo il sistema funzionale con una configurazione che corrisponde alle vostre esigenze e alle vostre richieste. Per questo lavoriamo in stretta collaborazione con il vostro reparto di marketing, servizio e documentazione.
2. Prendiamo i vostri dati, i vostri elaborati e i vostri dati per l'ordinazione e li inseriamo nel nostro sistema.
3. Realizziamo un progetto pilota con cui voi potete controllare e giudicare come le vostre richieste sono state soddisfatte. In questa fase di prova voi potete praticamente sperimentare il catalogo e la sua idoneità all'uso da parte vostra.
4. Programmiamo un «generatore» che produce automaticamente un catalogo di parti di ricambio specifico per ogni macchina.
5. Installiamo il sistema nella vostra azienda e vi assistiamo nella sua manutenzione.



cinque passi. Con i primi tre passi viene elaborato un prototipo. Al termine di questa fase siete in grado (fasi 4 e 5) di produrre automaticamente con lo stesso

### Quali elementi hardware e software deve avere l'utente?

Dove installate il CD-ROM deve essere disponibile il seguente hardware :

- PC con processore 486 o superiore, con almeno 8 MB di RAM.
- Drive di CD-ROM a quadrupla velocità.
- Monitor VGA.

In ogni CD-ROM si trova un catalogo di parti di ricambio completo. Il vostro cliente non necessita di alcun software aggiuntivo per accedere alle informazioni.

### Il catalogo funziona anche su Laptop

Questo sistema è stato appositamente sviluppato per l'utilizzo su Laptop. Tutti i grafici e i listati sono ben visibili su schermi con risoluzione VGA standard (640 x 480 punti).

### Si può accedere dal CD-ROM ad una documentazione online?

È possibile installare un accesso alla documentazione online. In questo modo potete ottenere per esempio per un sottoinsieme, una unità, o una parte di ricambio, informazioni sulla riparazione, sulla manutenzione, dati generici ed altro ancora.

### I vantaggi più importanti a colpo d'occhio

- ▶ Produzione automatica di cataloghi di parti di ricambio specifici per una qualsiasi data macchina.
- ▶ Considerevoli risparmi rispetto ai cataloghi su carta, in termini di costi di produzione, distribuzione, spedizione, magazzino, compilazione, assemblaggio, archiviazione ecc.
- ▶ Riduzione al minimo dei reclami per errori di ordinazione (nessun errore nei numeri di identificazione e nelle figure dei singoli componenti).
- ▶ Ordinazione diretta tramite modem.
- ▶ Utilizzo in reti elettroniche.
- ▶ Elemento basilare di un sistema elettronico di servizio e informazione.

## Ordinare parti di ricambio cliccando semplicemente sul mouse!

La DORNIER GmbH inaugura una nuova era nel settore del servizio ai clienti. Il famoso produttore di macchine tessili adotta il catalogo elettronico di parti di ricambio realizzato dalla TANNER.

#### Vantaggi per la DORNIER

- ▶ generazione automatica di cataloghi di parti di ricambio specifici per una data macchina partendo da file del sistema PPS (sistema di produzione e pianificazione)
- ▶ nessun errore nell'ordinazione di parti di ricambio
- ▶ documentazione di parti di ricambio comprensibile e ben strutturata
- ▶ ottimali rapporti con i clienti e vantaggi concorrenziali

#### Vantaggi per i clienti della DORNIER

- ▶ ordinazione diretta tramite internet, per fax o fax-modem
- ▶ veloce identificazione della parte di ricambio cercata
- ▶ catalogo di semplice e sicuro uso

#### Hardware e software necessari

PC con un processore 486 o superiore, con almeno 8 MB di RAM, drive di CD a quadrupla velocità, scheda grafica VGA e Windows® con versione 3.11. o superiore. Windows is a registered trademark of Microsoft in the U.S. and other countries.

#### Come avviare il programma

Dopo avere avviato Windows® attivate il file START.EXE sul vostro drive di CD.

**Sfruttate i vantaggi del nostro catalogo elettronico di parti di ricambio!**

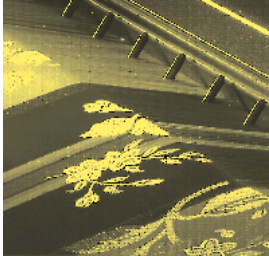
TANNER  Parts

Bregenz Str. 11-13  
D-88131 Lindau  
Tel. ++49-83 82-91 22 44  
Fax ++49-83 82-2 50 24  
e-mail: parts@tanner.de  
TANNER rende la tecnica comprensibile

Il CD-ROM allegato a fianco illustra le caratteristiche di EPOS, il catalogo per la gestione e l'ordinazione automatica di parti di ricambio della Dornier GmbH di Lindau. Se desiderate ulteriori informazioni a riguardo, gli esperti della TANNER saranno lieti di rispondere alle vostre domande.

Documentazione modulare, catalogo delle parti di ricambio in formato elettronico, design di quadri di comando a leggio e software

## Tutto da un unico fornitore



La DORNIER GmbH di Lindau è un produttore tedesco di primo piano nel settore dei telai a getto d'aria e a pinze. A questa ditta di lunga tradizione è nuovamente riuscito un colpo spettacolare: il «materiale di imballaggio» usato da Christos per il Reichstag di Berlino è stato infatti prodotto su telai DORNIER. Il successo della DORNIER non dipende però solo dalla superiorità della sua tecnologia, poichè, in più, le innovazioni tecniche devono essere rese comprensibili. E a questo scopo la DORNIER è ricorsa alla collaborazione con la TANNER.

Se le macchine tessili prodotte dalla DORNIER sono particolari e create per specifici utenti, assai standard sono invece i problemi nel settore della documentazione tecnica, particolarmente nel caso della costruzione di modelli speciali di macchine. Ad esempio :

- La documentazione per uno specifico cliente è ogni volta diversa. Questo vale soprattutto per i manuali di istruzioni d'uso e manutenzione e per la documentazione riguardante parti di ricambio.
- Argomenti di grande importanza devono essere documentati una sola volta; al contrario le singole descrizioni devono essere riutilizzate continuamente.
- La clientela internazionale richiede traduzioni in molte lingue.
- I destinatari costituiscono una categoria assai disomogenea, anche a causa

dei diversi livelli di preparazione tecnica riscontrabili nei Paesi di destinazione dei prodotti.

- Nuove regolamentazioni legali e normative devono essere rispettate, specialmente nel settore dell'archiviazione e delle misure di sicurezza.
- I cataloghi dei parti di ricambio assumono dimensioni enciclopediche.
- I tempi sempre più brevi delle innovazioni tecniche provocano l'obsolescenza precoce delle scorte di documentazione stampata.

Il vantaggio decisivo della Tanner Dokumenten in tale contesto consiste nell'essere in grado di fornire una soluzione completa e coerente, con la completa eliminazione di tutti quei problemi che ovviamente sorgerebbero se, al contrario, diversi fornitori dovessero realizzare ciascuno una parte del lavoro.

### Il concetto fondamentale

È più che evidente che questi problemi non possono essere affrontati e risolti con un approccio standard. Gli esperti della TANNER, in stretta collaborazione con la DORNIER hanno articolato un progetto di ampio respiro per la trasformazione e riutilizzo dell'esistente documentazione. Tale progetto si articola nei seguenti punti :

- Bozza di un nuovo concetto modulare per i manuali di istruzioni d'uso e di manutenzione.
- Elaborazione di una struttura funzionale per i manuali (sulla base del Funktionsdesign).
- Produzione di documentazione facilmente gestibile in un data base.
- Elaborazione di un catalogo di parti di ricambio in formato elettronico.
- Realizzazione di interfacce fra cataloghi elettronici di parti di ricambio, manuali di istruzioni ed il sistema di produzione e pianificazione (PPS).

### Il processo di trasformazione

Per tenere bassi i costi, è assolutamente necessario sfruttare il materiale e la documentazione esistente, e dunque costruire sul nucleo originale della documentazione DORNIER, anzichè disarticolare e distruggere il sistema di documentazione esistente. Perciò la filosofia TANNER è di recuperare, nella misura massima possibile, tutti gli elementi utilizzabili della documentazione esistente, specialmente gli schemi e i cataloghi delle parti di ricambio.





Catalogo di parti di ricambio online

### Requisiti fondamentali

Per un nuovo manuale di istruzioni d'uso e manutenzione e il catalogo di parti di ricambio valgono gli stessi seguenti criteri base e precisamente :

- Semplicità d'uso.
- Conformità alla legislazione e alle normative, anche di sicurezza.
- Facilità di gestione.
- Convenienza economica nella traduzione.
- Riutilizzabilità senza problemi in futuro.
- Ottima adattabilità alle caratteristiche specifiche delle singole macchine, ed al catalogo delle parti di ricambio.

### Documentazione modulare

La realizzazione di manuali di istruzioni modulari richiede inoltre che i moduli possano essere trasferiti in forma di documentazione online e che occupino la minor capacità di memoria possibile.

### Soluzioni software e hardware

- Interleaf (DOS).
- IsoDraw (Apple).

### Processo di trasformazione attuato tramite :

- Analisi, ideazione, proposta di una struttura a grandi linee.
- Elaborazione di un Funktionsdesign e definizione della struttura dettagliata della nuova documentazione.
- Conversione della documentazione esistente al nuovo concetto.
- Completamento del manuale di istruzioni con grafici, ulteriori informazioni e avvertenze di sicurezza.

### Conclusioni

Strumento elementare nella produzione di documentazione modulare è un Funktionsdesign dettagliato e accuratamente definito che classifica le unità funzionali della documentazione e definisce la struttura dei manuali. Solo così si può essere certi che la documen-

tazione risulterà omogenea e coerente, anche se rielaborata da diversi redattori nel corso degli anni. Il Funktionsdesign è allo stesso tempo la base per il successivo impiego di strumenti standard per strutturare la documentazione, come SGML o HTML.

### Catalogo di parti di ricambio su supporto elettronico

Il catalogo di parti di ricambio deve essere utilizzabile in modo semplice, senza che siano richieste specifiche conoscenze di informatica.

### Soluzioni software e hardware

Il catalogo di parti di ricambio in formato elettronico EPOS (Electronic Parts Order System) richiede un software standard. Pertanto il vostro è un investimento particolarmente sicuro anche in futuro.

### Il processo di trasformazione

Esso viene realizzato tramite :

- Utilizzo dei disegni CAD esistenti.
- Funzioni automatiche per l'ordinazione di parti di ricambio (stampa di formulari).
- Ideazione di un generatore che produce un catalogo di parti di ricambio specifico per ogni macchina, partendo dalla grafica esistente e seguendo le direttive del PPS.
- Possibilità di seguire la metodica costruzione e la terminologia di un catalogo convenzionale di parti di ricambio.
- Aiuti online sensibili al contesto.

### Conclusioni

Particolarmente nel settore dei macchinari speciali, la documentazione relativa alle parti di ricambio è parecchie volte più estesa del manuale di istruzioni vero e proprio. Perciò spesso non è possibile gestire efficientemente tale documentazione con metodi convenzionali.

Di conseguenza, la DORNIER ha optato per la soluzione che prevede l'uso di un CD-ROM, che è facilmente utilizzabile da chiunque abbia una minima conoscenza di Windows, e che sostituisce migliaia di pagine stampate. Trovare ed ordinare un pezzo di ricambio richiede ora una frazione minima del tempo precedentemente necessario.

Un ulteriore vantaggio della soluzione Tanner: le informazioni che erano già archiviate da DORNIER nei suoi data base, e che sono necessarie per il catalogo delle parti di ricambio, vengono acquisite completamente nel nuovo sistema. In seguito, sia gli schemi del sistema CAD della DORNIER, sia le informazioni relative all'ordinazione e i dati tecnici del data base componenti DORNIER vengono riuniti nel catalogo di parti di ricambio in formato elettronico. Tutto il materiale disponibile viene quindi utilizzato completamente.

### Archiviazione e gestione di documenti

Il sistema di gestione dei documenti (DMS) funziona alla DORNIER su computer UNIX della Hewlett-Packard. Tutti i file-moduli di cui è costituito il manuale di istruzioni vengono qui salvati, aggiornati quando necessario, archiviati e usati

### Fatti

DORNIER di Lindau GmbH  
D-88219 Lindau/Bodensee

Telai a getto d'aria e a pinze  
(dal 1950) e macchine di  
modello speciale.

### 1995:

1450 Dipendenti  
1958 Macchine nuove  
62 Macchine rimodernate  
374 Milioni di marchi di fatturato

per successive rielaborazioni, ad esempio resi pubblici per le traduzioni.

#### Richieste

Il sistema doveva :

- essere semplice da usare
- essere flessibile
- consentire l'archiviazione non problematica
- prevedere la gestione differenziata di testi ed immagini, affinché i moduli testo e i moduli immagine potessero essere utilizzati ripetutamente, e l'uno indipendentemente dall'altro.

#### Soluzione software

- DMS della DocWare, Fürth.

#### Il processo di trasformazione

Esso si attua tramite :

- Definizione delle specifiche che il DMS doveva soddisfare (elenco dei requisiti).
- Adattamento del DMS alla struttura della documentazione.

#### Conclusioni

IL DMS mette a disposizione una serie completa di funzioni che nel prossimo futuro favoriranno e faranno progredire in modo determinante la realizzazione automatica di manuali di istruzioni.

In particolare nei settori dell'archiviazione e della gestione di versioni e varianti (anche in più lingue) a partire da una certa mole di documentazione è quasi impossibile fare a meno di un DMS che garantisca prestazioni efficienti.

#### Manuale di istruzioni d'uso in formato elettronico

Una richiesta ulteriore è che dovrebbe essere possibile accedere a sezioni del manuale di istruzioni d'uso direttamente dal catalogo di parti di ricambio, ad esempio alle informazioni sulla manutenzione o a guide che descrivono come sostituire ed installare in modo ottimale i componenti che interessano.

#### Richieste

Anche in questo campo valgono principalmente le richieste già indicate per il catalogo di parti di ricambio in formato elettronico. Particolarmente importanti sono:

- Un uso semplice ed intuitivo.
- Un accesso rapido alla documentazione online.

#### Soluzione software

- Prove di controllo di funzionalità con Acrobat.
- Altre soluzioni possibili.

#### Il processo di trasformazione

- Utilizzo delle parti interessanti del manuale di istruzioni in formato PDF.
- Scelta della lista dei file PDF tramite testo dedicato nella riga di comando del catalogo dei parti di ricambio.

#### Conclusioni

Allo stato attuale, la soluzione si presenta come una »documentazione in linea« più che una »documentazione online«.

L'utente viene comunque adeguatamente agevolato, grazie alle istruzioni di regolazione con poco testo e molta grafica, che si presentano già sullo schermo del computer in modo chiaro ed ordinato (e perciò non sono »leggibili« soltanto dopo essere stati stampati su carta).

Il fatto che qui siano stati seguiti i principi di caratterizzazione funzionale del Funktionsdesign mantiene aperte tutte le opzioni per rendere in futuro il manuale di istruzioni accessibile online.

#### Design by Cadera

Per completare la soluzione generale discussa, che in questa misura può essere offerta solo dal gruppo di imprese TANNER, DORNIER fornirà nel prossimo futuro macchine con una nuova interfaccia uomo-macchina. Il design per la custodia esterna e il progetto del software provengono da CaderaDesign, un partner del gruppo di imprese TANNER.

Tom Cadera applica qui i suoi famosi e sperimentati principi: la massima ergonomia, una forma di presentazione che è allo stesso tempo semplice da usare e di aspetto attraente per l'utilizzatore.



Custodia, piattaforma di comando e software: CaderaDesign

#### Conclusioni

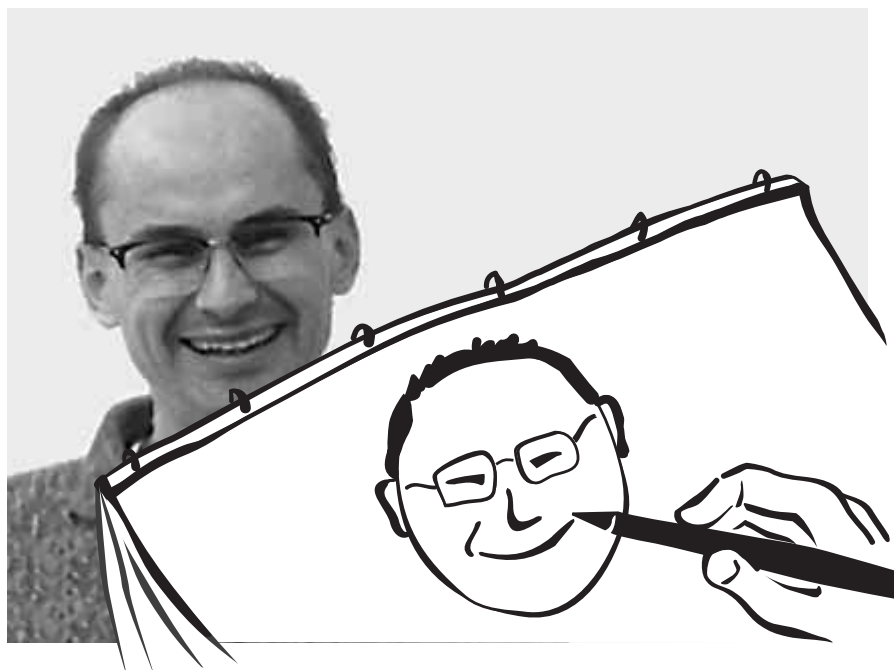
Con il progetto DORNIER le società del gruppo di imprese TANNER hanno realizzato in modo coerente un design per pulpiti e quadri di comando, un progetto di software semplice ed attraente, ed una documentazione per tipi specifici di macchinari facile da usare. Infatti, noi riteniamo che un catalogo elettronico di parti di ricambio non sia di grande utilità se per poterlo usare si deve ricorrere a un manuale di dimensioni enciclopediche. Lo stesso vale per una documentazione modulare creata specificatamente per un tipo di macchina, ma rafforzata in modo così casuale ed incoerente che l'utente non è in grado di trovare l'informazione che cerca. D'altro lato, è evidente che anche un sistema di documentazione strutturato e organizzato in modo eccellente rimane fine a se stesso, se alla fine il macchinario descritto non può essere utilizzato in modo semplice ed efficiente.

Solamente quando il terreno sia stato ben preparato già nella fase di pianificazione del progetto potrete essere certi di recuperare velocemente l'investimento iniziale, grazie all'uso ripetuto e ottimizzato degli elementi basilari della vostra documentazione, alla velocità ed economicità delle traduzioni ed un impegno minimo del personale. Ma, soprattutto avrete clienti soddisfatti, in grado di utilizzare efficientemente e razionalmente e di garantire l'ottimale manutenzione dei macchinari che avrete loro fornito.

Come ridurre i costi delle elaborazioni grafiche con un risultato migliore

## Grafica semplificata – meno è meglio

»Due punti, una virgola ed una linea: ecco una faccia«. I nostri figli possono sempre insegnarci qualcosa se vogliamo realizzare elaborazioni grafiche velocemente e con un minimo di tratti. Certo, non si vedono le guance scavate e le lentiggini; tuttavia il disegno è comunque chiaro. Ed esattamente questo è l'essenziale, in particolare nel caso della grafica al servizio della documentazione tecnica.



L'originale ed il grafico semplificato con la stessa quantità di informazione

Con l'attuale software grafico un prodotto può essere rappresentato realisticamente sino all'ultimo dettaglio. E spesso è proprio questo che fa un grafico perchè, in fondo, vuole dimostrare (prima di tutto a se stesso) di essere in grado di dominare la tecnologia. Il risultato è un grafico stracarico, difficilmente leggibile, dunque non particolarmente corrispondente allo scopo per il quale è stato destinato e per di più costoso.

Questa situazione ricorda quanto è successo a chi lavorava nel layout all'inizio dell'età del DTP. Ricordate? Si cercava di usare a tutti i costi le infinite possibilità offerte dai nuovi sistemi hardware e software. Ed il risultato furono pagine stracariche, brutte esteticamente e non facili da leggere.

### Grafici semplificati sono utili a tutti

Ma non solo sono criteri estetici che consigliano di procedere in modo ponderato e prudente in questo campo. Disegni, grafici, diagrammi e schizzi molto dettagliati causano chiaramente maggiore impegno e costi più elevati di elaborazioni semplificate. Limitarsi ai soli elementi che contengono le informazioni fa sì che la produzione grafica sia più trasparente e meglio calcolabile, sia dal punto di vista del tempo che dei costi.

Riempire le immagini di informazioni dettagliate rende difficile per il destinatario interpretare il disegno. Gli è impossibile riconoscere l'essenziale ad una prima occhiata. Se poi la grafica è rimpicciolata o è richiesta una presentazione di risoluzione inferiore, per esem-

pio per una documentazione online, la riconoscibilità dei dettagli peggiora ulteriormente. Particolarmente nelle descrizioni di norme di sicurezza, in cui si tratta di comunicare e riassumere un'informazione («Dov'è l'interruttore di emergenza?») schemi semplificati sono assolutamente da preferire a figure dettagliate.

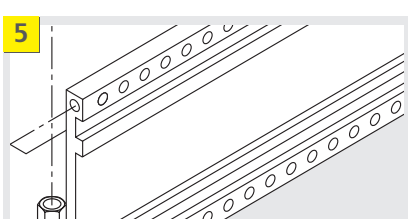
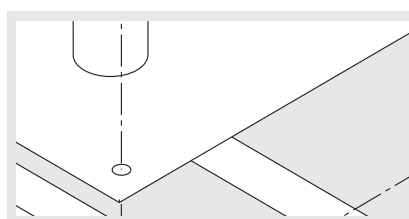
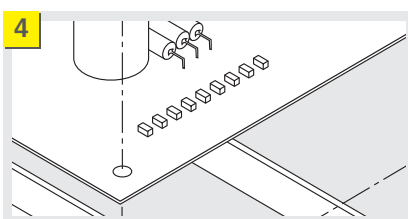
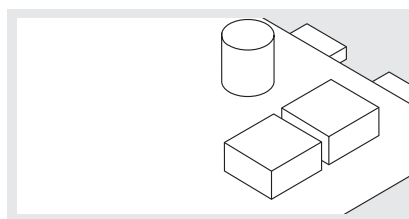
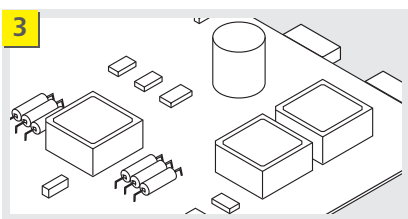
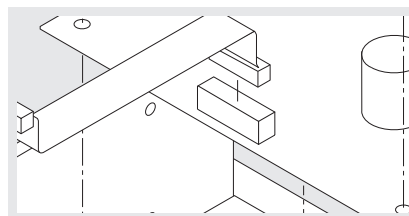
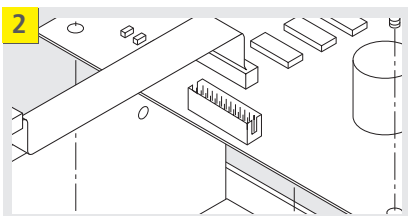
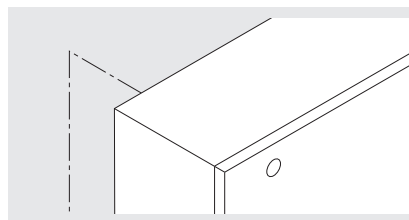
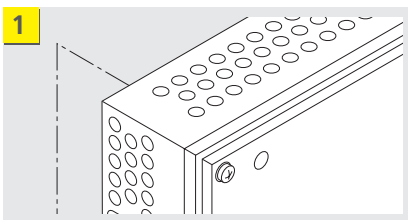
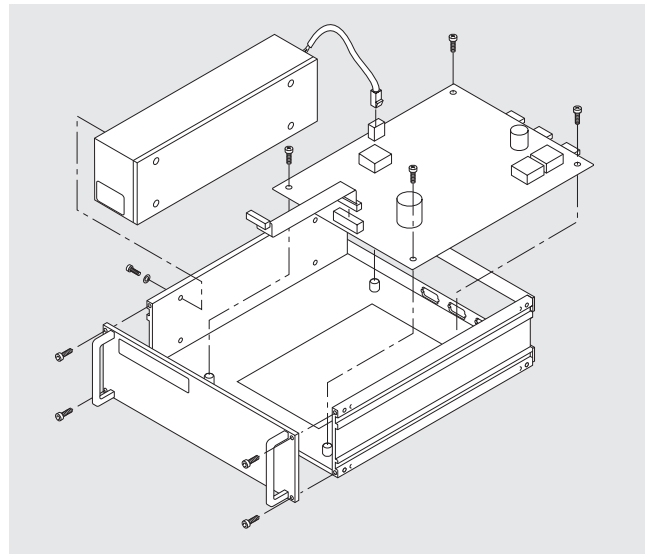
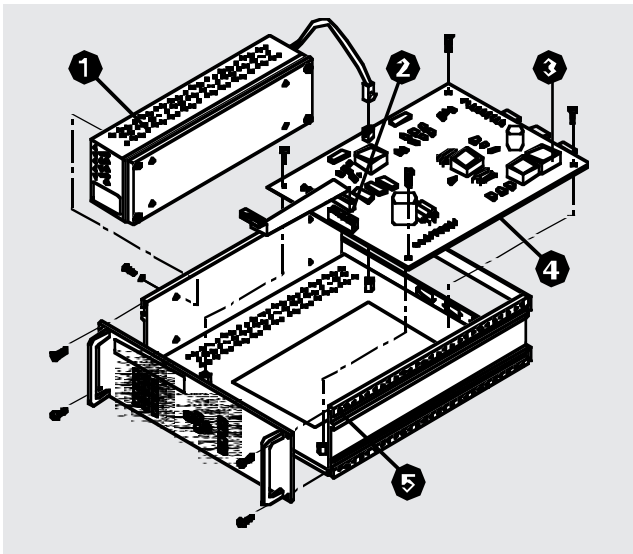
Mentre grafiche dettagliate solitamente possono essere usate solo per un determinato prodotto, elaborati semplificati possono essere riutilizzati, eventualmente con piccole modifiche, per tutta la serie di un prodotto o anche per molte generazioni di un prodotto.

### Conclusione

Elaborati grafici semplificati sono un'interessante alternativa a rappresentazioni piene di dettagli. Un grosso ruolo è giocato qui dal vantaggio della flessibilità, cioè dalla possibilità di produrre una grafica molto velocemente se necessario. A questo si aggiungono i maggiori vantaggi per l'utilizzatore e la possibilità di riutilizzare nuovamente interi elaborati grafici o parti di essi.

Può il fatto di fare a meno di figure dettagliate significare che presto non avremo più bisogno di grafici qualificati? In fondo si potrebbe lasciar disegnare quel »paio di linee« da utilizzatori di programmi grafici meno qualificati.

In pratica succede proprio il contrario. Solamente grafici che sanno disegnare in modo dettagliato e fedele alla realtà e sanno quali dettagli siano veramente necessari all'utilizzatore possono eliminare senza rischi le parti superflue. Inoltre solamente grafici che lavorano con sistematicità e altamente qualificati sono in grado di eseguire coerentemente le riduzioni nel caso di progetti di grosse dimensioni. L'utente si abitua velocemente alla schematizzazione e riduzione dei grafici, ma si disorienta se queste non vengono fatte in modo coerente. Tutto ciò comporta che alla figura professionale del grafico viene richiesta una competenza per nulla inferiore. Anzi, spesso persino superiore.



### Disegnare semplificando

La rappresentazione a destra è stata semplificata rispetto a quella dettagliata di sinistra secondo i seguenti 5 criteri :

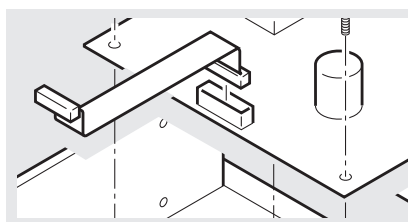
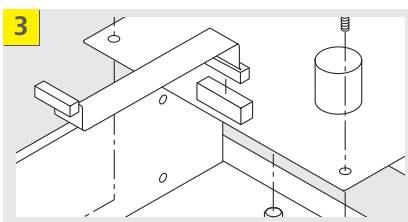
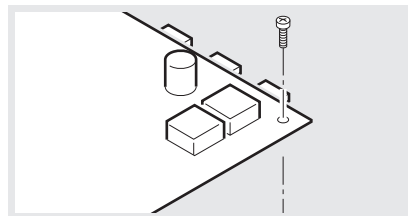
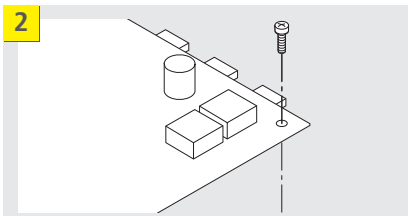
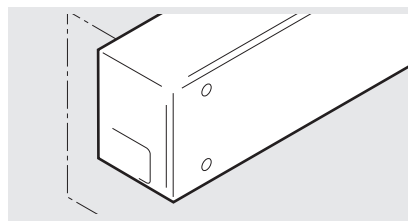
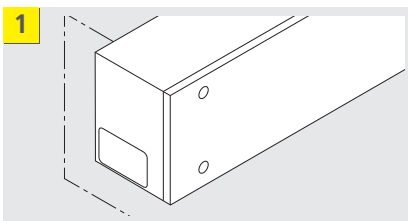
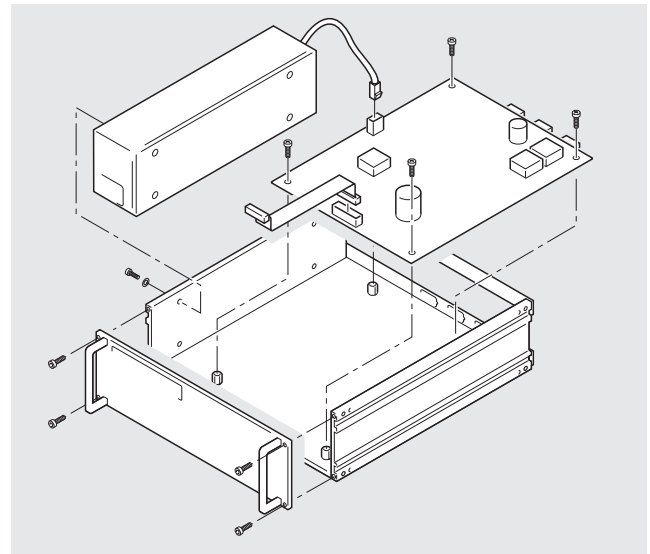
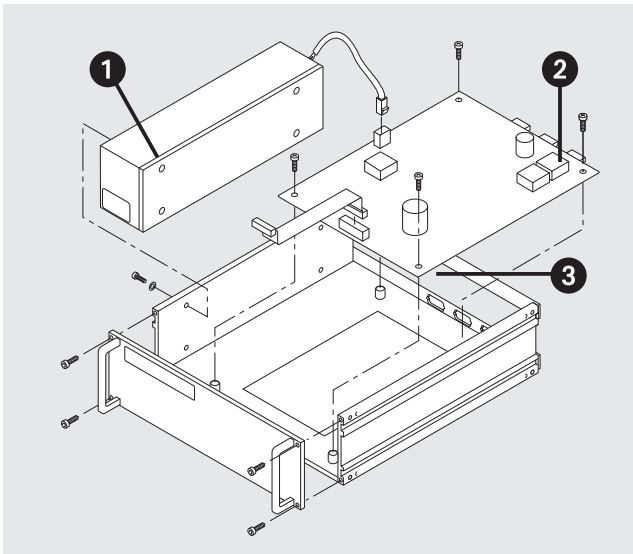
Tralasciare le strutture di superficie o de-linearle appena (ad esempio fori di areazione, alette di raffreddamento ecc.).

Riassumere elementi complessi e ridurli a forme geometriche basilari.

Tralasciare dettagli non importanti o de-linearli appena e limitarsi all'essenziale.

Disegnare elementi piatti come semplici superfici senza spessore (ad esempio lamiere e cavi).

Semplificare i profili degli spigoli tralasciando alcune linee.



**Comunicare spazialità**

Il disegno semplificato alla sinistra da un'«impressione» piatta. I seguenti accorgimenti restituiscono profondità alla figura e delimitano chiaramente le singole componenti :

Disegnare con linee meno marcate i profili angolari anteriori di una componente.

Disegnare i profili delle varie parti con linee di maggiore spessore. Indicare con una linea sottile la separazione di parti collegate fra loro (per esempio le componenti della piastrina).

Creare separazione spaziale tramite superfici vuote fra le componenti.

## Layout 1 Non così per favore !

Non è semplice mettere ordine nell'immensa varietà di layout possibili e »realmente esistenti«. Anche quando ci si limita al settore della documentazione tecnica, si scopre un considerevole numero di concetti, determinati dalle preferenze individuali (e da direttive, ad esempio in materia di Corporate Identity), alcuni dei quali mostrano però certe somiglianze. Il modo migliore di procedere è pertanto cercare un sistema di classificazione e sviluppare una tipologia per »fare un pò di luce nel buio«.

Vi ricordate della nostra impresa immaginaria e della circostanza in cui all'autore Thomas A., poco esperto in materia di layout, fu presentato uno »stupendo« layout? Qui a fianco trovate proprio quell'esempio. Se, guardando questa pagina, provate una generalizzata sensazione di malessere,

### Un esempio negativo – per quali motivi?

L'esempio volutamente eccessivo di cattivo layout presentato sopra, può essere criticato nei seguenti punti :

- ▶ Un aspetto generale troppo movimentato (di carattere reclamistico).
- ▶ Cambi troppo frequenti, e del tutto inutili, di tipo, dimensione e stile di caratteri.
- ▶ Brutta distribuzione spaziale.
- ▶ Inutile separazione di informazioni tecniche di uno stesso tipo.
- ▶ Diversa sottolineatura dei titoli 1. e 1.1.
- ▶ Maggiore evidenziazione del sottocapitolo 1.1.
- ▶ Difficile leggibilità dei dati tecnici (ad esempio, mancante allineamento).
- ▶ Uso di elementi grafici inutili.
- ▶ Inutili sottolineature dei titoli già in grassetto.
- ▶ Troppi rientri diversi.
- ▶ Area di impaginazione troppo grande ecc.

consideratelo un buon segno. Perchè qui è stato messo insieme tutto quello che un buon programma di DTP è in grado di fare (combinazioni di testo e grafica, dimensioni e stili di scrittura, l'incorporazione di linee di spessori diversi ecc.), senza nessuna attenzione per la gradevolezza dell'insieme. E cioè sollevare la persona che realizza il layout dal compito di decidere se le opzioni scelte siano adeguate o no.

Prima qualche parola di commento generale: in questo numero di ABZ abbiamo cercato prima di tutto di fornirvi suggerimenti pratici su questa tematica. La decisione a favore o contro determinati stili di un layout è una questione di punti di vista. Quello che presentiamo di seguito è il frutto dell'esperienza accumulata in anni di lavoro.


### Tipi di Layout – Ordine nel »Caos«

Un tipo di layout viene definito tramite determinate caratteristiche e può essere pertanto facilmente identificato ed utilizzato nella prassi quotidiana. Noi abbiamo definito quattro tipi di layout da usarsi in base alle specifiche esigenze della documentazione. Ognuno di questi tipi – Sandwich, Lift, Twin, Top – pre-

senta delle sue proprie caratteristiche che, a seconda dei casi, possono rappresentare vantaggi o svantaggi. Infatti, in base alla nostra esperienza, noi riteniamo che non tutti i tipi di layout siano ad esempio indicati per un manuale di istruzioni d'uso, oppure per uno di manutenzione. Questo non significa naturalmente che noi ci attestiamo rigidamente su determinate posizioni e non cerchiamo nuove ed innovative possibili soluzioni.

Oltretutto, è risaputo da tempo che, modificando ad esempio il tipo di pagina (dal verticale all'orizzontale), si creano nuove varianti e possibilità. Questo è chiaramente il caso anche per modifiche di formato (da DIN A5 a DIN A4 o formato speciale). Pertanto, nella presente trattazione, ci limiteremo al formato DIN A4 verticale.

Nella panoramica che segue si è assunto che l'autore possieda prima di tutto il necessario know-how in materia di



### 1. Der Drucker mba 1005 in der Praxis

---

Der Drucker *mba 1005* ist einsetzbar für die Computer  
**MBA 20XX**(MBA 2001, MBA 2002, MBA 2003).

Er ist ausschließlich für den Einsatz als **E i n z e l p l a t z d r u c k e r** gedacht. ➔

➤ Für den Netzwerkbetrieb empfehlen wir die Drucker *mba 11XX* (*mba 1101, mba 1102*).

.....  
 Für die Computer *mba 90XX* (*mba 9002, mba 9002, mba 9015*) ist der Einsatz unserer Hochleistungsdrucker *mba 19XX* (*mba 1901, MBA 1902*) vorgesehen.  
 .....

---

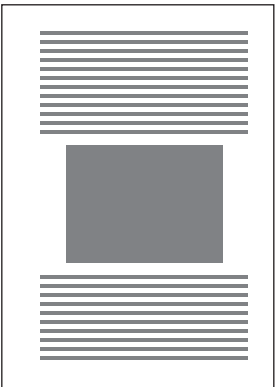
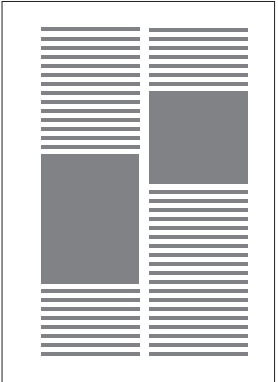
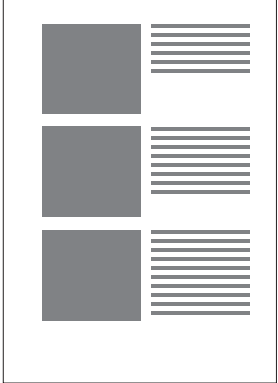
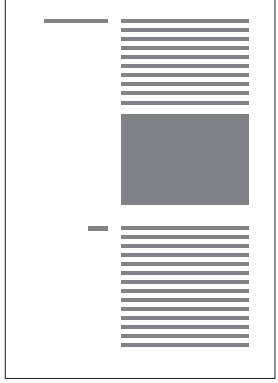
#### 1.1 Technische Daten

---

**Drucker:** Serieller Punktmatrixdrucker  
**Druckgeschwindigkeit:** 240 Zeichen pro Sekunde  
 (im Draft-Pica-Betrieb)  
 70 Zeichen pro Sekunde  
 (im NLQ-Betrieb)

**Druckrichtung:** Bidirektional mit Druckweg-optimierung  
 Unidirektional im Punkt-Grafik- Betrieb

continua a pagina 21

| Layout                                                                              | Tipi e caratteristiche                                                                                                                                                                              | Vantaggi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Svantaggi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Sandwich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo su una colonna</li> <li>• Figura centrata e senza cornice</li> <li>• Il testo funge da cornice per la figura</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facile da modificare</li> <li>• La figura balza immediatamente all'occhio</li> <li>• Facilità di inserimento di figure di qualsiasi dimensione</li> <li>• Rapidamente realizzabile</li> <li>• Molto adatto per sequenze con una figura in tutta l'area di composizione</li> <li>• Molto adatto per tabelle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Associazione testo-figura non immediatamente visibile (salti fra testo e figura)</li> <li>• La figura distrae l'attenzione dal testo principale</li> <li>• Il testo su tutta la larghezza di colonna è più difficile da leggere</li> <li>• Rende difficoltosa una lettura selettiva</li> </ul> |
|   | <p><b>Lift</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo su due colonne</li> <li>• Figure integrate nel testo</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo ben leggibile (colonne di larghezza limitata)</li> <li>• Molto adatto per testi lunghi e di carattere descrittivo</li> <li>• Possibilità di inserire le figure in posizioni variabili in una colonna</li> </ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspetto complessivo disordinato se sono presenti molte figure</li> <li>• È difficile apportare modifiche</li> <li>• Elevata densità di informazione</li> <li>• Difficile associazione testo-figura</li> <li>• Posizionamento delle figure strettamente dipendente dalle colonne</li> </ul>     |
|  | <p><b>Twin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testo su una colonna</li> <li>• Serie di figure incolonnate verticalmente su una colonna</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilità di realizzazione dell'associazione immagine – testo</li> <li>• Univocità del posizionamento delle figure</li> <li>• Scioltezza dell'aspetto complessivo</li> <li>• Facilità di comprensione del testo</li> <li>• Molto indicato per testi con finalità di guida</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meno indicato per testi con finalità descrittiva</li> <li>• Meno indicato per grossi volumi di testo associato a poche figure</li> <li>• Richiede maggiore spazio</li> </ul>                                                                                                                   |
|  | <p><b>Top</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso asimmetrico delle colonne</li> <li>• Titoli nella colonna di sinistra</li> <li>• Testo principale nella colonna di destra</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modularità</li> <li>• Universalmente applicabile</li> <li>• Possibilità di lettura selettiva (lettura trasversale)</li> <li>• Ricerca mirata dell'informazione (chiara indicazione dei punti essenziali)</li> <li>• Molto adatto per testi con finalità descrittive</li> <li>• Strutturabilità</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layout relativamente impegnativo</li> <li>• Eventuali modifiche possono essere realizzate con costi relativamente elevati</li> </ul>                                                                                                                                                           |

layout, e poi che abbia a disposizione le adeguate strutture hardware and software, in forma di un sistema DTP oppure EP (Electronic Publishing). Nel decidere a favore o contro un certo tipo di layout si dovrebbe considerare non un solo fattore, quale, ad esempio, la difficoltà di realizzazione, ma piuttosto tutta serie di aspetti. Sul tema layout e correlata leggibilità del testo questi aspetti sono in primo luogo i diversi modi e percorsi attraverso cui l'utilizzatore della documentazione assimila l'informazione. In questo caso vi sono fattori che facilitano la lettura (ad esempio un'adeguata larghezza delle colonne) e fattori che la ostacolano (ad esempio un testo giustificato a destra).

Questo lo vedremo chiaramente nei layout che abbiamo assegnato ad un dato tipo. Il nostro suggerimento è che vi create da soli la vostra opinione in proposito. A tal fine, utilizzate i criteri presentati in seguito (caratteristiche, vantaggi, svantaggi); modificateli, se necessario, oppure create, semplicemente, una lista di nuovi criteri. Assegnare un certo tipo di layout non sarà sempre facile ma se vi lascerete il tempo di controllare le decisioni prese spesso in modo abituale e inconsapevole nella prassi quotidiana, potreste forse arrivare alle seguenti constatazioni: «Questo punto sino ad ora non l'ho considerato», «Varrebbe la pena di rifletterci sopra», «Lo vedrei bene nella definizione del nostro Corporate Design» ecc.

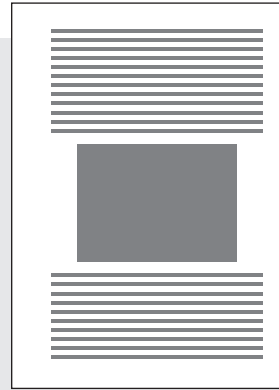
### Conclusioni

Dopo avervi esposto le nostre esperienze basate su considerazioni scientifiche, aver tipologizzato i singoli tipi di layout ed averveli consigliati o sconsigliati a seconda dei determinati tipi di documentazione che volete produrre, ci permettiamo di ripetere un suggerimento. Nell'ABZ del giugno 1990 abbiamo dichiarato che nelle documentazioni tecniche l'informazione cercata deve essere «trovata velocemente, riconosciuta immediatamente, ben leggibile ed organizzata in modo chiaro». Solamente quando ciò si verifica viene raggiunto veramente il senso e lo scopo di una documentazione tecnica. Poichè solo in questo caso

## Tipo Sandwich

Il tipo base Sandwich proviene dai primi tempi della documentazione tecnica; è cioè una specie di «dinosaurio» che sopravvive sino ad oggi. Una decina di anni fa nell'era in cui la macchina da scrivere, forbici e colla dominavano e le possibilità tecniche erano insoddisfacenti, questo tipo è stato il favorito. Ma oggi, nell'era del DTP e dell'EP, nonostante possa talvolta presentare qualche vantaggio, il tipo Sandwich è sconsigliato per la maggior parte della documentazione tecnica.

Infatti sotto l'aspetto metodico-didattico, si riscontrano in questo tipo conseguenze altamente negative ai fini dell'ottimale acquisizione dell'informazione. Ad esempio nel tipo base il posizionamento delle immagini distoglie troppo l'attenzione dal testo principale, poichè si deve continuamente saltare dal testo all'immagine. Il tipo solo testo ricorda un romanzo che viene letto in maniera continua perchè il testo è stato scritto omogeneamente e



Tipo fondamentale Sandwich

senza evidenziazioni. Creare connessioni logiche fra parti del testo è un lavoro faticoso. Questo tipo di rappresentazione rende difficile acquisire velocemente una informazione, ed ancor di più, la ricerca mirata di informazione.

Questo tipo di layout non è illustrativo, cioè non vengono forniti strumenti di supporto, quali strutture o illustrazioni, per facilitare la comprensione del testo. A questo si aggiunge il fatto che un testo esteso su tutta la larghezza della pagina come nell'esempio sopra riportato richiede una maggiore concentrazione, stanca più velocemente il lettore e pertanto lo scoraggia dal proseguire la lettura.

Il nostro consiglio: usate il tipo Sandwich solamente se è proprio necessario, ad esempio per un catalogo di pezzi di ricambio. Infatti questo tipo di layout è molto consigliato in caso di documentazione costituita per circa il 95 % da prospetti in forma tabulare.

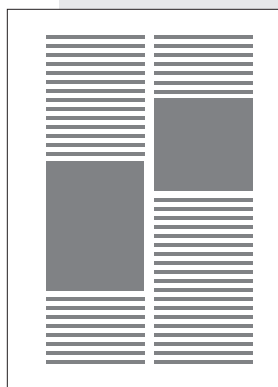
|                                       | poco indicato | indicato | molto indicato |
|---------------------------------------|---------------|----------|----------------|
| Manuale di istruzioni                 |               |          | ●              |
| Manuale di manutenzione e riparazioni |               | ●        |                |
| Descrizione di funzioni               |               |          | ●              |
| Manuale di montaggio                  |               | ●        |                |
| Catalogo di parti di ricambio         | ●             |          |                |
| Documentazione destinata alla vendita |               | ●        |                |
| Pubblicazione con finalità didattiche |               |          | ●              |

### Settori di applicazione consigliati



Possibili varianti

## Tipo Lift



Tipo fondamentale Lift

Il tipo base Lift è consigliato particolarmente per lunghi testi poiché il testo risulta ben leggibile e permette di disporre in modo variabile le figure all'interno delle colonne.

Questi vantaggi vengono però, meno quando il testo possiede un numero eccessivo di colonne o figure. Quanto più il numero di colonne è superiore a due, a parità di corpo tipografico (qui Times 12 punti), e tanto maggiore è il grado di impegno richiesto al lettore e nel caso estremo anche l'insicurezza e il disorientamento generati. Una buona regola per ottimizzare il layout è quella di utilizzare due colonne, ciascuna con

una larghezza di 8 - 9 cm e un corpo del carattere di 10 - 12 punti. Quanto maggiore è il numero di figure che devono essere disposte in un testo a due colonne, tanto più disordinato risulta l'aspetto complessivo della pagina. A questo si aggiunge che l'elevata densità di informazione rende difficile associare un testo alla corrispondente figura, inoltre anche la leggibilità globale ne viene compromessa. Quanto maggiore è la quantità di testo e quanto maggiore è il numero di figure di diverse dimensioni in gioco, tanto più difficoltosa risulta una lettura selettiva.

Il nostro consiglio: usate il tipo lift per riviste specializzate, documentazione di vendita od opuscoli tecnici e in tutti quei casi in cui è importante trasmettere il maggior numero possibile di informazioni in un spazio limitato. Ad esempio, per una descrizione succinta di funzioni che deve fornire ai vostri potenziali clienti un prima breve visione d'insieme dell'apparecchiatura, macchina, o impianto che gli state proponendo.

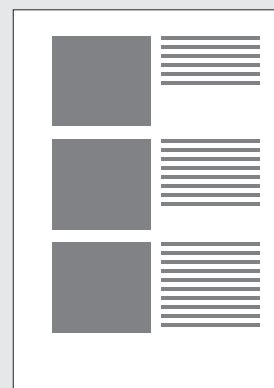
|                                       | poco indicato | indicato | molto indicato |
|---------------------------------------|---------------|----------|----------------|
| Manuale di istruzioni                 | ●             |          |                |
| Manuale di manutenzione e riparazioni | ●             |          |                |
| Descrizione di funzioni               |               |          | ●              |
| Manuale di montaggio                  | ●             |          |                |
| Catalogo di parti di ricambio         | ●             |          |                |
| Documentazione destinata alla vendita |               |          | ●              |
| Pubblicazione con finalità didattiche |               | ●        |                |

Settori di applicazione consigliati



Possibili varianti

## Tipo Twin



Tipo fondamentale Twin

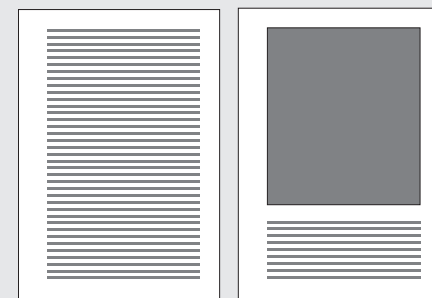
Il tipo base Twin è caratterizzato da un ben definito ordine delle colonne sia per testo che per le figure. In questo modo si realizza un'immediata associazione del testo alla

corrispondente figura, che facilita al lettore il collegamento logico fra descrizione verbale e rappresentazione visiva (ad esempio nella forma di grafica al tratto). A questo fine è necessario che la componente grafica mostri, o rispettivamente accentui, solo le componenti veramente necessarie ai fini della comprensione del procedimento descritto nel testo.

Questo tipo di layout è quello esattamente ideale per un manuale di riparazioni o di manutenzione in cui le operazioni devono essere eseguite passo per passo, nessun punto può essere dimenticato e generalmente si

|                                       | poco indicato | indicato | molto indicato |
|---------------------------------------|---------------|----------|----------------|
| Manuale di istruzioni                 |               |          |                |
| Manuale di manutenzione e riparazioni |               |          |                |
| Descrizione di funzioni               |               |          |                |
| Manuale di montaggio                  |               |          |                |
| Catalogo di parti di ricambio         |               |          |                |
| Documentazione destinata alla vendita |               |          |                |
| Pubblicazione con finalità didattiche |               |          |                |

Settori di applicazione consigliati



Possibili varianti

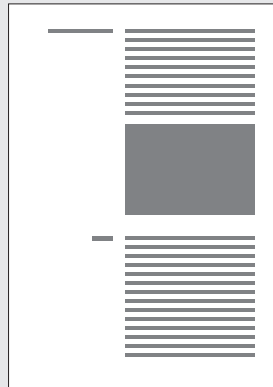
devono rispettare molte misure di sicurezza. Nonostante la grande quantità di spazio necessario, quello che si dovrebbe continuamente tenere in considerazione è la funzione della documentazione, che è finalizzata a facilitare un mirato ed efficiente modo di procedere.

Con questo layout è possibile segnalare facilmente informazioni, altri suggerimenti ed avvertimenti di sicurezza tramite pittogrammi e inserire questi ultimi nella lista delle figure. Il lettore è pertanto in grado di riconoscere ad una prima occhiata quale tipo di informazione gli viene presentata. Per via del parallelismo fra testo e figure che caratterizza questo layout, chiaramente esso non è indicato per lunghi testi con uno scarso numero di figure, nel qual caso il maggior spazio richiesto non sarebbe giustificato.

Il nostro consiglio: usate il tipo Twin per manuali di montaggio, riparazioni o manutenzioni perché, questo tipo di layout facilita la puntuale e precisa esecuzione dei singoli passi operativi, che possono essere così realizzati in modo ottimale, anche nel loro insieme.

| poco indicato | indicato | molto indicato |
|---------------|----------|----------------|
|               | ●        |                |
|               |          | ●              |
| ●             |          |                |
|               |          | ●              |
| ●             |          |                |
| ●             |          |                |
|               | ●        |                |

## Tipo Top



**Tipo fondamentale Top**

colonna di sinistra, mentre il testo principale e le figure sono disposte nella colonna di destra. In questo tipo di layout è consigliabile suddividere l'area di composizione in terzi: circa 1/3 per i titoli e le parole chiave, circa 2/3 per il testo descrittivo e le figure. Nel caso di testi di descrizione e guida particolarmente estesi, questo tipo di struttura permette di accedere facilmente all'informazione desiderata, anche in caso di una lettura non sequenziale. Si può comunque leggere facilmente il testo anche in modo progressivo, poiché sulla sinistra

Il tipo base Top si distingue per la sua asimmetrica distribuzione delle colonne, in cui i titoli e le parole chiave si trovano nella

viene indicata chiaramente la posizione in cui ci si trova. Tramite un indice si può cercare il numero della pagina desiderata, afferrare con un colpo d'occhio nella colonna di sinistra le parole chiave che riassumono il contenuto del testo, ed infine leggere l'informazione desiderata.

Grazie alla sua costruzione modulare, questo tipo di layout può essere universalmente utilizzato. Ve lo consigliamo caldamente per documentazioni di grandi dimensioni e con finalità descrittive. Anche figure molto grandi vengono integrate senza causare un'impressione di disordine nella pagina o insicurezza nel lettore.

Il nostro consiglio: usate il tipo Top soprattutto per testi descrittivi, ad esempio per un manuale di istruzioni d'uso, poiché il concetto metodico-didattico facilita molto all'utilizzatore la ricerca e l'acquisizione dell'informazione. Per questo motivo il tipo Top è chiaramente eccellente anche per pubblicazioni aventi finalità didattiche. Tuttavia, esso merita di essere usato anche per altri tipi di documentazione, sempre tenendo in considerazione che esso comunque richiede un maggior numero di pagine.

|                                              | poco indicato | indicato | molto indicato |
|----------------------------------------------|---------------|----------|----------------|
| <b>Manuale di istruzioni</b>                 |               |          | ●              |
| <b>Manuale di manutenzione e riparazioni</b> |               | ●        |                |
| <b>Descrizione di funzioni</b>               |               |          | ●              |
| <b>Manuale di montaggio</b>                  |               | ●        |                |
| <b>Cataloghi di parti di ricambio</b>        | ●             |          |                |
| <b>Documentazione destinata alla vendita</b> |               | ●        |                |
| <b>Pubblicazione con finalità didattiche</b> |               |          | ●              |

### Settori di applicazione consigliati



**Possibili varianti**



sono pienamente soddisfatti sia l'autore, sia l'utilizzatore della documentazione e, naturalmente, chi ha realizzato il prodotto descritto.

Un testo di carattere informativo con un layout che si presenta con un aspetto strutturato e logico motiva ad una consultazione più frequente. Esso veicola velocemente e selettivamente l'informazione desiderata – ne fornisce una chiara rappresentazione grafica tramite figure/tavole sinottiche, grafici e diagrammi – indica chiaramente e in forma sinottica vantaggi/svantaggi. Chiaramente questo tipo di layout (e di concetto globale della documentazione) richiede un'esatta e stringente definizione dello scopo della docu-

mentazione, e dell'utilizzo e controllo del layout stesso (vedere «Lo schema globale del layout» ABZ del giugno 1990).

Una via praticabile per verificare sistematicamente il conseguimento di questi obiettivi esiste già e consiste nell'usare le ben note liste di controllo realizzate individualmente per i diversi settori. Non si deve scoprire la ruota ogni volta di nuovo.

I punti da considerare sono tutti evidenziati ed elencati e vanno controllati uno per uno; si è così costretti a riflettere criticamente se tali punti siano stati tenuti in considerazione. Naturalmente, in tale ambito, è molto importante la capacità di

elaborare e considerare seriamente le risposte da dare ai punti della lista di controllo, nonostante la frenesia e lo stress dei termini di consegna, e di non procedere secondo il principio «ma sì, così va più o meno bene» ricorrendo a più o meno pretestuosi alibi. Solo così una lista di controllo potrà assolvere a fondo e pienamente la sua funzione. In questo modo, tramite l'elaborazione di specifiche analoghe o molto simili, si possono originare e sviluppare liste di controllo per ciascun determinato tipo di documentazione e specifiche esigenze delle ditte, che non devono essere considerate come un obbligo ma piuttosto come un reale aiuto, ad esempio nella realizzazione del layout.

## Layout 2 Un Layout ben progettato facilita la leggibilità

**Proprio nella realizzazione di documentazione tecnica il fattore layout viene spesso trascurato. Quale conseguenza, il lettore si trova di fronte testi difficilmente leggibili, nonostante l'informazione sia stata elaborata in modo ottimale dal punto di vista redazionale. Questa situazione deve essere assolutamente evitata. Sulla base della nostra tipologia di layout, noi vi mostriamo come sia possibile migliorare considerevolmente la leggibilità di un testo seguendo solo poche regole empiriche. Successivamente, esaminiamo in dettaglio le decisioni rilevanti da prendere nella definizione di un modello di layout. Le soluzioni che vi suggeriamo nascono dalla nostra consapevolezza che nella prassi la produzione di documentazione deve rispettare rigorose scadenze, e deve essere realizzata riducendo al minimo i tempi ed i costi. I nostri suggerimenti si rivolgono pertanto ad un «editore» non molto esperto in questioni di layout e tipografia.**

### Leggibilità

Che cosa state facendo in questo momento? Leggete, analizzate ed utilizzate la struttura di questo testo. Questa è la procedura che seguite mentre lo assimilate ed elaborate. Prendete in considerazione una parte del testo, i vostri occhi si con-

centrano su di essa sino a che non passate a un'altra parte.

Se siete un lettore con una certa pratica, diciamo un lettore medio, potete assimilare sino a circa 250 parole al minuto, purchè non si tratti di documentazione

tecnica. In questo caso, infatti, il numero di parole scende ad un terzo del precedente valore, che si riferisce a testi di facile lettura. La leggibilità di un testo dipende dal suo grado di difficoltà, dalla sua rielaborazione redazionale, dalla esperienza e la padronanza della lingua del lettore, ma anche dal modo in cui il testo viene presentato. Consideriamo ora più da vicino questa connessione fra layout e leggibilità.

### Tipi di layout e loro implementazione

Nell'ABZ dell'agosto-settembre 1990 abbiamo già discusso, oltre al tipo di layout che noi utilizziamo, anche l'enorme varietà di layout in uso nella documentazione tecnica. Esistono quattro tipi fondamentali: Sandwich, Lift, Twin e Top, e parecchie variazioni di ciascuno di questi. Ogni layout presenta degli elementi caratteristici e perciò risulta più o meno adeguato per un certo tipo di documentazione.

Per una buona leggibilità non è importante solo assegnare a ciascun tipo di documentazione il corrispondente tipo di layout; prima di tutto devono armonizzarsi anche la larghezza delle colonne e le caratteristiche dei caratteri. In poche parole: layout e tipografia devono essere in sintonia. Per chiarire meglio il significato di questa affermazione consideriamo i seguenti esempi.

Che cosa si può fare per ottenere un testo facilmente leggibile?

1. Farsi un'idea generale del tipo di documentazione che si deve realizzare, del suo formato e delle condizioni al contorno che si devono rispettare.
2. Assegnare a quel tipo di documentazione il corrispondente ed adeguato tipo di layout.
3. Realizzare un modello di layout che comprenda tutte le informazioni realizzative e i necessari formati di stampa.
4. Usare in modo coerente i formati di stampa e gli elementi strutturali del layout.

In questa trattazione tralasciamo volutamente termini tipografici troppo tecnici. Allo stesso modo non possiamo fornire in questa sede informazioni sulle

esatte procedure da seguire poiché queste dipendono in ampia misura dagli specifici programmi di layout impiegati.

### Suggerimenti per la realizzazione del layout del tipo Top

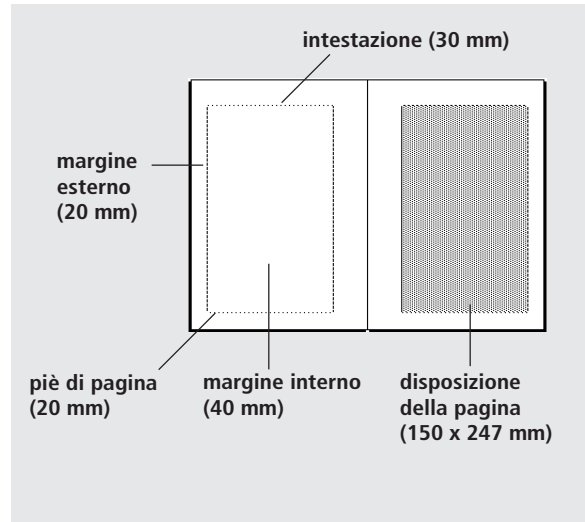
Avete scelto il tipo di layout Top perchè volete realizzare un dettagliato manuale di istruzioni d'uso. Perciò create un nuovo file e definite in esso tutti i formati necessari.

#### Definire il formato pagina e il tipo di formato

Dovreste scegliere: DIN A4, Highformat (verticale).

#### Definire l'area dei caratteri

Prima di determinare l'area dei caratteri, dovete necessariamente avere ben chiaro come la documentazione deve essere presentata al lettore: rilegata sotto forma di libro o con la spirale, in forma di un opuscolo o raccolta in un classificatore. Se è prevista una brochure rilegata, il margine di rilegatura deve essere di almeno 30 - 40 mm, a seconda del numero di pagine. Infatti con un margine di queste dimensioni il lettore non deve separare faticosamente ogni pagina per potere leggere un pezzo di testo che si trova nella piegatura. Inoltre la documentazione non va in pezzi prima del tempo. Strettamente legata a questa scelta è la decisione di stampare su una sola faccia della pagina, o sulle due facce. Nel caso della stampa su due facce, dovrete ad esempio creare due pagine campione diverse. A questo punto, dovete avere ben chiaro quali elementi compariranno ripetutamente nella vostra pagina campione. A questi infatti dovranno essere commisurati i margini di testa e di piede della pagina.



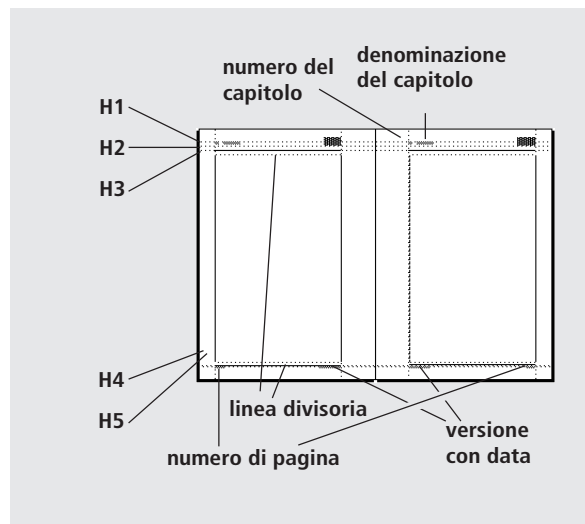
Disposizione della pagina e area dei caratteri

#### Definire gli elementi standard di una pagina

Avete optato per la soluzione della stampa sulle due facce. Su ogni pagina devono essere presenti i seguenti elementi :

- Il logo della ditta.
- Numero e denominazione del capitolo.
- Linea divisoria in testa e a piè pagina.
- Versione con indicazione della data.
- Numero di pagina.

Inserite perciò questi elementi nelle pagine standard. Per collocarli correttamente, utilizzate strumenti ausiliari, come i righelli o gli ausili di posizionamento. Prestate inoltre attenzione affinché gli elementi standard della pagina siano collocati esternamente all'area dei caratteri e ad una distanza sufficiente da essa.



Elementi standard di una pagina – collocazione e formattazione

### Suggerimenti

**Linee ausiliarie** (distanze dal margine superiore della pagina) :

- H1 = 15 mm
- H2 = 20 mm
- H3 = 25 mm
- H4 = 280 mm
- H5 = 282 mm

**Numero e name del capitolo :**

Helvetica, 14 p, grassetto, allineato a sinistra

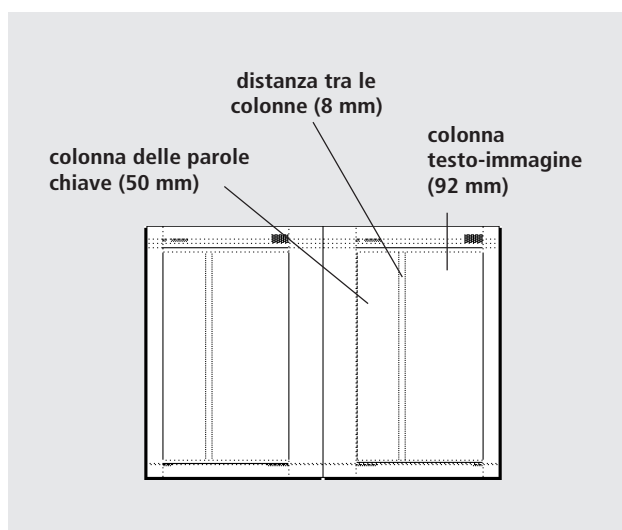
**Linea divisoria :** 1 p

**Versione e indicazione della data :**

Helvetica, 10 pt, normale  
Pagina sinistra: allineata a destra  
Pagina destra: allineata a sinistra

**Numero di pagina :**

Helvetica, 10 p, normale  
Pagina sinistra: allineata a sinistra  
Pagina destra: allineata a destra



Area dei caratteri, suddivisione in colonne e distanza tra le colonne

### Definire la localizzazione delle colonne

Dividete l'area dei caratteri in due colonne, più precisamente circa in terzi, in modo di avere a disposizione 1/3 della larghezza dell'area dei caratteri per la colonna delle note a margine e 2/3 per la colonna testo-figura. Fate molta attenzione a non scegliere una distanza eccessiva fra le colonne. Noi suggeriamo 8 mm. Infatti, in caso di una distanza eccessiva fra le colonne, andrà in parte perduta la corrispondenza fra parole chiave (colonna delle note a margine) e testo (colonna testo-immagine).

### Definire i formati di stampa

Scegliete in primo luogo un carattere ben leggibile e riflettete con quale stile e corpo tipografico esso dovrà essere utilizzato, in relazione agli scopi prefissati. Ad esempio, un carattere senza grazie (per titoli e didascalie o legende, ad esempio

### Unità per DTP

#### Sistemi di unità anglo-americani :

1 pica = 12 points = 4,23 mm =

1/6 pollice

1 point = 1/12 pica = 0,353 mm

#### Sistemi di unità europei :

1 Cicero = 12 punto = 4,5 mm

1 punto = 1/12 Cicero = 0,376 mm

**Attenzione :** 1 point non è 1 punto

un Helvetica) si combina bene con un carattere con grazie (per il testo principale e la colonna delle note a margine, ad esempio un Times). Per semplicità, continueremo ora la nostra discussione esclusivamente con riferimento all'Helvetica.

Noterete che i suggerimenti per i corpi tipografici differiscono di un punto (1 p), a seconda dei diversi tipi di caratteri. La ragione di que-

sto è che l'Helvetica »si comporta« diversamente, ha un aspetto più grande e voluminoso, e pertanto gli può essere assegnato un corpo tipografico più piccolo. Entro certi limiti, potete scegliere anche altri corpi tipografici. In questo caso, dovete curare molto bene le proporzioni per i diversi livelli. In caso di considerevole riduzione delle dimensioni del testo, sarà necessario adeguare corrispondentemente anche la larghezza delle colonne.

Quali sono le altre caratteristiche dei formati di stampa, oltre al corpo tipografico? Consideriamo, sulla base di quanto sopra, la relazione fra larghezza di colonna, corpo tipografico e numero di caratteri, prendendo in considerazione il testo principale. Il numero di caratteri viene considerato tutte le altre condizioni essendo invariate, cioè escludendo altre variabili (ad esempio differenze di distanze fra parole e righe). Poichè abbiamo qui a che fare con un carattere proporzionale (ogni carattere occupa uno spazio diverso), ed il relativo testo è allinea-

### Suggerimento per il grado di scrittura in Helvetica

**Titolo :** 14 p

(Varianza 13 - 15 p)

Dimensione per scorsa veloce

**Testo principale :** 11 p

(Varianza 9 - 12 p)

Dimensione per lettura

**Parola chiave :** 11 p

(Varianza 9 - 12 p)

Dimensione per lettura

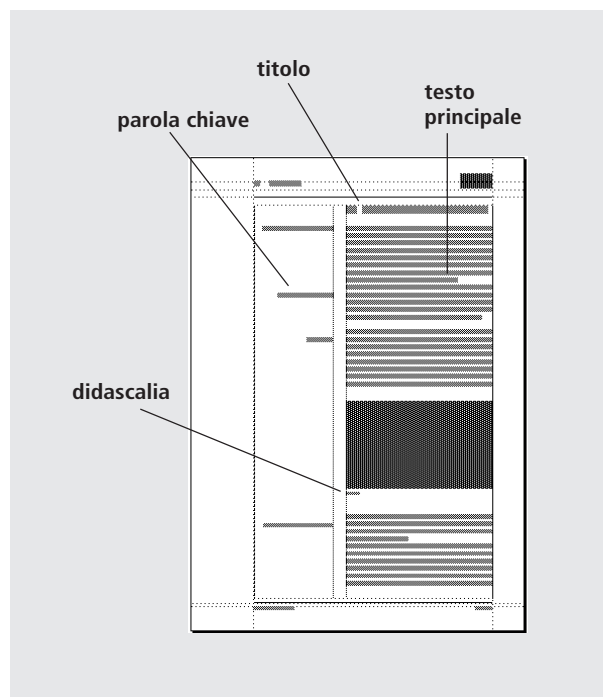
**Didascalia :** 7 p

(Varianza 6 - 8 p)

Dimensione per la consultazione

to su ambo i lati, questa indicazione deve essere considerata con un certo margine di approssimazione. In questo modo il testo si accorda armonicamente alla lunghezza delle righe.

Un corpo tipografico troppo piccolo unito ad una eccessiva lunghezza delle righe risulta difficilmente leggibile, poichè questa situazione comporta un elevato grado di concentrazione da parte del lettore. Per una composizione ad una colonna, 70 caratteri sono già un numero critico, per una composizione a due colonne, non si dovrebbero eccedere i 45



Formati di stampa

caratteri.

Quanto maggiore è il numero di colonne, e generalmente tanto minore dovrebbero essere il numero di caratteri.

Sono da evitare :

- Un miscuglio di troppi tipi, corpi e stili di caratteri.
- Un'interlinea troppo piccola.  
Un'interlinea per un testo ben leggibile è circa il 120 % del corpo tipografico usato.
- Suddivisioni in sillabe troppo frequenti
- Larghezza delle colonne non adeguata al corpo tipografico adottato.

Quanto più armonico è l'aspetto generale del testo, tanto migliore risulterà la sua leggibilità.

Le condizioni generali indicate sopra possono ovviamente essere estese anche

### Larghezza di colonna, grado di scrittura e numero di caratteri

Larghezza di colonna  
= Lunghezza di riga  
= 92 mm  
+ grado di scrittura  
(Helvetica, senza modifiche tipografiche)

= ca. 51 caratteri  
->buona leggibilità

agli altri tipi di layout. A seconda delle singole concezioni adottate :

- talvolta mancano singole frasi nella procedura di lavoro
- ovviamente, cambiano anche la larghezza delle colonne e il numero dei caratteri.

Una pagina a due colonne dei tipi Lift e Twin, con gli stessi presupposti, contiene circa 38 caratteri per riga. Nel caso del tipo »Sandwich« ad una colonna, al contrario, si arriva a circa 82 caratteri con una larghezza della colonna di 150 mm.

### Conclusioni

Basta seguire poche regole empiriche per aiutare considerevolmente il lettore nella comprensione di un testo. È evidente che le informazioni presentate tramite un layout devono essere elaborate ineccepibilmente dal punto di vista metodico e didattico, sia dal punto di vista linguistico che grafico. In un layout ben preparato le componenti di testo e quelle grafiche si integrano armonicamente a vicenda. La soluzione che vi abbiamo indicato è ben indicata per veicolare le informazioni in modo ottimale, tuttavia, chiaramente, non offre nessuna »ricetta magica universale« per realizzare al meglio i vostri testi e la parte grafica dei vostri stampati.

### Suggerimenti

#### Titolo :

Helvetica 14 p, grassetto  
Giustificato (oppure allineato a sinistra)

#### Testo principale :

Helvetica 11 p, normale  
Giustificato (oppure allineato a sinistra)

#### Parola chiave :

Helvetica 11 p,  
allineata a destra

#### Didascalia :

Helvetica 7, normale  
Giustificato (oppure allineato a sinistra)

#### Numero di pagina :

Helvetica, 10 p, normale  
Pagina sinistra: allineata a sinistra  
Pagina destra: allineata a destra

## Chi è TANNER ?

TANNER è nell'area di lingua tedesca la più grande società di servizi nei settori della documentazione tecnica, comunicazione e gestione delle informazioni.

Nelle nostre redazioni, laboratori e studi in 12 sedi lavorano oltre 100 fisici, ingegneri, matematici, linguisti, informatici, grafici, designer, registi, pedagoghi e traduttori. Tutti i nostri collaboratori vengono istruiti e qualificati come redattori tecnici da professori di documentazione tecnica, design e giornalismo in un apposito centro di formazione.

Come società di servizi fullservice vi offriamo tutte le prestazioni necessarie per l'organizzazione e la comunicazione delle informazioni tecniche, e in particolare :

- ▶ Documentazione tecnica
- ▶ Conformità alle normative CE
- ▶ Traduzioni tecniche in tutte le lingue
- ▶ Cataloghi elettronici di parti di ricambio specifici per ogni macchina
- ▶ Consulenza e corsi di formazione
- ▶ Gestione elettronica di documenti e informazioni
- ▶ Programmi di apprendimento al computer
- ▶ Filmati con finalità didattica, per documentazione tecnica e presentazione
- ▶ Design per l'industria e il software



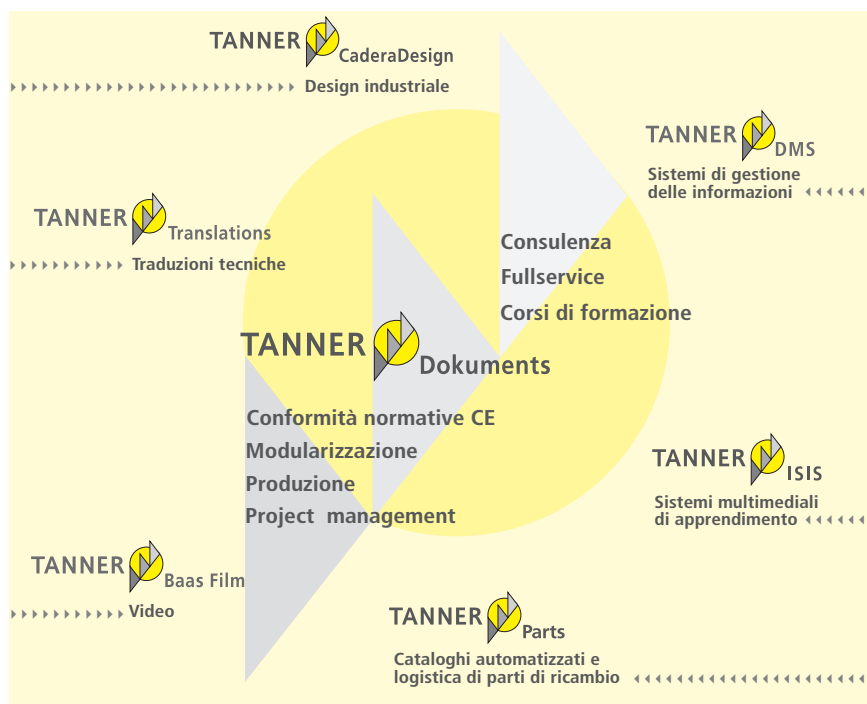
Dal 1994 la qualità della produzione TANNER è riconosciuta dalla certificazione ISO 9001.

Oltre 200 industrie ricorrono alle nostre prestazioni, e per alcune di esse lavoriamo da oltre 10 anni. Un breve estratto dalla nostra lista di referenze: ABB, Adtranz, Audi, BMW, Datev,

Dornier, Liebherr, Lufthansa, Mettler-Toledo, Minolta, MTU, Porsche, Siemens, Sulzer, Rüthi, Swissair, Voith Turbo, ecc....

TANNER rende la tecnica comprensibile.

In futuro anche in Italia, a vantaggio Suo e dei Suoi clienti.



### Coupon da compilare e inviare via fax al n. 0049-8382-25024

oppure a mezzo posta a Tanner Dokuments  
Bregenzerstraße 11-13, 88131 Lindau (Germania)



- Desidero ricevere regolarmente e gratuitamente la rivista ABZ
- Desidero ulteriori informazioni sui servizi offerti dal gruppo di imprese TANNER

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Azienda \_\_\_\_\_

Funzione in Azienda \_\_\_\_\_

Settore \_\_\_\_\_ N. dip. \_\_\_\_\_

Indirizzo dell'Azienda \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_