

ABZ

Contenuto

- p. 02 ___ **Panoramica sui servizi TANNER**
- p. 03 ___ **Il settore dell'aeronautica documenta lungimiranza**
- p. 04 ___ **Documentazione tecnica: strategie per la riduzione dei costi**
- p. 06 ___ **Content engineering – I metodi precedono il sistema**
- p. 08 ___ **La documentazione deve iniziare dallo sviluppo del prodotto**

25

VENTICINQUE ANNI DI TANNER



**Content engineering –
I metodi precedono il sistema**

Editoriale

La collaborazione tra l'industria e le aziende di servizi passa dal settore dei progetti a quello dei processi. Quest'ultimo crea dei benefici per entrambi i partner commerciali, in quanto le relazioni durevoli e di successo tra il cliente ed il fornitore puntano all'apporto di valore ed all'innovazione e sono soggette ad un continuo processo di perfezionamento. Ciò che oggi è standard nella produzione industriale, è ancora piuttosto all'inizio nel settore dei processi di informazione.

Per la documentazione tecnica, la gestione della documentazione, lo sviluppo del software ed anche per la produzione di cataloghi, la standardizzazione e la capacità di valutazione svolgono un ruolo fondamentale, rendendo possibili, in ultimo, l'industrializzazione e la ripartizione del lavoro orientata all'efficienza.

Nelle sue relazioni con i clienti, TANNER percorre coerentemente la strada delle collaborazioni di processo. Ci piacerebbe dimostrarvi il modo in cui identifichiamo insieme a voi ulteriori potenziali e dividiamo possibilità e rischi tramite la ripartizione del lavoro orientata all'efficienza, giungendo così a vere collaborazioni imprenditoriali nel processo di produzione comune.

Parliamone!

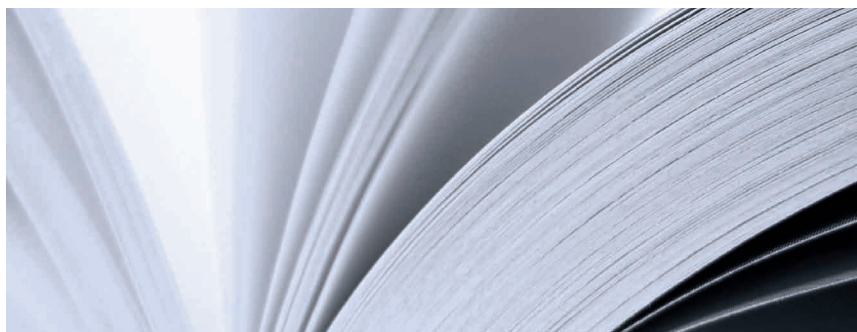
**il vostro
Tomislav Matiević**



Panoramica sui servizi TANNER

Quest'anno la TANNER AG vanta il 25° anniversario della sua fondazione. Con i nostri servizi siamo partner di aziende leader che realizzano e commercializzano prodotti tecnici che richiedono spiegazioni. Ci occupiamo delle informazioni di accompagnamento al prodotto per l'intero ciclo di vita del prodotto stesso.

Le nostre competenze includono le dimensioni contenutistica, sistemistica e di processo delle informazioni di accompagnamento al prodotto. Collaboriamo nella redazione, organizzazione e gestione di informazioni sui prodotti, consigliamo e personalizziamo sistemi ed insieme al cliente definiamo i processi e i workflow ottimali.



Le aziende che richiedono i nostri servizi lo fanno con l'obiettivo di ottenere risultati di alta qualità in uno o più dei seguenti casi:

- ▶ Istruzioni d'uso
- ▶ Istruzioni di montaggio
- ▶ Istruzioni di assistenza
- ▶ Manuali tecnici
- ▶ Guide online
- ▶ Materiale per corsi di formazione
- ▶ Cataloghi di prodotti
- ▶ Specifiche tecniche di prodotti
- ▶ Cataloghi online/e-shop
- ▶ Cataloghi di pezzi di ricambio
- ▶ Traduzioni
- ▶ Grafici ed animazioni 2D/3D
- ▶ Sistemi di content management
- ▶ Sistemi di gestione delle traduzioni
- ▶ Sistemi di gestione delle informazioni sui prodotti
- ▶ Sistemi per la gestione di cataloghi
- ▶ Sistemi di gestione della documentazione
- ▶ Soluzioni per la gestione della terminologia

Competenze in materia di contenuti · sistemi · processi

Documentazione
tecnica

Gestione
documentazione

Cataloghi di
prodotti

Integrazione di
sistemi e svi-
luppo software

**Il miglior partner nella produzione industriale di informazioni
tecniche con 220 dipendenti**

Il settore dell'aeronautica dimostra lungimiranza

Attualmente i fornitori dell'industria aeronautica preparano la loro documentazione tecnica per adempiere alla specifica S1000D. Il settore sa che chi non agisce oggi, potrebbe risultare sconfitto domani nelle gare di appalto. E chi vorrebbe perdere dei progetti a causa di una documentazione tecnica inadeguata? È questo il quesito che sta anche alla base dei colloqui dei responsabili decisionali della documentazione durante l'Air Show di Parigi. In questa occasione, l'azienda austriaca HiCo Informations- und Kommunikations-Management Ges.m.b.H. e la TANNER AG hanno presentato la loro strategia comune per la documentazione nel settore aeronautico.

S1000D: l'affermazione di una norma

La specifica S1000D viene perfezionata dalla ASD (Aerospace and Defense Industries Association of Europe), dall'americana AIA (Aerospace Industries Association of America) e dalla ATA (Air Transport Organisation of America). Anche sempre più stati appoggiano i cosiddetti Country Representatives che si impegnano nel S1000D Steering Committee. Tutto questo fa presagire il valore che sarà attribuito in futuro alla norma.

Adottata all'inizio nella documentazione per l'aeronautica militare, la S1000D si sta estendendo a settori di azione ed applicazione sempre maggiori. Oltre alla documentazione specifica per l'aeronautica, le versioni attuali della norma prendono in considerazione anche progetti terrestri e marini. Probabilmente, tuttavia, riveste ancora più importanza il fatto che anche il settore civile abbia scoperto la specifica.

Questo sviluppo è utile principalmente ai produttori che forniscono componenti a diversi tra questi settori, in quanto, grazie allo standard comune, sono in grado di ottimizzare in modo decisivo i tempi ed i costi della loro documentazione. Perché? Perché generano le documentazioni necessarie da un'unica fonte dei dati e possono gestire i relativi moduli di dati all'interno di un'unica piattaforma.

Il "cosa" è chiaro – il "come" genera vari interrogativi

Tanto sono evidenti i vantaggi, altrettanto sembra difficile l'attuazione. Nell'attuale versione 4.1 il regolamento possiede più di 2.800 pagine. Senza know-how specifico del settore, la S1000D costituisce quindi una "barriera di ingresso" da non sottovalutare.

Da molti anni TANNER supporta ditte fornitrici nell'ambito dell'aeronautica in progetti di documentazione principalmente nell'ambiente ATA. Appositi sistemi software supportano il processo di produzione automatico ed un alto grado di riutilizzo ed assicurano anche una duratura riduzione dei costi. Oltre che per la documentazione conforme ad ATA, questi vantaggi sono utilizzabili anche per la produzione secondo S1000D – e, più precisamente, in un unico sistema.

Competenza di sistema e di redazione: HiCo e TANNER

Con l'azienda austriaca HiCo Informations- und Kommunikations-Management Ges.m.b.H., la TANNER ha trovato un partner per lo sviluppo di un'efficiente infrastruttura nel campo della documentazione. Già oggi è possibile realizzare progetti conformi sia ad ATA sia a S1000D sulla base di una sola piattaforma. Concretamente ciò significa che l'elaborazione e la gestione dei progetti di documentazione basati su standard diversi avvengono su un'interfaccia comune. Clienti, aziende di servizi e terzi possono inoltre lavorare parallelamente ai progetti di documentazione tramite accessi esterni. La soluzione viene già utilizzata oggi per i clienti.

Per l'impiego della soluzione sono possibili scenari diversi:

► Impiego in azienda

Grazie all'impiego interno del sistema sono disponibili direttamente tutte le funzionalità sopra indicate. L'interfaccia è molto intuitiva e favorisce l'apprendimento molto rapido delle funzioni del sistema.

► Impiego nell'azienda di servizi

Mediante una collaborazione con la TANNER AG, i vantaggi sopra indicati vengono offerti anche esternamente alle aziende; l'investimento in sistemi, infrastrutture, manutenzione ecc. non è quindi necessario. Questo aspetto è importante non in ultimo quando è già disponibile un'infrastruttura interna per la documentazione – ad esempio per progetti in corso conformi ad ATA iSpec. L'entità dei servizi può variare: dal progetto di documentazione da elaborare e da gestire in modo completamente esterno ai singoli servizi parziali, è possibile ricorrere ai moduli più diversi.

► Piattaforma di collaborazione

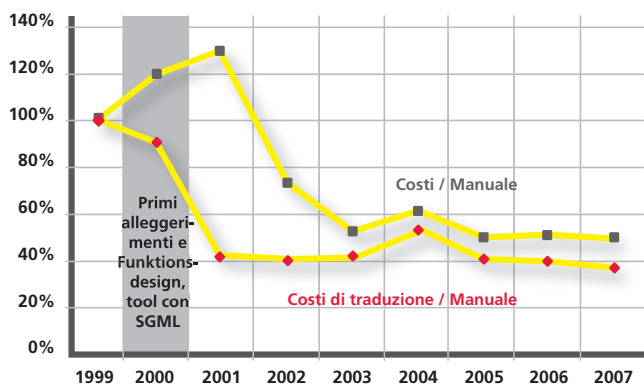
La possibilità di accedere al sistema anche dall'esterno con autorizzazione specifica rende snelli ed efficienti i processi di lavoro tra l'azienda di servizi ed il cliente, ad esempio nell'ambito della produzione redazionale e dell'approvazione di moduli di dati.

Documentazione tecnica: strategie per la riduzione dei costi

Specialmente in tempi economicamente difficili conta ogni euro. Tanto meglio se sono disponibili strategie affermate per ridurre i costi. Questo articolo è il primo di una serie in cui nei prossimi numeri di ABZ si discuterà della riduzione dei costi nella documentazione tecnica. Nella documentazione tecnica TANNER applica già da anni metodi e tecnologie finalizzati alla riduzione dei costi per i suoi clienti. I risparmi documentati arrivano ad una percentuale a due cifre – con aumento della qualità e massima soddisfazione dei clienti.

Questi risparmi possono essere tuttavia ottenuti solo adattando la strategia ad ogni singola azienda. Durante la prima fase la procedura è più complessa, ma vale la pena adottarla, perché a lungo termine non ci sono alternative. Prendiamo in considerazione soprattutto i seguenti punti:

- ▶ Prodotti e varianti
- ▶ Clienti e mercati
- ▶ Processi
- ▶ Prodotti informativi
- ▶ Prospettive



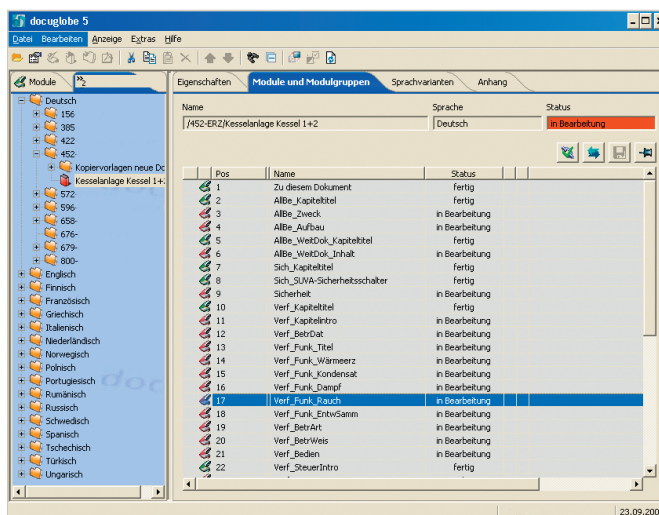
Prodotti e varianti

La vostra azienda realizza solo pochi prodotti o una vasta gamma di prodotti – forse anche con molte varianti? I prodotti sono semplici o complessi ed è necessario spiegarne le caratteristiche? Sviluppate e realizzate i prodotti principalmente da soli o li assemblate con componenti acquistati da terzi?

La situazione è diversa per ogni azienda. Anche le soluzioni devono tener conto di questo fatto.

Se i requisiti sono bassi, le attività dei produttori di informazioni vengono nettamente ridotte utilizzando document-

azioni campione o modelli, ad esempio un Word-DOT. Se si documentano molti prodotti e si gestiscono varianti, è necessario un sostegno più efficiente. Qui entrano in gioco i sistemi redazionali. In caso di un'alta percentuale di componenti



- ▶ I sistemi di redazione (nell'esempio DocuGlobe) facilitano efficacemente il lavoro dei redattori.

acquistati da terzi è invece essenziale disporre di una documentazione dei fornitori della qualità necessaria e poterla integrare semplicemente nella documentazione complessiva.

Clienti e mercati

La vostra azienda realizza prodotti utilizzati e sottoposti a manutenzione solo da tecnici o specialisti? Oppure avete un gruppo disomogeneo di destinatari – dalla casalinga al professore, il quale solitamente non è portato per le cose pratiche? La vostra azienda realizza solo prodotti per il mercato nazionale o li esporta anche negli stati membri della UE o addirittura in tutto il mondo?

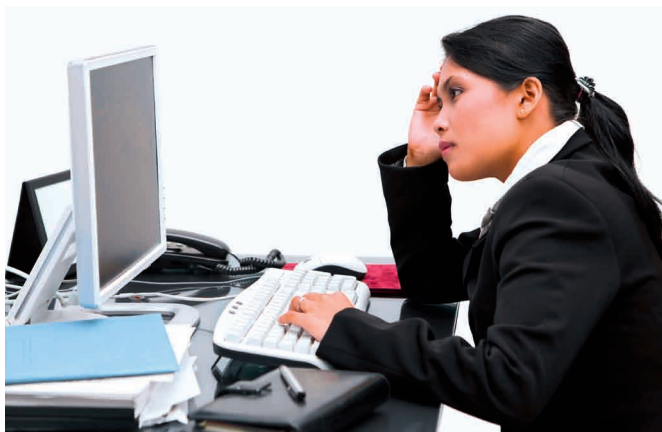
Non importa se il gruppo di destinatari è ben noto o è eterogeneo: deve essere chiaro quali informazioni vengono loro fornite, in che modo e con quali dettagli descrittivi.

L'aspetto successivo: le lingue. Per molte aziende qui risiede il massimo potenziale di risparmio a lungo termine. Se la vostra azienda vende prodotti a livello internazionale, le istruzioni devono essere disponibili in molte lingue diverse. Le informazioni linguistiche possono essere sostituite da grafici solo molto raramente e solo per prodotti di facile comprensione. In questi casi è sempre opportuno utilizzare una Translation Memory. La condizione fondamentale per traduzioni efficienti sono testi originali strutturati e formulati correttamente.

Processi

Da dove provengono e chi nella vostra azienda crea le informazioni necessarie per realizzare la documentazione? Quando sono stabili queste informazioni? Saranno stabili in futuro? Quando viene controllata la documentazione? Chi controlla i singoli aspetti? Come si svolge il processo redazionale? Come si assicura che le informazioni già disponibili vengano integrate nella versione corretta e non redatte di nuovo? Come vengono gestite le modifiche dell'ultimo minuto?

L'attività di ricercare, comporre, controllare e pubblicare informazioni per il "prodotto finale documentazione" è un processo complesso con molte interfacce e parametri. Le persone coinvolte sono distribuite in diversi reparti dell'intera



azienda e sanno poco le une delle altre. Spesso i compiti riguardanti la documentazione vengono svolti con bassa priorità e solo all'ultimo momento. Le conseguenze sono frequenti tempi morti, ripetizioni inutili, difetti evitabili nella documentazione, ecc.

Una semplice analisi delle informazioni offre qui preziose indicazioni. In questo quadro generale stabiliamo dove e quali informazioni vengono create, in quali supporti e formati sono disponibili, dove sono dirette, dove vengono elaborate qualitativamente, ecc. Nel caso ideale vengono chiariti anche i costi di preparazione, le scadenze e l'elaborazione ripetuta.

Prodotti informativi

Come comunicate con i vostri clienti? Quali prodotti informativi utilizzate ed in quali fasi delle relazioni con i clienti? Quali sono i mezzi migliori per raggiungere i vostri clienti?

Per le informazioni pre-vendita vengono utilizzati, ad esempio, cataloghi, depliant del profilo dell'azienda, prospetti, flyer e schede dati. Durante l'utilizzo sono in primo piano informazioni post-vendita – istruzioni d'uso, di servizio, di

manutenzione e di assistenza. Ne fanno parte anche cataloghi dei ricambi e materiale per corsi di formazione.

Ogni azienda ha bisogno di una strategia su come impiegare lo strumentario di prodotti informativi in modo finalizzato. Molti gruppi di destinatari possono essere raggiunti solo mediante uno stretto canale di comunicazione; tutto il resto si volatilizza senza nessun effetto. Dal punto di vista economico è interessante soprattutto osservare quali informazioni possono essere utilizzate ripetutamente in diversi prodotti informativi.

Prospettive

Come si svilupperà la gamma di prodotti della vostra azienda nei prossimi anni? Quali mercati conquisterà la vostra azienda? Quali nuovi requisiti legali e normativi dovranno essere soddisfatti?

Molte aziende si trovano in una situazione al limite delle loro capacità di gestione del volume della documentazione. Le esigenze però aumentano. Una dipendenza da strumenti proprietari e da singoli collaboratori con know-how e procedure personali può essere pericolosa.

Le decisioni nel settore della documentazione devono essere adottate strategicamente e devono considerare gli scenari futuri. I dati devono essere sicuri per il futuro, le prestazioni gestibili, i processi trasferibili. I provvedimenti devono essere attuati finché il volume della documentazione è ancora gestibile. L'aumento sconsiderato del personale parallelamente all'aumento delle esigenze non è una soluzione duratura.

Effettuare una stima neutrale dello sviluppo e vedere al di là del proprio orizzonte analizzando altre aziende contribuisce a creare una base solida a lungo termine in questo contesto.

Conclusione

La documentazione tecnica è un argomento molto più complesso di quanto possa far supporre un primo sguardo rivolto al prodotto finale stampato. Anche i potenziali di ottimizzazione corrispondenti sono maggiori di quanto sembri a prima vista.

Vi siete ritrovati insieme alla vostra azienda in uno di questi quesiti? Nei prossimi numeri di ABZ tratteremo dettagliatamente questi punti ed indicheremo passo per passo come venire incontro all'aumento delle esigenze in modo pratico ed economico. Se volete sapere già adesso che cosa potete fare, telefonateci o scrivetecei.



Content engineering – I metodi precedono il sistema

Fornitori e integratori hanno notato un aumento della domanda di sistemi di redazione e servizi correlati. Uno dei motivi è la maggiore consapevolezza in termini di management che induce a considerare i processi informativi interni ed esterni come parte integrante degli obiettivi di processo di un'azienda e non soltanto come un fattore di costo. Le specifiche di management nei settori legale e qualità supportano questo sviluppo. A ciò si aggiunge l'importanza delle informazioni di prodotto come canale di vendita e commerciale.

I vari reparti devono soddisfare le richieste sempre più pressanti che risultano dall'internazionalizzazione, diversificazione e variabilità dei prodotti. Essi si aspettano dunque un incremento dell'efficienza dei sistemi nei settori [1]:

- ▶ management versioni e varianti
- ▶ management grafica e media
- ▶ riutilizzo controllato dei contenuti
- ▶ management traduzione e terminologie
- ▶ pubblicazione per formati diversi

Questo riflette i risultati dell'indagine condotta nel 2005 dall'organizzazione professionale tekomp, in cui il 44% delle oltre 700 aziende sottoposte all'indagine avevano deciso o stavano decidendo l'adozione di un sistema di gestione dei

contenuti (CMS). Di queste, quasi la metà usavano un CMS da più tempo. La ragione di questa maggiore accettazione da parte degli utenti può essere ricercata nel processo di maturazione avvenuto nell'ultima decade.

- ▶ Spesso, nelle aziende, la strutturazione e la standardizzazione dei contenuti sono state implementate in anticipo, senza il supporto dei sistemi.
- ▶ Oggi la conoscenza dei metodi e le specializzazioni nel campo della programmazione sono più accessibili attraverso il materiale didattico e formativo e le esperienze progettuali, ad esempio nell'industria dei servizi.
- ▶ Attualmente vi è un ampio spettro di sistemi con differenti specializzazioni di settore e d'uso e più facili da usare.

Selezione e implementazione dei sistemi di redazione

Per lo sviluppo software e il processo di implementazione, vi sono differenti modelli di processo. Il modello suddiviso in fasi per il CMS specifico per lo sviluppo e la pubblicazione delle informazioni è stato presentato nello studio tekomp [1].

Le fasi 1-5 descrivono la transizione dallo stato attuale analizzato allo stato target definito con i processi di selezione



1 Analisi dello stato attuale

2 Rappresentazione del potenziale di ottimizzazione

ne del sistema. Le fasi 7-10 includono la personalizzazione del software e il processo di implementazione fino all'uso regolare con tutte le misure eventualmente associate. Oltre a queste fasi simili a quelle in altri sistemi IT, vi è una caratteristica distintiva sostanziale: la fase 6 definisce il lavoro preliminare da svolgere all'interno di un ambiente di redazione. Questo deve essere compilato e testato nelle aziende con gli ultimi utenti e, se necessario, con un supporto esterno. Questo lavoro include:

- ▶ strutturazione delle informazioni tramite l'uso di modelli informativi e formattazione dei dati
- ▶ linee guida per la formattazione e mezzi di pubblicazione
- ▶ terminologia e linee guida di scrittura
- ▶ concetto di modularizzazione e variazioni
- ▶ concetto di meta-dati e conservazione per mezzi e contenuti
- ▶ concetto di migrazione e conversione dei dati esistenti

Questi livelli base di standardizzazione dei contenuti sono indipendenti dal sistema. Tanto prima e più concretamente questi vengono introdotti nel modello di approccio, tanto più efficienti sono l'implementazione e l'uso del sistema. I concetti sono supportati in CMS in maniera differente, quindi il lavoro preliminare ha ripercussioni sulla definizione dei processi target e quindi sulla selezione del sistema.

La fase 6 definisce la soglia per uno stato sostenibile di maturità dei processi aziendali di "sviluppo delle informazioni" [2]. Il lavoro preliminare richiesto corrisponde al "content engineering" nell'ambito del management dei contenuti, ovvero standardizzazione, sviluppo e produzione di contenuti sulla base di metodi. Tutti gli altri concetti per un uso riuscito dei sistemi, come l'automazione di processi o documenti, o collegamenti con sistemi IT esistenti, dipendono in misura critica dalle determinazioni fatte.

[1] M. Fritz, D. Straub, W. Ziegler, C. Altenhofen: tekomp Studie 2005, "Effizientes Informationsmanagement durch spezielle Content-Management-Systeme", tekomp (2005)

[2] JoAnn T. Hackos: "Using the Information Process-Maturity Model for strategic planning" reprint www.comtech-serv.com

Ritratto di Wolfgang Ziegler

L'autore, Dr. Wolfgang Ziegler, docente alla Karlsruhe University of Applied Sciences HsKA, Business Department dal 1997, attivo nel settore di sviluppo e consulenza per i sistemi informatici nella documentazione tecnica. Dal 2003, insegna presso l'HsKA nel programma Comunicazione Tecnica. Suoi campi sono: sistemi di redazione basati su XML, modellazione di dati e informazioni e processi di pubblicazione.

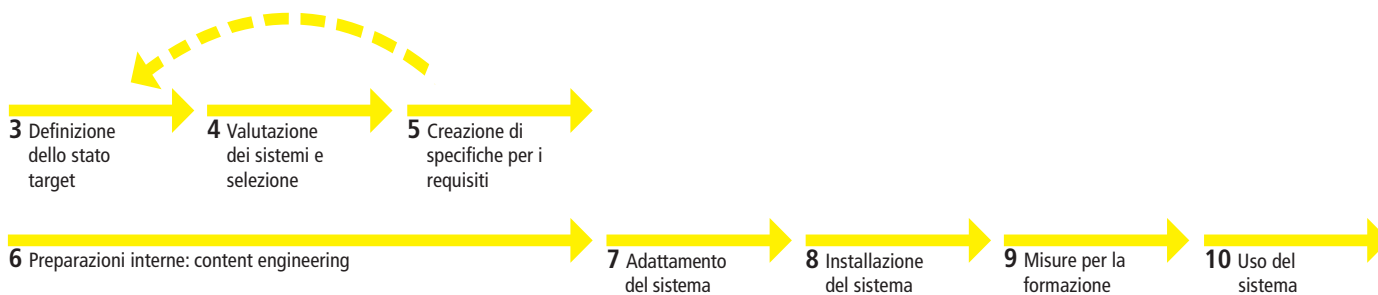


PROSPETTIVE Future

Guardando gli attuali sviluppi del mercato, si possono riconoscere tendenze differenti.

- ▶ In linea con lo sviluppo del mercato, i produttori di CMS stanno offrendo alle aziende piccole e medio-piccole un numero maggiore di "sistemi standard"; ciò dovrebbe semplificare e velocizzare il lavoro preliminare con l'uso di funzionalità predefinite.
- ▶ Le grandi aziende considerano in misura sempre maggiore la gestione dei contenuti come parte dell'intero flusso di lavoro e la vincolano ai propri sistemi informativi correnti. Nel contesto dell'"Enterprise Content Management", rientrano ad esempio, PPS, PDM, management di documenti o sistemi di lavoro.
- ▶ Nel settore delle aziende di medie dimensioni, si stanno compiendo sforzi per la creazione di cataloghi integrati, che è vincolata alla gestione dei dati di prodotto, con gli approcci del management di contenuti. Le nuove tecnologie per l'integrazione il più possibile senza soluzioni di continuità di dati strutturali 3D nel catalogo, i servizi e la documentazione puntano tutti nella stessa direzione.

Comune a tutti questi sviluppi è il fatto che essi perseguono una strategia unificata nel content engineering per i processi informativi.



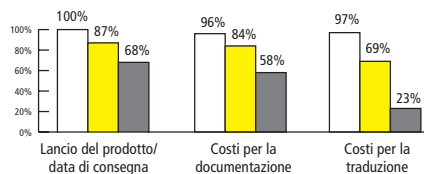
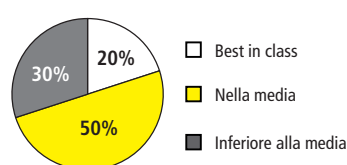
La documentazione deve iniziare dallo sviluppo del prodotto

Le industrie che documentano in modo sistematico i loro prodotti dalle prime fasi dello sviluppo riducono il rischio di un lancio non riuscito. Questa è la conclusione a cui è giunto il ricercatore di mercato Aberdeen nel suo studio "The next generation product documentation report".

Ritardare il lancio di un prodotto a causa della sua documentazione incompleta è l'incubo di ogni manager della documentazione. Dagli uffici documentazione oggi, tuttavia, ci si aspetta che venga svolto sempre più lavoro in tempi sempre minori, in modo da riuscire ad ottenere cicli del prodotto sempre più brevi. A ciò si aggiunge il fatto che le aziende agiscono sempre di più a livello globale, per cui viene richiesta una documentazione in più lingue.

A tal proposito, un partecipante allo studio su due indica come massima sfida nella documentazione del prodotto l'adattamento dei testi alle modifiche del prodotto (55 per cento). Anche l'esistenza di pubblicazioni spesso in formati obsoleti causa dei problemi (29 per cento).

Rispetto al gruppo delle aziende migliori (best in class), solo l'87 per cento delle ditte incluse nella media riesce a completare le pubblicazioni in tempo per il lancio del prodotto. Tra le ditte che colpiscono per la loro lentezza, ce ne fa solo un po' più di due terzi (68 per cento). Gli analisti hanno tuttavia rilevato anche che alcuni uffici documentazione non solo rispettano le date di lancio e di consegna del prodotto, ma che il risultato del loro lavoro contribuisce in modo sostanziale ad aumentare la soddisfazione dei clienti.



Catalogazione delle aziende intervistate

Risultati dello studio

Le aziende best in class collocano i redattori ed i disegnatori tecnici molto più spesso in reparti tecnici come quello delle costruzioni meccaniche rispetto ai partecipanti allo studio più deboli. Inoltre, mettono a loro disposizione strumenti adatti, come ad esempio software per il Content Management e la strutturazione della documentazione o strumenti di visualizzazione 3D. Un ulteriore fattore di successo consiste nell'integrazione della documentazione del prodotto nel sistema di Content Management e l'utilizzo di Desktop o Network File Management e Product Lifecycle Management. In questo modo, le aziende di successo rispettano non solo le date di lancio e di consegna del prodotto, bensì riducono contemporaneamente anche il rischio di errori nella documentazione. Gli specialisti delle ricerche di mercato offrono i seguenti suggerimenti pratici:

- ▶ Iniziare il processo della documentazione contemporaneamente al processo di sviluppo
- ▶ Integrare l'ufficio documentazione in reparti tecnici come quello delle costruzioni meccaniche
- ▶ Dotare i redattori tecnici di strumenti di documentazione e Content Management
- ▶ Mettere a disposizione dei disegnatori tecnici strumenti di visualizzazione 3D e di illustrazione basati sul design
- ▶ Implementare tecnologie di Translation Memory
- ▶ Utilizzare tecnologie di 3D Publishing

Pubblicata da
TANNER s.r.l.
Via Giuseppe Mazzini, 2
22073 Fino Mornasco (CO)
T +39 031 40 525 00
F +39 031 40 525 01
E info@tanner.it
http://www.tanner.it

Caporedattore: Dr. Sven Bergert

Questa edizione è stata redatta e creata con la collaborazione di:
Gianni Angelini, Anil Biswal, Tomislav Matiević, Melanie Meyer, Andreas Schlenkhoff, Prof. Dr. Wolfgang Ziegler

Immagini:

Nassyrov Ruslan/shutterstock, Rudyanto Wijaya/shutterstock, tridi031/shutterstock

Indirizzi

TANNER s.r.l.

Via G. Mazzini, 2, 22073 Fino Mornasco, Italia
Tel. +39 031 40 525 00
Fax +39 031 40 525 01
E-Mail: info@tanner.it

TANNER AG

Kemptener Straße 99, 88131 Lindau, Germania
Tel. +49 8382 272-119
Fax +49 8382 272-900
E-Mail: info@tanner.de

Filiale di Braunschweig

Carl-Miele-Straße 4, 38112 Braunschweig, Germania
Tel. +49 531 215-7858
Fax +49 531 231-7531
E-Mail: braunschweig@tanner.de

Filiale di Duisburg

Bismarckstraße 142, 47057 Duisburg, Germania
Tel. +49 203 2988-668
Fax +49 203 3466-443
E-Mail: duisburg@tanner.de

Filiale di Erlangen

Nürnberg Straße 24-26, 91052 Erlangen, Germania
Tel. +49 9131 970028-15
Fax +49 9131 970028-88
E-Mail: erlangen@tanner.de

Filiale di Francoforte-Eschborn

Mergenthalerallee 77, 65760 Eschborn, Germania
Tel. +49 6196 77933-95
Fax +49 6196 77933-98
E-Mail: frankfurt@tanner.de

Filiale di Amburgo

Lübecker Straße 1, 22087 Hamburg, Germania
Tel. +49 40 702918-75
Fax +49 40 702918-83
E-Mail: hamburg@tanner.de

Filiale di Monaco

Freisinger Landstraße 74, 80939 München, Germania
Tel. +49 89 321957-37
Fax +49 89 321957-34
E-Mail: muenchen@tanner.de

Filiale di Paderborn

Balduinstraße 1, 33102 Paderborn, Germania
Tel. +49 5251 879718-11
Fax +49 5251 879718-88
E-Mail: paderborn@tanner.de

Filiale di Reutlingen

Gerhard-Kindler-Str. 6, 72770 Reutlingen, Germania
Tel. +49 7121 144934-0
Fax +49 7121 144934-20
E-Mail: reutlingen@tanner.de

TANNER Vietnam Ltd.

House 43D/8 Ho Van Hue St. Ward 9, Phu Nhuan District, VN-70999 Ho Chi Minh City
Tel. +84 8 3997-3452
Fax +84 8 3997-3465
E-Mail: vietnam@tanner.de

Tanner Translations GmbH+Co

Markenstr. 7, 40227 Düsseldorf, Germania
Tel. +49 211 179665-0
Fax +49 211 179665-29
E-Mail: info@translations.tanner.de

Riproduzione – anche parziale – consentita solo tramite preventiva autorizzazione scritta dell'editore. La TANNER AG non si assume nessuna responsabilità per manoscritti e fotografie non richiesti.

L'ABZ è distribuita gratuitamente agli interessati. Pertanto, non sussiste alcun diritto a ricevere la rivista.

TANNER