

ABZ

Contenuto

- p. 02 __ Infoportale TANNER: le notizie della documentazione tecnica
- p. 03 __ Centro di competenza pompe
- p. 04 __ Strategie per la riduzione dei costi nella documentazione tecnica, parte 4
- p. 06 __ Prodotto... comunicazione
- p. 08 __ Documentazione alla... caffeina

Copertina: come risparmiare il 75%

dei costi per la documentazione tecnica

Editoriale

Come è possibile risparmiare fino al 75% sui costi di realizzazione della documentazione tecnica?

La risposta è semplice, come hanno dimostrato i produttori tedeschi di pompe in partnership con TANNER. Basta eliminare una volta per tutte il lavoro ripetitivo e concentrarsi solo sulle differenze delle singole macchine. Leggete a pagina 3 come è nata l'idea del Centro di competenza pompe, i cui vantaggi possono ora essere sfruttati anche in Italia.

D'altra parte, TANNER lavora da sempre per offrire ai propri clienti una consulenza qualificata su come abbattere i costi: non rinunciando alla qualità, ma investendo in metodi di lavoro adeguati e proponendo le soluzioni tecniche adatte alle singole esigenze.

L'ultima puntata della nostra serie sulle strategie per diminuire i costi esamina proprio le opportunità offerte dagli strumenti tecnici, ed è seguita da un articolo che riflette in particolare su cosa significa affrontare l'introduzione di un nuovo "sistema" nella propria organizzazione.

Infine, ci si conceda un piccolo vanto: arriva finalmente la versione italiana dell'Infoportale, il sito di TANNER interamente dedicato alla raccolta di articoli sull'evoluzione del mondo della comunicazione tecnica.

Cercheremo di riempirlo di contenuti interessanti: tenetelo d'occhio!

Vi auguro una piacevole lettura!

il vostro
Tomislav Matiević



Infoportale TANNER: le notizie della comunicazione tecnica

Articoli e notizie dal mondo della comunicazione tecnica: TANNER s.r.l. inaugura l'Infoportale italiano, sul modello dell'analogo sito da tempo realizzato da TANNER per il mercato tedesco, che vanta ormai una lunga tradizione e una consistente raccolta di informazioni settoriali.

L'Infoportale raccoglie articoli e informazioni su tutti gli aspetti della comunicazione tecnica di oggi: concetti, metodi, tecnologie, esempi di realizzazioni e notizie sulle attività di TANNER.

Con questo nuovo sito vogliamo offrirvi il meglio della nostra esperienza e delle nostre conoscenze. Speriamo anche di poter contribuire con qualche buona idea alla crescita del settore della comunicazione tecnica in Italia, con molti articoli in continua crescita, frutto di una esperienza di più di 25 anni!

Nell'Infoportale le informazioni sono suddivise in categorie specifiche, e avete a disposizione un comodo e potente strumento di ricerca avanzata, integrato in ogni pagina, per trovare l'articolo che vi interessa.

Come arrivare all'Infoportale? Basta cliccare sul link a destra del menu di navigazione principale del nostro sito www.tanner.it, oppure direttamente all'indirizzo:

► www.tanner.it/it/infoportale

Buona lettura, quindi, e non esitate a farci avere osservazioni, suggerimenti e richieste!

Alcuni temi di cui si occupa l'Infoportale TANNER:

- leggi e standard
- metodi e concetti
- cataloghi di prodotto
- sistemi per la gestione dell'informazione

Centro di competenza pompe

Un esempio riuscito di standardizzazione settoriale: risparmi fino al 75%!

I manuali d'uso non sono certo emozionanti ma, a volte, sono un argomento di discussione: se sono difettosi, possono comportare profili di responsabilità. Inoltre, nel frattempo, sono diventati un fattore di costo decisamente rilevante. Una iniziativa comune di due produttori di pompe e un fornitore specialistico di documentazione tecnica è riuscita a trovare una soluzione a questo problema.

Dato che il concetto si basa su modelli standardizzati, ci sono certi limiti da accettare nelle richieste individuali del cliente. Particolarità specifiche nel layout o l'introduzione di disegni e foto speciali vengono limitate dalla questione della responsabilità. A questo fine i modelli prendono in considerazione, per esempio, le regole formali comuni del settore - come il layout a due colonne - o i requisiti della norma europea EN 809, che disciplina, fra l'altro, la composizione delle avvertenze di sicurezza secondo lo stato dell'arte.



Finora, un produttore doveva mettere in conto una spesa consistente per affidare ad un fornitore specialistico la realizzazione da zero della documentazione di una pompa in una singola lingua. In tal caso è lecito aspettarsi manuali di alta qualità, che tengano in conto tutte le leggi, linee guida e norme pertinenti.

Il nuovo concetto riduce i costi perfino del 75%

Il nuovo approccio deriva dalla consapevolezza che i diversi tipi di pompa hanno sempre più caratteristiche simili entro il proprio settore di applicazione. Perciò diventa possibile produrre una documentazione standardizzata per ogni tipo di pompa. La documentazione può essere adattata al singolo produttore con piccole modifiche, oppure essere riutilizzata in toto e, in questo caso, automatizzata fino all'85%.

Nella pratica, questo ha anzitutto un impatto sui costi. Adesso è possibile produrre le istruzioni d'uso generali (da 20 a 60 pagine) con un risparmio fino al 75% e in tempi molto più brevi di prima. Il produttore ottiene così una documentazione nuova completa ad un costo notevolmente più basso rispetto a prima.

In tal modo, è possibile anche minimizzare i rischi relativi ai profili di responsabilità. Dato che i manuali standardizzati vengono prodotti in conformità a leggi, norme e linee guida, i rischi legali assunti dal fornitore vengono eliminati. Il fornitore garantisce inoltre con un contratto specifico di mantenere sempre aggiornata la documentazione e di informare tempestivamente il cliente su eventuali novità nei requisiti.

Documentazione multilingue a basso costo

Ciò che riguarda la documentazione finale nella lingua d'origine vale anche per le relative traduzioni.

Anche in questo caso il nuovo metodo viene messo in pratica con moduli di testo standardizzati e con un processo di realizzazione automatizzato, in stretta osservanza del principio: "Ciò che è stato già tradotto non deve più essere trattato dal traduttore". Effetto: anche qui la riduzione dei costi può superare l'80%.

Un sistema a disposizione di tutti

Dal punto di vista tecnico, la documentazione standardizzata viene realizzata con redazione, gestione e pubblicazione delle informazioni di prodotto e dei manuali nel formato XML (Extensible Markup Language). Per questo TANNER ha sviluppato appositamente un sistema redazionale specifico per il settore. Infatti, i due produttori di pompe tedeschi che hanno dato vita a questo progetto, Allweiler e Munsch, hanno rinunciato a riservarsi l'utilizzo di questo nuovo concetto in esclusiva. Anzi, tutti i produttori possono godere dei vantaggi del nuovo metodo di lavoro.

Contattateci per ulteriori informazioni sul Centro di competenza pompe.

Strategie per la riduzione dei costi nella documentazione tecnica, parte 4



Si conclude la serie degli articoli di ABZ sulle strategie utili per ridurre i costi della documentazione tecnica. In questo articolo esaminiamo lo stato dell'arte degli strumenti informatici e le possibilità di risparmio aperte dalle nuove tecnologie che si stanno affermando in questo campo, come l'ormai noto XML.

Gli strumenti per la realizzazione e la gestione della documentazione tecnica sono diventati negli ultimi anni sempre più ricchi di funzionalità. Strumenti supplementari aprono possibilità completamente nuove.

Ridurre i costi - con gli strumenti informatici

I programmi di redazione testi mettono a disposizione nell'usuale interfaccia delle funzioni con le quali diventa facile utilizzare blocchi di testo e variabili. Tali programmi forniscono automatismi, come per es. la creazione di cartelle, la formattazione delle informazioni, l'ordinamento dei paragrafi, la numerazione degli elementi ecc. In questo modo la creazione dei testi diventa più veloce, i redattori sono facilitati e la qualità migliora.

Le memorie di traduzione assicurano che le informazioni già tradotte rimangano a disposizione delle traduzioni da fare. Esse funzionano non solo nel caso di testi identici, ma suggeriscono anche possibili traduzioni per i testi simili. L'utilizzo

ideale delle memorie di traduzione è diventato quello di far tradurre solamente le parti modificate di una documentazione nuova o che ha subito un aggiornamento.

Gli strumenti grafici moderni rendono possibile utilizzare i dati CAD esistenti per produrre i disegni tecnici per la documentazione. I modelli grafici standardizzati per i disegni si possono applicare così come gli stili grafici del testo negli elaboratori di testo. Perciò anche per la grafica è possibile stabilire un efficiente processo di produzione.

Nel caso della lingua inglese, il controllo linguistico permette di controllare automaticamente l'aderenza del testo alle regole di formulazione e alla terminologia. I testi standardizzati sono più facili da aggiornare e da tradurre e, spesso, risultano più facili da capire per l'utente. Ottenere queste prestazioni anche per altre lingue, oltre all'inglese, è solo questione di tempo.

Infine, i Content Management System (CMS) gestiscono bene le informazioni. Blocchi di informazioni di diversa grandezza vengono memorizzati all'interno del CMS e riutilizzati in diversi prodotti informativi. Un CMS conviene specialmente nel caso di una documentazione estesa che comprende molti prodotti informativi diversi, che comporta frequenti modifiche e versioni dei documenti e dove c'è il bisogno di tradurre in molte lingue. Spesso solo con un CMS si può adempiere ai requisiti normativi e di certificazione, per esempio riguardo la tracciabilità dell'elaborazione dell'informazione.

CMS su misura

Sul mercato si possono trovare CMS con diversi livelli di funzionalità e con una vasta gamma di prezzi. Nel caso delle aziende internazionali con esigenze specifiche di solito i CMS vengono personalizzati.

I CMS assicurano, tra l'altro, che le informazioni già elaborate rimangano sempre a disposizione per la produzione di nuovi prodotti informativi. I CMS più potenti permettono, grazie all'ampissima varietà di funzioni, di facilitare considerevolmente il lavoro dei redattori. Come esempio, possiamo citare le guide per la pubblicazione, i concetti e il supporto per il riutilizzo, la gestione delle varianti, e molto altro.

Quale strumento per quale scopo? La decisione dipende da molti fattori. Possiamo volentieri indicarvi quali sono le funzionalità degli strumenti all'avanguardia, di quali fra esse voi avete realmente bisogno e quali sono per voi inutili. TANNER supporta i propri clienti anche nella scelta e nell'adattamento di un CMS personalizzato. Su richiesta, TANNER gestisce e mantiene il CMS per conto del cliente, al solo costo di utilizzo.

Il mercato degli strumenti informatici è ancora poco comprensibile per chi non è del settore. Quale strumento è quello giusto, e soprattutto quale fa al caso vostro, dipende da una molteplicità di fattori. Il panorama degli strumenti è tutto fuorché statico. L'esperienza mostra che ogni possibile esigenza riceve una soluzione dal mercato in breve tempo, a mezzo di un ulteriore sviluppo di strumenti già esistenti oppure con la creazione di nuovi strumenti. Per decidere a favore o contro un certo strumento, è essenziale fare attenzione all'integrità e disponibilità dei dati nel futuro. E con questo arriviamo all'eXtended Markup Language, più noto come XML.

Ridurre i costi - con l'XML

L'XML, ovvero eXtended Mark-up Language, permette di strutturare le informazioni. Un testo ampio è fatto di diverse singole unità informative, che è possibile "contrassegnare" con l'XML.

In questo modo diventa anche possibile, grazie all'XML, selezionare con precisione le informazioni. Il contenuto degli elementi XML finisce in secondo piano.

L'XML è indipendente da programmi di elaborazione o da altri strumenti informatici. Ci sono tantissimi programmi che possono elaborare dati XML. Perciò, scegliere l'XML significa anzitutto scegliere la possibilità di utilizzare i vostri dati anche in futuro. Con l'XML non c'è più bisogno di chiedersi, per esempio, se la prossima versione di Word sarà in grado di leggere i vostri file.

XML: la direzione del futuro

L'XML offre un fondamentale supporto all'automatizzazione dei vostri dati. Questo permette di pubblicare un elemento definito con l'XML con una certa forma e su un certo mezzo, per esempio online. Potete anche impostare le proprietà degli elementi XML, e quindi controllarne i flussi gestionali. In sintesi, possiamo dire: l'XML in sé vi dà poco o nulla. Tuttavia, l'XML apre una molteplicità di possibilità per automatizzare processi e procedure durature e ottenere considerevoli risparmi. Specialmente nel caso di vastissime raccolte di informazioni, l'XML è pressoché indispensabile per strutturare le informazioni e renderle quindi gestibili.

In diversi settori, spiccatamente nell'industria aeronautica, l'XML si è imposto come standard per la strutturazione delle informazioni. Qui torna utile la possibilità di comporre facilmente dati XML da diverse fonti. I problemi relativi all'avere a che fare con diversi formati appartengono al passato.

Anche i CMS più potenti e le memorie di traduzione si giovano dei vantaggi dell'XML. Senza dubbio, questa è la direzione del futuro.

L'XML fa al caso vostro? Vale la pena interessarsi? Quanto potrebbe costare l'adozione dell'XML per voi e per i vostri dati? Che vantaggio potete ricavarne? Come quantificare i costi delle licenze per i programmi di redazione dei testi e per l'addestramento del personale? Noi siamo in grado di fornirvi le risposte giuste a queste e altre domande.

Ridurre i costi - con l'automatizzazione

Se la documentazione viene prodotta secondo un processo predefinito, sicuramente vi sono attività ricorrenti. Diventa imperativo automatizzare soprattutto l'impaginazione e la pubblicazione. Il costo, che qui si sviluppa, non sta in nessun rapporto con il beneficio che il cliente percepisce. Strumenti di redazione molto semplici mettono a disposizione strutture per il documento e blocchi di testo. Anche nell'ambito della traduzione si può automatizzare molto. Gli automatismi liberano il redattore dalle attività monotone e ricorrenti, e gli permettono di concentrarsi sui compiti veramente importanti.

- Quali attività si ripetono costantemente durante la produzione della vostra documentazione?
 - Quante risorse vengono investite in queste attività?
 - Quanto rapidamente rende un investimento in automatizzazione, per esempio per la pubblicazione?
- Possiamo volentieri esaminare con voi la vostra situazione e determinare il ROI nel vostro specifico caso.

Prodotto... comunicazione

Le due facce dell'introduzione di un sistema

"System Integration": questo termine di uso corrente aveva una volta un chiaro significato tecnico. Quando occorreva introdurre un nuovo sistema, le prime domande che ci si poneva in questo campo erano: "Di quali funzioni abbiamo bisogno?", "Il nostro attuale sistema non basta più?", "Dove vogliamo arrivare con quali informazioni?". Ma in realtà aumenta il peso anche dei fattori non tecnici: "Come possiamo convertire al nuovo sistema i futuri utenti, ovvero, più precisamente, le persone che lavoreranno con questo sistema?". Poiché questo non è per nulla scontato. Non si tratta infatti solo di scegliere il giusto ambiente di sistema, ma anche di conquistare la fiducia degli interessati al momento giusto. La trattazione pratica che segue mostra come raggiungere questo risultato.

Consideriamo dal punto di vista pratico l'introduzione di un nuovo sistema o componente del sistema: cosa è imprescindibile per assicurare il successo ad un progetto in ambito IT e di comunicazione di prodotto?

Si può limitare la risposta a due fattori:

- LA TECNOLOGIA (= sistema e processi)
- L'UOMO (= l'utente)

Cosa significa "sistema"?

Cosa intendiamo oggi esattamente con "sistema"? Il discorso si riduce spesso ad una manciata di acronimi, come ad esempio PLM, PIM, CMS ed ERP. La giungla di sigle e di funzionalità è spesso una selva impenetrabile. Molti si chiedo-

no: "Che cosa (esattamente) fa quel certo sistema?". Occorre chiarirlo.

Le imprecisioni generano infatti nella pratica quotidiana i problemi di comunicazione fra tecnologia e uomo o interpersonali di cui spesso ci si lamenta. Problemi tipici sono il trattamento ridondante dei dati e la scarsa chiarezza sulle possibilità di accesso.

Vediamo, ad esempio, le funzioni di quattro noti tipi di sistema:

Il **PLM (Product Lifecycle Management)**: più un concetto strategico che un sistema chiaramente definito) rappresenta l'intero ciclo di vita del prodotto, dall'ideazione allo smaltimento. L'obiettivo è fornire informazioni sul prodotto complete, aggiornate e coerenti.

Il sistema **PIM (Product Information Management)** ha come scopo la preparazione delle informazioni di prodotto per la pre-vendita, quindi in particolare per l'ufficio marketing.

Un **sistema redazionale** ha il compito di rendere disponibili i dati di prodotto principalmente per l'ufficio post-vendita. I prodotti devono essere resi utilizzabili (nel vero senso della parola) per l'utente finale, per esempio nelle istruzioni di installazione e d'uso.

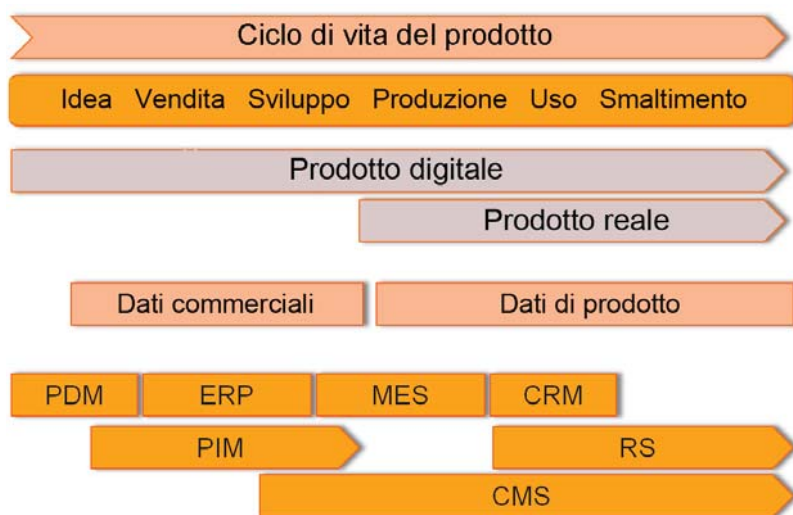
Il **(Web-)Content-Management-System (CMS)** arricchisce e prepara i dati del prodotto per la pubblicazione online, in particolare per il web. Ma anche le informazioni che prescindono dal prodotto (per esempio, per la presentazione dell'azienda, per gli indirizzi di contatto ecc.) c'entrano qui.

Comune a questi (e altri) sistemi è che essi occupano un posto preciso nel ciclo di vita del prodotto. Differiscono, invece, soprattutto in architettura dei dati, modello dei dati e funzione.

Orientarsi al ciclo di vita del prodotto

Da questa disanima risulta di necessità un utilizzo di diverso genere ovvero variabile nel tempo del sistema nei singoli reparti dell'azienda.

E questo di nuovo può significare che, in base alla complessità del ciclo di vita del prodotto, certamente più sistemi hanno diritto di cittadinanza in un panorama di sistema. Il grafico mostra il rapporto tra le fasi, le "manifestazioni" (prodotto digitale / prodotto reale) del ciclo e i relativi sistemi.



Di conseguenza, in ogni passaggio del processo cambiano tipo e ricchezza di dettaglio dei dati. È quindi importante definire sin dall'inizio i dati di base necessari (blocchi di informazione), ma anche come essi devono assecondare la funzione del sistema, cioè entro quali limiti di ampiezza, chiarezza e linguaggio (il gruppo dei destinatari!) essi sono necessari.

Sviluppare una architettura sostenibile

In base queste definizioni lo sguardo si appunta sulla questione generale: come possono e devono questi sistemi operare assieme in una successione efficace?

Una buona soluzione consiste nel collegarli in rete tramite una SOA (Service-Oriented Architecture). Alla SOA tocca il compito di gestire i sistemi integrati. Un punto di forza di questo modello è quello di mantenere i processi e i relativi dati puliti e separati. Processo del cliente, processo della IT: ogni processo occupa il proprio livello separato. L'obiettivo è uno scambio controllato fra questi livelli.

Questo garantisce che in ogni stato del ciclo di vita del prodotto è possibile accedere alla situazione aggiornata dei dati di prodotto. Inoltre, si riduce considerevolmente il rischio della gestione ridondante dei dati. E, non da ultimo, gli utenti lavorano esclusivamente in quel sistema che è più adatto ai loro incarichi, e quindi a ciò che interessa loro.

Coinvolgere le persone

Proprio l'ultima considerazione è decisamente importante. Infatti, il più potente dei sistemi è valido solo quanto chi lo usa. Una chiara divisione e accettazione dei ruoli degli utenti è tanto importante quanto un sistema che funziona in modo impeccabile.



Per evitare sin dall'inizio conflitti dispersivi e polemiche negative, fate attenzione ai seguenti aspetti:

- Definite tutte le parti coinvolte e i gruppi di destinatari del sistema il più precisamente possibile. A tal fine, prendete in considerazione la suddivisione dei ruoli attivi (inserimento e trattamento dei dati) e di quelli passivi (accesso in lettura, prelievo dei dati).
- Integrate i sistemi preesistenti già collaudati.
- Assegnate ovvero richiedete un mandato chiaro per il progetto. Un sostegno convinto rende vincolanti per tutti dettagli come costi, piano delle scadenze e l'autorevolezza dei ruoli.
- Definite chiaramente gli ambiti: gestione del progetto, membri del team, canali di comunicazione.
- Stabilite obiettivi chiari, realistici e, soprattutto, facili da gestire. Quanto più chiaramente i partecipanti possono figurarsi con precisione l'obiettivo tanto più è facile rispettarlo... ed anche esigerlo.
- Pianificate le tappe! Esse non solo prevencono il formarsi di possibili errori, ma possono incoraggiare e dare conferme ai collaboratori.
- Date spazio alla possibilità per i partecipanti di proporre miglioramenti durante lo sviluppo. Condividete subito le modifiche.

Fra gli altri suggerimenti pratici: è utile, a volte, considerare quanto sono diversi i compiti a quali sovrintendono tecnologia e comunicazione... e quanto siano interdipendenti.

La tecnologia ha il compito di facilitare i cicli di lavoro e di rendere reperibili le informazioni. Invece di una soluzione "All-in-one" (con il rischio di un effetto di sovraccarico di funzioni, che affatica l'utente), è meglio adottare il nucleo funzionale del singolo sistema. I sistemi devono essere connessi fra loro in modo intelligente. Parallelamente, occorre sviluppare cautamente e apertamente e discutere di persona con tutti gli interessati il metodo di introduzione. Così porterete tecnologia e uomo sotto lo stesso tetto.

Documentazione alla... caffeina

Franke Coffee Systems partner del 5° concorso TANNER per le scuole

"Documentazione alla caffeina" è il motto della 5° edizione del concorso TANNER sulla documentazione tecnica rivolto alle scuole superiori tedesche. Non c'è quindi da stupirsi se i team di studenti si aspettavano un compito sul tema "caffè, macchine da caffè & Co". Infatti partner del concorso è Franke Coffee Systems, fornitore svizzero di macchine automatiche per il caffè.

Robin Franke, responsabile della documentazione tecnica in Franke Coffee Systems, riguardo la partecipazione dell'azienda dice: "Non può che farci piacere se qualcuno esamina dall'esterno i nostri lavori di comunicazione e riesce a proporre qualche nuova idea creativa". Ciò che Franke si aspetta dagli studenti sono soprattutto idee; "la possibilità che avremo poi di poter realmente utilizzare il risultato finale", continua Franke, "è un fatto molto positivo".



La redazione "moderna" decide la corsa

Il compito che attende gli studenti è stato reso noto all'inizio di gennaio 2011. Molti studenti si erano già informati sulle condizioni del concorso presso lo stand di TANNER AG all'annuale congresso di tekomp a Wiesbaden (Germania). Inoltre i visitatori del congresso tekomp di quest'anno hanno avuto la possibilità di votare sul tipo di prova: redazione in senso classico o moderno. I team dovranno possedere conoscenze di design e usabilità, poiché una schiacciante maggioranza si è pronunciata per un compito nel campo della redazione moderna.

A partire dall'invio del compito all'inizio di gennaio 2011 gli studenti hanno avuto tre mesi di tempo per preparare i loro elaborati. I lavori dei team sono stati premiati durante una cerimonia che si è tenuta nel contesto di DOKU-FORUM 2011. Una giuria di sei esperti in scienza e cultura, industria e servizi, si era riunita per giudicare i risultati e proclamare i vincitori del concorso.

REDAZIONE

Pubblicata da
TANNER s.r.l.
Salita S.Caterina, 10/10
16123 Genova (GE)
T +39 031 40 525 00
F +39 010 818 31 58
E info@tanner.it
www.tanner.it

Caporedattore: Dr. Sven Bergert

Questa edizione è stata redatta e creata con la collaborazione di:

Tomislav Matiević, Gianni Angelini,
Beate Hofman, Andreas Schlenkhoff,
Dorothea Maurischat, Andreas Hett,
Lena Sattler.

Immagini: Copertina: R. MACKAY PHOTOGRAPHY, LLC/Shutterstock
Pagina 04: Vasilius/Shutterstock | Pagina 06: Yuri Arcurs | Pagina 07: cmyk fotoexpert

Indirizzi

TANNER s.r.l.

Salita S.Caterina, 10/10, 16123 Genova, Italia
Tel. +39 031 40 525 00
Fax +39 010 818 31 5
E-Mail: info@tanner.it

TANNER AG

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

Filiale di Erlangen

Henkestr. 91, D-91052 Erlangen
Tel. +49 9131 970028-15
Fax +49 9131 970028-88
E-Mail: erlangen@tanner.de

Filiale di Francoforte-Eschborn

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

Filiale di Amburgo

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

Filiale di Monaco

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

Filiale di Paderborn

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

Filiale di Reutlingen

Gerhard-Kindler-Str. 6, D-72770 Reutlingen
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, D-40227 Düsseldorf
Tel. +49 211 179665-0
Fax +49 211 179665-29
E-Mail: info@translations.tanner.de

TANNER

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.