

PRO.FILE

***Gestione del ciclo di vita del prodotto in un
azienda globale su un sistema PLM integrato
con il sistema ERP di Gruppo: il caso SCHNELL***

Stefano De Toni, senior consultant – PRO.FILE PLM Italia

Fabbrica Futuro Verona, 22 ottobre 2014

PROCAD locations



PROCAD main references



PRO.FILE PLM Italia: www.profile-plm.it

- oltre **3.000** postazioni utente operative
- **2.000** nuove licenze nei prossimi 2 anni

RIVENDITORI: PRO.FILE



Vicenza



Bologna



Torino

AZIENDE CLIENTI



AZIENDE CLIENTI



Dove sono le aziende manifatturiere italiane oggi ?

Collaborative PLM

Gestione sedi remote e
condivisione dei dati con
clienti e fornitori



Product Life Cycle Management (PLM)

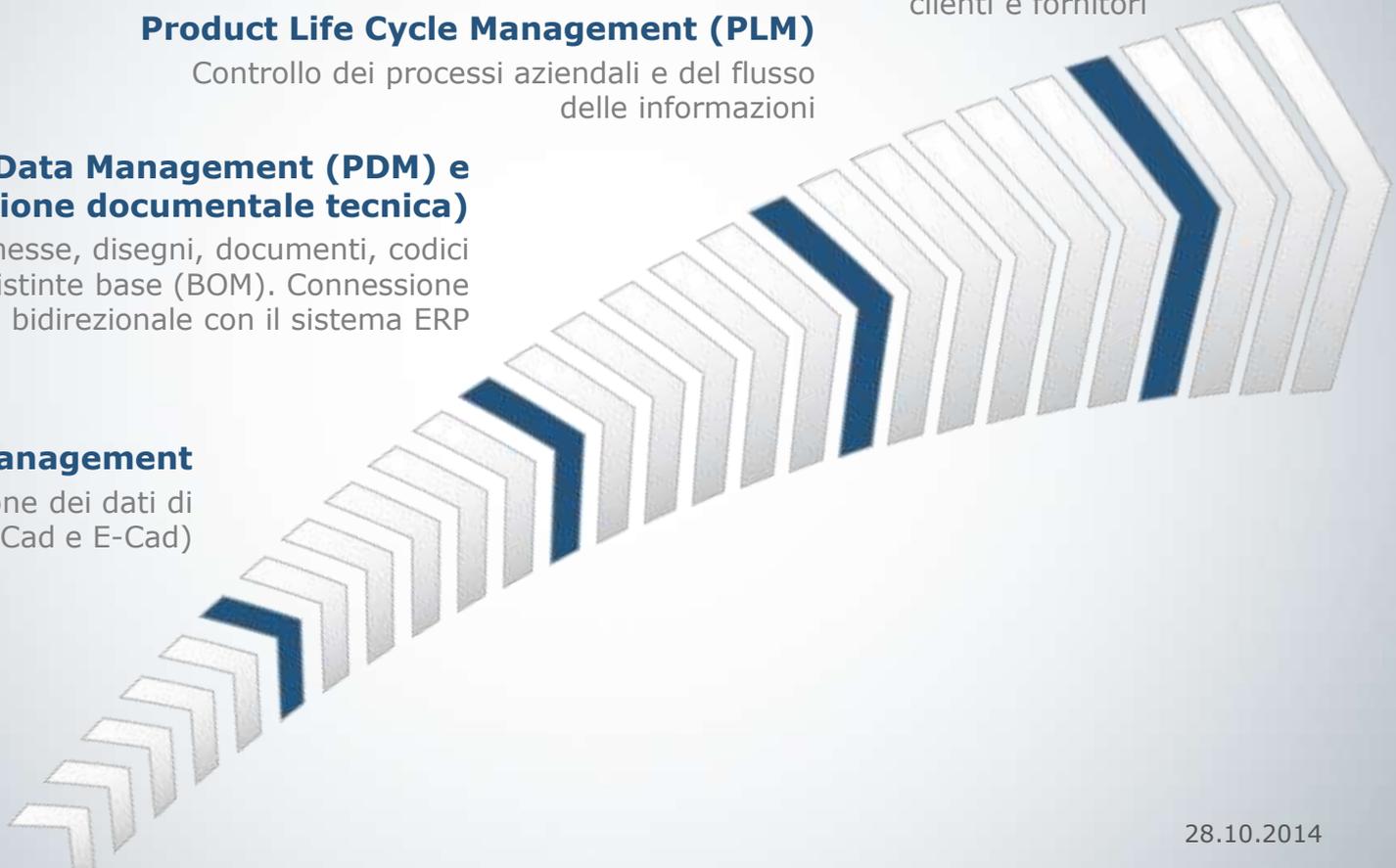
Controllo dei processi aziendali e del flusso
delle informazioni

Product Data Management (PDM) e DMS tec (Gestione documentale tecnica)

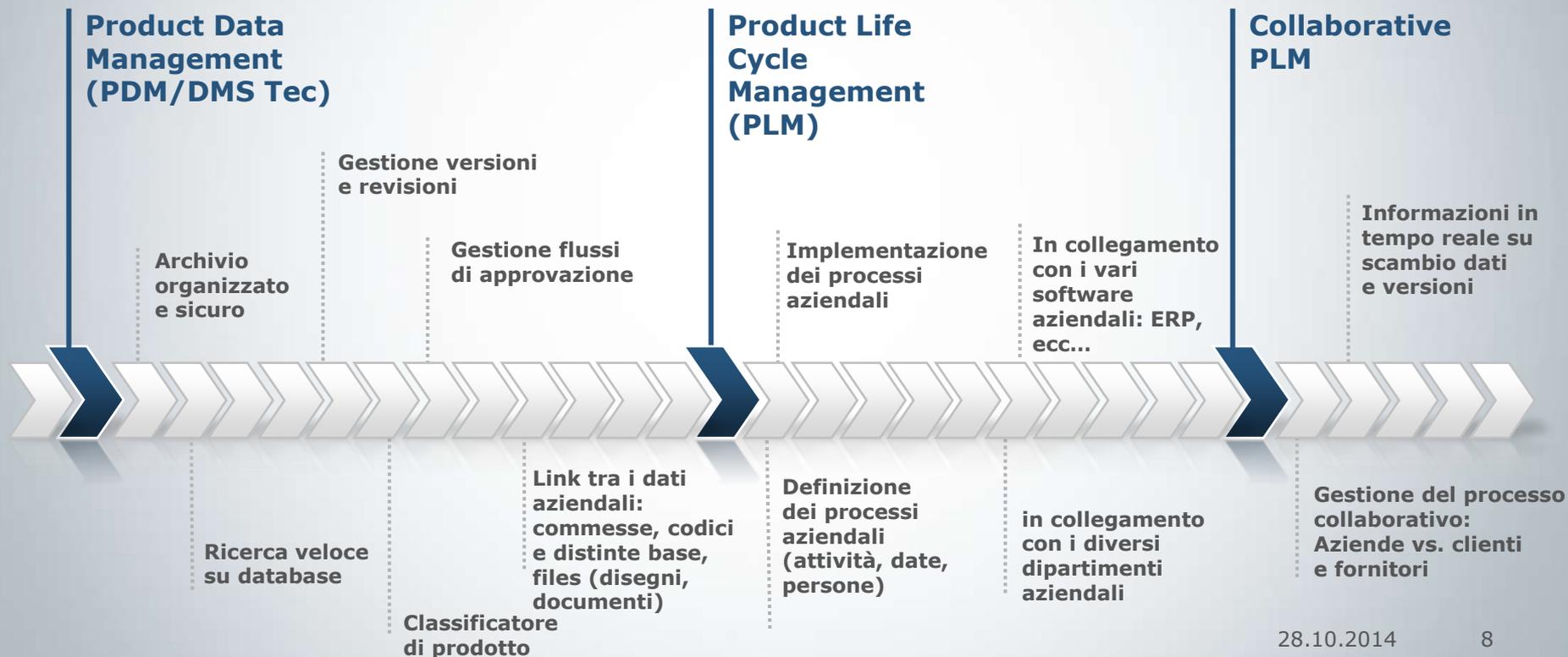
Link tra commesse, disegni, documenti, codici
prodotto e distinte base (BOM). Connessione
bidirezionale con il sistema ERP

CAD Data Management

Archiviazione dei dati di
progettazione (M-Cad e E-Cad)

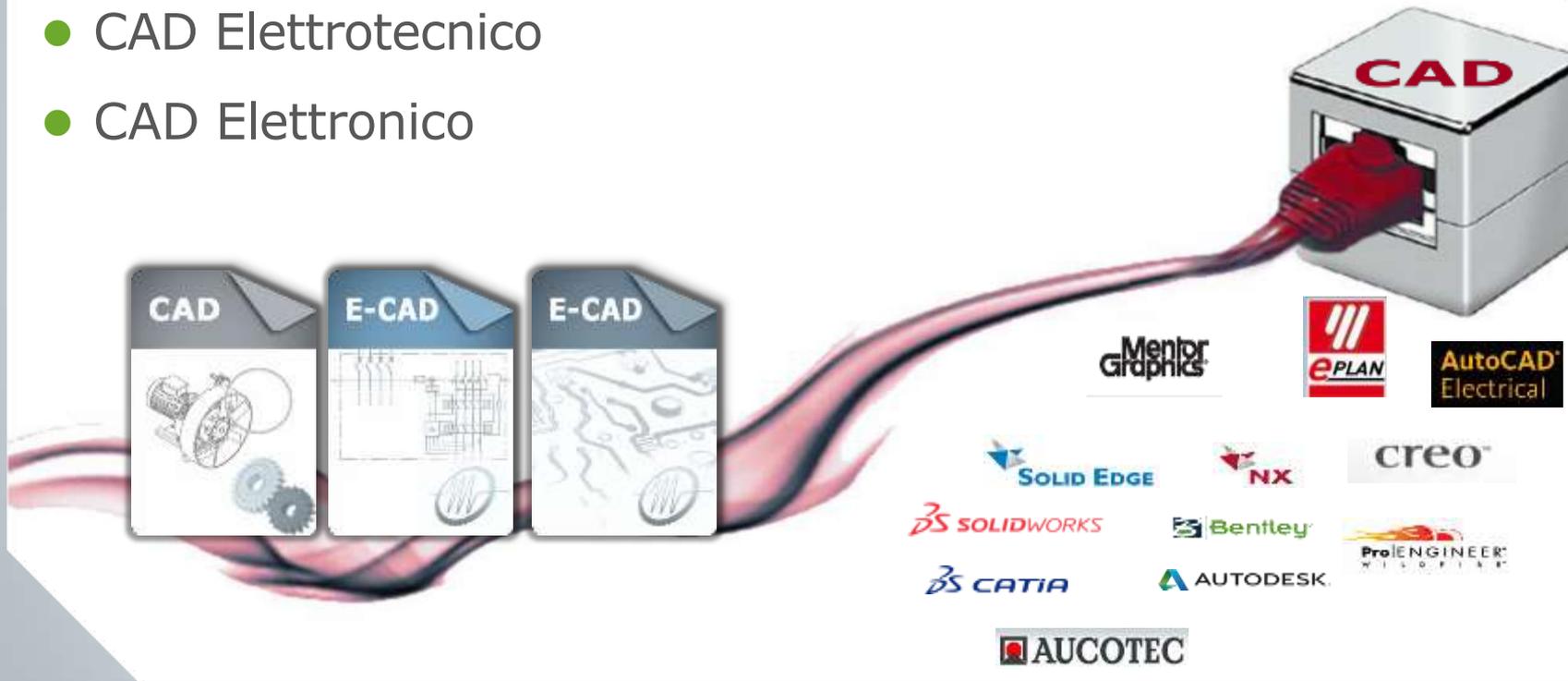


Implementazione PLM step by step



Integrazione multcad: M-CAD (2D e 3D) ed E-CAD

- CAD Meccanico 2D e 3D
- CAD Elettrotecnico
- CAD Elettronico

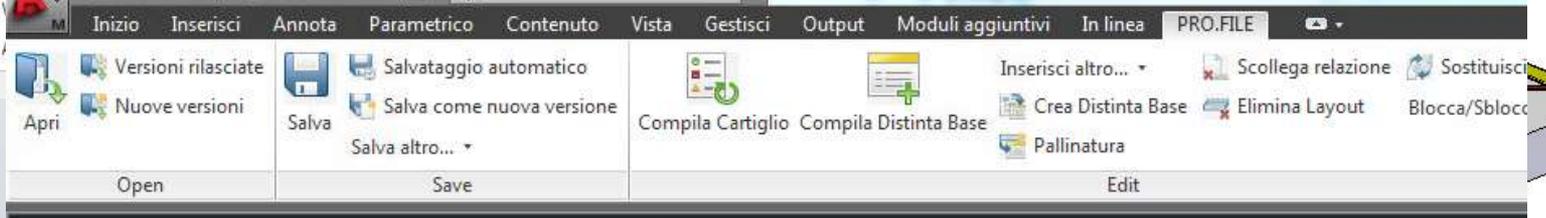


Integrazione multicad: M-CAD (2D e 3D)

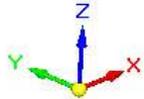
Gestione assiemi e tavole



ni



<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59.136.10.02.0 0 171676	Approv/Rilasc/COM G
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59.136.10.02.0 0 171676	Approv/Rilasc/COM G
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20.721.01.10.0 0 100061543	In lavoro CAD 3D C
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20.721.01.08.0 0 100061528	In lavoro CAD 3D C
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	20.721.01.15.0 0 100061778	In lavoro CAD 3D C

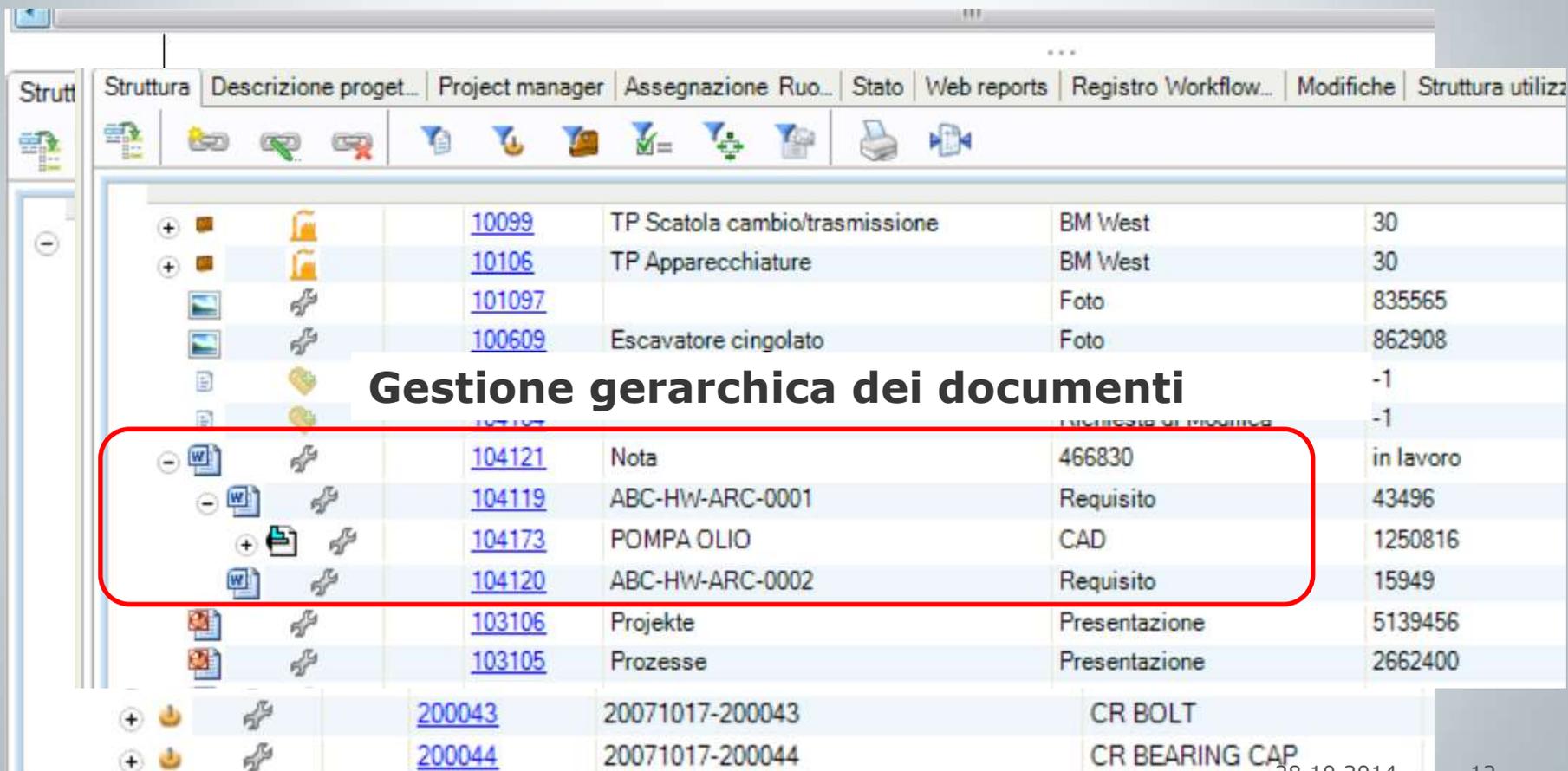


Lavorare attraverso i vari sistemi aziendali

- Integrazione Microsoft Office
- Integrazione Mail
- Integrazione CAD
- Integrazione Project
- Integrazione ERP

PRO.FILE
X8



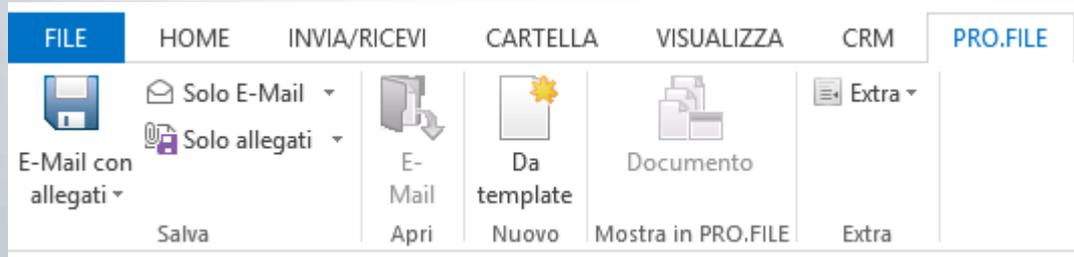


Strutt	Struttura	Descrizione projet...	Project manager	Assegnazione Ruo...	Stato	Web reports	Registro Workflow...	Modifiche	Struttura utiliz
		10099	TP Scatola cambio/trasmissione	BM West					30
		10106	TP Apparecchiature	BM West					30
		101097		Foto					835565
		100609	Escavatore cingolato	Foto					862908
									-1
									-1
		104121	Nota	466830					in lavoro
		104119	ABC-HW-ARC-0001	Requisito					43496
		104173	POMPA OLIO	CAD					1250816
		104120	ABC-HW-ARC-0002	Requisito					15949
		103106	Projekte	Presentazione					5139456
		103105	Prozesse	Presentazione					2662400
		200043	20071017-200043	CR BOLT					
		200044	20071017-200044	CR BEARING CAP					

Gestione gerarchica dei documenti

Integrazione email

- **Archiviazione delle mail e degli allegati rilevanti riferiti ai dati di commessa/prodotto**
- **Link automatico ai progetti, codici e documenti**
- **Possibilità di invio link della mail di riferimento**
- **Diminuzione dello spazio per il server di posta**
- **Notifiche automatiche di workflow per utenti interni ed esterni**



Integrazione email

Modifiche Richieste - Messaggio (HTML)

FILE MESSAGGIO Bluetooth McAfee Anti-Spam PRO.FILE

Set di record 1 di 3 attivi

Documento

Tipo documento:

Descrizione: Da:

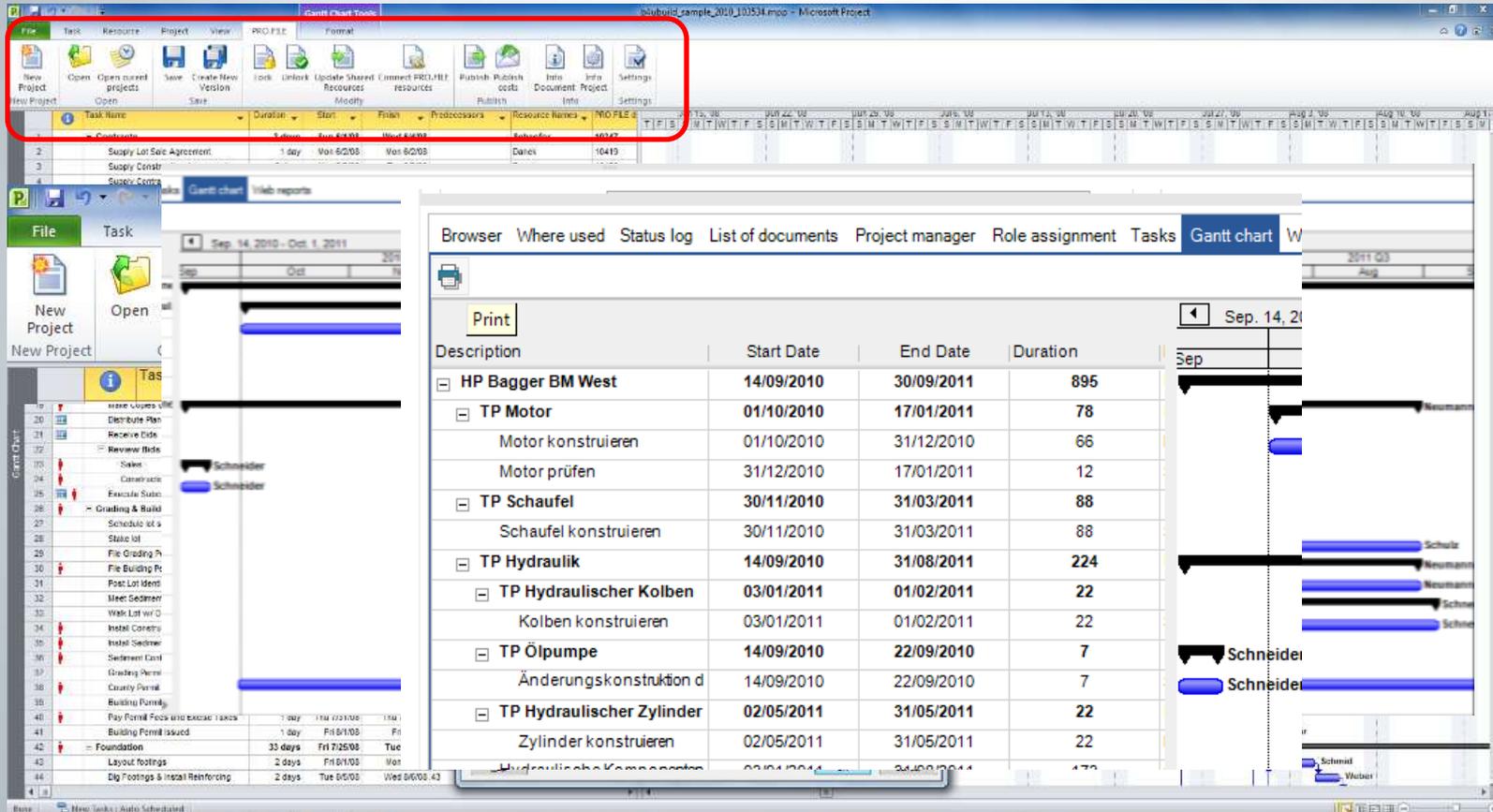
Revisione: A:

Struttura Dettaglio Articolo Versioni Registro Workflo... Modifiche Distinta base Registro Mail Utilizzo del Doc... Struttura utilizzo... Dipendenze doc... A

		104562	Corrispondenza	61440	in lavoro	-	0	20.10.2014	Alberto	Modifiche richieste_20140612.150244.msg
		104563	Specifica cliente	27648	in lavoro	-	0	20.10.2014	Alberto	pompa_olio_specifica_revisione.doc
		104564	Foto	138673	in lavoro	-	0	20.10.2014	Alberto	criticità.jpg

JBM West

Diagrammi di Gantt – int. MS Project



The screenshot displays the Microsoft Project interface. The top ribbon is highlighted with a red box, showing the 'Gantt Chart' tab. Below the ribbon, a Gantt chart is visible on the left, showing task bars for 'Supply Let Sale Agreement', 'Supply Constr.', and 'Supply Com.'. A task list table is overlaid on the right side of the screen, providing a detailed view of the tasks and their durations.

Description	Start Date	End Date	Duration
<input type="checkbox"/> HP Bagger BM West	14/09/2010	30/09/2011	895
<input type="checkbox"/> TP Motor	01/10/2010	17/01/2011	78
Motor konstruieren	01/10/2010	31/12/2010	66
Motor prüfen	31/12/2010	17/01/2011	12
<input type="checkbox"/> TP Schaufel	30/11/2010	31/03/2011	88
Schaufel konstruieren	30/11/2010	31/03/2011	88
<input type="checkbox"/> TP Hydraulik	14/09/2010	31/08/2011	224
<input type="checkbox"/> TP Hydraulischer Kolben	03/01/2011	01/02/2011	22
Kolben konstruieren	03/01/2011	01/02/2011	22
<input type="checkbox"/> TP Ölpumpe	14/09/2010	22/09/2010	7
Änderungskonstruktion d	14/09/2010	22/09/2010	7
<input type="checkbox"/> TP Hydraulischer Zylinder	02/05/2011	31/05/2011	22
Zylinder konstruieren	02/05/2011	31/05/2011	22

Gestione Distinta Base

CAD

ChangeHistory - Visualizzatore report

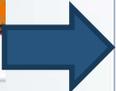
30.682.30.07.3 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16.1 vs 30.682.30.07.3 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16

Livello	Qta	UM	Articolo	R/V	Pos		Pos	Qta	UM	Articolo
1	1.00	N.	20.682.30.64.2 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16.1	7/0	5	≠	5	1.00	N.	20.682.30.64.3 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16.1
2	4.00	N.	43.682.30.044 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16.1	0/1	5.1	-				
3			PROCAD-CAD / (per)	4/0	5.1.1	-				
2	4.00	N.	43.682.30.046 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16.1	0/1	5.2	-				
3			PROCAD-CAD / (per)	6/0	5.2.1	-				
2	4.00	N.	43.682.30.045 / STAFFATRICE AUTOM.COIL 16.1	0/1	5.3	-				
3			PROCAD-CAD / (per)	5/0	5.3.1	-				

BOM COMPARE

Gestione Distinta Base

- Creazione distinta tecnica dal sistema CAD
- Completamento BOM con item articoli non a disegno
- Comparazione di Di
- Gestione BOM PRO.



MF	LK	Level	Posizione
		0	0
		1	1
		2	1.1
		2	1.2
		2	1.3
		3	1.3.1
		3	1.3.2
		3	1.3.3
		4	1.3.3.1
		4	1.3.3.2
		2	1.4
		3	1.4.1
		3	1.4.2
		3	1.4.3



Distinta base di progettazione

File Modifica Visualizza Gruppo Strumenti Specifico Guida

Elemento di progettazione: 3072101020
ASSIEME CARROZZERIA COMPLETA CON 3D

Revisione elemento di progettazione: 0

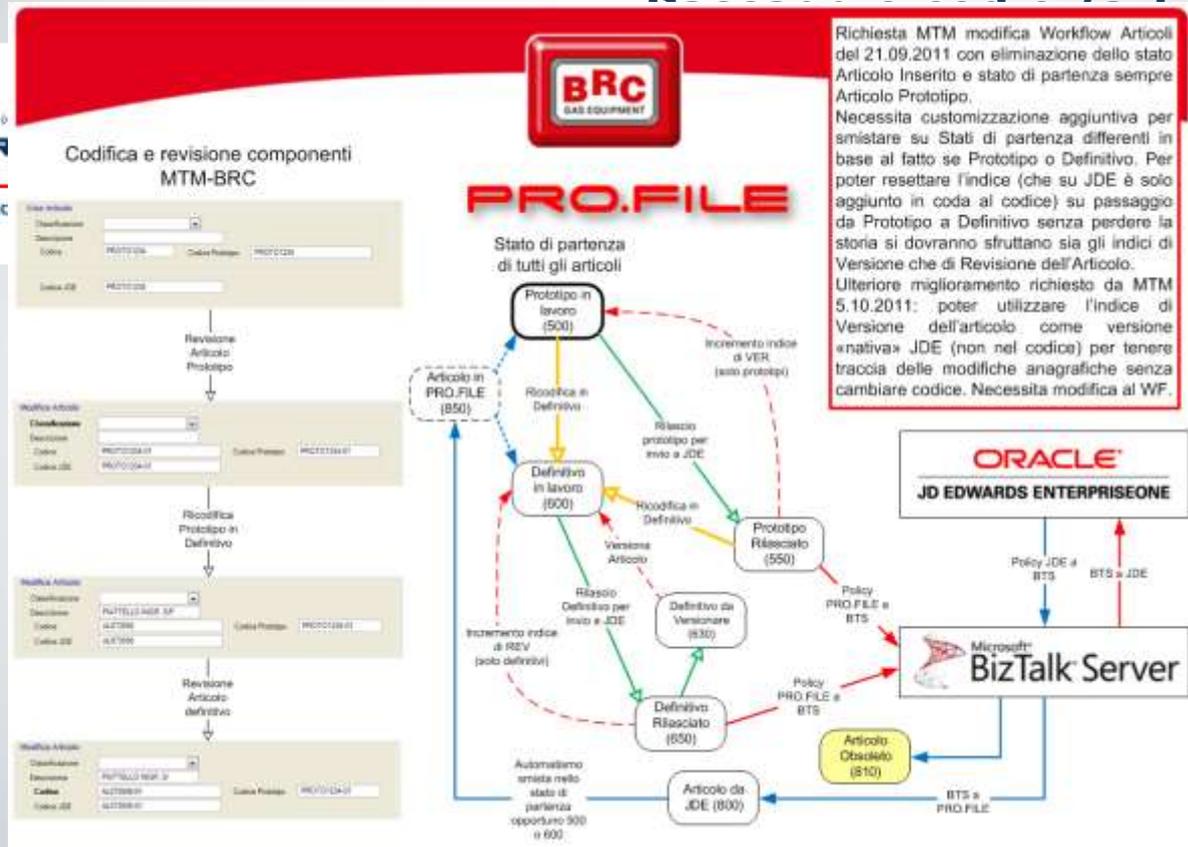
Data di validità: 05/09/2014 10.58 Data di scadenza: 23/09/2014

Stato: Approvato da parte di Produzione Unità NR C

Posizione	Tipo	Componente	Revisione	Ir
5	Articolo	2472101020 CARROZZERIA SALDATA	0	0
10	Articolo	2078101100 SUPPORTO GUIDAFILO	0	0
15	Articolo	2078120270 GUIDAFILO INGRESSO TAGLIO	0	0
20	Articolo	2078101110 COPERCHIO GUIDAFILO IN LAMIERA	0	0
25	Articolo	2078101150 PANNELLO FRONTALE SUPERIORE	0	0
30	Articolo	2072101070 PIANALE BASSO COMPLETO B=800 L=2200	0	0
35	Articolo	2072101210 PIANALE DI LAVORO COMPLETO PER 3D B=1800 L=2400	0	0
40	Articolo	5913610020 VITE TSPEI M10X20 -UNI 5933-10.9	0	0
45	Articolo	5948052012 ROSETTA SCHNORR D=12	0	0
50	Articolo	5905612090 VITE TCEI M12X90 P.FIL.-UNI 5931-8.8	0	0
55	Articolo	5948052010 ROSETTA SCHNORR D=10	0	0
60	Articolo	5905610035 VITE TCEI M10X35 PARZ.FIL.UNI 5931-8.8	0	0

tiedm1110m000 110 PERSONALIZZATO

Connessione bidirezionale con sistemi ERP



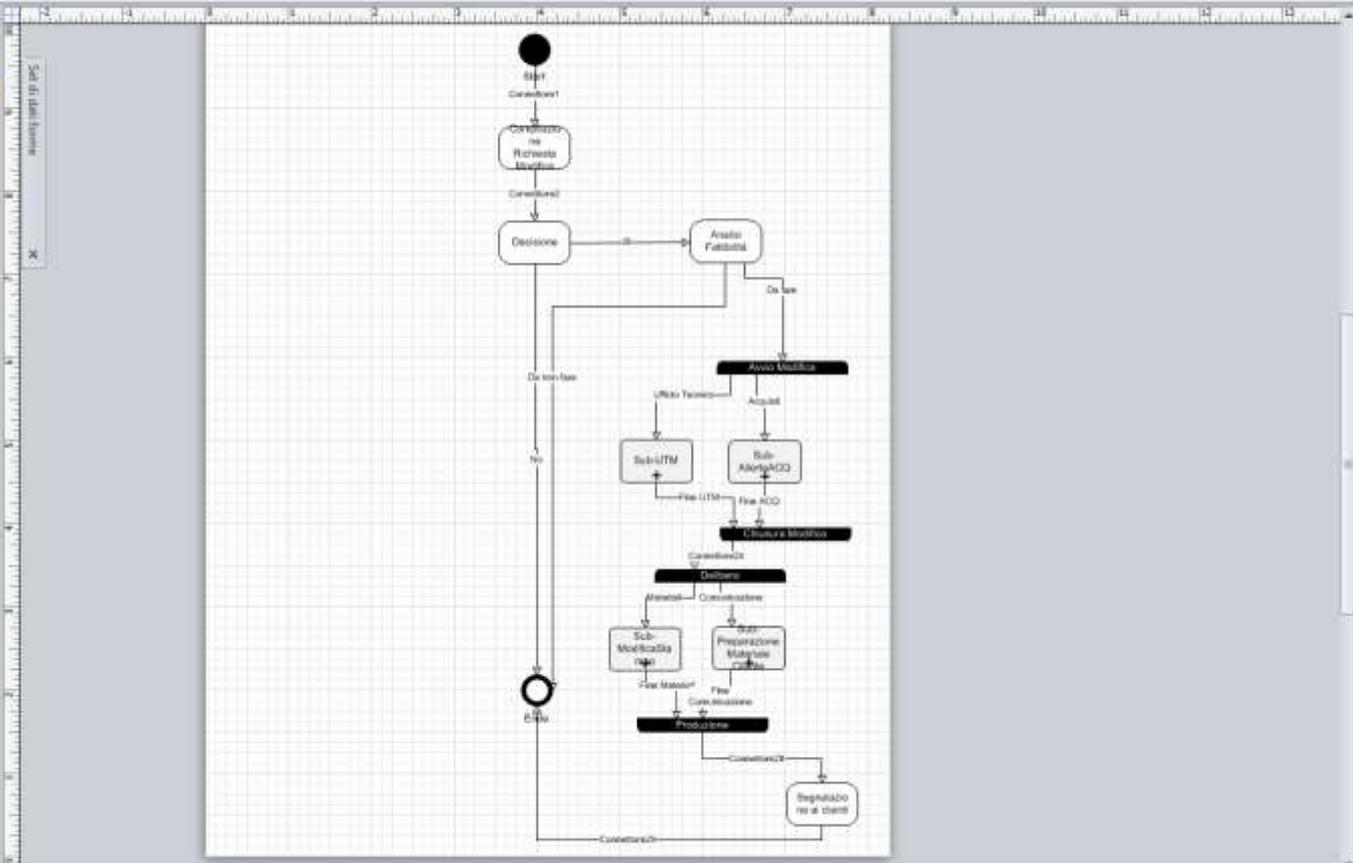
Articoli commerciali
se (BOM)
revisioni di BOM
in PDF
documenti

- PRO.FSE
- Collega a PRO.FSE
- Verifica processi
- Pubblica
- Pubblica una nuova versione
- Pubblica come nuovo processo

Forme rapide

PRO.FSE

- Ritornare qui le forme rapide
- Start
- Ende
- Subprocessi
- Aufgabe
- ▬ Teilung
- ▬ Synchron...
- ▾ Verbinden



Multiviewer - Visualizzazioni integrate

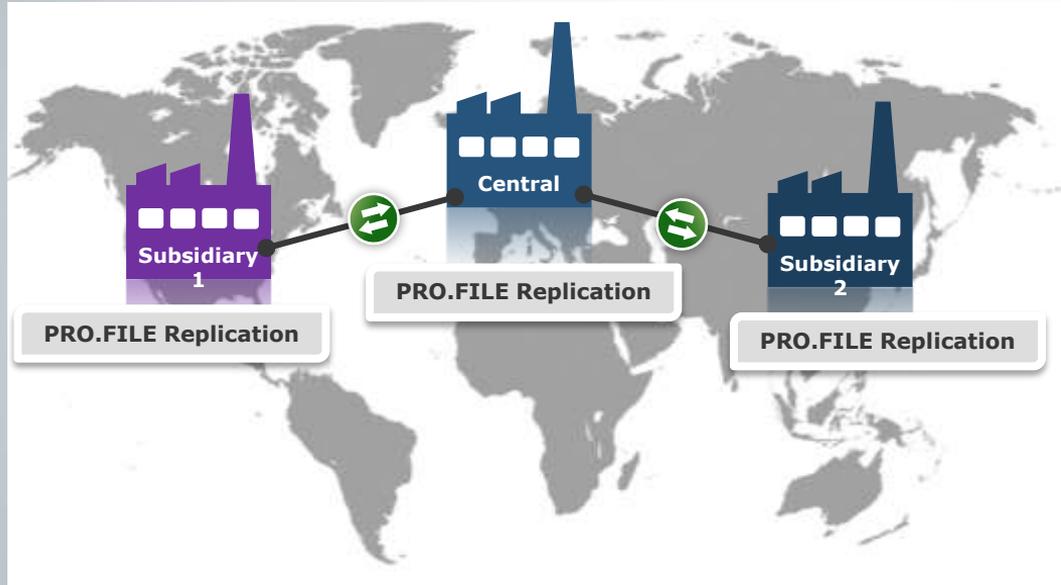


The screenshot displays the PROFILE CAD software interface. The main window shows a 3D model of a mechanical part, likely a pump or motor housing, rendered in a grey and blue color scheme. The interface is divided into several panels:

- Left Panel:** A vertical toolbar with various icons for document management, including a magnifying glass, a printer, and a red pen. Below the toolbar is a list of document types and folders, such as "Alberamenti", "Cable", and "Assemble".
- Top Panel:** A "Documento" (Document) metadata section with fields for "Tipo documento" (CAD), "Descrizione", "Disegno No." (20100010-202007_01), "Crea da" (Schulz), "Crea il" (17.11.2010), "Versione" (8), and "Nome Progetto" (TP Inverter).
- Bottom Right Panel:** A "Struttura" (Structure) table showing a list of revisions. The table includes columns for revision number, date, author, and status.

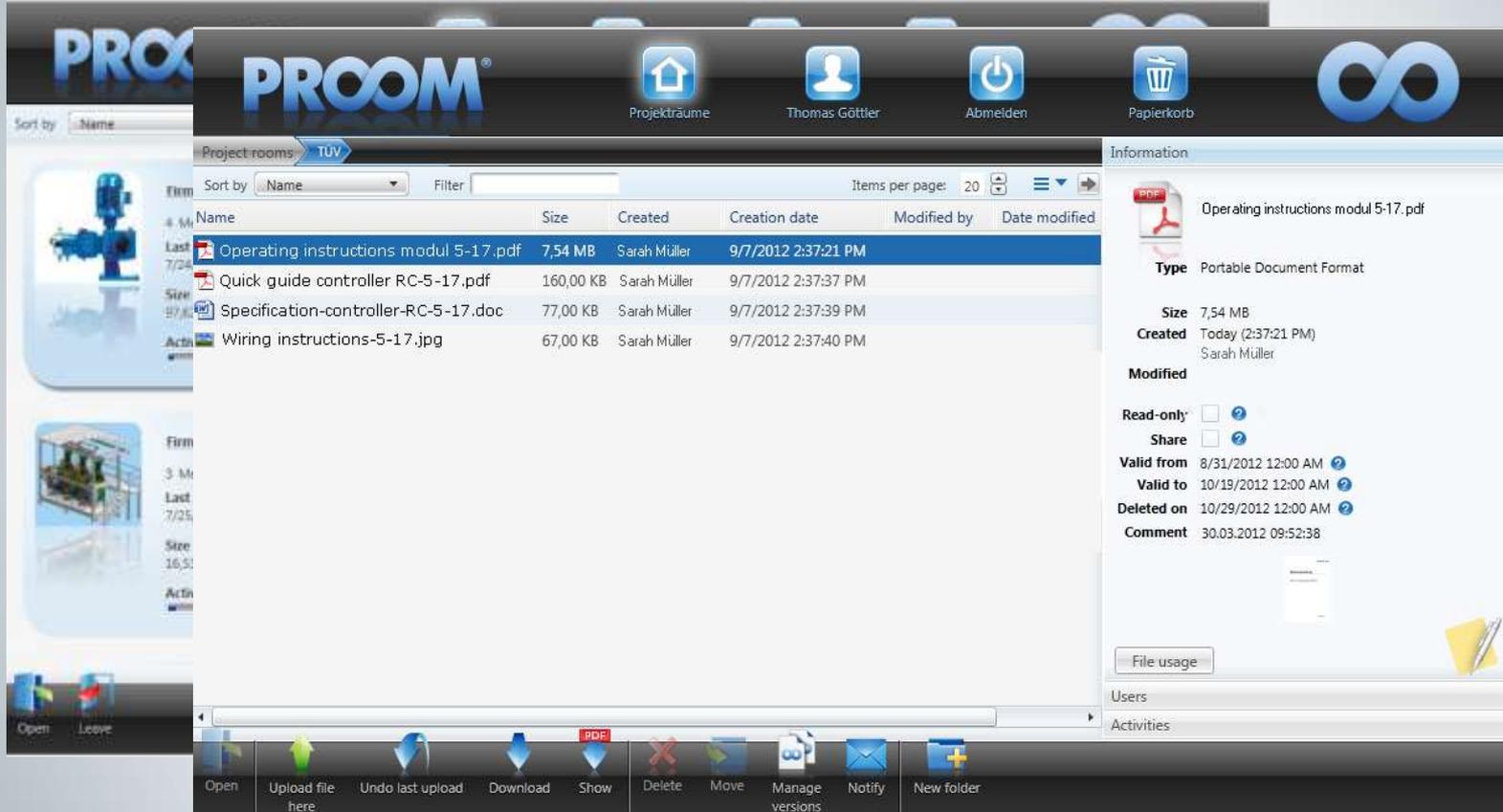
Revisione	Data	Autore	Descrizione	Stato				
10173	1999	CAD	Schulz	17.11.2010	Rilasciato UT - A	01	30	5
10170	1999	CAD	Schulz	20.09.2010	Rilasciato UT - A	02	30	5
10171	1999	CAD	Schulz	20.09.2010	Rilasciato UT - A	02	30	5
10170	1999	CAD	Schulz	20.09.2010	Rilasciato UT - A	02	30	5
Formato esodo:				Schulz	17.11.2010	Approvato	A	02

Gestione sedi remote : REPLICHE transazionali



- **Gestione Fault Tolerance**
- **File server delocalizzati**
- **Cache Server**
- **Backup centralizzato**

Manage Transmittals and data sharing with external: PROOM



The screenshot displays the PROOM web interface. At the top, there is a navigation bar with the PROOM logo and icons for 'Projektäume', 'Thomas Göttler', 'Abmelden', 'Papierkorb', and an infinity symbol. Below this, a 'Project rooms' dropdown is set to 'TUV'. The main area shows a file list with columns for Name, Size, Created, Creation date, Modified by, and Date modified. The file 'Operating instructions modul 5-17.pdf' is selected. To the right, an 'Information' panel provides details for the selected file, including its type (Portable Document Format), size (7,54 MB), creation date (Today), and various permissions and validity settings.

Name	Size	Created	Creation date	Modified by	Date modified
 Operating instructions modul 5-17.pdf	7,54 MB	Sarah Müller	9/7/2012 2:37:21 PM		
 Quick guide controller RC-5-17.pdf	160,00 KB	Sarah Müller	9/7/2012 2:37:37 PM		
 Specification-controller-RC-5-17.doc	77,00 KB	Sarah Müller	9/7/2012 2:37:39 PM		
 Wiring instructions-5-17.jpg	67,00 KB	Sarah Müller	9/7/2012 2:37:40 PM		

Information

 Operating instructions modul 5-17.pdf

Type Portable Document Format

Size 7,54 MB

Created Today (2:37:21 PM)
Sarah Müller

Modified

Read-only [?](#)

Share [?](#)

Valid from 8/31/2012 12:00 AM [?](#)

Valid to 10/19/2012 12:00 AM [?](#)

Deleted on 10/29/2012 12:00 AM [?](#)

Comment 30.03.2012 09:52:38

File usage

Users

Activities

Open **Upload file here** **Undo last upload** **Download** **Show** **Delete** **Move** **Manage versions** **Notify** **New folder**

In cerca di un PLM innovativo? Passa a Pro.File 8.5

Progettare e gestire l'intero ciclo di vita di un prodotto è una strategia vincente oltre che una necessità. A confermarlo è la Procad, software house dal cuore germanico in cui convivono due anime complementari l'una all'altra: il forte orientamento ai risultati con la flessibilità operativa delle sue soluzioni.

Presente in Italia da 15 anni con sede a Torino, Pro.File PLM Italia ha in cantiere il lancio sul mercato italiano della nuova release di Pro.File 8.5, lancio previsto in occasione di **FabbricaFuturo Verona** il prossimo 22 ottobre.

Dai primi rumors sembra già grande successo. La versione 8.5 di Pro.File PLM – già disponibile sul mercato tedesco da qualche mese – è riconosciuta dai grandi costruttori come una tra le più flessibili e verticali soluzioni per la gestione del ciclo di vita del prodotto, nata e sviluppata nei laboratori di uno dei primi paesi manifatturieri al mondo. Garanzia questa di successo per la realtà di ingegneria meccanica, impiantistica e automotive in cerca di una gestione innovativa del patrimonio informativo aziendale.

Strumenti innovativi per nuovi standard industriali

La forte competizione del mercato globale spinge le aziende alla costante ricerca di software elaborati e completi per la gestione dei loro processi di progettazione. Prodotti e processi sempre più personalizzati e differenziati – regolamentati da medesimi standard – potrebbero rappresentare il futuro del manifatturiero in un mondo sempre più globalizzato. Gli standard di produzione saranno infatti la chiave per lo sviluppo e l'attuazione di appositi regolamenti, di politiche e prassi di gestione, allo



Enrico Borca, Sales & Business Partner Manager e Alberto Giochetti, Product Manager di Pro.File PLM Italia

scoopo di rispondere efficacemente alle principali richieste del mercato. Proprio per questo, se cambiano le regole del gioco, è necessario adottare gli strumenti giusti prima che gli altri lo facciano al posto nostro.

La soluzione

Con questo obiettivo nasce Pro.File 8.5. Integrabile in modalità multi-CAD (oltre 15 sistemi compatibili), multi-ERP e multi-SITE, il software di nuova generazione della Procad si presenta con una nuova e accattivante interfaccia utente ideata ad hoc per rispondere alle esigenze di semplificazione dei processi.

Il restyling, che rinnova completamente l'identità della 'guided user interface', abilita una migliore usabilità del sistema e aumenta il grado di accettazione dell'utente. "Semplice e intuitivo, il cruscotto dal quale si accede a tutte le funzionalità principali è stato ideato per integrarsi perfettamente con l'ecosistema Windows" spiega

Enrico Borca, Sales & Business Partner Manager di Pro.File PLM Italia.

Outlook, Word, Excel, Power Point, PDF, Microsoft Project: con Pro.File 8.5 scambiarsi dati di progetto non è mai stato così facile.

L'aumento delle richieste di implementazione di sistemi PLM nella gestione dei processi di impiantistica ha suggerito ai laboratori di ricerca della Procad una totale integrazione di Pro.File 8.5 con la soluzione CAD di AutoDesk, leader di mercato in questo settore.

Ma le novità non finiscono qui. Per agevolare il flusso di dati e di tutta la documentazione in modalità interdepartimentale la nuova release di Pro.File è dotata di strumenti volti a standardizzare le informazioni per renderle fruibili a tutti gli utilizzatori del sistema. Uno di questi si chiama JobServer: Una sorta di esecutore automatico di processi. Traduce, ad esempio, in diversi formati 'neutri' accessibili a tutti, i file dei bozzetti sviluppati dall'ufficio tecnico.

Per uno scambio sicuro di file in formato extralarge, e per una gestione completa e bidirezionale di importanti flussi di informazioni con i partner, Pro.File 8.5 è stato integrato con Proom, la storica soluzione cloud di Procad per un PLM collaborativo e integrato con i processi aziendali.

Per finire, l'integrazione con l'universo mobile è garantita da speciali App personalizzate per gestire i workflow aziendali in mobilità.

Metodologia di implementazione, tempi e costi

Il sistema può essere implementato step by step in un processo scalabile. Ogni upgrade ottimizza il lavoro già svolto in precedenza senza modificare lo storico.

"Negli ultimi 5 anni – spiega Borca – il costo dei servizi si è ridotto alla metà del costo delle licenze. I tempi di realizzazione di un progetto Pro.File PLM sono compresi dai 4 ai 6 mesi, a seconda della complessità. Possono scendere a 3 mesi quando il cliente dedica una risorsa alla realizzazione del progetto come amministratore di sistema"

www.profile-plm.it

PRO.FILE

nuova versione 8.5

per saperne di più:

Sistemi&Impresa

settembre/ottobre 2014

Pagina 20



PRO.FILE

V8



SCHNELL
REINFORCEMENT PROCESSING EQUIPMENT

dott. Giorgio Ferretti, IT Manager