



PRO.FILE

**Smart Manufacturing ed Industry 4.0:  
l'innovazione e le opportunità aziendali con il  
sistema di Product Lifecycle Management (PLM):  
il caso aziendale Schneider Electric IT Division  
Cooling Business**

*Ing. Enrico Borca, Sales & Partner Manager, PRO.FILE Italia*

*Fabbrica Futuro Venezia – 24 novembre 2016*

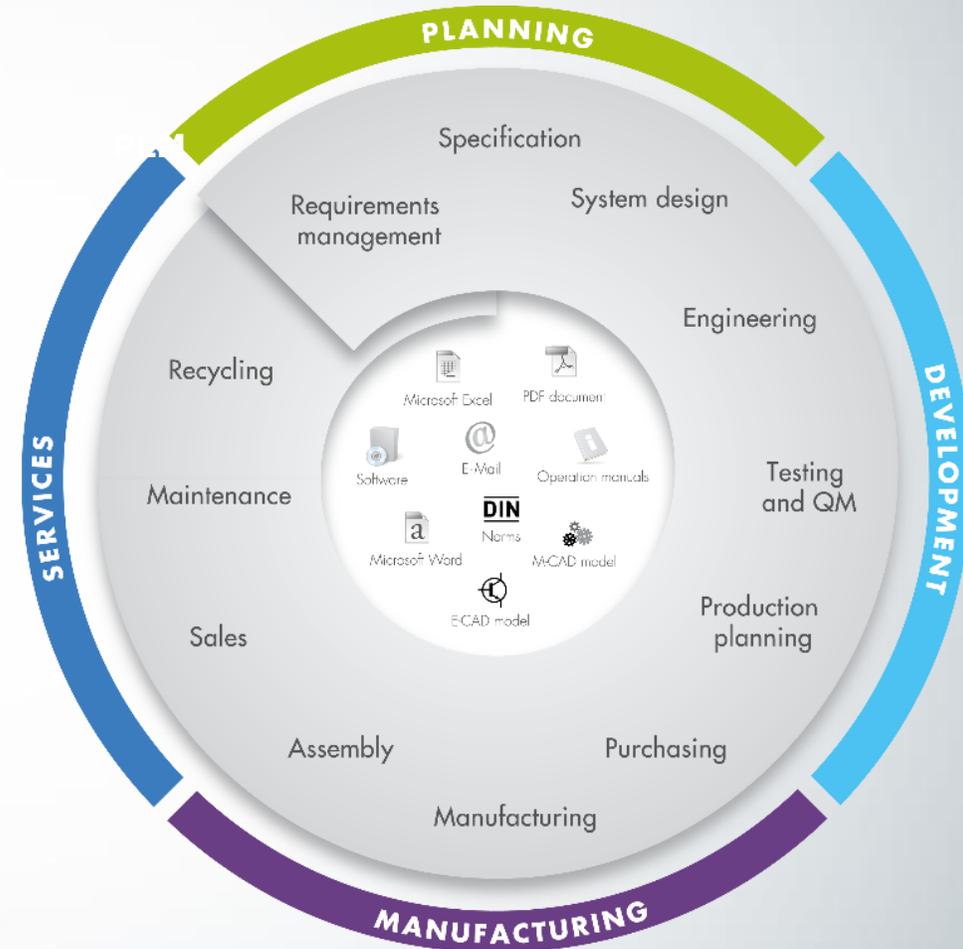
# Product Lifecycle Management (PLM) significa Smart Manufacturing e Industry 4.0 ... oggi!

PRO.FILE

**In tutte le aziende esiste un sistema interno di Product Lifecycle Management.**

**Può essere chiamato così oppure in un altro modo.**

**"Come viene gestito il vostro prodotto o commessa lungo il suo ciclo di vita ?"**





# Product and Document Lifecycle Management

È necessario un archivio centrale comune dei dati e documenti aziendali

PRO.FILE



# Integrazione del PLM con i sistemi aziendali

PRO.FILE



# Dalla gestione dati aziendali al Product Lifecycle Management

PRO.FILE

## Collaborative PLM

Gestione sedi remote e condivisione dei dati con clienti e fornitori e transmittal

## Product Life Cycle Management (PLM)

Gestione delle WBS, controllo dei processi aziendali e del flusso delle informazioni

## Product Data Management (PDM)

Relazioni gerarchiche tra disegni, codici prodotto, distinte base tecniche (Engineering BOM) e connessione con il sistema ERP

## CAD Data Management

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

## Gestione documentale strutturata (DMS<sup>tec</sup>)

Relazioni gerarchiche tra codici prodotto, documenti, data sheet, distinte base, WBS, Transmittal, ecc...

## Gestione Documentale (DMS)

Archiviazione elettronica dei files



# PRO.FILE - Product Lifecycle Management

PRO.FILE

- Sistema completo
  - PDM, DMS, DMS<sup>tec</sup> e PLM "all in one"
  - Flessibilità ed affidabilità della connessione con l'ERP
- Sistema MultiCAD e MultiSite
  - integrazione con tutti i principali M-CAD ed E-CAD
  - gestione sedi remote ad elevate performance
- Configurazione vs. Programmazione
  - Tempi brevi di messa in produzione (3-6 mesi)
  - Amministrazione del sistema da parte dei clienti stessi
- Sistema aperto
  - PRO.FILE Service API disponibile
  - REST API: supporto per i dispositivi mobili

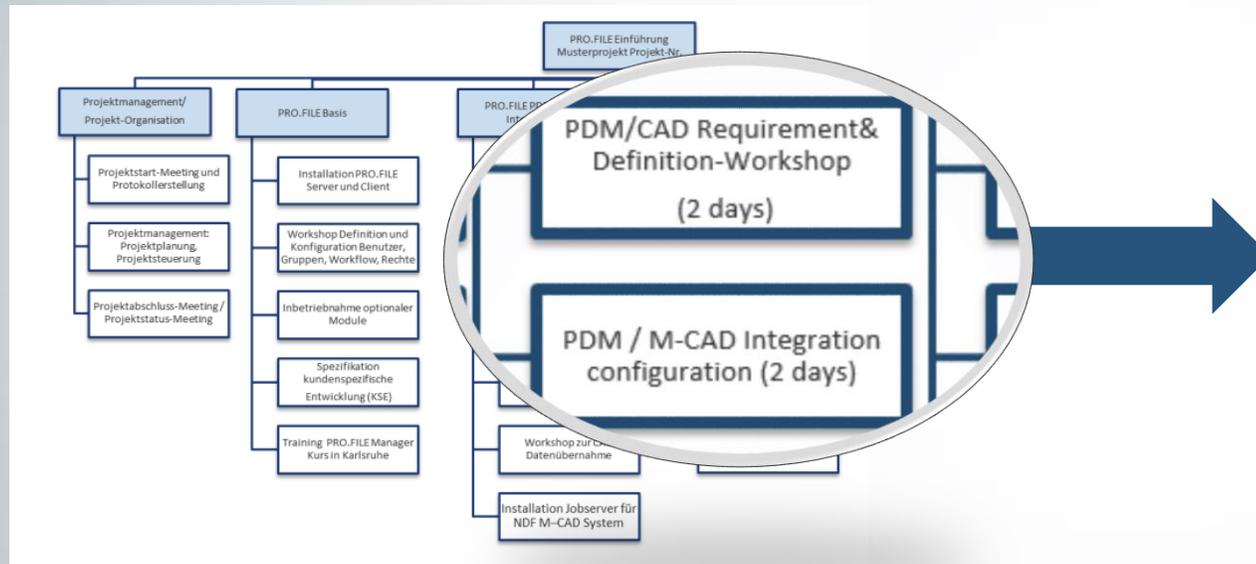
The screenshot displays the PRO.FILE 8.6 software interface. At the top, there is a 'Cockpit' section with the PRO.FILE 8.6 logo and a 'FULL TEXT SEARCH' input field. Below this, there are 'SEARCH' and 'CREATE' sections, each with icons for Document, Part, Project, Process, and Task. The main area features a 'RECENTLY USED' table with columns for Parts, Documents, Documents and parts, Projects, Processes, and Task. The table lists various documents with their IDs, types, and details.

Parts	Documents	Documents and parts	Projects	Processes	Task							
	<b>Docume</b>	<b>Document Type</b>	<b>Vi</b>	<b>W</b>	<b>LK</b>	<b>rev</b>	<b>ver</b>	<b>Description</b>	<b>Created by</b>	<b>Created on</b>	<b>Exte</b>	<b>bytes</b>
18066	Generic		1	1	A			Intermediate Database Source (MAHLER\WAPP01)				142410
18287	Vpn		1	1	A			Vpn Continous	Mattia Minerva	29/01/2016	doc	1356
18248	Vpn		1	1	A			Vpn Dropsa				
18247	Vpn		1	1	A			Vpn Slat				
18246	Vpn		1	1	A			Vpn Mtm				
18181	Product		1	1	B			POLI Report BOM	Mattia Minerva	06/02/2014	docx	28930
18291	Generic		1	1	A			Visual SVN 4.0.12	Mattia Minerva	18/05/2016	msi	49520
18252	Product		1	1	A			Tortoise SVN	Mattia Minerva	18/05/2016	msi	182968
18286	Product		1	1	A			Azioni DOKUSTAT_DS_ART				
18258	Product		1	1	A			Tipo Oggetti PRO.FILE				
16902	Template		1	1	C			Template FINCAD nuovo	Alberto	27/11/2009	docx	9398
18263	Generic		1	1	B			Tracciato Dati VDI	Mattia Minerva	18/05/2016	xlsx	729

# Trasparente e prevedibile

PRO.FILE

## «In Time» e «in Budget» grazie alla pianificazione dettagliata del progetto



### Workshop to define the scope of service

#### for the PRO.FILE integration with an M-CAD system

Workshop to specify the quantity structures and service parameters of M-CAD integrations.

#### Part master:

- As-is analysis of the part / item master data
  - Assessment of whether it will be necessary to implement a key characteristics list (KCL)
- Please note: The definition of the KCL is not part of the workshop.

#### Bill of materials:

- As-is analysis of existing BOM
- Characteristics definition
- Determination of whether the BOM is made available in the drawing
- Depending on the findings, the resulting determination of the BOM layout

#### CAD document type:

- Analysis of the characteristics of the CAD document type that are to be used
- Analysis of the characteristics of the CAD NDF document type that are to be used

1. Piano definito prima dell'avvio del progetto

2. Best Practice di oltre 16 anni di esperienza

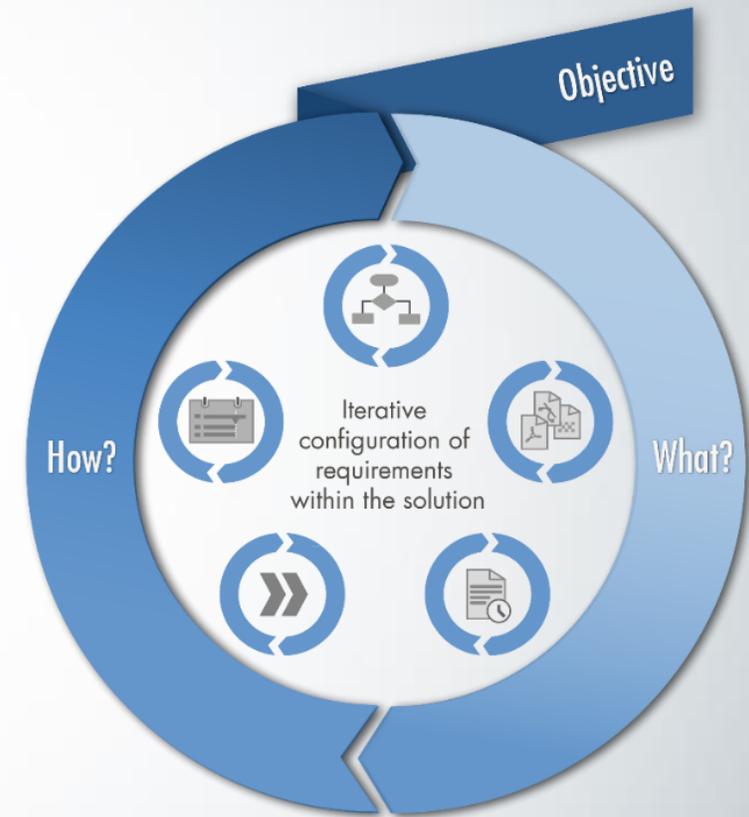
Efficace in modo diretto e progressivo

PRO.FILE

## Il metodo EASY.CON

Trovare insieme la strada migliore tra il «cosa?» e il «come?» - tra costi e benefici ...

... e realizzare direttamente il risultato

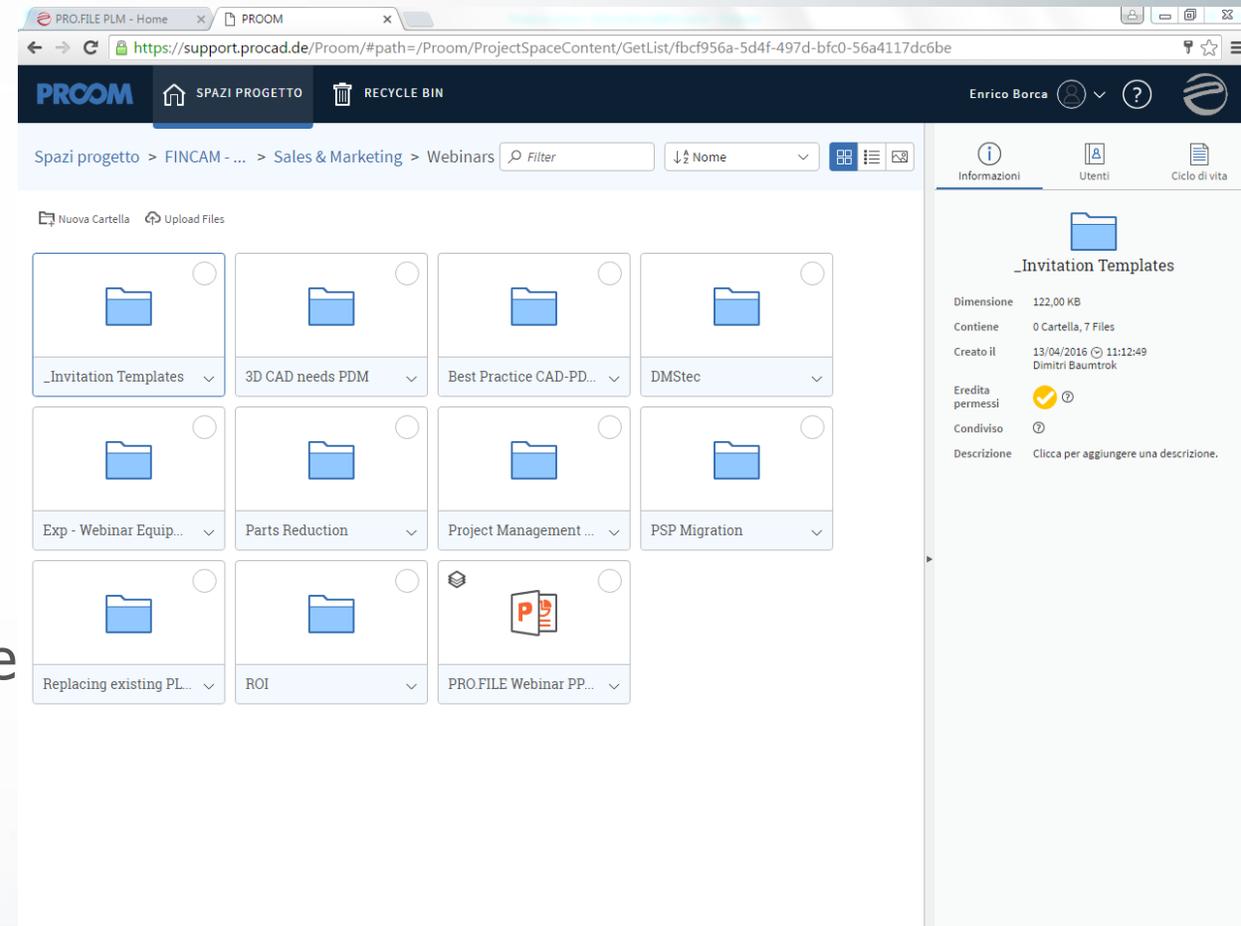


- La soluzione per la gestione e l'automazione dei processi PLM aziendali
- Processi PLM sempre sotto controllo
- Struttura modulare
- Processi e modelli predefiniti
- Cockpit personalizzabili

The screenshot displays the PROCEED Cockpit interface, which is modular and customizable. It features several key components:

- PROCEED COCKPIT:** The main navigation bar includes tabs for PROCEED, PROCEED Änderungsmanagement (selected), PROCEED Projektmanagement, PROCEED Innovationsmanagement, and PROCEED Mängel.
- Durchschnittliche Änderungsprozesslaufzeit in Tagen:** A gauge chart showing the average change process lead time in days, with a needle pointing to approximately 100. The scale ranges from 0 to 365.
- ANZAHL LAUFENDER ÄNDERUNGSPROZESSE:** A horizontal bar chart showing the number of ongoing change processes.
- Eskalierte Änderungsprozesse:** A table listing escalated change processes with columns for Prozess ID, Eskalierte Aufgabe, Aufgaben ID, and Verantwortlicher.
- Laufende Änderungsprozesse:** A table listing ongoing change processes with columns for Prozess ID, Prozessphase, and Verantwortlicher.
- Neue Änderungsprozesse der letzten 2 Monate:** A table listing new change processes from the last two months with columns for Prozess ID, Prozessphase, and Verantwortlicher.
- Prozesse mit mehr als 2 Iterationsschritten:** A table listing processes with more than 2 iteration steps, including columns for Prozessname and Prozess ID.
- ZULETZT VERWENDET:** A table showing the most recently used processes with columns for Prozess ID, Name, Prozessbeschreibung, Beschreibung, Status, Erstelldatum, and Erstellen.
- PM-Projektübersicht:** A detailed project overview table with columns for an-Arbeit, Ist-Arbeit, GFG, Fertigstellungsgrad, Start, Zeitschne, and Ende.
- VOLLTEXTSUCHE:** A search bar for full-text search.
- SUCHEN:** A search area with icons for Dokument, Teil, Projekt, Prozess, Aufgabe, and Transmittal.

- Comunicazione sicura nei progetti di ingegneria
- Collegare i processi interni con quelli esterni in modo continuo
- Accesso controllato tramite stanze di progetto dedicate
- Trasparenza e registrazione di tutte le attività
- Tutti i contenuti sono accessibili anche su dispositivi mobili



## PRO.FILE è un sistema Multi-CAD

- Integrazione dei principali sistemi M-CAD e E-CAD disponibili sul mercato
- Integrazione completamente sviluppata per tutti i sistemi CAD integrati
- Processi di approvazione e modifica identici su PRO.FILE per ogni integrazione
- Utilizzare lo stesso PLM con più sistemi CAD contemporaneamente
- Aggiornamenti continui e garantiti con tutte le nuove versioni CAD



Creo Elements/Direct



# Connessione di PRO.FILE con i sistemi ERP

PRO.FILE

- Evita l'inserimento manuale delle distinte base (BOM)
- Permette di gestire i codici prodotto unendo il mondo CAD e quello ERP
- I dati vengono inseriti una sola volta e scambiati in modo bidirezionale tra i due sistemi
- Sincronizzazione automatica delle strutture di prodotto/commessa
- Ordini d'acquisto basati sempre su documenti e disegni aggiornati
- Accesso ai dati ERP direttamente dal PLM (es. costi o giacenze)
- Disegni PDF aggiornati resi disponibili direttamente sul sistema ERP

Oltre 200 progetti  
con l'integrazione  
ERP realizzati con  
successo!



ORACLE



Microsoft Dynamics

sage

EPICOR

abas ERP

ams  
Die ERP-Lösung

PSI  
PSIPENTA



ASSECO  
SOLUTIONS

PROALPHA

## Possibilità di utilizzo su diverse sedi remote

- Repliche transazionali con performance elevate in ogni sede, stretto controllo dei diritti utente e dei flussi dei dati tra le sedi remote
- Ogni sito può avere la connessione con il sistema ERP locale



PRO.FILE il sistema PLM sviluppato da PROCAD da 30 anni!

PRO.FILE

## PROCAD è il fornitore leader in Germania per la gestione dell'intero Ciclo di Vita del prodotto nelle aziende manifatturiere

- Azienda monoprodotto con proprietario unico
- Sviluppo del software solo nella sede centrale
- Stretta collaborazione con i centri PRO.FILE di competenza nazionali (Italia, Olanda, Austria, ...)
- Crescita dal 2014: **+28%**



# PRO.FILE sedi nel mondo

PRO.FILE



- Oltre 16 anni di esperienza
- Oltre **3.500** postazioni utente operative
- **1.000** nuove postazioni nei prossimi due anni
- Website: [www.profile-plm.it](http://www.profile-plm.it)
- Team di aziende monoprodotta specializzate



Vicenza



Torino



Bologna



PRO.FILE Italia: AZIENDE CLIENTI MEDIO-GRANDI  
(300-5.000 dipendenti)

PRO.FILE



# PRO.FILE Italia: AZIENDE CLIENTI MEDIE

PRO.FILE



# PRO.FILE Italia: EVENTI

PRO.FILE



[www.fabbricafuturo.it](http://www.fabbricafuturo.it)



Politecnico di Milano - Tavola rotonda PLM  
[www.osservatorio-geco.it](http://www.osservatorio-geco.it)

PLM to GO - direttamente dalla voce dei ns. Clienti:  
**PRO.FILE PLM in PARTENA**  
Data: giovedì 12.05.2016  
Luogo: PARTENA S.p.A.  
via Liguria 11, 41012 Carpi (MO)



[www.partena.it](http://www.partena.it)

Soluzioni PDM - PLM  
**CADTEC**  
**MEETING**  
**PRO.FILE PLM**  
#CadtecPLMtoGo2016



26 MAGGIO 2016  
ore 9.00 - 12.30



LA FORNACE  
DELL'INNOVAZIONE  
Asolo (TV)



User Meeting 2015  
**PRO.FILE 8.5**  
16 aprile 2015  
c/o MARCHESINI Group - Pianoro (BO)





- 20 settembre 2016: best practice integr. CAD-PLM-ERP
- 19 ottobre 2016: DMStec, gestione documentale strutturata
- 16 novembre 2016: Ottimizzazione dei componenti con il PLM
- **14 dicembre 2016: il CAD 3D necessita del PLM**



# PRO.FILE Italia: Casi aziendali presentati a Fabbrica Futuro nelle precedenti edizioni

PRO.FILE



Ing. Paolo Perot



Ing. Francesco Savini



Dott. Piero Rolfi



Ing. Giuliano Nora



Dott. Giorgio Ferretti

# PRO.FILE Italia: Casi aziendali presentati oggi

PRO.FILE



Ing. Raffaele Lupi

## Sessioni parallele pomeridiane:

Dall'Automazione allo Smart Manufacturing

Progettare i Prodotti del Futuro



Ing. Johnny Pizzol

PERFORMANCE  
**iN** LIGHTING

Ing. Federico Burro



# Grazie!

**PRO.FILE**

*Ing. Enrico Borca*  
Sales & Partner Manager  
PRO.FILE Italia  
[info@profile-plm.it](mailto:info@profile-plm.it)  
Tel: 011-56.28.570