



 **PART**solutions

Gestione Strategica delle Parti

Riduzione dei costi per parti standard, commerciali e interne nell'Engineering e negli Acquisti

**Non c'è tempo per affilare
gli strumenti perché
bisogna lavorare?**



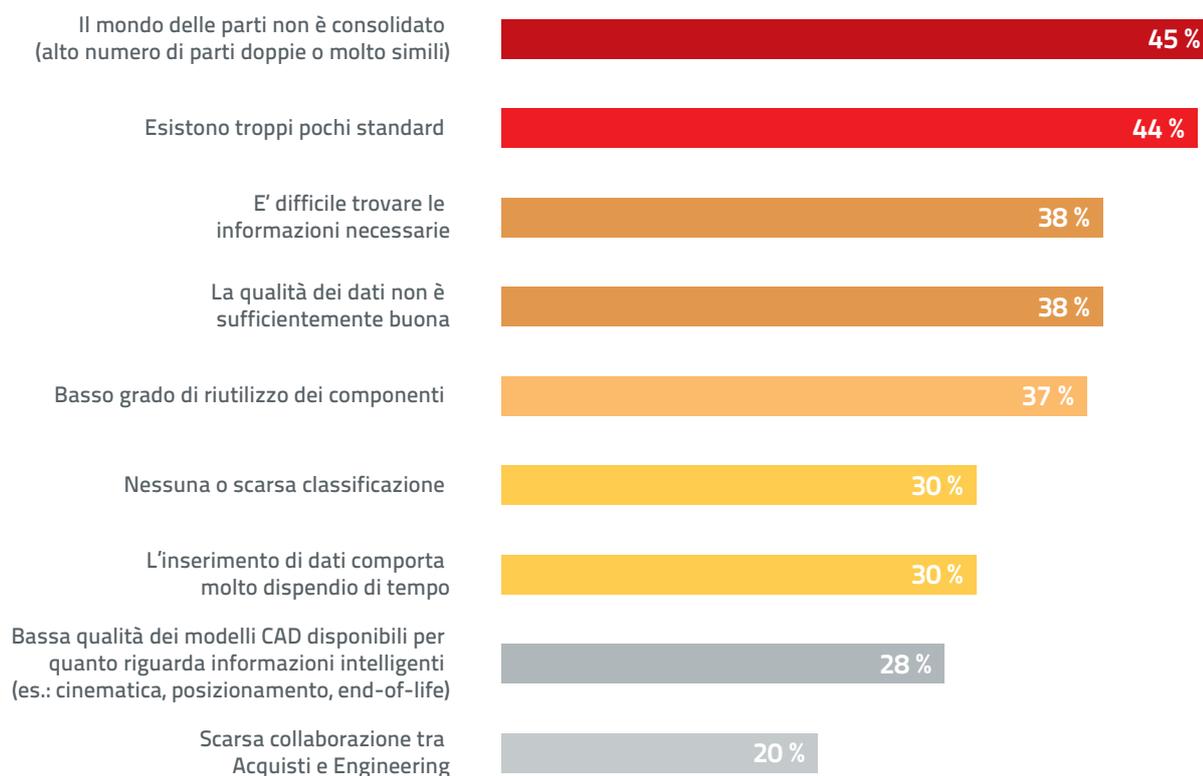
Se anche voi la pensate così non continuate a leggere

Le aziende industriali si trovano a fronteggiare alcuni ostacoli che spesso non possono essere eliminati perché viene data la precedenza alle attività più impellenti del lavoro quotidiano. Nel tempo questo porta a un vicolo cieco e può creare un grande svantaggio rispetto alla concorrenza.

Ecco perché è arrivato anche per voi il momento di affrontare la situazione

Le difficoltà con cui si devono confrontare le aziende dei settori costruzione macchinari, impiantistica ed elettrotecnica sono quasi sempre le stesse. Per capire e analizzare approfonditamente queste problematiche abbiamo fatto un sondaggio, coinvolgendo circa 70.000 persone tra progettisti, ingegneri e responsabili acquisti.

Cosa manca maggiormente alle aziende nel processo di sviluppo dei prodotti?



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

Abbiamo elaborato altri dati del nostro sondaggio molto interessanti e proposte di possibili soluzioni che approfondiamo nelle pagine che seguono.

Non continuate a ignorare il vostro potenziale di miglioramento e prendetevi il tempo necessario per ottimizzare i vostri processi interni. Solo in questo modo potrete essere un'azienda concorrenziale e in grado di offrire nuovi prodotti sul mercato anche in futuro.

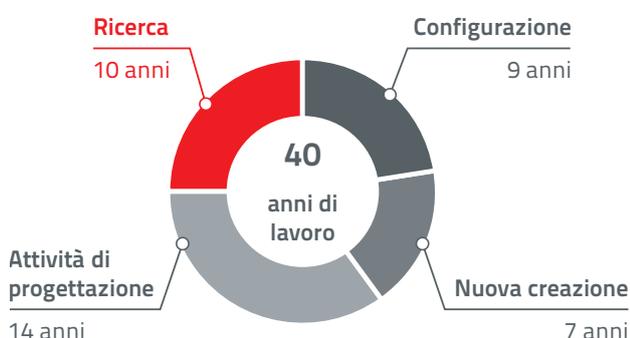
**Quando
cercare dura
decisamente
troppo ...**



Trovare le informazioni Creare invece di cercare non è una soluzione

Creare ex novo un componente invece che cercarne uno uguale o simile tra quelli già esistenti nel proprio archivio delle parti può sembrare una buona scelta nel caso di un database aziendale non organizzato. In realtà questa è comunque una opzione che implica sempre un maggior dispendio di tempo e lavoro.

Perché i progettisti non cercano le parti di cui hanno bisogno prima di cominciare a costruirne di nuove? Perché spesso i metodi di ricerca disponibili non sono efficaci e rendono il lavoro lungo e faticoso.



» Un progettista investe circa il 70 % del suo tempo in attività non inerenti alla progettazione: 27 % in ricerca, 18 % in nuove creazioni, 23 % in configurazione. «

Aberdeen Group, Component Supplier Management, Marzo 2002

Alcune conseguenze della creazione non necessaria di nuove parti 3D sono:

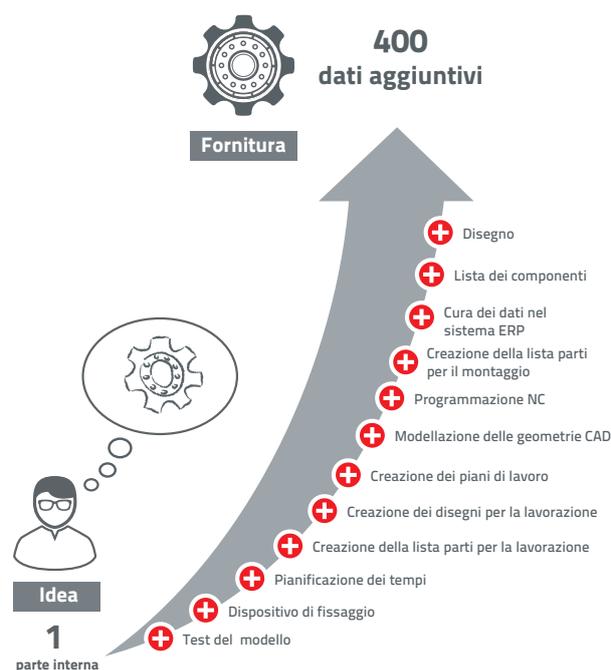
- I disegni 2D per la produzione non sono disponibili e devono essere creati a parte
- Deve essere creata la programmazione CAM per la successiva lavorazione
- I dati e i piani di lavoro devono essere inseriti nei sistemi ERP e PLM con dispendio di tempo e costi

Trovare componenti già esistenti e riutilizzarli significa far risparmiare moltissimo tempo a tutti i reparti aziendali. E i progettisti possono impiegare il tempo guadagnato nel vero lavoro creativo di sviluppo di prodotti innovativi.

Perché una parte costruita ex novo è molto costosa?

Uno studio della Rolls-Royce mostra come ogni nuova parte interna richiede 400 nuovi dati e processi, che rendono i costi per ogni nuovo componente molto alti.

Ma anche parti standard e commerciali non necessarie causano costi elevati. Vedi come a pag. 16

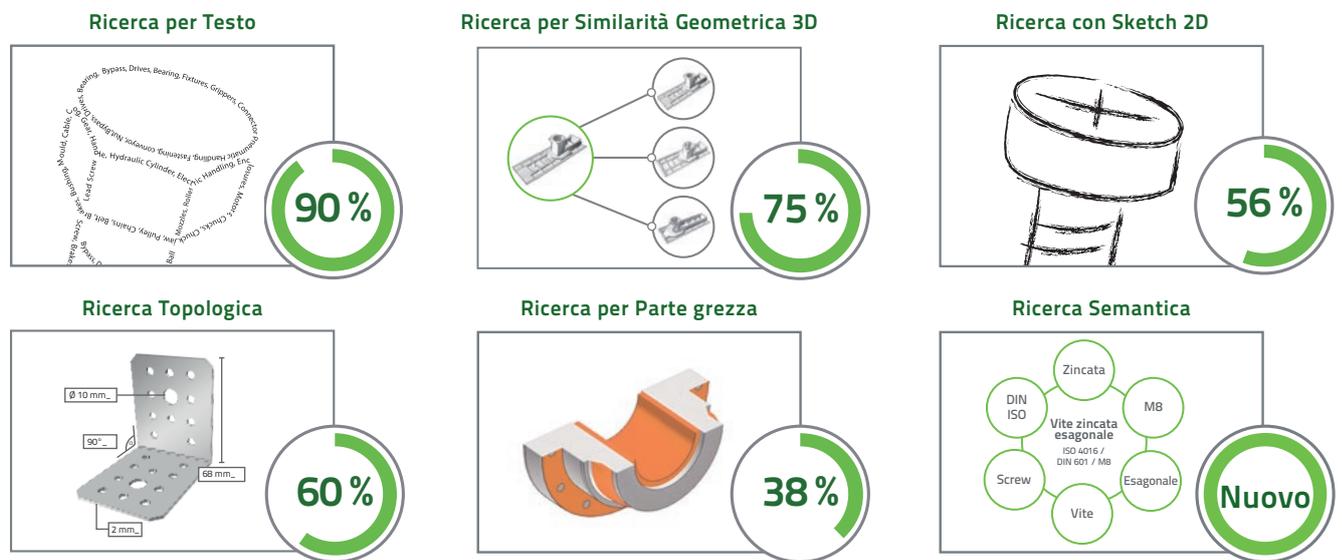


Come possiamo aiutarvi

Intelligent Finding – Riduzione dei tempi di ricerca del 90 %

La Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions di CADENAS vi offre molteplici metodi di ricerca intelligenti con cui potete trovare i componenti che vi servono anche in un archivio delle parti non classificato. Come ha rilevato il nostro sondaggio, progettisti e responsabili acquisti hanno esigenze diverse rispetto a cosa chiedere a un metodo di ricerca ottimale. Con PARTsolutions non dovete scegliere, in quanto avete a disposizione tutte le funzioni di ricerca combinabili tra loro.

Quali metodi di ricerca utilizzano e abbinano progettisti e responsabili acquisti?



Funzioni dell'Intelligent Finding di CADENAS

	Parti interne	Parti standard e commerciali
Ricerca per Similarità Geometrica (3D)	✓	✓
Ricerca con Sketch (2D)	✓	✓
Ricerca per Testo		
▪ Sinonimi	✓	✓
▪ Termini di ricerca utilizzati	✓	✓
▪ Proposte di termini alternativi	✓	✓
Ricerca Topologica	✓	✓
Ricerca per Colore	✓	✓
Ricerca Semantica	✓	✓
Ricerca per Parte grezza	✓	✓
Classification 2.0 con modelli di riferimento	✓	✓
Analisi acquisti		
▪ Fornitori alternativi	✓	✓
▪ Make or Buy	✓	✓
▪ Ricerca prezzi	✓	✓
Velocità		
Ricerca tra più di un milione di parti < 5 s	✓	✓

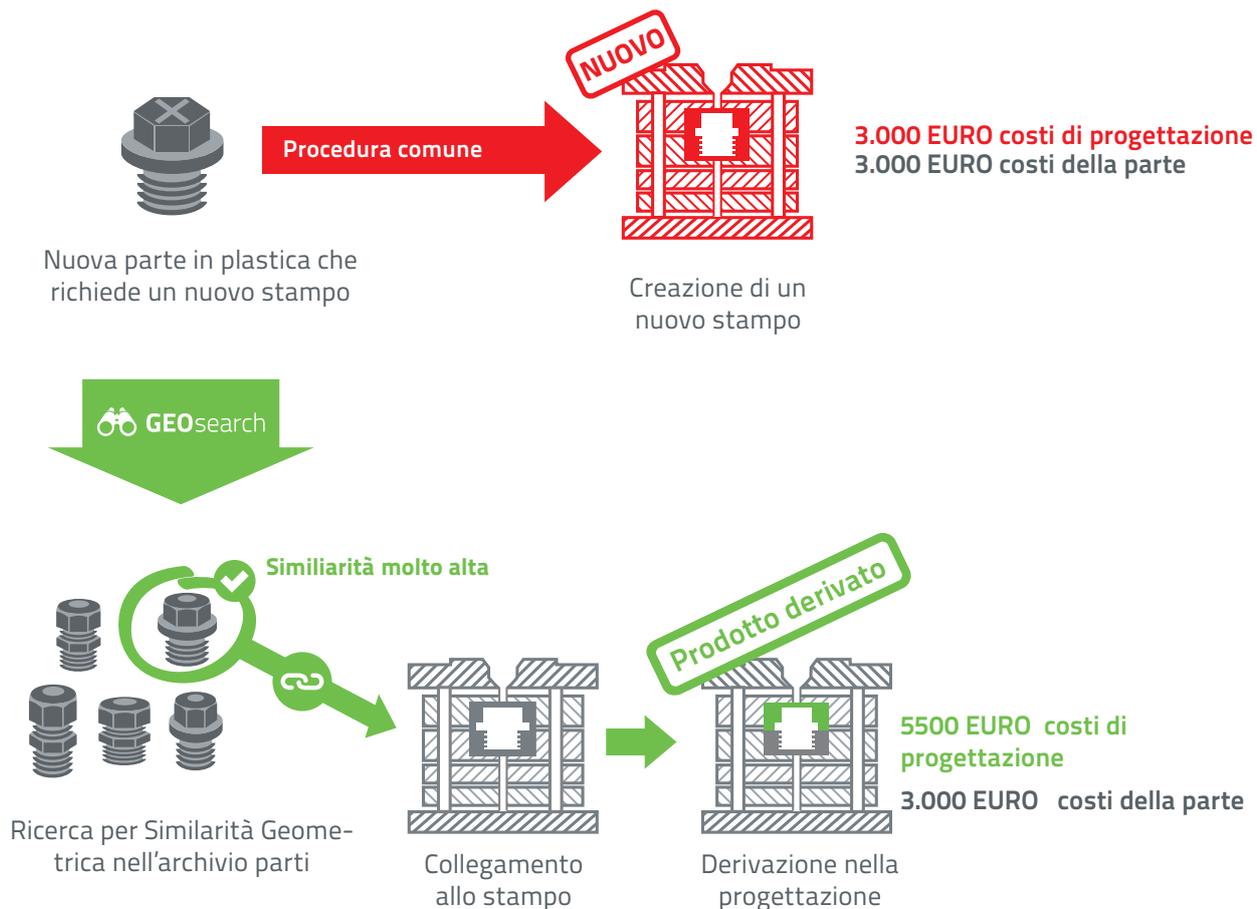
Funzioni di metodi di ricerca di fornitori alternativi

	Parti interne	Parti standard e commerciali
Ricerca per Similarità Geometrica (3D)	✓	✗
Ricerca con Sketch (2D)	✗	✗
Ricerca per Testo		
▪ Sinonimi	✗	✗
▪ Termini di ricerca utilizzati	✗	✗
▪ Proposte di termini alternativi	✗	✗
Ricerca Topologica	✗	✗
Ricerca per Colore	✗	✗
Ricerca Semantica	✗	✗
Ricerca per Parte grezza	✗	✗
Classification 2.0 con modelli di riferimento	✗	✗
Analisi acquisti		
▪ Fornitori alternativi	✗	✗
▪ Make or Buy	✗	✗
▪ Ricerca prezzi	✗	✗
Velocità		
Ricerca tra più di un milione di parti < 5 s	?	✗

Funzioni di ricerca intelligenti – La combinazione crea la soluzione ideale

Esempio di soluzione n.1 – Progettazione di utensili e stampi

Per la progettazione di un nuovo stampo viene cercata innanzitutto una parte in plastica geometricamente simile e quindi l'utensile necessario alla produzione che è già disponibile. Apportando solo una leggera modifica allo stampo esistente è possibile progettare quello specifico per i nuovi componenti.

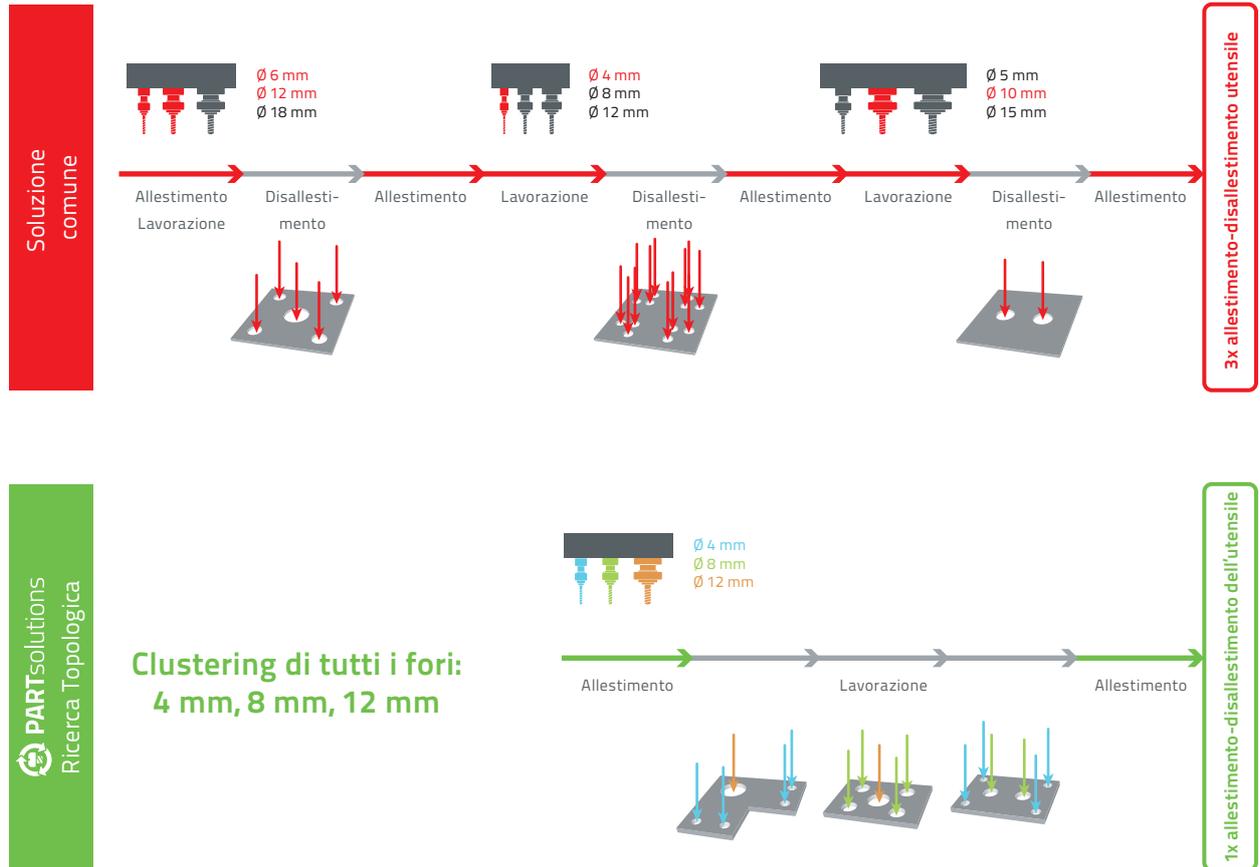


Problema	Funzioni & Soluzioni	Vantaggi
Nuovo stampo da progettare e calcolare	<p>Ricerca per Testo</p> <p>Ricerca con Sketch (2D)</p> <p>Ricerca per Colore</p> <p>Ricerca Topologica</p> <p>Ricerca Parte grezza</p> <p>Ricerca Geometrica (3D)</p> <p>Catalogo delle parti</p> <p>Collegamento parte-stampo</p>	<p> Risparmio dei tempi di progettazione</p> <p> Risparmio nei costi</p> <p> Calcolo approssimativo del costo, riduzione dei tempi di calcolo dei costi generali</p>

Esempio di soluzione n. 2 – Ottimizzazione dei tempi di allestimento per piccole serie

Quando si tratta di produrre piccole serie è particolarmente importante ridurre i costi tramite un'efficienza pianificazione della produzione. Con l'utilizzo della Ricerca Topologica è possibile rilevare e lavorare le caratteristiche comuni ai diversi componenti, riducendo così i tempi di allestimento dei macchinari.

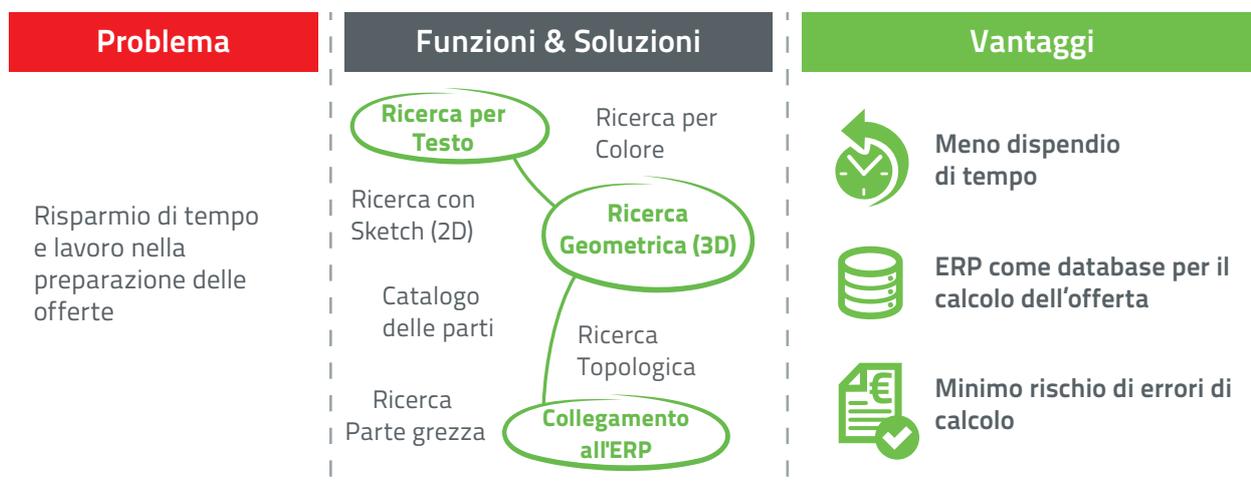
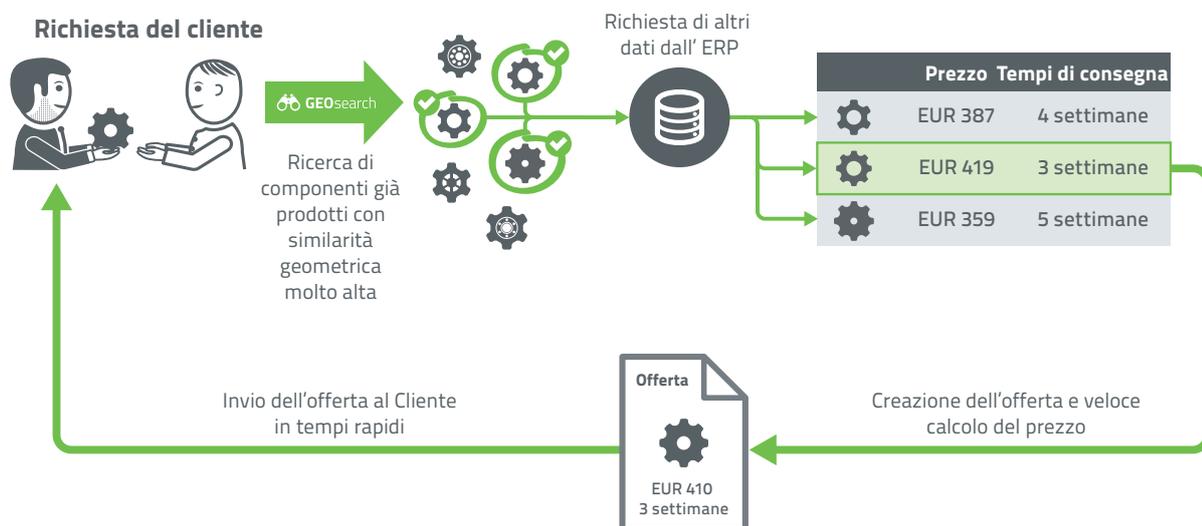
Ottimizzazione dei tempi di allestimento per piccole serie



Problema	Funzioni & Soluzioni	Vantaggi
<p>Ottimizzazione dei tempi di allestimento per piccole serie</p>	<p>Ricerca per Testo</p> <p>Ricerca con Sketch (2D)</p> <p>Catalogo delle parti</p> <p>Ricerca Parte grezza</p> <p>Ricerca Geometrica (3D)</p> <p>Ricerca per Colore</p> <p>Ricerca Topologica</p> <p>Collegamento all'utensile di lavoro</p>	<p>Meno sostituzioni di utensili</p> <p>Meno dispendio di tempo</p>

Esempio di soluzione 3 – Elaborazione di offerte con l'aiuto della Ricerca per Similarità Geometrica

La creazione di offerte personalizzate spesso comporta un elevato dispendio di tempo, mentre allo stesso tempo i Clienti si aspettano una risposta veloce alla loro richiesta. Con la Ricerca per Similarità Geometrica è possibile recuperare le offerte relative a componenti simili già forniti in passato, apportare solo le modifiche per adattarle al componente richiesto e in poco tempo fornire la risposta al Cliente.



Premio a GEOsearch: Airbus Award for Excellence

Il progetto »GEOsearch - Ricerca geometrica dei componenti« è stato premiato con l'Airbus Award for Excellence :



Risultati del progetto A380:

- Percentuale di riutilizzo delle parti di quasi il 40 % tramite la Ricerca per Similarità Geometrica
- I risparmi nella fase iniziale hanno rifinanziato i costi del progetto pilota
- Decisione del cliente di introdurre la Ricerca per Similarità Geometrica di PARTsolutions come soluzione a breve termine



Per maggiori informazioni vedere la brochure su:
www.cadenas.it/opuscolo/geosearch

Senza cambiare sistema: tutte le informazioni in un colpo d'occhio

Per scegliere il miglior componente possibile è necessario avere a disposizione tutte le informazioni importanti che riguardano la parte che serve. Secondo il sondaggio, il 73 % degli intervistati deve accedere a più di un sistema per ottenere le informazioni di cui necessita.

Risultato del sondaggio

73 %

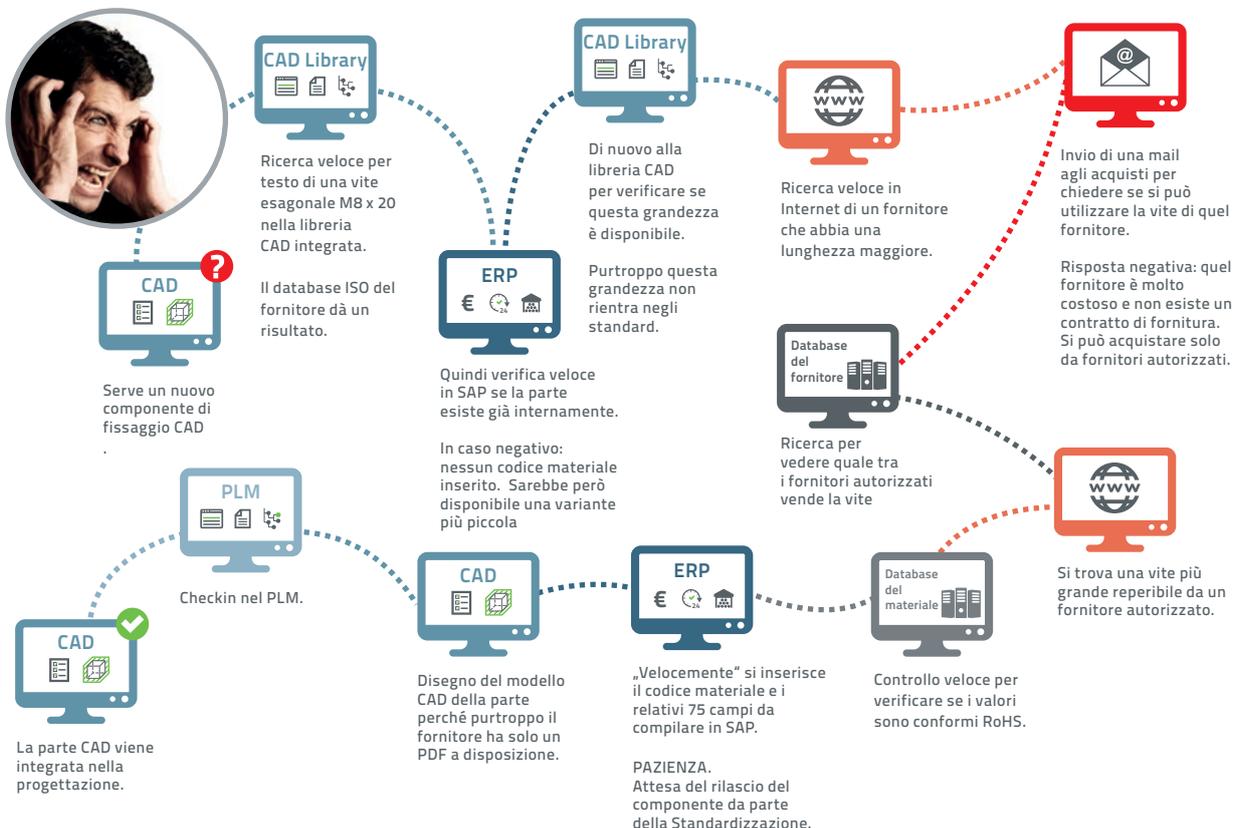
degli intervistati cerca in più di un sistema le informazioni che gli servono per poter decidere se utilizzare il componente.



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

Ricerca di informazioni SENZA PARTSolutions

Senza la Gestione Strategica delle Parti di CADENAS i progettisti e i responsabili acquisti devono saltare da un sistema all'altro per trovare il diverso tipo di informazioni di cui hanno bisogno. Questo non solo comporta un dispendio di tempo, ma diminuisce anche la concentrazione del lavoro al progetto.



Ricerca di informazioni CON PARTsolutions

PARTsolutions di CADENAS dispone di numerose interfacce a sistemi PLM ed ERP. Tutte le informazioni commerciali e tecniche relative a un componente sono quindi a disposizione in un colpo d'occhio, senza dover cambiare sistema:

- **Informazioni dal sistema CAD**
vincoli di montaggio, ingombri, richieste costruttive ...
- **Informazioni dal sistema PLM**
ordine di preferenza, altri documenti, istruzioni d'uso ...
- **Informazioni dal sistema ERP**
prezzo, disponibilità, quantità a magazzino ...
- **Informazioni da PARTsolutions**
geometria, peso, conformità RoHS, global sourcing, standardizzazione, fornitori alternativi ...



La Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions è un sistema di ricerca universale per parti standard, commerciali e interne per progettisti e responsabili acquisti.

» Da quando abbiamo tutte le informazioni necessarie disponibili a colpo d'occhio in un unico sistema e per tutti gli utenti grazie all'introduzione della Gestione Strategica delle Parti presso la SMS group GmbH, abbiamo ridotto il dispendio per la ricerca di informazioni del 40% . «



Bernd Postaremczak
Responsabile Gestione delle Parti
SMS group GmbH

SMS  **group**

Chi ne trae vantaggio?

Engineering ++

Acquisti ++

Standardizzazione ++

Controlling ++

**5 anni di Ingegneria
e dovete ancora inserire
i dati a mano?**

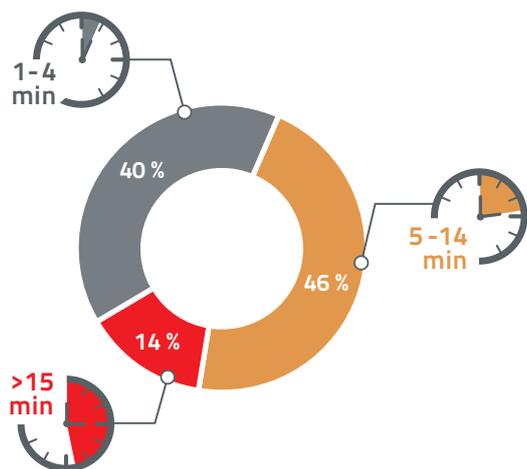


Inserimento di dati consistenti In realtà voi volevate sviluppare prodotti innovativi?

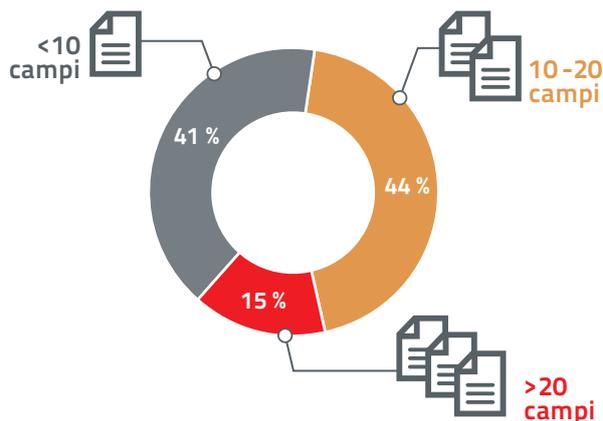
Probabilmente nel vostro lavoro quotidiano di ingegneri e progettisti dovete dedicare la maggior parte del tempo all'inserimento e alla cura dei dati invece di potervi concentrare sullo sviluppo di prodotti innovativi. L'inserimento dei dati non è solo un lavoro estremamente noioso, ma richiede anche un enorme investimento di tempo e di risorse finanziarie.

Evitare l'introduzione di nuovi dati significa diminuire i costi

 **Quanto tempo vi occorre per inserire un nuovo componente nei vari sistemi (PLM & ERP) ?**



 **Quanti campi dovete compilare per l'inserimento di nuovi dataset?**



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

Esempio in una realtà della grande industria: Quanto costa un nuovo articolo inserito in azienda?

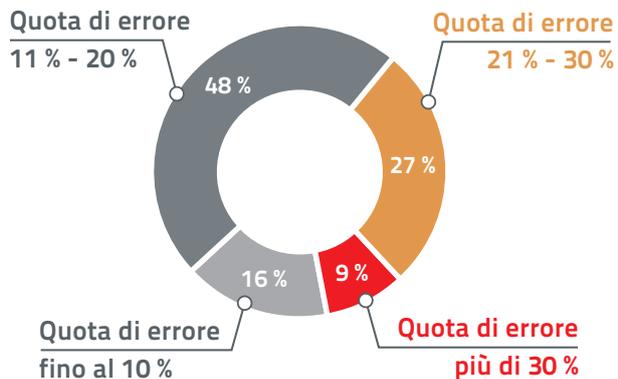
Un esempio che ci viene dalla grande industria mostra che in SAP R/3 sono presenti ca. 750 campi dell'archivio dati in diverse finestre per i dati di base 1 & 2, la logistica, gli acquisti, le vendite, la progettazione, la preparazione per la produzione, etc. Per l'inserimento di un nuovo articolo si hanno costi che raggiungono ca. 500 Euro.



Dati consistenti assicurano un'alta concorrenzialità

Quanto stimano alta la quota di errore dei loro dataset le aziende tedesche?

(numero di parti doppie, classificazioni sbagliate, descrizione materiale non comprensibile, etc.)

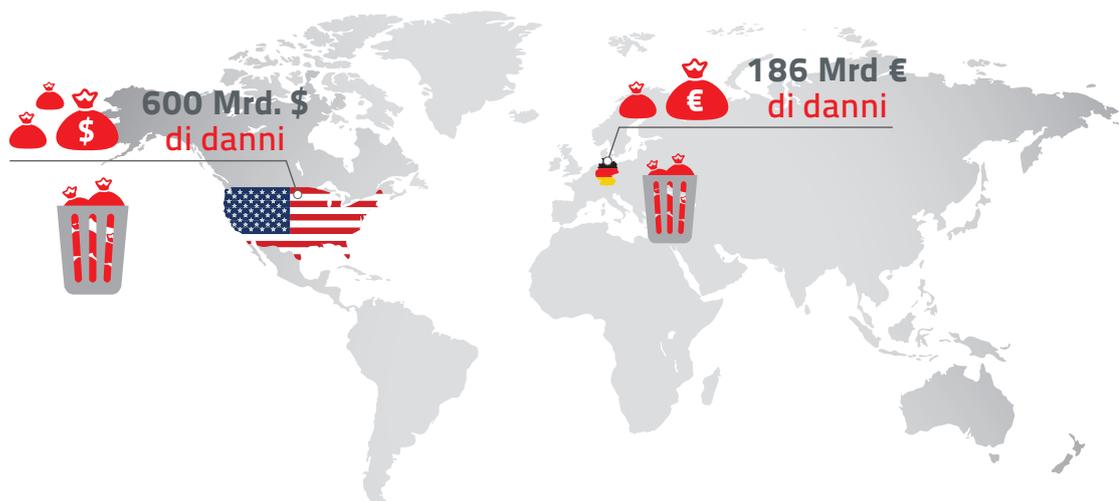


Dati corretti, aggiornati, coerenti, completi e senza ripetizioni sono la chiave del successo. Ciononostante, poche aziende dispongono di un archivio dati davvero efficiente.

La problematica è nota da tempo, spesso però non si ha la possibilità di trovare una soluzione a questo problema. Al contrario, quotidianamente viene moltiplicata la ridondanza dei dati e vengono inseriti nel database componenti sbagliati o inutili.

I danni economici causati in un anno da una scarsa qualità dei dati

Uno studio del Data Warehousing Institute mostra come, solo negli USA, a causa di una scarsa qualità dei dati si arrivi a danni in un anno dell'ammontare di circa 600 miliardi di dollari. Secondo l'Istituto Fraunhofer per l'Economia del Lavoro e l'Organizzazione (IAO) questo dato corrisponde in Germania a ca. 186 miliardi di euro.



Alcune conseguenze di un archivio dati caotico:

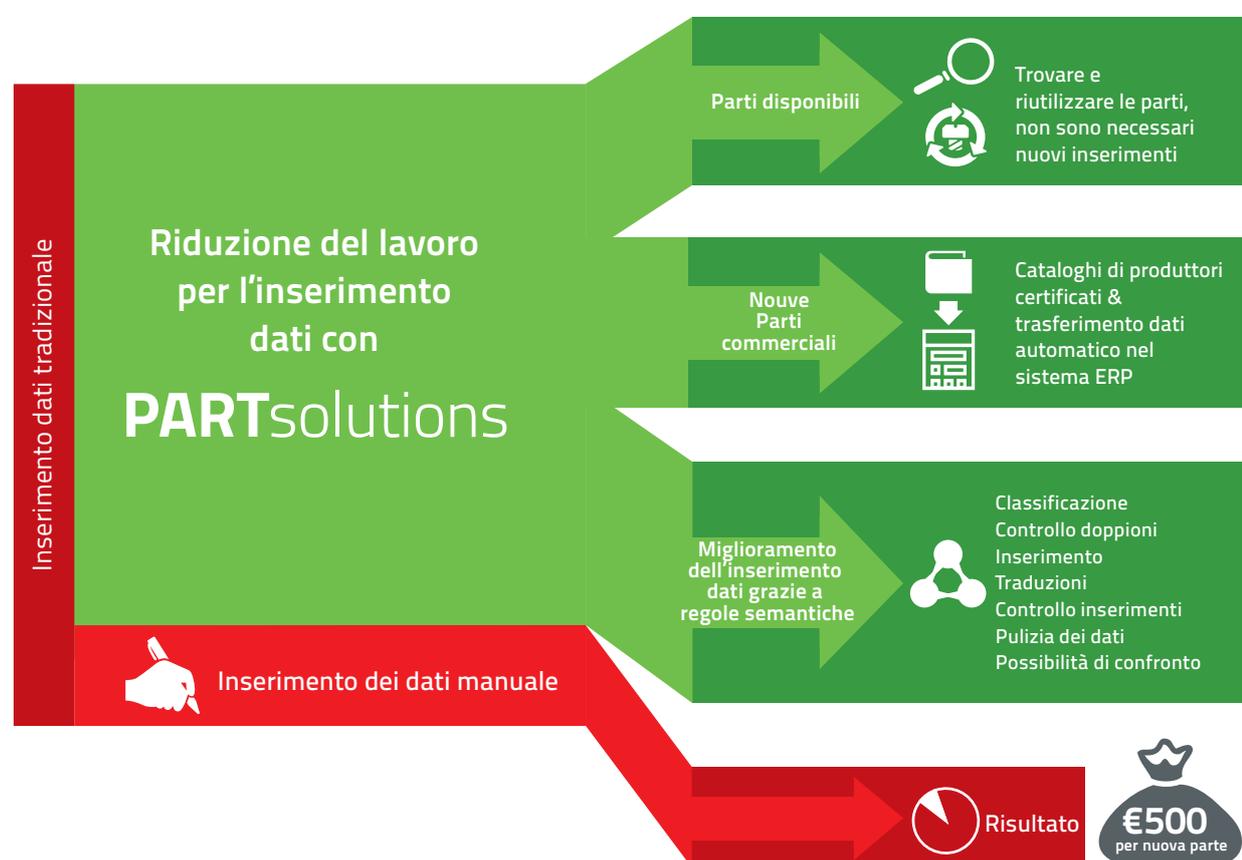
- Non si trovano componenti già esistenti che devono essere inseriti nuovamente, facendo sprecare le capacità di un ingegnere in più lavoro amministrativo
- Gli acquisti devono gestire una quantità maggiore di ordini separati invece che unificarli per ottenere un risparmio sui prezzi di acquisto
- I progettisti sviluppano nuovi prodotti con parti obsolete non più reperibili sul mercato o che non lo saranno a breve

Come possiamo supportarvi

Affinché i progettisti abbiano maggior tempo da dedicare al lavoro di sviluppo per cui sono preparati è possibile ridurre significativamente le loro attività amministrative: dall'esperienza si sa che la maggior parte dei nuovi componenti inseriti non sarebbe necessaria e, nel caso fosse effettivamente necessario inserire un nuovo articolo nel database, allora andrebbe fatto in modo efficiente.

Meno inserimenti di parti nuove o non corrette con PARTsolutions

- Trovare parti già disponibili e risparmiare sui nuovi inserimenti di dati
- Nel caso sia necessario inserire un nuovo componente, è possibile trasmetterne automaticamente gli attributi da PARTsolutions al SAP o al sistema ERP
- Tramite regole semantiche vengono sensibilmente migliorate la qualità e la correttezza dei nuovi dati inseriti.



»» In media, ogni nuovo inserimento evitato significa un risparmio sui costi di ca. 1.200 euro per la nostra azienda. Naturalmente alla BOMAG si continuerà ad inserire nuovi articoli anche in futuro, in quanto vengono sviluppati costantemente nuovi prodotti, ma vogliamo almeno ridurre la creazione di parti doppie. ««

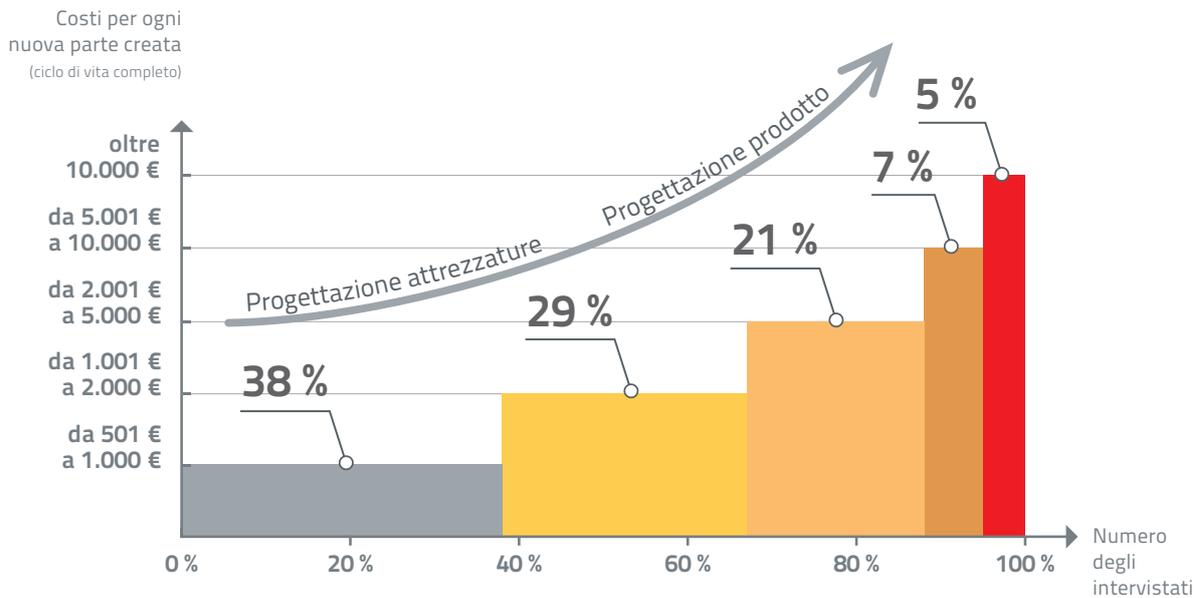
Riutilizzo delle parti esistenti invece che inserimento di parti nuove

La creazione di ogni nuova parte causa costi durante tutto il suo ciclo di vita e non solo dispendio di tempo nella fase di inserimento dei dati.



Quanto valutate alti i costi durante l'intero ciclo di vita di un componente nella vostra azienda?

(inserimento dati, gestione magazzino, capitale investito, sostituzione per End-of-Life, etc.)



1100 parti in meno e 1 milione di euro risparmiati alla Starlinger & Co. GmbH

Il numero di nuove parti create alla Starlinger SENZA PARTsolutions è stato estrapolato in base ai dati dello sviluppo storico.



Risultato:

La creazione di nuovi articoli di classe A e Z è stato ridotto di ca. 1100 parti grazie a PARTsolutions.

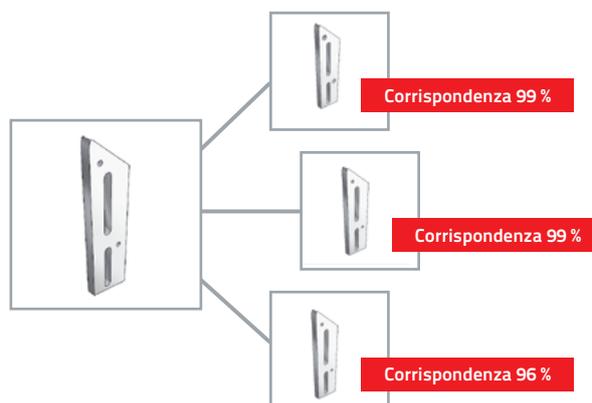
Considerando un costo stimato di ca. 700 euro per ogni nuova parte e un costo annuale per la cura dei dati di ca. 100 euro, il risparmio ottenuto dalla riduzione di nuove parti e il maggiore riutilizzo di quelle esistenti raggiunge 1 milione di euro.

Consolidamento del mondo delle parti esistente

Analisi del potenziale della pulizia di parti doppie

Praticamente ogni azienda ha nel proprio database componenti che sono stati inseriti più volte. Spesso questi dati doppi sono dovuti a errori di battitura o da nomi/descrizioni diversi usati per lo stesso prodotto. PARTsolutions vi aiuta ad eliminare il problema delle parti doppie nella vostra azienda.

- Con i metodi di ricerca intelligente è possibile trovare parti inserite per errore o sbagliate, riducendo la presenza di doppi nel database
- Report sulle parti doppie trovate vi mostrano lo stato di pulizia del vostro archivio



📄 Risultati del sondaggio

65%

delle aziende intervistate ha doppi nel proprio archivio dati.



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

» Con CADENAS PARTsolutions abbiamo avuto per la prima volta una struttura univoca dei dati relativi alle informazioni dei componenti. Grazie alla struttura panoramica del catalogo è possibile trovare facilmente i componenti e limitare drasticamente la «crescita selvaggia» delle parti. «



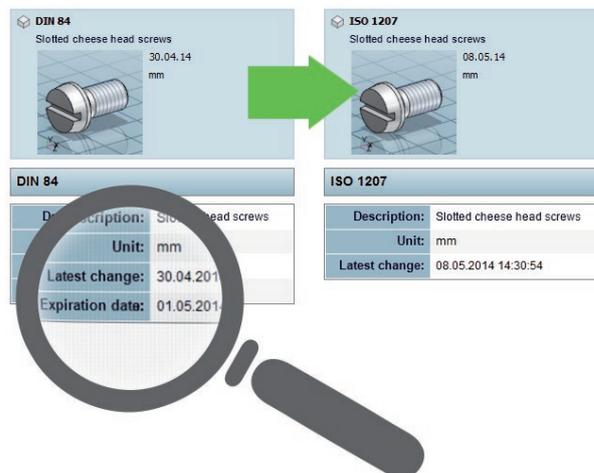
Eberhard Ilg
Direttore Tecnico
Assembly in Motion GmbH

AIM
ASSEMBLY IN MOTION
GMBH

Aggiornare ed evitare parti obsolete (End-of-Life)

La dismissione di componenti è sempre più frequente in quanto i produttori vogliono offrire costantemente soluzioni innovative ai propri clienti.

Componenti obsoleti inseriti durante la progettazione dei prodotti possono causare costi molto elevati. La Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions di CADENAS vi aiuta a mantenere il vostro archivio dati costantemente aggiornato.



Risultati del sondaggio

77%

delle aziende intervistate hanno componenti obsoleti o fuori commercio nel loro database.



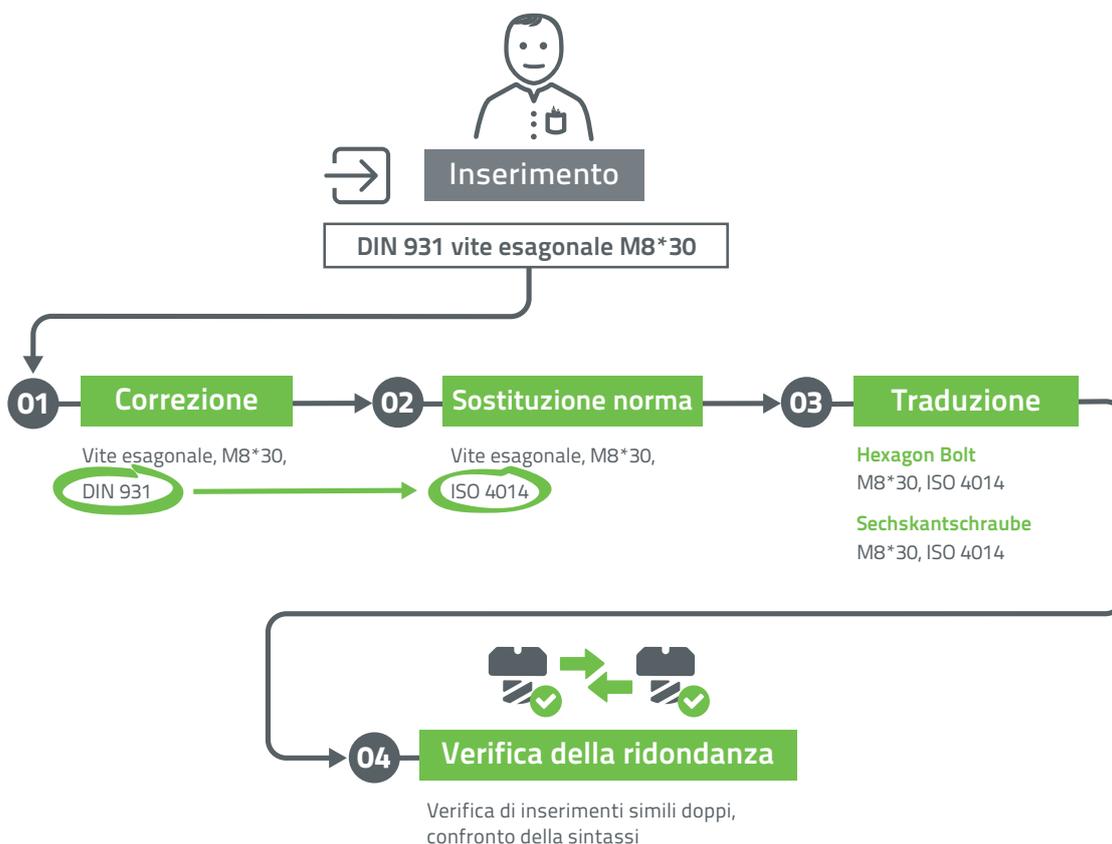
Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015



Inserimento di dataset con l'ausilio di regole semantiche

La Gestione Strategica delle Parti vi supporta nell'inserimento di nuovi dataset con l'aiuto di regole semantiche:

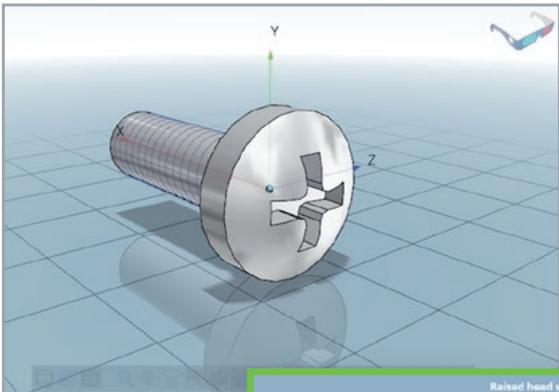
- Indipendentemente dalla denominazione del componente creata dall'utente, l'inserimento viene corretto nella sintassi stabilita a livello aziendale
- Se necessario, le norme inserite vengono automaticamente sostituite con norme aggiornate (DIN → ISO)
- L'inserimento dati può essere eseguito in una lingua e tradotto automaticamente in un'altra lingua desiderata
- Grazie alla sintassi univoca di tutti i dati è possibile verificare immediatamente l'eventuale ridondanza del nuovo componente appena inserito



Acquisizione automatica dei dati materiale nel sistema ERP

Tramite l'integrazione ERP della Gestione Strategica delle Parti i campi dei dati materiale vengono riempiti automaticamente con le caratteristiche delle parti presenti in PARTsolutions.

Quando l'utente seleziona in PARTsolutions il dataset di un prodotto, avviene in automatico l'acquisizione delle caratteristiche della parte nella maschera con i campi di inserimento del sistema ERP. Questo fa risparmiare tempo nell'inserimento dei dataset e assicura la corretta trascrizione delle informazioni.



Table

	D3 [mm] Nominal	P [mm] Nominal	DIN962THREAD DIN 962 thread	L [mm] Nominal	DIN962OPT1 Flange	DIN962OPT2 Flange	DIN962OPT3 Cross piece
M5x6-H	4.019	0.800	Right-hand thread	6.000			
+ M5x6-H	4.019	0.800	Right-hand thread	6.000			
M5x10-H	4.019	0.800	Right-hand thread	10.000			
M5x14-H	4.019	0.800	Right-hand thread	14.000			
M5x25-H	4.019	0.800	Right-hand thread	25.000			

Preview

create mat.master

Object links Basic data Internal note Classification

Header data
 material no. 801.***** SALB Part typ 100 stand part (ISO,EN, DIN, VN,...)
 DocInfoRec ref-mat REF.100002

General data
 Description
 Designation **Raised Head Screw** Office (R7) VPR screen elem..
 Ind.Std Descript. **DIN 7985** Old matl number REF100002
 Form **M5x6-H**
 Base Unit PC X-plant status 60 Inspection Std. Dept.

Basic material
 bas.mat.no. 17705 -std. EN-ISO.858-1
 bas.mat.abbrev. 21C+May57
 Vgs

additional fields
 Paintwork sign
 ECRI relevance
 Flag suppl.docum.

**La standardizzazione
non è come
la immaginate!**

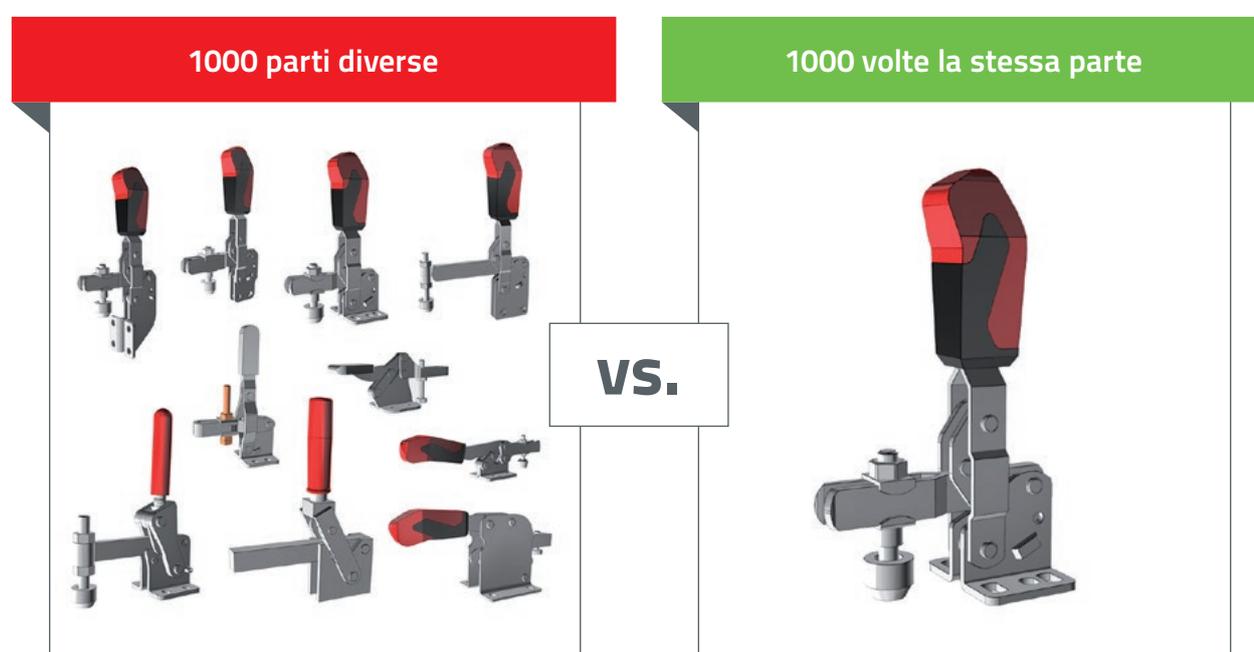


Normalizzazione & Standardizzazione leri binario morto oggi settore di prestigio

Nessuna chance con la concorrenza senza normalizzazione

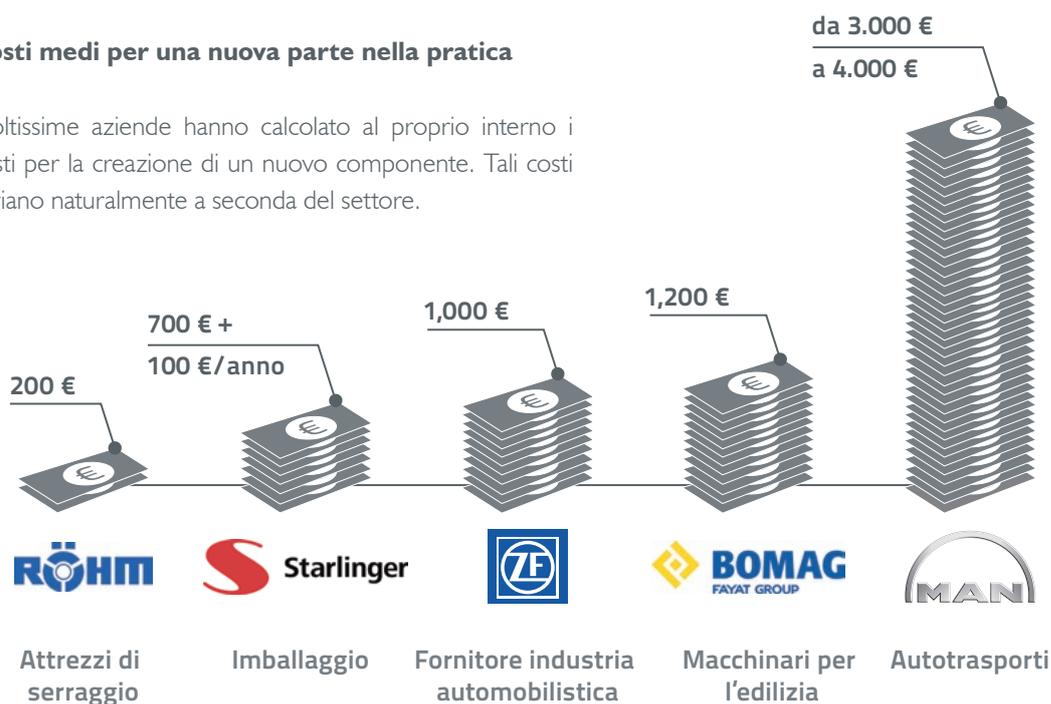
La crescente globalizzazione dei mercati così come il costante aumento della molteplicità dei prodotti che soddisfano le necessità del cliente costringono le aziende ad affrontare una forte concorrenza. Se poi un progettista utilizza nelle proprie modellazioni i primi componenti che gli capitano sotto mano allora la redditività economica aziendale è seriamente compromessa.

Per questo la standardizzazione è un aspetto fondamentale per le aziende che vogliono mantenere sotto controllo i costi dei loro prodotti ed essere quindi concorrenziali sul mercato.



Costi medi per una nuova parte nella pratica

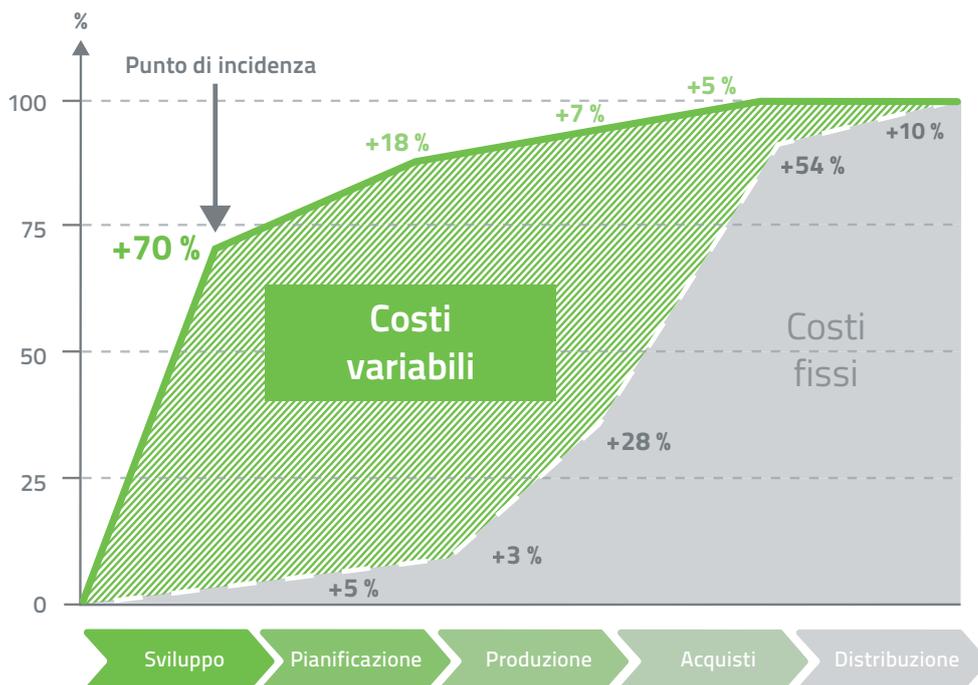
Moltissime aziende hanno calcolato al proprio interno i costi per la creazione di un nuovo componente. Tali costi variano naturalmente a seconda del settore.



Il 70 % dei costi di prodotto è influenzato già nella fase di progettazione

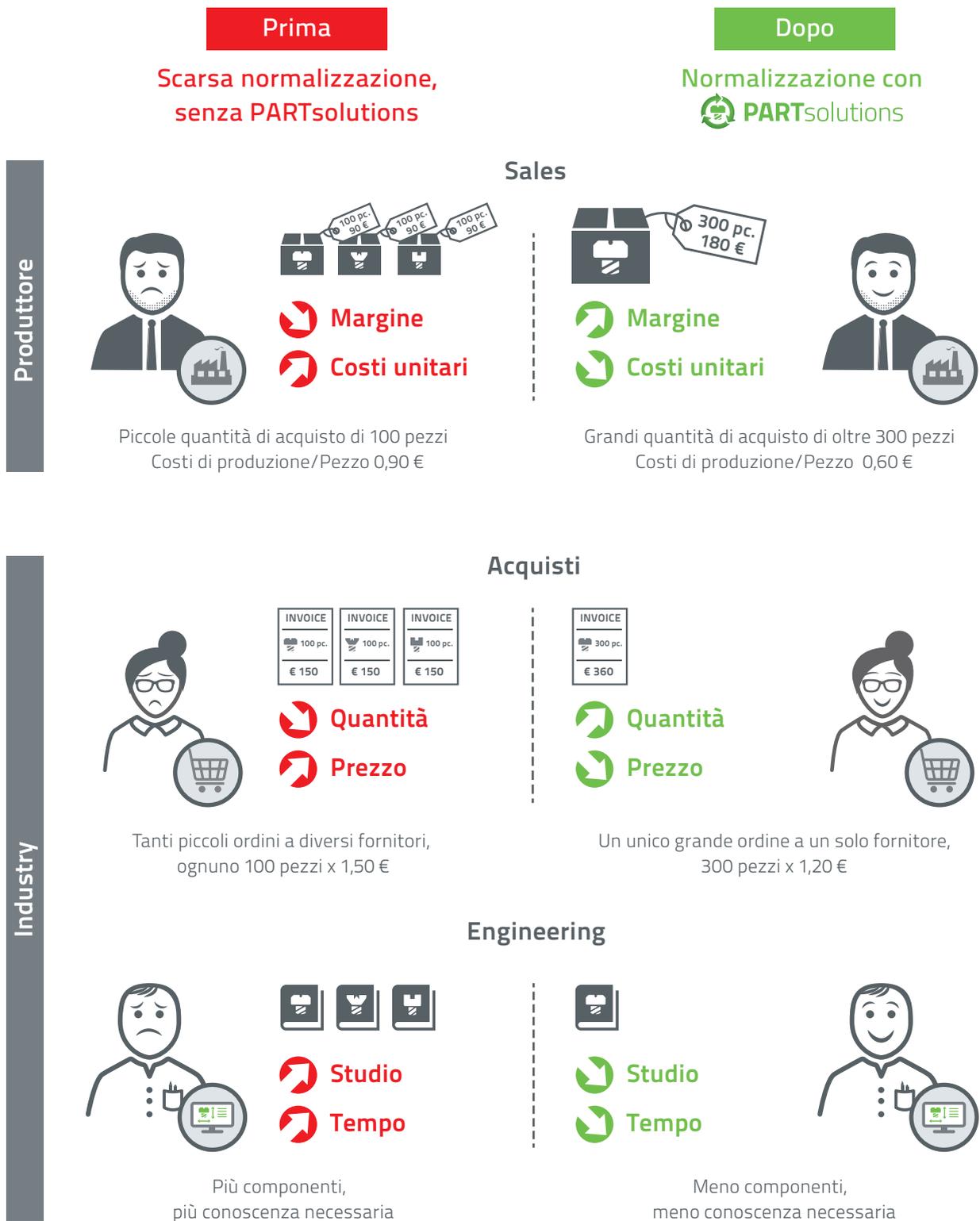
Il maggiore potenziale di risparmio non si realizza con i prezzi di acquisto, bensì in una fase molto precedente.

Grazie all'ottimizzazione del grado di riutilizzo di componenti già presenti in azienda e la riduzione della molteplicità delle parti è possibile influenzare i costi dei vostri prodotti già durante la loro progettazione, cosa non più possibile in una fase più avanzata del ciclo produttivo.



Vantaggi per tutti i reparti grazie alla normalizzazione e al riutilizzo delle parti

Tramite la standardizzazione le aziende possono aumentare sensibilmente la loro produttività. Con un minor numero di parti da gestire, infatti, vengono contemporaneamente snelliti i processi e ridotti i costi sia degli acquisti che della produzione. Si crea così una classica Win-Win-Situation per tutti i reparti aziendali.



Come possiamo aiutarvi

Con la Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions CADENAS mette a disposizione uno strumento con moltissime funzioni per supportarvi nei processi aziendali di normalizzazione e standardizzazione. In questo modo è possibile, già durante la fase di progettazione, raggiungere un livello di standardizzazione molto più alto dei componenti utilizzati per la produzione.

Definizione di procedure di rilascio e di preferenza per componenti e fornitori

Solo con una struttura ordinata e regole chiare è possibile ottimizzare i costi di prodotto già nella fase iniziale di progettazione. I progettisti hanno infatti a disposizione solo componenti autorizzati, contrassegnati in verde. In caso sia effettivamente necessario introdurre un nuovo componente, esso deve sottostare a una procedura aziendale predefinita di controllo e successivo rilascio.

Semaforo di controllo

- Parti autorizzate e preferite
- Parti autorizzate
- Parti non autorizzate, senza Nr.MAT

M6x2	LAGER	PREISE	USA	LOCK	LOCK	LOCK	LOCK	IDNRK	GEWINNK	D	KDA	P
	Halle 2, Reihe 7, N, 2, 1	18.33	USA	USA	USA	USA	USA	H6	6.0	4.773	1.0	
	Halle 2, Reihe 1, N, 1, 5	18.33	USA	USA	USA	USA	USA	H6	6.0	4.773	1.0	
	Halle 2, Reihe 1, O, 2, 7	18.80	USA	USA	USA	USA	USA	H6	6.0	4.773	1.0	
	Halle 2, Reihe 7, N, 2, 1	18.33	USA	USA	USA	USA	USA	H6	6.0	4.773	1.0	

Riduzione del numero di parti

15 %

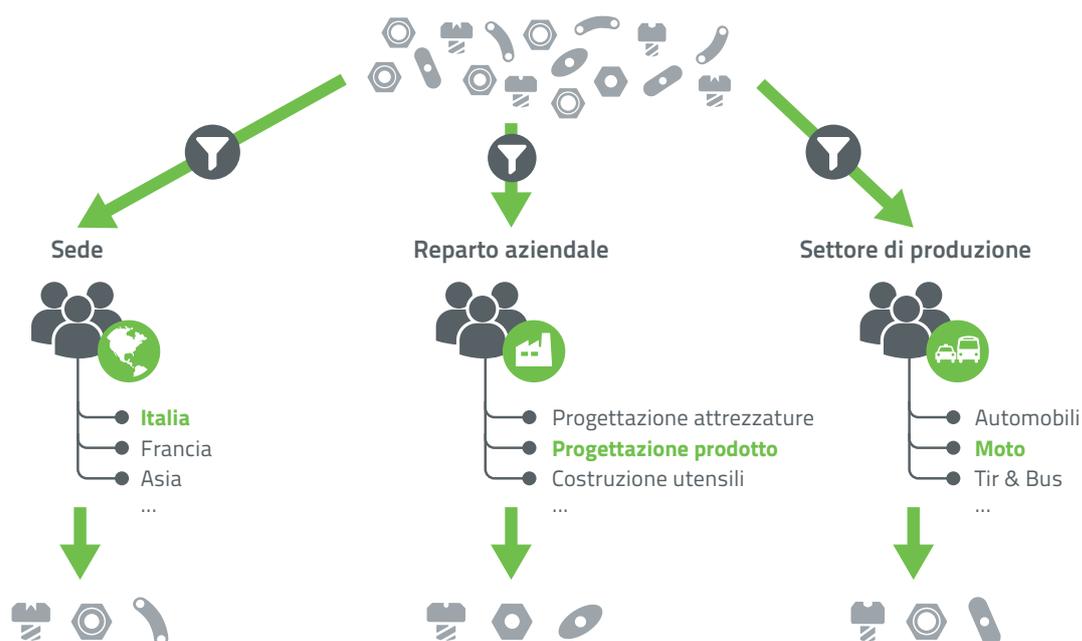
» PARTsolutions associa ogni parte a un codice colore. Questo aiuta i progettisti a selezionare i componenti che abbiamo definito come standard sia per la progettazione che per l'approvvigionamento. «

Jérôme Mercier
Project Manager
SNCF



Ruoli & Diritti (sedi, reparti in azienda, tipo di progettazione)

La Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions consente di creare un sistema di ruoli e diritti a seconda delle vostre esigenze. In questo modo è possibile assegnare differenti diritti di accesso alle diverse sedi e settori aziendali o uffici progettazione. Con funzioni di scelta dei componenti opportunamente limitate si riduce la proliferazione di nuovi componenti in azienda.



Esempio di procedura di rilascio di un nuovo componente

Progettista		✓	✓	✓	✓
Controllo norme			✓	✓	✓
Controllo materiale				✓	✓
Acquisti					✓
Stato di rilascio	●	●	●	●	●

Chi ne trae vantaggio?

Engineering ++

Acquisti ++

Standardizzazione +

Controlling +

Il molteplice talento per il Multi-CAD



Multi CAD

Dati ottimali per tutti i sistemi CAD

La maggior parte degli ingegneri e dei progettisti hanno dovuto fare i conti già da tempo con la perdita di produttività causata dalla mancanza di interoperabilità dei diversi sistemi CAD aziendali. Secondo il nostro sondaggio tra le aziende tedesche, il 61 % degli intervistati ha dichiarato che la loro azienda utilizza più di un programma CAD.

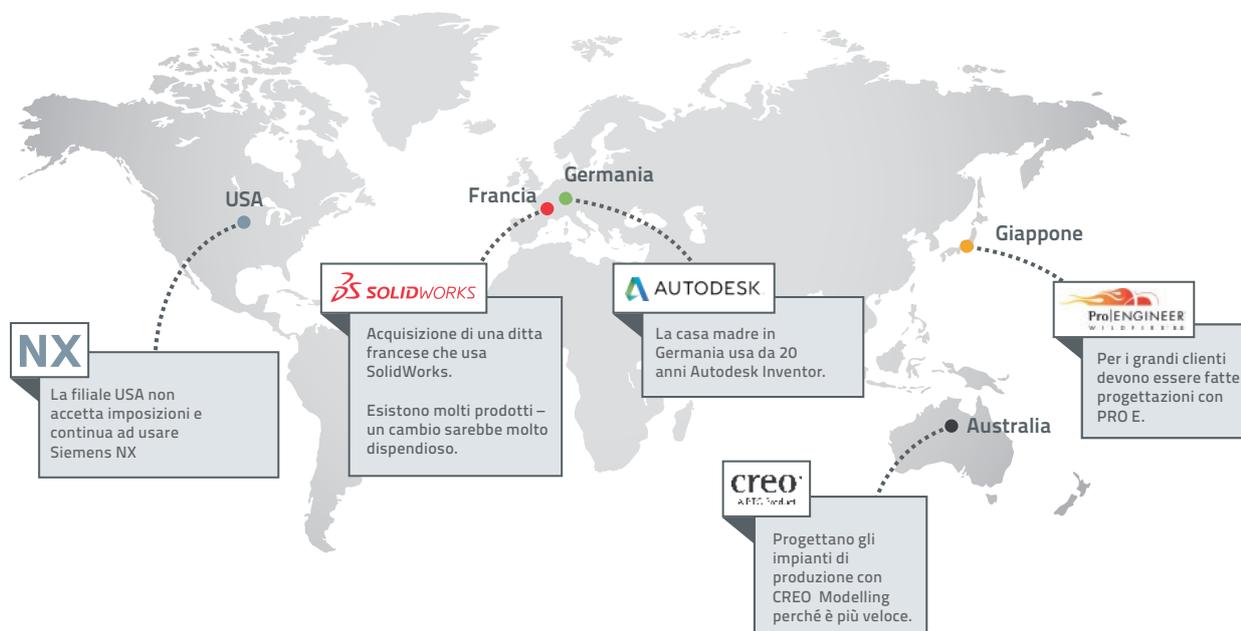
📄 Risultati del sondaggio

61 % delle aziende intervistate hanno 2 o più sistemi CAD in uso



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

Tipico scenario Multi-CAD



Alcune cause del Multi-CAD

- Attraverso acquisizioni e fusioni di altre aziende vengono introdotti nuovi sistemi CAD nell'organizzazione
- Scelte consapevoli per supportare al meglio diversi processi di progettazione (es: progettazione meccanica, elettronica ...)
- Richieste dei clienti costringono all'utilizzo di uno specifico sistema CAD.

Difficoltà dovute al Multi-CAD nel lavoro quotidiano di progettazione

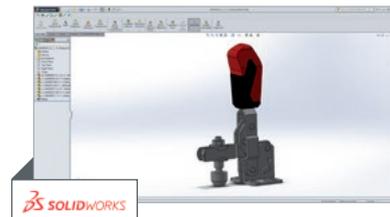
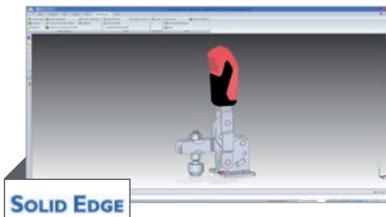
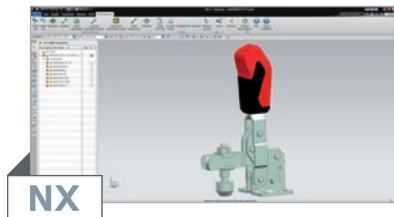
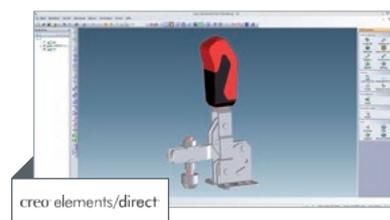
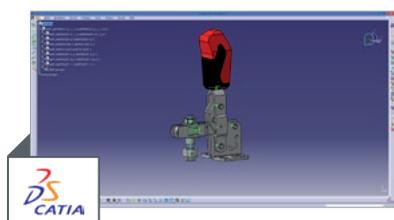
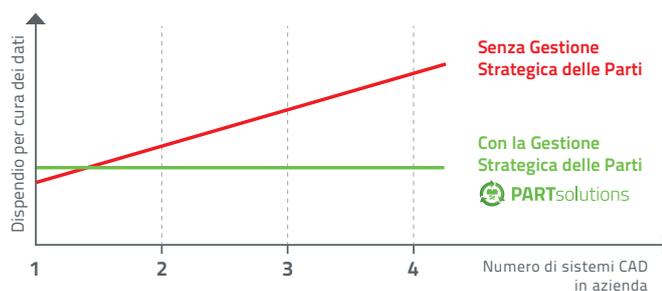
Nonostante la molteplicità di diversi sistemi CAD i team di engineering dei fornitori globali devono comunque sviluppare nuovi prodotti. In un ambiente con diversi programmi CAD esistono però enormi problematiche sia per gli utenti che per l'azienda stessa:

- Ogni sede con un CAD ha il suo pool di dati specifico per quel CAD, in quanto non è possibile scambiare dati con altre sedi o sistemi CAD. Questo causa un inutile dispendio di lavoro nella cura dei dati
- Diversi pool di dati CAD autonomi portano alla ridondanza delle parti inserite e quindi molteplici gestione diverse, con conseguente aumento dei costi di approvvigionamento e di magazzino

Per le aziende questo significa soprattutto un enorme dispendio di tempo e di costi nella successiva preparazione dei modelli CAD.

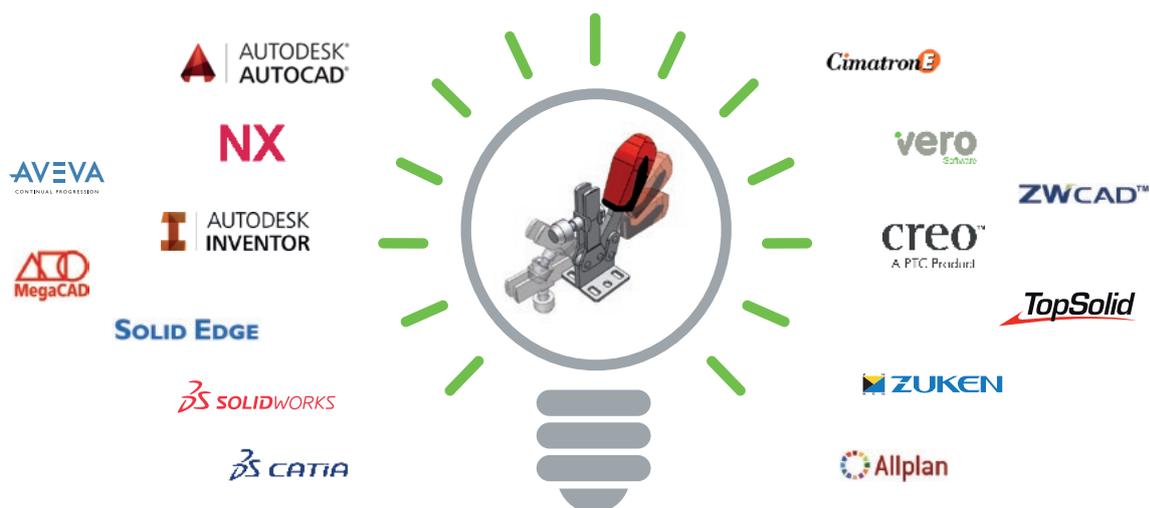
Come possiamo aiutarvi

CADENAS dispone di un modello dati ad elevate prestazioni che consente di creare dati CAD nativi per tutti i sistemi CAD. Appena viene implementato più di un programma CAD in azienda il lavoro di cura dei dati diminuisce sensibilmente, dando al vostro team di engineering un maggior margine di produttività.



Modelli CAD 3D intelligenti in 85 formati CAD

Questo è possibile grazie ai dati CAD intelligenti dei cataloghi di produttori presenti in PARTsolutions. I componenti sono messi a disposizione come modelli CAD 3D nativi in oltre 85 formati diversi dei comuni sistemi CAD, come ad esempio CATIA®, Autodesk® Inventor®, SolidWorks®, Creo Parametric™, NX™, AutoCAD® o Solid Edge®.



I vostri vantaggi con PARTsolutions

- I modelli forniscono informazioni intelligenti in tutti i formati CAD, come ad esempio la cinematica
- Il dispendio di lavoro per la conversione dei dati e la creazione dei modelli CAD viene ridotto drasticamente
- Si evitano errori e ritardi durante la progettazione
- Workflow ottimizzato, miglior controllo dei costi e minore Time-to-Market

»» Abbiamo sei diversi sistemi CAD alla Voith, ma un unico sistema di gestione delle parti per tutti i reparti. I costi di gestione dei componenti commerciali è diminuito sensibilmente. ««

Friedrich Spitzer
Voith IT Solutions

VOITH
Engineered reliability.

AutoCAD®
Mechanical

I AUTODESK
INVENTOR

SOLID EDGE

NX

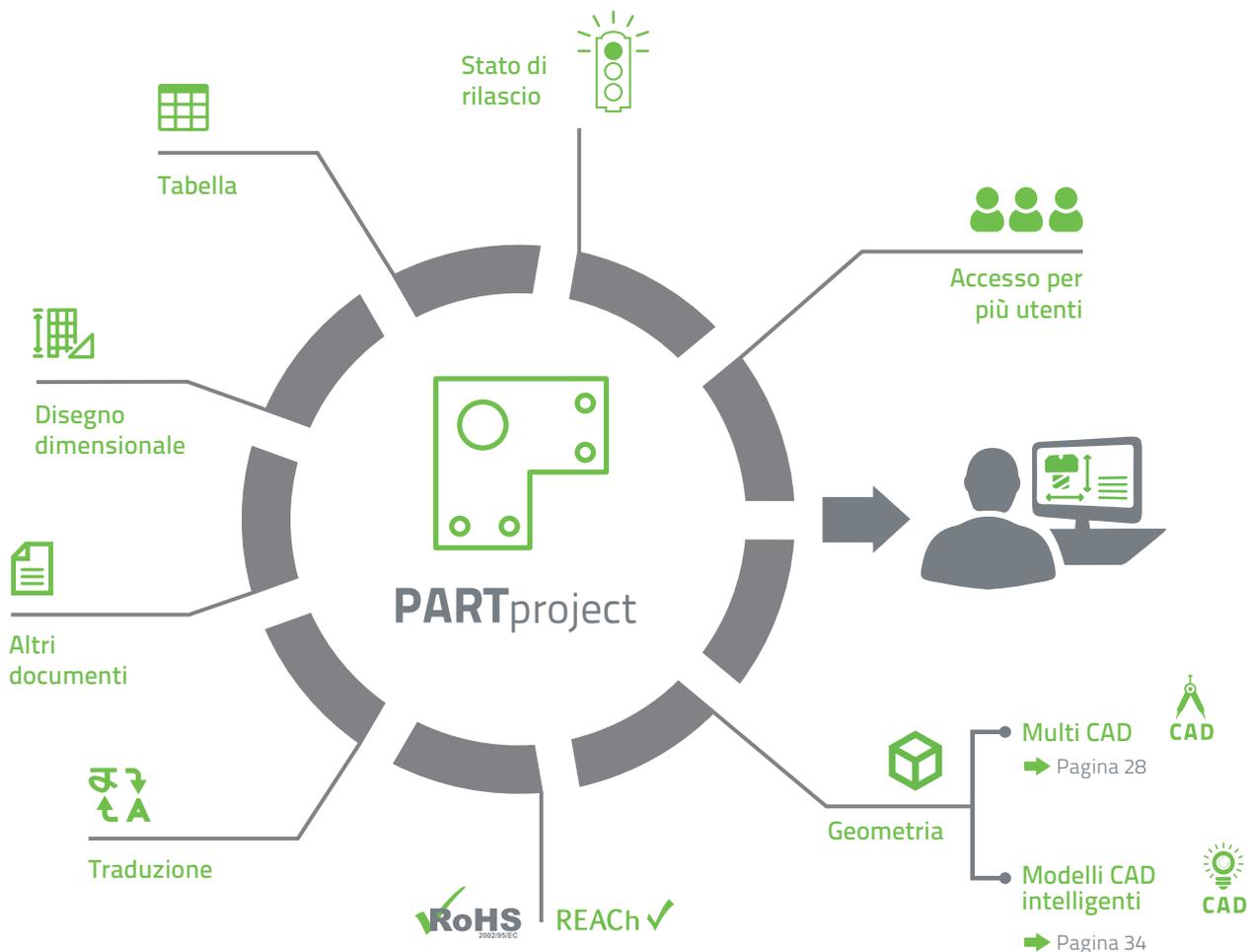
S SOLIDWORKS

S CATIA

Cataloghi di parti a norme e riutilizzo delle parti con PARTproject

In PARTproject di CADENAS vengono riunite tutte le informazioni utili alla rappresentazione e alla selezione da parte dei progettisti di componenti e assemblaggi, come ad esempio geometrie, tabella dei materiali, disegni dimensionali, informazioni aggiuntive, etc.

PARTproject supporta anche il reparto Standardizzazione nella creazione di cataloghi Multi-CAD di parti singole. La funzione Multi-User Check-in / Check-out fa riconoscere chi sta lavorando su quale progetto al momento. Grazie alla segnalazione colorata è inoltre possibile vedere lo stato del progetto.



» Il Reparto Norme poteva gestire in autonomia solo la libreria di parti 3D a norma utilizzate dal nostro reparto progettazione. CADENAS è lo strumento che ci mancava per avere un collegamento ottimale tra i sistemi ERP, CAD e PDM. «

PARTproject vs. sistemi CAD

	PARTproject	CAD
Training	3 - 5 giorni	1 - 2 mesi
Possibilità Multi-CAD	✓	✗
Project management, Multi-User	✓	Solo con PLM
Lingue & Memoria di traduzione	✓	✗

» I nostri progettisti non possono scaricare dati CAD dai siti web dei fornitori. Le nuove parti devono sempre essere richieste attraverso CADENAS e rilasciate a livello centrale. «



Bernd Postaremczak
 Coordinatore Gestione delle Parti
 SMS group GmbH

SMS  **group**

Chi ne trae vantaggio?

Engineering ++

Acquisti ●

Standardizzazione ++

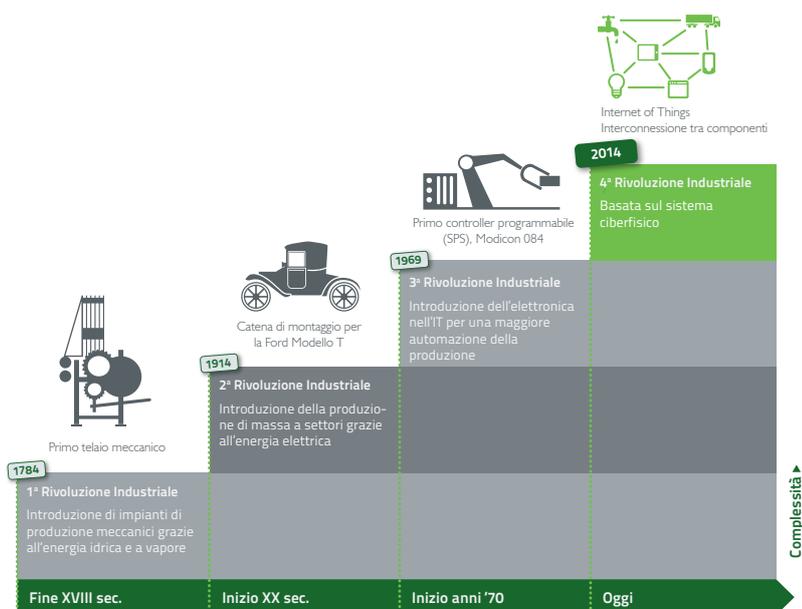
Controlling +

**Non esiste ancora,
ma noi ci siamo
dannatamente vicini.**



Cataloghi di parti standard e commerciali

Come funziona lo scambio di informazioni dei vostri componenti



„Industria 4.0“ e „Internet delle cose“ sono le parole chiave che dimostrano chiaramente come vi sia una sempre maggior interconnessione tra il mondo reale e quello digitale.

Quanto più i singoli componenti devono essere in grado di comunicare tra loro nel processo di produzione, tanto più intelligenti devono essere i dati digitali a disposizione.

Cosa sono i modelli CAD intelligenti?

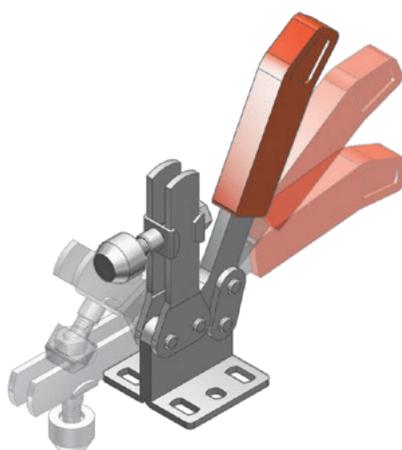
La sola geometria di un componente non è sufficiente per un progettista. Infatti, nel suo lavoro di progettazione i metadati dei componenti sono altrettanto importanti. Essi gli consentono ad esempio di testare direttamente nel suo programma CAD la movimentazione della parte e ricevere informazioni sul baricentro, sul materiale o sugli standard ambientali di cui deve tener conto nella fase di progettazione del prodotto.

Informazioni di cinematica

Caratteristiche per schemi elettrici e idraulici

Norme ambientali (RoHS, REACH ...)

Struttura



Colore

End-of-Life

Materiale

Baricentro

Di quali informazioni intelligenti hanno bisogno i progettisti ?

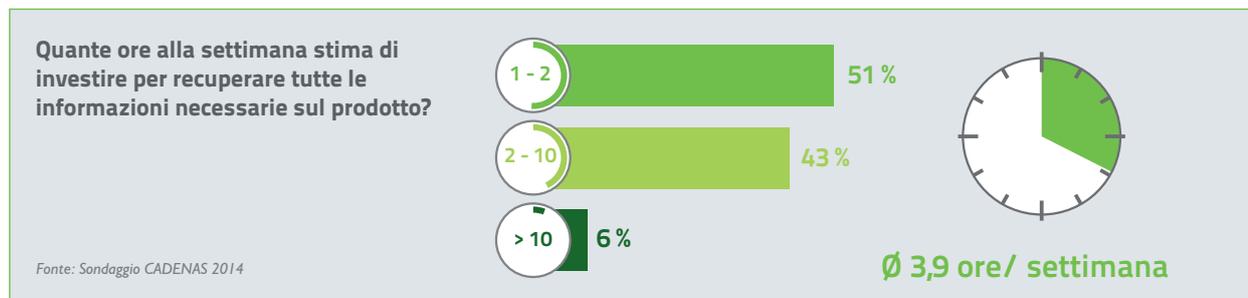
Un sondaggio effettuato da CADENAS nel 2014 su 122.200 utenti CAD ha evidenziato quali siano le informazioni intelligenti che i modelli CAD dovrebbero contenere per consentire a progettisti, tecnici e responsabili acquisti di svolgere al meglio il loro lavoro quotidiano.



Fonte: Di quali informazioni hanno bisogno i progettisti, CADENAS 2014

Dispendio di tempo nella ricerca senza dati CAD intelligenti

Quanto tempo impiegano i progettisti in una settimana nella ricerca delle informazioni necessarie al loro lavoro senza l'utilizzo di modelli CAD intelligenti?



Dispendio nella ricerca di informazioni per ogni progettista



Base di calcolo sulla media di lavoro complessivo:

8 ore al giorno
230 giorni all'anno
39 anni lavorativi prima della pensione
80 € costo orario



14.466,49 EURO all'anno



882 giorni lavorativi nella vita di un progettista

Dispendio per l'economia tedesca



830.000 progettisti sono impiegati in Germania nei settori della progettazione e dello sviluppo

Fonte: VDI, Ingenieure auf einen Blick 2012

corrispondenti in un anno a:
12.000.000.000 EURO

Informazioni sull'argomento

Queste e altre informazioni sull'argomento „Modelli Cad intelligenti“ si trovano sulla brochure „IL VOSTRO CLIENTE SI SENTE UN RE?“



Informazioni sull'argomento
www.cadenas.it/opuscolo/smart-parts



Come possiamo aiutarvi

PARTsolutions di CADENAS vi mette a disposizione i dati prodotto di oltre 700 cataloghi certificati di rinomati produttori che potete inserire direttamente nei vostri progetti di engineering.

Perché i modelli CAD dovrebbero sempre essere in formato nativo?

Perché con il formato STEP la preparazione di informazioni intelligenti è limitata, mentre i modelli CAD nativi forniti da PARTsolutions di CADENAS possono essere utilizzati nella progettazione senza ulteriore dispendio di tempo e costi.

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>Formato CAD neutro</p> <p>Modello CAD semplice, che il progettista deve prima convertire e poi rielaborare, oltre che arricchire con altre informazioni del produttore.</p>  </div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px; transform: rotate(-15deg);"> Elaborazione: 12 MINUTI </div>	VS.	<div style="border: 1px solid green; padding: 10px;"> <p>Formato CAD nativo</p> <p>Modello CAD intelligente con tutte le informazioni di costruzione già disponibili e utilizzabili immediatamente nella progettazione</p>  </div> <div style="background-color: green; color: white; padding: 5px; margin-top: 10px; transform: rotate(15deg);"> Utilizzo immediato </div>
--	-----	--

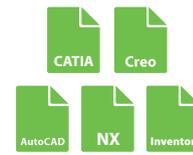
I vantaggi di dati CAD nativi

- I modelli CAD nativi offrono il massimo delle funzionalità e della completezza durante la fase di progettazione, come ad esempio informazioni sulla cinematica, le aree di collisione e di lavoro, che consentono una simulazione immediata della costruzione
- I dati CAD arricchiti di informazioni intelligenti evitano successive richieste ai produttori o ricerche in rete sui dettagli relativi ai componenti CAD che si stanno utilizzando
- Maggiore precisione rispetto ai dati CAD convertiti
- Possibilità di considerare solo componenti che corrispondono a precisi standard (RoHS, REACH, DIN, ISO ...)
- e molto altro

➤➤ PARTsolutions genera parti intelligenti nel formato del sistema CAD utilizzato, consentendo l'utilizzo del componente nella progettazione ed evitando la perdita di dati. <<<

STEP vs. Nativo

✓ possibile ● limitato ✗ Non possibile



STEP

Formati nativi

	STEP	Formati nativi
Assistente & Supporti al Calcolo	✓	✓
Dimensionamento 2D automatico	✗	✓
Aree di collisione e di lavoro	✗	✓
End of Life	●	✓
Colore	✓	✓
Pesi & Baricentri	●	✓
Sedi di approvvigionamento	✓	✓
Identificazione di parti standard	✓	✓
Cinematica	✗	✓
Classificazione con eCI@ss	✓	✓
Materiali & Materie prime	✗	✓
Diversi livelli di dettaglio	✗	✓
Nozzle & Collegamenti	✗	✓
Simboli & Traduzioni	✓	✓
Posizionamento intelligente & Elementi pubblicati	✗	✓
Tempi di consegna standard	●	✓
Standard ambientali	●	✓
Numero di tariffa doganale	●	✓
Documentazione aggiuntiva & Casi d'uso	✓	✓
Accessori & Parti di ricambio	✓	✓
Denominazione univoca delle variabili	✓	✓
Sedi & Geometrie di montaggio	✗	✓

Chi ne trae vantaggio?

Engineering ++

Acquisti ●

Standardizzazione ++

Controlling +

Chi dorme non piglia pesci



PURCHINEERING

Come in futuro l'Ufficio Acquisti entrerà prima in gioco

Spesso i reparti hanno un'opinione diversa di quale sia il componente ideale: mentre dagli acquisti viene preferito il prodotto più economico, il progettista sceglie la soluzione tecnica migliore.

Risultati del sondaggio

5%

delle aziende intervistate ritengono che gli acquisti decidono quali componenti comprare.



Fonte: Sondaggio sul tema: „Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria“, CADENAS 2015

Nella pratica è invece molto raro che l'Ufficio Acquisti venga coinvolto nelle prime fasi di scelta del componente. I progettisti sviluppano un prodotto in base alle specifiche e ai requisiti tecnici. Viene quindi creata la lista dei componenti che entra nella pianificazione della produzione. Il compito dei buyer si limita spesso al semplice acquisto dei componenti già indicati, possibilmente al prezzo più conveniente.

PURCHINEERING avvicina le distanze

PURCHINEERING è il termine composto dalle parole inglesi »Purchase« ed »Engineering« il cui significato vuole esprimere la collaborazione ottimale tra gli Acquisti e la Progettazione. Senza una efficace cooperazione tra i due reparti, infatti, le aziende non possono essere realmente concorrenziali sul mercato.



Gli svantaggi della mancata collaborazione tra Engineering & Acquisti

- Non sono definiti componenti e fornitori preferiti
- Componenti che potrebbero essere acquistati all'esterno vengono progettati e prodotti internamente ad alti costi (Make or Buy)
- Scelta dei componenti e dei fornitori effettuata senza tener conto dei requisiti tecnici e degli aspetti economici
- Nessuna ottimizzazione dei costi per i componenti commerciali, ad es. utilizzando il metodo Kanban

Come possiamo aiutarvi

Chi controlla quali nuove parti vengono inserite durante la progettazione?

Quando i progettisti hanno a disposizione funzioni di ricerca intelligenti, in teoria ci sono già le migliori premesse per aumentare l'utilizzo nella progettazione di componenti standard o di parti prodotte da fornitori selezionati dall'ufficio acquisti.

Ma cosa succede quando il progettista non fa alcuna ricerca o la fa in modo superficiale? Aumenta la proliferazione di parti e di fornitori, vengono sviluppati componenti interni utilizzati al posto di parti commerciali disponibili sul mercato e la priorità commerciale della lista fornitori selezionata dall'ufficio acquisti non viene presa in considerazione

Come lavorano gli ingegneri?

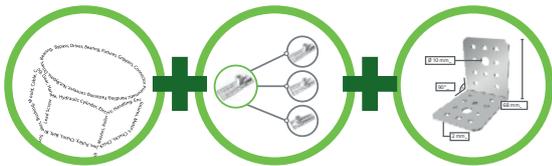


Serve un nuovo componente

Il tipo smart



Utilizzo della Ricerca Intelligente con funzioni combinate



Componenti uguali o simili vengono trovati nel database aziendale

Tuttavia è possibile che durante la ricerca si verifichino errori o vengano tralasciati aspetti economici

Il tipo "Lo faccio così da 20 anni"



Ricerca superficiale e senza risultati con nuovo inserimento di geometrie CAD e creazione di nuovi dati in archivio



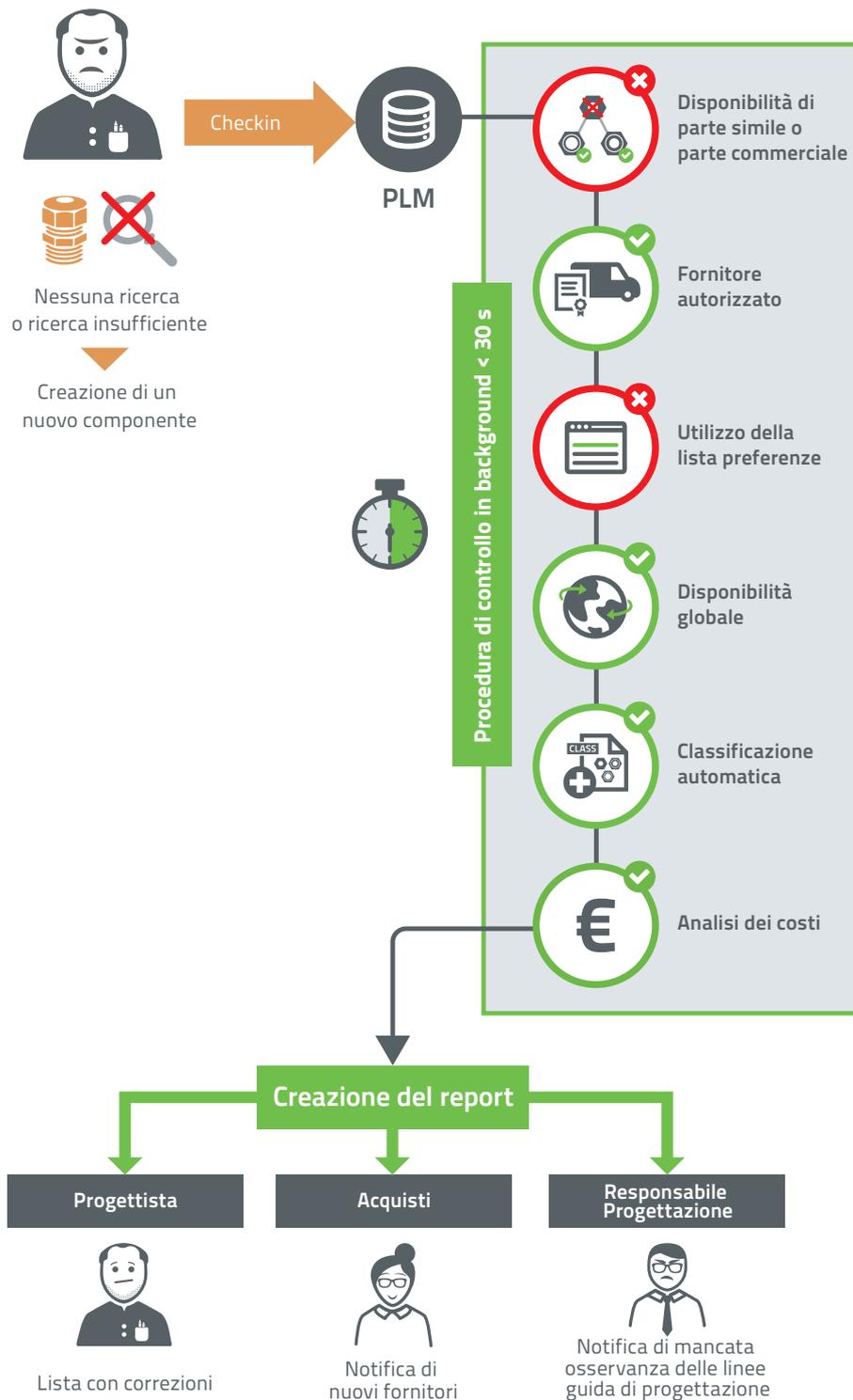
Creazione di parti doppie

Elevati costi di gestione delle parti

PURCHINEERING 2.0: Fidarsi è bene, controllare è meglio!

PURCHINEERING 2.0 ha una funzione automatica in background che controlla ogni nuova parte inserita nel PLM e verifica che sia effettivamente un componente da creare ex novo. Nel caso in cui tale componente non passi la verifica, durante la notte viene generato un report inviato poi al progettista che ha costruito e inserito la nuova parte nel PLM.

A richiesta è possibile definire diversi livelli di controllo: ad esempio, al terzo errore può essere inviato un report al diretto superiore del progettista.

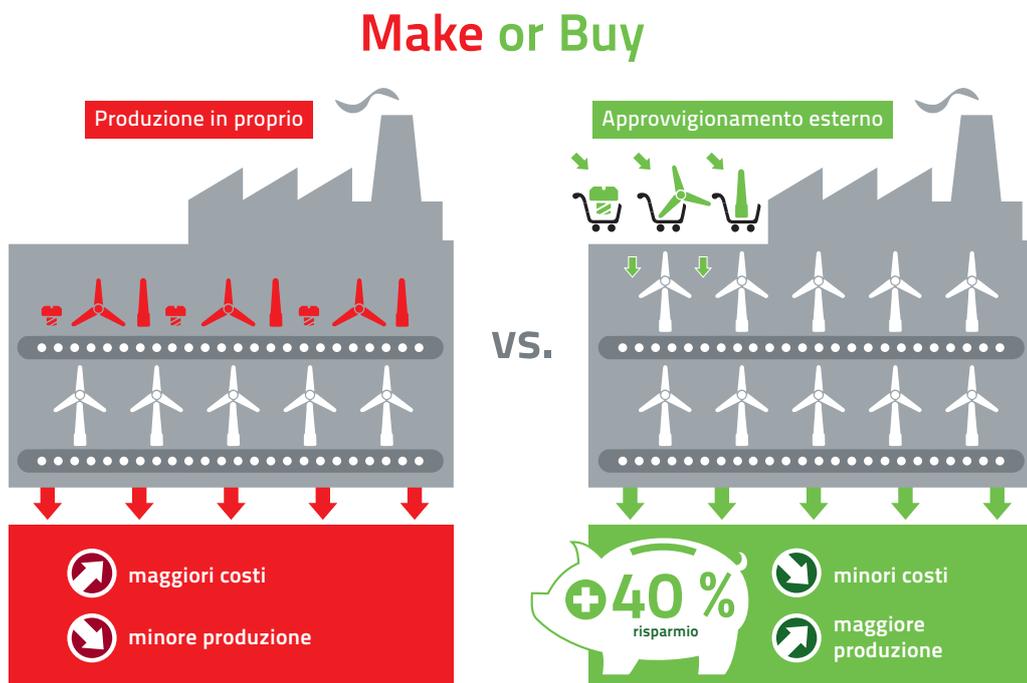


Cosa offre il PURCHINEERING

Analisi di Make or Buy

Molte aziende costruiscono internamente la maggior parte dei componenti utilizzati, anche se sono disponibili sul mercato le corrispondenti parti commerciali. Utilizzare maggiormente le parti commerciali, al contrario, libera spazio e tempo per la produzione dei componenti interni speciali.

Solo con PARTsolutions e il confronto geometrico tra parti prodotte internamente e parti commerciali potete avere una panoramica globale di tutto il mondo dei componenti a vostra disposizione e trovare all'esterno quelli uguali o simili di produttori internazionali da introdurre nella progettazione dei vostri prodotti.



Trasparenza dei prodotti e dei fornitori

La Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions di CADENAS offre ai responsabili acquisti e ai progettisti il confronto tra le caratteristiche tecniche e commerciali di un componente. In questo modo è possibile effettuare una scelta del componente ottimale sotto tutti i punti di vista.

	Fornitore A	Fornitore B	Fornitore C	Fornitore D	Fornitore E
Parte: volantino	✓	✓	✓	✓	✗
Materiale: acciaio	✓	✓	✓	✗	✓
Disponibilità: immediata	✓	✓	✗	✗	✗
Prezzo: < 5 €	✗	✓	✓	✓	✓

Global Sourcing

Il Global Sourcing è una strategia di approvvigionamento che ha l'obiettivo di utilizzare le fonti di acquisto internazionali. Nel fare questo, la scelta del fornitore non può basarsi esclusivamente sul prezzo, in quanto il costo di trasporto può essere spesso più alto di quello del prodotto stesso.



Vantaggi del PURCHINEERING

La Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions di CADENAS vi offre la possibilità di ottimizzare la collaborazione tra l'Ufficio Acquisti e l'Engineering per essere davvero concorrenziali sul mercato.

- Facile integrazione ai sistemi e ai processi aziendali esistenti
- Procedura in background che non genera ulteriore lavoro e che non può essere bypassata
- Indicazioni utili già nella prima fase di progettazione
- Informazioni per i progettisti e altri settori
- Riduzione dell'introduzione di nuove parti
- Diminuzione di nuovi fornitori
- Diminuzione di creazione di nuove grandezze
- Focus sulle parti commerciali invece che su quelle interne

»» I nostri progettisti trovano in PARTsolutions una vasta scelta di componenti a loro disposizione precedentemente selezionati dall'Ufficio Acquisti. Questo ci aiuta enormemente nel consolidare i nostri fornitori. ««



Thorsten Raabe
Responsabile Sviluppo e Progettazione meccanica
AIM - Assembly in Motion GmbH



Chi ne trae vantaggio?

Engineering +

Acquisti ++

Standardizzazione +

Controlling +

Davvero vi trovate bene nel caos?

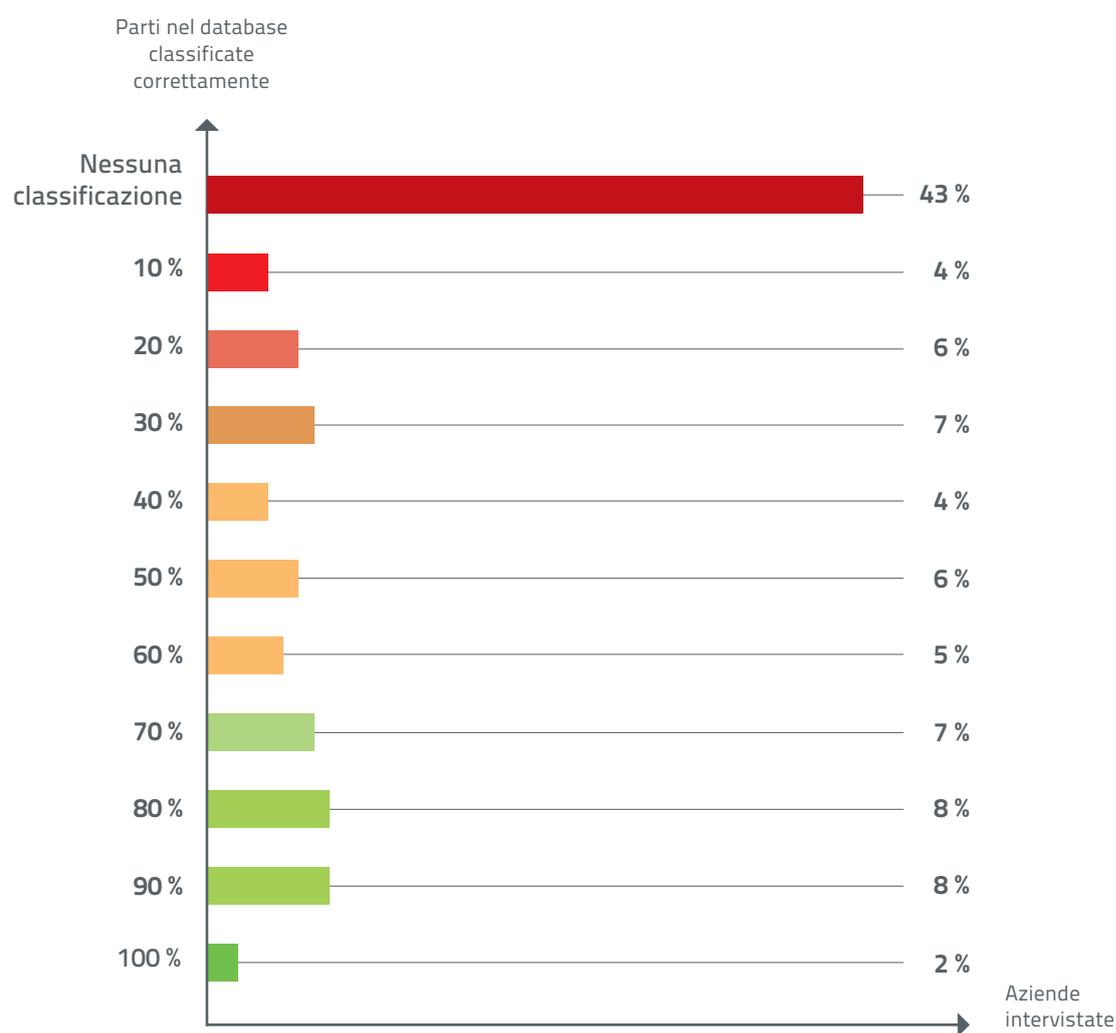


Classificazione

L'ordine fa la differenza

Un archivio delle parti ordinato consente ai progettisti e ai responsabili acquisti di trovare i componenti che stanno cercando. Ciononostante, spesso risulta difficile per le aziende risolvere la questione della classificazione con una soluzione ottimale.

Che percentuale del vostro archivio delle parti è classificata correttamente?



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

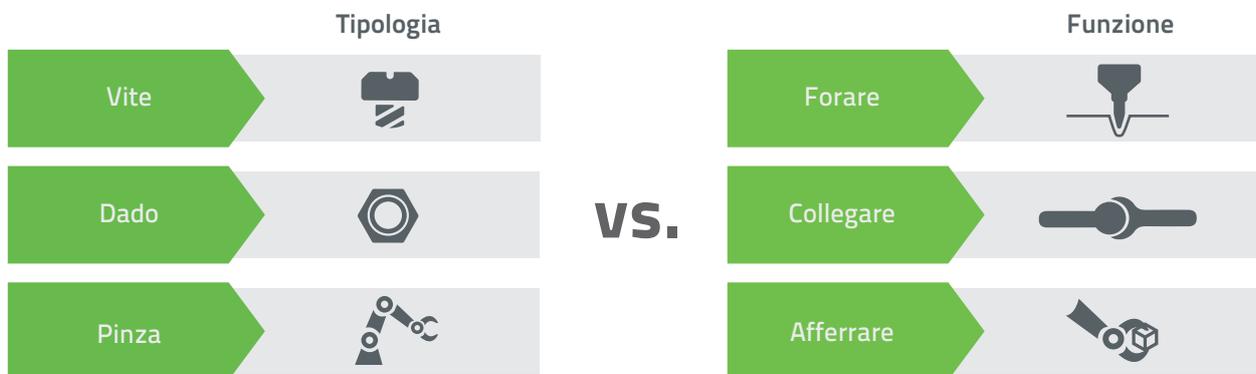
Classificare implica molto lavoro, ma con quali risultati?



Difficoltà n.1: Qual è il sistema giusto?

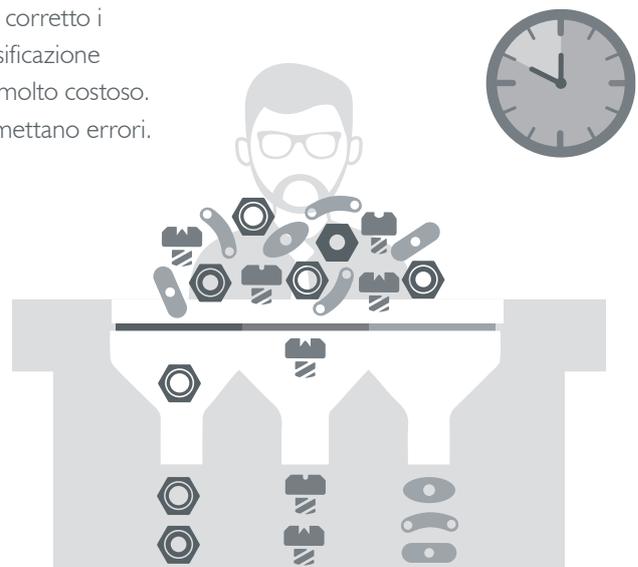
I comuni sistemi di classificazione, come ad esempio eCl@ss o ICS, si comportano in modo eccellente con i componenti standard. Con prodotti speciali interni, al contrario, risultano limitati.

Un'ulteriore difficoltà, che molte aziende stanno già affrontando, è decidere se la classificazione deve essere fatta in base alla funzione (forare, collegare, fresare...) o alla tipologia (vite, dado...). Una classificazione basata sulla funzione sarebbe probabilmente migliore, soprattutto in casi di scarsa esperienza.



Difficoltà n. 2: Classificazione manuale molto dispendiosa

Ordinare manualmente in modo corretto i componenti in un sistema di classificazione richiede moltissimo tempo ed è molto costoso. Inoltre è molto facile che si commettano errori.



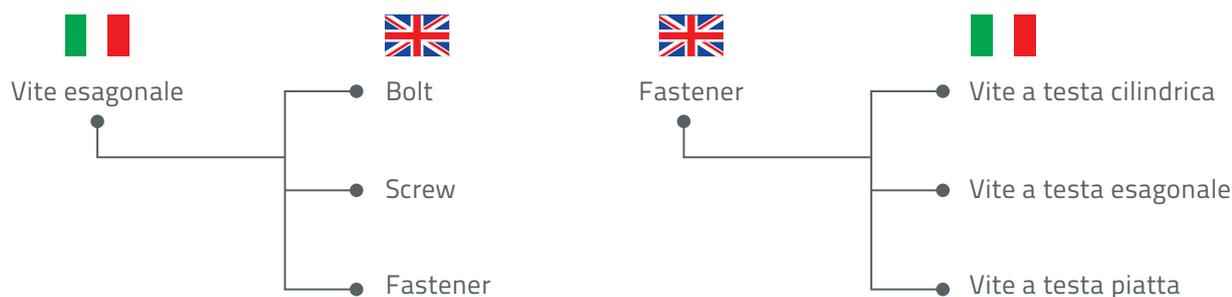


Difficoltà n. 3: Bassa uniformità degli utenti & barriere linguistiche

Molti si fermano già di fronte alla scelta del giusto sistema di classificazione, alcune aziende arrivano a realizzare una classificazione interna del loro archivio di dataset. Ma qui la maggior parte si ferma e diventa chiaro perché solo poche aziende riescono a fare una classificazione completa e corretta al 100% delle parti utilizzate: i diversi collaboratori hanno un'opinione soggettiva su come un componente debba essere classificato. Secondo le stime degli esperti, l'uniformità di classificazione di un componente da parte di 3 persone diverse è del 30%.

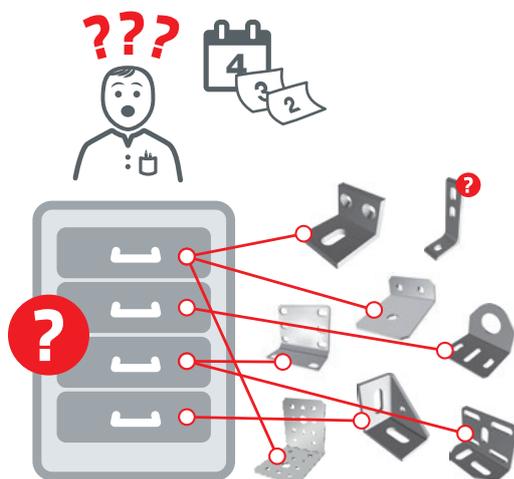


Anche se la varietà di termini della lingua italiana consente un grado di classificazione molto alto, esistono moltissimi termini tecnici per cui in un'altra lingua non viene fatta alcuna distinzione. Ciò rende difficile una corretta classificazione di componenti nel caso in azienda non si conoscano bene le lingue straniere.



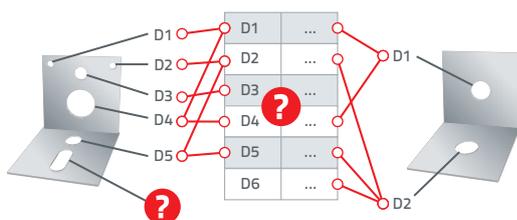
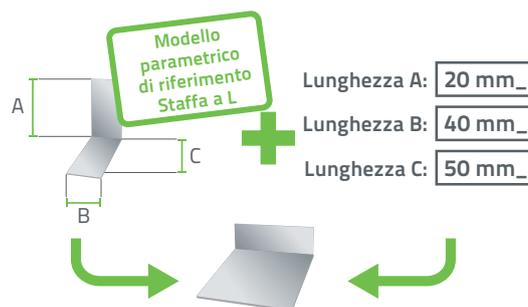
Come possiamo aiutarvi

Classification 2.0 – Modelli di riferimento parametrici al posto della classificazione manuale



Al contrario della classificazione classica la Classification 2.0 non richiede alcun lavoro manuale

Nella Classification 2.0 sono utilizzati modelli di riferimento parametrici per ogni singola classe. Se, ad esempio, è necessaria una staffa a L di dimensioni specifiche, il sistema cerca i componenti geometricamente simili al modello parametrico di riferimento.



Con la soluzione di CADENAS è possibile compensare alcuni punti deboli dei sistemi di classificazione tradizionali:

ad esempio, quando la classificazione deve essere fatta considerando i fori, allora devono essere impostate classi aggiuntive per il numero di fori corrispondente (staffe a L con 2 fori, staffe a L con 3 fori, ...) e anche così non è comunque disponibile un ordinamento per grandezza e posizione dei fori.

Nella Classification 2.0, oltre alla classe del componente (es: staffa a L) è possibile basarsi anche sul numero e la grandezza dei fori. Tramite la Ricerca Topologica, il sistema trova nel vostro database i componenti che hanno esattamente gli stessi fori richiesti dalla vostra progettazione.

Topologia: 3 fori, Ø 5 mm



Verifica numero & grandezza dei fori nel database generale

Che tipo di ordine preferite? Decidetelo voi stessi!

Come impostare al meglio e trovare le informazioni dipende sostanzialmente dal vostro archivio dati, dai vostri processi aziendali e dal modo di lavorare dei vostri collaboratori.

Sia con la classificazione semiautomatica che con l'Intelligent Finding, le innovative funzioni della Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions di CADENAS costituiscono la soluzione ottimale per tutti i tipi di procedura e necessità aziendali.

	Classificazione semiautomatica con il Classification Toolbar	Classification 2.0 vedi pag. 50	Intelligent Finding con PARTsolutions vedi pag. 6
Sistema di ordinamento	 Necessaria la creazione di un sistema di classificazione	 Necessaria la creazione di un sistema di classificazione a modelli di riferimento parametrici	 Nessun dispendio
Ordinamento (classificare)	 Alto dispendio	 Definizione delle parti a richiesta	 Nessun dispendio
Concordanza classificatore/utente	 Alto	 Alto	 Alto
Utilizzo & Training	 Basso dispendio per il training, ma è necessaria la conoscenza del sistema di classificazione	 Utilizzo semplice, ma è necessaria la conoscenza del sistema di classificazione	 Approccio strategico dell'utente, training intensivo
Parti sconosciute all'utente e mancato utilizzo ?	 Sì	 Sì	 No, la ricerca in background fa conoscere le parti all'utente
Ricerca esatta per classi fisse e valori definiti	 Sì	 Sì	 In parte
Questa procedura dà risultati non validi?	 No	 No	 Sì, con proposte alternative
Per quali componenti è adatta?	Parti semplici e complesse con poche differenze anche di versioni e quantità degli articoli, parti senza geometrie CAD, materiali collanti, grassi, componenti elettronici la cui forma esterna è poco rilevante	Parti semplici e complesse con qualsiasi geometria CAD	Parti facili da disegnare a mano, parti complesse con topologia marcata, geometrie CAD esistenti, geometrie complesse con pochi parametri esatti

» I progettisti sono entusiasti delle nuove funzioni di ricerca di PARTsolutions. In particolare, è molto apprezzata la combinazione tra la classificazione e la similarità geometrica. Irrinunciabile per noi anche la veloce e precisa anteprima 3D. «

Lutz Ginsberg
 Responsabile Sviluppo Bus
 MAN Truck & Bus AG



Chi ne trae vantaggio?

Engineering 

Acquisti 

Standardizzazione 

Controlling 

Con una comunicazione sbagliata i problemi sono inevitabili



Comunicazione internazionale

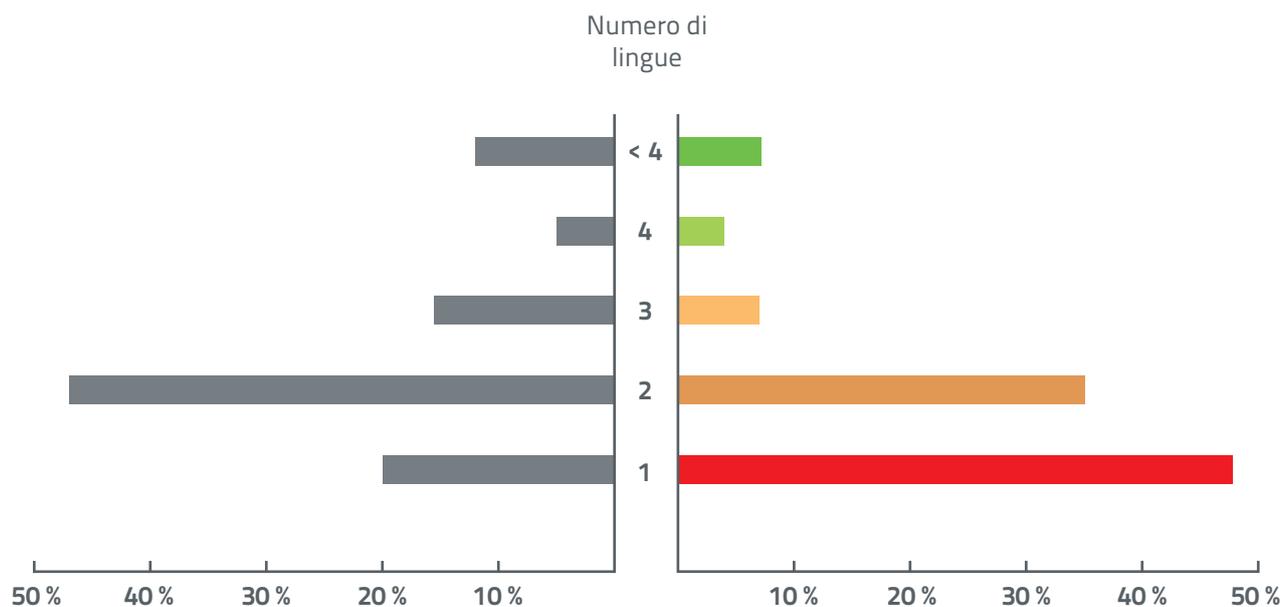
Ecco come si lavora con la comunicazione internazionale

La globalizzazione non risparmia neanche il reparto Ricerca & Sviluppo delle aziende. Chi vuole rimanere competitivo deve riuscire a mettere a disposizione tutto il know-how esistente a livello mondiale per lo sviluppo dei propri prodotti. Per questo sempre più spesso le strategie aziendali prevedono diverse sedi di progettazione nel mondo.

Il lavoro di progettazione dei diversi team deve essere naturalmente coordinato e sincronizzato, anche quando i collaboratori parlano lingue diverse.

 **In quante lingue dovrebbero essere disponibili i vostri dati, ovvero quante lingue si parlano nella vostra azienda?**

 **In quante lingue sono effettivamente tradotti i vostri dati a disposizione nel database?**



Fonte: Sondaggio «Gestione delle parti e sviluppo del prodotto nell'industria», CADENAS 2015

»» Quando ho fondato la CADENAS non pensavo che oltre al tedesco fossero importanti altre lingue per il nostro software. Prima abbiamo incluso le lingue europee e poi quelle asiatiche. Il passaggio ai caratteri multibyte ha richiesto molti anni di tempo. ««



Jürgen Heimbach
CEO
CADENAS GmbH

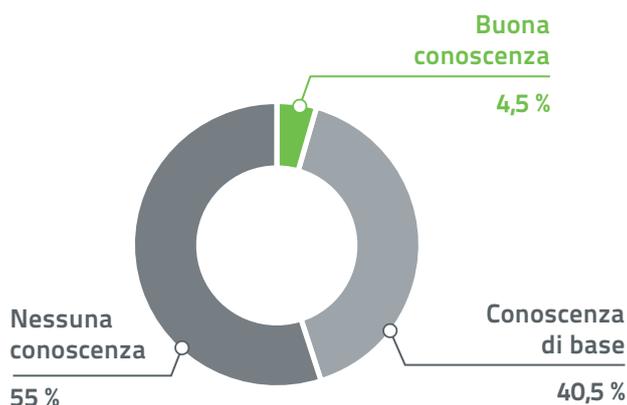


Come possiamo aiutarvi

Preparazione di dataset multilingue

Circa il 45 % di progettisti parla inglese, ma meno del 5 % ha una vera padronanza della lingua.

Conoscenza dell'inglese da parte dei progettisti:

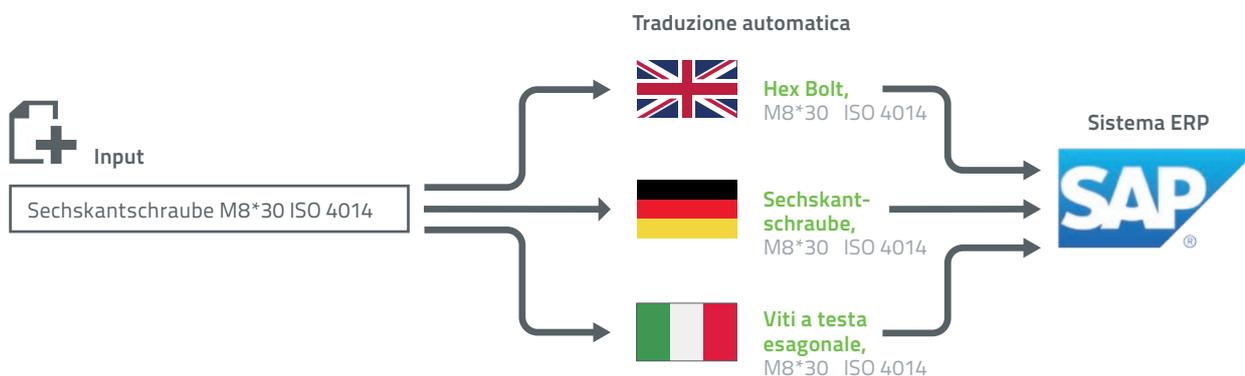
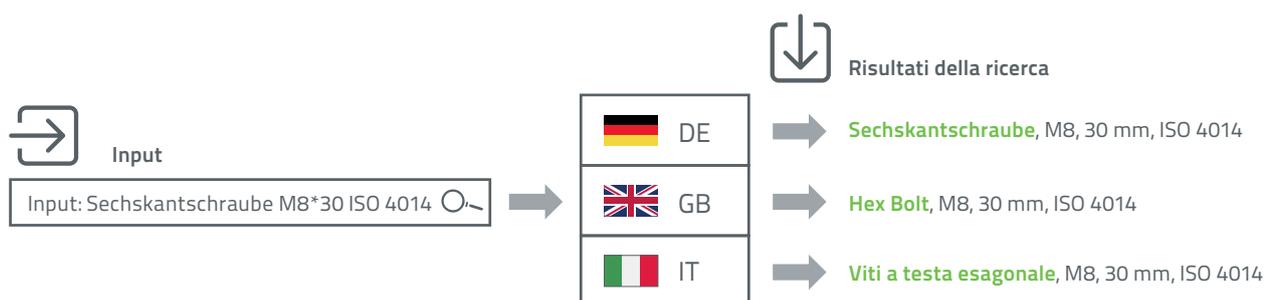


Sia la Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions che le parti a norma e commerciali in essa contenute sono disponibili in molte lingue internazionali. In questo modo la lingua non è un ostacolo durante la ricerca di un componente.



Inserimento e ricerca dei dati in tutte le lingue con la semantica

L'inserimento dei dati nella Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions può essere eseguita dall'utente nella propria lingua. Grazie alla semantica che lavora in background nel sistema, i componenti vengono automaticamente tradotti in moltissime lingue e possono essere così trovati anche da tutti i collaboratori internazionali.



» Con l'introduzione di PARTsolutions abbiamo a disposizione tutte le parti a norma e commerciali internazionali che ci servono. I dati dal sistema SAP possono essere collegati direttamente nei sistemi PDM. Questo ci fa risparmiare tempo e costi nella progettazione, migliora la tecnologia informatica e ottimizza l'utilizzo di componenti a standard. «

Guangming Wang
Project manager
CNR-Tangche



Chi ne trae vantaggio?

Engineering +

Acquisti ●

Standardizzazione ++

Controlling +

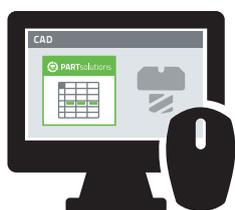
**Funziona
in tutte le
condizioni**



Lavoro flessibile, da qualsiasi luogo

La postazione di lavoro di progettisti e responsabili acquisti non è più limitata al loro ufficio in azienda. La tendenza va verso il lavoro dislocato e dunque mobilità e disponibilità di tutte le informazioni da qualsiasi luogo sono diventate ormai imprescindibili. L'accesso ai dati di progetto da qualsiasi postazioni e indipendentemente dal dispositivo utilizzato è oggi il requisito principale per una progettazione davvero efficiente.

Applicazione da desktop e soluzioni integrate



PARTsolutions di CADENAS dispone di numerose interfacce ai diversi sistemi CAD (Auto-desk, Solid Edge, CATIA, Solidworks ...), PLM (Teamcenter, Windchill, Enovia ...) ed ERP (SAP, proALPHA, infor ...). Gli Acquisti, la Progettazione e la Standardizzazione hanno in un colpo d'occhio tutte le informazioni commerciali e tecniche relative a un componente senza dover cambiare sistema.

Accesso sul cantiere, in ufficio o presso i clienti



Sono finiti i tempi in cui bisognava portare con sé complicati moduli d'ordine completi di disegni costruttivi e documentazione relativa al progetto per avere almeno le informazioni più importanti a portata di mano. Nonostante gli sforzi, l'unico accesso a tutti i dati completi contenuti nel PLM e nell'ERP era possibile solo dalla scrivania dell'ufficio.

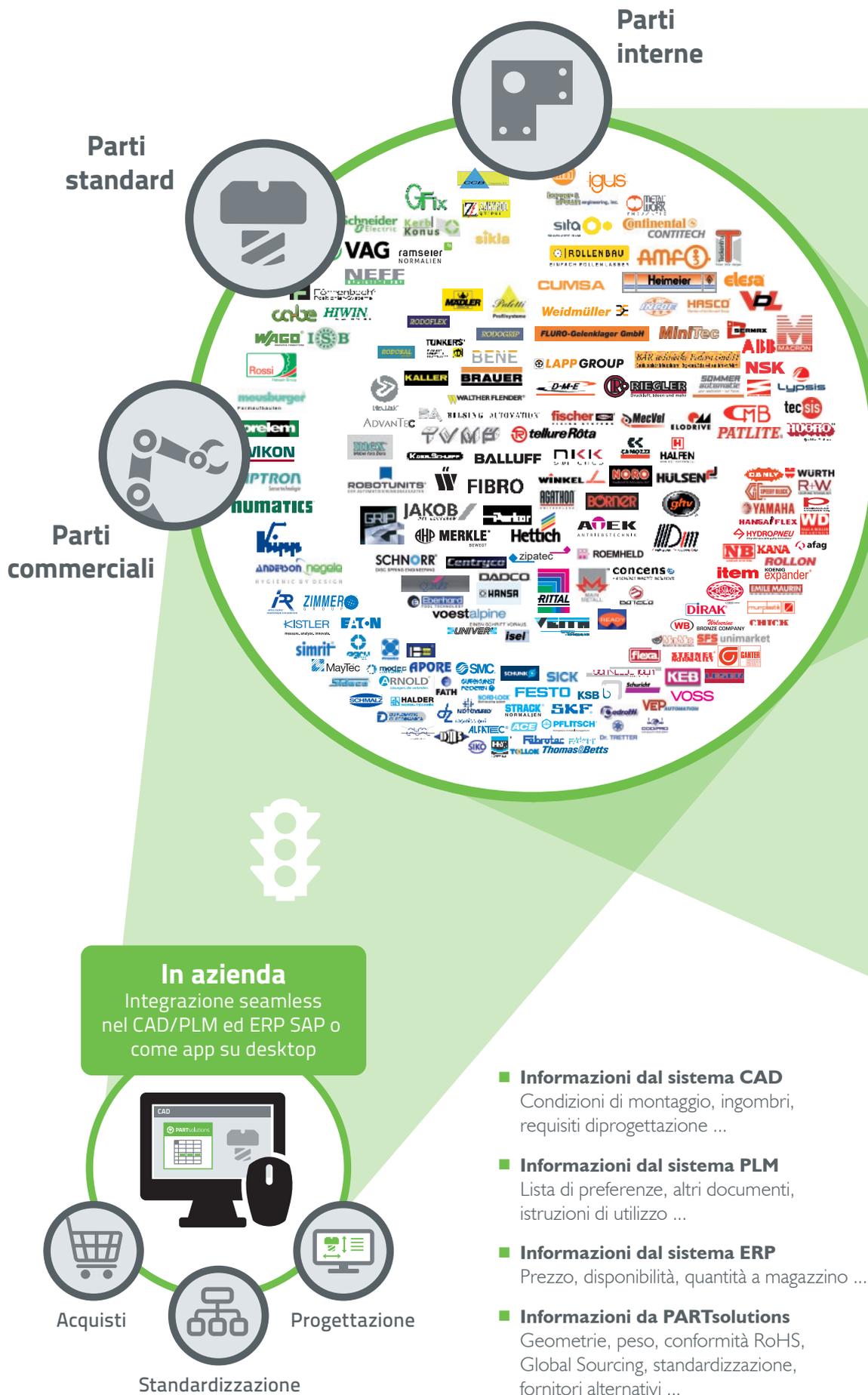
Con l'implementazione delle Gestione Strategica delle Parti e delle app di PARTsolutions i progettisti ora hanno sempre l'accesso diretto a tutte le informazioni contenute nei diversi sistemi gestionali aziendali.

Accesso a fornitori di Engineering esterni



La collaborazione con studi tecnici esterni è spesso difficile a causa dei diversi dati disponibili di riferimento: mentre il team di progettisti interno all'azienda dispone di tutte le informazioni, i progettisti esterni hanno normalmente conoscenze sui dati molto limitate.

Ottimizzare la comunicazione con subfornitori e studi tecnici esterni con l'aiuto dei portali online di PARTcommunity Enterprise di CADENAS consente di portare gli standard interni aziendali anche all'esterno.



Mobile App

Android iOS & Windows 10



- Possibilità di ricerca e visualizzazione 3D di componenti del mondo di parti interne, standard e commerciali
- Richiesta di informazioni dai sistemi ERP e SAP
- Ricerca dei componenti per similarità geometrica 3D e tramite sketch 2D



Accesso tramite ruoli e diritti prestabiliti

Fornitore di servizi esterno

da piattaforma web



- Collegamento diretto alla Gestione Strategica delle Parti PARTSolutions: tutti i collaboratori interni ed esterni che lavorano a un progetto dispongono delle informazioni indispensabili contenute nei sistemi PLM ed ERP
- Limitazione della proliferazione delle parti utilizzate da fornitori esterni in quanto anche loro possono accedere al mondo delle parti standard interne
- Semplice gestione per l'autorizzazione e il blocco dell'accesso a seconda delle fasi del progetto e tracciabilità delle varie attività
- Dati CAD e geometrie dei componenti costantemente aggiornati
- Per tutta la durata del progetto si hanno a disposizione liste dei componenti standard e dei fornitori autorizzati e dati CAD per il download



**Preferite sprecare
così i vostri soldi?**

Controlling PARTsolutions - Una soluzione che si ripaga!

La pressione del mercato si fa sentire anche per le aziende che operano nel settore della produzione di macchinari e impianti. La richiesta, infatti, è sempre più spesso di prodotti personalizzati e particolari, con conseguente aumento delle variabili e dei costi totali.

Il prezzo di acquisto è solo la punta dell'iceberg!

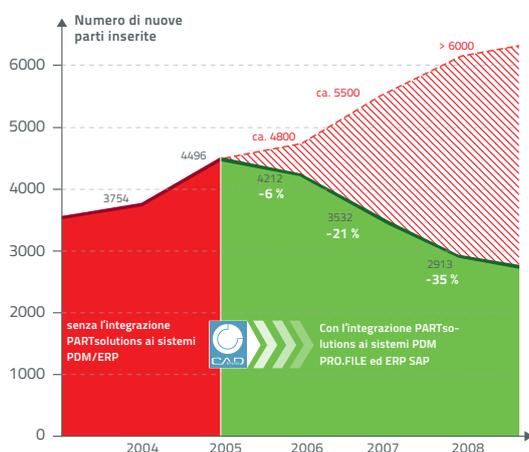


Durante tutto il ciclo di vita del prodotto i costi totali del componente superano significativamente il suo prezzo di acquisto. Spesso non vengono considerati alcuni fattori, come i costi delle procedure di acquisto o i costi di gestione generale.

Per questo la riduzione della molteplicità delle parti con PARTsolutions durante la fase di progettazione contribuisce a ridurre i costi del vostro prodotto finale in modo duraturo.

Molte aziende lo fanno già:

Utilizzo della Gestione Strategica delle Parti PARTsolutions per avere più successo



» Grazie all'integrazione con i dati SAP è stato inserito il 35% in meno di componenti commerciali, con un grande risparmio sui costi di gestione relativi al prodotto. «



Peter Zander
KUKA Systems GmbH

KUKA
KUKA Systems GmbH

Molte aziende leader di mercato stanno già utilizzando PARTsolutions

Con PARTsolutions di CADENAS è possibile ridurre i costi totali del prodotto fino al 70 % già nella fase di progettazione, garantendo così un alto livello di competitività sul mercato anche a lungo termine.

Per questo già 154 delle Top 1000 aziende leader internazionali hanno scelto le innovative soluzioni software di CADENAS.



» PARTsolutions è parte essenziale della strategia globale PLM di MAN e fornisce al nostro Engineering innovative funzioni e possibilità per lavorare in modo globale, efficiente e con successo. «

Alexander Reuter

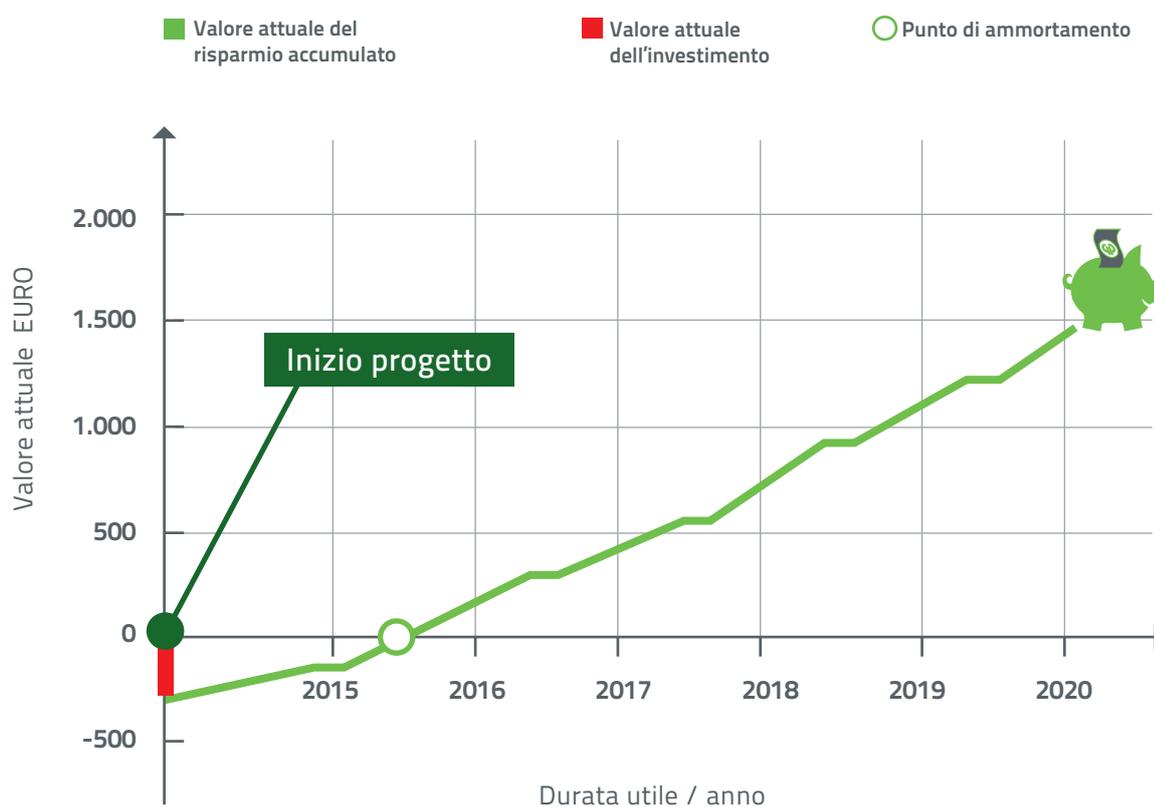
Responsabile IT-, CAx Applications, Methods & Infrastructure MAN

MAN Truck & Bus AG



Lasciamo parlare i numeri – calcolate il vostro ROI personalizzato

Volete sapere quale potenziale di risparmio è nascosto nella vostra azienda ?
Possiamo fare per voi un'analisi del ROI personalizzata.



E voi cosa aspettate?

Contattateci a Info@cadenas.it oppure telefonicamente al numero **+39 051 04 16 776** e vi mostreremo il potenziale di risparmio e di ottimizzazione che la Gestione Strategica delle Parti vi può fare realizzare.

Chi ne trae vantaggio?

Engineering ++

Acquisti +

Standardizzazione ++

Controlling ++

CADENAS unisce

Produttori & Fornitori
di Componenti
al mondo dell'Industria!



Soluzioni CADENAS
per **produttori e fornitori** di componenti

Catalogo Elettronico dei Prodotti



La soluzione software per creare Cataloghi Elettronici CAD.

Modelli CAD intelligenti



Molto più di semplici modelli CAD 3D.

Smart Sales



Sapere chi e dove sono i vostri clienti: I prodotti al momento giusto, nel posto giusto, alla persona giusta.

Mercati Verticali



Numerosi mercati online per moltiplicare la presenza del vostro Catalogo CAD.

BIMcatalogs.net



Tecnologie ed esperienza nel Catalogo Elettronico di prodotti per il settore dell'architettura.



Soluzioni CADENAS
per **acquirenti industriali** di componenti

Gestione Strategica delle Parti

Riduzione dei costi delle parti standard, commerciali e interne per ingegneri e responsabili acquisti.



Ricerca per Similarita' Geometrica

Trovare facilmente le geometrie CAD disponibili e classificarle in modo semi-automatico.



Portale Fornitori

La piattaforma web migliora la comunicazione con i fornitori esterni.



PURCHINEERING

Migliora la collaborazione tra acquisti e progettazione.



CADENAS Italiana S.r.l

Via Bassa Dei Sassi 1
I - 40138 Bologna (BO)
Tel.: +39 051 04 16 776
Fax: +39 051 04 19 105
E-Mail: Info@cadenas.it
www.cadenas.it

Il Gruppo CADENAS nel mondo:

Germania Tel.: +49 821 2 58 58 0 - 0
Austria Tel.: +43 664 2 45 27 13
Francia Tel.: +33 474 55 26 96

Spagna Tel.: +34 932 74 95 40
UK Tel.: +44 7949 696 751
USA Tel.: +1 513 453 0453
Croazia Tel.: +385 35 638 225

Corea del Sud Tel.: +82 505 936 9360
Turchia Tel.: +90 216 695 24 01
Giappone Tel.: +81 3 5961 5031
Cina Tel.: +86 21 63 55 13 18

Copyright 1992-2018 CADENAS GmbH. Tutti i diritti riservati. CADENAS, PARTsolutions, eCATALOGsolutions, PARTcommunity, PURCHINEERING, PARTcloud, ePRODUCTplacement, PARTserver, smartPART, web2cad e BIMcatalogs sono marchi della CADENAS GmbH, Augsburg. Tutti gli altri marchi, nomi di aziende o nomi di prodotti sono marchi registrati a nome del legittimo proprietario. Tutte le dichiarazioni sono senza garanzia.