



**Realizzazione di maggiore valore**  
con le soluzioni di gestione del ciclo di vita del prodotto

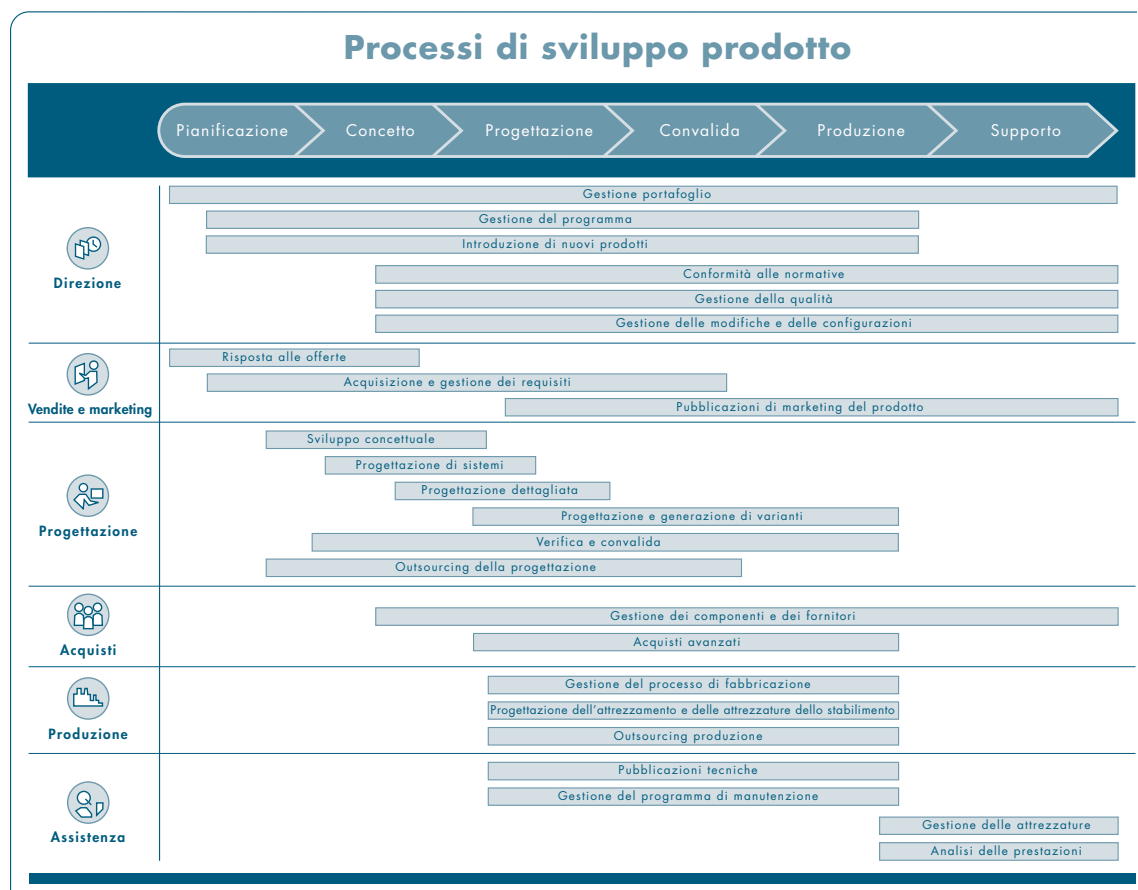
# Soluzioni di gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) - Molto più di un'applicazione aziendale



I produttori si rendono conto dell'attuale complessità del processo di sviluppo prodotto. Con le supply chain globalizzate, le unità produttive dislocate e le pressioni sempre più forti esercitate da clienti e partner, il processo di sviluppo prodotto è diventato più impegnativo e rischioso che mai.

Molte delle soluzioni aziendali, quali la pianificazione delle risorse aziendali (ERP, Enterprise Resource Planning), la gestione dei rapporti con i clienti (CRM, Customer Relationship Management) e la gestione delle supply chain (SCM, Supply Chain Management), sono volte a ottimizzare il ciclo di vita del prodotto fisico e il flusso di informazioni transazionali. La forza di queste applicazioni è nei processi che includono sempre le stesse attività, eseguite e ripetute allo stesso modo. Tuttavia non sono adeguate per la rapida iterazione e innovazione necessarie per uno sviluppo prodotto di successo.

Al contrario, gli sviluppatori di prodotto necessitano di soluzioni flessibili che supportino abilmente i molti processi interdipendenti richiesti per introdurre prodotti di successo sul mercato. PLM offre la soluzione, dalla pianificazione al supporto, in tutti i reparti coinvolti e attraverso l'intera supply chain. Utilizzando rappresentazioni di prodotti digitali completi, i team possono velocemente effettuare prove, apportare modifiche, simulare situazioni ipotetiche, perfezionare le progettazioni e altro ancora. Fornendo a tutte le parti interessate visualizzazioni personalizzate dei contenuti, è possibile sviluppare prodotti digitali completi, competitivi e finalizzati prima che abbia inizio la costosa fase di produzione fisica.



PLM è maggiormente efficace quando considerato nell'insieme dei processi critici di sviluppo prodotto, end-to-end e tra tutte le organizzazioni.

# Utilità delle soluzioni PLM

In che cosa consiste esattamente il PLM? Si tratta di un insieme di funzionalità quali CAD/CAM/CAE e PDM? Si tratta di un modulo aggiuntivo di una soluzione ERP? In risposta ai requisiti dei clienti, il mercato fornisce tre soluzioni PLM principali: sistemi che combinano applicazioni puntuali, sistemi creati ampliando le funzionalità delle applicazioni ERP e sistemi integrati, come il Sistema di sviluppo prodotto di PTC, progettati sulla base di un unico repository per tutti i contenuti di prodotto.



Il modo migliore per analizzare i rischi e i vantaggi di queste diverse soluzioni consiste nel valutare i seguenti elementi: tecnologia, processo e persone. Il punto di vista di PTC è illustrato nella tabella riportata di seguito.

## Tre soluzioni PLM

Sistema di Sviluppo Prodotto di PTC (PDS): una soluzione altamente differenziata

PTC

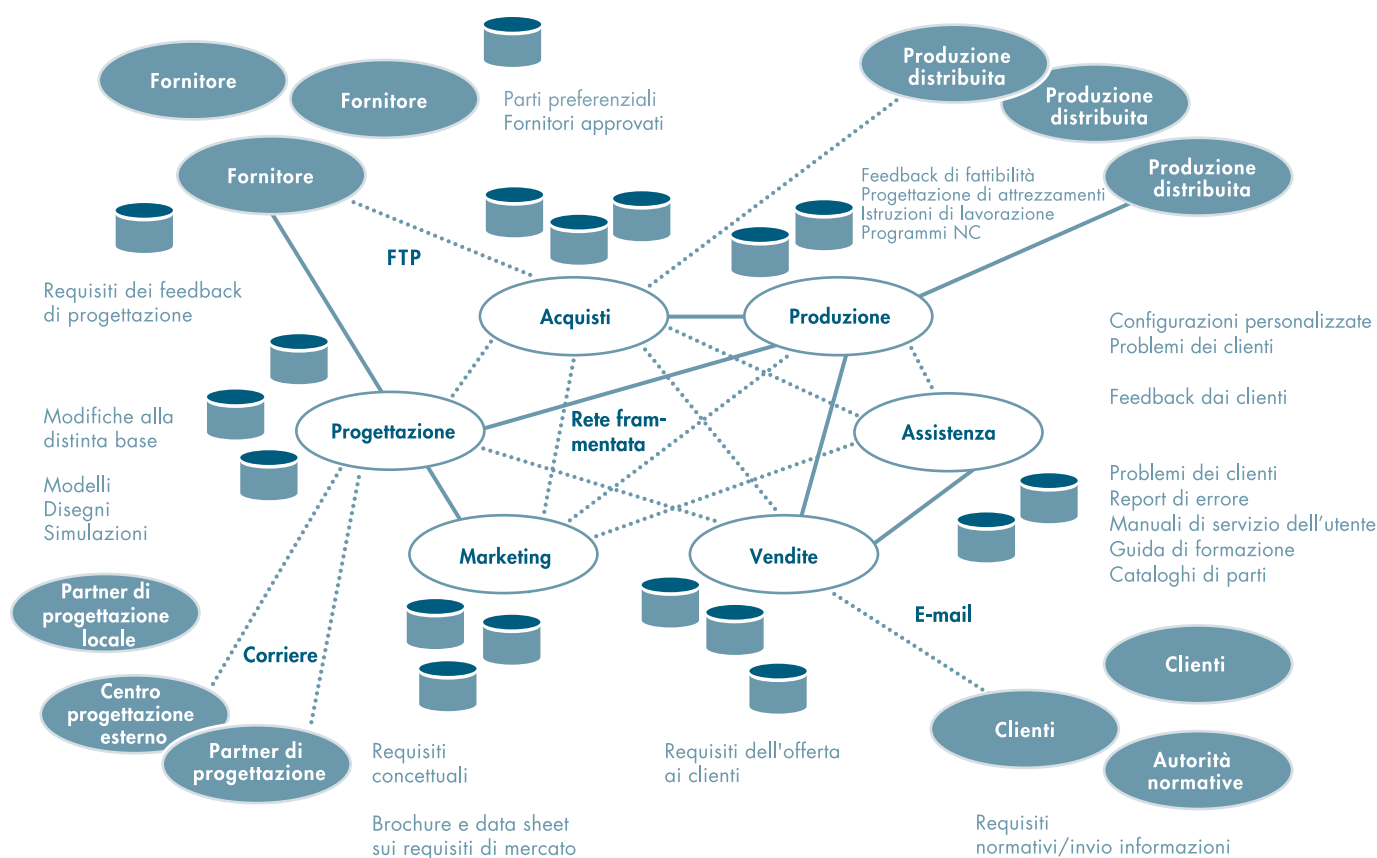
	1. Applicazioni puntuali	2. Sistema di sviluppo prodotto	3. Estensione ERP
<b>Tecnologia</b>			
Footprint PLM completo	No	Sì	No
Modello di dati integrale e interfaccia utente	No	Sì	Sì
Architettura Internet pura	Sì	Sì	No
Interoperabilità	Complessa e inaffidabile	Sì	Sì
<b>Processo</b>			
Supporto completo al processo PLM	Frammentato	Sì	Incompleto/orientato alle transazioni
Validato	No	Sì	No
Competenze PLM	Sì	Sì	Non per attività di Core Business
<b>Persone</b>			
Implementazione prevedibile	No	Sì	No
Adozione rapida	No	Sì	Sì
<b>Riepilogo</b>			
Costo totale di proprietà	Elevato	Basso	Moderato
Rischio	Elevato	Basso	Moderato
Valore aziendale	Moderato	Rapido/sostenibile	Basso

# La complessità dell'ambiente di sviluppo prodotto

L'odierno processo di sviluppo prodotto è più complesso e difficile che mai. Non è facile per le aziende manifatturiere capire a fondo quale impatto possono avere le modifiche proposte in varie fasi dello sviluppo prodotto e la necessità di collaborazione è elevatissima. Quando le tecnologie di sviluppo prodotto sono molto complesse e gestiscono viste del prodotto

digitale indipendenti e separate (ad esempio la vista MCAD, la vista distinta base, la vista costi, ecc.), diventa quasi impossibile per gli utenti mantenere coerenza e uniformità tra le diverse viste. Di conseguenza, rischi maggiori, opportunità perse, cicli più lenti e costi eccessivi.

## Tipico ambiente di sviluppo prodotto



## Variabilità e complessità

La natura iterativa e cooperativa dello sviluppo prodotto richiede tecnologie sofisticate, dotate di funzionalità molto più avanzate rispetto a quelle delle tecnologie aziendali tradizionali.

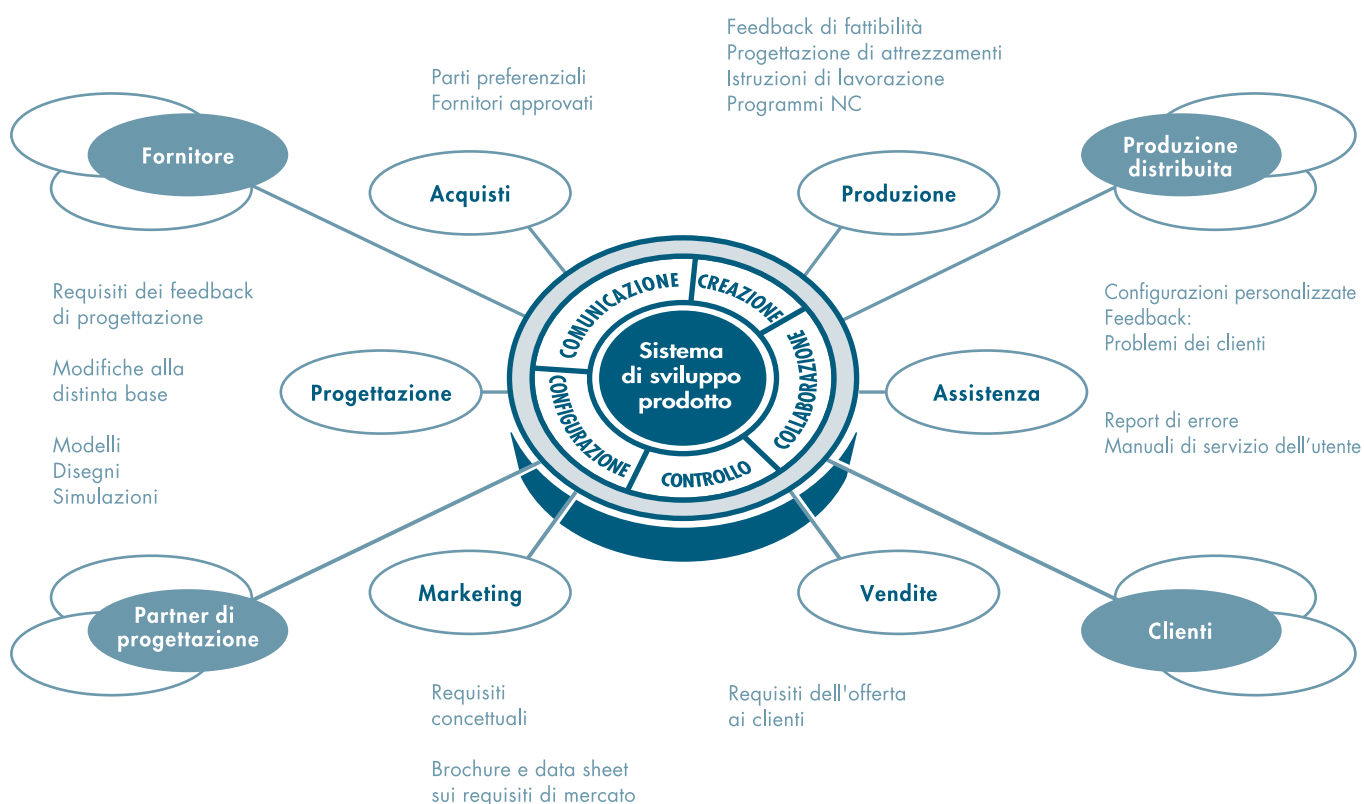
- Cambio di proprietà di prodotti e processi nel tempo
- Frequenza e intensità delle interazioni imprevedibili
- Ampia gamma di sistemi di comunicazione, quali interazioni personali, supporti cartacei, e-mail e FTP
- Diversi programmi software e formati di file per lo sviluppo di prodotti digitali
- Necessità di un'ampia distribuzione delle informazioni sui prodotti, sia all'interno che all'esterno dell'azienda
- Possibile sovrapposizione non intenzionale di funzioni nello sviluppo prodotto

# Sistema di Sviluppo Prodotto di PTC (PDS)

Il Sistema di sviluppo prodotto (PDS) di PTC è in grado di gestire le interdipendenze tra tutti i tipi di informazioni sul prodotto, affinché i componenti del team possano comprendere facilmente l'impatto del loro input sul prodotto complessivo. Un sistema PDS integrato, in cui tutte le funzionalità sono collegate attraverso un'unica fonte di dati di prodotto, è essenziale per ottenere un eccellente processo aziendale.

**Il Sistema di sviluppo prodotto di PTC ha una struttura aperta per la connettività e la condivisione di informazioni con altre applicazioni aziendali, quali ERP, CRM e SCM, nonché interfacce e menu predefiniti all'interno di altre applicazioni MCAD e ECAD.**

## Sistema di sviluppo prodotto (PDS) integrale di PTC



# Footprint di capacità completo

Collaborando con più di 50,000 produttori nell'arco di 20 anni, PTC ha determinato che una soluzione PLM ideale comprende cinque funzionalità critiche per poter ottimizzare lo sviluppo prodotto.

Creazione	Collaborazione	Controllo	Configurazione	Comunicazione
MCAD/CAE/CAM	Collaborazione sui progetti	Gestione di contenuti e processi aziendali	Gestione della configurazione	Pubblicazione dinamica
Creazione XML	Pianificazione	Gestione dei requisiti	Automatizzazione della progettazione	Interoperabilità aziendale
Illustrazioni tecniche	Visualizzazione e mockup	Gestione dati MCAD		
Gestione del processo di fabbricazione		Gestione dati ECAD		
Calcoli di ingegneria		Gestione dei dati software		
		Gestione fornitori e componenti		

## Creazione

Consente l'acquisizione e lo sviluppo di idee e capitale intellettuale in rappresentazioni di prodotto ad alta fedeltà e strutturate che forniscono definizioni realistiche, interattive e intuitive sull'aspetto, sul comportamento e sui mezzi di produzione del prodotto.

## Collaborazione

Assicura che tutte le parti interessate che partecipano ai processi di pianificazione, sviluppo, sourcing, produzione, documentazione e assistenza del prodotto, comunichino efficacemente per acquisire interattivamente l'input creativo e identifichino e risolvano i problemi al principio, quando le modifiche sono semplici da implementare.

## Controllo

Raccoglie tutti i contenuti di prodotto in un repository unico e sicuro, automatizza e monitora i processi di sviluppo prodotto principali e facilita il preciso allineamento di tutte le parti interessate durante il ciclo di vita del prodotto.

## Configurazione

Consente la combinazione dei componenti di contenuti in strutture semplici o elaborate, per produrre materiali consegnabili di alto livello quali, prodotti manifatturieri, servizi e pubblicazioni, e la gestione di tali strutture nella loro evoluzione nel tempo.

## Comunicazione

Promuove un processo decisionale tempestivo e efficace tra le parti interne ed esterne e infine fornisce, su richiesta, contenuti di prodotto dinamici al pubblico corretto, nel formato corretto.

# Come ottimizzare i processi del sistema di sviluppo prodotto

Per essere efficaci, le soluzioni tecnologiche devono essere qualcosa di più di un insieme disconnesso di funzionalità e funzioni. Le soluzioni devono essere progettate e provate in modo che collaborino al fine di ottimizzare processi aziendali reali, dall'inizio alla fine. Il sistema PDS di PTC supporta il tipico insieme di processi di rilievo per i produttori, consentendo l'applicazione della tecnologia al fine di ottenere reali benefici aziendali. Questa struttura basata su processi consente inoltre di promuovere una strategia di distribuzione scaglionata, in modo che le aziende possano tempestivamente ottenere valore concentrandosi primariamente sui processi con una più alta priorità.

**“La distribuzione di tecnologia senza modificare i processi e l'organizzazione non suscita grande impatto e spesso comporta effetti negativi”.**

Forrester Research, Inc.  
My View: Naked Technology



## Tecnologia all'avanguardia per un sicuro successo

Il Sistema di sviluppo prodotto di PTC possiede il footprint completo di funzionalità necessario per le aziende manifatturiere. Ma ciò che è importante non sono solo le operazioni possibili ma come vengono eseguite. L'architettura Internet pura del sistema PDS consente l'accesso ad alte prestazioni ai team a livello mondiale. La sua progettazione integrale assicura la soddisfazione totale e costante degli utenti e un unico repository sicuro per tutti i contenuti di prodotto. Inoltre, il sistema PDS di PTC è interoperabile, consentendo lo scambio di importanti informazioni di prodotto con altre tecnologie aziendali.

## Metodologia collaudata in grado di promuovere l'adozione

PTC Global Services collabora con l'azienda in qualità di partner per implementare velocemente il sistema PDS e i miglioramenti ai relativi processi nell'organizzazione. La nostra soluzione fornisce la giusta combinazione di consulenza, implementazione di sistema e servizi di formazione necessari a raggiungere gli obiettivi del cliente. Ciascuna soluzione sfrutta le best practice e la nostra comprovata metodologia per assicurare che i tipici problemi di adozione siano affrontati in modo proattivo e risolti velocemente.



## Ottimizzazione dei processi di sviluppo prodotto grazie all'esperienza nel settore

Il Sistema di sviluppo prodotto di PTC aiuta le aziende a gestire, migliorare e ottimizzare i processi di sviluppo prodotto end-to-end in modo sicuro. Un processo di testing a cinque livelli senza precedenti assicura che ogni elemento del sistema PDS venga convalidato e sia in grado di supportare gli importanti miglioramenti di sviluppo prodotto che i clienti si aspettano. Inoltre PTC vanta la vasta esperienza di processo necessaria a garantire che il sistema PDS soddisfi le esigenze di sviluppo prodotto specifiche di ogni azienda.

# La potenza di PTC

PTC fornisce soluzioni PLM (Product Lifecycle Management), di gestione dei contenuti e di pubblicazione dinamica a più di 50.000 aziende in tutto il mondo.

## Prodotti software

- La più ampia gamma di soluzioni che consentono alle aziende di:
  - Creare informazioni di prodotto
  - Collaborare in un ambiente distribuito globalmente
  - Controllare i processi di sviluppo prodotto
  - Configurare i contenuti di prodotto
  - Comunicare le informazioni di prodotto a diversi sistemi e tipologie di pubblico
- Test rigorosi per garantire che i prodotti siano compatibili tra di loro e soddisfino le esigenze dell'azienda
- Progettate per la distribuzione scalabile per garantire una completa adozione

## Processi e iniziative di sviluppo prodotto

- Approccio allo sviluppo prodotto unico e orientato al processo per offrire il massimo valore
- Ottimizzazione del processo basato su tecnologia per promuovere le iniziative aziendali definite dal cliente
- Il Sistema di sviluppo prodotto supporta i processi end-to-end per accelerare i tempi di distribuzione e ridurre i costi

## Soluzioni verticali

- Vasta esperienza in un'ampia gamma di settori
- Comprovato processo di successo dei clienti nel fornire soluzioni personalizzate per specifiche esigenze di settore
- Le soluzioni supportano processi aziendali specifici del settore sia all'interno dell'azienda sia nella supply chain

## Servizi e supporto

- Consulenza per lo sviluppo prodotto per definire e sviluppare i processi migliori
- Servizi di valutazione e implementazione per distribuire la tecnologia minimizzando le interruzioni
- Curriculum formativo per accelerare l'adozione e aumentare la produttività
- Supporto di manutenzione globale che offre il team, gli strumenti e la tecnologia adatti, disponibili in qualsiasi momento e ovunque per ottenere il successo nello sviluppo dei prodotti

Per scoprire come il Sistema di sviluppo prodotto di PTC viene impiegato da alcune delle aziende manifatturiere più all'avanguardia del mondo per generare maggior valore, visitare il sito web:

[www.PTC.com/go/pds](http://www.PTC.com/go/pds)

## Sistema di sviluppo prodotto completo

Il Sistema di sviluppo prodotto integrale di PTC offre le funzionalità chiave di creazione, collaborazione e controllo necessarie alle aziende manifatturiere per ottenere un valore aggiunto superiore dallo sviluppo prodotto. Il collaudato approccio di implementazione incrementale consente inoltre alle aziende di qualsiasi dimensione di accelerare l'adozione, ridurre al minimo i rischi e velocizzare il time-to-value.



### Pro/ENGINEER®

Software CAD/CAM/CAE 3D integrato

### Windchill®

Software per la gestione di contenuti e processi

### Arbortext®

Software per la pubblicazione dinamica

### Mathcad®

Software per calcoli di progettazione

### ProductView™

Software di collaborazione visiva

### CoCreate®

Software per modellazione CAD esplicita, PDM e collaborazione

