

Volvo CE ha abbattuto le barriere tra i team di lavoro

Aspetti del programma PLM end-to-end di Volvo CE inerenti alla leadership e alla gestione delle modifiche.

Introduzione: Volvo CE ha implementato Windchill per ridurre i costi e la complessità dei sistemi esistenti

Volvo Construction Equipment (CE), con sede a Göteborg, in Svezia, è un produttore di macchine movimento terra di alta qualità leader a livello internazionale. Sfruttando più di 180 anni di esperienza nelle costruzioni e la competenza di oltre 14.000 dipendenti, fornisce prodotti e servizi in più di 180 paesi del mondo. Grazie a una strategia e a una cultura profondamente permeate di innovazione, Volvo CE assicura il successo dei clienti fornendo loro le macchine e le soluzioni giuste per qualsiasi tipo di cantiere.

Le mutevoli condizioni di mercato, i cicli di vita abbreviati e una complessità sempre maggiore a livello di prodotto stanno imponendo alle organizzazioni industriali come Volvo CE un cambiamento. Le aziende rispondono creando nuovi modelli di business, globalizzando le operazioni attraverso una produzione decentralizzata e impiegando tecnologie come l'automazione e la connettività per consentire prodotti personalizzati e servizi intelligenti. Al fine di dotarsi di

capacità chiave per la sua attività e assicurarsi una crescita a lungo termine, Volvo CE ha voluto definire una visione per la trasformazione digitale.

Come è avvenuto per molte aziende di lunga data, le fusioni e le acquisizioni hanno lasciato il segno sul portfolio di prodotti e servizi di Volvo CE. Negli ultimi quattro decenni, inoltre, l'azienda ha visto emergere un panorama IT sofisticato e costoso, basato su almeno quattro diversi sistemi di gestione dei dati di prodotto (PDM). Di conseguenza, una parte significativa della sua capacità di investimento è stata assorbita dalla manutenzione dei vecchi sistemi in esecuzione, lasciando poco o nulla per il miglioramento dei metodi di lavoro.

Volvo CE necessitava di un sistema unificato di gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM). L'azienda ha scelto di adottare Windchill di PTC, una soluzione PLM completa dedicata alla governance dei dati e alla tracciabilità che offre una fonte autorevole di dati per la progettazione tecnica, le operazioni, i fornitori e i clienti. Creando un thread digitale e un'architettura prodotto coerente, Volvo CE avrebbe permesso ai team interfunzionali di gestire la complessità hardware e software in un unico posto.

Il problema: Nuove modalità di lavoro richiedono una gestione delle modifiche a livello di organizzazione

L'implementazione di un sistema PLM unificato si ripercuote su tutti i settori di un'organizzazione. It would require changing ways of working and behaviors across the entire product development value flow.

In un'organizzazione di grandi dimensioni, tuttavia, la gestione delle modifiche può risultare particolarmente complessa. In Volvo CE viene gestita un'ampia gamma di progetti, linee di produzione, richieste di supporto clienti, processi di vendita e molto altro e ciascun team di lavoro è incentrato sul raggiungimento dei rispettivi indicatori di prestazioni. Il team responsabile del nuovo programma PLM doveva trovare un modo per eseguire nuove implementazioni senza interrompere la continuità operativa.

E non è solo una questione di interruzioni: la gestione delle modifiche comporta anche un cambiamento negli atteggiamenti e nelle abitudini delle persone. Richiede ad esempio che vengano acquisite le conoscenze e

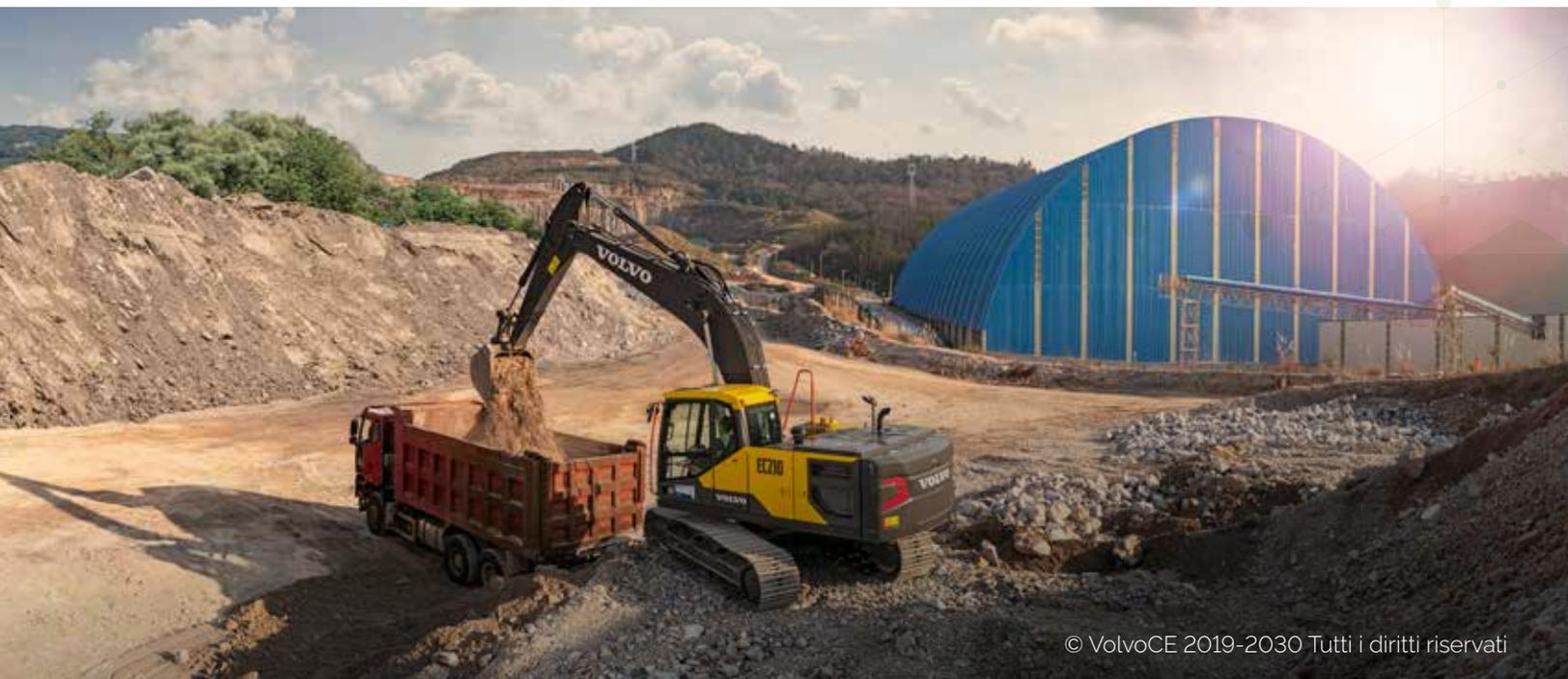
le competenze necessarie per adattarsi alle nuove modalità lavorative. Con l'introduzione di questi cambiamenti, il team poteva disporre di un budget fino al 20% inferiore rispetto a quanto previsto per completare l'adozione del PLM in Volvo CE.

Per fare ciò, aveva l'esigenza di creare immagini semplici "dello stato di fatto" e "in essere" della creazione di valore in collaborazione con i team ai livelli più bassi. Aveva inoltre bisogno del supporto non solo degli utenti principali, ma anche dei lavoratori in prima linea e dei responsabili di tutta l'organizzazione.

La soluzione: Creare "pull" dal personale e dall'organizzazione

Per promuovere il cambiamento con un approccio bottom-up, il team ha introdotto il concetto di "pull", ovvero ascoltare le esigenze delle parti rilevanti dell'organizzazione e capire che cosa si aspettano dal team che dirige il cambiamento.

In questo caso, Volvo CE doveva creare un "pull" per una nuova soluzione PLM e modalità lavorative più moderne.



Per poter creare un pull, tuttavia, il team Strategy, Architecture and Systems doveva definire la visione in collaborazione con le principali parti coinvolte e adottare un approccio agile alla gestione delle modifiche. Lavorando a stretto contatto sia con i lavoratori in prima linea sia con i dirigenti dei reparti di vendita, operazioni, assistenza, marketing e molto altro, ha capito come fosse necessario individuare le esigenze e le problematiche locali per poter definire il quadro generale. Per favorire l'agilità, inoltre, il team si sarebbe incontrato periodicamente con tutte le parti interessate per fare il punto della situazione.

Procedura, parte 1: Definizione della visione e coinvolgimento dei team nel percorso di trasformazione

Volvo CE ha avviato un workshop sull'accelerazione per sviluppare e pianificare la visione. È stato il primo di numerosi incontri periodici intercorsi con i team interfunzionali. Al workshop hanno partecipato oltre 60 dipendenti dei reparti vendite, marketing, IT, produzione, servizi postvendita e altri. Nello sviluppo della strategia e del flusso di valore sono stati coinvolti dipendenti di tutti i livelli, dai vicepresidenti agli esperti operativi.

Durante il workshop sono stati identificati alcuni risultati chiave usati nel processo di esecuzione. È stato inoltre stabilito che Volvo CE conseguirebbe una maggiore creazione di valore in ogni sede consentendo a persone, processi, metodologie e strumenti di rimuovere i passaggi di consegna manuali e, conseguentemente, ridurre il time-to-market, aumentare la qualità e ridurre i costi. Utilizzando un'unica fonte di dati per l'intero ciclo di vita dei prodotti, ogni singola operazione aggiungerebbe valore e rafforzerebbe la conoscenza collettiva, migliorando così l'efficienza in ogni fase. Volvo CE avrebbe anche anticipato il miglioramento della soddisfazione dei clienti e della qualità tramite la riduzione degli errori provocati dai passaggi di consegna manuali e dalla duplicazione dei dati. Creando un thread digitale incentrato sul prodotto, avrebbe infine gettato le basi per diventare

un provider di soluzioni orientate ai servizi.

Per associare la visione a funzionalità specifiche, il team ha stabilito una "casa" PLM E2E, ovvero un panorama tattico di tutti i componenti di base del programma. In questa "casa" sono state descritte le basi del PLM che avrebbero consentito la documentazione end-to-end di prodotti e servizi e lo sviluppo basato sui modelli. La casa PLM E2E ha permesso di visualizzare i flussi di valore "così come sono" rispetto ai flussi di lavoro "come dovrebbero essere", delineando un quadro esatto dei vantaggi realistici che possono essere realizzati in uno specifico periodo di tempo, oltre alle organizzazioni coinvolte.



La maggior parte delle attività PLM E2E si basa sulla metodologia VRD (Value-Ready Deployment) di PTC. La distribuzione predefinita di Windchill è una configurazione flessibile e predefinita, basata su 25 anni di best practice PLM. Nel lungo lavoro di preparazione, il team si è impegnato nella creazione di prototipi e soluzioni da mostrare ai soggetti interessati tramite l'approccio VRD. Quando le persone si trovavano la soluzione di fronte a sé, il team PLM acquisiva rapidamente la loro fiducia e il "pull" diventava realtà.

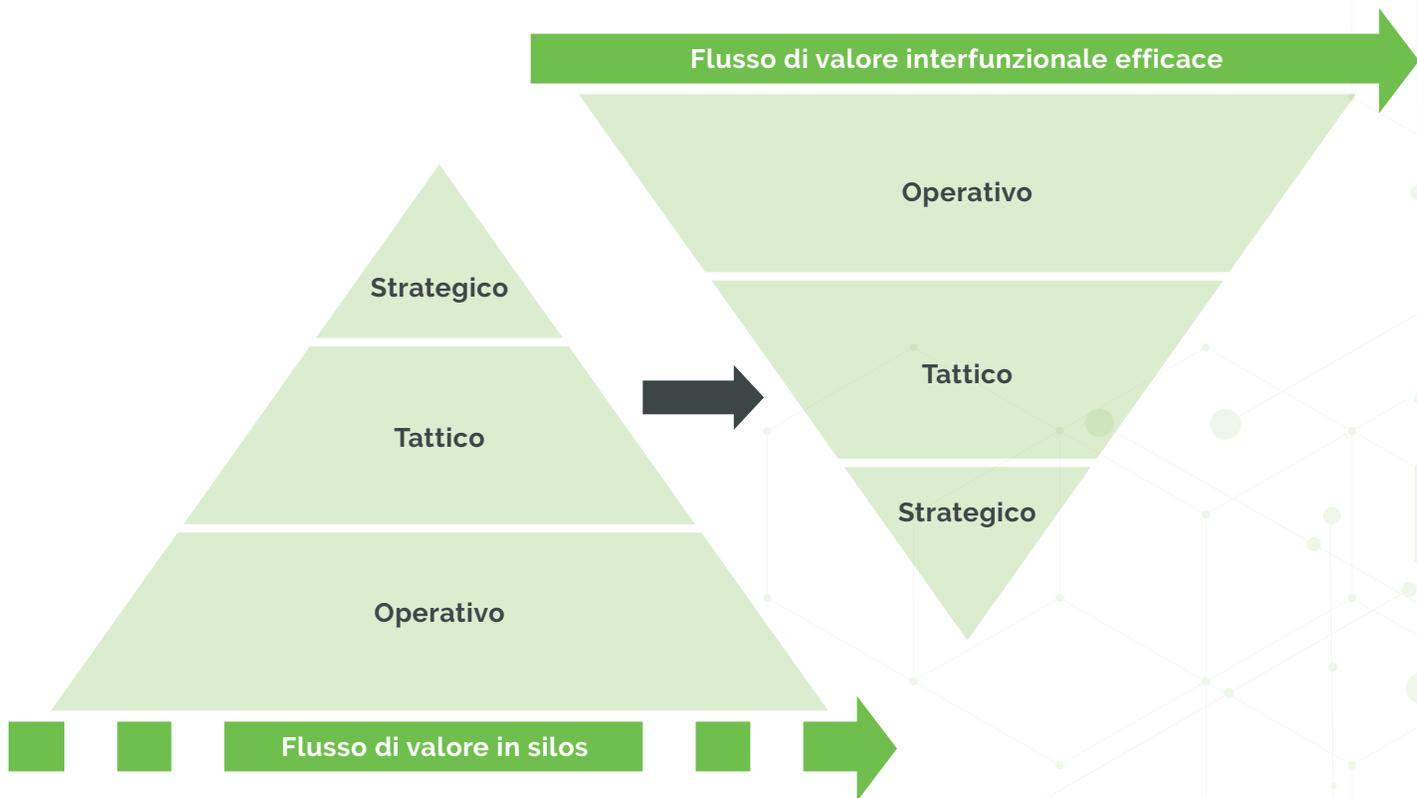
Procedura, parte 2: Volvo CE ha conseguito l'agilità a livello di programma utilizzando un approccio "virale"

Il workshop sull'accelerazione si è concluso con l'avvio del programma PLM, che il team di leadership avrebbe dovuto continuare ad alimentare e gestire per superare eventuali ostacoli tecnici e di gestione delle modifiche. A questo scopo, i briefing settimanali incentrati

sul flusso di valore consentivano di definire gli obiettivi a livello di team e allineare le procedure di implementazione.

In genere, le aziende cercano prima di definire la governance e i processi e quindi armonizzano i team di conseguenza. Ma non sempre questa soluzione funziona. Volvo CE ha adottato un approccio bottom-up coinvolgendo ogni community nella definizione della visione e del valore correlati all'implementazione delle modifiche.

I principi lean hanno incoraggiato l'adozione di un cambiamento dal basso. Il team del programma PLM ha adottato il modello "ADKAR" come framework per la creazione dei pull tramite una gestione agile delle modifiche. ADKAR sta per "Awareness, Desire, Knowledge, Ability, and Reinforcement". In questo framework, le attività vengono eseguite in cicli rapidi orientati alla creazione di valore in linea con la visione complessiva. Ogni settimana si tengono inoltre riunioni di follow-up, in cui vengono allineati



tutti i livelli e affrontati eventuali ostacoli riscontrati dai proprietari dei prodotti. Nelle organizzazioni più agili e consolidate, le riunioni di follow-up e di pianificazione tattica possono tenersi anche a intervalli trimestrali.

Mentre veniva implementata questa soluzione, gli early adopter ai livelli più bassi agivano da fautori del cambiamento all'interno dell'organizzazione. Questi dipendenti in prima linea sono stati formati per primi e hanno favorito la gestione delle modifiche aiutando gli altri membri del team a conoscere e adottare la soluzione. Si è creato in questo modo un approccio "virale" alla formazione e all'adozione e il cambiamento si è diffuso naturalmente in tutta l'organizzazione.

Conclusione: Sintesi dei fattori di cambiamento più importanti

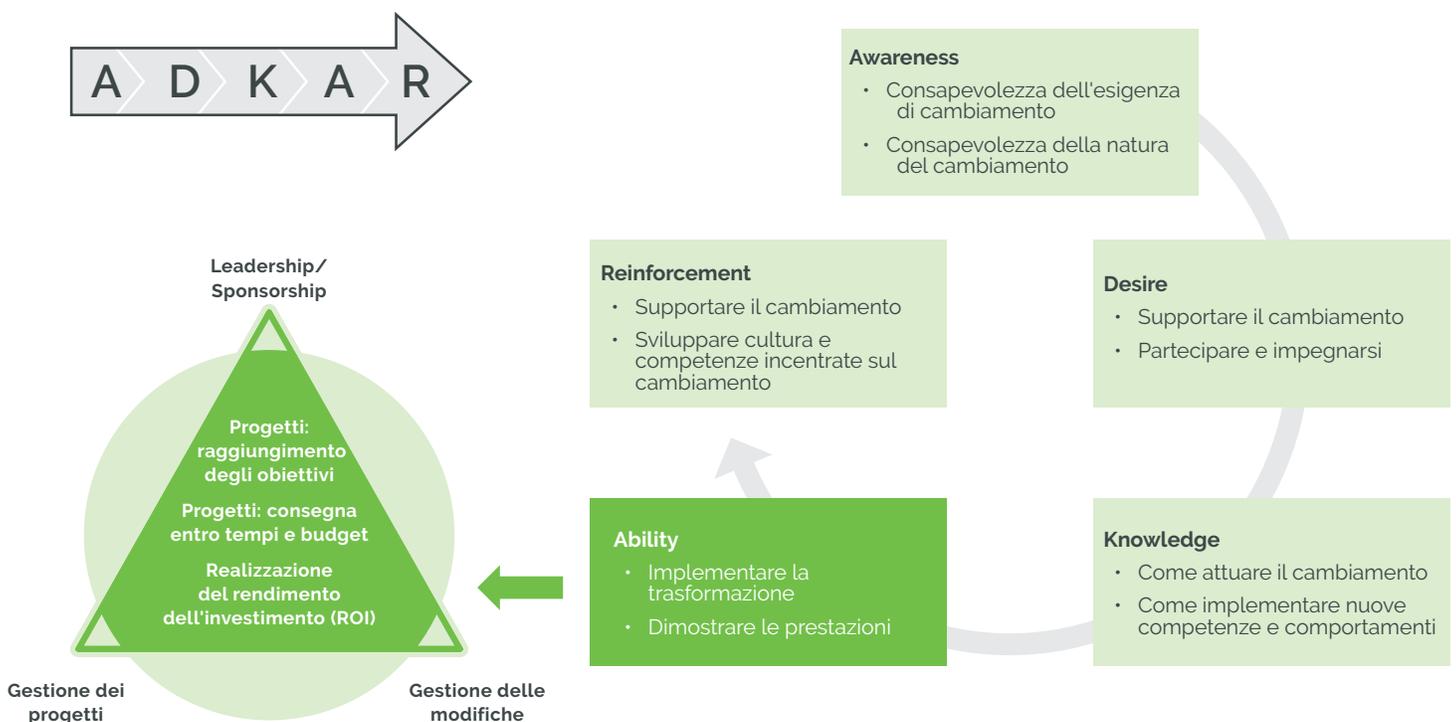
Il team di lavoro ha correttamente creato un pull all'interno dell'organizzazione e ne ha garantito l'agilità di implementazione. Windchill consente

ora di armonizzare i processi tra gli stabilimenti e di migliorare i passaggi di consegna, le informazioni e le strutture dei prodotti e molto altro. Volvo CE ha già formato quasi 3.000 utenti e implementato con successo Windchill in 15 siti. La società ha completamente aggiornato i primi tre sistemi esistenti a Windchill e intrapreso la migrazione del quarto, il che le ha permesso di iniziare a usufruire di miglioramenti come l'assemblaggio digitale, i diagrammi intelligenti e altri.

Di seguito sono riassunti i punti più importanti dal punto di vista dei leader del team PLM di Volvo CE:

Approccio orientato al flusso di valore e piano tattico per conseguire valore

Avere una chiara visione del tipo di valore che è opportuno acquisire e valorizzare in ogni fase e conoscerne i limiti. Mettere un team di lavoro a capo del programma di consegna, che semplifichi il percorso di transizione, passando da sito a sito, da piattaforma a piattaforma.





© VolvoCE 2019-2030 Tutti i diritti riservati

Sapere con esattezza quali ripercussioni sono state indotte sugli utenti

Grazie all'approccio VRD di PTC, Volvo CE è riuscita a sviluppare i casi d'uso in collaborazione con alcune figure chiave dei vari stabilimenti in modo estremamente pratico.

Gestione settimanale dell'ambito, in cui il rischio possa essere valutato da ogni lato

Gestire l'ambito tramite briefing con il coinvolgimento del team di programma. Garantire che l'ambito globale e gli aspetti di gestione delle modifiche vengano preservati.

Gestione degli aspetti "soft" del cambiamento

Tenere brevi riunioni per discutere degli aspetti "soft" e di squadra del cambiamento. In queste riunioni il team discute spesso dei fattori di cambiamento più idonei e di come poter coinvolgere i leader e i team interfunzionali. Se necessario, vengono distribuiti inviti a prendere parte a queste riunioni per discutere di problematiche da risolvere internamente.

www.ptc.com/it/case-studies

© 2021, PTC Inc. (PTC). Tutti i diritti riservati. Le informazioni contenute nel presente documento sono esclusivamente per scopi informativi, sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come garanzia, impegno o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC e tutti i nomi di prodotti e i logo di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi. Tutti gli altri nomi di prodotti o di aziende appartengono ai rispettivi proprietari. Le date di rilascio di qualsiasi prodotto, incluse eventuali feature o funzionalità, sono soggette a modifica a discrezione di PTC.