

IL PLM VOLA CON AVIO: UNO STRUMENTO PER INNOVARE

La necessità di riposizionarsi all'interno della catena del valore nel settore Engine Aerospace ha comportato per Avio l'esigenza di avviare un'impegnativa rivisitazione dei processi di sviluppo del prodotto e di realizzare un sistema di PLM in grado di sostenere l'innovazione nel settore tecnico. Attualmente, per la gestione della documentazione tecnica di prodotto è richiesta una maggiore attenzione verso i partner di progetto, i clienti e i fornitori e occorre saper integrare velocemente differenti tecnologie, nuovi strumenti e nuove tecniche utilizzate da attori diversi e geograficamente dispersi. Il tutto in un contesto che richiede tempi di esecuzione e costi di sviluppo sempre più competitivi, e tende verso un modello di sviluppo del prodotto "collaborativo" tra partner di progetto.

Diventa quindi indispensabile acquisire le capacità di riuso e condivisione dei componenti e delle loro geometrie, raggiungere la standardizzazione e la razionalizzazione delle parti, accedere velocemente alle informazioni di progetto. Il nuovo processo di sviluppo prodotto denominato INP (Introduzione Nuovo Prodotto), che parte da una attività di business process re-engineering e si basa sulla metodologia Phase & Gate, si articola in tre fasi distinte: concezione, sviluppo e lancio.

All'interno di ciascuna fase sono posizionate le Gate Review a supporto dei principali momenti decisionali che caratterizzano un programma di sviluppo. INP ha l'obiettivo di migliorare l'efficienza (riducendo i costi di processo sulle modifiche, i numeri di prototipi e di prove), di migliorare l'efficacia (riducendo i costi indotti) e di miglio-



rare il valore per il cliente raggiungendo l'eccellenza grazie all'introduzione di strumenti e metodologie abilitanti. "Il nuovo sistema PLM - spiega **Piera Carrà, Responsabile dell'Ente Progetti e Processi di Area Tecnica in ambito Sistemi Informativi Avio** - è concepito per sostenere la flessibilità del processo di sviluppo del prodotto e, nello stesso tempo, per garantire la congruenza delle informazioni tecniche. È composto da strumenti "best-of-breed" per la preparazione dei contenuti, per la gestione dei deliverable tecnici, per tracciare e controllare gli stati di maturazione del prodotto".

Il nuovo sistema consente di implementare i nuovi processi così come definiti da INP, di rendere disponibile un ambiente unico di progettazione prodotto e processo (concurrent engineering) per tutti i siti geografici (nelle sedi italiane e all'estero), di rendere operative le regole aziendali, di predisporre l'integrazione con il nuovo processo di Supply Chain, di migliorare la tracciabilità delle attività, di standardizzare applicativi e basi di dati (dismettendo software ormai obsoleti, aumentando l'integrazione e diminuendo i costi di gestione).

La scelta delle tecnologie abilitanti e l'impostazione del nuovo sistema PLM di Avio, sono sicuramente tra gli elementi innovativi del progetto. Il sistema ha tre componenti fondamentali: il Document & Content Management Systems realizzato con Documentum; il WorkGroup Manager di Engineering e Manufacturing, realizzato con TeamCenter; il Product Information Navigator, realizzato con Windchill.

La scelta di utilizzare le migliori tecnologie nelle varie aree applicative (approccio "best of breed") ha comportato sia una forte attenzione alle attività di Project Management sia l'acquisizione di competenze sulle diverse piattaforme specialistiche. Avio ha gestito l'iniziativa costituendo un "project office" responsabile della "governance" del progetto.

Lo sviluppo delle varie componenti è stato affidato in parte ai detentori delle rispettive tecnologie e in parte a società di consulenza selezionate sulla base di un rapporto di partnership e di una significativa conoscenza dei processi di sviluppo di Avio. Il deployment applicativo è stato effettuato per passi successivi: il Product Information Navigator è stato il primo modulo a entrare in produzione, segui-

to dal Document & Content Management Systems e, più recentemente, dal modulo Work Group Manager di engineering e manufacturing.

Un elemento di complessità non trascurabile in progetti di questa entità è sicuramente la migrazione dei dati dai sistemi preesistenti: a oggi sono "migrati" nel nuovo sistema PLM circa 200.000 oggetti di area manufacturing (tra cui cicli di lavorazione, part program, attrezzature, macchinari), circa 35.000 oggetti di area engineering (disegni e modelli) e circa 60.000 tra documenti e normative tecniche. "Per garantire un adeguato supporto all'utenza - spiega Carrà -, Avio ha organizzato una struttura di Help Desk dedicata alle diverse tecnologie in uso. Nell'area tecnica abbiamo scelto come

partner PLM Systems e Symbolica, che ci hanno fornito la capacità di erogare un servizio di Application Maintenance che non si limita al solo supporto tecnologico, dalla correzione delle anomalie alla certificazione di nuove soluzioni, ma è in grado di affiancare gli utenti e aiutarli nel corretto utilizzo delle applicazioni grazie alla profonda conoscenza dell'ambiente e del processo di sviluppo del prodotto".

Il progetto non è ancora concluso, i prossimi sforzi saranno dedicati a completare il deployment nelle sedi remote ed estenderne le funzionalità aggiungendo la componente del Configuration Management e inserendo nuovi strumenti e procedure per facilitare e migliorare il processo di integrazione con i partner e i fornitori.

Chi è Avio

Avio (www.aviogroup.it) è presente in Italia e all'estero con 16 insediamenti e 4.800 dipendenti. Opera in quattro settori di attività: moduli e componenti per motori aeronautici, revisioni motori civili e governativi, spazio, turbine aeroderivate e sistemi di controllo per applicazioni navali. È leader mondiale per quanto riguarda le trasmissioni meccaniche e le turbine.

È il motorista italiano di riferimento per i motori aeronautici, ed è leader europeo nella propulsione spaziale a solido.