



Progetto Search & Re-use

 **FINMECCANICA**
HELIICOPTER DIVISION



AgustaWestland Products

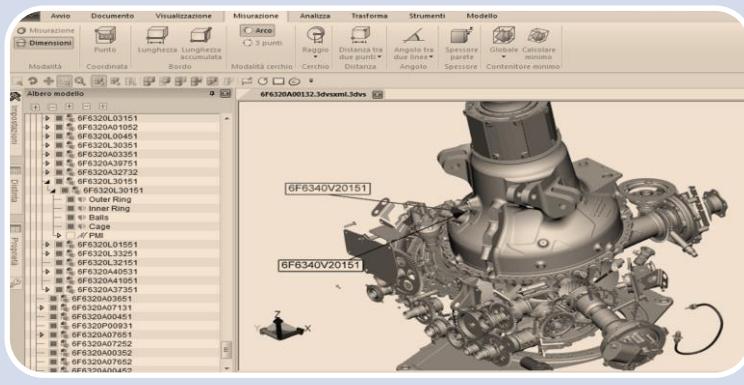
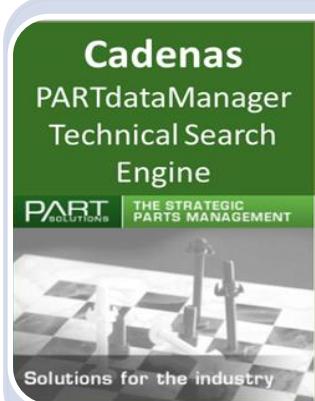
L'iniziativa

La Famiglia di elicotteri di nuova generazione, oggi costituita dalle linee di prodotto AW169/AW139/AW189, condivide la medesima **filosofia progettuale**, gli stessi **standard di certificazione e sicurezza**, molteplici **componenti e strumenti per la manutenzione**, un medesimo approccio al **supporto e all'addestramento**, con significativi vantaggi gestionali e di efficacia operativa senza precedenti sul mercato elicotteristico.

Un dipartimento dedicato è stato costituito nel 2014 per supervisionare le attività collegate alle tre linee AW139, AW189, AW169.



Processi PLM da coprire



Il sistema Search And Re-use lavora su:

- Ricerca geometrica
- Classificazione per attributi

in modo che l'utente può eseguire analisi per identificare le attività da eseguire.

Un quadro completo sulla situazione delle parti è di supporto per molte Iniziative ,

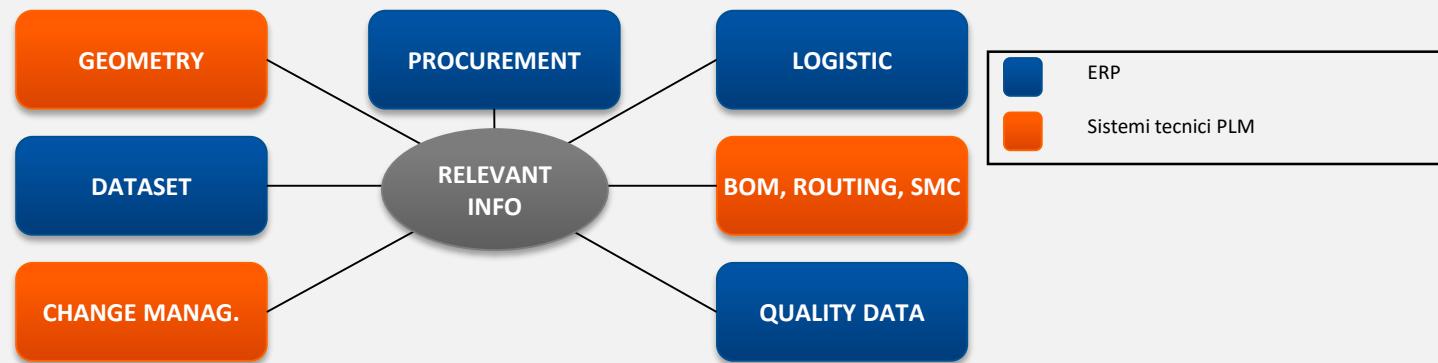
- Gestione efficiente degli stock
- Manutenzione parti comuni
- Acquisto / produzione massiva

La gestione della configurazione avanzata su elicotteri è uno dei processi necessari alla gestione delle parti comuni attraverso le piattaforme di prodotto.

Origine del progetto Search & Reuse

Stato dell'arte

I dati relativi ai processi delle tre linee “Family” risiedono su diverse piattaforme per diverse ragioni.

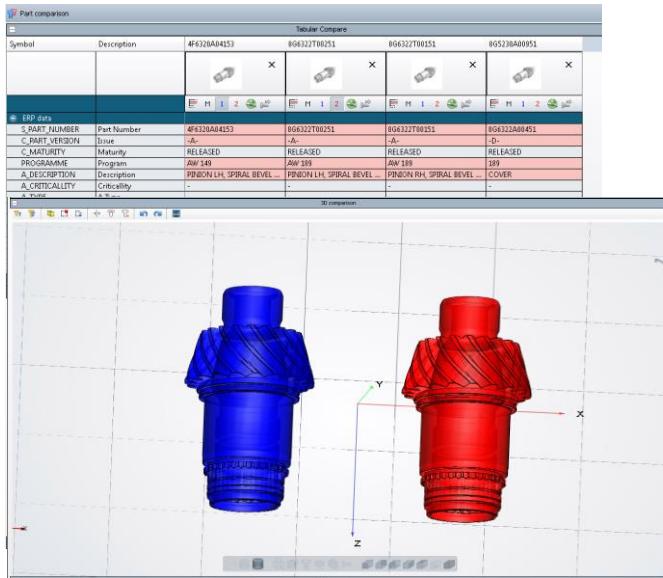


Obiettivo:

Uno dei principali obiettivi è garantire omogeneità di sviluppo delle tre macchine nei componenti comuni identificati dalle aree tecniche dell'ufficio progettazione, potendo così avere un beneficio in termini di costi di sviluppo e utilizzare una gestione comune di queste parti. La riduzione dei magazzini e la gestione integrata del supporto per le parti comuni costituiscono uno dei maggiori ritorni di investimento che l'iniziativa produce.

- Scoprire possibili prodotti duplicati (geometricamente) e riutilizzare parti esistenti, ove possibile
- Consentire una facile applicazione degli standard, tramite cataloghi o classificazioni comuni
- Sviluppo modulare di nuovi sistemi utilizzabili su i diversi programmi

Funzionalità Cadenas utilizzate



Geometrical search
Part comparison

Catalog: nativeparts
description: 4F6320A04153
norm number: 6320 - GEARBOX(ES)
norm title:
ERP state:

Catalog: nativeparts
description: 8G6322T00151
norm number:
norm title:
Compliance:
ERP state:

Catalog: nativeparts
description: 4F7140A05751
norm number: 7140 - ATTACH FITTINGS
norm title:
ERP state:

Search for unmachined parts

Overview Results

UnmachinedParts

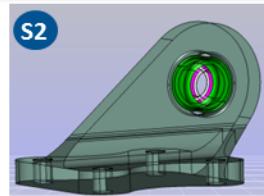
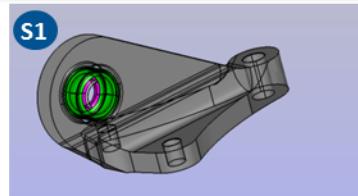
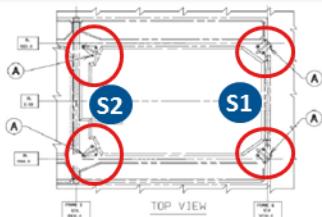
16 of 16 parts (100%) produced results

Part ID	Catalog	Description	Norm Number	Progress (%)
4.	-GeoSearch Demo -	RS_RS_12	RS_RS_12.stl	100.0%
1.	SKF	87525	LDGLV4, large diameter Wear sleeves	98.8%
K3	Pipe fitting PY41 KS B 1541 1000-LG	KS B 1541 PY41 LG	Steel butt-welding pipe fittings for ordinary use, pipe fittings PY41	97.6%

Duplicated report
Make or Buy report
Unmachined Part (in future)

Esempio di utilizzo:

Sub-systems and related interfaces



Subsystem (Q.ty)

- S1** Front MGB BRK (x2)
- S2** Rear MGB BRK (x2)

Involved PNs

		AW139	AW189
S1	FRONT BRACKET	3G6330L00132	4F6330L00131
S2	REAR BRACKET	3G6330L00232	4F6330L00231

Ingegneria di Produzione e Customer Service segnalano 2 Parti analoghe oggi chiamate in modi differenti che possono essere prodotte e manutenute in modo più efficiente

Utilizzo Cadenas per analisi di dettaglio

The screenshot shows a CAD application's user interface. At the top, there's a search bar with 'Search in all native catalogs' and 'for parts'. Below it, a toolbar includes 'ABC Full-text search' (selected), 'Geometric search (3D)' (selected), 'Add search function', 'Start search', 'Start Cloud Navigator', 'Cloud Map', 'Search templates', and a help icon. The main area displays two projects: '6330 - MOUNTS AND ATTACHMENTS' (part number 3G6330L00151) and '5350 - TAIL UNIT' (part number 8G5350T06331). Each project has a preview image, a folder icon, and a progress bar (100.0% and 99.4%). To the right, a 'Part comparison' window is open, titled 'Tabular Compare'. It shows a table with columns for 'Symbol', 'Description', '3G6330L00151', and '8G5350T06331'. The table includes sections for 'Geometrical similar...' and 'ERP data', with various technical details like part numbers, issue levels, and descriptions. At the bottom of the comparison window, there are buttons for 'Select project line' and '3D comparison'. The 3D comparison view shows two 3D models of brackets, one blue and one red, with a coordinate system (X, Y, Z) and a 3D glasses icon.

Le attività di analisi di dettaglio rilevano che le parti hanno stesso materiale, stesso forgiato, hanno la stessa «durata di conservazione» sono effettivamente identiche come forme dimensioni e caratteristiche tecniche

Le attività di analisi di dettaglio rilevano che le parti hanno stesso materiale, stesso forgiato, hanno la stessa «durata di conservazione» sono effettivamente identiche come forme dimensioni e caratteristiche tecniche



Benefici ottenuti dal progetto

La possibilità di trovare possibili prodotti duplicati (geometricamente) e riutilizzare parti esistenti lavorando su più linee contemporaneamente senza cambiare strumento, consente di lanciare iniziative di miglioramento che hanno impatti significativi:



Impatti sulla logistica



Razionalizzazione dei fornitori



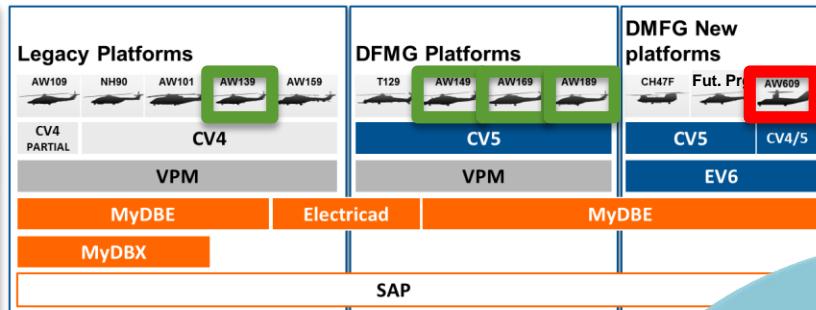
Produzioni massive



Riduzione dell'obsolescenza

Prossimi passi

TODAY



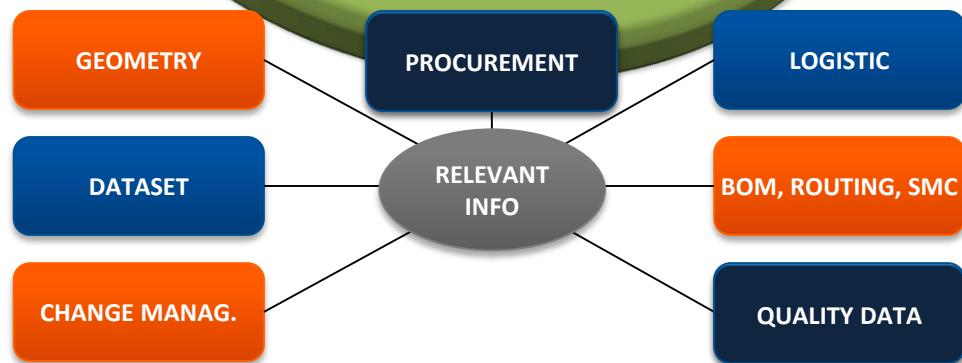
Cadenas
PARTdataManager
Technical Search
Engine
creatives
TAM
Technical Attribute
Management

Il sistema Search And Re-use lavora su:

- Ricerca geometrica
- Classificazione per attributi
- in modo che l'utente può eseguire analisi per identificare le attività da eseguire.
- Un quadro completo sulla situazione delle parti è di supporto per molte iniziative ,
- Gestione efficiente degli stock
- Manutenzione parti comuni
- Acquisto / produzione massiva

La gestione della configurazione avanzata su elicotteri è uno dei processi necessari alla gestione delle parti comuni attraverso le piattaforme di prodotto.

Integrazione dei sistemi



Popolazione utenti ad oggi



Obiettivo:

Vogliamo monitorare i risultati del progetto secondo KPI che sono in via di definizione. Se questi KPI risulteranno attesi durante i primi 6 mesi di utilizzo del sistema, si prevede un'estensione del tool.



THANK YOU FOR YOUR ATTENTION