

Ottimizzare un magazzino ricambi tramite interfaccia SAP-CMMS

Monitorare l'utilizzo delle aree di stoccaggio apporta riduzioni di tempi e di costi

Uno dei focus attuali nella riduzione costi o nella cosiddetta spending review (per essere allineati con il nostro governo) all'interno delle nostre aziende è rappresentato sicuramente dal magazzino ricambi. In genere la concentrazione maggiore è sempre stata posta sulla rotazione dei WIP produttivi e di prodotto finito. Nella nostra realtà questa è stata per molto tempo la situazione standard, perché fondamentalmente non ci si è mai concentrati sui ricambi. Specie nelle realtà multinazionali prive di un forte governo centralizzato dal punto di vista della manutenzione, e cresciute tramite acquisizioni continue, i vari magazzini ricambi hanno avuto modo di accrescersi senza una linea guida chiara, fino a diventare una delle componenti principali di capitale investito nel Profit & Loss. Anche in ottica di lean manufacturing si punta sempre a mettere a flusso le linee produttive incuranti delle aree a supporto della produzione, quanto meno in prima istanza. In ottica di gestione delle priorità, tuttavia, occorre analizzare attraverso strumenti specifici (quali cost & loss matrix, OOE – other operating expenditures etc.) le aree nelle quali attraverso piccoli interventi si possono ottenere i benefici maggiori: il magazzino ricambi è uno di questi.

Datwyler Pharma Packaging ha già iniziato a mappare gli interventi a guasto e preventivi con CARL Software. Una volta sistemata tutta la parte inerente alla gestione dell'intervento ci si è accorti di un'ulteriore esigenza per una corretta valutazione degli interventi stessi. Tale esigenza è relativa all'informazione dell'eventuale parte di ricambio utilizzata su una determinata macchina e l'assorbimento di costi da parte della stessa. Informazione attualmente assente, così da rendere l'attività di contabilizzazione costi molto complessa.

Il magazzino non è infatti totalmente codificato in tutti i suoi elementi e SAP aiuta solamente nella fase di carico e scarico del magazzino di quanto provvisto di codice. Diciamo che si soddisfa maggiormente il lato contabile e fiscale piuttosto che quello manutentivo.

A rendere il tutto più complesso e ingestibile è lo stato di disordine del magazzino dovuto ad anni di accatastamento illogico basato sul "questo potrebbe essere utile". Il problema reale è che l'accatastamento genera imponderabili tempi di ricerca della parte di ricambio; ovviamente non avere un magazzino mappato significa anche perdere tempo nell'eventualità in cui, recandosi in magazzino, non si riesce a trovare il pezzo cercato.

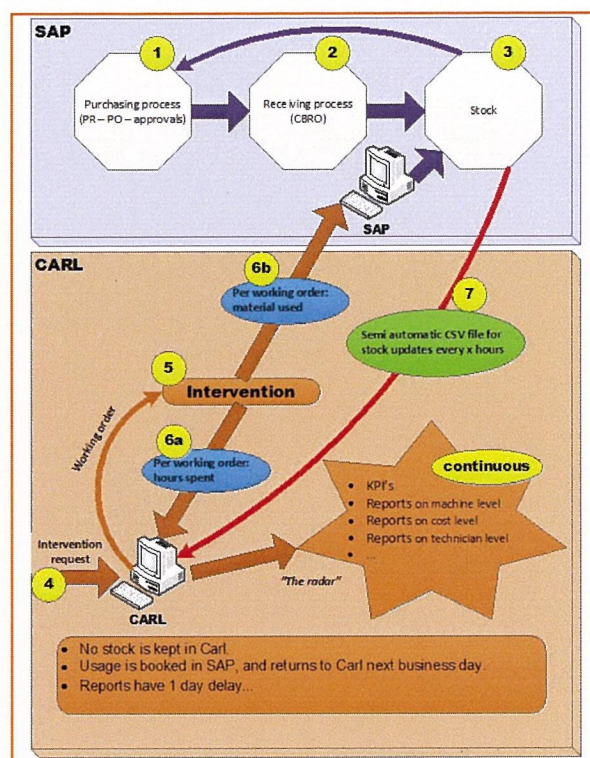
Questo disordine quanto costa realmente all'azienda?

Siamo intorno al 10/15% del tempo di intervento. Significa che l'OEE (Overall Equipment Effectiveness) è inficiato dal tempo di ricerca e che quindi è migliorabile seguendo concetti basilari e senza troppi sforzi.

Per esempio, durante la locazione del magazzino ricambi a stabilimento già costruito difficilmente si esercita la "spaghetti chart" per capire quanti chilometri vengono percor-

si dai nostri manutentori per recuperare parti di ricambio. Tantomeno viene calcolata la spesa che una locazione errata o non ottimale del magazzino comporta in termini di ore di manodopera. La soluzione può arrivare grazie all'aiuto del CMMS e dal fatto che si possa consultare a distanza (tramite terminali già utilizzati per altri scopi) la presenza in magazzino di una parte.

Mappare poi a livello visivo i guasti che richiedono parti di ricambio sul layout può farci capire se la posizione del nostro magazzino è corretta all'interno dello stabilimento. Se, per esempio, su macchine a relais che lavorano in ambienti sporchi si conosce dalla statistica che vengono cambiati frequen-



temente nel reparto A, e questo reparto A dista n metri dal magazzino ricambi, allora una soluzione potrebbe essere dislocare una parte dei ricambi nel reparto A in base alla richiesta maggiore di componenti. In ottica TPM, Il passo successivo (lasciare che l'operatore cambi il relais) è ancora più semplice.

Come mettere in pratica tutte queste considerazioni? Come far parlare CARL e SAP in maniera semplice, soprattutto se non si hanno facilmente a disposizione integratori software interni per il lato SAP?

Esiste un compromesso.

Si parte innanzitutto re-inventariando tutto il magazzino e capendo cosa serve, cosa va buttato e cosa si utilizza più spesso. Per stabilire codici precisi e tradurli in barcode un semplice file excel potrà essere d'aiuto. Una volta fatto questo lavoro (le memorie storiche che hanno accatastato i pezzi sugli scaffali sono essenziali) a risaltare a prima vista saranno gli spazi venutisi a creare.

Spazio in più significa possibilità di riallocare sugli scaffali le varie parti con ordine, ciascuna nel suo bin style "IKEA". Inizialmente si possono utilizzare anche scatole; meglio invece non far ricorso a bin in plastica, costosi e pieni di oggetti pesanti che non si sovrappongono più. Una volta allocato tutto lo si può inventariare ed etichettare con barcode e descrizioni. Tra le difficoltà in cui ci si può imbattere, da segnalare i pezzi molto ingombranti che non rispettano le dimensioni delle scaffalature. In questi casi meglio lasciarli inizialmente sugli scaffali; si ragionerà in seguito sul come stocarli rivedendo il layout del magazzino e delle strutture. Eseguito questo primo step sarà più semplice movimentare la merce in SAP con pistole scanner denominate Telnet.

In questo modo si velocizzeranno già le operazioni di carico e scarico a sistema e non ci sarà bisogno di eseguire a mano gli scarichi ricordando il codice a memoria o lasciando foglietti volanti al malcapitato magazziniere (l'unico a poter movimentare il materiale in SAP). Il secondo step riguarda il caricamento dell'anagrafica dei codici del magazzino in CARL e il fare in modo che RDI (richieste di intervento) e ODL (ordini di lavoro) abbiano il numero progressivo in barcode. A questo

punto l'operatore, una volta in magazzino con la sua copia cartacea della RDI, scansionerà con il Telnet il pezzo scaricato (SAP così riceve lo scarico), segnala il codice prelevato nell'apposito campo sulla RDI, torna sulla macchina, esegue l'intervento e, all'atto della chiusura, inserisce in CARL il codice del pezzo utilizzato legandolo così alla macchina e selezionandolo dall'anagrafica (con costo annesso). Tutto questo se si vuole evitare qualsiasi interazione CARL - SAP.

Se invece fosse già possibile arrivare a una soluzione completa in cui SAP e CARL sono integrati, la cosa migliore sarebbe che venisse scansionato con il Telnet sia il barcode della RDI, sia il barcode del ricambio facendo così in modo che SAP leghi il consumato al codice della RDI e che successivamente comunichi a CARL che per la RDI xxxx è stato scaricato il pezzo yyyy. A questo punto sul report dell'intervento apparirà anche l'informazione sul pezzo utilizzato.

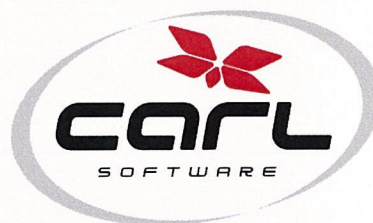
Per non rischiare di regredire rapidamente ai livelli precedenti a tutta l'attività di riorganizzazione, occorre "educare" il personale. Qualche foto, appesa a vista, raffigurante la situazione del magazzino prima e dopo la sistemazione in genere può bastare. Un'altra possibilità è rappresentata dal ricorso a serrature magnetiche con apertura tramite badge personale. In questo modo il magazziniere potrà verificare chi è entrato in magazzino fino a quel momento e incrociare lo scaricato in SAP con gli interventi registrati in CARL.

Superfluo poi ricordare l'aiuto che un'informazione di questo tipo può fornire in termini di gestione della manutenzione a guasto e



preventiva. Tutto questo influisce positivamente sul corretto bilanciamento del magazzino ricambi e sulle componenti necessarie per le manutenzioni predittive. Se poi le stesse metodologie venissero estese agli altri siti (i quali per altro hanno installato CARL) il beneficio consisterebbe anche nell'avere a scorta una ridotta quantità di componenti più costosi, evitando di duplicare le parti a scorta e permettendo così di incrementare il capitale investito su ogni singolo stabilimento.

*Daniele Mollica,
Continuous Improvement Manager*



Logiciel de GMAO CARL Source

Profitez d'une GMAO adaptée à votre secteur d'activité

Industrie

Logiciel de GMAO pour l'industrie agroalimentaire, pharmaceutique, aéronautique, automobile...

[CARL Source Factory](#)

Immobilier

Logiciel de Gestion technique du patrimoine immobilier, des infrastructures et réseaux des entreprises du secteur tertiaire.

[CARL Source Facility](#)

Santé

Logiciel de GMAO pour le secteur de la santé et la gestion des équipements biomédicaux.

[CARL Source Santé](#)

Transport

Logiciel de GMAO pour le Transport et les flottes de véhicules : métros, bus, tramways, engins, camions...

[CARL Source Transport](#)

Collectivités et Administrations

GMAO et GTP pour les collectivités territoriales et administrations.

[CARL Source City](#)

Paroles d'experts
en GMAO

FAQ
Nos réponses à vos questions
les plus fréquentes sur la GMAO

Success Stories

Découvrez les témoignages des utilisateurs de nos logiciels de GMAO

Renault Trucks



[Découvrir la Success Story](#)

Les îles Paul Ricard



[Découvrir la Success Story](#)

ArcelorMittal SSC



[Découvrir la Success Story](#)

Vous souhaitez plus de renseignements sur nos solutions de GMAO ?

[Demander une documentation](#)



www.carl-berger-levrault.fr