



Creare una industria smart

Nell'industria l'informatizzazione e la connettività mobile stanno diventando importanti e cresce il numero di dispositivi connessi a internet. Negli ultimi due anni, la SKF è stata protagonista nella promozione della quarta rivoluzione industriale, la cosiddetta Industry 4.0. Con la sua strategia, consistente nel creare un'industria "intelligente", essa intende sfruttare le opportunità offerte da una connettività più in rapida crescita nel settore manifatturiero, che si prevede rappresenti quasi un terzo del valore totale della Industry 4.0 stessa.

NELL'AMBITO di una strategia tesa ad ottenere un'industria "intelligente", strategia che chiama con il termine "smartifying industry", la SKF intende offrire ai clienti un valore aggiunto, sperimentabile in termini di migliori prestazioni di operazioni e servizi. "Con questa strategia, la SKF vuole sfruttare le opportunità che l'informatizzazione e la connettività mobile stanno creando" spiega Christian Gill, direttore SKF della Digital Business Technology. "Lo sviluppo informatico, nel suo aspetto legato alla connessione delle attività ad internet combinata con il cloud computing e le potenti capacità di analisi, consente di impadronirsi delle conoscenze. Esso serve alla SKF per costruire una robusta struttura tecnica atta a creare nuovo business, ma anche a conferire economicità alla fabbricazione, all'ingegneria dell'applicazione, allo sviluppo dei prodotti e alle relative operazioni funzionalmente interconnesse. L'introduzione di questa strategia, che prevede l'uso di dispositivi intelligenti e l'istituzione di team dedicati, porterà poco per volta la SKF verso un tipo di attività del

tutto nuovo, ossia un nuovo modo di lavorare che avrà anche un forte impatto sulle relazioni con i clienti”.

SKF intende consolidare tutte le applicazioni informatizzate sotto un unico ombrello affinché funzionino in armonia, creando occasioni per incrementare il rendimento degli impianti. Nelle operazioni SKF il concetto di smartifying è messo alla prova tutti i giorni. Le esperienze tratte dagli utilizzi all'interno dell'azienda offrono spunti per ulteriori sviluppi e innovazioni da cui gli stessi clienti possono trarre vantaggio.

“La smartified industry sta creando interessanti opportunità per la SKF e i propri clienti, per quanto riguarda le attività tradizionali SKF, quelle nuove e l'efficacia nell'utilizzo delle risorse” conclude Gill.

Nuovi modi di operare con l'informatizzazione

SKF intende essere all'avanguardia nel migliorare le proprie attività produttive, sfruttando nuove modalità di intervento. In tutto il Gruppo, dalle vendite alla produzione, si utilizzano vantaggiosamente dispositivi di connettività mobile. Ad esempio, gli addetti della produzione, mentre controllano parametri come la velocità di avanzamento delle linee, possono istantaneamente intervenire in caso di situazioni di allarme segnalate dai dispositivi portatili a loro disposizione.

Smartifying Industry

Come sopra detto, la SKF intende sfruttare le opportunità offerte all'industria tradizionale dall'informatizzazione e dalla connettività mobile. Ecco in che modo:

Connessione

Per conoscere macchinario e apparecchiature bisogna averne a disposizione i dati. Per ottenerli, sensori, dispositivi, macchine, ecc. sono connessi con un punto di acquisizione centralizzato, l'SKF One Global Cloud.



La prossima rivoluzione industriale

- “Smartifying industry” significa adottare misure per informatizzare le connessioni tra persone e cose e catturare opportunità per incrementare l'efficienza e nel lungo termine trasformare il proprio stile di vita.
- Entro cinque anni nell'industria europea l'incremento di efficienza e business porterà a circa 110 miliardi di euro di maggiori ricavi, grazie ai nuovi prodotti e soluzioni informatiche; il guadagno in efficienza sarà del 18 per cento.
- Al ritmo attuale, ammonta a 160 al secondo il numero delle cose che vengono connesse a internet ex-novo.
- Si tratta di trasformare l'industria attraverso connettività, collezione, correlazione e collaborazione.
- I punti forti delle misure prese sono: maggiore controllo, trasparenza, velocità, produttività, modularità, disponibilità, sicurezza e sostenibilità.



SKF MOST

- È un app che permette ai dipendenti di uno stabilimento di accedere in tempo reale ai dati del macchinario, consentendo loro di collaborare, risolvere i problemi e migliorare la produzione.
- Ha un'interfaccia di facile uso.
- Gestisce i dati attraverso connettività, collezione, correlazione e collaborazione.
- Un addetto alle prime armi con l'aiuto di SKF MOST può per esempio reimpostare una rettificazione in meno di due ore, mentre un addetto esperto senza quell'aiuto ne impiegherebbe più di tre. Questo si traduce in risparmi sostanziali.
- Vantaggi dell'app: condivisione della conoscenza, informazioni aggiornate e tempestive, soluzione dei problemi, maggiore sicurezza e tracciabilità, minori scarti e infine giuste informazioni alle persone giuste nel tempo giusto.



SKF Enlight

- È un'app per l'acquisizione dei dati tramite la connessione con un dato numero di sensori.
- I sensori inviano i dati operativi ad uno smartphone o a un tablet via bluetooth. L'app è connessa con il cloud e calcola le condizioni dei cuscinetti e stabilisce le linee d'intervento.
- L'app ha un'interfaccia di facile uso: non occorre un addestramento specifico o una speciale esperienza.
- Quando compare un segnale di attenzione o di allarme l'utente deve semplicemente premere un pulsante per ottenere un'analisi della situazione dall'SKF Remote Diagnostic Centre.
- L'app fa risparmiare lavoro in quanto il cliente non deve isolare il macchinario e documentare lo stato dei componenti manualmente.
- Smartphone e tablet possono essere adattati all'impiego in ambienti a rischio di esplosioni.
- L'app gestisce i dati attraverso connettività, collezione, correlazione e collaborazione.
- Vantaggi dell'app: minori costi, gestione facile e veloce e connessione istantanea con gli esperti SKF.



Collezione

L'SKF One Global Cloud è l'organismo su cui si concentra tutto il flusso dei dati provenienti dalle apparecchiature interconnesse. Grazie alla grande potenza e ai bassi costi del sistema di archiviazione ed elaborazione dei dati, è possibile creare un'infrastruttura che consenta un'accessibilità facile e sicura e un trasferimento dei dati intelligente.

Correlazione

Esaminando le relazioni tra i dati ed eseguendo analisi avanzate, la SKF può approfondire la conoscenza del comportamento di componenti, macchine e sistemi. Le analisi, combinate con l'esperienza SKF, forniscono informazioni utili



per prendere decisioni in modo facile e tempestivo.

Collaborazione

Connessione, collezione e correlazione consentono di attivare un nuovo tipo di collaborazione tra operatori e macchine e tra macchina e macchina; queste ultime possono controllarsi e analizzarsi a vicenda, ottimizzando da sé le condizioni di lavoro e la produzione, per migliorare il rendimento e la produttività generale.

SKF MOST connette tra di loro macchine e persone

SKF MOST è uno strumento di supporto sviluppato dalla SKF per gli addetti alle macchine. Nel MOST, vengono applicati a livello

del singolo stabilimento SKF i principi di mobilità, informatizzazione e analisi avanzata. In alcune operazioni, i dipendenti possono gestire un flusso parzialmente virtuale di produzione, utilizzando un dispositivo portatile intelligente.

Ad ogni inizio turno, ai dipendenti dello stabilimento, dopo il log in all'app di MOST, viene visualizzata una semplice interfaccia utente che rappresenta la pianta dell'officina. Varie sagome raffigurano le macchine e gli addetti seguono i cuscinetti mentre viaggiano lungo la linea. Lo stato delle macchine è identificato da un colore. Un allarme sonoro informa sull'eventuale presenza di problemi. Gli addetti possono scambiarsi le informazioni e intervenire immediatamente attraverso una

chat dedicata, indipendentemente dalla posizione in cui si trovano.

Dati complessi su macchine e sistemi sono visualizzati in maniera semplice su un'interfaccia utente di facile accesso. Gli addetti risparmiano tempo in quanto non devono più andare in giro a raccogliere dati dalle varie macchine e dalle stazioni di lavoro. Con la stessa app viene effettuata settimanalmente la manutenzione del macchinario.

SKF Enlight combina le app industriali per manutenzione e affidabilità

Questa soluzione di connessione mobile, basata su cloud, combina le app industriali sviluppate da SKF con una serie di piattaforme in mobilità e tecnologie di sensori, →

Soluzioni in mobilità e basate su cloud mettono insieme le app industriali sviluppate da SKF con tutta una serie di piattaforme mobili e tecnologie di sensori, per fornire soluzioni flessibili e user-friendly ai problemi della manutenzione e dell'affidabilità.

per fornire soluzioni flessibili e user-friendly alle applicazioni di manutenzione e affidabilità. SKF Enlight permette agli operatori sul campo, previa sottoscrizione, di acquisire e misurare i dati sullo stato delle apparecchiature e di connettersi istantaneamente ai servizi della SKF Knowledge per ricevere aiuto e consigli di tipo diagnostico quando necessario.

Usare SKF Enlight è facile come gestire un'app sullo smartphone. Semplicemente premendo un pulsante i clienti hanno l'accesso diretto agli speciali servizi pay-as-you-go degli ingegneri della SKF Knowledge. Tutto quello che il cliente deve fare per iniziare è registrarsi; non occorre investire capitali. Per le linee di produzione medio-piccole, questo tipo di soluzione "smartifying" può fare la differenza in termini economici, consentendo ai clienti di rimanere competitivi, senza dover delocalizzare per cercare di ridurre i costi operativi.

Il servizio comprende smartphone o tablet ottimizzati per l'industria, sensori e archivi di dati su cloud. I segnali che giungono dai sensori vengono interpretati e visualizzati, in modo facilmente comprensibile, tramite grafici che informano



Dati complessi su macchine e sistemi sono visualizzati in forma semplificata su un'interfaccia utente di facile uso.

Gli addetti alle linee di produzione controllano parametri come la velocità di avanzamento e possono immediatamente intervenire nel caso i dispositivi portatili segnalino una situazione di allarme.

istantaneamente sulle condizioni del macchinario. Le funzionalità si possono estendere tramite formulari specifici dell'applicazione.

Accesso continuo alle informazioni sulle attività di manutenzione

La tecnologia cloud connette tra di loro gli SKF Remote Diagnostic Services, fornendo ai clienti l'accesso 24 ore su 24, tutti i giorni, alle informazioni concernenti le attività di manutenzione. Questo servizio efficiente copre già mezzo milione di macchine in tutto il mondo.

Ogni azienda che partecipi con una connessione internet può analizzare le condizioni e i dati operativi delle proprie macchine. I dati di un intero stabilimento o azienda possono essere condivisi ovunque. Grazie all'SKF One Global Cloud, i clienti possono anche avere accesso al software di condition monitoring in modo rapido e senza interferenze con i sistemi IT esistenti. L'SKF One Global Cloud protegge l'integrità dei dati nelle aree di interesse, cioè quelle che riguardano

riservatezza, accesso, trasmissione, archiviazione e backup.

Grandi potenzialità in gioco

Grazie al cloud computing e alla gestione dei big data, l'analisi avanzata offre all'industria grandi potenzialità nel rendere gli stabilimenti più intelligenti, il che significa avere produttività, rendimento e competitività maggiori. L'industria può essere resa smart per mezzo di soluzioni che elaborino i dati tramite la connessione, la collezione, la correlazione e la collaborazione. Con il diffondersi delle interconnessioni tra parti e sistemi si genera una grande massa di dati, il che richiede una pianificazione che ne faccia l'uso migliore. L'analisi in tempo reale darà ai clienti la possibilità di prendere decisioni nel momento preciso in cui queste possono fare la differenza, facendo risparmiare risorse e minimizzando i fermi macchina non necessari. ●

Autore:

Susanne Gerdin, Responsabile comunicazioni, Gruppo SKF, Göteborg, Svezia

