



ERP in Cloud per la manifattura: le risposte ai dubbi dei responsabili IT e di business

Un whitepaper di **COMPUTERWORLD** in collaborazione con



SOMMARIO

Introduzione	01
La sfida dell'Industria 4.0	01
Si fa presto a dire cloud	02
La fine del panico da aggiornamento	04
Infor: un framework per accelerare l'implementazione	05
Infor OS: la piattaforma per l'ERP in cloud	08
Considerazioni economiche e finanziarie	10
Conclusioni	11

Introduzione

Mai come nella primavera del 2020 le aziende hanno avuto bisogno di dimostrare la propria resilienza, il poter far fronte alle necessità produttive in situazioni critiche, con personale ridotto o che – da un giorno all'altro - è costretto a lavorare da remoto.

Ribaltando quello che per anni è stato un preconceito, che vedeva gli strumenti cloud come meno sicuri e affidabili dei sistemi informativi interni, le aziende che più hanno investito negli ultimi anni in infrastrutture cloud, software as a Service e strumenti per il lavoro agile e in mobilità, hanno saputo assorbire meglio i contraccolpi dovuti alle misure di contenimento del Coronavirus.

Se per gli strumenti in cloud per la collaborazione, la produzione e la condivisione di documenti e informazioni questo è ormai un fatto ormai compreso da tutti, per esperienza diretta, sono in molti a non avere ancora realizzato che le stesse qualità si possono e si devono ricercare anche nei sistemi informativi "core" che misurano, pianificano e organizzano la produzione materiale. In primis, il sistema ERP.

Lo spostamento delle applicazioni verso il cloud è un fenomeno che attraversa tutti i flussi e i carichi di lavoro, da quelli desktop ai sistemi core. Secondo la **Worldwide Public Cloud Services Spending Guide di IDC**, la spesa globale per i servizi di public cloud raddoppierà tra il 2019 e il 2023, quando raggiungerà i 500 miliardi di dollari.

La sfida dell'Industria 4.0

Il settore manifatturiero è tra quelli che si sono fin qui mostrati titubanti nei confronti di uno spostamento verso il cloud, e non senza qualche valido motivo. L'idea di tenere dati e applicazioni vicini ai macchinari e agli ambienti produttivi ha avuto fino a oggi un suo senso. A cambiare le carte in tavola è però arrivato il paradigma dell'Industria 4.0, in cui il modello materiale si fonde a quello digitale non solo sul piano di produzione dell'azienda, ma anche lungo tutta la filiera, dai fornitori di materie prime e apparecchiature fino ai clienti finali.

"Far entrare" questa folla nell'ERP interno potrebbe non essere la scelta più pratica, né sicura, e richiede in ogni caso di gestire flussi e privilegi di accesso in modo personalizzato e granulare, al fine di tutelare la proprietà intellettuale aziendale e i dati personali.

Uno dei modi moderni per farlo è creare un API gateway regolato da policy. Questo probabilmente richiederà di rivedere le connessioni con le basi dati, a volte isolate tra di loro, rivedere e organizzare i processi, e probabilmente ridimensionare alcune delle infrastrutture per gestire un maggior carico di dati.

Altre due tecnologie fondanti dell'Industria 4.0, l'Internet of Things e l'intelligenza artificiale, richiederanno una grande capacità di storage e risorse di calcolo scalabili e specializzate (per esempio, con molta richiesta di GPU nella fase di addestramento di un modello di machine learning), cosa che richiederà investimenti importanti in conto capitale in un momento in cui la situazione globale suggerirebbe prudenza.

Eppure quelle risorse sono fondamentali per trasformare i dati aziendali in strumenti per abilitare non solo risparmi economici (per esempio con la manutenzione predittiva e

l'ottimizzazione dei processi), ma anche la creazione di nuove fonti di reddito o la trasformazione di alcuni prodotti in servizi. Secondo l'indagine **State of the CIO 2020 di IDG**, l'89% dei CIO si aspetta di avere prossimamente responsabilità in materia di generazione di profitti.

La creazione di progetti digital orientati al business (e al nuovo business) presuppone due cose: la disponibilità di risorse interne, al momento spesso dedicate semplicemente a "tenere in moto la macchina", e la possibilità di creare progetti pilota che, non prevedendo investimenti in nuove apparecchiature, possano permettersi di fallire senza causare grossi danni (l'85 per cento dei progetti di machine learning non riesce a produrre i risultati prefissati). Ancora una volta, la risposta a questi problemi è un'infrastruttura cloud.

A questo punto, se bisogna affrontare la creazione di gateway per aprire i flussi informativi all'esterno, la messa in campo di sistemi di sicurezza e monitoraggio, un aumento delle risorse infrastrutturali per IoT e IA e una revisione dei processi, si è già a più di metà strada verso la predisposizione dei sistemi informativi aziendali per un passaggio al cloud, in cui molti di questi problemi sono risolti in modo nativo e con un modello di costo più graduale e proporzionato.

In questo contesto, molti dei CIO che avevano fin qui accantonato l'ipotesi di migrare al cloud sistemi core come l'ERP, la stanno ora prendendo seriamente in considerazione. Negli ultimi anni sono caduti alcuni dei preconcetti che hanno rallentato l'adozione del cloud computing, ma rimangono alcuni dubbi e scelte strategiche che vale la pena considerare.

Di seguito affronteremo i principali aspetti da considerare nell'adozione di un ERP in cloud nel settore manifatturiero, cercando di rispondere alle principali domande che i responsabili di funzione IT o delle linee di business possono avere a riguardo.

IL RUOLO DEL CIO NEL BUSINESS DELLA MANIFATTURA STA PER CAMBIARE

Secondo i dati diffusi da PwC in un [webcast](#), nel 2018 le aziende manifatturiere generavano il 77 per cento dei loro profitti da prodotti e servizi tradizionali, il 14 per cento da prodotti che hanno una componente digitale e il 9 per cento da servizi puramente digitali. Entro il 2023, la proporzione cambierà in questo modo: 69 per cento dei profitti da prodotti tradizionali, 17 per cento da prodotti con servizi digitali associati e il 14 per cento dall'offerta puramente digitale.

Si fa presto a dire "cloud"

Modello di servizio: IaaS o SaaS?

Tra i più noti benefici del cloud c'è la possibilità di scalare infrastruttura e costi in base alle necessità, ma limitarsi a questo aspetto significa limitare le reali potenzialità del mezzo, che comprendono nuovi modelli di sviluppo (o l'assenza di un vero sviluppo software come comunemente inteso), l'apertura a un ecosistema di API e microservizi interni o esterni, la disponibilità del dato dove e quando serve, e servizi di analytics che, facendo leva su insiemi di dati globali dell'azienda, e non più compartimentati, consentono di ricavare informazioni per orientare scelte più consapevoli.

In questo senso, pensare di limitarsi a trasferire l'attuale software su una infrastruttura

cloud, facendo una semplice operazione di “lift and shift”, non ha molto senso. Oltre a non beneficiare dei paradigmi che il cloud ha definito negli ultimi anni con un'architettura orientata ai servizi, ci si trascinerebbe la necessità di mantenere il codice (in un ambiente diverso da quello su cui è stato rilasciato e personalizzato), e con essa il carico di responsabilità in termini di garanzia di operatività e prestazioni che – invece – in un modello SaaS sono in carico al fornitore.

In sintesi, i principali benefici da ricercare in una migrazione al cloud sono:

- Velocità e regolarità degli aggiornamenti
- Ridotto impatto degli aggiornamenti sugli utenti
- Eliminazione dell'architettura legacy compartimentata
- Apertura ad altri sistemi grazie ad Api e microservizi
- Agilità organizzativa e finanziaria

Latenza, sicurezza e disponibilità dell'ERP in cloud

La velocità di risposta è tra i principali dubbi finora sollevati pensando ai sistemi core in cloud. L'idea era che l'accesso a un applicativo che si trova fisicamente dentro la rete aziendale risultasse più efficiente per gli utenti. In un mondo in cui però la forza lavoro utilizza sempre più dispositivi e reti mobile – anche quando si trova in sede – il bilancio dei pro e dei contro rischia di ribaltarsi. Per questi utenti è necessario predisporre accessi protetti alla rete aziendale, con costi e complessità variabili, anche in funzione delle necessità di compliance normativa e privacy.

I servizi cloud, per loro natura, restituiscono un'esperienza utente identica indipendentemente dal tipo di connessione utilizzata, e – grazie alla possibilità di attivare un servizio su diverse zone geografiche – risolvono intrinsecamente i problemi che nascono nel collegare tra loro sedi e stabilimenti locali, con i relativi costi di connettività dedicata, in particolar modo per le aziende che hanno già avuto o stanno affrontando un'espansione internazionale.

Nel modello cloud SaaS, la disponibilità del servizio, così come il livello di prestazioni, da preoccupazioni per lo staff IT diventano semplici condizioni contrattuali, che il fornitore si impegna a garantire. La possibilità poi di collegarsi al sistema con qualsiasi connessione, elimina il rischio che un evento catastrofico che interrompa la rete aziendale possa fermare anche l'operatività del servizio.

IL LIVELLO DI SERVIZIO DI INFOR CLOUDSUITE

Infor CloudSuite utilizza il cloud di Amazon Web Services e ne eredita le garanzie sul livello di servizio (99,5% del tempo per l'infrastruttura) e sulla protezione dei dati personali, conforme al GDPR. Tutti gli accessi avvengono con connessione cifrata Https over TLS, e non è mai possibile scambiare informazioni con i sistemi Infor usando canali non cifrati.

La protezione dei dati è assicurata dalla ridondanza ottenuta grazie alla distribuzione su più server in regioni geografiche differenti. Per l'architettura usata, le informazioni aziendali rimangono accessibili solo al cliente stesso: Infor non può accedere ai dati neanche se volesse.

Grazie a centri di supporto distribuiti in Europa, Stati Uniti e India, Infor può presidiare il supporto ai servizi cloud 24 ore su 24. Infor dispone di un piano di Disaster Recovery costantemente mantenuto e disponibile ai clienti anche attraverso i report del SOC indipendente.

La fine del panico da aggiornamento

I progetti ERP hanno la fama di essere tra quelli che più preoccupano un CIO. Si trascinano solitamente per più tempo del previsto (anche anni), erodendo risorse umane e finanziarie e persino la fiducia che vertici e colleghi ripongono nella funzione IT. Una volta trovato un equilibrio, spesso fatto di numerose personalizzazioni software, script e servizi ad hoc, metterci mano per installare una patch di aggiornamento non è un'operazione che si fa a cuor leggero, e che infatti si tende a procrastinare.

Non è raro che le aziende rimandino per mesi, se non addirittura anni, l'applicazione di patch o il passaggio a una versione successiva, anche se prevista contrattualmente. Ci sono poi anche casi in cui i servizi del vendor che assicurano patch di sicurezza tempestive, inclusi a volte solo per qualche anno, non vengono rinnovati perché molto onerosi, e si sceglie di ricadere su un ciclo di aggiornamenti meno frequente.

Così facendo, però, si pregiudica la sicurezza dei sistemi informativi aziendali (quante di quelle patch andavano a tappare delle falle di security?) e si perde l'opportunità di fornire nuove funzioni al business o di migliorare la gestione operativa per lo staff IT. Tutto questo ritardo tecnologico si traduce in mancati ricavi o costi, e in una minor soddisfazione dei colleghi che operano sui sistemi.

Nel modello Software as a Service tutti gli aggiornamenti sono applicati e testati direttamente dal vendor, secondo un calendario predefinito o in base alla necessità.

La personalizzazione spinta è nemica dell'agilità

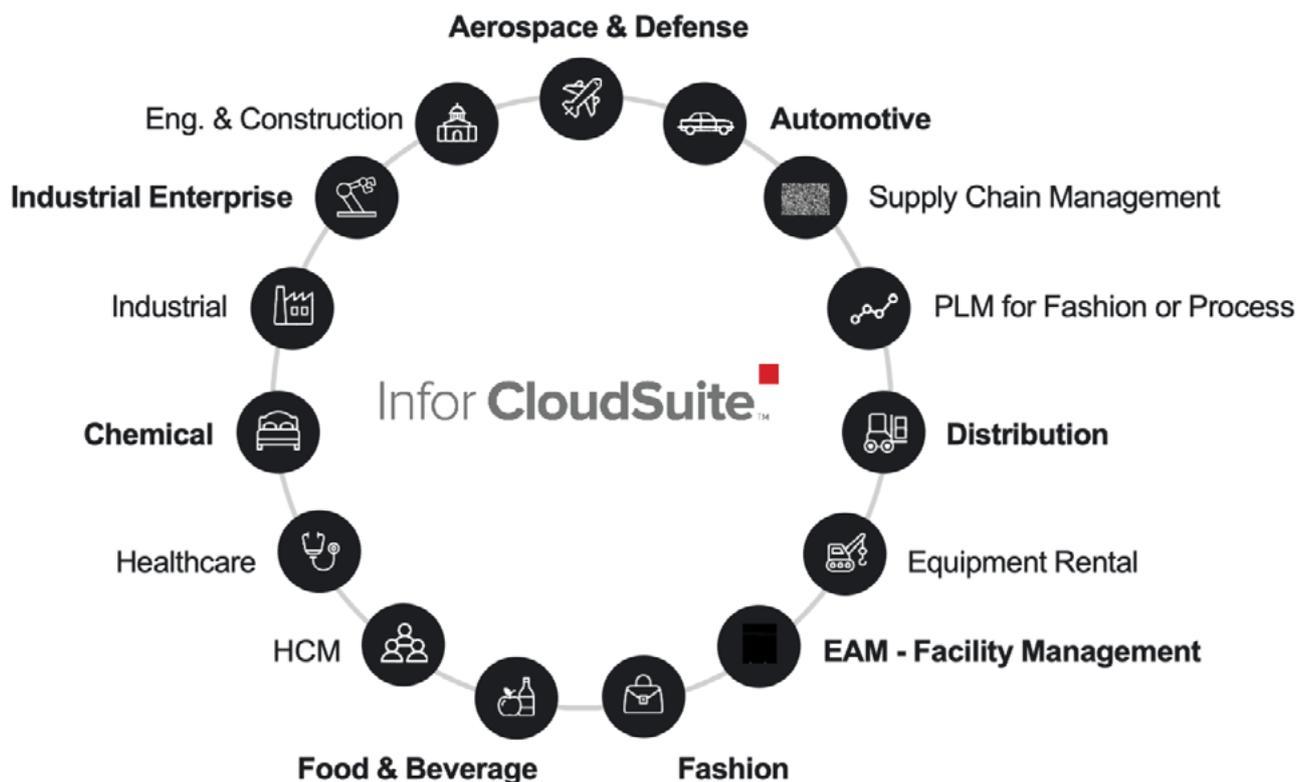
Per potersi permettere una simile semplicità nella gestione degli aggiornamenti è necessario scendere a un compromesso riguardo alla customizzazione del software. Tipicamente, le aziende hanno sviluppato in proprio o attraverso system integrator soluzioni ad hoc per adattare l'ERP ai propri flussi di lavoro e agli altri sistemi e software aziendali.

La creazione prima e la manutenzione poi di queste personalizzazioni software, che devono essere verificate ed eventualmente modificate in seguito all'applicazione di patch e aggiornamenti, comportano un notevole dispendio di risorse ed è comprensibile il timore a rinunciarci.

Quel che è però importante capire è che un sistema tenuto insieme da molti script e software realizzati ad hoc non solo non è compatibile con un modello SaaS, ma non è più compatibile con la spinta alla trasformazione digitale e con il mondo attuale, che richiede cambiamenti rapidi e interconnessioni con sistemi e fonti dati diversificati distribuiti in tutte le funzioni aziendali. E se si vuole indagare a fondo, si scoprirà probabilmente che proprio quel codice personalizzato è responsabile per i lunghissimi tempi di implementazione dell'ERP, e dei relativi costi di sviluppo.

In questo senso, lo spostamento al cloud può liberare nello staff IT risorse che, invece di occuparsi della mera manutenzione del sistema, possono affiancare le linee di business nello sviluppo di nuovi progetti digitali o nella formazione all'uso degli strumenti, trasformandosi da centro di costo in driver per il business e, in definitiva, i ricavi, anche l'operatività del servizio.

Infor: un framework per accelerare l'implementazione



Copyright © 2020, Infor. All Rights Reserved. Infor.com

Storicamente, il roll-out dei progetti ERP tradizionali, con installazioni on premises ed elevata personalizzazione del codice, era un percorso lungo e faticoso che poteva trascinarsi per anni prima di vedere la luce. Così tanto che, in molti casi, il progetto vedeva la luce su una versione del software che ormai era stata superata.

Grazie all'utilizzo di soluzioni verticali cucite su misura per specifici settori industriali (CloudSuite) e che già includono i processi considerati *best practice* nel settore, il modello SaaS di Infor permette di limitare al minimo lo sviluppo di codice custom, agendo invece su numerosi parametri operativi e su un livello comune di interconnessione agli altri sistemi per adattare al meglio il software ai flussi operativi aziendali e limitando al minimo lo sviluppo di codice custom.

Questo permette di ridurre il tempo di implementazione di un progetto ERP a meno di nove mesi, con un minimo di sei mesi nel caso di una implementazione aderente allo standard, e di dodici mesi nel caso di una soluzione con un alto grado di personalizzazione.

Il framework Implementation Accelerator utilizza un modello, chiamato 60:30:10, che prevede appunto di utilizzare una soluzione verticale altamente specializzata così com'è per il 60 per cento dei processi aziendali; adattare il sistema a un ulteriore 30 per cento dei processi attraverso parametri e configurazioni specifiche per costruire e definire interfacce, reportistica documentale (bolle, fatture, ordini, report finanziari eccetera) e le integrazioni verso gli altri sistemi dipartimentali come PLM, CRM, CAD, MES, gestione documentale e così via; il rimanente 10 per cento dei processi, che è unico e specifico dell'azienda utente, può essere realizzato ad hoc utilizzando il modello Extensibility, che permette di agire su interfacce dell'applicazione senza andare a modificare i componenti core, che possono quindi essere aggiornati liberamente senza impatti per la funzionalità o stabilità del sistema. Lo sviluppo delle personalizzazioni avviene prima in un ambiente dedicato, viene poi passato a un ambiente di test (staging) e solo successivamente passato al server di produzione. Ogni implementazione di CloudSuite prevede la creazione di tutti e tre gli ambienti.

LE CLOUDSUITE SPECIFICHE PER SETTORI VERTICALI

L'utilizzo della soluzione standard per gestire più della metà dei processi aziendali è possibile perché Infor CloudSuite non è un prodotto unico che cerca in qualche modo di incorporare tutti i possibili processi e caratteristiche dei vari settori, ma un portfolio di soluzioni verticali specializzate per le diverse industry. Tra le principali CloudSuite attualmente disponibili per i diversi settori produttivi, citiamo:

MANIFATTURA

CloudSuite Automotive	CloudSuite Chemicals	CloudSuite Industrial
CloudSuite Aerospace & Defense	CloudSuite Industrial Enterprise	(SyteLine)

PRODOTTI AL CONSUMO

CloudSuite Food & Beverage

FASHION & RETAIL

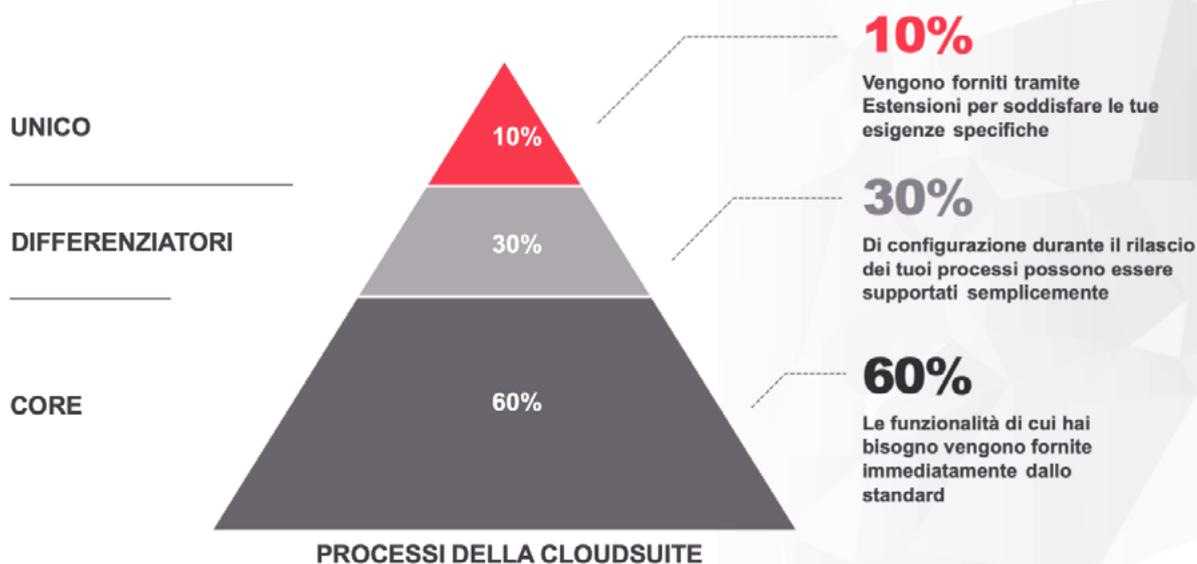
CloudSuite Fashion

ASSET MANAGEMENT

CloudSuite EAM	CloudSuite Facility Management
----------------	--------------------------------

L'implementazione «Agile» di Infor

Non crediamo in un software aziendale "taglia unica valida per tutti"



(1)

Enterprise Cloud Software, Built for Your Industry

La piramide del modello 60:30:10 di Infor Implementation Accelerator.

Infor OS: la piattaforma per l'ERP in cloud

La Strategia di Infor

Attraverso la collaborazione con AWS, Infor è stata in grado di superare ogni criticità nello sviluppare con successo applicazioni aziendali mission-critical per i propri clienti.



Come abbiamo detto, spostare un carico di lavoro sul cloud non è sufficiente a trarne i vantaggi di apertura ad altri sistemi, agilità, facilità di implementazione e possibilità di elaborazione dei dati su vasta scala.

Per Infor, questa piattaforma si chiama Infor OS ed è composta dalle seguenti parti:

Data Lake

Infor Data Lake è la base dati in cui confluiscono tutte le informazioni aziendali, che vengono catalogate e abbinate a meta dati per renderle fruibili dalle diverse applicazioni, attraverso API o Infor ION.

Interconnessione dati

Intelligent Open Network (Infor ION) è il framework middleware che permette e semplifica l'integrazione con applicazioni Infor o di terze parti, sia per quanto riguarda l'ingestione dei dati, la loro presentazione in output e tutto il workflow intermedio.

Intelligenza artificiale

Coleman è il motore di intelligenza sottostante, realizzato su una base dati specifici di settore e in grado di aiutare a svolgere attività, come la valutazione di offerte di vendita, prevedere problemi di manutenzione e modificare di conseguenza i programmi di produzione. Il tutto è disponibile anche come assistente virtuale integrato con le applicazioni aziendali, pronto a dare suggerimenti e insight agli utenti esattamente nel momento in cui ne hanno bisogno.

Business Analytics

La piattaforma cloud di business intelligence Infor Birst permette di capire e ottimizzare i processi più complessi in breve tempo. Grazie ad automazione e machine learning collega team e applicazioni tramite una rete sicura informazioni e analisi.

Sviluppo rapido applicazioni

Infor Moongoose è una piattaforma di sviluppo unificata che permette di creare interfacce web o mobile, interne all'azienda o rivolte a clienti e partner, con il minimo ricorso alla programmazione.

UNA STRATEGIA PREMIATA DAGLI ANALISTI

Tre delle soluzioni CloudSuite di Infor appaiono nel settore dei "visionari" all'interno dei **Magic Quadrant di Gartner riguardante le soluzioni di ERP in cloud** focalizzate su medie aziende del settore manifatturiero.

Le soluzioni di Asset Management su cui sono basate le CloudSuite EAM e Facility Management sono posizionate invece nel **quadrante del leader**, con il punteggio più alto di tutti i concorrenti per quanto riguarda la "ability to execute".

L'integrazione con i sistemi aziendali e di fabbrica

Come abbiamo visto, l'integrazione con altri sistemi avviene attraverso lo strato Infor ION, sia per quanto riguarda le applicazioni Infor, sia per le applicazioni di terze parti, di cui esistono o possono essere facilmente sviluppati dei connettori. Diventa così possibile integrare i dati dell'Enterprise Asset Manager, della gestione documentale, dei dispositivi mobili usati sul piano di produzione per identificare e tracciare le parti, così come dagli strumenti che la forza vendita utilizza da remoto. Allo stesso modo, è possibile integrare anche le informazioni e i processi gestiti dal Manufacturing Execution System (MES), collegando così l'ERP anche ai sistemi di automazione industriale arrivando fino ai sistemi di controllo PLC/SCADA.

In futuro, probabilmente già a partire da fine 2020, Infor introdurrà il supporto al collegamento diretto ai sensori industriali attraverso un portfolio di API Rest.

Public o Hybrid Cloud

Questioni di latenza, in particolare per quanto riguarda le integrazioni con i sensori e i sistemi produttivi, di massa di dati generati o di conformità a norme e regolamenti che possono richiedere che alcuni dati rimangano all'interno del perimetro aziendale, possono essere da ostacolo all'adozione di un sistema cloud che sia unicamente pubblico.

In questo caso si può adottare una soluzione ibrida, in cui alcuni sistemi rimangono on-premises e dialogano con la CloudSuite attraverso le interconnessioni viste in precedenza. Oltre a questa modalità Infor sta lavorando a una implementazione chiamata Hybrid-Hybrid, che permetterà di avere anche on-premises un'implementazione identica a quella del cloud pubblico, permettendo così di accedere immediatamente a tutte le funzionalità cloud come Coleman, Birst, GRC d/EPM eccetera.

Considerazioni economiche e finanziarie

Della flessibilità offerta dal passaggio da un modello basato su investimenti in conto capitale up-front a uno basato su costi operativi si è scritto a lungo. In Italia, il modello cloud con costi periodici è stato per un certo periodo ostacolato perché accesso al credito e agevolazioni fiscali sono stati a lungo concessi solo a fronte di un acquisto materiale, ma fortunatamente negli ultimi anni la tendenza è cambiata.

Oltre al mero costo di acquisto, un'analisi completa del confronto tra servizi cloud e sistemi on-premises deve tenere conto di altri fattori:

Costi di personale

I server devono rimanere operativi, aggiornati costantemente e tutti gli impianti funzionanti. Quanta dell'attuale forza lavoro è attualmente impiegata in questo, e come potrebbe essere ricollocata per esempio per fornire servizi al business? Un sondaggio condotto su 500 clienti di Amazon Web Services ha stimato un incremento di produttività dello staff IT quantificabile in un aumento di 1,8x del numero di terabyte gestiti e in un raddoppio delle macchine virtuali gestite per ciascun amministratore di sistema.

Costi di manutenzione, diretti e indiretti

Oltre al costo delle riparazioni o sostituzione dei prodotti non più coperti da garanzia, un fermo dovuto a malfunzionamenti può richiedere ore di lavoro ma, soprattutto, generare disservizi che si traducono in mancati ricavi per il business.

Costi energetici

L'energia consumata da server e impianti di raffrescamento viene spesso tralasciata nel calcolo del costo totale di possesso.

Costi di security

È necessario mettere in conto tutti i costi della parte di sicurezza infrastrutturale, dal controllo degli accessi fisici alla messa in sicurezza della rete e dei server (e dell'applicativo nel caso del confronto con un software as a service), che nel caso del cloud sono sostenuti dal fornitore.

IDC ha stimato che il costo di un downtime su applicazioni mission critical per una grande azienda va da 500.000 a un milione di sterline l'ora. Una survey su 500 clienti di Amazon Web Services ha rilevato una diminuzione del 43,4% degli incidenti con il passaggio al cloud, mentre il cliente AWS Trainline ha diminuito i downtime del 60% ottenendo un risparmio di 1,2 milioni di sterline.

Altre considerazioni di carattere finanziario

Uno dei timori di alcuni CIO, soprattutto nelle aziende più piccole, è connesso all'incertezza della disponibilità di cassa che in alcuni momenti può rallentare o interrompere momentaneamente i canoni di abbonamento dei servizi cloud, determinando una possibile sospensione del servizio. Questo problema può presentarsi soprattutto con i servizi di infrastruttura, ma solitamente i contratti per i software as a service per applicativi critici, come quello della CloudSuite di Infor, dovrebbero prevedere delle more per un ritardo momentaneo senza arrivare a staccare servizio, supporto e manutenzione.

La considerazione finale è quella della protezione degli investimenti eventualmente già fatti. In questo caso, attraverso il programma "No customer left behind", Infor offre a chi è già cliente, la possibilità di passare al cloud con un costo che è di poco superiore a quello del normale canone di manutenzione.

Conclusioni

Le trasformazioni in atto nel settore manifatturiero, spinte dal paradigma dell'Industria 4.0, che si basa su tecnologie come Internet of Things, Big Data, machine learning e analytics, con un flusso di informazioni integrato su tutta la filiera produttiva, richiedono di mettere mano a sistemi aziendali ormai obsoleti.

La difficoltà di aggiornare e mantenere sistemi ERP realizzati con numerose personalizzazioni e integrazioni software realizzate ad hoc sta privando le aziende dell'agilità necessaria a competere in un panorama che è estremamente mutevole.

Il cloud e il modello software as a service possono fornire alle aziende l'agilità di cui hanno bisogno, liberando nella funzione IT risorse che potranno essere dedicate allo sviluppo di nuovi progetti di business in cui la componente digital sarà sempre più importante per la competitività e la redditività dell'azienda, permettendo la creazione di nuovi flussi di ricavi.

La strategia di Infor, basata su CloudSuite specializzate per settori industriali verticali, adattabili attraverso la personalizzazione di parametri e con un minimo intervento di programmazione specifica, realizzato in un ambiente che assicura la possibilità di aggiornamenti non traumatici, permette di effettuare una migrazione del sistema ERP in un ambiente cloud moderno, costantemente aggiornato e a prova di futuro in un periodo di pochi mesi, e non anni come avveniva con i progetti ERP tradizionali.

COMPUTERWORLD



CWI è un sito del network editoriale di Fiera Milano Media.
Fiera Milano Media SpA Piazzale Carlo Magno 1 20149 Milano
Sede operativa e amministrativa S.S. del Sempione 28 20017 Rho (Milano)



www.infor.com