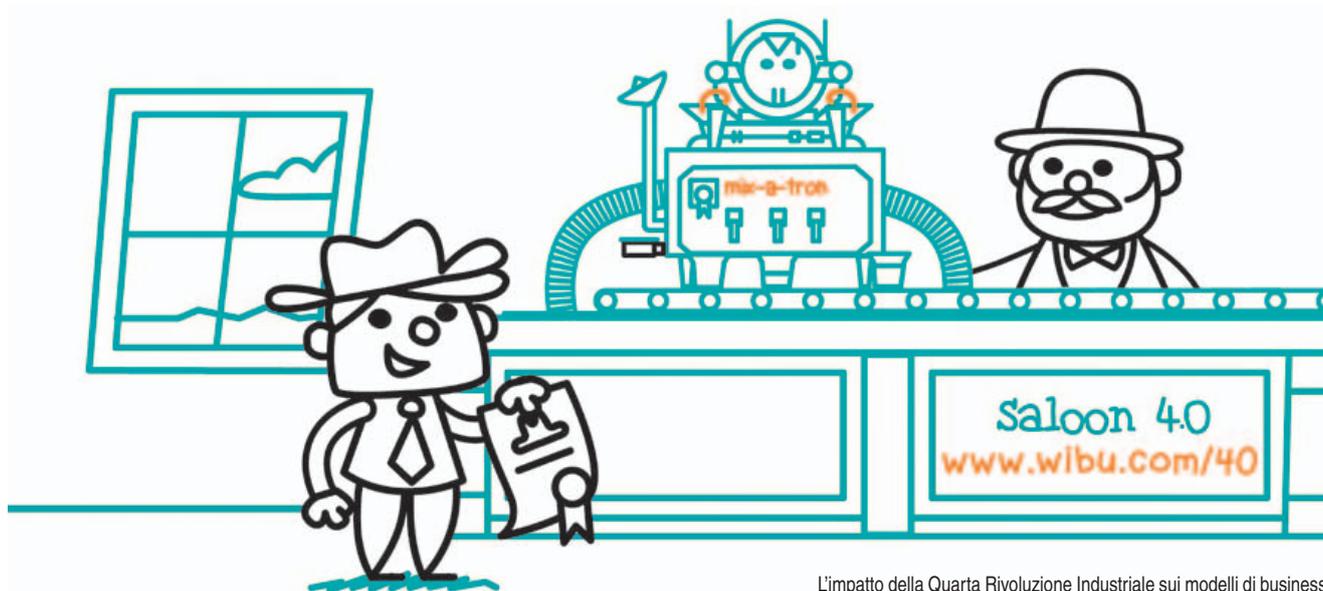


ITALIA 4.0

TECNOLOGIE PER LO SMART MANUFACTURING



Wibu-Systems



L'impatto della Quarta Rivoluzione Industriale sui modelli di business.

Negli ultimi anni, l'industria del software ha compreso un'importante lezione e ha profondamente rivisto le proprie posizioni, migrando da una vendita lineare del software, alimentata di tanto in tanto da azioni promozionali, a modelli più evoluti. I software vendor hanno così potuto contare su un reddito affidabile, anziché occasionale, e gli utenti hanno più facilmente accettato un impegno tecnico ed economico che si adatti alle loro reali necessità e sia agilmente modificabile in ogni momento.

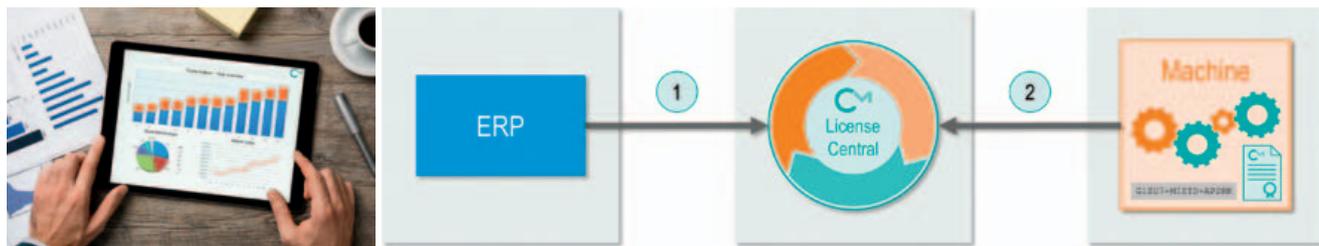
Con l'avvento dell'Industria 4.0, il mondo industriale sta attraversando una simile transizione, che si estrinseca specialmente su due fronti: da un lato, modelli di vendita monolitici, che prevedevano un costo ingente per macchinario, consumabili e manutenzione a corredo, stanno lasciando il posto a modelli più sofisticati; dall'altro, l'equazione 'un macchinario per ogni specifico scopo' viene gradualmente soppiantata da concetti ingegneristici più avanza-

ti, in cui è il software a diventare protagonista. Riducendo la varietà dell'hardware e pur offrendo potenzialmente tutte le possibili funzionalità, i produttori di macchine saranno in grado di ridurre i considerevoli costi di progettazione e produzione, mantenendosi sulla cresta dell'onda nel campo dell'innovazione. Gli acquirenti o i noleggiatori di detti macchinari attiveranno le licenze software relative alle funzionalità di cui abbisognano per il tempo necessario, facendo così fronte a nuove esigenze e picchi inattesi di produzione, che si presentassero lungo l'impiego del macchinario.

Modelli di vendita

A breve termine, ciò significa esborsi più contenuti per gli utenti e minori rischi derivanti dall'acquisizione delle macchine, ovvero un iter commerciale più snello e rapido. A lungo termine, i produttori possono contare su un flusso di cassa costante e crescente, in quanto i clienti, sentendosi

nel pieno controllo delle proprie decisioni ed essendo sostenuti da una relazione di reciproca fiducia, mostrano un più alto livello di soddisfazione e sono più propensi ad ulteriori investimenti. Questo consente ai produttori di poter contare sulle risorse atte a sviluppare ulteriori funzionalità del software che viene eseguito sulle macchine; queste funzionalità saranno rese disponibili online o offline a tutti i clienti attivi, senza alcun intervento in loco. Essenzialmente, si crea un ciclo virtuoso dell'intero processo di ingegnerizzazione e vendita, in cui vengono appagate le esigenze di entrambe le parti coinvolte. Inizialmente, i modelli di vendita a consumo erano quasi esclusivamente appannaggio dei materiali di consumo. Grazie al ruolo sempre più rilevante che il software ricopre, la modalità pay-per-use si applica oramai ad ogni altra evenienza. Il caso di CivilServe, società tedesca attiva nel settore del calcolo geotecnico e dell'analisi geoidraulica e strutturale, è esemplare: per



Incrementare i profitti attraverso la vendita di modelli di licenza software integrati nei sistemi di back office esistenti.

rendere la propria offerta più dinamica ed estendere la propria clientela a livello internazionale, l'azienda ha offerto moduli di 10 ore di utilizzo da impiegare sull'intero portafoglio delle proprie applicazioni software. Il cliente non si trova così a dover acquistare una licenza di ciascun modulo, ma ha la massima libertà di utilizzo all'interno della finestra temporale.

Protezione, sicurezza e gestione

Le licenze generate con CodeMeter (la tecnologia di protezione, sicurezza e gestione licenze di Wibu-Systems) sono dotate di un contatore di unità. È possibile leggere automaticamente il contatore e reimpostarlo, o incrementarlo a volontà, in termini assoluti o relativi. Per i modelli prepagati, il contatore viene configurato su un valore specifico e viene poi decrementato in risposta ad un'azione predefinita, che non sarà più possibile compiere non appena il contatore avrà raggiunto la soglia 0. Per i modelli a consumo, viene impostata una soglia massima pari a 4 miliardi (0xFF FF FF FF): il risultato della differenza tra il conto alla rovescia e il valore massimo corrisponde al numero delle unità effettivamente consumate. Il contatore verrà così messo in funzione non appena riceverà la richiesta di stampare un oggetto 3D, calibrare un dispositivo, fresare una protesi dentaria, o potrà altresì essere legato a un fattore temporale. Potrà anche decurtare un numero variabile di unità, per esempio, due per l'impianto di un molare nel cane e una per l'impianto nel gatto.

Tenendo conto che un requisito comune ai modelli a consumo è l'esclusivo utilizzo di materiale autorizzato fornito dal produttore del macchinario, mediante una gestione licenze pay-per-use, viene di fatto meno la possibilità di approvvigionarsi di materiale più economico e spesso di qualità più scadente presso altre fonti. Per arginare ulteriormente questo fenomeno, in alcuni casi è possibile anche contrassegnare il materiale stesso e dotare la macchina di mezzi crittografati per la sua autenticazione. Mentre questa possibilità trova applicazione, ad esempio, per le cartucce, essa non è tuttavia percorribile per materiali più semplici come carta o granulati. In questo caso, si potrebbe prevenire



Lago della bussola si sposta verso gli app store anche in ambito manifatturiero.

la contraffazione dei materiali, legando la licenza ad altri fattori, come una filigrana impressa sul materiale o una sua proprietà, quale, ad esempio, l'indice di ritiro di un impianto dentale sottoposto a riscaldamento.

Come si creano le licenze

Il processo di creazione e fornitura di una licenza pay-per-use non differisce dalla creazione di altre licenze tradizionali, ivi incluse quelle di sottoscrizione e manutenzione. Nella maggior parte dei casi, la procedura viene avviata da una piattaforma ERP, e-commerce o CRM, che, una volta espletati fatturazione automatica ed eventuale pagamento anticipato, invia l'ordine a CodeMeter License Central, un database per la gestione dei diritti d'uso associati alle licenze software, che automatizza il processo di creazione, consegna e monitoraggio delle licenze stesse. CodeMeter License Central crea un ticket (con codice di attivazione seriale del prodotto o altra codifica) e lo invia all'utente sotto forma di lettera con un proprio PIN, documento di licenza o, più comunemente, via e-mail. L'utente trasferisce la licenza in un elemento hardware sicuro (una CmDongle, ovvero una chiave di protezione USB, una carta di memoria o un asic), un file (CmActLicense) legato a un'impronta digitale di un determinato computer, un server licenze o un server Cloud. A partire da quel momento, egli

ha accesso alla licenza e alle unità acquistate. Nei rari casi in cui la macchina non sia connessa in rete, la licenza può essere consegnata mediante un file separato protetto con CodeMeter. Il file di licenza sarà utilizzabile una sola volta sulla macchina di destinazione.

Per acquistare unità supplementari, tipicamente l'utente avvia un nuovo ordine e riceve altre unità del medesimo tipo subito dopo l'acquisto, se viene utilizzata una soluzione di commercio elettronico. Nel caso di sistemi ERP o CRM, il tempo di consegna dipenderà dalle specifiche del sistema in questione, dalla sua implementazione e dai processi predefiniti. È inoltre possibile impostare notifiche all'utente, affinché egli possa essere allertato in tempo utile dell'imminente esaurimento delle unità e provvedere al riordino.

Se i modelli di vendita al consumo si dimostrano particolarmente efficaci per instaurare rapporti commerciali con nuovi clienti, il produttore si trova inizialmente ad affrontare introiti inferiori rispetto a modelli di vendita in abbonamento o permanenti, legati al ciclo di vita di una particolare versione del software. I risultati migliori si hanno offrendo parallelamente differenti modalità, che potranno rivolgersi al medesimo bacino di utenza, oppure a diverse aree geografiche, o gruppi di clienti che esprimano necessità eterogenee ed indirizzando ciascuno di essi a uno specifico modello rispondente ai loro requisiti.

WIBU
SYSTEMS

Wibu-Systems

Rueppurrer Strasse, 52-54
76137 Karlsruhe (Germania)
Tel. +39 035 0667070
team@wibu.com
www.wibu.com