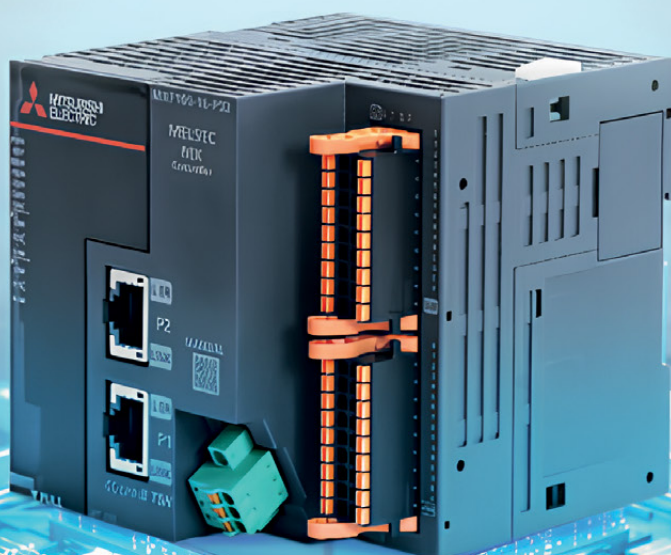


Automating the World

MX CONTROLLER

THE MASTERMIND OF MANUFACTURING



SPECIALE

GARANTIRE LA SICUREZZA DEI DATI

Quine
EMPOWERING MINDS

RASSEGNA

Sistemi di identificazione
e tracciabilità

PANORAMA

Software industriale

TAVOLA ROTONDA

Le competenze chiave
e le sfide per i CEO di domani

La lezione di PlantStream

Il percorso di un'azienda dimostra come l'integrazione tra OT e IT, pur aumentando l'esposizione ai rischi informatici, possa essere affrontata con successo attraverso soluzioni di protezione e licensing avanzate

L'integrazione tra Operational Technology e Information Technology rappresenta uno dei passaggi più critici nella trasformazione digitale dell'industria. Per decenni i sistemi OT sono stati considerati ambienti intrinsecamente sicuri perché isolati, lontani dalle reti esterne e difficilmente raggiungibili da attacchi informatici. Questo scenario è cambiato radicalmente con l'introduzione dell'Industrial Internet of Things, che ha moltiplicato le connessioni e portato nelle fabbriche un flusso continuo di dati da sensori, macchine e applicazioni. Da un lato, questa evoluzione ha reso possibile un controllo in tempo reale dei processi, l'ottimizzazione della manutenzione e la possibilità di prendere decisioni basate su analisi predittive. Dall'altro, ha ampliato la superficie di attacco, esponendo gli ambienti OT a minacce che un tempo restavano confinate al mondo IT. Sistemi legacy non aggiornati, accessi remoti, politiche di Bring Your Own Device e scarsa segmentazione delle reti sono solo alcuni degli elementi che hanno contribuito a creare nuovi rischi. La conseguenza è che oggi la protezione dei dati e del know-how industriale non è più solo un'esigenza tecnica, ma una vera e propria condizione di sopravvivenza e competitività. Il caso PlantStream è emblematico, perché dimostra come un approccio completo e ben strutturato, basato su tecnologie di protezione del software e di gestione avanzata delle licenze, possa garantire sicurezza e continuità operativa senza rallentare l'innovazione.

Innovazione e sfide globali

PlantStream nasce in Giappone nel 2020 come joint venture tra Arent e Chiyoda Corporation, una delle principali società EPC (Engineering, Procurement, Construction). Dal 2025 è una controllata, interamente posseduta da Arent, dedicata allo sviluppo e alla distribuzione di PlantStream, un software CAD 3D che introduce una novità sostanziale: il routing automatico delle tubazioni. Grazie a questa funzione, PlantStream è in grado di elaborare circa 1.000 pipe al minuto, riducendo fino al 75% i tempi delle fasi di Feasibility Study e Front-End Engineering Design. La capacità di accelerare attività ripetitive e complesse permette agli ingegneri di concentrarsi su decisioni progettuali a maggiore impatto. Il software, sviluppato in C# e pensato per ambienti Windows, trova applicazione in settori come oil & gas, chimica e farmaceutica, ma le sue caratteristiche lo rendono rilevante per ogni comparto in cui la complessità degli impianti richiede velocità, precisione e collaborazione multidisciplinare. Con l'espansione al mercato globale, PlantStream si è trovata di fronte a sfide significative; non ultima, proteggere un'applicazione di altissimo valore tecnologico da pirateria e reverse engineering, semplificare la distribuzione delle licenze in aziende che spesso non dispongono di risorse IT dedicate, garantire continuità anche in ambienti a connettività limitata, e allo stesso tempo integrare i processi di licensing con i propri sistemi ERP e CRM. La soluzione



PlantStream è dedicata allo sviluppo e alla distribuzione di un software CAD 3D con il routing automatico delle tubazioni

è arrivata dall'adozione di CodeMeter, la piattaforma di Wibu-Systems per la protezione del software e la gestione delle licenze.

Proteggere il software

Il primo passo è stato garantire che l'applicazione stessa fosse protetta da manomissioni e tentativi di analisi del codice. Per questo, PlantStream ha adottato AxProtector.NET, lo strumento che consente di cifrare automaticamente le applicazioni sviluppate in .NET. La protezione avviene senza modifiche al codice sorgente e utilizza algoritmi crittografici avanzati che rendono impossibile accedere al software senza la licenza autorizzata.

AxProtector.NET offre inoltre funzioni come CodeMoving, che permette di spostare l'esecuzione di porzioni critiche del codice direttamente in un ambiente sicuro all'interno del contenitore di licenza (CmDongle o CmCloudContainer). In questo modo, anche se un aggressore riuscisse ad accedere al sistema dell'utente, non avrebbe modo di ricostruire la logica del software o di manipolarlo a fini illeciti. Questa strategia si inserisce pienamente nei principi della sicurezza by design e rappresenta un pilastro nella difesa della proprietà intellettuale.

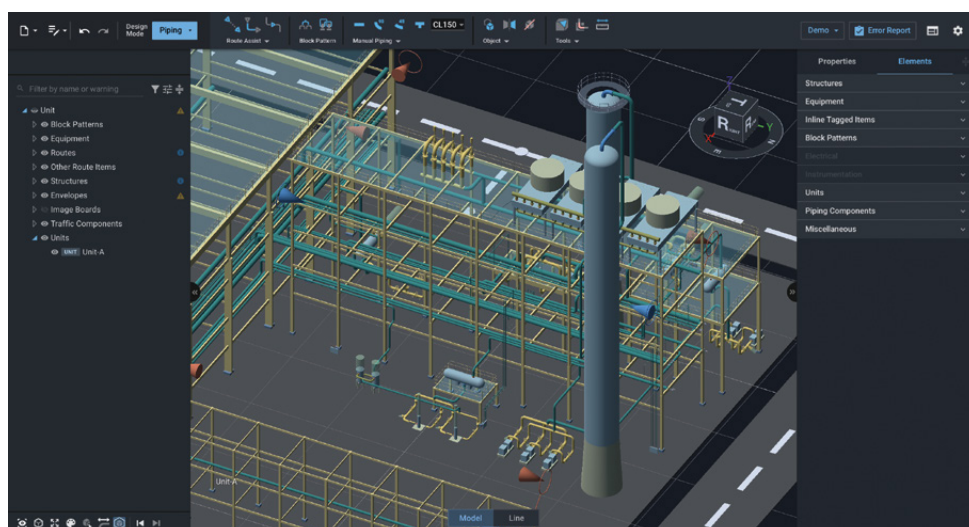
Automazione e controllo

Per semplificare la gestione del ciclo di vita delle licenze, PlantStream ha integrato i propri sistemi ERP e CRM con CodeMeter License Central, il server centrale che consente di creare, distribuire, aggiornare e rinnovare licenze in maniera completamente automatizzata. Le API messe a disposizione da License Central permettono un'integrazione trasparente con i sistemi gestionali esistenti, eliminando passaggi manuali e riducendo gli errori. Attraverso WebDepot, gli utenti finali possono gestire le proprie licenze in autonomia, scaricare file necessari e attivarli sul proprio dispositivo.

L'esperienza d'uso è semplice e uniforme a livello globale, riducendo le richieste di supporto e aumentando la soddisfazione dei clienti. Un aspetto particolarmente innovativo è rappresentato da CodeMeter License Reporting, che fornisce report giornalieri sull'uso del software con dettaglio a livello di feature. Questi dati consentono, non solo di monitorare il consumo reale delle licenze, ma anche di proporre modelli commerciali usage-based, individuare opportunità di upselling e pianificare con maggiore precisione le strategie di crescita. La combinazione di automazione, trasparenza e capacità di analisi si traduce in un modello di licensing scalabile e sostenibile.

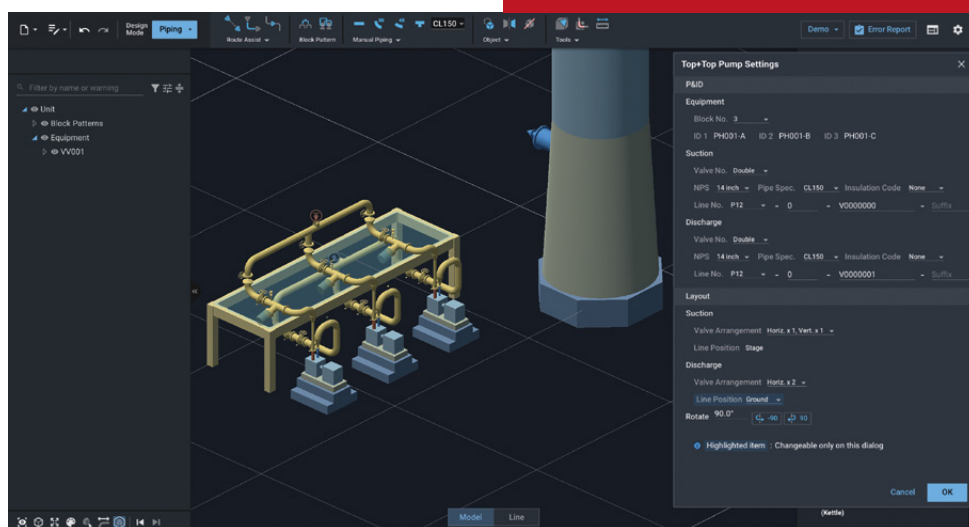
Il percorso di PlantStream dimostra come l'integrazione tra OT e IT, pur aumentando l'esposizione a rischi informatici, possa essere affrontata con successo attraverso soluzioni di protezione e licensing avanzate. La scelta di un approccio completo, che comprende la cifratura delle applicazioni, la flessibilità nella distribuzione delle licenze, l'automazione dei processi e la raccolta sistematica dei dati di utilizzo, ha permesso di coniugare innovazione e sicurezza, produttività e protezione della proprietà intellettuale. Nell'era della fabbrica connessa, garantire la sicurezza dei dati non significa solo difendere i sistemi da intrusioni esterne, ma soprattutto salvaguardare la continuità operativa e il valore stesso delle innovazioni tecnologiche. L'esperienza di PlantStream offre una lezione chiara: solo unendo tecnologie di progettazione avanzata e infrastrutture di protezione affidabili si può costruire un futuro industriale realmente sicuro e competitivo.

Wibu-Systems - www.wibu.com



Sistemi legacy non aggiornati, accessi remoti, politiche di Bring Your Own Device e scarsa segmentazione delle reti hanno contribuito a creare nuovi rischi

La combinazione di automazione, trasparenza e capacità di analisi si traduce in un modello di licensing scalabile e sostenibile



Licenze flessibili

Una volta protetto il software, il passo successivo è stato garantire un modello di licensing flessibile e universale. PlantStream ha scelto un approccio ibrido che combina CmCloud e CmActLicense, rispondendo così a scenari diversi.

Con CmCloud, le licenze risiedono in un contenitore basato sul cloud, legato alle credenziali dell'utente. L'attivazione è immediata e avviene tramite CodeMeter License Central e il portale WebDepot, senza necessità di installare server locali o dipendere da infrastrutture complesse. Questo modello è particolarmente efficace per le organizzazioni con

connettività stabile e rappresenta la modalità più semplice per distribuire e aggiornare le licenze in tempo reale. Nei contesti in cui la connettività non è garantita, PlantStream ha adottato CmActLicense. In questo caso la licenza è legata all'impronta digitale del dispositivo attraverso il meccanismo Smart-Bind e viene trasferita in modalità file-based. L'attivazione è intuitiva e può essere eseguita con un semplice drag-and-drop, anche da utenti privi di competenze IT. L'aggiunta della funzione cache in CmCloud permetterà inoltre a breve di mantenere attive le licenze anche in caso di interruzioni temporanee di connessione.