



## Descrizione dei servizi SaaS di ThingWorx

---

L'utilizzo dell'offerta ThingWorx SaaS di PTC da parte dell'utente è disciplinato dai termini del [Contratto quadro PTC SaaS](#) (il "Contratto") e dalle seguenti disposizioni aggiuntive. Tutti i termini in maiuscolo utilizzati ma non definiti nel presente documento avranno le definizioni stabilite nel Contratto. Sono disponibili le seguenti due offerte ThingWorx SaaS: ThingWorx SCP SaaS Platform Services e ThingWorx SCO SaaS Solutions Platform Services.

### Supporto della versione

Il Servizio comprende l'installazione delle nuove release e degli aggiornamenti che PTC decide di applicare al sistema. Il Cliente dovrà aggiornare le personalizzazioni e/o integrazioni applicate per garantire la compatibilità con la nuova release/aggiornamento utilizzato.

PTC si riserva il diritto di mantenere il Cliente su una versione del software supportata su tutta la piattaforma. Inoltre, PTC si riserva il diritto di installare aggiornamenti ed eseguire la manutenzione generale della piattaforma.

Il Cliente è tenuto, come minimo, ad aggiornare il software all'ultima versione di manutenzione all'interno della versione principale corrente (ad esempio, dalla versione 10.0.0 alla 10.0.1) almeno due volte all'anno. Questo requisito consente a PTC di mantenere un adeguato livello di sicurezza e di aggiornare i componenti a livello di infrastruttura che devono rimanere sulle versioni supportate in conformità con i requisiti dei fornitori terzi.

Se il Cliente non utilizza una versione principale del software attualmente supportata, PTC può (i) interrompere il Servizio o (ii) applicare costi aggiuntivi fino al 30% del valore contrattuale annuale, addebitati mensilmente, per ogni mese in cui il Servizio viene fornito mentre il Cliente continua a utilizzare una versione principale non supportata.

### Fine del servizio Esportazione dei dati

Una volta nota la Data di scadenza del servizio, il Cliente può richiedere fino a due esportazioni di dati: (1) prima della Data di scadenza del servizio, un'esportazione per testare l'inserimento di tali dati nel nuovo sistema del Cliente e (2) un'esportazione finale alla Data di scadenza del servizio. Il Cliente dovrà coordinare tali richieste con PTC. L'esportazione dei dati comprende le informazioni necessarie per la redistribuzione della configurazione del software in un altro ambiente. I formati di file disponibili per ciascuna offerta sono definiti di seguito nei paragrafi specifici di ciascuna offerta.

Se non diversamente indicato, le esportazioni e le panoramiche dei dati (ad esempio per soddisfare le esigenze di conservazione dei dati a lungo termine del Cliente) non fanno parte dell'offerta standard di PTC. Il Cliente può tuttavia stipulare un contratto con PTC per l'esportazione di dati aggiuntivi e non standard a fronte di un costo aggiuntivo.

PTC conserverà i Dati del cliente per circa 30 giorni dall'ultima estrazione dei dati. Una volta scaduto tale periodo, i dati verranno distrutti. Una copia dei dati archiviati può essere fornita durante questo periodo di 30 giorni su richiesta del Cliente.

L'esportazione dei dati comprende elementi applicabili come le configurazioni e i dati del servizio. Questi dati possono essere esportati in due formati diversi:

- Esportazione di tutte le entità tramite la funzione ThingWorx Export, come file XML e JSON
- Esportazione dei database, in conformità con il formato di esportazione standard di ciascun database.

Inoltre, tutti i file contenuti nei database ThingWorx saranno forniti in formato ZIP.

### Backup e ripristino di emergenza

PTC dispone di una politica di backup completa per garantire le migliori pratiche di Business Continuity e Disaster Recovery. I backup completi del sistema vengono eseguiti quotidianamente e i dati vengono archiviati in posizioni geo-ridondanti. I backup dei sistemi di

produzione vengono conservati per 30 giorni. I backup non di produzione vengono conservati per 7 giorni.

In caso di interruzione su larga scala, PTC collaborerà con i clienti interessati per stabilire se applicare il protocollo di Disaster Recovery. Se necessario, la perdita massima di dati consentita (MADL) è di 24 ore per i sistemi di produzione e il tempo di fermo massimo consentito (MADD) per i sistemi di produzione è di 5 giorni. I sistemi non di produzione saranno ripristinati il prima possibile, una volta che tutti i sistemi di produzione saranno stati completamente ripristinati.

### Sicurezza e protezione dei dati personali

Le informazioni sul programma di sicurezza di questo Servizio sono disponibili nel [Trust Center](#) di PTC.

Le informazioni sui dati raccolti nell'ambito di questo Servizio sono disponibili all'indirizzo [www.ptc.com/en/documents/policies](http://www.ptc.com/en/documents/policies).

**Batching:** Per i tipi di Servizio basati su o che includono diritti utente (ad esempio, Utente registrato, Utente simultaneo, ecc.), è necessario un diritto utente per ogni singolo individuo che accede a tale Prodotto Licenziato o alla funzionalità o ai dati in esso contenuti, sia direttamente che tramite un portale web o altro meccanismo per il "batching" o per ottenere in altro modo l'accesso indiretto al Servizio o a tale funzionalità o dati. Non sono consentiti accessi generici o condivisi. Se il Cliente acquista un prodotto "IoT Streams" come definito nel presente documento, quanto sopra non limita i diritti del Cliente di utilizzare IoT Streams per pubblicare dati sulle risorse su altri sistemi informatici del Cliente. Nonostante qualsiasi disposizione contraria contenuta nel Contratto o nella presente Descrizione del servizio, le Licenze di sola lettura non consentono ai clienti di accedere e utilizzare dati al di fuori della Piattaforma ThingWorx.

### "Istanza"

Per "Istanza" si intende una singola implementazione dell'applicazione comprendente uno o più server applicativi che operano in una configurazione unificata, tutti fisicamente situati nello stesso sito e collegati a un database condiviso. Questa configurazione è destinata a supportare un unico ambiente ad uso del Cliente.

## Servizio di piattaforma SaaS ThingWorx SCP

---

### Introduzione

La presente offerta fornisce al Cliente, durante la durata del suo abbonamento al Servizio di piattaforma SaaS ThingWorx SCP, il diritto e la licenza non esclusivi, non trasferibili e limitati di accedere al Servizio di piattaforma SaaS ThingWorx SCP e di utilizzare tale servizio per collegare i prodotti del Cliente e per sviluppare e gestire applicazioni IoT. Il Servizio di piattaforma ThingWorx SCP non può essere utilizzato per gestire le operazioni del Cliente da remoto.

### Scopo della soluzione

La piattaforma SaaS ThingWorx SCP è disponibile come pacchetto di servizi standard. Altri servizi opzionali possono essere acquistati separatamente.

Tutti i servizi SaaS ThingWorx SCP includono:

- Edizioni SaaS di ThingWorx SCP (Premium, Enterprise) o pacchetto Machine Builder
- Attività e Utenti registrati, come specificato in ciascuna edizione.
- Una connessione a Kepware o a qualsiasi altra tecnologia Edge Agent supportata
- L'utilizzo della rete Global Access Server (GAS) ospitata da PTC per consentire l'accesso e il controllo remoto (RAC) dei dispositivi compatibili.
- Un singolo impianto di produzione specifico
- L'allocazione dello spazio di archiviazione, come specificato per ogni ambiente

### Offerta base

Esistono diverse "Edizioni" della Piattaforma SaaS ThingWorx SCP: una Premium Edition e una Enterprise Edition, oltre ai Pacchetti

ThingWorx per i costruttori di macchine. Ciascuna Edizione della Piattaforma ThingWorx SCP SaaS include un numero specifico di Utenti e di RegISTRAZIONI di Asset SCP, oltre a funzionalità specifiche dell'Edizione della Piattaforma ThingWorx SCP SaaS, come definito nel profilo di licenza. La Piattaforma ThingWorx SCP SaaS non può essere installata presso la sede fisica del Cliente o presso il provider di hosting scelto dal Cliente. Per "Istanza" si intende una distribuzione dei server applicativi. Ogni Edizione della Piattaforma ThingWorx SCP SaaS include "Agenti ThingWorx" o "Microserver Edge" e un SDK ThingWorx utilizzato dal Cliente per integrare le connessioni alle applicazioni runtime del Cliente. Gli "Agenti ThingWorx", i "Microserver Edge" e le applicazioni del Cliente create da un SDK ThingWorx sono illimitati e distribuibili attraverso i prodotti connessi, ma solo se utilizzati con i prodotti ThingWorx. Gli agenti ThingWorx e i microserver Edge sono componenti non ospitati del servizio e sono gestiti direttamente dal Cliente.

- La versione di produzione della piattaforma SaaS ThingWorx SCP viene scalata in base ai diritti esclusivi del cliente, compresi gli asset e gli utenti registrati. Il sistema è progettato per supportare una modalità operativa altamente sicura e per supportare opzioni di backup e ripristino coerenti con gli impegni SLA di PTC. PTC si riserva il diritto di esaminare l'implementazione del Cliente per quanto riguarda le prestazioni, la sicurezza e la scalabilità, al fine di garantire il corretto funzionamento dell'Impianto di produzione. Le implementazioni del Cliente che comportano un utilizzo straordinario che influisce negativamente sulle prestazioni del sistema del Cliente possono essere soggette a costi aggiuntivi.
- La rete ThingWorx GAS si riferisce a un insieme di nodi (server) che fungono da punti di incontro per l'esecuzione di sessioni diagnostiche da parte dei tecnici dell'assistenza. Le sessioni remote vengono instradate da un asset esterno, attraverso il nodo GAS, al PC del tecnico. Questi server e l'instradamento consentono di scaricare il traffico dal server IoT principale, facilitano la riduzione delle latenze delle sessioni e rispettano i requisiti di controllo dei dati applicabili.
- I clienti sono responsabili della configurazione e della manutenzione di tutte le risorse remote. PTC non fornisce servizi di assistenza per i dispositivi periferici.
- Il Cliente deve garantire che tutti gli Asset connessi comunichino utilizzando un livello di sicurezza SSL minimo di TLS 1.2.
  - Se le Attività non soddisfano il livello specificato, il Cliente dovrà ottenere l'approvazione scritta di PTC per collegare le Attività al Servizio.
  - PTC si riserva il diritto di disconnettere o bloccare qualsiasi comunicazione che non soddisfi il livello minimo di sicurezza.
  - PTC si riserva il diritto di aumentare il livello minimo di sicurezza SSL TLS per consentire la connessione delle risorse.
- Le seguenti inclusioni del Servizio possono essere soggette a costi di overage, come indicato nel Preventivo, se i Clienti superano i livelli assegnati:
  - Attività
  - Utenti registrati
  - Dati/Storage

I diritti standard della piattaforma SaaS ThingWorx SCP includono:

	Premium	Enterprise
<b>Attività (Assets) (include)</b>	50	100
<b>Utenti Registrati di SCP (inclusi)</b>	5	5
<b>SCP Utenti View-Only</b>	Incluso	Incluso
<b>ThingWorx Foundation</b>	Incluso	Incluso
<b>ThingWorx Analytics (1)</b>	Non disponibile	16 processori inclusi
<b>Software Content Management</b>	Non disponibile	Incluso
<b>Assistenza tecnica (Technical Support)</b>	Gold+	

(1) Se il Cliente supera la capacità di calcolo dei core ThingWorx Analytics inclusi, può acquistare diritti aggiuntivi per ottenere capacità di calcolo supplementare su qualsiasi componente in esecuzione dell'istanza che fornisce funzionalità di calcolo.

PTC non commercializza più ThingWorx SCP Professional Edition, ma per i Clienti che dispongono già dei diritti relativi alla Professional Edition sono inclusi i seguenti diritti:

	Professional
<b>Attività (Assets) (include)</b>	75
<b>Utenti registrati di SCP (inclusi)</b>	5

<b>SCP Utenti View-Only</b>	Incluso
<b>ThingWorx Foundation</b>	Incluso
<b>ThingWorx Analytics (1)</b>	8 processori inclusi
<b>Software Content Management</b>	Non disponibile

Per "Utente Registrato SCP" (indicato come "IoT") si intende un login che consente l'accesso alla piattaforma ThingWorx direttamente o tramite un'applicazione intermedia per l'utilizzo da parte di una persona autorizzata dall'amministratore di sistema a sviluppare mashup, applicazioni e/o dashboard utilizzando il Servizio. Questa base di licenza è una variante della base di licenza "Utente Registrato". Gli utenti vengono conteggiati su base individuale e non su base concorrente.

Gli "Utenti View-Only SCP" sono utenti del Servizio autorizzati esclusivamente a utilizzare i risultati della piattaforma ThingWorx. Gli Utenti View-Only SCP con sola visualizzazione non possono essere autorizzati a sviluppare o modificare mashup, applicazioni o dashboard e non devono farlo. Gli Utenti View-Only SCP con sola visualizzazione possono disporre di un account di accesso per accedere ai dati nella piattaforma ThingWorx. Gli Utenti View-Only SCP con sola visualizzazione sono illimitati e inclusi nella piattaforma ThingWorx SCP.

"ThingWorx Analytics" abilita funzionalità di apprendimento automatico (machine learning) e altri servizi analitici per l'Internet delle cose. ThingWorx Analytics può essere concesso in licenza per l'uso solo in combinazione con ThingWorx SCP Platform Enterprise Edition. ThingWorx Analytics è concesso in licenza su base Per Core.

Qualsiasi componente installato che fornisce funzionalità di calcolo analitico, come indicato nella tabella sopra, richiede una licenza ThingWorx Analytics per core per ogni core CPU fisico o virtuale. Se il Cliente supera la capacità di calcolo dei core ThingWorx Analytics inclusi, può acquistare licenze core aggiuntive per una capacità di calcolo supplementare su qualsiasi istanza che esegue componenti che forniscono funzionalità di calcolo.

Per "Asset" (Risorsa) (IoT) (talvolta indicati nel Prodotto o altrove come "Dispositivi", "Oggetti" o "Oggetti remoti") si intendono sensori, dispositivi, macchine, sistemi, servizi web, ecc. modellati (rappresentati) e/o registrati come asset (o "dispositivi" o "oggetti" all'interno del Servizio), o qualsiasi parte separatamente definita di quanto sopra se considerata un asset separato nel Software. Ad esempio, un Asset può essere, tra l'altro, una macchina piegatrice, un'asciugatrice industriale, un altro sistema informatico o un insieme di singoli componenti all'interno di tali macchine, purché sia modellato o registrato come asset indipendente nel software, ecc. I beni includono i diritti indicati nella tabella sottostante.

Il "Simple Narrow Band Asset" (NB) è una categoria di asset che opera su una rete LPWAN (Low Power Wide Area Network) o 5G standard, con i seguenti vincoli aggiuntivi: Nessun accesso remoto da ThingWorx all'asset, nessuna capacità di gestione dei contenuti software (SCM) e nessuna capacità di trasferimento di file. Inoltre, questa categoria di asset include asset non connessi. Gli asset di questa categoria comprendono qualsiasi asset creato nell'offerta che rappresenta un asset fisico o virtuale, ma non è in alcun modo collegato all'asset. L'asset è rappresentato solo virtualmente nell'offerta.

"Risorsa Critica Asset" è una classe di risorse che include i diritti indicati nella tabella sottostante.

Per il livello Risorse critiche per Asset aziendali, tutti gli Asset collegati a un'istanza di SCP devono essere risorse critiche per gli Asset aziendali. Il Cliente non può collegare risorse a banda stretta semplice (Simple Narrow Band Asset) e/o standard (Standard Asset) a un'istanza a cui ha collegato risorse critiche per Asset aziendali. La disponibilità del servizio indicata nella tabella sottostante sostituisce la percentuale di disponibilità del servizio standard indicata nel Contratto di livello di servizio SaaS di PTC. Tutti gli altri termini, definizioni e disposizioni del Contratto di livello di servizio SaaS di PTC rimangono in vigore a tutti gli effetti, salvo quanto espressamente modificato nel presente documento in relazione alla percentuale di disponibilità del servizio.

Feature	Simple Narrow Band Asset	Standard (Asset)	Business Critical Assets
<b>Disponibilità del servizio</b>	99.5%	99.5%	99.9%
<b>ThingWorx High Availability (1)</b>	Non incluso	Non incluso	Incluso
<b>ThingWorx IoT Streams (2)</b>	Non incluso	Non incluso	1 scrittura al secondo per risorsa inclusa
<b>InfluxDB (3)</b>	Non incluso	Non incluso	1 scrittura al secondo per risorsa inclusa

- (1) “ThingWorx High Availability”: consente di configurare le istanze dei server delle applicazioni ThingWorx di produzione e non di produzione del Cliente con clustering attivo-attivo.
- (2) “ThingWorx IoT Streams”: consente ai clienti di trasmettere dati dalla piattaforma ThingWorx a sistemi esterni quali cold storage, data lake, strumenti di business intelligence (BI) o altri archivi dati di terze parti. Questa funzione supporta lo scaricamento di dati scalabile e cloud-native per analisi, conformità e casi d'uso di archiviazione a lungo termine. Questa funzione offre la possibilità di trasmettere dati dalla piattaforma ThingWorx. Qualsiasi software, middleware o servizio aggiuntivo necessario per ricevere, elaborare o archiviare i dati trasmessi in sistemi di terze parti è di esclusiva responsabilità del cliente. IoT Streams è concesso in licenza per ogni risorsa critica per il business (Business Critical aAsset). Ogni risorsa critica per il business concessa in licenza ha diritto a trasmettere fino a 1 scrittura al secondo, dove per “scrittura al secondo” si intende una singola proprietà di dati trasmessa dalla piattaforma ThingWorx a IoT Streams. Questo diritto è condiviso tra tutte le risorse critiche per il business e calcolato come media su un periodo di un mese, il che significa che il numero totale di scritture per risorsa è calcolato come media mensile per tenere conto dei picchi di attività e della variabilità delle velocità di trasmissione dei dati.

Limite globale di scrittura:

Il numero totale di scritture al secondo su tutte le risorse aziendali critiche concesse in licenza è limitato a 40.000 scritture al secondo. Se il Cliente supera tale limite, è necessario acquistare capacità aggiuntiva tramite una licenza aggiuntiva designata. Ad esempio, se un cliente dispone di 100.000 risorse business critical con licenza, ma sono incluse solo 40.000 scritture al secondo, il cliente deve acquistare capacità aggiuntiva per utilizzare il potenziale completo di scritture al secondo di tutte le risorse business critical.

Diritti dei consumatori:

Ogni licenza SCP IoT Streams SaaS include il diritto a tre (3) consumatori alla volta. Per “consumatore” si intende un sistema o endpoint di terze parti che riceve dati in streaming dalla piattaforma ThingWorx. Alcuni esempi includono sistemi di archiviazione a freddo, data lake, piattaforme BI o altri repository esterni. È possibile acquistare separatamente consumatori aggiuntivi.

Code permanenti:

I clienti hanno diritto a utilizzare la funzionalità Code permanenti come parte della licenza SaaS IoT Streams. Le Code permanenti consentono l'acquisizione resiliente dei dati dai dispositivi edge nella piattaforma ThingWorx tramite un meccanismo di accodamento basato su file. Tutti i dati elaborati tramite le Code permanenti saranno conteggiati ai fini del diritto totale del cliente alle scritture al secondo.

Restrizioni:

- Ogni risorsa deve disporre di una licenza IoT Streams valida per lo streaming dei dati.
- Le scritture al secondo vengono calcolate come media mensile per risorsa.
- Il totale delle scritture al secondo su tutte le risorse non può superare il limite globale senza licenze aggiuntive.
- Sono inclusi solo tre consumatori; gli endpoint aggiuntivi richiedono licenze separate.
- L'utilizzo della coda durevole contribuisce al diritto totale di scritture al secondo.

- (3) “InfluxDB”: consente ai clienti di archiviare dati temporali provenienti da risorse connesse in un'istanza InfluxDB gestita come parte dell'ambiente SaaS ThingWorx. Questa funzione supporta l'archiviazione di dati ad alta risoluzione per analisi, monitoraggio e analisi storiche.

Un database Influx è definito come un'istanza di database logico di serie temporali fornita all'interno dell'ambiente ThingWorx SaaS, ottimizzata per l'archiviazione di dati con timestamp provenienti da risorse business-critical connesse. Ogni database è gestito da PTC ed è integrato con la piattaforma ThingWorx per l'acquisizione e il recupero senza soluzione di continuità dei dati di serie temporali.

InfluxDB è concesso in licenza per ogni risorsa critica per il business. Ogni risorsa critica per il business concessa in licenza ha diritto a 1 scrittura al secondo, dove per “scrittura al secondo” si intende una singola proprietà di dati trasmessa dalla piattaforma ThingWorx all'istanza InfluxDB. Questo diritto è condiviso tra tutte le risorse critiche per il business e calcolato come media su un periodo di un mese, consentendo variabilità e picchi di attività nella trasmissione dei dati.

Limite globale di scrittura:

Il numero totale di scritture al secondo su tutte le risorse business-critical con licenza è limitato a 40.000 scritture al secondo. Se il cliente supera tale limite, è necessario acquistare capacità aggiuntiva tramite una licenza aggiuntiva designata. Ad esempio, se un cliente dispone di 100.000 risorse business-critical con licenza, sono incluse solo 40.000 scritture al secondo, a meno che non venga concessa in licenza capacità aggiuntiva.

Diritto di archiviazione:

Lo spazio di archiviazione utilizzato da InfluxDB è incluso nel diritto complessivo di archiviazione dati ThingWorx SCP SaaS, come definito nella sezione relativa all'archiviazione dati applicabile delle condizioni di licenza SCP riportate di seguito. Non è previsto alcun diritto di archiviazione separato per InfluxDB.

Restrizioni:

- Ogni risorsa deve disporre di una licenza InfluxDB valida per archiviare i dati.
- Le scritture al secondo sono calcolate come media mensile per ogni risorsa critica per l'azienda.
- Il totale delle scritture al secondo su tutte le risorse critiche per l'azienda non può superare il limite globale senza licenze aggiuntive.
- Lo spazio di archiviazione InfluxDB viene conteggiato nel diritto totale di archiviazione SCP SaaS del cliente.
- InfluxDB è fornito e gestito da PTC; al cliente non viene fornito l'accesso amministrativo diretto.

Fermo restando quanto sopra, se il Cliente ha un diritto esistente su Influx Database (InfluxDB) acquistato separatamente prima del 5 gennaio 2026, tale diritto è regolato dalla versione precedente della presente Descrizione del servizio in vigore alla data di tale acquisto.

## Aggiunte per tutte le offerte

### Istanze aggiuntive – Non di produzione

È possibile acquistare separatamente ulteriori istanze non di produzione (sviluppo, controllo qualità e integrazione). Queste istanze non hanno limitazioni sul numero di risorse o utenti registrati, ma sono progettate per supportare lo sviluppo funzionale e i test. I test di carico e prestazioni non sono coperti. Se sono necessarie prestazioni aggiuntive, contattare il proprio rappresentante PTC.

### Database aggiuntivi

Ciò dà diritto al Cliente a database di produzione e non di produzione, acquistati separatamente. I clienti devono acquistare almeno 1 database di ciascun tipo (di produzione e non di produzione) per garantire la disponibilità di un database non di produzione per il collaudo e la convalida. Le dimensioni (definite in base ai core della CPU) e lo spazio di archiviazione saranno specificati nel preventivo. I database configurati sono conformi alle condizioni specificate nei Termini e condizioni generali e non avranno uno SLA individuale per la produzione. Le implementazioni dei clienti che generano un utilizzo straordinario con un impatto negativo sulle prestazioni del sistema del cliente potrebbero essere soggette a costi aggiuntivi.

### ThingWorx Kepware Edge for SaaS

L'offerta ThingWorx Kepware Edge for SaaS viene venduta sulla base del fatto che è necessaria una licenza per ogni computer designato ed è limitata al numero specificato di tag nella descrizione del prodotto (in genere, un tag equivale a un elemento di dati). I prodotti per computer designati sono concessi in licenza per funzionare esclusivamente sul computer designato su cui sono installati. I componenti e le funzionalità di ThingWorx Kepware Edge per SaaS possono essere utilizzati solo per connettersi al servizio ThingWorx SCP SaaS Platform Service incluso nel pacchetto ThingWorx Machine Builder Service Bundle.

### Configurazioni

I clienti non avranno accesso al sistema operativo o al server dell'offerta. Tutte le configurazioni e le personalizzazioni devono essere eseguite utilizzando le opzioni di configurazione e personalizzazione ufficiali di ThingWorx (Composer, caricamento di estensioni, ecc.).

## Dati e dispositivi

### Diritti di archiviazione dei dati

I clienti possono usufruire di diversi livelli di storage a seconda dell'edizione di ThingWorx a cui si sono abbonati, come descritto in questo paragrafo. Possono inoltre acquistare ulteriori blocchi di storage da 1 GB. Lo spazio di archiviazione totale assegnato al Cliente è per il suo ambiente di produzione ThingWorx ed è determinato dallo spazio di archiviazione totale dell'intero set di dati del Cliente, sia sul file system ThingWorx che sui database ThingWorx. Questo include tutti i componenti ThingWorx, se non diversamente specificato.

Tutti i diritti di memorizzazione sono dettagliati nella tabella seguente:

Edizione ThingWorx	Memoria di base	Diritti di stoccaggio aggiuntivi
<b>SaaS ThingWorx SCP Premium</b>	100GB	0,15 GB per ogni risorsa critica aziendale aggiuntiva acquistata (Business critical asset) 0,1GB per ogni asset standard aggiuntivo acquistato 0,0045GB per ogni Asset NB-IoT aggiuntivo acquistato

<b>SaaS ThingWorx SCP Enterprise</b>	100GB	0,15 GB per ogni risorsa critica aziendale aggiuntiva acquistata 0,1GB per ogni asset standard aggiuntivo acquistato 0,0045GB per ogni Asset NB-IoT aggiuntivo acquistato
<b>Pacchetto ThingWorx per costruttori di macchine (tutti)</b>	100GB	0,1GB per ogni asset standard aggiuntivo acquistato 0,0045GB per ogni Asset NB-IoT aggiuntivo acquistato
<b>Ambiente non di produzione ThingWorx</b>	100GB	No

Esempio:

Il Cliente acquista una versione di SaaS ThingWorx SCP Enterprise con 100 asset standard aggiuntivi:

L'ambiente di produzione del cliente ha diritto a uno spazio di archiviazione totale di :  $100\text{GB} + (100 * .1) = 110\text{GB}$

## Servizio di piattaforma per soluzioni SaaS ThingWorx SCO

### Introduzione

I modelli SCO ThingWorx consentono ai Clienti di concedere in licenza la Piattaforma IoT per collegare e controllare i sistemi interni, i processi e/o le operazioni di produzione del Cliente relative alla produzione dei suoi prodotti. Esistono diversi modelli di Soluzioni SCO che vengono venduti per ogni Sito, gli Utenti SCO. Ogni modello comprende "Agenti ThingWorx" o "Microserver Edge" e un SDK ThingWorx che il Cliente può utilizzare per ottimizzare la connettività delle proprie applicazioni.

### Modelli di soluzione SCO

#### Definizioni applicabili ai modelli di soluzione SCO

- Per "Applicazione Personalizzata" si intende: (i) una personalizzazione di un'applicazione standard fornita da PTC, oppure (ii) un'applicazione software che non è stata creata da PTC e che è stata sviluppata per essere utilizzata dagli utenti finali, soddisfacendo le esigenze e i requisiti del Cliente. Un'applicazione personalizzata viene sviluppata utilizzando la tecnologia della piattaforma ThingWorx e comprende componenti backend, servizi e mashup.
- Un "Utente SCO" è una persona che accede alla Piattaforma ThingWorx direttamente o che vi accede tramite un'applicazione intermedia sviluppata sulla piattaforma da PTC, un cliente o un partner. Chiunque visualizzi o acceda alla Piattaforma ThingWorx o a un'applicazione intermedia necessita di una licenza utente registrato, sia che l'ID di accesso sia collegato alla propria persona o sia generico per il dispositivo attraverso il quale accede alla piattaforma.
- Per "Utente connesso SCO" si intende un Utente registrato che dispone di un accesso di sola visualizzazione a Windchill per visualizzare le istruzioni di lavoro e i relativi dati (documenti o disegni) nelle applicazioni SCO. Questa licenza non consente all'Utente di avere accesso generale a Windchill o di installare e utilizzare le applicazioni ThingWorx Navigate View.
- Per "Sito" si intende un singolo edificio del cliente o un insieme di edifici collegati in cui viene utilizzato il software. Nel caso di più edifici collegati, non devono esistere barriere fisiche tra le operazioni stesse o nel flusso dei materiali.

Modello di soluzione standard SCO - Il modello SCO Standard consente ai clienti di utilizzare applicazioni basate su ThingWorx quali AMU, CWC, DPM e RTPPM e prevede una tariffa per sito in cui verrà implementata qualsiasi applicazione. I clienti non sono autorizzati a utilizzare il modello ThingWorx SCO Solutions Standard per sviluppare applicazioni personalizzate. Il cliente può modificare i mashup forniti con queste applicazioni (soluzioni) pronte all'uso nel modello Standard, ma non può creare nuovi mashup (né direttamente né modificando eccessivamente quelli esistenti). La base di licenza per il modello SCO Standard di PTC prevede una tariffa per ogni sito in cui verrà distribuita l'applicazione. Inoltre, sono previsti costi per ogni utente registrato SCO che superi il numero consentito. Il modello SCO Standard include i diritti specificati nella tabella seguente.

Modello SCO Solutions Premium - Il modello Premium SCO Solutions di PTC consente al cliente di utilizzare la piattaforma ThingWorx per creare applicazioni personalizzate ed estendere/personalizzare le applicazioni del modello standard. La base di licenza per il modello

Premium SCO Solutions di PTC prevede una tariffa per ogni sito in cui verrà implementata un'applicazione personalizzata. Gli utenti del modello Premium devono essere acquistati in aggiunta al modello standard, come se fossero due applicazioni separate. Il modello SCO Solutions Premium include i diritti specificati nella tabella sottostante.

**Modello SCO Solutions Enterprise** - Il modello SCO Solutions Enterprise di PTC consente al Cliente di accedere a tutte le applicazioni ThingWorx standard disponibili al momento dell'acquisto (ad esempio DPM, AMU, CWC, RTPPM) in un determinato sito e di utilizzare ThingWorx per sviluppare applicazioni personalizzate per scopi SCO in tale sito. La base delle licenze per il modello SCO Solutions Enterprise di PTC prevede un canone per ogni sito in cui verranno distribuite le applicazioni. Gli utenti di Enterprise Solutions possono accedere a tutte le applicazioni, comprese quelle personalizzate, in un sito. Gli utenti possono essere assegnati a qualsiasi sito acquistato quando vengono acquistati più siti. Il modello SCO Enterprise Solutions prevede i diritti specificati nella tabella seguente.

**Modello SCO Custom Enterprise Solutions** - Il modello SCO Custom Enterprise Solutions di PTC consente al Cliente di utilizzare ThingWorx per sviluppare applicazioni personalizzate per scopi SCO presso il sito in questione. Il modello Custom Enterprise Solutions non include l'accesso alle applicazioni standard del modello PTC. La base di licenza per il modello SCO Solutions Enterprise di PTC prevede un canone per ogni sito in cui verranno distribuite le applicazioni. Gli utenti del modello Enterprise Solutions possono accedere a tutte le applicazioni personalizzate di un sito. Gli utenti possono essere assegnati a qualsiasi sito acquistato quando vengono acquistati più siti. Il modello SCO Solutions Custom Enterprise prevede i diritti specificati nella tabella seguente.

### Scopo della soluzione

Tutti i servizi di soluzione SaaS di ThingWorx SCO includono:

- Utenti, il cui numero è specificato di seguito in base a ciascuna configurazione acquistata dal Cliente
- Connessioni agli Asset tramite Kepware o qualsiasi altra tecnologia Edge Agent supportata, nell'ambito dei casi d'uso definiti per SCO
- Un impianto di produzione unico e specifico
- Uno spazio di archiviazione allocato, come specificato nella tabella seguente

### Offerta base

- Il modello di SCO ThingWorx Solutions consente ai Clienti di ottenere la licenza della piattaforma IoT e delle soluzioni per connettere e monitorare i sistemi di produzione interni, i processi e/o le operazioni relativi alla produzione dei prodotti dei clienti, utilizzando un modello basato sul sito con un numero di utenti registrati per sito, come ulteriormente specificato nella tabella sottostante.
- I clienti sono responsabili della configurazione e della manutenzione di tutte le risorse remote. PTC non fornisce servizi di assistenza per i dispositivi periferici.
- Il Cliente dovrà garantire che tutti gli Asset connessi comunichino utilizzando un livello di sicurezza SSL minimo di TLS 1.2.
  - Se le Attività non soddisfano il livello specificato, il Cliente dovrà ottenere l'approvazione scritta di PTC per collegare le Attività al Servizio.
  - PTC si riserva il diritto di disconnettere o bloccare qualsiasi comunicazione che non soddisfi il livello minimo di sicurezza.
  - PTC si riserva il diritto di aumentare il livello minimo di sicurezza SSL TLS per la connessione delle risorse.
- Le seguenti inclusioni del Servizio possono essere soggette a costi di overage, come indicato nel Preventivo, se i Clienti superano i livelli assegnati:
  - Utenti registrati
  - Dati/Storage

### Profili di licenza della soluzione SCO e configurazioni consentite

#### Profili delle licenze

I diritti sulle offerte di soluzioni ThingWorx SCO SaaS sono concessi per ogni soluzione e per ogni utente registrato, in conformità alle configurazioni indicate di seguito.

#### Configurazioni

	SCO Standard (DPM, AMU, CWC, RTPPM)	SCO Solutions Premium Edition	SCO Solutions Enterprise Edition	SCO Solutions Custom Enterprise Edition

<b>Utenti registrati SCO (1)</b>	25 per domanda	0	100 per sito inclusi	100 per sito inclusi
<b>Creazione di applicazioni personalizzate</b>	N/A	Illimitato	Illimitato	
<b>ThingWorx Foundation</b>	incluso			
<b>ThingWorx Analytics</b>	N/A	Incluso (32 core)		
<b>ThingWorx Apps (DPM, AMU, CWC, RTPPM)</b>	Accesso per app acquistata (1 per sito)	N/A	Tutte le app incluse (per sito)	Add On
<b>ThingWorx Building Blocks</b>	Come richiesto dall'applicazione/dalle applicazioni	incluso		
<b>ThingWorx Software Content Management</b>	N/A	Add On		
<b>Ambiente di produzione ThingWorx (2)</b>	1			
<b>Clustering attivo-attivo ThingWorx</b>	Add On			
<b>ThingWorx IoT Streams</b>	Add On			
<b>Assistenza tecnica</b>	Gold+			

(1) È possibile acquistare utenti registrati aggiuntivi.

(2) Indipendentemente dal numero di siti acquistati, nelle offerte SCO Solutions sarà incluso un solo ambiente di produzione. È possibile acquistare singolarmente ambienti di produzione aggiuntivi. Inoltre, il cliente dovrà acquistare un ambiente non di produzione per la convalida delle implementazioni, degli aggiornamenti e di altre attività.

#### Istanze aggiuntive – Produzione

È possibile acquistare separatamente istanze di produzione aggiuntive per l'utilizzo in più siti produttivi o in più regioni. Tali istanze non includono diritti per utenti registrati aggiuntivi e i diritti associati sono i diritti di produzione standard inclusi nell'offerta. Il Cliente avrà il diritto di utilizzare un'Istanza di Produzione nel rispetto dei termini dello SLA (Service Level Agreement) di PTC e di qualsiasi altra disposizione descritta nei Termini e Condizioni. Il Cliente può assegnare Utenti Registrati a una singola istanza di produzione. Le istanze di produzione aggiuntive sono dimensionate in base al numero di utenti assegnati a tale istanza e alle esigenze complessive di prestazioni dell'applicazione.

#### Istanze aggiuntive – Non di produzione

È possibile acquistare separatamente ulteriori istanze non di produzione (sviluppo, controllo qualità e integrazione). Queste istanze non hanno limitazioni sul numero di utenti registrati, ma sono progettate per supportare lo sviluppo funzionale e il collaudo di non più di 5 macchine. Se sono necessarie prestazioni aggiuntive, contattare il proprio rappresentante PTC.

#### Banche dati supplementari

Questa offerta consente al cliente di accedere ai database di produzione e non di produzione, acquistati separatamente. I clienti devono acquistare almeno un database di ciascuna categoria per garantire la disponibilità di un database non di produzione a scopo di test e convalida, nonché di un'istanza di produzione. Il dimensionamento (definito in base alle CPU) e lo storage saranno specificati nella quotazione. I database saranno configurati in conformità alle disposizioni specificate nelle Condizioni Generali e non avranno uno SLA di produzione specifico. Le implementazioni del cliente che generano un utilizzo straordinario che influisce negativamente sulle prestazioni del sistema del cliente possono essere soggette a costi aggiuntivi.

#### ThingWorx High Availability

ThingWorx High Availability è un'estensione compatibile con tutti gli ambienti ThingWorx SCO. Consente di configurare il

sistema di produzione del Cliente come un cluster attivo/attivo, incluso in ThingWorx 9.0 e successivi. Questo diritto non influisce su alcuno SLA, se non diversamente specificato nel preventivo.

## ThingWorx IoT Streams

L'offerta SaaS ThingWorx SCO IoT Streams consente ai clienti di trasmettere dati dalla piattaforma ThingWorx a sistemi esterni quali cold storage, data lake, piattaforme di business intelligence (BI) o altri repository di dati di terze parti. Questa funzione supporta l'offloading dei dati scalabile e cloud-native per analisi, conformità e casi d'uso di archiviazione a lungo termine nelle operazioni di produzione.

Questa funzione offre la possibilità di trasmettere dati dalla piattaforma ThingWorx ed è gestita da PTC come parte del servizio SaaS.

IoT Streams è concesso in licenza per sito. Ogni sito concesso in licenza ha diritto a 2.500 scritture al secondo, dove per "scrittura al secondo" si intende una singola proprietà di dati trasmessa dalla piattaforma ThingWorx a IoT Streams. Questo diritto è calcolato sulla media di un periodo di un mese, tenendo conto della variabilità e dell'attività di picco nella trasmissione dei dati.

Pool di scritture cumulative:

I diritti di scrittura al secondo sono cumulativi su tutti i siti acquistati. I clienti non sono tenuti ad assegnare i diritti a specifici server di produzione. Ad esempio, se un cliente ha acquistato 10 siti di IoT Streams, ha diritto a un totale di 25.000 scritture al secondo, che possono essere distribuite su un numero qualsiasi di server di produzione, a condizione che l'utilizzo totale non superi il diritto cumulativo.

Diritto del consumatore:

Ogni cliente ha diritto a un totale di tre (3) consumatori alla volta, indipendentemente dal numero di siti concessi in licenza. Per "consumatore" si intende un sistema o endpoint di terze parti che riceve dati in streaming dalla piattaforma ThingWorx. Alcuni esempi includono sistemi di archiviazione a freddo, data lake, piattaforme BI o altri repository esterni. È possibile acquistare consumatori aggiuntivi separatamente.

Code durevoli:

I clienti hanno diritto a utilizzare la funzionalità Code durevoli come parte della licenza IoT Streams SaaS. Le code durevoli consentono l'acquisizione resiliente dei dati dai dispositivi periferici nella piattaforma ThingWorx tramite un meccanismo di accodamento basato su file. Tutti i dati elaborati tramite le code durevoli saranno conteggiati nel totale delle scritture al secondo a cui il cliente ha diritto.

Restrizioni:

- Le scritture al secondo sono calcolate come media mensile su tutti i siti.
- Il totale delle scritture al secondo su tutti i server di produzione non deve superare il diritto cumulativo.
- Sono inclusi solo tre consumatori per cliente; gli endpoint aggiuntivi richiedono una licenza separata.
- L'utilizzo delle code permanenti contribuisce al diritto totale di scritture al secondo.
- Non è consentito lo streaming di dati da siti non coperti da una licenza IoT Streams valida.

## Dati e dispositivi

### Diritti di archiviazione dei dati

I clienti possono beneficiare di diversi livelli di storage a seconda dell'edizione di ThingWorx a cui si sono abbonati, come descritto in questo paragrafo. Possono inoltre acquistare ulteriori blocchi di storage da 1 GB. Lo spazio di archiviazione totale assegnato al Cliente è per il suo ambiente di produzione ThingWorx ed è determinato dallo spazio di archiviazione totale dell'intero set di dati del Cliente, sia sul file system ThingWorx che sui database ThingWorx. Ciò include tutti i componenti ThingWorx, se non diversamente specificato.

Tutti i diritti di memorizzazione sono dettagliati nella tabella seguente:

Edizione ThingWorx	Memoria di base	Diritti di stoccaggio Supplemento
<b>Soluzioni premium ThingWorx SCO</b>	325GB	100 GB per applicazio
<b>Soluzioni professionali ThingWorx SCO</b>	325GB	100 GB per sito
<b>Soluzioni aziendali ThingWorx SCO</b>	1325GB	100 GB per sito
<b>Soluzioni personalizzate ThingWorx SCO Enterprise</b>	1325GB	100 GB per sito
<b>Ambiente non di produzione ThingWorx</b>	100GB	Nessuno

\*\*\*\*\*

ThingWorx Machine Builder:

Il pacchetto di servizi ThingWorx Machine Builder consente ai clienti di utilizzare il servizio SaaS ThingWorx SCP, ThingWorx Kepware Edge per SaaS e altre funzionalità incluse nel pacchetto per connettere i prodotti dei clienti e creare ed eseguire applicazioni IoT.

Diritti standard del pacchetto ThingWorx Machine Builder:

	MBB Tier 1	MBB Tier 2	MBB Tier 3	MBB Tier 4
<b>Assets con ThingWorx Edge - Connettività SCP (1)</b>	25	250	1000	2000
<b>Utenti registrati SCP (inclusi)</b>	5	5	5	5
<b>Utenti SCP View-Only (inclusi)</b>	Incluso	Incluso	Incluso	Incluso
<b>ThingWorx Foundation</b>	Incluso	Incluso	Incluso	Incluso
<b>ThingWorx Analytics (2)</b>	Non incluso	Non incluso	Non incluso	Non incluso
<b>Gestione dei contenuti software (Software Content Management)</b>	Non incluso	Non incluso	Non incluso	Non incluso
<b>ThingWorx Kepware Edge Per SaaS (fino a 1500 tag per computer designato)</b>	25	250	1000	2000
<b>Assistenza tecnica (Technical Support)</b>	Gold+			

1. I diritti Kepware inclusi nei modelli SCP/Machine Builder Bundle sono limitati all'uso con le soluzioni ThingWorx SCP/MBB e forniscono connettività esclusivamente con ThingWorx. Il software Kepware incluso in questi modelli non può essere utilizzato in modo autonomo. Il cliente può acquistare pacchetti di connettività Kepware completi per altri casi d'uso.
2. Se il cliente supera la capacità di calcolo dei core ThingWorx Analytics inclusi, può acquistare diritti aggiuntivi per ottenere una maggiore capacità di calcolo su qualsiasi componente in esecuzione che fornisce funzionalità di calcolo.