



AWS Guida decisionale

Scelta di un servizio AWS IoT



Scelta di un servizio AWS IoT: AWS Guida decisionale

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

I marchi e il trade dress di Amazon non possono essere utilizzati in relazione a prodotti o servizi che non siano di Amazon, in qualsiasi modo che possa causare confusione tra i clienti o in qualsiasi modo che denigri o discrediti Amazon. Tutti gli altri marchi non di proprietà di Amazon sono di proprietà delle rispettive aziende, che possono o meno essere associate, collegate o sponsorizzate da Amazon.

Table of Contents

Guida decisionale 1

Introduzione 2

Comprendi 2

AI generativa e IoT 4

Considera 6

Scegliere 12

Utilizzo 14

Esplora 21

Cronologia dei documenti 23

..... xxiv

Scelta di un servizio AWS IoT

Comprendi le differenze e scegli quella più adatta a te

Scopo	Aiutaci a determinare quali servizi AWS IoT sono più adatti alla tua organizzazione.	
Ultimo aggiornamento	28 giugno 2024	
Servizi coperti	Servizi di base	Case d'uso o servizi specifici del settore
	Dispositivo e design • FreeRTOS • AWS IoT ExpressLink • AWS IoT Greengrass • SDK per dispositivi AWS IoT Connect, gestisci e monitora • AWS IoT Core • Amazon Kinesis Video Streams • AWS IoT Device Defender • AWS IoT Device Management Analizza e agisci • AWS IoT Analytics • AWS IoT Events Progetta e convalida	Produzione intelligente • AWS IoT SiteWise • AWS IoT SiteWise Edge • AWS IoT TwinMaker Veicoli connessi • AWS IoT FleetWise Infrastruttura pubblica • AWS IoT Core per Amazon Sidewalk • AWS IoT Core per LoRaWAN

- [AWS IoT Core Device Advisor](#)
- [AWS IoT Device Tester](#)
- [AWS IoT Client del dispositivo](#)

Introduzione

Le tecnologie Internet of Things (IoT) sono diventate una forza trasformativa nel mondo degli affari. Offrono un'ampia gamma di opportunità di innovazione, efficienza e strategie incentrate sul cliente. L'IoT fornisce le basi per dispositivi intelligenti, case intelligenti, edifici intelligenti, veicoli di nuova generazione, produzione intelligente e infrastrutture pubbliche. Le aziende possono utilizzare le tecnologie IoT per aumentare l'efficienza con l'automazione, ottenere visibilità nelle proprie catene di approvvigionamento, ottenere informazioni dai propri dati e offrire esperienze connesse intelligenti per i propri clienti.

AWS offre una varietà di servizi IoT appositamente progettati. I servizi di base ti aiutano a progettare e semplificare attività IoT complesse. Questi servizi forniscono device-to-cloud connettività, inserimento sicuro dei dati, elaborazione dei dati, analisi e la capacità di eseguire inferenze di machine learning (ML) sull'edge. Inoltre, AWS offre servizi IoT progettati per settori o casi d'uso particolari, tra cui produzione intelligente, veicoli connessi e infrastrutture pubbliche.

Questa guida decisionale ti aiuterà a porre le domande giuste, valutare i tuoi criteri e determinare quali servizi IoT sono più adatti alle tue esigenze.

Comprendi

L'IoT viene talvolta descritto come un ponte tra il mondo fisico e quello digitale.

È una rete di dispositivi e sensori connessi che comunicano tra loro e con il cloud. Questi dispositivi e sensori (a volte chiamati oggetti) raccolgono dati da una gamma molto ampia di fonti.

What is IoT?

Internet of Things (IoT)

Network of connected devices that can use technology to communicate with each other and the cloud, and then unlock rich insights and outcomes



'Things'

Devices connected to the cloud in a single system, which can sense and collect data from places (buildings, spaces), people (trackers, presence), and hardware (production machines, equipment)



IoT applications

Offerings that connect and manage data from various devices, analyze the data (such as with machine learning), and then communicate actions back to the device to achieve intelligent business outcomes

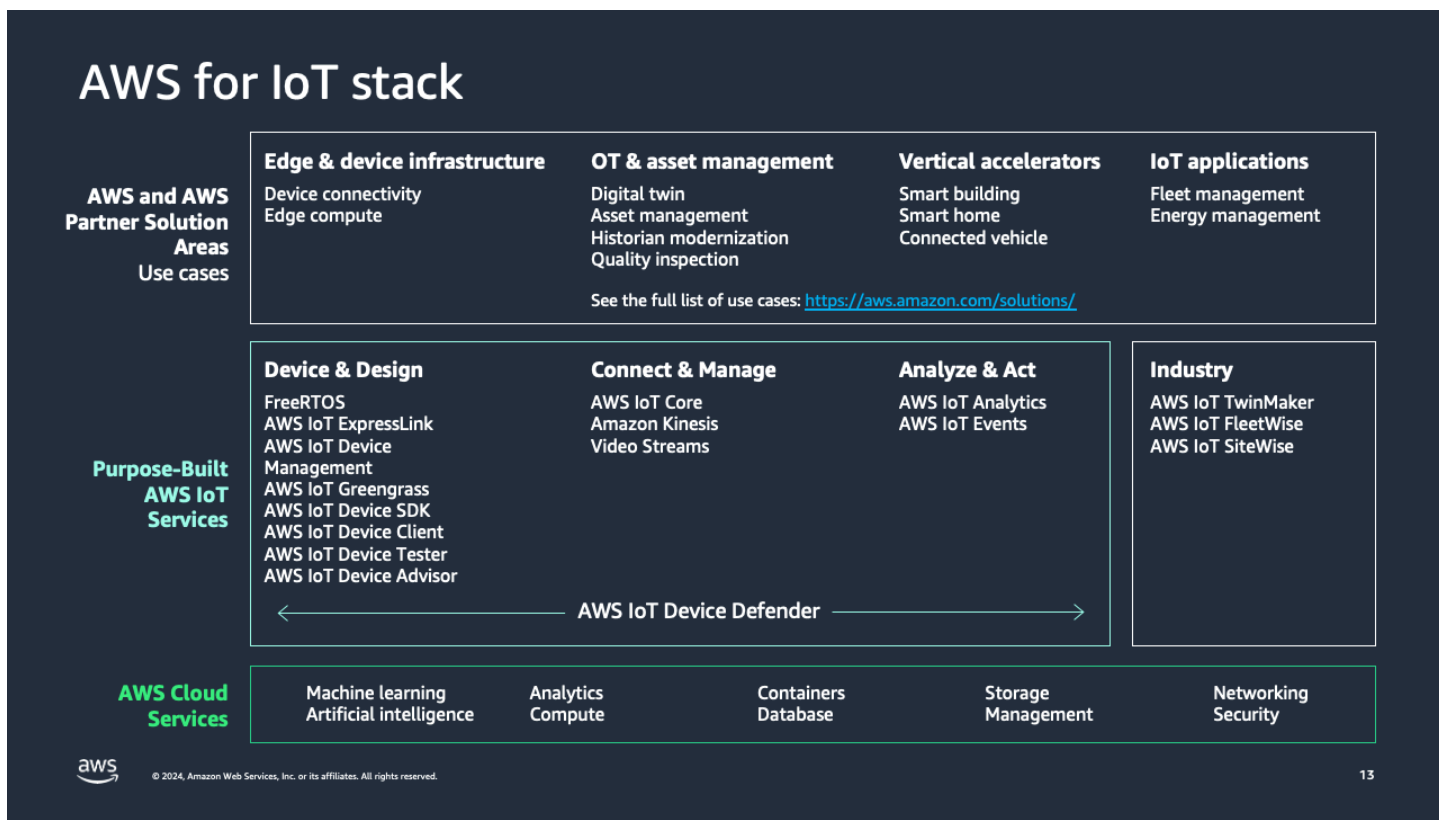


I dispositivi raccolgono dati da fonti collegate a elettrodomestici, edifici, macchine, veicoli, hardware, linee di produzione di fabbrica, condutture e persone connesse (ad esempio, persone che indossano dispositivi intelligenti e connessi per monitorare la propria salute e la propria forma fisica).

I servizi IoT sono progettati per aiutarti a:

- Connetti in modo sicuro i tuoi dispositivi IoT al cloud.
- Elabora i dati localmente sui dispositivi.
- Acquisisci e inserisci dati in modo sicuro nel cloud per un'ulteriore elaborazione o per una maggiore intelligenza.
- Gestisci dati strutturati e non strutturati, come i flussi video.
- Analizza questi dati e arricchiscili ulteriormente utilizzando servizi di analisi e apprendimento automatico per generare informazioni utili.
- Sviluppa piani su cui puoi agire (ad esempio consigli sugli esercizi per singoli utenti o strategie di manutenzione predittiva delle macchine per asset industriali o flotte di veicoli).
- Esegui over-the-air aggiornamenti remoti per mantenere aggiornati dispositivi e sistemi.
- Scala le tue operazioni da un set iniziale di dispositivi fino a miliardi a livello globale, ottenendo al contempo maggiore affidabilità, qualità del servizio e disponibilità.

- Monitora il livello di sicurezza della tua organizzazione su tutto il parco dispositivi.



Quando ci si chiede in che modo i AWS IoT servizi possano essere utili all'organizzazione, è importante riflettere su come sono organizzati.

Se pensate a questi servizi come a una pila, come mostrato nell'immagine precedente, i Cloud AWS servizi di base di cui avete bisogno sono alla base. Questi includono servizi che forniscono elaborazione, storage, database, contenitori, gestione del sistema, gestione della rete e sicurezza. Questi servizi possono anche fornire le funzionalità di analisi, ML e intelligenza artificiale (AI) necessarie per sfruttare al meglio le informazioni ottenute dai dati IoT.

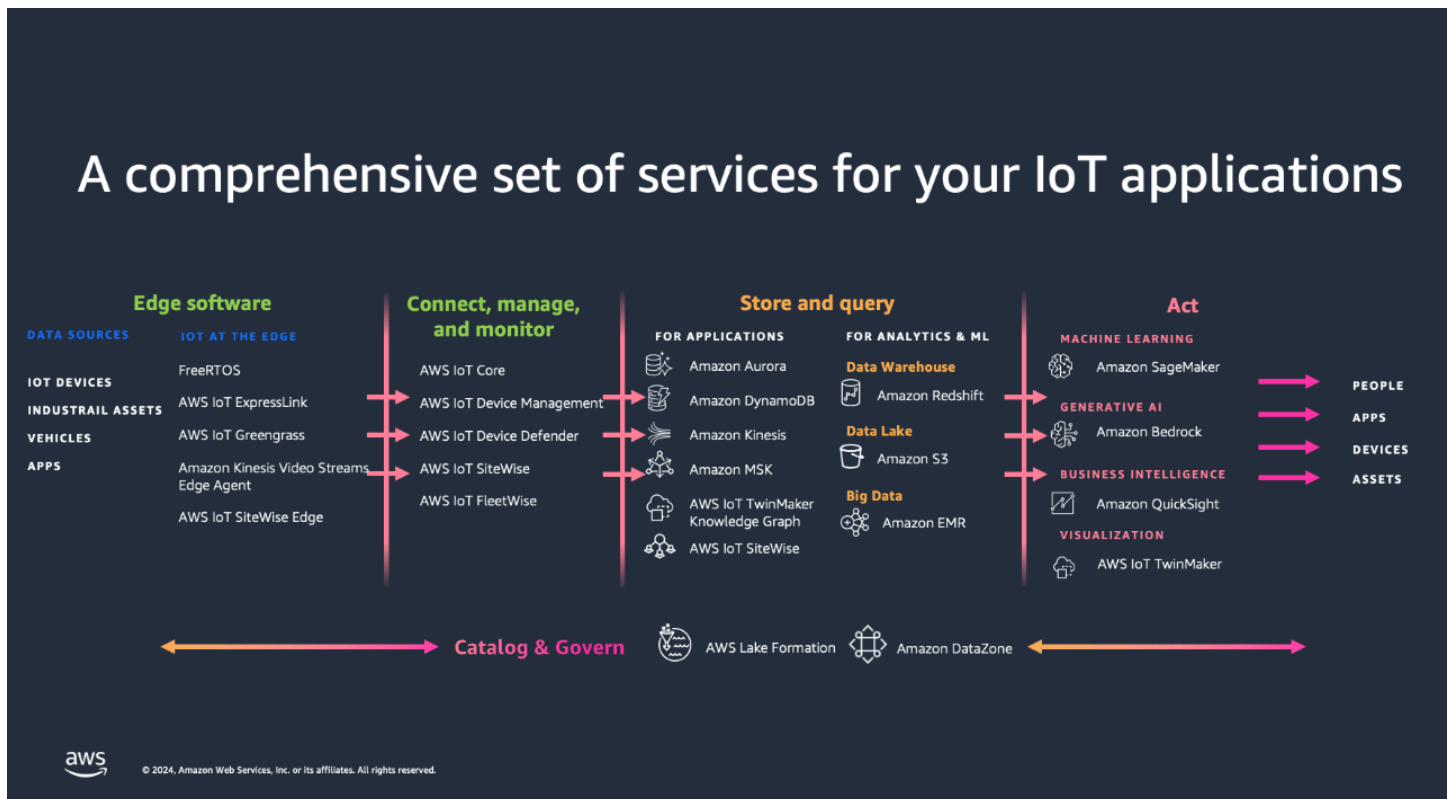
Salendo di livello, vedrete una gamma di servizi IoT appositamente progettati (inclusi servizi specifici del settore) e soluzioni IoT di entrambi i partner. AWS AWS

AI generativa e IoT

Sebbene l'IA generativa specifica per l'IoT sia ancora in evoluzione, vediamo due ampie categorie di casi d'uso:

- Casi d'uso che aiutano gli sviluppatori di soluzioni IoT a creare soluzioni più efficienti più velocemente e con una qualità superiore.
- Casi d'uso che aiutano gli utenti finali a interagire in modo naturale con i dispositivi IoT per generare consigli e approfondimenti dai propri dati.

Esiste un'ampia gamma di possibilità quando si collega una grande quantità di dati IoT alla tecnologia di intelligenza artificiale generativa. Tuttavia, è probabile che la vostra attenzione iniziale sia rivolta a casi d'uso tangibili in cui oggi potete trovare valore.



Ad esempio, gli sviluppatori possono fornire una descrizione della funzione dell'applicazione con dettagli su un circuito stampato IoT e sui sensori. Quindi, una funzione generativa basata sull'intelligenza artificiale può produrre codice prototipo con l'infrastruttura come codice (IaC) e le fasi di installazione associate. Può anche fornire un codice prototipo generico per un tipo di scheda e convertirlo automaticamente in codice funzionante per un altro.

Considera anche [questa app di esempio](#) da utilizzare AWS IoT TwinMaker con Amazon Bedrock nella produzione come esempio di cosa puoi ottenere combinando AI e IoT.

Inoltre, i modelli di intelligenza artificiale generativa possono creare codice di infrastruttura (ad esempio AWS CloudFormation modelli) che definisce i modelli degli asset AWS IoT SiteWise, i metadati dei dispositivi e altre infrastrutture AWS IoT Device Management associate. AWS

Ciò può ridurre i tempi di sviluppo del proof of concept (PoC) e abbassare la barriera di accesso alla creazione di soluzioni personalizzate. AWS È quindi possibile utilizzare modelli di intelligenza artificiale generativa per controllare gli ambienti e fornire consigli per risparmiare sui costi e migliorare il livello di sicurezza dell'organizzazione.

Infine, puoi creare sinteticamente dati utente realistici e non identificabili per testare in modo completo le applicazioni IoT con un piccolo campione di dati e una descrizione del comportamento degli utenti. Questo può aiutarti a testare casi limite imprevisti. Questi test si traducono in prodotti migliori, cicli di rilascio più rapidi e meno problemi di produzione.

Considera

Ecco alcuni dei criteri chiave da considerare nella scelta dei servizi IoT più adatti alla propria organizzazione.

Business outcome



Risultato aziendale

Inizia articolando il problema che desideri risolvere, insieme al risultato aziendale desiderato che risulterà dalla risoluzione del problema. AWS offre una serie di servizi specifici che possono fornire per aiutarvi a raggiungere i risultati aziendali desiderati.

Ad esempio, potreste gestire un'azienda di logistica e utilizzare robot nei magazzini per automatizzare la movimentazione dei pacchi all'interno della struttura. Per ridurre i tempi di inattività, è importante poter ricevere rapidamente segnalazioni di malfunzionamento e reagire immediatamente. È ancora meglio ottenere dati affidabili che segnalino un potenziale malfunzionamento imminente. Un servizio di AWS monitoraggio come questo [AWS IoT Events](#) è stato progettato specificamente per questo tipo di scenario. Allo stesso modo, [AWS IoT SiteWise](#) è progettato per aiutarvi ad analizzare e ottenere valore dalla grande quantità di dati provenienti dai siti connessi (dove potreste ricevere dati da siti e apparecchiature industriali).

Scale, reliability, and quality of service



Scalabilità, affidabilità e qualità del servizio

Per considerare correttamente i problemi di scalabilità, affidabilità e qualità del servizio AWS IoT, è importante sapere che l'infrastruttura AWS globale è costruita attorno a AWS regioni e zone di disponibilità.

AWS Le regioni offrono più zone di disponibilità fisicamente separate e isolate, collegate con reti a bassa latenza, ad alto throughput e altamente ridondanti. Con le zone di disponibilità, puoi progettare e gestire applicazioni e database che eseguono automaticamente il failover tra zone di disponibilità senza interruzioni. Le zone di disponibilità sono più disponibili, tolleranti ai guasti e scalabili rispetto alle infrastrutture a data center singolo o multiplo tradizionali.

Per garantire la disponibilità in caso di interruzione, opera su più zone di disponibilità. AWS IoT In termini di caratteristiche specifiche di scalabilità, affidabilità e qualità del servizio Servizi AWS, ecco alcune cose utili da sapere:

- [AWS IoT Core](#) fornisce funzionalità di messaggistica basate su [MQTT \(Message Queuing Telemetry Transport\)](#) completamente gestite. Puoi utilizzare queste funzionalità per aiutarti a creare architetture IoT adattive. Fornisce inoltre supporto nativo per un broker MQTT gestito che supporta connessioni persistenti e sempre attive e politiche avanzate di conservazione dei messaggi. Il broker gestisce inoltre milioni di dispositivi e argomenti contemporaneamente. AWS IoT e la SDK per dispositivi AWS IoT supporta i livelli MQTT Quality of Service (QoS) 0 e 1.
- [AWS IoT Greengrass](#) fornisce supporto per la resilienza e il backup dei dati con funzionalità che consentono ai dispositivi di comunicare sulla rete locale, anche dopo aver perso la connettività Internet. Ciò consente al core di ricevere messaggi inviati mentre il core è offline. Stream Manager elabora i dati localmente fino al ripristino della connessione e invia i dati al cloud o all'archiviazione locale.
- Con [AWS IoT Device Management](#), puoi aggiornare i dispositivi sul campo utilizzando il controllo delle versioni di Amazon S3 per tutti i firmware e il software e aggiornare i manifesti per i dispositivi.
- Con [AWS CloudFormation](#), puoi documentare la tua infrastruttura IoT come codice e fornire risorse cloud utilizzando un CloudFormation modello.

Lifecycle management



Gestione del ciclo di vita

Dall'implementazione iniziale all'eventuale ritiro, i dispositivi IoT hanno una durata limitata. È necessario gestirli in modo efficace, affidabile e sicuro durante tale periodo di vita per raggiungere i propri obiettivi aziendali. Il modo in cui affronti la gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM) IoT è importante per valutare i AWS IoT servizi di cui avrai bisogno. Servizi come [AWS IoT Core](#) questi forniscono [AWS IoT Device Defender](#) tutti elementi importanti per la gestione del ciclo di vita ([come descritto in](#) questo post del blog). [AWS IoT Device Management](#)

Edge support



Supporto Edge

In molti scenari IoT, lavori con dispositivi che potrebbero fare affidamento su un [modello di edge computing](#) e hai bisogno di servizi che supportino l'esecuzione di carichi di lavoro sull'edge.

Un ottimo esempio di ciò è [AWS IoT Greengrass](#). È un servizio cloud e runtime IoT edge open source che ti aiuta a creare, implementare e gestire applicazioni IoT sui tuoi dispositivi.

Puoi usarlo per creare software che consenta ai tuoi dispositivi di agire localmente sui dati generati, eseguire previsioni basate su modelli ML e filtrare e aggregare i dati dei dispositivi. Consente ai dispositivi di raccogliere e analizzare i dati più vicino al luogo in cui vengono generati, di reagire in modo autonomo agli eventi locali e di comunicare in modo sicuro con altri dispositivi sulla rete locale.

Allo stesso modo, [AWS IoT ExpressLink](#) alimenta una serie di moduli di connettività sviluppati e offerti dai AWS partner. Questi moduli includono software che implementa i requisiti di sicurezza AWS obbligatori. Ciò semplifica e velocizza la connessione sicura dei dispositivi al cloud e l'integrazione perfetta con una vasta gamma di. Servizi AWS

[AWS IoT SiteWise Edge](#) porta le funzionalità del cloud AWS IoT SiteWise negli stabilimenti di fabbrica. In particolare, è possibile utilizzare modelli di asset definiti nel servizio cloud per

elaborare i dati nel gateway SiteWise Edge a livello locale. È inoltre possibile visualizzare i dati delle apparecchiature utilizzando i dashboard SiteWise Monitor locali forniti dal gateway SiteWise Edge.

[SDK per dispositivi AWS IoT I](#) sono anche un'ottima risorsa per il supporto Edge. Includono librerie open source, guide per sviluppatori con esempi e guide al porting.

Infine, [AWS IoT Lens for the AWS Well-Architected](#) Framework offre ulteriori indicazioni sul livello edge nei sistemi IoT e su cosa è necessario per supportarlo.

Digital twin capabilities



Funzionalità Digital Twin

Un gemello digitale è una rappresentazione digitale dal vivo di un sistema e di tutti i suoi componenti fisici e digitali. Viene aggiornato dinamicamente con dati per imitare la struttura, lo stato e il comportamento reali del sistema.

Il AWS IoT servizio che fornisce funzionalità di digital twin è [AWS IoT TwinMaker](#). Puoi usarlo per creare gemelli digitali operativi di sistemi fisici e digitali.

Con AWS IoT TwinMaker, puoi creare visualizzazioni digitali per aiutarti a tenere traccia della tua fabbrica fisica, edificio o impianto industriale. Le visualizzazioni utilizzano misurazioni e analisi provenienti da una varietà di sensori, telecamere e applicazioni aziendali del mondo reale. È possibile utilizzare questi dati del mondo reale per monitorare le operazioni, diagnosticare e correggere errori e ottimizzare le operazioni.

Development time



Tempo di sviluppo

Per sviluppare una soluzione IoT, probabilmente dovrai strutturare il tuo lavoro in più fasi, dal proof of concept (PoC) alla produzione e alla scalabilità. Inizierai a trarre vantaggio dall'IoT

prima se utilizzi gli strumenti giusti per prepararti al tuo PoC e dimostri il valore di ciò che stai sviluppando per ottenere il supporto necessario per un'implementazione più ampia. Gli AWS strumenti che puoi utilizzare a tale scopo includono:

- [AWS IoT Core Device Advisor](#)— Questo strumento fornisce una funzionalità di test completamente gestita e basata sul cloud per la convalida dei dispositivi IoT durante lo sviluppo del software del dispositivo. Include test predefiniti che puoi utilizzare per convalidare i dispositivi IoT per una connettività affidabile e sicura prima di implementarli in produzione. AWS IoT Core
- [SDK per dispositivi AWS IoT s](#) — SDKs Includono librerie open source, guide per sviluppatori con esempi e guide al porting. Puoi utilizzarli per creare prodotti o soluzioni IoT su piattaforme hardware di tua scelta.
- [AWS IoT Device Client](#): questo strumento fornisce il codice per aiutare il dispositivo a connettersi AWS IoT, eseguire attività di provisioning del parco dispositivi, supportare le politiche di sicurezza dei dispositivi, connettersi tramite tunneling sicuro ed elaborare i processi sul dispositivo.
- [AWS IoT Sensori](#) (app IOS): puoi utilizzare questo strumento per visualizzare i dati dei sensori dal tuo dispositivo con un clic.

Video streaming support



Supporto per lo streaming video

Le implementazioni IoT utilizzano sempre più spesso il video come fonte di dati chiave. Queste fonti possono includere qualsiasi cosa, da smartphone, telecamere di sicurezza e webcam a droni e telecamere integrate nelle auto. Negli ambienti industriali, gli ingressi video sono diventati un componente fondamentale per automatizzare le sequenze di rilevamento dei difetti sulla linea di produzione. Ecco un paio di AWS IoT servizi che potreste prendere in considerazione per gestire e utilizzare in modo efficace gli ingressi video:

- [Amazon Kinesis Video Streams](#): puoi utilizzarlo in modalità Servizio AWS completamente gestita per lo streaming di video in diretta dai dispositivi al cloud o AWS per creare applicazioni per l'elaborazione video in tempo reale o l'analisi video orientata ai batch. Puoi anche usarlo

per acquisire enormi quantità di dati video in diretta da milioni di fonti. Queste fonti includono smartphone, telecamere di sicurezza, webcam, fotocamere integrate nelle auto e droni.

Inoltre, puoi utilizzare Kinesis Video Streams per inviare dati di serie temporali non video come dati audio, immagini termiche, dati di profondità e dati radar. Utilizzando i flussi video live da queste fonti in un flusso video Kinesis, puoi creare applicazioni per accedere ai dati in tempo reale per l' frame-by-frame elaborazione a bassa latenza.

- [AWS IoT FleetWise](#) dati del sistema di visione — Annunciati in anteprima al re:Invent 2023, AWS IoT FleetWise supporta la raccolta di dati sui sistemi di visione per i veicoli. Con questa funzione, puoi raccogliere metadati, elenchi di oggetti e dati di rilevamento e immagini o video da telecamere, lidar, radar e altri sottosistemi di visione.

Security



Sicurezza

La sicurezza è una componente fondamentale di qualsiasi implementazione IoT. Per qualsiasi servizio IoT è importante garantire che tutti gli elementi di una connessione IoT siano crittografati e incorporino le migliori pratiche di sicurezza, sia che si tratti di gestire i dati all'edge o in transito verso il cloud.

Tutto il traffico da e verso, ad esempio [AWS IoT](#), viene inviato in modo sicuro tramite Transport Layer Security (TLS). AWS i meccanismi di sicurezza del cloud proteggono i dati mentre si spostano da un luogo all'altro AWS IoT . Servizi AWS AWS IoT i servizi riguardano ogni livello di sicurezza delle applicazioni e dei dispositivi.

È possibile proteggere i dati del dispositivo con meccanismi preventivi, come la crittografia e il controllo degli accessi, e controllare e monitorare costantemente le configurazioni con. [AWS IoT Device Defender](#) Puoi utilizzarlo AWS IoT Device Defender per valutare in modo proattivo la configurazione cloud della tua flotta di dispositivi IoT, fornire un monitoraggio continuo delle attività dei dispositivi tramite funzionalità basate su regole e ML e attivare allarmi quando viene identificata una violazione dell'audit o un'anomalia comportamentale.

Scegliere

Ora che conosci i criteri che utilizzerai per valutare le opzioni dei tuoi servizi IoT, sei pronto a scegliere quali servizi potrebbero essere più adatti.

Utilizza la tabella seguente per determinare i servizi più adatti alla tua organizzazione e al tuo caso d'uso.

Foundational services

Questi servizi sono fondamentali per l'implementazione di soluzioni Internet of Things (IoT) su AWS.

Per cosa è ottimizzato?	Servizio
Dispositivo e design	FreeRTOS
AWS IoT i servizi software per i dispositivi sono ottimizzati per:	AWS IoT ExpressLink AWS IoT Greengrass
• Crea e gestisci applicazioni IoT a livello perimetrale • Trasforma rapidamente qualsiasi dispositivo integrato in un dispositivo connesso all'IoT	AWS IoT Client del dispositivo SDK per dispositivi AWS IoT s
Connect, gestisci e monitora	AWS IoT Core
AWS i servizi di connettività, controllo e monitoraggio sono ottimizzati per:	Amazon Kinesis Video Streams AWS IoT Device Defender AWS IoT Device Management
• Connetti i dispositivi IoT a AWS • Verifica le configurazioni IoT • Dispositivi IoT sicuri • Monitora e gestisci facilmente in remoto i dispositivi IoT	
Analizza e agisci	AWS IoT Analytics

Per cosa è ottimizzato?	Servizio
AWS IoT I servizi di analisi sono ottimizzati per: • Raccogli e analizza i dati IoT su larga scala • Rileva e rispondi agli eventi provenienti dai sensori IoT	AWS IoT Events
Convalida Questi strumenti ti aiutano a convalidare i tuoi progetti.	AWS IoT Device Tester AWS IoT Core Device Advisor

Use case or industry-specific services

Questi servizi sono progettati per soddisfare le esigenze di settori o casi d'uso specifici.

Per cosa è ottimizzato?	Servizio
Produzione intelligente Questi servizi sono ottimizzati per combinare i dati delle macchine provenienti da una singola linea, da una fabbrica o da una rete di siti (come impianti di produzione, impianti di assemblaggio e raffinerie) per migliorare in modo proattivo le prestazioni.	AWS IoT SiteWise AWS IoT SiteWise Edge AWS IoT TwinMaker
Veicoli connessi Questo servizio è ottimizzato per fornire applicazioni che analizzano lo stato della flotta di veicoli, che possono aiutarvi a identificare più rapidamente potenziali problemi di manutenzione o a rendere più efficienti i sistemi di infotainment di bordo.	AWS IoT FleetWise
Infrastruttura pubblica	AWS IoT Core per LoRaWAN

Per cosa è ottimizzato?	Servizio
Questi servizi vengono utilizzati nelle città intelligenti e nei sistemi di trasporto per: • Supporta l'uso di tecnologie di misurazione intelligenti • Migliora le operazioni e la logistica • Supporta il vantaggio tattico • Gestisci il traffico e la sicurezza pubblica	AWS IoT Core per Amazon Sidewalk

Utilizzo

Per iniziare a utilizzare i AWS IoT servizi, abbiamo fornito un percorso per esplorare ogni servizio. Le seguenti sezioni forniscono collegamenti a documentazione approfondita, tutorial pratici e risorse.

La prima sezione fornisce collegamenti alle risorse per i principali servizi IoT fondamentali: FreeRTOS AWS IoT Greengrass,,,,,, AWS IoT ExpressLink AWS IoT Core AWS IoT Device Defender AWS IoT Device Management AWS IoT Events, Amazon Kinesis Video Streams e. AWS IoT Analytics

FreeRTOS

- Che cos'è FreeRTOS?

Scopri il sistema operativo a microcontrollore che semplifica la programmazione, l'implementazione, la protezione e la manutenzione di dispositivi edge di piccole dimensioni e a bassa potenza.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT Device Tester per FreeRTOS

Usalo AWS IoT Device Tester per FreeRTOS per qualificare la velocità di trasmissione dei dati con il sistema operativo FreeRTOS.

[Esplora la guida](#)

- Guida al porting di FreeRTOS

Porta FreerTOS su una piattaforma di microcontrollori.

[Esplora la guida](#)

AWS IoT Greengrass

- Che cos'è AWS IoT Greengrass

Configuralo AWS IoT Greengrass e integralo con altri servizi.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT Greengrass Officina V2

Crea un ambiente virtuale e un edge gateway che esegua il software AWS IoT Greengrass Core V2.

[Usa il workshop](#)

- AWS IoT Greengrass Documentazione di riferimento delle API

Scopri in dettaglio tutte le operazioni API per la AWS IoT Greengrass versione 2. Leggi esempi di richieste, risposte ed errori per i protocolli di servizi Web supportati.

[Esplora il riferimento all'API](#)

AWS IoT ExpressLink

- Che cos'è AWS IoT ExpressLink?

Scopri come i moduli ExpressLink hardware sono preprogrammati per connettersi ai AWS IoT servizi e sono precaricati con credenziali di sicurezza.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT ExpressLink Onboarding-by-Claim Guida per clienti/OEM

Scopri un onboarding-by-claim meccanismo creato appositamente per sfruttare al meglio le funzionalità di un AWS IoT ExpressLink modulo.

[Esplora la guida](#)

- Inizia a lavorare con AWS IoT ExpressLink

Esplora il kit di AWS IoT ExpressLink sviluppo e le risorse per iniziare a usarlo.

[Esplora la guida](#)

AWS IoT Core

- Inizia con AWS IoT Core

Scopri AWS IoT i concetti e i termini che ti aiuteranno a iniziare a usare AWS IoT.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT Core Documentazione di riferimento delle API

Esplora le operazioni dell'API per AWS IoT Core, tra cui il piano dati, i lavori e il tunneling sicuro. Fornisce inoltre esempi di richieste, risposte ed errori.

[Esplora il riferimento all'API](#)

- tutorial AWS IoT Core

Scopri AWS IoT i tutorial e scegli il percorso di apprendimento più adatto al tuo obiettivo.

[Inizia con i tutorial](#)

AWS IoT Device Defender

- Che cos'è? AWS IoT Device Defender

Scopri di più AWS IoT Device Defender, un servizio di sicurezza e monitoraggio che puoi utilizzare per controllare la configurazione dei tuoi dispositivi, monitorare i dispositivi connessi e mitigare i rischi per la sicurezza.

[Esplora la guida](#)

- Utilizza la metrica della durata disconnessa in AWS IoT Device Defender

La metrica della durata della disconnessione AWS IoT Device Defender offre ai clienti di AWS IoT Device Defender Detect la possibilità di monitorare lo stato di connettività dei dispositivi Internet of Things (IoT) e la durata della disconnessione. Questo blog spiega come usarlo.

[Leggi il blog](#)

- AWS IoT Device Defender guida ai prezzi

Scopri come funzionano gli elementi di prezzo del servizio.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

AWS IoT Device Management

- Inizia con AWS IoT Device Management

Inizia a gestire i dispositivi (noti anche come «oggetti») e guarda un esempio di come le informazioni sugli elementi vengono archiviate nel registro come dati JSON.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT Device Management FAQs

Scopri dove, come, quando e perché potresti utilizzare AWS IoT Device Management.

[Esplora il FAQs](#)

- Internet of Things (IoT) sicuro con AWS

Scopri in dettaglio come utilizzare i servizi di AWS sicurezza per proteggere i carichi di lavoro IoT in ambienti consumer e industriali.

[Esplora il whitepaper](#)

AWS IoT Events

- Che cos'è AWS IoT Events?

Viene utilizzato AWS IoT Events per monitorare le apparecchiature o le flotte di dispositivi in caso di guasti o cambiamenti di funzionamento e per avviare azioni quando si verificano tali eventi.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT Events guida ai prezzi

Scopri come funzionano AWS IoT Events i prezzi.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

- AWS IoT Events FAQs

Scopri dove, come, quando e perché potresti utilizzarlo AWS IoT Events.

[Esplora il FAQs](#)

Amazon Kinesis Video Streams

- Cos'è Amazon Kinesis Video Streams?

Usa Kinesis Video Streams per trasmettere video in diretta dai dispositivi a o per creare applicazioni Cloud AWS per l'elaborazione video in tempo reale o l'analisi video orientata ai batch.

[Esplora la guida](#)

- Prezzi di Amazon Kinesis Video Streams

Scopri come funzionano i prezzi di Kinesis Video Streams.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

- Guida per sviluppatori di Amazon Kinesis Video Streams con WebRTC

Usa Kinesis Video Streams con WebRTC per creare peer-to-peer applicazioni per lo streaming multimediale live o per l'interattività audio o video in tempo reale tra videocamere, dispositivi IoT, browser Web e dispositivi mobili.

[Esplora la guida](#)

AWS IoT Analytics

- Che cos'è? AWS IoT Analytics

AWS IoT Analytics Utilizzalo per automatizzare i passaggi necessari per analizzare i dati dai dispositivi IoT.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT Analytics guida ai prezzi

Scopri come funzionano AWS IoT Analytics i prezzi.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

- Inizia con AWS IoT Analytics (tutorial per console)

Crea le AWS IoT Analytics risorse (note anche come componenti) di cui hai bisogno per scoprire informazioni utili sui dati dei tuoi dispositivi IoT.

[Esplora il tutorial](#)

Questa sezione contiene collegamenti a risorse su casi d'uso o AWS IoT servizi specifici del settore, tra cui AWS IoT SiteWise, AWS IoT TwinMaker e. AWS IoT FleetWise

AWS IoT SiteWise

- Che cos'è? AWS IoT SiteWise

Utilizzabile AWS IoT SiteWise per raccogliere, modellare, analizzare e visualizzare dati provenienti da apparecchiature industriali su larga scala.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT SiteWise guida ai prezzi

Scopri come funzionano AWS IoT SiteWise i prezzi, con costi separati per l'utilizzo di Messaging, Data Processing, Data Storage, Data Export, AWS IoT SiteWise Monitor, AWS IoT SiteWise Edge e Alarms.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

- AWS IoT SiteWise FAQs

Scopri dove, come, quando e perché potresti utilizzarlo AWS IoT SiteWise.

[Esplora il FAQs](#)

AWS IoT TwinMaker

- Che cos'è AWS IoT TwinMaker?

AWS IoT TwinMaker Utilizzalo per creare gemelli digitali operativi di sistemi fisici e digitali.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT TwinMaker guida ai prezzi

Scopri come funzionano AWS IoT TwinMaker i prezzi. Puoi scegliere tra i piani tariffari in bundle di base, standard e a più livelli, a seconda delle dimensioni e delle caratteristiche uniche dei tuoi carichi di lavoro.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

- AWS IoT TwinMaker FAQs

Scopri dove, come, quando e perché potresti utilizzarlo AWS IoT TwinMaker.

[Esplora il FAQs](#)

AWS IoT FleetWise

- Che cos'è AWS IoT FleetWise?

AWS IoT FleetWise Utilizzalo per raccogliere, trasformare e trasferire i dati del veicolo sul cloud quasi in tempo reale.

[Esplora la guida](#)

- AWS IoT FleetWise guida ai prezzi

Scopri come funzionano i prezzi per AWS IoT FleetWise. Descrive come funziona in due dimensioni: per numero di veicoli e per numero di messaggi.

[Esplora la guida ai prezzi](#)

- AWS IoT FleetWise FAQs

Scopri dove, come, quando e perché potresti utilizzarlo AWS IoT FleetWise.

[Esplora il FAQs](#)

Esplora

- Diagrammi di architettura

Esplora i diagrammi dell'architettura di riferimento per aiutarti a sviluppare le tue soluzioni IoT su AWS.

[Esplora i diagrammi di architettura](#)

- Whitepaper

Esplora i white paper per aiutarti a iniziare, apprendere le best practice e comprendere le opzioni IoT a tua disposizione.

[Esplora i white paper](#)

- **AWS video**

Esplora i video che ti aiuteranno a utilizzare e comprendere meglio i AWS IoT servizi disponibili.

[Guarda i video](#)

Cronologia dei documenti

La tabella seguente descrive le modifiche importanti a questa guida decisionale. Per ricevere notifiche sugli aggiornamenti di questa guida, puoi iscriverti a un feed RSS.

Modifica	Descrizione	Data
Aggiornamento dei contenuti	Video introduttivo aggiornato della guida.	28 giugno 2024
Versione iniziale	Versione iniziale della guida.	29 dicembre 2023

Le traduzioni sono generate tramite traduzione automatica. In caso di conflitto tra il contenuto di una traduzione e la versione originale in Inglese, quest'ultima prevarrà.