

TECH BRIEF

---

# Time as a Service (TaaS)

Precisione e conformità in un servizio di sincronizzazione temporale infallibile.

**aruba.it**  
ENTERPRISE

# TaaS: cos'è

**Time as a Service (TaaS)** è un servizio di sincronizzazione temporale realizzato da Aruba in collaborazione con TOP-IX (TOriNO Piemonte Internet eXchange), caratterizzato da elevate garanzie di precisione.

Il segnale temporale di riferimento viene fornito da **INRIM** (l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica) e veicolato tramite il TOPIX al **Data Center Aruba di Bergamo (IT3)** su di un'infrastruttura **completamente in fibra ottica**.

Il servizio è **disponibile in due modalità**:



## TaaS PTP (Precision Time Protocol)

Ideale per ottenere un'elevata accuratezza di sincronizzazione. Prevede anche una configurazione in alta affidabilità indicata per ambienti di produzione.



## TaaS NTP (Network Time Protocol)

Fornisce una distribuzione del segnale temporale resiliente e stabile, senza alcun transito su rete pubblica, garantendo sicurezza e continuità del servizio.

# TaaS PTP: caratteristiche

Il servizio **TaaS PTP** (Precision Time Protocol) è basato su un collegamento punto-punto in fibra ottica tra l'apparato del cliente e il primo apparato d'accesso del servizio TaaS, disponibile anche in modalità ridondata.



## Accuratezza temporale UTC

L'accuratezza del segnale è valutata rispetto ad UTC (Coordinated Universal Time), requisito necessario per la conformità ad alcune normative (es. MiFID II)



## Gestione 100% in UE

L'architettura del servizio risiede ed è gestita in territorio UE.



## Stabilità

Le performance non risentono di alcuna interferenza esterna non impiegando come sorgenti di riferimento sistemi GNSS, esposte a disturbi da varie fonti.

# TaaS NTP: caratteristiche

Il servizio **TaaS NTP** (Network Time Protocol) si basa su un collegamento in fibra ottica tra l'apparato del cliente e l'infrastruttura di trasporto Aruba per l'accesso ad una rete privata virtuale Aruba dedicata a veicolare il servizio.



## Continuità garantita

La continuità del servizio è garantita secondo KPI prefissati.



## Sicurezza

La sorgente di riferimento non è raggiungibile tramite internet e quindi non è esposta, ad esempio, ad attacchi di tipo DDoS capaci di inibire i processi di sincronizzazione.



## Resilienza

Il servizio è erogato da 2 NTP server raggiungibili tramite una subnet privata assegnata al cliente ed associata alla VPN Aruba dedicata al servizio

# TaaS: i vantaggi

Oltre a assicurare una sincronizzazione temporale estremamente precisa, **Time as a Service** offre numerosi benefici che possono essere sfruttati.



## Focus sul core

L'acquisto di un servizio di sincronizzazione temporale permette di evitare costi di infrastruttura e di gestione, consentendo di concentrare le risorse nell'attività aziendale.



## Compliance normativa

La precisione del segnale temporale viene valutata in relazione all'UTC, requisito fondamentale per conformarsi a determinati obblighi normativi come ad esempio MiFID II.



## Sicurezza

La distribuzione del segnale temporale avviene in modo sicuro, senza alcuna esposizione su reti pubbliche, protetta dai rischi tipici come possibili attacchi DDoS.



## Stabilità

Le performance di servizio non risentono di interferenze trasmissive esterne: il segnale temporale viene fornito da INRIM e reso disponibile all'interno dei Data Center Aruba con collegamenti in fibra ottica.

# TaaS: casi d'uso



## Applicazioni time-sensitive

Garantire il corretto funzionamento di applicazioni come il gaming, lo streaming, le operazioni finanziarie e l'IoT che richiedono requisiti rigorosi di sincronizzazione temporale.



## Network Operation

Avere timestamp precisi è essenziale per facilitare le attività di monitoraggio e risoluzione dei problemi di rete, che sono cruciali per mantenere un funzionamento ottimale dell'infrastruttura network.



## Operazioni Pianificate

Assicurare l'esecuzione corretta dei processi, soprattutto in ambienti distribuiti, salvaguardando l'ordine e la pianificazione delle operazioni.



## Auditing

La capacità di tracciare gli eventi in modo preciso, come i log, le modifiche dei documenti e gli accessi, è fondamentale anche per condurre indagini o attività di verifica richieste da autorità interne o giudiziarie.



## Sicurezza

La sincronizzazione temporale semplifica l'analisi dei dati correlati alle minacce e ai comportamenti sospetti provenienti da diverse fonti di dati, permettendo di individuare pattern o anomalie nascoste.



## Internet of Things (IoT)

Nel contesto dell'IoT, è importante sincronizzare i dispositivi connessi per permettere una gestione ottimale delle risorse e garantire il corretto funzionamento delle applicazioni, come il monitoraggio, l'automazione e l'allineamento dei sensori.

**Vorresti una soluzione dedicata alla tua impresa?  
Costruiscila insieme a noi.**

Il nostro team di solution architect lavora al fianco delle imprese nella progettazione di soluzioni complete, flessibili e personalizzate, per soddisfare le esigenze aziendali più complesse.

**Contattaci**

<https://enterprise.aruba.it/richiedi-contatto.aspx>



**aruba.it**  
ENTERPRISE