

# Trimble Unity AMS

## La piattaforma per l'Asset Management GIS-Centrico

La disponibilità di dati di qualità porta a decisioni migliori, aiuta i gestori a individuare opportunità, a prepararsi per le emergenze e a migliorare la qualità del servizio offerto. Tuttavia, spesso i dati rimangono isolati in database separati o in fogli di calcolo complicati. Creare dei report e trasformarli in informazioni utili spesso risulta un'attività non facile da implementare.

Trimble presenta Unity AMS, la piattaforma SaaS (Software As A Service) che punta a rivoluzionare l'asset management nel settore delle multiutilities, comprendendo specificamente le utilities dell'acqua, del gas e dell'elettricità. Questo sistema non solo offre un'interconnessione avanzata, ma anche una vasta gamma di funzionalità attentamente progettate per migliorare la gestione, l'efficienza e la sostenibilità delle infrastrutture di rete.

### Elevata efficienza nell'Asset Management

Trimble Unity AMS è innanzitutto una piattaforma GIS-Centrica, il che significa che è centralizzata attorno alla tecnologia geospaziale. Questa caratteristica fondamentale offre una serie di vantaggi significativi alle aziende, consentendo loro di gestire con precisione e completezza l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura.

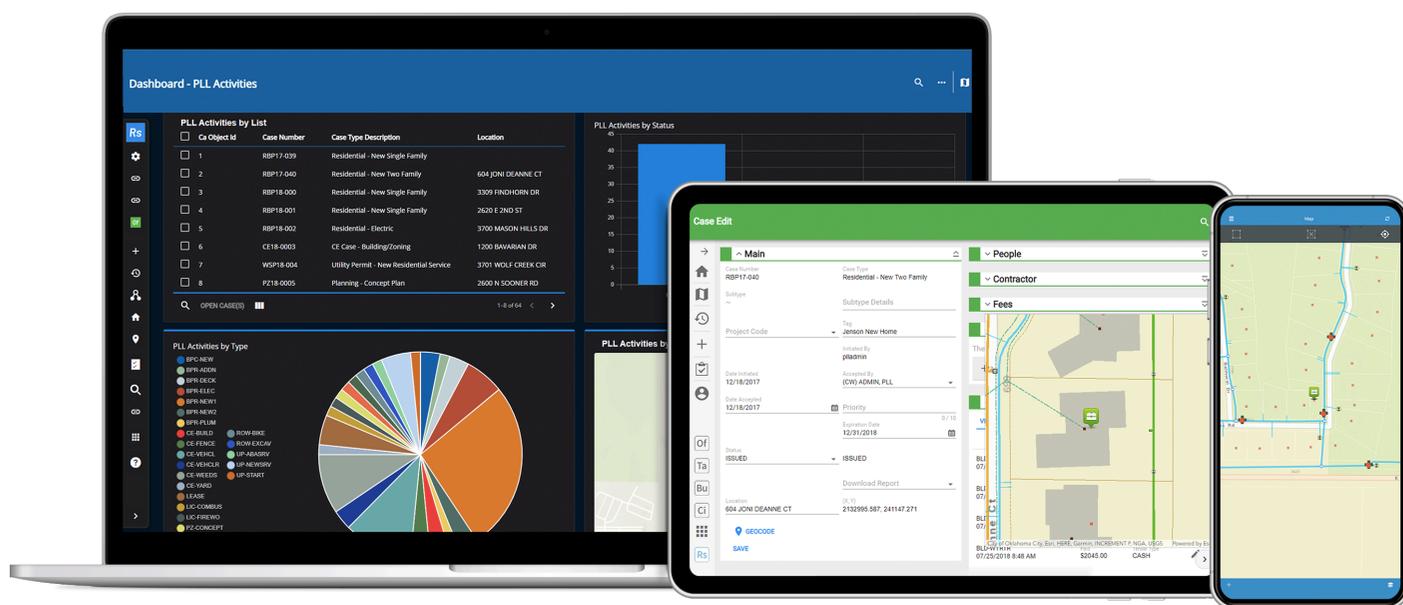
Grazie a questo approccio, Trimble Unity AMS permette alle aziende di acquisire una visione completa e dettagliata delle loro risorse, dall'ottenimento dei permessi alla fase di costruzione, passando per le operazioni quotidiane, la manutenzione preventiva e la sostituzione quando necessaria. L'interfaccia intuitiva della piattaforma fornisce agli operatori accesso immediato a informazioni dettagliate sugli asset di rete, facilitando la comprensione della situazione

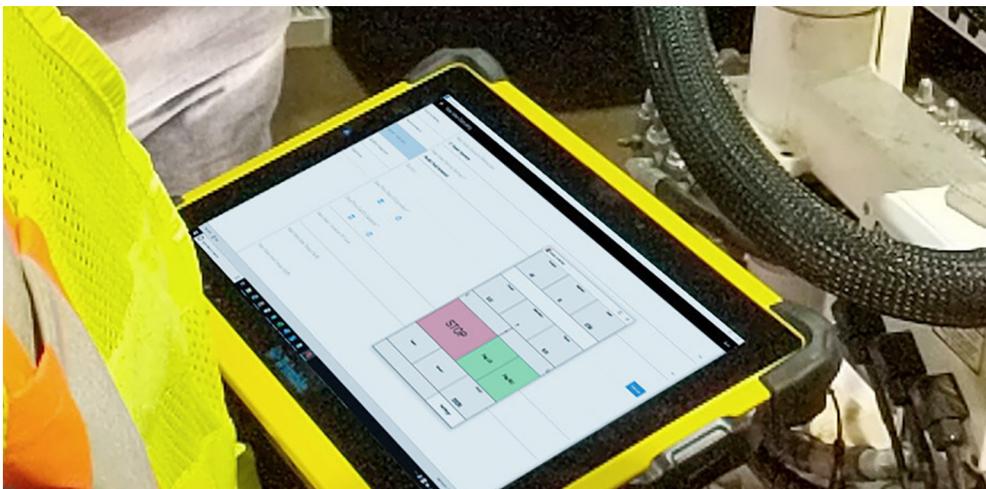
e supportando una pianificazione più precisa e tempestiva.

Dal tracciamento degli inventari all'analisi delle prestazioni, la piattaforma mette a disposizione strumenti potenti che semplificano il processo decisionale e la gestione delle operazioni. Inoltre, grazie alla sua natura GIS-Centrica, Trimble Unity AMS favorisce l'integrazione dei dati di localizzazione, consentendo una visione geografica completa delle reti e delle risorse. Questa prospettiva geospaziale contribuisce a ottimizzare ulteriormente le operazioni e a garantire una gestione più efficiente e mirata.

### Integrazione avanzata con la gestione dell'Asset

Trimble Unity AMS si basa su Esri ArcGIS come sistema informativo geografico. Questa integrazione nativa aiuta le aziende di servizi pubblici a ridurre i costi





operativi e semplifica i flussi di lavoro tra le squadre, il tutto garantendo che i dati rimangano consistenti, affidabili e trasparenti.

L'interconnessione tra diversi sistemi è il cuore pulsante di Trimble Unity AMS. La piattaforma si integra senza soluzione di continuità con soluzioni di terze parti, tra i quali spiccano i sistemi di pianificazione delle risorse aziendali, i sistemi di acquisizione e telecontrollo (SCADA). L'integrazione con l'ERP aziendale consente una migliore pianificazione delle risorse, ottimizzando l'allocazione del personale e le risorse finanziarie.

L'interconnessione con questi sistemi crea un ecosistema coeso in cui i dati fluiscono senza soluzione di continuità, supportando decisioni più accurate e tempestive.

### Dal rilievo del dato al digital twin dinamico

Sul campo, le tecnologie di Trimble per il rilievo giocano un ruolo cruciale. Gli operatori possono sfruttare queste tecnologie per ottenere posizioni geospaziali estremamente accurate degli asset e delle reti idriche. Ciò significa che ogni elemento della rete viene mappato con precisione, consentendo una visione dettagliata e affidabile.

Tutti i dati raccolti sul campo vengono automaticamente caricati e aggiornati in tempo reale nel cloud. Oltre ai moduli e alla posizione è possibile raccogliere ele-

menti qualitativi come scansioni laser di impianti e asset di rete, incluse le foto ad alta definizione. Questo garantisce che l'ufficio e il personale sul campo abbiano accesso agli stessi dati, eliminando ogni discrepanza e garantendo in questo modo la consistenza dei dati.

### Asset Management e WMS in un'unica piattaforma

Un elemento cruciale dell'ecosistema Trimble Unity AMS è la possibilità di integrare facilmente una modellazione geospaziale, che consente di visualizzare

il risultato di simulazioni eseguite con software di terze parti direttamente all'interno dell'ambiente di gestione degli asset. Questa sinergia crea un potente strumento che unisce le simulazioni avanzate con la gestione degli asset in una singola piattaforma.

L'architettura del WMS di Trimble è progettata per fornire una visualizzazione accurata e dettagliata delle reti idriche, inclusi gli asset e la topografia circostante. Questo modello tridimensionale consente agli operatori di eseguire simulazioni realistiche, considerando la disposizione esatta degli asset e le condizioni geografiche.

L'integrazione con la gestione degli asset in Trimble Unity AMS conduce a simulazioni i cui risultati possono essere immediatamente applicati alle decisioni operative. Ad esempio, se una simulazione identifica un possibile problema, gli operatori possono pianificare un intervento di manutenzione o di miglioramento direttamente dalla stessa piattaforma. I dati contabili che ne derivano potranno inoltre essere automaticamente registrati nel gestionale aziendale. Questo flusso di lavoro integrato riduce il tempo di reazione, aumenta l'efficienza e contribuisce a mantenere la rete idrica in condizioni ottimali.



## GIS costantemente aggiornato: la base per un modello idraulico dinamico

La chiave per un modello idraulico dinamico e preciso risiede in un GIS costantemente aggiornato. Tutti i dati raccolti sul campo, insieme alle informazioni geospaziali, vengono costantemente integrati nel sistema GIS.

Questo assicura che il modello idraulico sia sempre basato su dati aggiornati, riflettendo con precisione le condizioni attuali della rete idrica.

Senza un sistema che si occupi dell'aggiornamento automatico del GIS, la creazione di un modello idraulico dinamico e affidabile nel tempo si rivelerebbe difficilmente attuabile, soprattutto ai fini dell'attendibilità dei risultati ottenibili.

## Il gateway standard per le integrazioni future

Configurato con flussi di lavoro centrati sul GIS, Trimble Unity AMS affronta le sfide operative di oggi digitalizzando e semplificando le operazioni dal campo all'ufficio e viceversa, tutto da una singola piattaforma abilitata per dispositivi mobili.

L'uso di ArcGIS come sistema geografico di raccolta dei dati offre al gestore una piattaforma affidabile e universalmente riconosciuta su cui fare affidamento. Questo standard è ampiamente adottato nell'industria delle utilities e diventa il punto di riferimento per molteplici fornitori di soluzioni.



Grazie a questa integrazione con ArcGIS, Trimble Unity AMS diventa un'interfaccia di connessione ideale per soluzioni e algoritmi di intelligenza artificiale di prossima generazione.

Molti fornitori di tecnologie avanzate e di analisi predittive fanno riferimento ad ArcGIS come piattaforma di base per le loro soluzioni.

Questo significa che i gestori potranno facilmente integrare algoritmi avanzati per sfruttare al massimo i vantaggi dell'intelligenza artificiale, dell'analisi dei dati e della previsione.

## Approccio proattivo alla manutenzione

Una delle funzionalità di rilievo di Trimble Unity AMS è la sua capacità di promuovere una manutenzione proattiva.

La piattaforma monitora costantemente le condizioni degli asset, in base al loro tempo di impiego e allo storico delle manutenzioni effettuate e segnala le criticità dovute al deterioramento.

Gli operatori possono stabilire avvisi automatici, prioritizzare e pianificare interventi di manutenzione preventiva, riducendo al minimo i tempi di disservizio e prolungando la vita degli asset.

L'approccio preventivo riduce i costi operativi e massimizza l'utilizzo delle risorse.

## Innovazione al centro dell'operatività

Trimble Unity AMS rappresenta un'innovazione fondamentale nel settore delle utilities dell'acqua. L'integrazione e le funzionalità di asset management avanzato trasformano radicalmente il modo in cui le reti idriche vengono gestite. L'approccio proattivo alla manutenzione, supportato da dati in tempo reale e da analisi incrociate, migliora l'efficienza operativa e la qualità del servizio. L'integrazione con ESRI ArcGIS amplifica ulteriormente questa trasformazione, consentendo decisioni più consapevoli e mirate.

## Conclusioni

Trimble Unity AMS non rappresenta solo un sistema di gestione degli asset, ma una soluzione completa che potenzia l'efficienza operativa e la sostenibilità delle utilities dell'acqua.

L'interconnessione avanzata, l'integrazione con i vari sistemi di gestione già in uso ed ESRI ArcGIS pongono le basi per un'ottimizzazione completa delle operazioni. Grazie all'asset management avanzato, a un approccio proattivo alla manutenzione e a un'analisi geospaziale integrata, Trimble Unity AMS si pone come un potente alleato per guidare decisioni precise e informate.

