

La digitalizzazione al servizio del territorio: il caso del Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi con One Team

"L'adozione dell'infrastruttura Esri-Geomaster ha trasformato processi un tempo complessi in flussi di lavoro fluidi e standardizzati, consentendo a tutti i nostri uffici di condividere un linguaggio comune e rendendo il dato cartografico un patrimonio accessibile, valorizzato e preservato nel tempo."

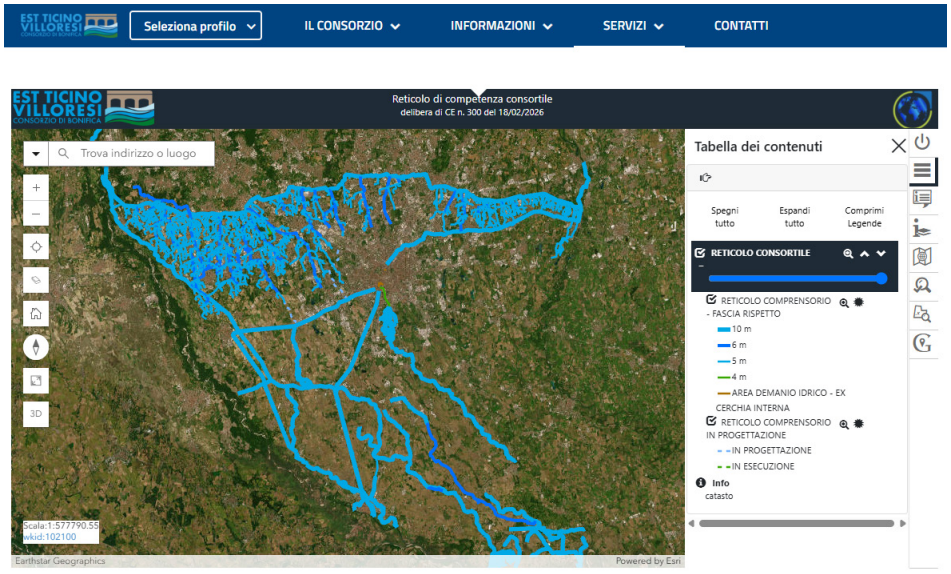
Architetto
Marco Rota

Il Consorzio Est Ticino Villoresi

Il Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi, tra i maggiori del Paese, è un ente pubblico economico a carattere associativo inserito nel sistema di Regione Lombardia. Ne sono soci tutti gli utenti e i proprietari di immobili che, all'interno del comprensorio, beneficiano della rete infrastrutturale gestita dall'Ente. Con oltre 140 anni di storia, il Consorzio regola le acque del Sistema Navigli, del Canale Villoresi, del Basso Pavese e di numerosi reticoli minori, gestendo una rete di oltre 5.000 km di canali, che si estende su un territorio di quasi 400.000 ettari. Da più di un secolo la sua missione è duplice: **garantire l'irrigazione,** fondamentale per l'agricoltura, e **la sicurezza del territorio** attraverso le attività di bonifica. Oggi il Consorzio non assicura solamente l'efficienza idraulica della rete, ma ne valorizza anche le potenzialità ambientali, turistiche, energetiche e culturali, generando benefici per l'intera collettività e per i consorziati.

Il percorso verso la digitalizzazione

Per gestire una complessità territoriale di tale portata, la digitalizzazione non rappresenta solo un'opzione, ma una leva strategica. Negli ultimi decenni, lo scenario operativo del Consorzio si è fatto sempre più complesso a causa dei **cambiamenti**



one team
esri Partner Network Gold

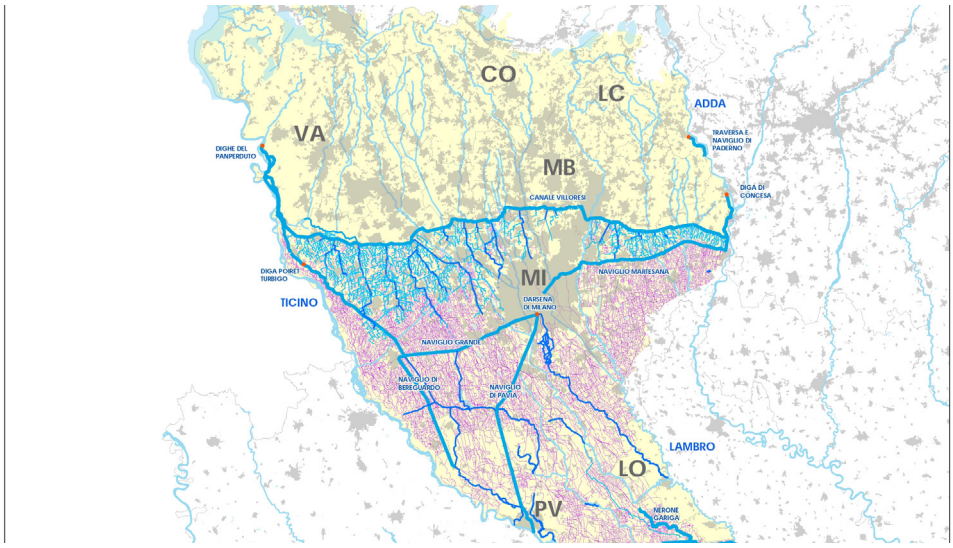
climatici e della **progressiva urbanizzazione,** che hanno aumentato la frequenza e l'intensità degli eventi meteorologici estremi, riducendo la permeabilità dei suoli. Per rispondere a queste sfide, è stato necessario **trasformare un vasto patrimonio documentale** – costituito da mappe storiche, dati catastali e documentazione cartacea di varia natura – **in un sistema informativo digitale, centralizzato e georeferenziato.** L'obiettivo del Servizio SIT (Sistema Informativo Territoriale) del Consorzio è rendere più efficienti i processi operativi, ridurre i tempi di gestione delle informazioni e favorire il trasferimento delle competenze tra generazioni, garantendo la continuità del patrimonio tecnico dell'Ente. Il percorso di trasformazione digitale è stato impostato con una visione di lungo periodo, basata sull'adozione delle tecnologie Esri per mantenere l'infrastruttura costantemente allineata alle versioni più recenti di **ArcGIS Pro e ArcGIS Enterprise.** Grazie a specifici accordi di licenza, il SIT ha ottenuto i software necessari per trasformare il dato cartografico in uno strumento decisionale condiviso, dinamico e accessibile. Inoltre, il Consorzio ha investito nella formazione interna: il SIT ha proposto diversi momenti informativi e costruito moduli formativi rivolti ai colleghi, sviluppando e diffondendo competenze altamente specialistiche. Parallelamente, l'infrastruttura evolve in linea con gli aggiornamenti di **ArcGIS Maps SDK for JavaScript,** garantendo che il WebGIS **Geomaster** di One Team mantenga prestazioni elevate, continuità tecnologica e piena aderenza agli standard più aggiornati.

Il GIS come motore di efficienza: l'ecosistema Esri-Geomaster

Il servizio SIT **utilizza quotidianamente la suite Esri** per svolgere analisi spaziali avanzate, gestire il patrimonio informativo territoriale e pubblicare servizi cartografici a supporto delle attività del Consorzio. Attraverso **Geomaster,** le informazioni geografiche vengono condivise con tutti i settori dell'Ente e rese disponibili, secondo i diversi livelli di autorizzazione, anche a cittadini, professionisti ed enti pubblici. Per ottimizzare il coordinamento della manutenzione delle infrastrutture e la programmazione delle attività sul territorio, il Consorzio ha inoltre avviato un progetto basato **sull'integrazione di ArcGIS Workforce e Survey123 for ArcGIS Enterprise.** La digitalizzazione delle attività sul campo sta sostituendo checklist cartacee e fogli di calcolo con un processo completamente informatizzato, velocizzando il processo decisionale, migliorando la suddivisione dei compiti e la pianificazione delle attività, oltre a garantire una raccolta, un'accessibilità e una conservazione dei dati prima non possibili. L'ecosistema è stato ulteriormente personalizzato attraverso **procedure automatiche sviluppate in Python,** che notificano le attività periodiche da effettuare sugli apparati tecnici, gestendo assegnazioni e scadenze e inviando notifiche agli operatori. Tutte le informazioni raccolte sul territorio vengono **sincronizzate in tempo reale** con il sistema centrale, garantendo l'univocità del dato, la tracciabilità delle attività e l'aggiornamento costante delle informazioni.

Il rapporto con One Team e gli sviluppi futuri

Il successo del progetto non è stato determinato esclusivamente dall'eccellenza tecnologia, ma anche **dalla qualità della collaborazione** instaurata tra il Consorzio e One Team. La continuità del supporto tecnico e la conoscenza approfondita dell'infrastruttura hanno consentito di sviluppare nel tempo un rapporto di fiducia, favorendo l'evoluzione di una piattaforma in linea con le esigenze operative dell'Ente. La presenza di un team dedicato, che affianca il Consorzio da oltre un decennio, ha reso più efficace il confronto tra competenze tecnologiche e conoscenza del territorio, facilitando l'introduzione di nuove soluzioni e la loro integrazione nei processi di lavoro. In questa prospettiva si inseriscono anche i prossimi sviluppi del sistema informativo, che vedono il Consorzio impegnato nell'**integrazione BIM-GIS:** l'obiettivo è creare un ambiente digitale in cui i dati geospaziali e i modelli informativi delle opere possano dialogare in modo nativo, supportando la **gestione dell'intero ciclo di vita** delle infrastrutture idrauliche. Questa evoluzione consentirà di migliorare la progettazione, la manutenzione e la gestione del patrimonio infrastrutturale, mettendo a disposizione informazioni aggiornate, coerenti e condivise.



One Team appartiene all'Esri Partner Network (EPN): è il programma di partnership internazionale di Esri Inc. One Team sviluppa applicativi GIS integrati con software ESRI, siti GIS-WEB, portali cartografici, software su commessa. È anche Autodesk Platinum Partner, fornendo ai clienti soluzioni di progettazione avanzate, consulenze, formazione e supporto ai clienti.