

La digitalizzazione delle canalizzazioni

La digitalizzazione e la possibilità di accedere sempre più velocemente a tutte le informazioni sono alla base della vita lavorativa quotidiana. La gestione telematica delle reti di canalizzazioni e la precisione delle mappe sono una necessità sempre più avvertita dagli enti pubblici che se ne occupano. ISS Servizio Canalizzazioni, insieme a fornitori di geodati, risponde puntualmente a questa esigenza con un nuovo modello di servizi che permette di rilevare le reti delle acque reflue in modo georeferenziato e di poterle gestire in un sistema di informazione elettronico.

Modello all'avanguardia per la gestione digitale delle canalizzazioni

Una corretta valutazione dello stato di salute delle canalizzazioni e la definizione delle eventuali esigenze di risanamento delle condotte sono aspetti fondamentali nella gestione dei sistemi di canalizzazione, nonché delle reti di distribuzione di acqua e gas. Compiti importanti e tutt'altro che scontati con cui si devono confrontare quotidianamente enti pubblici come confederazione, cantoni, comuni e consorzi di depurazione, chiamati a far fronte in modo ottimale ad una gestione efficiente di queste infrastrutture. È altresì importante conoscere l'esatto posizionamento di tali infrastrutture al fine di ottimizzare le programmazioni degli interventi sia sul manto stradale che nel sottosuolo, evitando di incorrere in spiacevoli inconvenienti, ridurre i tempi di lavorazione e di interruzione d'esercizio.

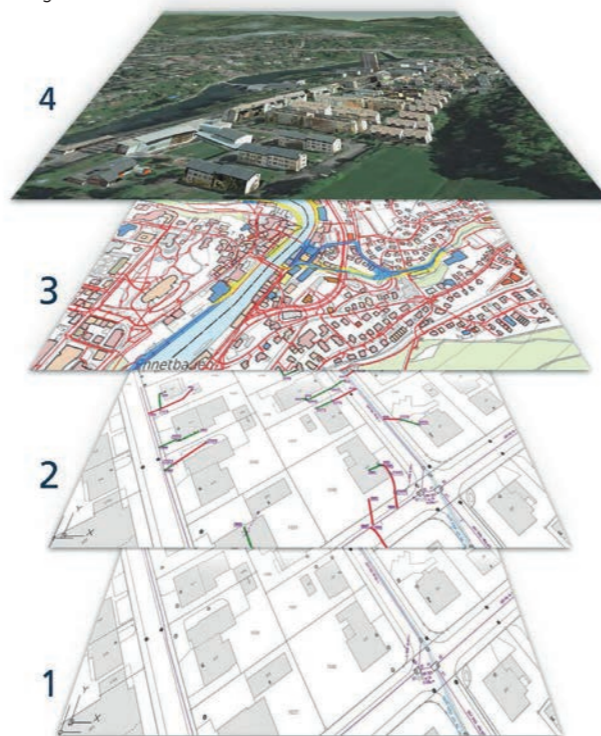
Presupposto essenziale per far bene questo lavoro è poter contare su di una documentazione quanto più completa e precisa possibile della rete di canalizzazioni (sia di distribuzione che di smaltimento) sulla base della quale prendere decisioni consapevoli e fondate in termini di interventi da pianificare e budget da allocare.

Dalla teoria alla pratica con ISS Servizio Canalizzazioni che, in collaborazione con fornitori di geodati, mette a disposizione un innovativo modello di servizi per rilevare e gestire in una piattaforma dati centralizzata la rete delle acque reflue nonché una molteplicità di informazioni georeferenziate (3D) come, per esempio, il dettaglio delle condizioni costruttive e l'ubicazione delle stesse.

I vantaggi dell'innovazione

SOSTENIBILITÀ nei piani di mantenimento del valore delle opere

Processi semplificati, trasparenza dei costi di manutenzione e gestione, presupposti decisionali fondati sui dati e significativi per la pianificazione degli interventi di manutenzione e risanamento della rete pubblica e degli stabili privati ad essa collegati. Questi i principali benefici che una soluzione di questo tipo è in grado di restituire e che, insieme, costituiscono le fondamenta per l'elaborazione di piani di manutenzione sostenibili, unitamente ad una programmazione accurata delle misure di manutenzione, riparazione e rinnovo delle opere necessarie nonché una corretta pianificazione del budget.



Livelli di visualizzazione e geodati

1 Dati base

Catasto delle acque reflue prima dell'ispezione

2 Ispezione ed aggiornamento

Dopo l'ispezione georeferenziata (3D) delle condotte, i geodati e le relative informazioni (incluso lo stato di conservazione costruttiva) vengono aggiunti ai piani esistenti

3 Trasferimento

I geodati delle canalizzazioni vengono trasferiti nel sistema GIS e visualizzati con dati di altre infrastrutture: analisi, valutazione, piani di conservazione del valore

4 Visualizzazione 3D

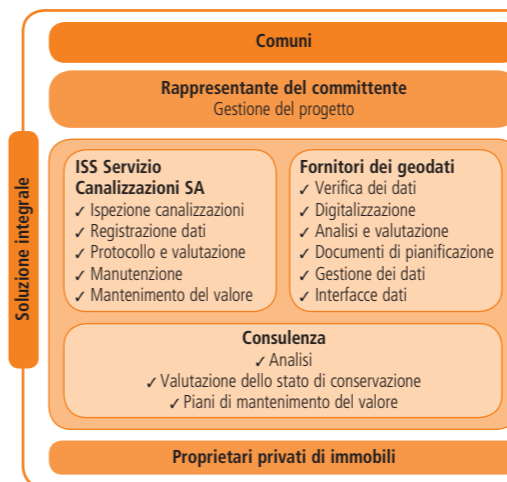
L'infrastruttura di interi comuni può essere visualizzata in 3D sopra e sotto la superficie terrestre



DATI SEMPRE AGGIORNATI

I dati relativi alle condotte e alle loro condizioni vengono costantemente aggiornati ed archiviati in modo totalmente sicuro. L'accesso, reso possibile grazie ad un portale web, consente la fruibilità continua dei dati all'autorità pubblica, ingegneri ed a tutti i professionisti interessati. Non solo, il sistema offre anche la possibilità di integrare in maniera georeferenziata anche altre informazioni, come verbali di verifica dei pozzetti e riprese televisive.

La soluzione integrale: come funziona in un colpo d'occhio



EFFICIENZA DEI COSTI con lo sviluppo di piani completi di conservazione del valore

L'aggregazione di altri dati infrastrutturali costituisce un'ulteriore opportunità di impiego di questo servizio che trova applicazione anche nella realizzazione di piani completi per il mantenimento del valore. Uno strumento di questo tipo, infatti, è in grado di giocare un ruolo cruciale nella pianificazione strategica della manutenzione dell'intera infrastruttura pubblica permettendo di organizzare interventi multidisciplinari nello stesso tempo. Per esempio, se da un'analisi congiunta di informazioni aggiornate dello stato delle canalizzazioni e del manto stradale emerge la necessità di intervenire su entrambi i fronti, i lavori di risanamento delle prime potranno essere pianificati e svolti in concomitanza agli scavi per il ripristino del manto stradale, garantendo in questo modo un'elevata efficienza dei costi totali.

L'evoluzione dei modelli di servizio, con messa a disposizione e integrazione di informazioni digitali e geolocalizzate nelle piattaforme di gestione dell'ente pubblico e proprietario delle infrastrutture è un'operazione pionieristica con la quale si genera innanzitutto valore aggiunto alla proprietà. ■

Informazioni

ISS Servizio Canalizzazioni SA
Strada Regina 94 | CH-6982 Agno
Via Chiasso 4 | CH-6710 Biasca
Servizio Pronto Intervento 091 611 17 60
ticino@isscanalizzazioni.ch
www.isscanalizzazioni.ch



ISS SERVIZIO CANALIZZAZIONI
Manutenzione | Ispezione TV | Risanamento | Trattamento Superfici | Trasporti

ISS Servizio Canalizzazioni SA . AGNO - Strada Regina 94 . BIASCA - Via Chiasso 4
ticino@isscanalizzazioni.ch . www.isscanalizzazioni.ch