

CONFERENZA  
ESRI ITALIA  
2017

 esri Italia

# Gestione real-time dell SII dell'Alto Mantovano

WEB EDITING sul campo delle reti di sottoservizi  
Gestione desktop e mobile del SII e degli interventi sulle reti



**Luca Anselmi**



**Co-autore Cristian Tancredi**

**SISAM S.p.a.**





# Il progetto e gli obiettivi

## Attività gestite con il GIS

Reti di sottoservizi – Acquedotto/Fognatura/Depurazione  
Depuratori, sollevamenti, pozzi, centrali di trattamento

## Obiettivi del progetto

Consultazione e modifica delle mappe sul campo  
Gestione e mappatura degli impianti  
Censimento degli interventi di manutenzione programmati ed in emergenza

# Contesto

Operatori sul territorio  
Consultazione mappe  
Apportare modifiche alle  
mappe  
Censimento interventi e  
raccolta dati sul campo





Sistema

# Software

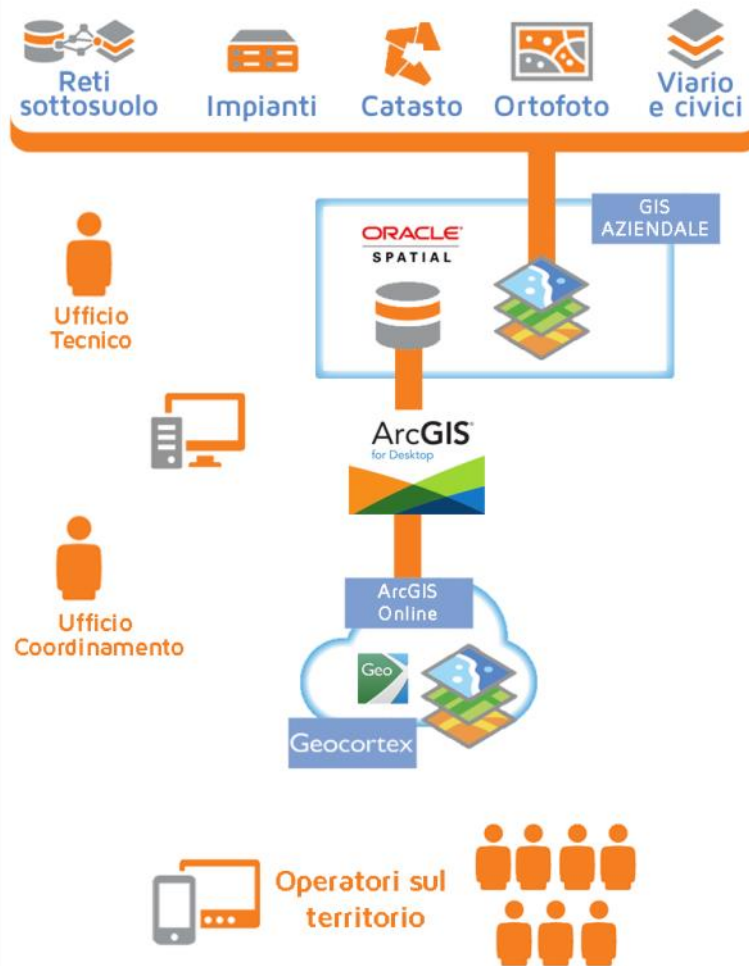
**Esistente** GIS Aziendale non  
ESRI – RDBMS dei dati  
geografici (Oracle)

**Implementato**

ArcGis Desktop

ArcGis Online

Geocortex Essentials



ArcGis

# Desktop/Online i Plus

Connessione diretta dati Oracle

Nessuna copia di dati

Supporto a vestizioni complesse

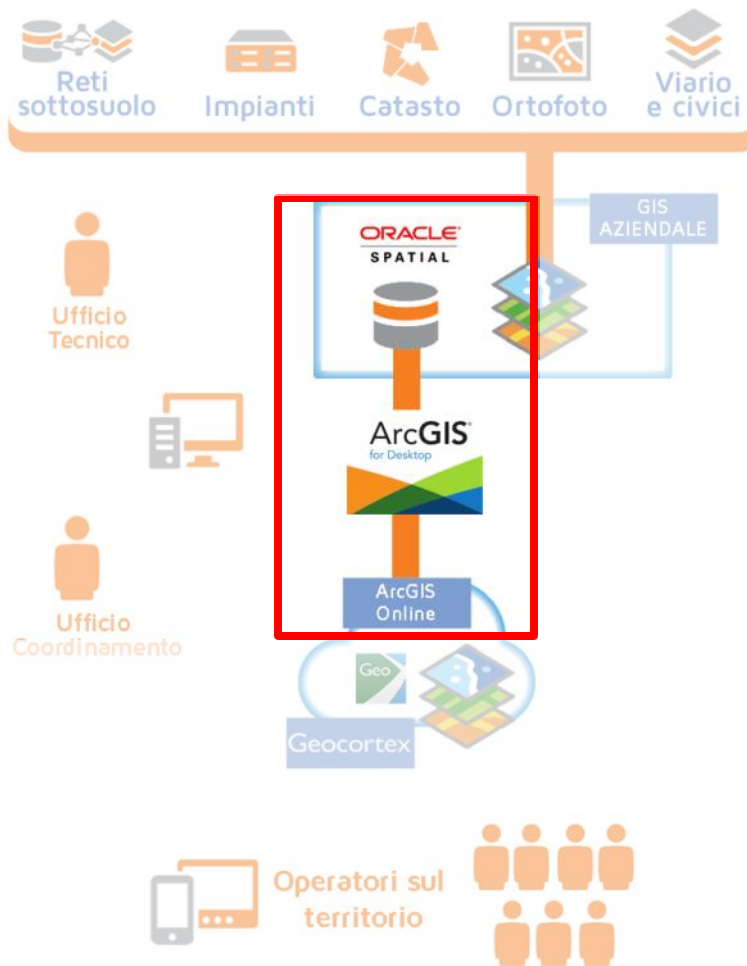
ArcGis

Progetto mxd

Piattaforma ArcGis Online Cloud

mappe di base sempre aggiornate

Accesso alla libreria dei layer ArcGis





# Geocortex

## Un CMS cartografico

Web mapping HTML5 basato su tecnologia ArcGis Portal/Server e ArcGis Online

## WebApp cartografiche

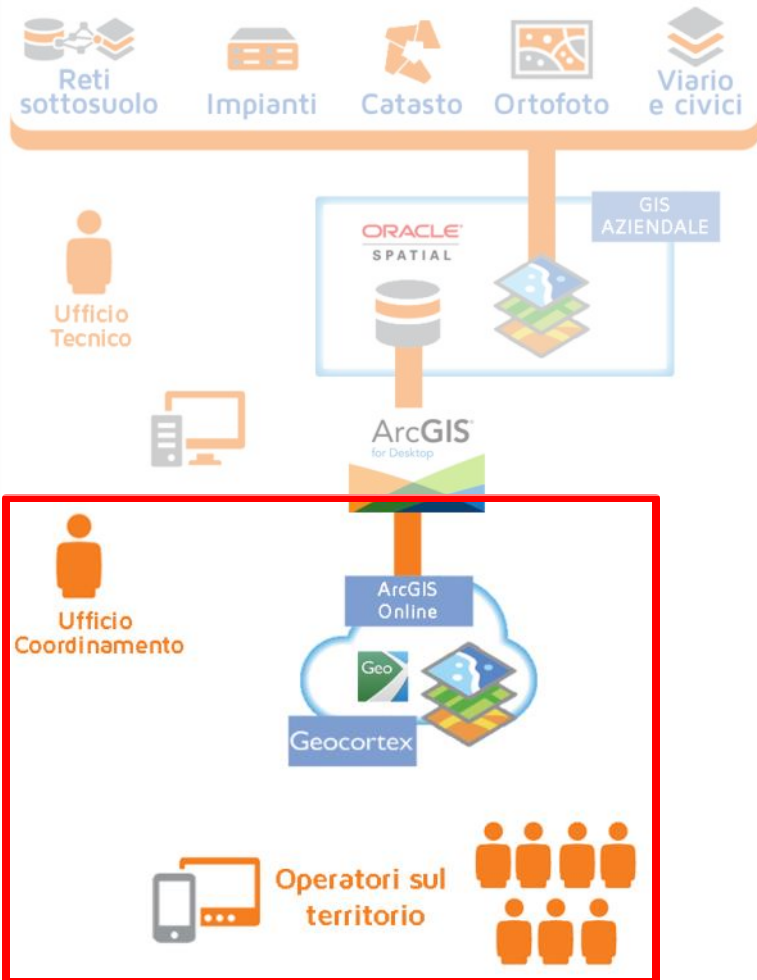
Responsive ed adatte ad ogni piattaforma e ad ogni browser

## Esposizione servizi cartografici

Interni ed esterni

## Sviluppo e personalizzazione

Per ogni tipo di funzionalità



Vantaggi

# Geocortex

Molte funzionalità di base disponibili

Non è necessario sviluppare da zero

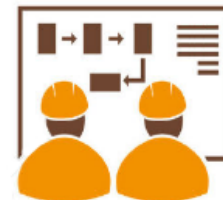
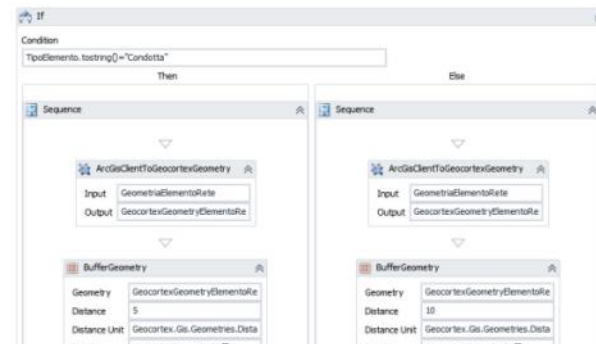
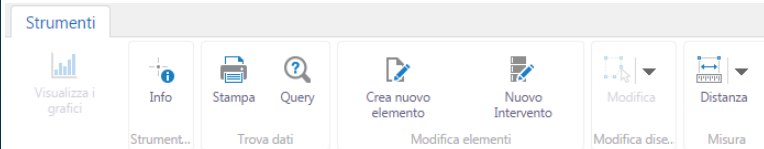
Funzionalità di geolaborazione  
anche complesse

Facilmente realizzabili tramite workflow

Facile generazione dati statistici, di  
sintesi, reportistica

Per lo stesso progetto cartografico:

Diversi Viewer personalizzati in base alla  
piattaforma



# Consultazione mappe

WebAPP realizzate

Progetti separati

Acquedotto e Fognatura

Profilazione utenti

Ricerca e posizionamento veloce sul campo

Localizzazione GPS

Ricerca testuale semplificata

Consultazione documentale impianti

Aggiornamento mappe

Procedura semplificata



ACQUEDOTTO



FOGNATURA



# Modifica reti real time

WebAPP realizzate

Apposito Layer per caricamento  
delle modifiche

Real time sul campo

Campi codificati ed obbligatori

Georeferenziato

Elevato numero di variazioni  
Comunicazione immediata con  
operatore che convalida  
Inserimento di note con foto

Portale dei servizi SICAM srl  
Servizio Idrico Integrato

Livelli della Mappa

- Etichette Rete Fognaria
- Etichette Impianti
- Etichette Nodi
- Etichette Condotte
- Strade

Operazioni...

- Cambia i livelli visibili della mappa
- Modifica Rete**
- Intervento
- Inserisci Nota

Numero  
60

Operatore  
Zentilini Mauro

Data  
22 apr 2017 00:00

Note  
INTERRATO OVOIDALE

Tipo Modifica  
Nuovo

Tipo Fognatura  
Mista

Importanza Idraulica  
Condotta a Pelo Libero

Tipo Tratta  
Fosso Tombato

# Censimento interventi

WebAPP realizzate

Workflow personalizzato  
Censimento di interventi

Programmati o in emergenza

Inserimento dei dati semplificato

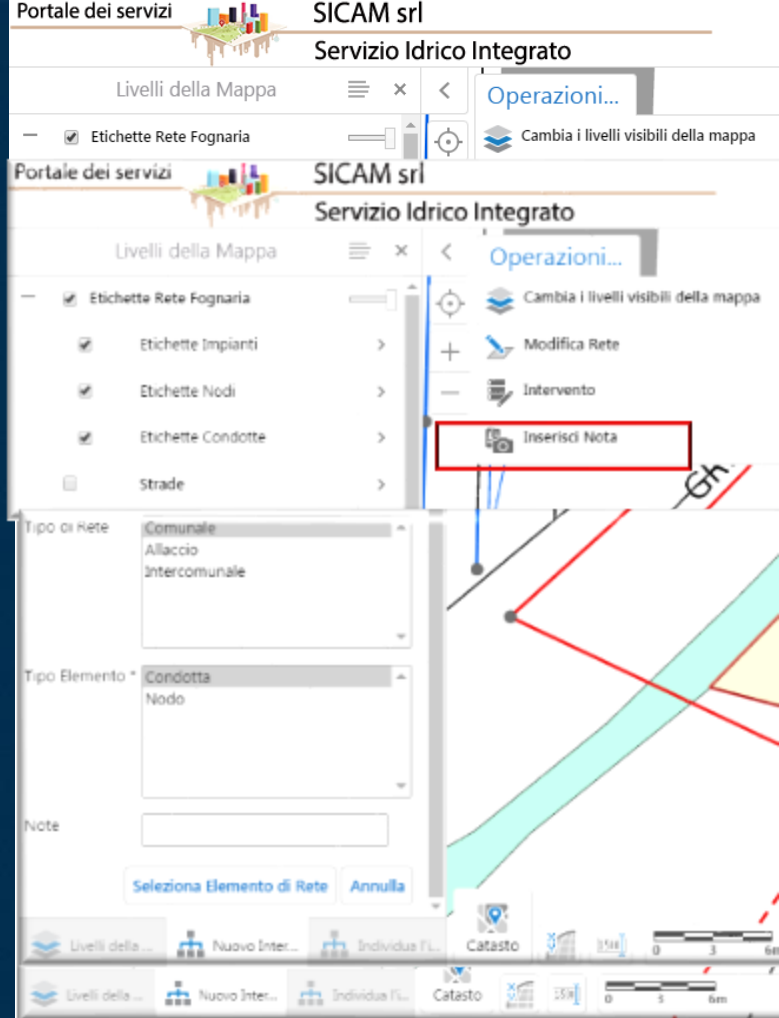
Schermate successive

Campi codificati

Inserimenti automatici in base alla  
posizione

Comune/via/codice impianto

Intervento Legato alla Condotta e nodo



# Censimento interventi

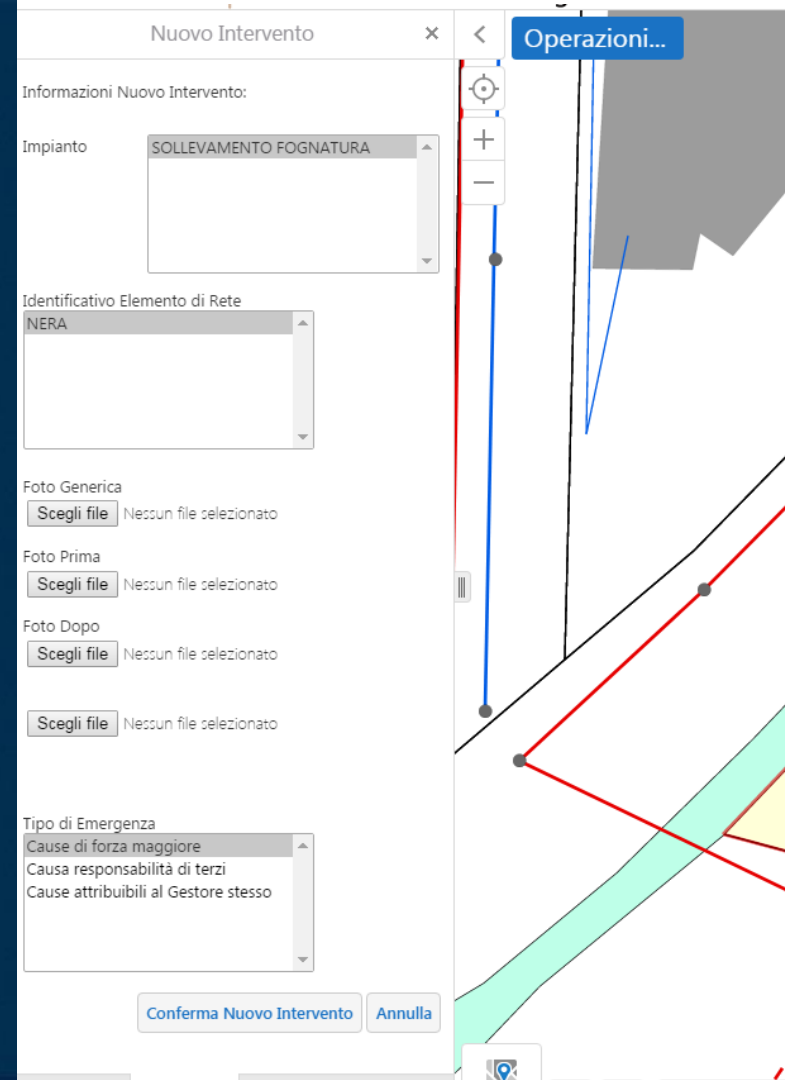
WebAPP realizzate

Inserimento foto prima, durante e dopo l'intervento

Inserimento schema con schizzo a mano

3 passaggi – tempi ridotti

**284 interventi già inseriti in 6 mesi**



Vantaggi

# Censimento interventi

Controllo e monitoraggio interventi  
Mappatura completa  
Archivio storico della situazione dei  
sottoservizi  
Informazioni raccolte mirate alla  
consegna dati autorità.

Modificabile in base a nuove esigenze o  
al cambio della normativa – esigenze  
operative



e...poi...

# WebAPP da realizzare

Ora che abbiamo acquisito competenze, siamo pronti a crescere:

Rilievo dati impianti

Qualsiasi rilievo dati in campo

WebAPP semplice di consultazione delle analisi periodiche per la cittadinanza

Futuro sviluppo – GPS Bluetooth di precisione per realizzare rilievi più dettagliati





# Conclusioni

- 1) Accesso a strumenti avanzati da parte di tecnici Gis, impensabile fino a poco tempo fa
- 2) Tempi di realizzazione e di startup accessibili
- 3) Facilità di integrazione con altri sistemi (ORACLE – WMS - TMS)
- 4) Trasferimento di competenze e autonomia di realizzazione progetti

CONFERENZA  
ESRI ITALIA  
2017



# Foto di gruppo operatori

