

Il **GIS di Metropolitana Milanese (MM)**, sviluppato in ambiente Client-Server ArcGIS, e' ora disponibile in **Geocortex**. Questo WebGIS comprende tutte le reti e gli impianti del Servizio Idrico Integrato (SII) della Città di Milano, il Reticolo Idrico superficiale insistente sul territorio nonché le linee metropolitane progettate da MM.

## Il progetto WebGIS

MM ha avviato il progetto GIS con diversi obiettivi:

- Avviare una rapida archiviazione dell'intero patrimonio delle reti e degli impianti;
- Integrare e completare la gestione dei dati anagrafici degli asset dotandosi di uno strumento di consultazione WEB i propri operatori e gli Enti terzi presenti sul territorio;
- Fornire una piattaforma integrata per le attività di rilievo e consultazione "sul campo" tramite tecnologia mobile.

Partendo da informazioni cartografiche di differente formato, provenienza e qualità, si sono definiti modelli dati logici che hanno consentito di organizzare la struttura informativa per poi acquisire massivamente i dati. Con la prima parte del progetto sono state predisposte le basi dati che sono ora disponibili con il WebGIS in Geocortex.



## Dal progetto al sistema GIS in multiplatforma

A supporto delle varie funzioni aziendali MM, su WEB in area Intranet è stato creato il Portale Cartografico del **SII** oggi in Geocortex, che consente agli operatori di accedere dalla propria postazione alle informazioni cartografiche e di dettaglio anche attraverso l'utilizzo di semplici operazioni (ad esempio: pan, zoom, info, misure, stampe, ecc.), anche da una generica piattaforma "mobile".

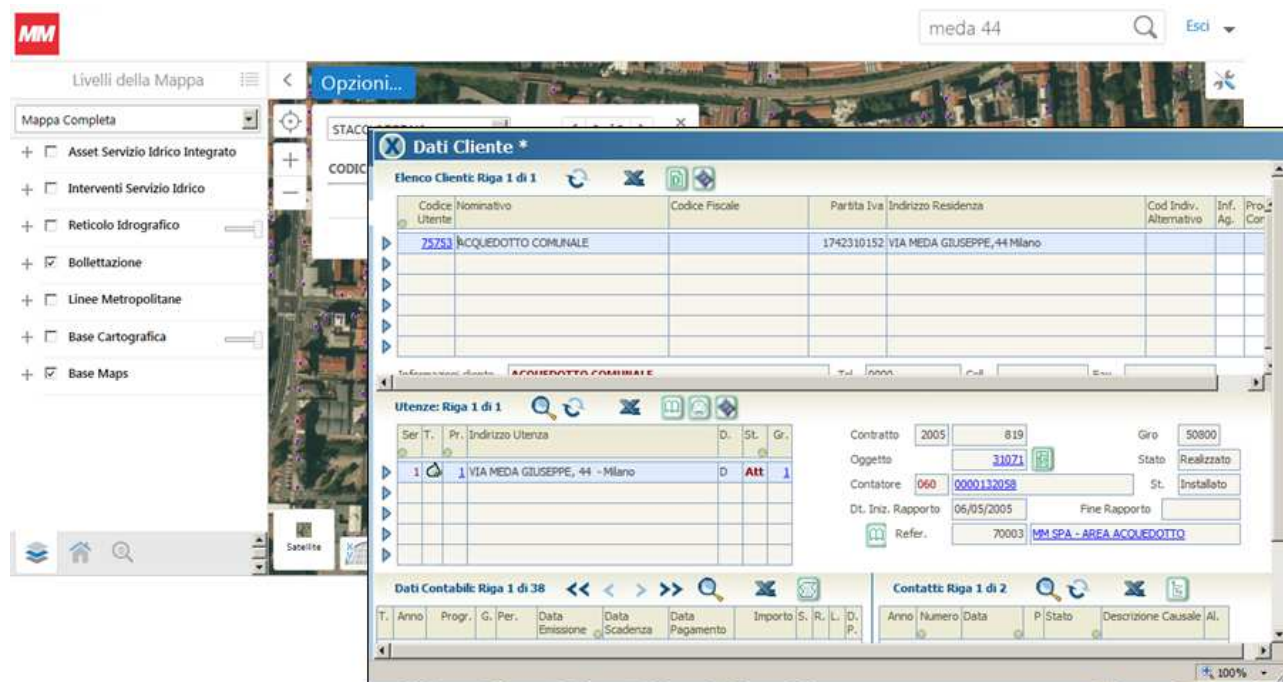
## Gli interventi manutentivi sugli asset del SII

Il GIS MM, funge inoltre da piattaforma di interfaccia con il sistema di IBM MAXIMO per la gestione integrata degli asset del SII: sistema in uso MM per la gestione degli interventi di manutenzione ordinaria (*dalla programmata alla predittiva*) e straordinaria. Questo sistema si interfaccia con i sistemi

di gestione operativa del SII (attività su ordini di lavoro per interventi sulle reti e gli impianti dell'acquedotto e della fognatura).

## La gestione Clienti

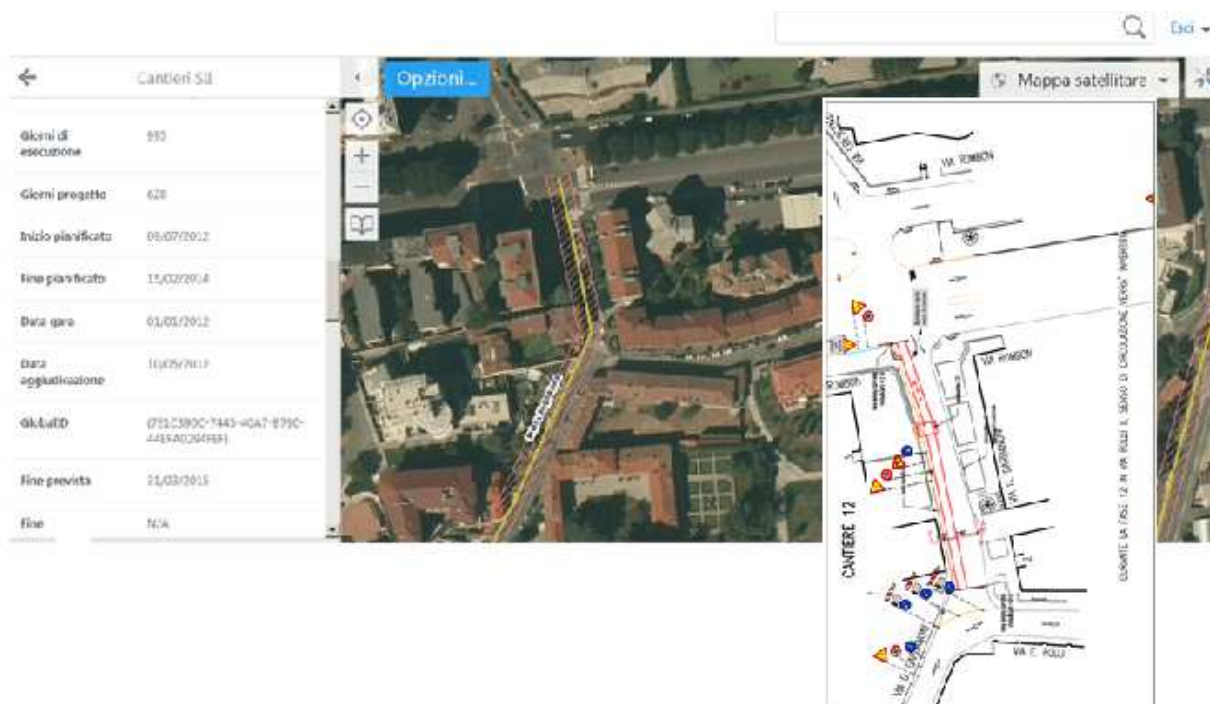
Attraverso la georeferenziazione e l'implementazione in GIS dei contatori dell'utenza è stato realizzato il collegamento biunivoco tra il GIS MM e il software gestionale Clienti (Esperta – Data Management Utility) con link di consultazione dei dati anagrafici e di bollettazione delle utenze del SII.



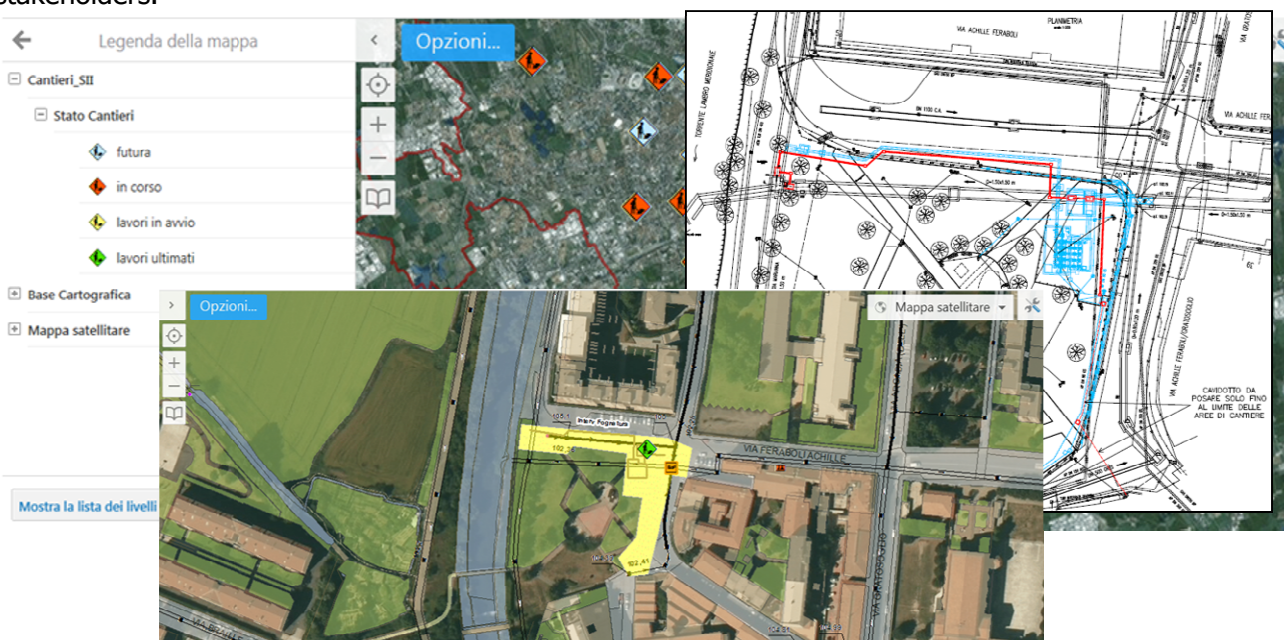
**I dati di consumo e fatturazione possono quindi essere declinati sul territorio** per analisi di differente scala (ad esempio secondo i Nuclei d'Identità Locale definiti nel PGT del Comune di Milano) ovvero, attraverso il sistema WebGIS in Geocortex, con possibilità di selezione (civico, via, NIL o multipla) ed analisi (anche comparata) di utenze o gruppi di utenze per consumi, fatturati, pagamenti avvenuti o meno (morosità). Va da sé che i dati di consumo possono essere di immediata utilità per le modellazioni idraulico-matematiche di cui sopra: si segnala che il dato aggiuntivo, in questo caso importato, dei cittadini residenti, fornisce un ulteriore valore aggiunto alle possibili analisi territoriali.

## Gli interventi di MM sul territorio e i lavori stradali

Gli interventi realizzati da MM sulle reti e gli impianti del SII vengono visualizzati sul territorio consentendo un agevole e moderno monitoraggio, ed esaustiva descrizione, con visualizzazione dei dati salienti (anagrafica del cantiere, tempistiche, fasi, impatti sulla viabilità, ecc.) e archiviazione di documenti descrittivi. Gli interventi, dal momento della loro pianificazione sino alla loro messa in esercizio, possono essere visualizzati raccogliendo e visualizzando sul territorio le varie fasi previste per il loro completamento (progettazione, gara d'appalto, realizzazione, collaudo). Il portale WerGIS consente quindi la condivisione, lo scambio informativo e l'aggiornamento delle informazioni ovvero eventuali analisi, declinate sul territorio, dei contenuti informativi.

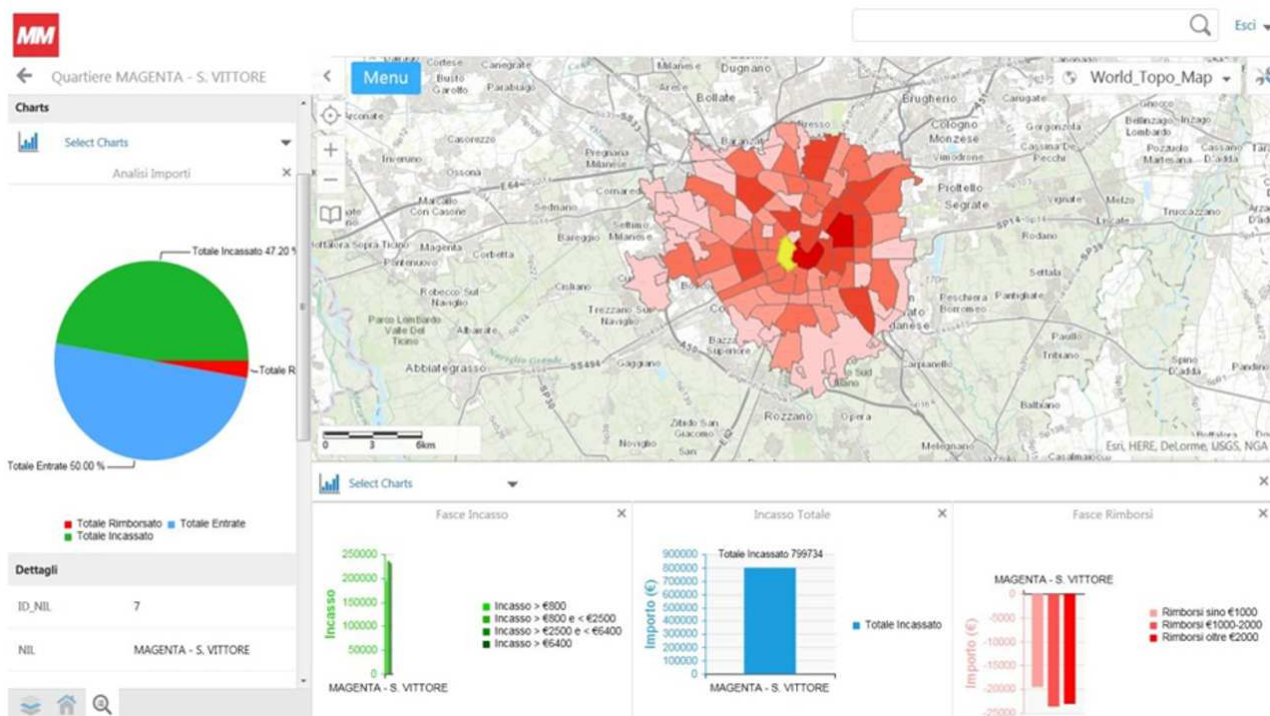


Per la quota parte relativa ai lavori stradali, con inevitabili impatti viabilistici, ambientali e sociali, gli interventi previsti da MM sulle reti e gli impianti del SII che comportano manomissione di suolo pubblico, così come previsto dall'Amministrazione Comunale, vengono autorizzati con prescrizioni viabilistiche, cronoprogrammi e progetti di cantierizzazione immediatamente consultabili dai diversi stakeholders.



## Analisi territoriali utenze del SII

I dati di consumo e fatturazione vengono declinati sul territorio ad esempio secondo i Nuclei d'Identità Locale definiti nel PGT del Comune di Milano, con possibilità di selezione (civico, via, NIL o multipla) ed analisi (anche comparata) di utenze o gruppi di utenze per consumi, fatturati, pagamenti avvenuti o meno (morosità)



## Software Utilizzati

Il progetto e' stato sviluppato utilizzando le ultime versioni dell'ambiente Server della suite ESRI ArcGIS, il sistema consente la più ampia espandibilità ed integrazione con altre basi dati e con altre funzionalità.

Tipo	Software	Produttore
Client GIS	<b>Geocortex</b>	Latitude Geographics
Web GIS	<b>ArcGIS Server Standard Enterprise</b>	ESRI
Applicazione Web GIS	<b>Geocortex</b>	Latitude Geographics

Documento Riservato. Il presente documento è disponibile per la sola consultazione. Non può essere riprodotto in alcun modo senza specifica autorizzazione scritta da parte di GeoGraphics S.r.l.

## Link

- **Metropolitana Milanese**
- **Geocortex**
- **GeoRETI**
- **La suite ArcGIS**