

## Geolocalizzazione delle Parrocchie e dei loro beni immobili nella Diocesi di Milano

Franco Guzzetti <sup>(a)</sup>, Achille Invernici <sup>(b)</sup>, Anna Privitera <sup>(a)</sup>, Marianna Ronconi <sup>(a)</sup>

<sup>(a)</sup> ABC – Politecnico di Milano, via Ponzio, 31 – 20133 Milano – franco.guzzetti@polimi.it, anna.privitera@polimi.it, marianna.ronconi@polimi.it

<sup>(b)</sup> Arcidiocesi di Milano, Ufficio Amministrativo Diocesano – Sezione Patrimonio Immobiliare, Piazza Fontana, 2 - 20122 Milano - ainvernici@diocesi.milano.it

### Riassunto

Il presente studio s'inserisce all'interno di un lavoro avviato dall'Arcidiocesi di Milano che mira alla realizzazione di un inventario dei beni immobili destinati prevalentemente all'esercizio dell'attività istituzionale, a disposizione delle Parrocchie della Diocesi.

La verifica della consistenza delle proprietà parrocchiali e la sua implementazione all'interno di un database gestionale, ha come primo obiettivo la gestione ottimale del patrimonio a disposizione delle Parrocchie della Diocesi. La sistematizzazione delle operazioni d'archiviazione delle informazioni concernenti i beni parrocchiali, vuol essere il punto di partenza per offrire servizi adeguati alle parrocchie e ai decanati di appartenenza, per arrivare a restituire al territorio conoscenze in grado di creare relazioni, a partire da un confronto con le risorse e le necessità presenti.

La collaborazione con il Politecnico di Milano nasce con il fine d'integrare la catalogazione dei beni immobili con la loro geolocalizzazione, per sfruttare le specificità dell'informazione geografica.

Da qui è nata l'idea di geolocalizzare con strumenti GIS i beni appartenenti agli Enti Diocesani, andando a individuare le aree d'influenza delle parrocchie e gli edifici che ne fanno parte.

Si è così proceduto per letture territoriali a differenti livelli di approfondimento: in primo luogo sono stati definiti i confini areali delle parrocchie distribuite su tutto il Comune di Milano, suddivise per Decanati e Comunità Pastorali, a partire da una spazializzazione dei civici abbinati alle diverse parrocchie. La fase successiva è stata la creazione dello shapefile dei singoli immobili, classificati in base alla funzione prevalente, utilizzando come base territoriale il DBT di Regione Lombardia. Le diverse proprietà, identificate a partire da un confronto tra il DBT e gli estratti di mappa catastale, sono state poi associate al database gestionale di partenza.

A questo punto è stato possibile eseguire una serie di analisi mirate, per meglio indirizzare le scelte gestionali della Diocesi di Milano, a partire dalla lettura delle informazioni localizzate sul territorio.

### Abstract

This study is part of a work launched by the Archdiocese of Milan, which aims at the creation of an inventory of real estate properties, which are used by the Parishes of the Dioceses for their institutional activities.

The primary objective established for the analysis of the area, regarding the consistence of parish properties and its implementation in a management database, is the optimal management of all the assets owned by the Parishes of the Diocese of Milan. Moreover, the systematisation of the storage process of information about parish assets, is the starting point to offer appropriate services to

parishes and deaneries, and to identify the appropriate buildings in the area that can be used to offer public utilities, starting with a comparison between existing resources and needs.

The collaboration with *Politecnico di Milano* aims at integrating the cataloguing of real estates with their geolocalization in order to exploit the specificity of geographic information. In order to reach this aim it was chosen to geolocalize the assets of the Diocese Institutions with GIS tools, a choice that allowed to identify all the areas and buildings under the influence of the Parishes.

This study was conducted analysing the territory with different levels of detail: firstly, there was the definition of the borders of the parish areas spread throughout the District of Milan, divided into deaneries and pastoral communities, starting from a spatialization of house numbers related to different parishes.

Secondly, it was created a shapefile that contains all the properties classified by their prevalent function, based on the territorial database of *Regione Lombardia*. The different properties, which were identified through a comparison between the TDB and extracts from the cadastral map, were assembled into the initial management database using univocal codes of identification.

After that, it was possible to carry out various accurate studies aimed at orienting in a better way the management choices made by the Diocese of Milan, starting from the analysis of localized information on the territory.

## Introduzione

La collaborazione del Politecnico di Milano con l'ufficio amministrativo dell'Arcidiocesi di Milano per la geolocalizzazione dei beni immobili, si colloca all'interno del progetto diocesano di "Manutenzione programmata degli immobili", approvato e attivato nel 2013, con lo scopo di eseguire una puntuale verifica di tutto il patrimonio immobiliare, finalizzata a monitorare e conservare gli immobili attraverso un'adeguata manutenzione e a migliorarne la gestione.

La verifica della consistenza del patrimonio ecclesiastico, unitamente alla pianificazione degli interventi, all'ottimizzazione dei costi di manutenzione e alla messa in sicurezza degli immobili, consente di gestire efficacemente i beni immobili e incide sul ciclo di vita degli edifici stessi.

Grazie a queste operazioni le parrocchie hanno così a disposizione strutture adeguate in grado di svolgere la propria funzione, mantenendo l'immobile in massima sicurezza.

Accanto a queste finalità iniziali di fruibilità e conservazione nel tempo di un bene, affinché l'inventario ecclesiastico rappresenti uno strumento fondamentale di azione pastorale per la Diocesi, occorre però introdurre la componente geografica relativa alla posizione dei beni tramite un'operazione di geolocalizzazione.

Infatti, la gestione degli immobili non può riguardare solo l'aspetto manutentivo, ma deve ancorarsi alla specificità territoriale e ai suoi bisogni, in termini di offerta di servizi al territorio e alle persone.

La Diocesi stessa è un ordinamento ecclesiastico con dei precisi limiti territoriali e la corretta fruibilità dei suoi beni, in termini di accoglienza e supporto alla comunità, non può prescindere dalla sua contestualizzazione e dalla sua interazione con le altre strutture presenti, poiché *"un bene è ecclesiastico non solo per il titolo di proprietà riferito ad un ente ecclesiastico, ma [...] soprattutto per la sua destinazione"* (Pisanello, 2015).

Per rispondere a queste necessità, all'interno del lavoro di archiviazione intrapreso dalla Diocesi di Milano, viene così avviato con il Politecnico di Milano il progetto di geolocalizzazione con l'obiettivo di individuare e produrre in formato vettoriale e per l'intera città di Milano, le aree d'influenza aggiornate delle parrocchie e gli edifici di proprietà.

All'interno del progetto si è proceduto attraverso letture multi scala del territorio; l'utilizzo in contemporanea di strumenti GIS ha consentito di realizzare visualizzazioni e rappresentazioni d'impatto e di facile interpretazione da parte del committente, facendo emergere da subito le potenzialità dei sistemi informativi geografici nel tematizzare, interrogare e gestire le informazioni legate ai beni della Diocesi di Milano.

### Geolocalizzazione dei beni immobili: scala territoriale

La fase iniziale del progetto, ha portato alla realizzazione di una base geografica, in cui sono state definite le geometrie areali delle parrocchie di tutto il comune di Milano. In particolare, sono stati elaborati in formato *shapefile* i confini delle parrocchie di Milano, classificati attraverso i codici di Parrocchia, Comunità Pastorale (dove presente) e Decanato.

Per definire le geometrie areali delle parrocchie si è partiti dallo stradario delle parrocchie a disposizione della Diocesi di Milano, in cui i civici di Milano sono classificati per parrocchia di appartenenza. Attraverso un'operazione di *join* tabellare è stato possibile attribuire il codice ente della parrocchia di riferimento alle geometrie in formato *.shp* dei civici di Milano, ottenendo così uno *.shp* puntuale dei civici di Milano suddivisi per appartenenza parrocchiale.

Infine, sono state editate le geometrie areali delle parrocchie includendo i civici con lo stesso codice ente. Tale operazione ha richiesto poi un confronto stretto con la Cancelleria Arcivescovile, in quanto la definizione dei confini delle parrocchie non può risolversi solo con procedure automatizzate e ci si deve interfacciare anche con una serie di confini stabiliti nel tempo ma difficilmente riconoscibili oggi sul territorio, e quindi indipendenti dallo stradario delle parrocchie.

E' stato sperimentato un iter di lavoro che prevede l'analisi del materiale storico di ciascuna parrocchia, spesso comprensivo di atti vescovili ufficiali e di cartografie, in modo da validare progressivamente ogni tratto di confine fra due differenti parrocchie, con la possibilità di recuperare anche i vecchi confini e quindi di storicizzare il divenire nel tempo di tale informazione con il *link* ai documenti ufficiali di riferimento. Una sorta di catasto storico dei confini delle parrocchie.

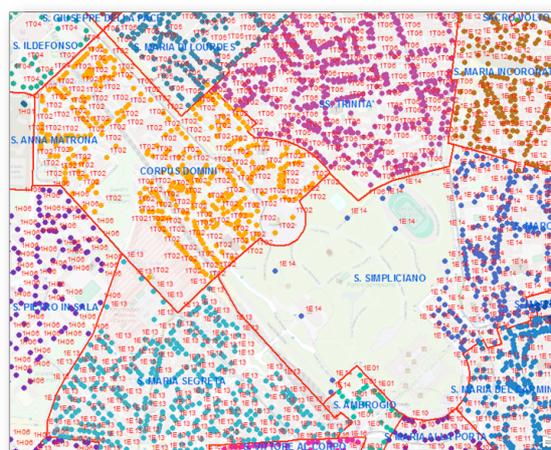


Figura 1 -Particolare della modalità di definizione della geometria areale delle parrocchie a partire dai civici spazializzati

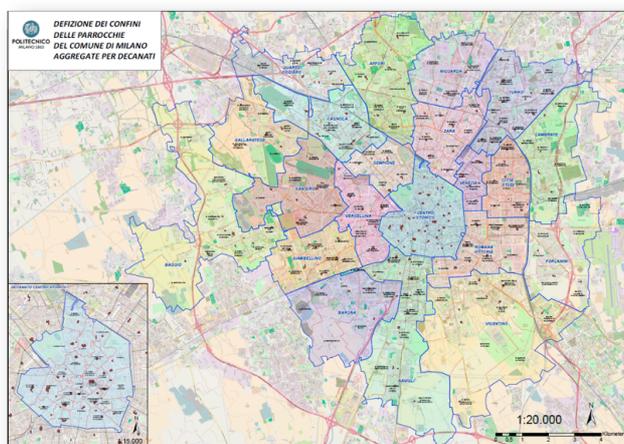


Figura 2 –Esito della definizione dei confini delle parrocchie per il comune di Milano

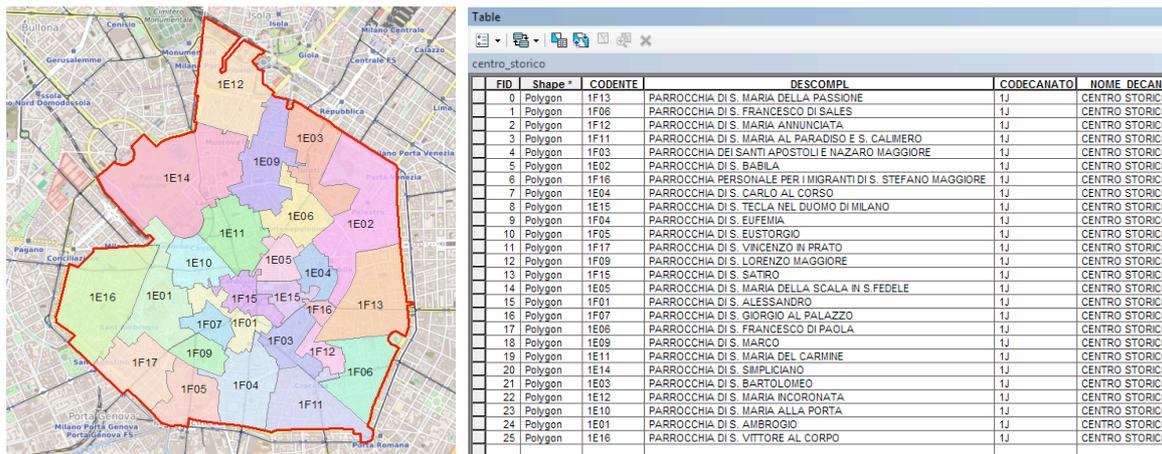


Figura 3 -Particolare del Decanato 1J - Centro Storico suddiviso in parrocchie e tabella degli attributi associati alle geometrie

Creare una base di partenza certa e ufficiale è la premessa necessaria per associare, in un secondo momento, tramite l’informazione spaziale, altre tipologie di dati raccolti e integrati nel sistema, andando così a sottolineare le potenzialità dei sistemi informativi geografici, che consentono una lettura multidisciplinare e sincrona del territorio.

Ad esempio, associando l’informazione relativa al numero di famiglie e di abitanti per parrocchia, è stato possibile tematizzare le parrocchie per densità abitativa.

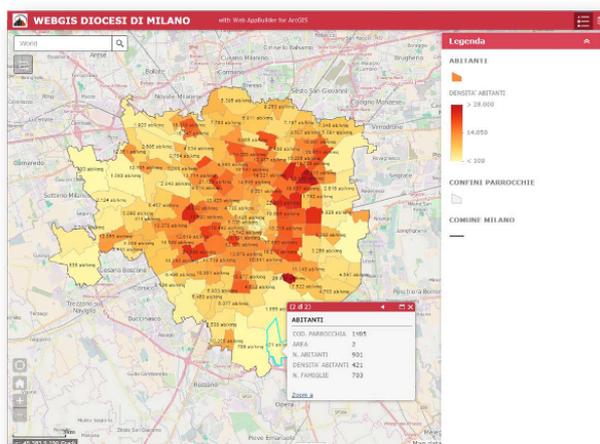


Figura 4 – Esempio di tematizzazione delle Parrocchie per densità abitativa

Questo è solo un esempio delle molteplici informazioni che si potrebbero leggere a livello territoriale. Altri dati che potrebbero essere utili ai fini della gestione diocesana riguardano la distribuzione dei sacerdoti per parrocchia, piuttosto che lo stato di avanzamento degli interventi di manutenzione previsti in ogni parrocchia con i relativi costi associati.

Inoltre, la digitalizzazione dei confini delle parrocchie è stata un’occasione per avere a disposizione dei dati di partenza fruibili e aggiornabili. In questo modo, si può interrogare il territorio a una certa data, e verificare l’andamento nel tempo dei diversi dati delle Parrocchie, ad esempio i dati relativi ai consumi energetici o quelli di natura più prettamente pastorale.

La definizione dei confini parrocchiali all’interno di un applicativo GIS rappresenta quindi uno strumento in più, a disposizione della Diocesi di Milano, per decidere e intraprendere azioni territoriali consapevoli e aderenti alla realtà.

### Geolocalizzazione dei beni immobili: scala del singolo edificio

La fase successiva del progetto ha riguardato la localizzazione dei beni immobili, scendendo alla scala del singolo edificio, in conformità all’azione svolta da tempo dalla Chiesa ambrosiana, che sta

operando per favorire la salvaguardia del proprio patrimonio immobiliare (chiese, case parrocchiali, oratori, scuole, teatri, appartamenti...). L'ufficio amministrativo della Diocesi di Milano ha infatti avviato l'attività di compilazione *on line* di un apposito "Fascicolo tecnico del fabbricato e piano di manutenzione programmata", da effettuare da parte delle parrocchie, con la duplice finalità di verificare lo stato di tutti gli stabili di cui la comunità dispone per svolgere le proprie attività pastorali, e di intervenire sulle strutture in modo programmato, valutando le priorità e riducendo i costi di manutenzione. Una volta che la compilazione del fascicolo tecnico del fabbricato sarà conclusa per tutti gli immobili, la Diocesi avrà a disposizione dei documenti informativi e pianificatori che le consentiranno di attuare un piano di manutenzione programmata in grado di contenere i costi, dando valore alla fruibilità degli spazi a disposizione e alla loro vocazione sociale. Questa seconda parte del progetto, in fase di attuazione, prevede la realizzazione dello *shapefile* areale dei singoli immobili, suddivisi in base alla funzione prevalente, per il comune di Milano. L'aspetto sostanziale è che tali geometrie possono essere associate al fascicolo tecnico del fabbricato, tramite un codice elemento univoco.



Figura 5 – Parrocchia s. Pio X, Milano: esempio di suddivisione di un immobile diocesano nelle sue funzioni prevalenti e associazione al fascicolo tecnico del fabbricato tramite codice univoco

Geolocalizzare gli immobili e suddividerli in base alla funzione prevalente consentirà alla Diocesi milanese di avere a disposizione e di visualizzare la distribuzione territoriale delle funzioni prevalenti in relazione tra loro. Ad oggi infatti è chiara la composizione del patrimonio diocesano, ma non la sua localizzazione territoriale.

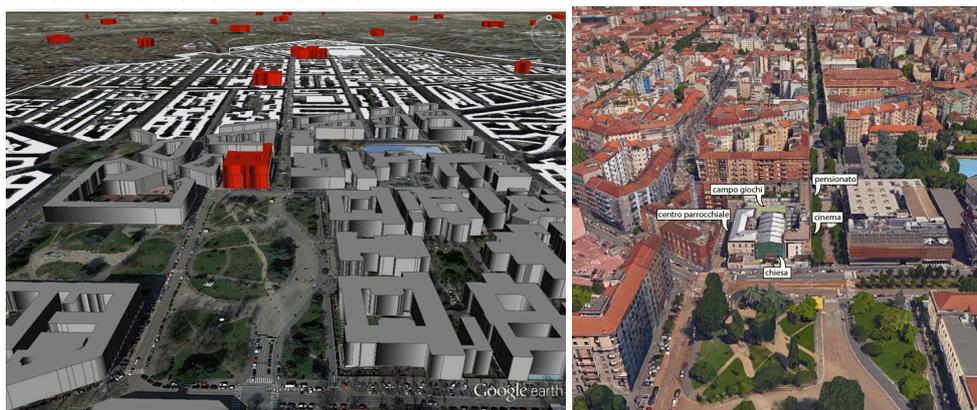


Figura 6 – Parrocchia s. Pio X, Milano: visualizzazione su Google Earth degli immobili diocesani e individuazione delle funzioni prevalenti

Il progetto di geolocalizzazione degli immobili serve quindi a conoscere il patrimonio sotto molteplici aspetti, per ottimizzare la distribuzione delle funzioni, anche in base agli eventuali immobili inutilizzati e ai servizi presenti o carenti in ogni parrocchia.

Un ulteriore aspetto che è possibile approfondire grazie alla georeferenziazione del patrimonio riguarda l'analisi della vulnerabilità degli immobili della Diocesi rispetto ai rischi ambientali, che non può prescindere dalla loro interazione con il territorio. E' possibile, per esempio, individuare gli immobili che ricadono all'interno delle fasce di pericolosità idrogeologica e prevedere degli interventi di mitigazione del rischio stesso. Inoltre, alla luce degli ultimi tragici avvenimenti sismici, il censimento e la localizzazione degli edifici, sta assumendo sempre più il carattere di necessità e urgenza, in quanto conoscere lo stato conservativo di un bene e valutare la sua vulnerabilità sismica, è il presupposto necessario per poter attuare azioni di tutela per il territorio e per la comunità stessa, assieme a eventuali interventi di risanamento strutturale. Diventa sempre più una priorità, pertanto, indagare e stimare la vulnerabilità sismica degli immobili per comprendere appieno, a parità di condizioni territoriali e di rischio, quale risposta è possibile aspettarsi dal singolo edificio in caso di calamità, in termini di danno atteso, relativo sia a persone sia a cose, al fine di intervenire preventivamente.

### **Sviluppi futuri**

Una volta realizzato quanto descritto fino ad ora, il passaggio successivo riguarda la possibilità di strutturare un *WebGIS* dedicato, per rappresentare, interrogare e analizzare i dati utili a una gestione ottimale dei beni della Diocesi, sia dal punto di vista territoriale, sia dal punto di vista del singolo edificio. Il *WebGIS* consentirebbe la condivisione dinamica delle informazioni tra tutti gli utenti inclusi nel progetto, e potrebbe essere reso accessibile anche al cittadino, attraverso una profilazione specifica degli utenti, che consentirebbe di gestire in sicurezza i dati sensibili da rendere visibili e modificabili solo per alcuni profili.

La realizzazione del *WebGIS* della Diocesi di Milano consentirebbe un aggiornamento dinamico dei dati e una visualizzazione dei diversi tematismi, e permetterebbe di accedere ai dati più aggiornati evitando la replica delle informazioni. Inoltre si potrebbe prevedere una funzione di segnalazione o modificazione dei confini parrocchiali aperta alle persone competenti (ad esempio i parroci o i tecnici che si occupano dell'implementazione del database online), così da mantenerli costantemente aggiornati.

### **Conclusioni**

Il progetto da noi presentato è uno strumento che promuove la cultura della conoscenza per gestire, e valorizzare i beni ecclesiastici.

L'utilizzo di strumenti GIS per geolocalizzare i beni della Diocesi, consente di associare alle diverse geometrie delle informazioni mirate, che rendono possibili non solo tematizzazioni della base geografica di partenza, ma anche analisi statistiche utili a un maggior controllo e a indirizzare le scelte gestionali della Diocesi di Milano, a partire dalla lettura delle informazioni localizzate sul territorio.

Analizzando le relazioni tra i servizi offerti dalla Chiesa e il territorio circostante si può arrivare a rispondere concretamente ai bisogni del territorio, al fine di restituire alle Parrocchie il ruolo di rete sociale di sostegno e di riferimento, in grado di valorizzare i luoghi e le persone.

### **Riferimenti bibliografici**

Arcidiocesi di Milano, Ufficio Amministrativo, *Patrimonio immobiliare: inventario dei beni immobiliari a disposizione delle parrocchie*, <http://www.chiesadimilano.it/chiamo/struttura-persone/uffici-e-servizi/settore-per-gli-affari-general/ufficio-amministrativo-diocesano/patrimonio-immobiliare>, data ultima consultazione: 03.10.2016

Arcidiocesi di Milano, Ufficio Amministrativo, *Inventario delle proprietà e fascicolo del fabbricato – temi di grande attualità*, <http://www.chiesadimilano.it/ricerca-7.34725?q=fascicolo+fabbricato>, data ultima consultazione: 03.10.2016

- Erbicella M. (2015), *Beni ecclesiastici e Piano Urbanistico Comunale*, Convegno nazionale degli economisti e direttori degli uffici amministrativi delle diocesi italiane, Salerno, 23-25 febbraio 2015
- Latini E. (2007), "GIS e tutela del patrimonio ecclesiastico", *Rivista GEOmedia*, ISSN 2283-5687
- Oltolini U. (2015), *Uno sguardo pastorale sulle strutture: l'esperienza della Diocesi di Milano*, Convegno nazionale degli economisti e direttori degli uffici amministrativi delle diocesi italiane, Salerno, 23-25 febbraio 2015
- Pisanello V. (2015), *Aspetti pastorali e giuridici della gestione degli immobili ecclesiastici*, Convegno nazionale degli economisti e direttori degli uffici amministrativi delle diocesi italiane, Salerno, 23-25 febbraio 2015
- Rizzo R.G., Rizzo L.S. (2015), *Il patrimonio religioso in Italia: siti web e geolocalizzazione. Una nuova valutazione*", Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia, Edizioni Università di Trieste, Trieste, 121-136