

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 112 (2014)

**Heft:** 4

**Artikel:** Servizio del catasto : un importante contributo per il dicastero delle  
costruzioni della città di Zurigo

**Autor:** Graeff, B.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-389483>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Servizio del catasto – un importante contributo per il dicastero delle costruzioni della città di Zurigo

Nella città di Zurigo le attività edili continuano a essere molto sostenute e questo proprio in un'area dove i terreni edificabili sono pochi e molto cari. Questo fa sì che nel settore delle costruzioni ogni centimetro conta, fatto che obbliga l'Ufficio delle domande di costruzione, in qualità di autorità responsabile, e Geomatica + Misurazione, in qualità di ufficio competente per la misurazione urbana, ad avere una stretta collaborazione. Nell'articolo seguente si mostra la valenza della misurazione urbana nel processo di costruzione.

*B. Graeff*

L'ufficio Geomatica + Misurazione della città di Zurigo è responsabile della misurazione urbana nel comprensorio cittadino. La misurazione ufficiale ha il compito di determinare la posizione e l'andamento delle linee di confine per garantire tradizionalmente la proprietà fondiaria e fornisce un importante set di dati georeferenziati, grazie al rilevamento e alla tenuta a giorno dei suoi componenti. Per contro, la misurazione urbana completa i compiti della misurazione catastale con importanti servizi nel settore edile nonché nel campo della misurazione ingegneristica e speciale.

## Misurazione ufficiale

Nell'ambito del mandato sovrano del geometra revisore, 25 collaboratori lavorano nel campo del rilevamento e della tenuta a giorno dei componenti della misurazione ufficiale della città di Zurigo. Essi non solo sono garanti della proprietà fondiaria, determinando con precisione la posizione e l'andamento delle linee di confine, ma con tutta l'opera di misurazione forniscono un set di dati referenziati molto importanti e dettagliati che costituiscono la base per praticamente tutti gli altri geodati del comprensorio urbano.

Alla sezione «Misurazione ufficiale» (MU) compete anche la responsabilità dell'assegnazione degli indirizzi ufficiali degli edifici, del rilevamento e della tenuta a giorno dei dati del catasto delle restrizioni di diritto pubblico della proprietà (catasto RDPP), della manutenzione dei punti fissi e del sostegno nella fissazione delle distanze e dei confini – come per es., i limiti del bosco e le distanze tra i fiumi. Inoltre è il punto di consegna ufficiale dei dati della città di Zurigo.

## Misurazione tecnica

La sezione «Misurazione tecnica» (MT) accompagna prevalentemente i progetti di costruzione nella città di Zurigo e opera quindi in stretta collaborazione con l'Ufficio delle domande costruzione. Nella realtà urbana della città di Zurigo, con il suo elevato valore del suolo e la scarsità di spazio, la MT serve, in particolare, ad assicurare la qualità a livello di pianificazione ed esecuzione di progetti. Inoltre, fornisce il suo sostegno al processo dei progetti di costruzione con un'accurata pianificazione e il controllo dell'esecuzione edile.

Accanto a quest'attività definita di «misurazione ufficiale», la misurazione tecnica con i suoi 20 collaboratori è responsabile della misurazione ingegneristica (livellazione, laserscanning, misurazioni di

sorveglianza, misurazioni della deformazione, ecc.), della misurazione tematica (riprese aeree, piani delle curve di livello) e dei vari segmenti della misurazione speciale (p. es. misurazioni dei canali). Ambedue le sezioni MU e MT forniscono un importante contributo al Dicastero costruzioni della città di Zurigo.

## Dalla domanda di costruzione all'approvazione della progetto edile

Un primo punto di contatto con la misurazione tecnica avviene al momento della pianificazione di un progetto edile. Il committente, rispettivamente il suo architetto o progettista, deve inoltrare il suo progetto sulla base di un piano catastale. Per poterlo fare deve procurarsi dalle autorità locali i dati della misurazione ufficiale e, in aggiunta, anche il piano del catasto delle condotte. Il progetto di costruzione viene pianificato in questi dati, misurato a dovere e inoltrato con la domanda di costruzione.

Come prima cosa, dopo l'inoltro della domanda di costruzione, si provvede ad assegnare l'indirizzo ufficiale dello stabile (nome della strada e numero della casa) della città di Zurigo e, al contempo, si registra la geometria dell'oggetto progettato. Questa geometria dello stabile da edificare o modificare è inserita nei livelli Copertura del suolo (CS) e Oggetti singoli (OS) e gli viene assegnato lo stato di «progettato». L'indirizzo dello stabile è registrato al livello Indirizzi degli edifici (IE) della misurazione ufficiale.

Sul posto si determinano i punti per la ordinatura in modo che con l'erezione si possa disporre delle visuali che forniscono un'immagine reale del progetto di costruzione per le opposizioni.

Le domande di costruzione sono verificate fino a che punto ci siano delle restrizioni nell'ambito della misurazione e della decisione di costruzione. Al riguardo si dà grande importanza, per esempio, al rispetto di un ordinamento particellare adeguato in modo tale i molti progetti di co-

struzione, in particolare quelli di grande complessità, risultino in un supporto per le mutazioni dei confini.

La decisione di costruzione, emessa dall'Ufficio delle domande di costruzione riprende in un unico documento questo e tante altre prescrizioni emesse da altri uffici, nell'ambito della polizia, dell'ambiente, della sanità, acque, ecc..

Per alcuni progetti di costruzione, in particolare per gli stabili a più piani, l'Ufficio dei permessi di costruzione richiede addizionalmente anche il calcolo di una cosiddetta «ombra di due ore». Questo calcolo dell'ombra è realizzato attraverso la misura tecnica in base di uno speciale processo di calcolo. Questo consente di inserire le proiezioni delle ombre dell'oggetto nella valutazione di un progetto di costruzione.

## La «misura tecnica» come base del via libera alla costruzione

L'approvazione di un progetto non significa ancora dare il via libera alla costruzione. Innanzitutto, il costruttore deve soddisfare alcuni presupposti decisivi prima di partire con l'edificazione. Proprio durante questo periodo viene fornito un altro importante contributo da parte della misurazione tecnica, fondamentale per la realizzazione del progetto: si tratta dell'adattamento dell'oggetto alla cosiddetta «misura tecnica».

Questi calcoli della misura tecnica sono una specificità della città di Zurigo che prevede, per le distanze dal confine a livello di diritto civile e diritto pubblico, delle linee di edificazione e altre prescrizioni edili che rappresentano e documentano la situazione reale. Questa base di tecnica catastale, come presupposto per dare il via libera alla fase di costruzione, ha dimostrato la sua validità nella città di Zurigo, poiché riesce a ovviare a brutte sorprese in cui si potrebbe incappare nel futuro al momento dell'edificazione. Inoltre, si garantisce un'elevata qualità nella trasposizione del progetto nella realtà.

Con l'introduzione del castasto RDPP nel-

la città di Zurigo (all'inizio del 2014), molte basi di calcolo possono essere derivate dai dati RDPP, motivo per cui la misura tecnica assume maggiore valenza giuridica.

## Controllo dell'esecuzione dei lavori

Dalla misura tecnica si derivano gli elementi di picchettamento per lo scavo e la modinatura (per avere poi delle fondamenta precise) che sono poi ripresi della realtà. Per progetti edili di dimensioni maggiori bisogna allestire delle reti di punti fissi di edificazione che vanno adeguatamente protetti durante la fase di costruzione e che possono anche essere utilizzati dalle imprese edili. Il picchettamento – sia come modanatura, come picchettamento di un sistema di assi o una rete di punti fissi locali – è controllato d'ufficio da parte del servizio del catasto.

A dipendenza delle dimensioni e dalla complessità del progetto edile si impongono anche altri controlli ufficiali per la garanzia della qualità, accordati tra la misurazione catastale e il committente, in merito al riferimento altimetrico e di posizionamento dell'oggetto da edificare. Di conseguenza, durante la fase di costruzione la misurazione tecnica fornisce un suo contributo anche a livello di alta qualità della direzione lavori.

## Completamento del progetto di costruzione

Una volta ultimato il progetto di costruzione si arriva finalmente alla misurazione dell'oggetto per la misurazione ufficiale, in base a quanto prescritto dalla legge a livello di tenuta a giorno. Di norma entro i dodici mesi dall'ultimazione dello stabile, i collaboratori della Geomatica + Misurazione vanno a verificare l'opera e misurano gli elementi a livello di copertura del suolo nonché le linee e i singoli oggetti. Lo stato finora registrato come «progettato» è modificato con una mutazione con lo stato realmente misurato. In questo modo la misurazione ufficiale è

aggiornata in riferimento all'opera edile realizzata.

## Sfide per il futuro

In futuro ci sarà un'intensificazione delle collaborazioni tra il Servizio del catasto della città e le autorità preposte alle costruzioni poiché le attività edili rimangono al rialzo anche nei prossimi anni e si registra anche un'altissima tendenza di densificazione dell'edilizia in un ambito non ovunque misurato.

Con l'incremento delle sovrapposizioni delle opere, come ponti, gallerie, cavalcavia, sottopassaggi e con la complessa estensione di opere di sovrastruttura e sottostruttura, ma anche a causa dei rapporti di proprietà, già oggi la misurazione ufficiale a livello di piano del registro fondiario arriva a cozzare contro dei limiti tecnici che in futuro non faranno che acuirsi. Anche nel settore edile si farà sentire un'esigenza di garanzia della qualità. Inoltre, l'inserimento della dimensione dell'altezza nella progettazione e nella misurazione tecnica è solo una questione di tempo.

Bastian Graeff  
Dr.sc.techn.(ETH)  
Geometra urbano  
Città di Zurigo  
Geomatica + Misurazione  
Weberstrasse 5  
CH-8004 Zurigo

Fonte: redazione PGS

