

BIRGIT Data Sources
Novembre 2023



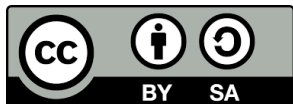
Cofinanziato
dall'Unione europea

3D Data Sources

vlado.cetl@unin.hr

sanja.samanovic@unin.hr

danko.markovinovic@unin.hr



Risultati di apprendimento

- Al termine di questo modulo, il partecipante deve essere in grado di
 - Identificare e descrivere le fonti di dati 3D disponibili che possono essere utilizzate per il GIS e il BIM.



- **Data source** (fonte di dati) si riferisce alla posizione fisica o digitale in cui i dati possono essere memorizzati come data table (tabella di dati), data object (oggetto di dati) o altro formato di archiviazione.

(<https://www.alphaservesp.com/blog/what-is-a-data-source-definitions-types-examples#types>)

- Una **fonte di dati** è il luogo da cui provengono i dati utilizzati (<https://www.talend.com/resources/data-source/>)
- Può essere il luogo iniziale in cui vengono prodotti i dati o in cui le informazioni fisiche vengono digitalizzate per la prima volta.
- Una fonte di dati è un luogo in cui i dati sono modellati, cioè organizzati in una struttura logica. Un modello di dati è un insieme di regole fondamentali su come i dati sono organizzati all'interno di una fonte di dati.
- Alcuni esempi: un database, un file piatto, misurazioni in tempo reale da dispositivi fisici, dati raccolti da web, ecc..
- Classificazione in due grandi categorie: fonti di dati macchina e fonti di dati file.

- La fonte di dati macchina viene creata sul dispositivo client, sia esso un computer, un telefono, un Internet of things o un altro dispositivo, e non può essere facilmente condivisa.
- Le fonti di dati file non sono assegnate a macchine, applicazioni, sistemi o utenti particolari. Possono essere condivise tra dispositivi
- Le fonti di dati vengono utilizzate in vari modi. I dati possono essere trasportati grazie a diversi protocolli di rete, come i ben noti File Transfer Protocol (FTP) e HyperText Transfer Protocol (HTTP), o a una qualsiasi delle miriadi di Application Programming Interfaces (API) fornite da siti web, applicazioni in rete e altri servizi.

- I Data sources sono necessari alle organizzazioni per raccogliere, archiviare e organizzare i propri dati verso gli strumenti o le altre destinazioni che intendono utilizzarli.
- I Data sources fungono da collegamento tra applicazioni, strumenti e sistemi diversi e consentono di migrare i dati da una posizione all'altra o da un formato all'altro.
- I Data sources forniscono un modo sicuro, affidabile ed efficiente di accedere ai dati.
- I connettori di Data Source sono utilizzati per facilitare il flusso di dati tra applicazioni, database, strumenti di analisi, ecc. Facilitano l'accesso e l'analisi dei dati da parte delle organizzazioni in modo rapido ed efficiente.

- Metadati - dati sui dati

Examples of Metadata

Identification

Title? Area covered? Themes? Currentness? Restrictions?

Data Quality

Accuracy? Completeness? Logical Consistency? Lineage?

Spatial Data Organization

Indirect? Vector? Raster? Type of elements? Number?

Spatial Reference

Projection? Grid system? Datum? Coordinate system?

Entity and Attribute Information

Features? Attributes? Attribute values?

Distribution

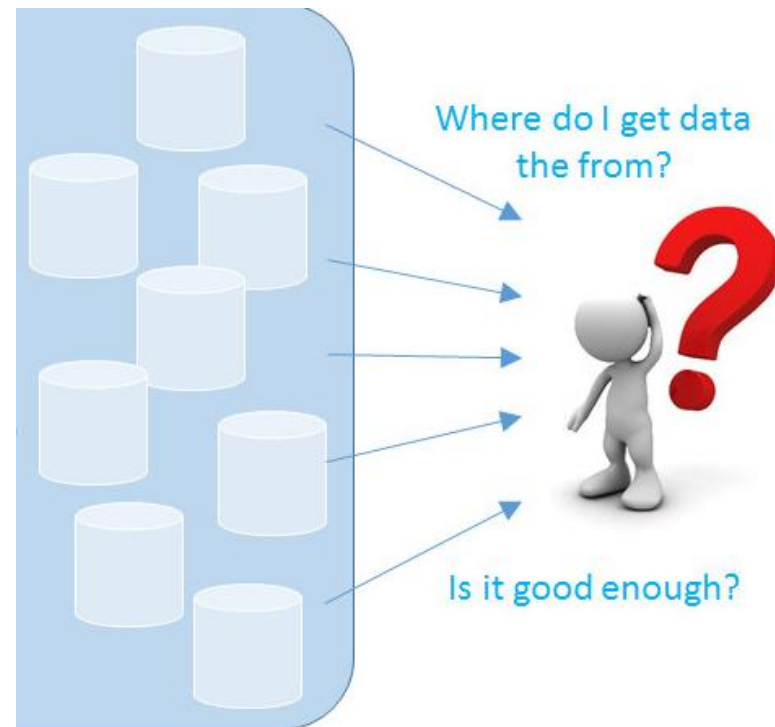
Distributor? Formats? Media? Online? Price?

Metadata Reference

Metadata currentness? Responsible party?



- Classificazione in fonti di dati autorevoli e non autorevoli
- Autorevoli: Enti governativi, settore pubblico
- Non autorevoli: Settore privato, dati volontari, Citizen Science
- Dati aperti



- Fonte autorevole: un archivio gestito di dati validi o affidabili che è riconosciuto da un insieme appropriato di entità di gestione e che supporta l'ambiente aziendale dell'entità di gestione.
- Ciascuna entità di gestione stabilisce i propri criteri nelle seguenti aree, che possono variare a seconda dell'ambiente di business, del sottoinsieme di operazioni all'interno dell'ambiente di business e della fonte autorevole.
 - Dati da raccogliere
 - Dati raccolti
 - Qualità dei dati (accuratezza, affidabilità, aggiornamento, ...)
 - Utilizzo dei dati (ovvero a cosa possono servire i dati)...

- Fonte autorevole: Esempi
 - Il portale ufficiale dei dati europei (<https://data.europa.eu/>)



Login

EN English

data.europa.eu - The official portal for European data

[Home](#) [Data](#) [Academy](#) [Community](#) [Publications](#) [Documentation](#)

[Home](#) > [Datasets](#)

Datasets

Publisher ⓘ

Select



Formats ⓘ

Select



Catalogues ⓘ

Select



Search

Datasets



Datasets found (1 548 689)

Sort by:

Relevance

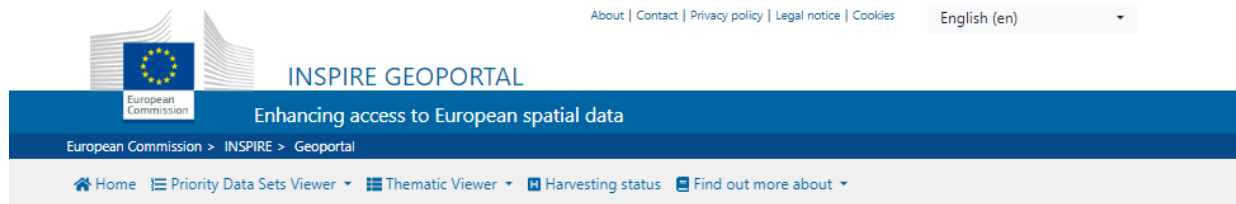


Official electronic address (e-address)

Information on activated, deactivated accounts and cancelled e-addresses of the Official Electronic Address.
Data is updated once an hour.

CSV

- Fonte autorevole: Esempi
 - Geoportale EU - INSPIRE (<https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>)



INSPIRE Data Sets - EU & EFTA Country overview



INSPIRE Geoportal Data Set Statistics

97075

Metadata records

69893

Downloadable Data Sets

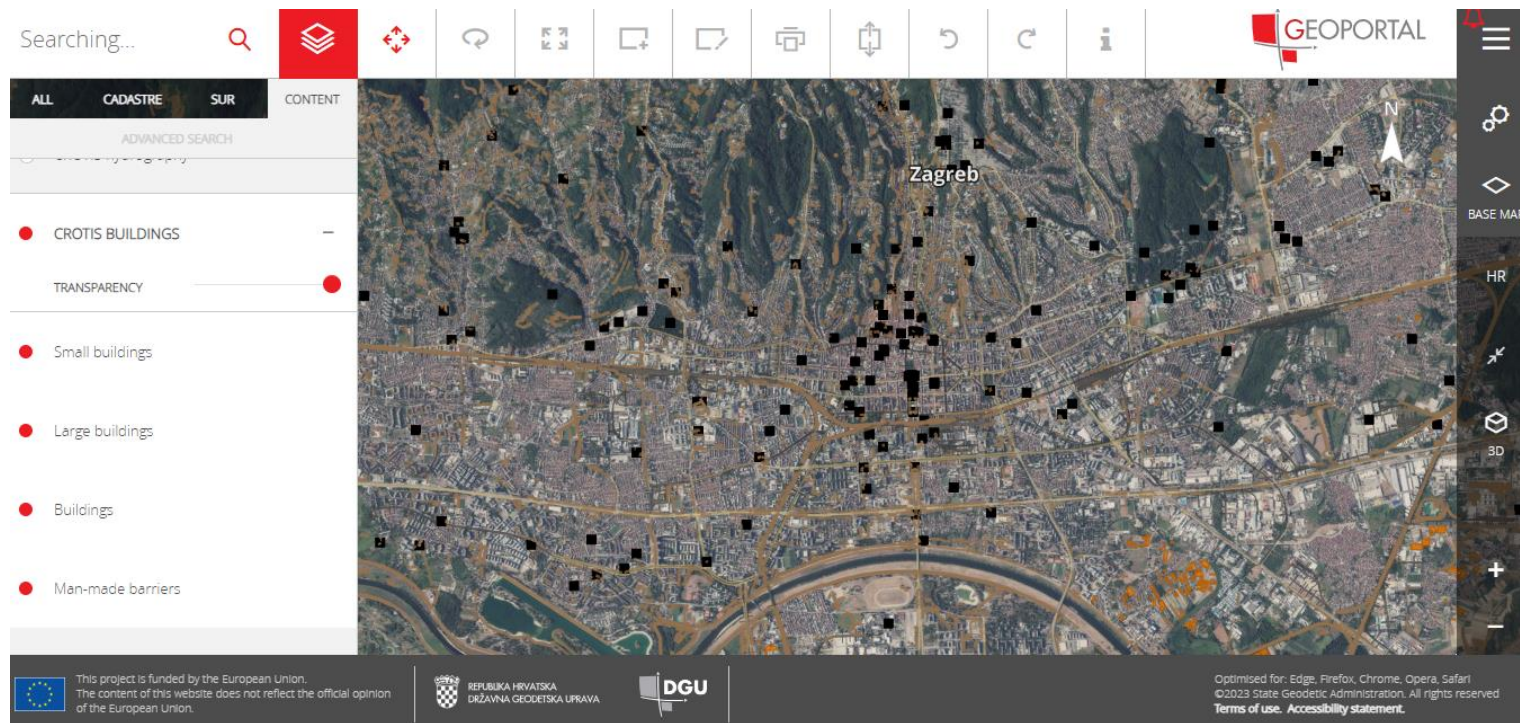
69497

Viewable Data Sets

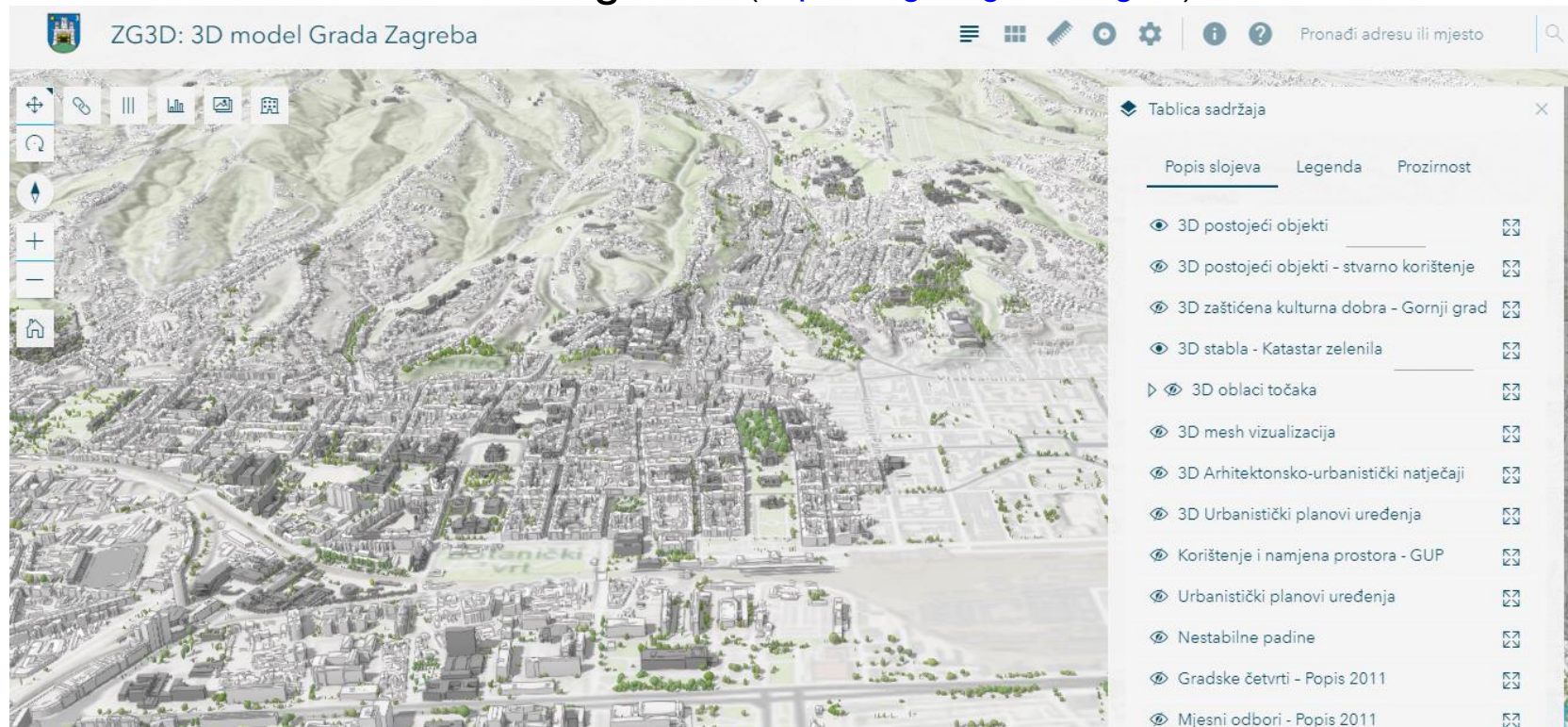
Spatial scope
coverage:

☐ National
☐ Regional

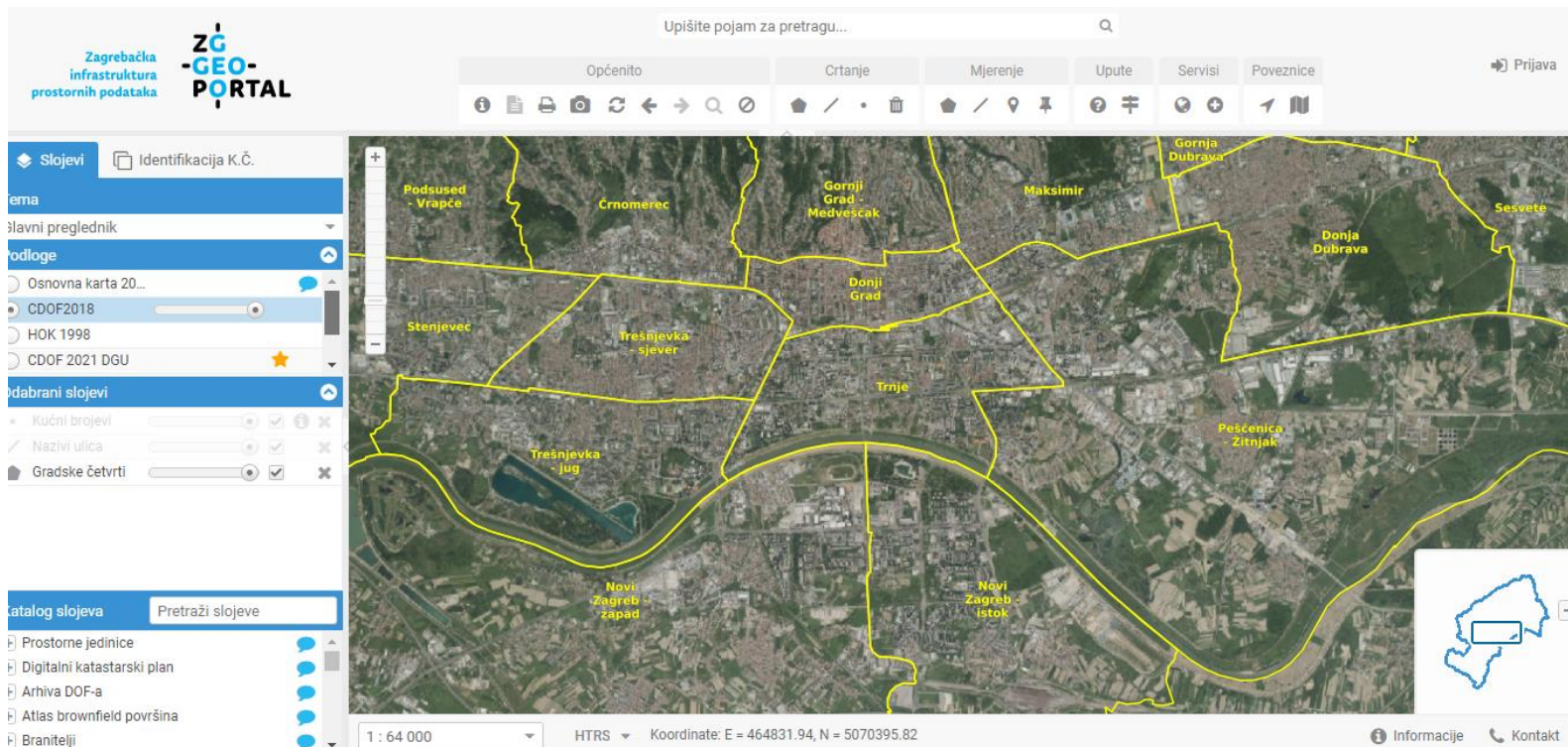
- Fonte autorevole: Esempi
 - Croazia - Amministrazione geodetica statale (<https://geoportal.dgu.hr/>)



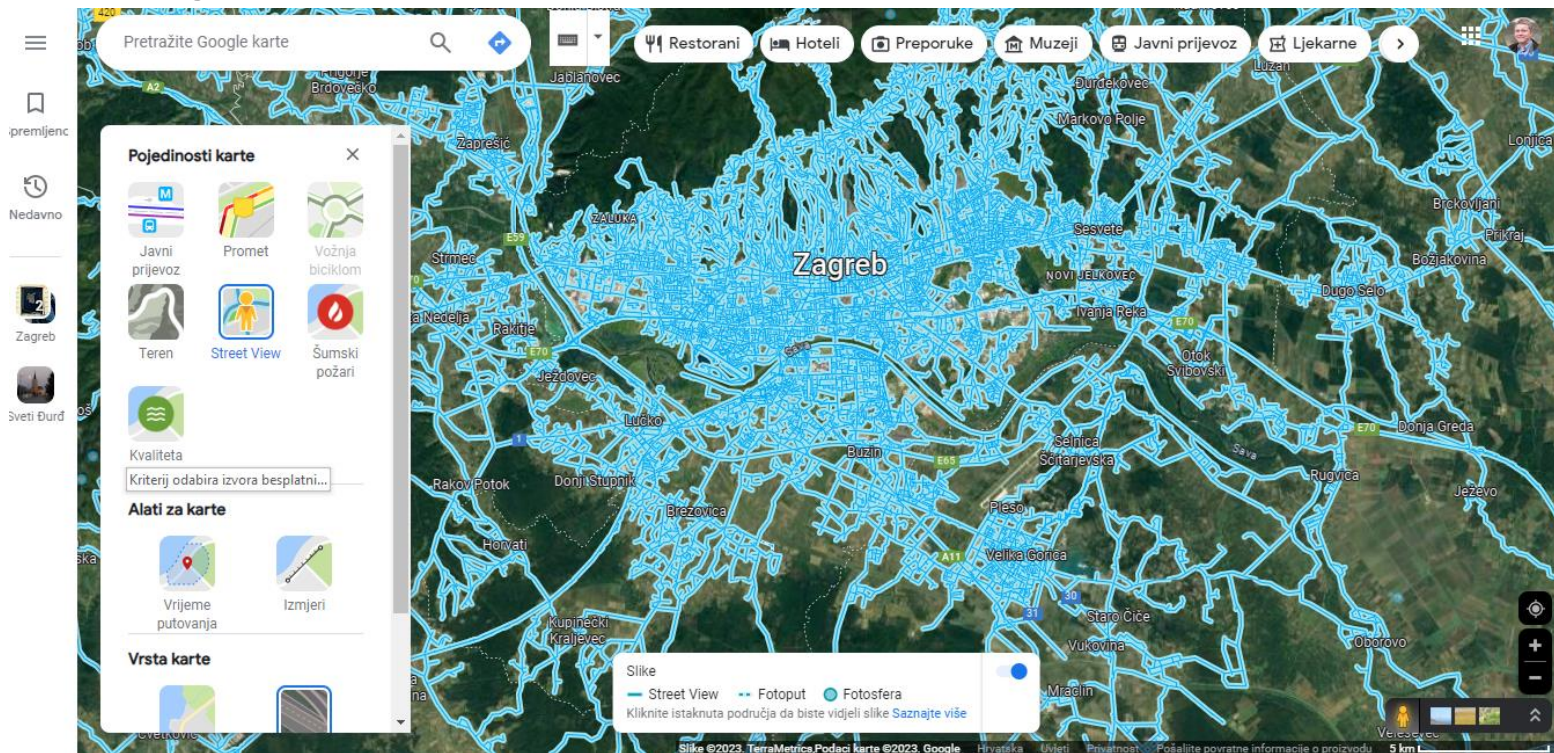
- Fonte autorevole: Esempi
 - Croazia - Città di Zagabria (<https://zagreb.gdi.net/zg3d/>)



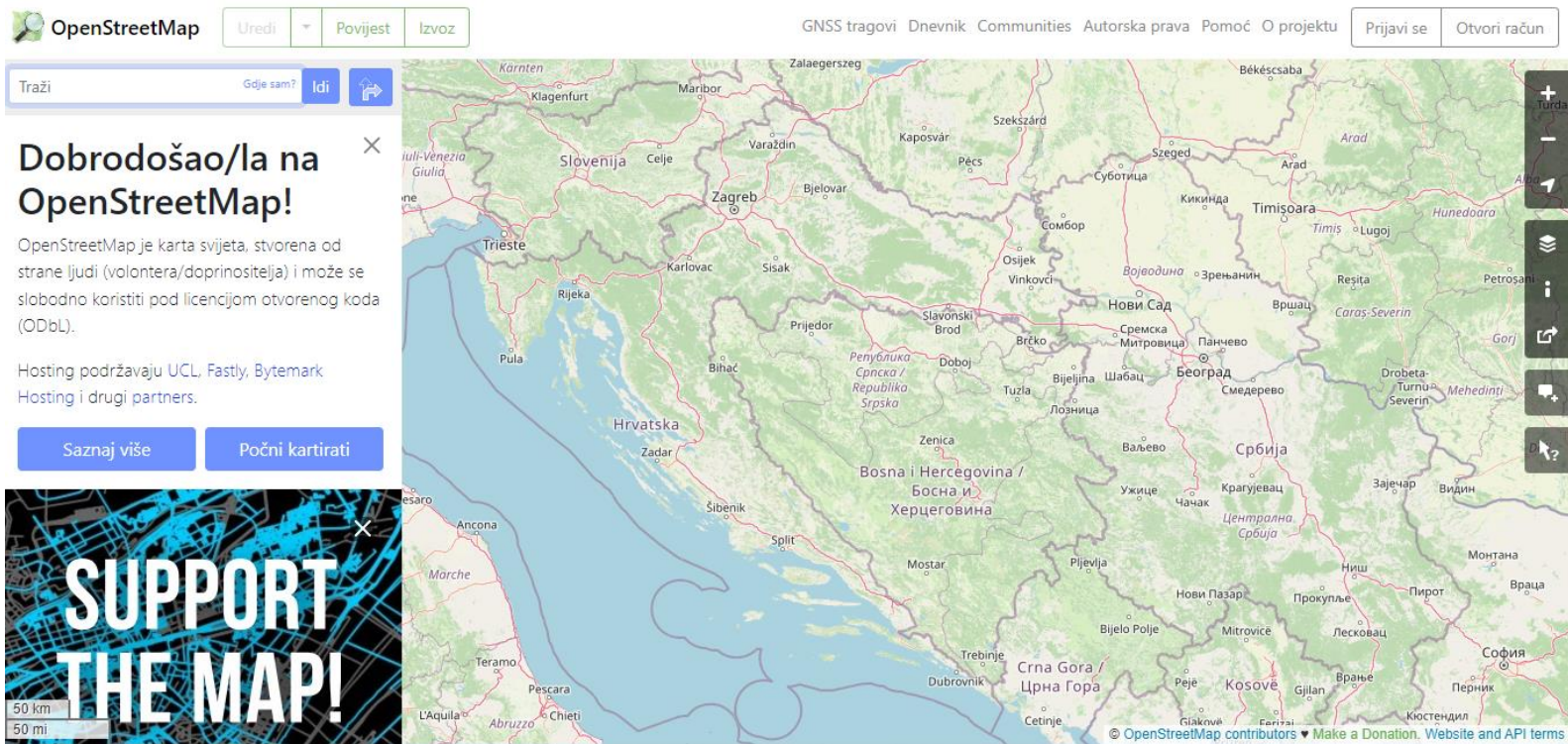
- Fonte autorevole: Esempi
 - Croazia - Città di Zagabria (<https://geoportal.zagreb.hr/Karta>)



- Fonte non autorevole: Esempi
 - Google Maps (<https://www.google.com/maps/>)



- Fonte non autorevole: Esempi
 - OpenStreetMap (<https://www.openstreetmap.org/>)



- Fonte non autorevole: Esempi
 - Open Buildings (<https://sites.research.google/open-buildings/>)

Open Buildings

A dataset of building footprints to support social good applications.

Building footprints are useful for a range of important applications, from population estimation, urban planning and humanitarian response, to environmental and climate science. This large-scale open dataset contains the outlines of buildings derived from high-resolution satellite imagery in order to support these types of uses. The project is based in Ghana, with an initial focus on the continent of Africa and new updates on South Asia, South-East Asia, Latin America and the Caribbean.

[Explore](#)[FAQ](#)[Data format](#)[Download](#)

- Fonte non autorevole: Esempi
 - Catalogo dei dati aperti dell'architettura, dell'ingegneria e delle costruzioni (AEC) (https://wiki.osarch.org/index.php?title=AEC_Open_Data_directory/)

WIKI.OSARCH

Search Wiki.OSArch

Q

Anonymous

OSArch navigation

[OSArch.org](#)
[Home](#)
[Discussion](#)
[Discusión](#)
[Live chat](#)

Featured pages

[Software directory](#)
[Workflow directory](#)
[Get involved](#)
[Categories](#)

Featured software

[BlenderBIM](#)
[FreeCAD](#)
[Sverchok](#)
[Speckle](#)
[Code Aster](#)
[Ladybug Tools](#)
[OpenFOAM](#)
[OpenProject](#)

AEC Open Data directory

Page

Discussion

Edit

History


On this page you can find resources for datasets, sample files, testing files and other types of [Open Data](#) useful for AEC projects & software development & testing.

On the [AEC Open Data Standards Directory](#) page are data resources publicly available which use these data formats.

We are collecting a selection of high quality BIM files in multiple format in the [OSArch Example Files Collection](#). Feel free to suggest files in the [sample files for openbim in multiple formats](#) forum thread.

Open Data directories

edit

Name	Description	License
 DURAARK	DURAARK - Durable Architectural Knowledge worked on developing methods and tools for the Long-Term Preservation (LTP) of architectural knowledge, including approaches to enrich Building Information Models with "as built" information from scans; semantically enrich building models with additional data sets and preserve 3D models for future reuse. Files from the project can be found by searching the tib.eu website (https://www.tib.eu/en/search?tx_tibsearch_search[query]=duraark).	License varies

More

[What links here](#)
[Related changes](#)
[Printable version](#)
[Permanent link](#)
[Page information](#)
[Page logs](#)

Categories

[Building Energy Modeling \(BEM\)](#)
[Directories](#)

- Una **licenza** è un accordo legale che consente a una persona diversa dal titolare del diritto d'autore di utilizzare l'opera protetta da copyright in base a determinati termini e condizioni stabiliti dal titolare del diritto d'autore.
- Le licenze comuni spesso utilizzate con le fonti di dati geospaziali gratuiti sono:

-CC BY (Creative Commons Attribution)



-CC BY-NC (Attribution-NonCommercial)



-CC0 (Creative Commons Zero) and Public Domain Dedication and License (PDDL)

-ODbL (The Open Database License)



Grazie per la vostra attenzione.



<https://birgitproject.eu/>

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.