

WIKI-BUSSOLE PER DOCENTI

**Idee utili per gli insegnanti
delle scuole di ogni ordine e grado
alle prese con la didattica online**

WIKI-BUSSOLA #8



**Attività su OpenStreetMap:
registrati, aggiungi un'attività
commerciale e contribuisci alla
mappatura per un progetto umanitario**

COSA IMPARERAI

Perchè OpenStreetMap

Attività 1:

Inserisci un'attività commerciale

Tempo: 5 minuti, Difficoltà: 1

Attività 2:

Iscriviti a OpenStreetMap

Tempo: 3 minuti, Difficoltà: 1

Attività 3:

Dai il tuo primo contributo a un progetto umanitario

Tempo: 30 minuti, Difficoltà: 3

Per approfondire

Per maggiori dettagli sulle nostre attività a scuola consulta la pagina web:

<https://www.wikimedia.it/cosa-facciamo/progetti-le-scuole/>

Perché OpenStreetMap?

OpenStreetMap (OSM, <https://www.openstreetmap.org/>) è un progetto di mappatura libera e collaborativa nato in Inghilterra nel 2004 da un'idea di Steve Coast.

Negli anni, OSM si è sviluppato fino a diventare il più grande database geografico libero disponibile in rete. I dati e le mappe di OpenStreetMap sono aggiornate grazie al contributo di oltre sei milioni di utenti volontari in tutto il mondo e possono essere liberamente riutilizzate da chiunque con il solo vincolo di citare il progetto e usare la stessa licenza per eventuali dati derivati.

In particolare, i dati OSM sono distribuiti secondo la licenza Open Data Commons Open Database License (ODbL) dalla OpenStreetMap Foundation (OSMF), mentre le mappe con licenza Creative Commons CC-BY-SA.

Contribuire allo sviluppo di OpenStreetMap è semplice, per cominciare si può partire da ciò che ti circonda: gli esercizi commerciali e i civici della tua via o una zona che conosci bene nella tua città. Anche la più piccola modifica aiuta la comunità delle mappe libere a mantenere i dati precisi e aggiornati, per tutti coloro che desiderano servirsene: io mappo il mio quartiere, tu mappi il tuo e insieme mappiamo il mondo!

Gli oggetti di una mappa OSM

In OSM ogni oggetto (come strade, negozi, edifici, etc) è rappresentato da una geometria che si compone di uno o più tag.

Esistono 3 tipi di geometrie:

- **NODO**: è un singolo punto che viene usato per rappresentare oggetti di piccole dimensioni e ben definiti come ad esempio un albero, una panchina, un cestino, un cancello, eccetera
- **WAY**: è una lista lista ordinata di nodi, quindi di punti, che può essere utilizzata per rappresentare strutture più articolate, ad esempio:
 - oggetti lineari: strada, fiume, siepe, muro, ecc.
 - oggetti poligonali: edificio, lago, campo coltivato, ecc.
- **RELAZIONE**: è una lista ordinata di nodi, way e/o relazioni tra i primi due, utile per rappresentare strutture dati ancora più complesse, come linee di trasporto, oggetti multipoligono, ecc.

I **tag** (etichette) sono gli attributi, cioè le proprietà che possono essere associate a ogni oggetto: ogni tag è formato da una **chiave** (che definisce una famiglia di caratteristiche) e da un **valore**. Un esempio di tag è `natural = tree`, dove la chiave è `natural` (che identifica oggetti del paesaggio naturale) e `tree` (albero) è il valore.

Come mappare in OSM

Esistono tre diversi modi per mappare in OSM, cioè per aggiungere oggetti geografici alla mappa:

1. **Outdoor mapping**: implica la conoscenza dell'area da mappare tramite rilevamento diretto sul campo. I dati sono caricati o inseriti in OSM tramite specifici software.
2. **Armchair mapping**: consiste nella digitalizzazione di elementi (strade, edifici, ecc.) in aree non familiari o non osservabili sul campo. Le informazioni vengono ricavate da immagini aeree o satellitari o altre sorgenti di dati e caricate tramite specifici software.
3. **Community import**: consiste nell'upload diretto di dati già disponibili con licenza aperta e compatibile con la licenza propria dei dati OSM (ODbL). È un metodo in generale riservato ad utenti esperti.



Seguendo le indicazioni di questa guida:

- aggiungerai un'attività commerciale nella mappa OSM
- creerai la tua utenza su OpenStreetMap
- contribuirai ad un progetto umanitario aggiungendo edifici, identificati tramite foto satellitari, alla mappa di un'area remota

Iniziamo!

Attività 1: Inserisci un'attività commerciale

(Tempo: 5 minuti, Difficoltà: 1)

Per aiutare gli utenti meno esperti, la comunità OSM ha predisposto delle modalità per inserire attività commerciali su OpenStreetMap anche senza registrarsi. Tramite il sito su.openstreetmap.it, puoi creare delle note che segnalano la presenza di esercizi commerciali ai volontari della comunità che, successivamente, provvederanno a inserirli.

- Vai su su.openstreetmap.it, inserisci l'indirizzo dell'attività commerciale che vuoi aggiungere e premi "Cercami!". La mappa si sposterà in prossimità dell'indirizzo indicato. Se la localizzazione è sbagliata puoi muovere il puntatore (marker) fino alla posizione corretta.
- Una volta inserita la posizione, inserisci i "Dettagli" sull'attività: dalla categoria merceologica al nome, ai contatti telefonici o web. In questo periodo di emergenza sanitaria per il COVID-19 (primavera 2020) puoi segnalare anche se l'esercizio effettua la consegna a domicilio.
- Una volta completati i vari campi, premi su "Fatto!" La nota verrà inviata e in poche ore l'attività commerciale sarà inserita da un volontario esperto nella mappa libera.



Complimenti, hai aiutato OpenStreetMap! Puoi continuare con le altre attività.

Attività 2: Iscriviti a OpenStreetMap

(Tempo: 3 minuti, Difficoltà: 1)

Per contribuire a OpenStreetMap è necessario registrarsi anche se è possibile inserire note in maniera anonima (come spiegato nell'Attività 1). Inserendo una nota non modifichi la mappa ma puoi segnalare elementi da inserire ai volontari registrati o discutere con gli altri utenti. Per fare modifiche sulla mappa ci si deve innanzitutto registrare.

Bastano pochi passaggi:

- Vai sul sito www.openstreetmap.org e segui il collegamento "Registrati" presente in alto a destra. Se sei già iscritto a progetti come GitHub o Wikipedia puoi utilizzare lo stesso account per la registrazione.
- Inserisci un indirizzo e-mail valido e scegli un nome utente, che non sia offensivo o promozionale.
- Una volta confermata la mail sarà possibile iniziare a contribuire a OpenStreetMap.

FATTO! Ti sei iscritto a OpenStreetMap!



WIKIMEDIA
ITALIA

Attività 3: Dai il tuo primo contributo a un progetto umanitario

(Tempo: 30 minuti, Difficoltà: 3)

Tramite la mappatura da remoto (armchair mapping) è possibile contribuire a OpenStreetMap anche inserendo dati relativi a luoghi molto lontani da casa nostra.

All'interno della comunità OSM esistono gruppi organizzati che si occupano prevalentemente di questo tipo di attività, con particolare attenzione all'aspetto umanitario. Tra questi:

- lo **Humanitarian OpenStreetMap Team (HOT)**, nato nel 2010 con l'obiettivo di gestire la mappatura collaborativa tramite OSM in aree colpite da disastri naturali o crisi umanitarie;
- il progetto **Missing Maps** che si occupa di "anticipare" le crisi identificando e mappando le aree popolate più vulnerabili a livello globale.

In questa attività contribuirai a mappare un'area remota utilizzando il Tasking Manager, uno strumento sviluppato da Humanitarian OpenStreetMap Team per gestire la mappatura a distanza da parte di gruppi di utenti volontari.

Questo strumento suddivide l'area di interesse in piccoli compiti (task) indipendenti che possono essere completati rapidamente e individualmente da ciascun utente. Questo approccio facilita il completamento e la validazione della mappatura delle aree e consente di controllare facilmente i progressi.

Contribuire a OSM utilizzando questo strumento è molto semplice, bastano pochi passaggi:

- Collegati al sito dell'HOT Tasking Manager (<https://tasks.hotosm.org/>) e fai log in con le tue credenziali di OSM. Una volta fatto log in, verrai indirizzato nella tua pagina utente. Se non hai mai fatto l'accesso prima d'ora, troverai un messaggio in cui ti verrà richiesto di inserire il tuo indirizzo e-mail. Completa la tua registrazione e torna alla homepage cliccando sulla scritta "explore projects" in alto a sinistra.
- Sulla pagina compariranno le schede di tutti i task aperti al momento. Cerca un task adatto per utenti principianti selezionando "beginner mapper" nel menù "mapping difficulty" che trovi in alto. Clicca poi sul tasto "more filters" e seleziona l'icona che raffigura una casa, poi clicca su "apply" per salvare il filtro.
- Una volta selezionati i criteri, compariranno i progetti che sono adatti per contributori principianti: scegli quello che preferisci in base ai tuoi interessi. Se vuoi renderti più utile alla comunità puoi selezionare un task con un grado di completamento basso: puoi trovarlo guardando l'avanzamento della barra grigia (potrebbe essere necessario scorrere le pagine per trovarne uno, abbi pazienza!)



>> L'attività prosegue nella pagina successiva

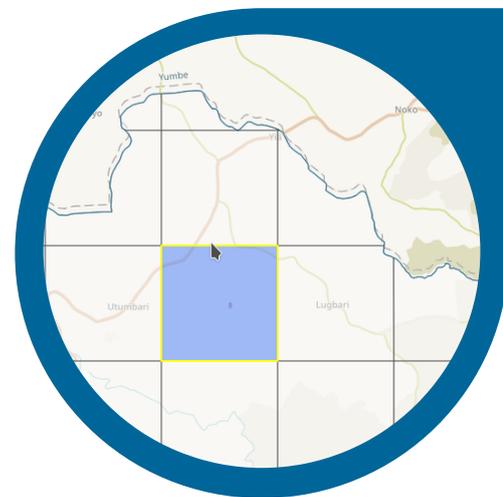


WIKIMEDIA
ITALIA

- Cliccando sul progetto che hai scelto, ti si aprirà la schermata che descrive il task. Cliccando su “contribute” confermerai la selezione e potrai procedere con la mappatura.
- Nella nuova schermata, sulla sinistra, si trovano le istruzioni per la mappatura e sulla destra una mappa che inquadra l’area di interesse del task. Seleziona il quadrato (task) che vuoi mappare zoomando nella mappa sull’area di interesse e cliccando su uno dei quadrati con sfondo bianco (ready). È possibile che ci siano quadrati di altri colori il cui significato è spiegato in legenda (ad esempio potrebbero essere già stati mappati da altri utenti, o interessati da una mappatura “in corso”).
- Una volta che hai selezionato il tuo task clicca sul bottone “map selected task” (mappa il task selezionato) che troverai in basso a sinistra.
- Nella nuova schermata viene mostrato l’editor con il quale è possibile modificare i dati. La parte centrale mostra i dati presenti in OpenStreetMap sovrapposti ad una immagine satellitare dell’area. Il grande quadrato viola rappresenta l’area che hai scelto di mappare: agisci solo all’interno di questa area per non disturbare utenti che stanno lavorando su altri task e non creare problemi nel database di OSM.
- Ora è il momento di iniziare a mappare! Zooma sulla mappa e individua un edificio e inseriscilo con questi quattro passaggi:

[Attenzione: a volte può capitare che nei task siano incluse per errore aree disabitate, in cui non è presente nessun edificio da mappare: può succedere! In questo caso cambia task e non demordere.]

- Clicca sul tasto “area”
- Clicca su ciascuno dei vertici che formano l’edificio e per selezionarlo fai doppio click. Nel caso dovessi fare errori è possibile usare il tasto “indietro” disponibile in alto a destra nell’interfaccia.
- La sagoma inizierà a lampeggiare. Serve ora migliorarla e questo passaggio è molto importante.



Cliccando con il tasto destro sul bordo della sagoma comparirà un menu di opzioni: ad esempio puoi rendere la sagoma perfettamente rotonda con il primo tasto “circularize” o squadrare gli angoli con il quarto tasto “square”. Puoi anche velocizzare l’operazione usando il tasto “o” per circularizzare e “q” per ortogonalizzare oppure trascinare direttamente i vertici della sagoma perché disegnino nel modo più preciso possibile il perimetro dell’edificio.

- Una volta disegnata la geometria è necessario associare alla figura un tag. Sulla sinistra nella barra di ricerca seleziona “building” tra i valori che compaiono. Non avendo ulteriori informazioni sull’elemento, conferma cliccando sulla spunta.
- Ora puoi spostarti su un nuovo edificio e ripetere i passaggi precedenti.

>> **L’attività prosegue nella pagina successiva**

- Dopo aver inserito una serie di edifici è il momento di salvare i tuoi contributi. Nella parte centrale in mezzo allo schermo può essere presente un triangolo arancione con all'interno un punto esclamativo. Se compare significa che ti sei dimenticato un passaggio, ma sei ancora in tempo per correggere l'errore! Cliccando il triangolo comparirà un pannello che ti mostrerà quali sono gli errori o avvertimenti presenti. Cliccando su ogni errore puoi risolverlo seguendo i suggerimenti dell'editor.
- Una volta verificato che non ci sono più errori clicca sul bottone "save" (salva) in alto a destra per caricare le tue modifiche nel database di OSM.
- A sinistra compare la scheda del "changeset" (ovvero del gruppo di modifiche che hai appena effettuato): qui sono riportati una serie di hashtag che descrivono il progetto. È buona norma mantenerli e inserire prima di essi un breve testo che spiega ciò che si è fatto; ad esempio "aggiunta edifici" (o meglio in inglese "add buildings"). Se vuoi, puoi anche aggiungere l'hashtag #wikibussola, così la comunità capirà che hai utilizzato la nostra guida.
- Se non sei sicuro di ciò che hai mappato o sei alle prime modifiche, seleziona in basso l'opzione "I would like someone to review my edits" o "Vorrei che qualcuno controllasse le mie modifiche" così che utenti più esperti possano controllare il tuo lavoro.
- Completati i passaggi precedenti, non ti resta che cliccare su "upload" (carica).
- Ora puoi continuare a mappare altri edifici nell'area del task che hai scelto ricordandoti sempre alla fine di salvare e caricare gli elementi aggiunti.
- Quando non ci sono più edifici da mappare o non hai più tempo a disposizione, nel menù a destra clicca su "completion" e rispondi alla domanda (yes/no) sul completamento del tuo task poi clicca su "Submit task" per abbandonare il task. Se ciò non ti è possibile vuol dire che non hai salvato le tue ultime modifiche. **Attenzione:** Se hai mappato solo gli edifici seguendo la nostra guida, non selezionare "yes" ("sì"). Oltre agli edifici, infatti, potrebbero esserci altri elementi ancora da mappare (strade, laghi, fiumi, etc), oppure potrebbe esserti sfuggito qualche edificio difficile da identificare che potrà essere completato da un utente più esperto.
- Ora puoi continuare a contribuire selezionando un nuovo task, oppure terminare il lavoro.



Complimenti! Hai contribuito a migliorare OpenStreetMap mappando da remoto!

Per approfondire

Guarda il nostro video tutorial:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia Italia - WikiGuida 5 - OpenStreetMap.ogv](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wikimedia_Italia_-_WikiGuida_5_-_OpenStreetMap.ogv)

Dai un'occhiata a queste guide online su OpenStreetMap e sul Tasking Manager

- Guida a OSM per utenti principianti: https://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Beginners%27_guide
- Libretto di introduzione a OpenStreetMap:
https://wiki.openstreetmap.org/w/images/1/19/Libretto_introduzione_a_OpenStreetMap_2017_09.pdf
- Piattaforma Impara OSM: <https://learnosm.org/it/>
- Introduzione a HOT Tasking Manager: <https://tasks.hotosm.org/learn>

Hai domande? Contattaci!

Wikimedia Italia

Associazione per la diffusione della conoscenza libera

Tel. (+39) 02 97677170

Mail. segreteria@wikimedia.it

www.wikimedia.it

I contenuti delle wiki-bussole sono rilasciati con licenza libera Creative Commons Attribuzione - Condividi allo stesso Modo 4.0

Crediti immagini:

Pag.3: Foto di Segundonome, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Pag.4: Foto di Alessandro Sarretta, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Pag.5: Mappatura umanitaria ad Haiti, dal blog di Mapillary

Pag.6: Screenshot da HOT Tasking Manager, di Kateregga1, CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons

Pag.7: Foto Di mbranco2, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

