



Introduzione a OpenStreetMap

Il progetto, la comunità, la mappa

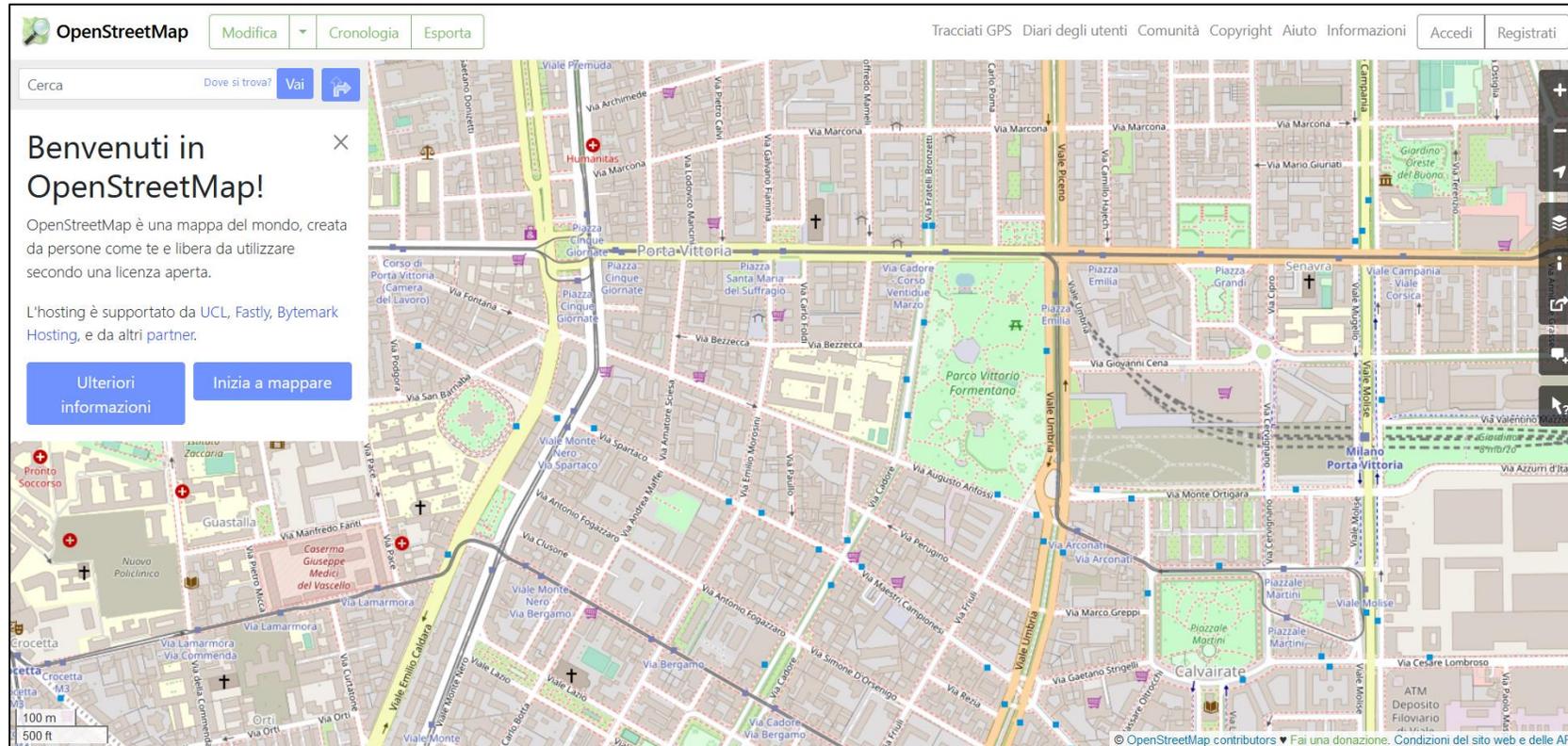
Federica Gaspari
federica.gaspari@live.it – [tars4815](https://www.tars4815.com)

Parco Vittorio Formentano



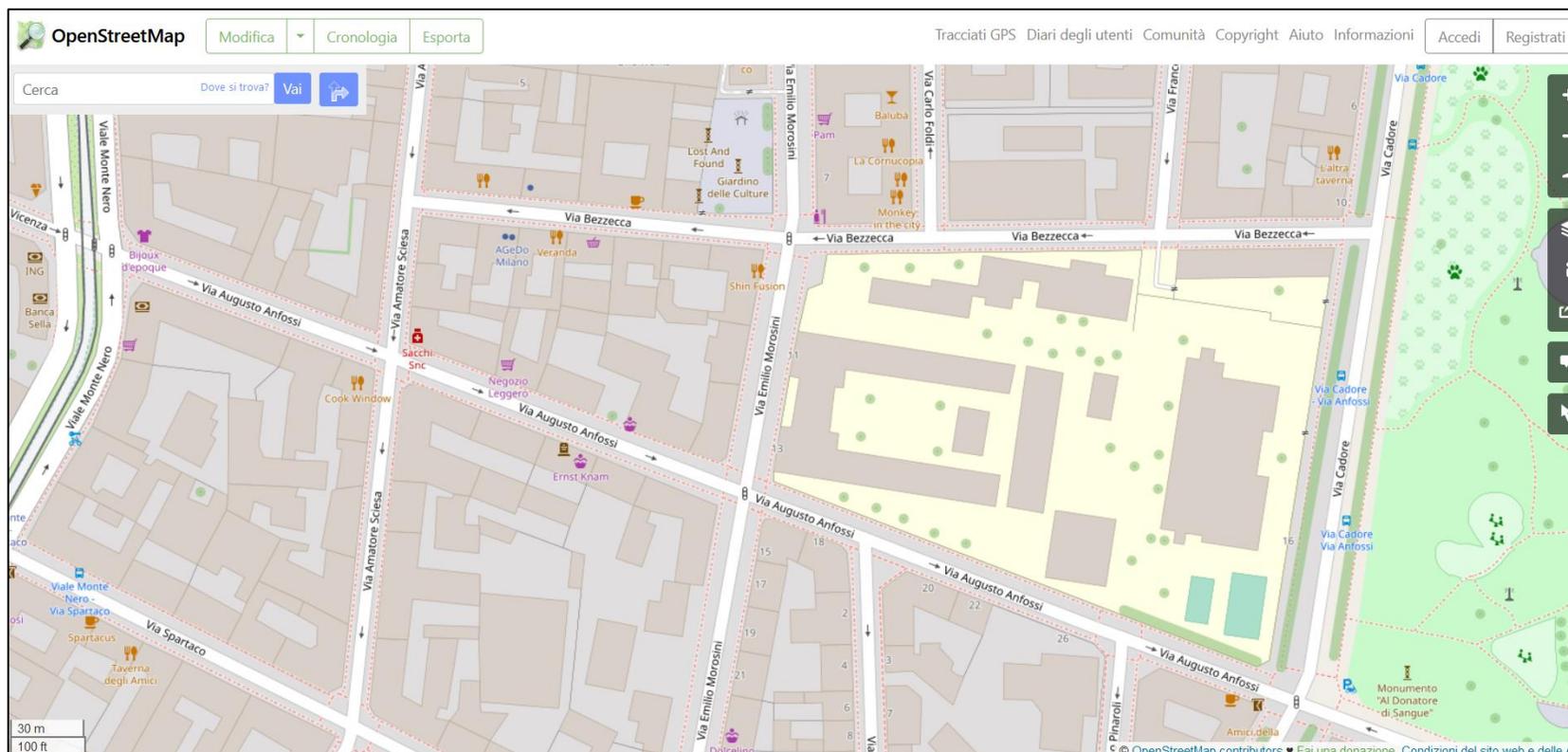
Cos'è OpenStreetMap?

OpenStreetMap (OSM) è un **progetto collaborativo** per la creazione di **dati geografici liberi** e utilizzabili da tutti.



Cos'è OpenStreetMap?

Raggiungendo il sito web (<https://www.openstreetmap.org>) è possibile esplorare la mappa della propria scuola, quartiere o abitazione esplorando i dati aggiunti nel tempo da **utenti OpenStreetMap**.

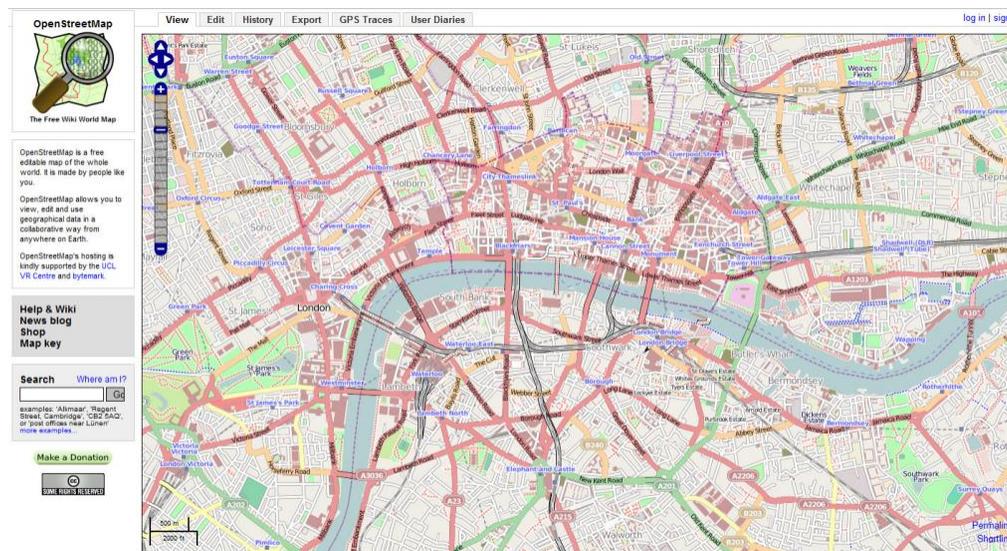


Com'è nato OSM?

OpenStreetMap nasce in Inghilterra il 9 agosto **2004** da un'idea di **Steve Coast** che, ispirandosi al successo di Wikipedia, propone un progetto cartografico in cui gli utenti di una **comunità** possono **contribuire volontariamente** aggiungendo nuovi dati alla mappa in tempo reale.



Steve Coast



OSM nel 2004

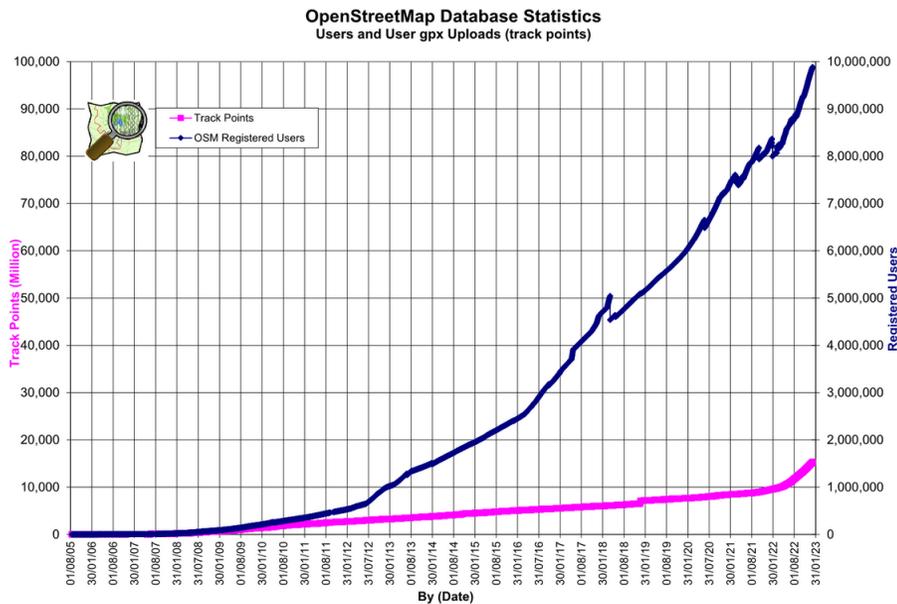


Il logo



La comunità di OSM

Prima di essere una mappa e un archivio di dati geografici, OpenStreetMap è una **comunità di mappatori** in cui tutti possono contribuire, anche senza competenze geografiche. Nel 2022 è stato raggiunto un totale di 8 milioni di utenti OSM.



La crescita della comunità di OSM dal 2004 al 2023



I mappatori all'ultimo raduno mondiale di OSM, State of the Map 2022 Firenze



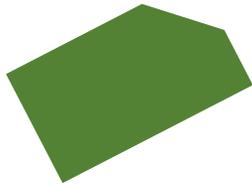
Cosa si mappa su OSM?

Una strada, un albero, una casa, un parco... ogni elemento del territorio può essere mappato su OSM con una **componente geometrica** e una **componente semantica** (di significato).

Geometria

 Nodo (Punto)

Way (Linea)



Way chiusa
(Poligono)

Significato

Come dare un significato a elementi geometrici?

Attraverso i **tag**, delle etichette che con una coppia di **chiavi** e **valori** associano un significato alla geometria.

Es. amenity = parking è l'etichetta (amenity è la chiave mentre parking è il valore) che si usa per indicare che un dato elemento geometrico è un parcheggio.

La realtà su OSM



Elemento

Albero

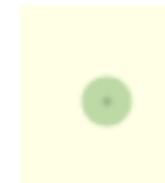
Geometria



Tag

natural = tree

Simbolo



Strada
residenziale



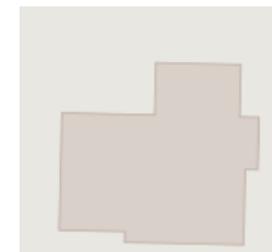
highway = primary



Edificio

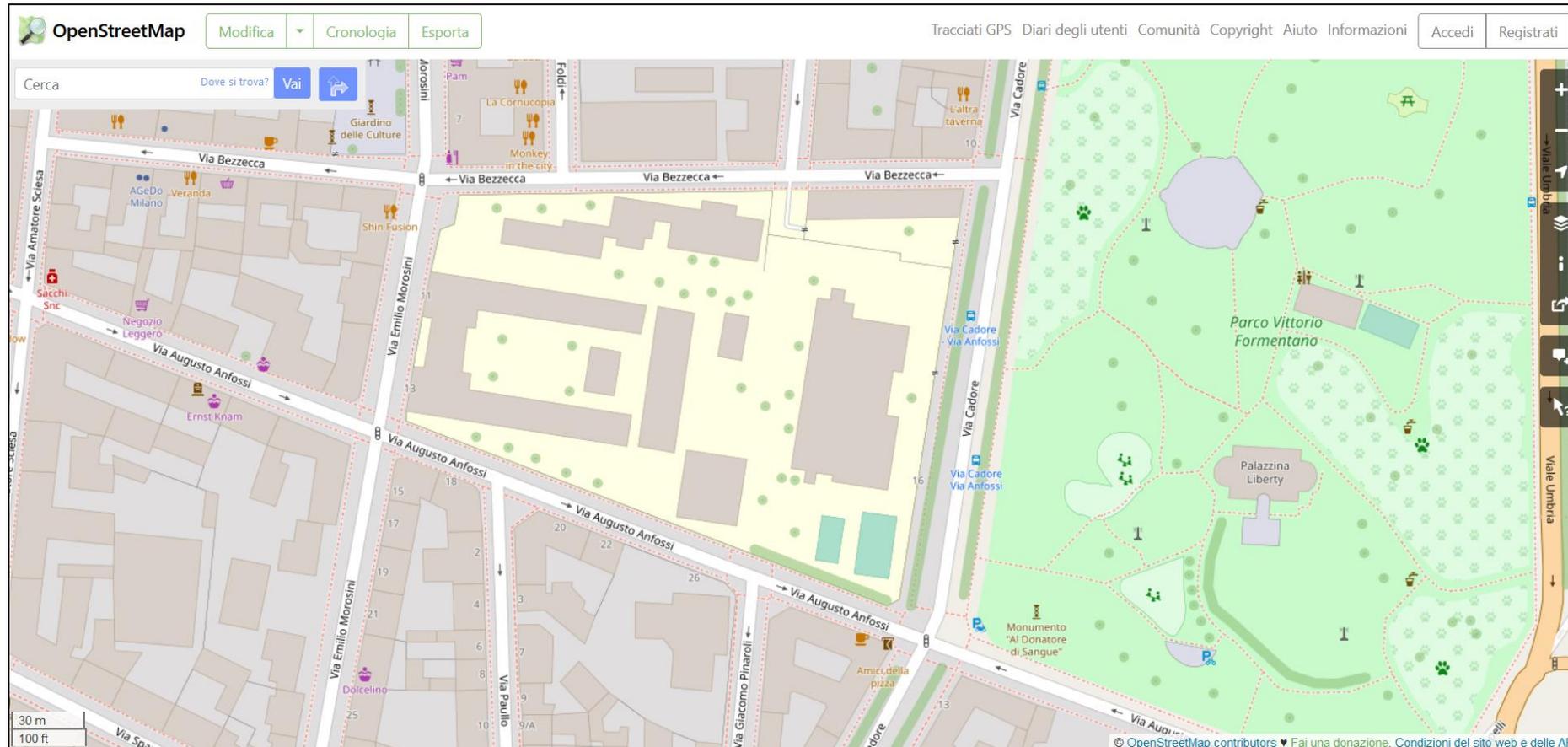


building = yes



La realtà su OSM

Che elementi si riconoscono sulla mappa?



L'enciclopedia dei tag di OSM

Come orientarsi tra tutti i possibili tag (etichette) che si possono associare a punti, linee e poligoni per darvi un significato sulla mappa?

La comunità di mappatori mantiene costantemente aggiornata la **WikiOSM** in cui sono documentati in più lingue tutti i tag e in cui vengono create nuove pagine ogni volta che un nuovo tag viene approvato dalla community.



The screenshot shows the OpenStreetMap Wiki page in Italian. The URL in the address bar is https://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Pagina_Principale. The page title is "IT:Pagina Principale" with a subtext "(Reindirizzamento da IT:Main Page)". Below the title, there is a language selection bar with "italiano" selected. The main content area features a welcome message: "Benvenuto su OpenStreetMap, il progetto che crea e fornisce dati geografici liberi su base mondiale. Il progetto è stato avviato perché la maggior parte delle mappe che si credono liberamente utilizzabili, hanno invece restrizioni legali o tecniche al loro utilizzo e ciò ne impedisce l'uso per scopi produttivi, creativi o inattesi." Below this, there are three main sections: "Usare OpenStreetMap", "Contribuisci con geodati liberi", and "Sviluppo Software". Each section has an icon and a list of links. The "Usare OpenStreetMap" section includes links to the world map, mobile applications, and more information. The "Contribuisci con geodati liberi" section includes links to documentation, Italian mapping projects, and more information on contributing data. The "Sviluppo Software" section includes links to using OSM for software and contributing to software that uses OSM.

IT [Discussione](#) https://wiki.openstreetmap.org/wiki/IT:Pagina_Principale [logia](#)

IT:Pagina Principale
(Reindirizzamento da IT:Main Page)

Main Page - Altre lingue [purga](#) · [Aiuto](#)

Afrikaans asturianu azərbaycanca Bahasa Indonesia Bahasa Melayu bosanski brezhoneg català čeština dansk Deutsch eesti English español Esperanto euskara français Frysk galego hrvatski interlingua íslenska **italiano** kréyól gwadloupeyan kurdî latviešu Lëtzebuergesch lietuvų magyar Nederlands norsk occitan polski português română shqip slovenčina slovenščina srpski (latinka) suomi svenska Tiếng Việt Türkçe Zazaki Ελληνικά български македонски руский српски /srpski українська հայերէն עברית العربية الفارسی پنجابی سرائیکی नेपाली मराठी বাংলা සිංහල ལྷོ་ཁྲིམས་ ལྷོ་ཁྲིམས་ 한국어 中文 (繁體) 日本語

Altre lingue · Traduci

***Benvenuto su OpenStreetMap**, il progetto che crea e fornisce dati geografici [liberi](#) su base mondiale. Il progetto è stato avviato perché la maggior parte delle mappe che si credono liberamente utilizzabili, hanno invece restrizioni legali o tecniche al loro utilizzo e ciò ne impedisce l'uso per scopi produttivi, creativi o inattesi.*

Maggiori informazioni su OpenStreetMap | [Come contribuire](#) | [Dove trovare aiuto](#)

Usare OpenStreetMap

- [Naviga la nostra mappa mondiale](#)
- [Prova le nostre applicazioni pronte all'uso per i tuoi dispositivi mobili, il tuo computer o i servizi web](#)
- [...maggiori informazioni su come usare OpenStreetMap](#)

Contribuisci con geodati liberi

- [Naviga nella documentazione delle caratteristiche degli oggetti](#)
- [Naviga tra i progetti di mappatura italiani \(e quelli internazionali\)](#)
- [...maggiori informazioni su come contribuire ai dati di mappa](#)

Sviluppo Software

- [Usa OpenStreetMap per il tuo software](#)
- [Contribuisci al software che usa OpenStreetMap](#)

Come si può contribuire a OSM?

Esistono principalmente 2 modalità:



- **Mappatura sul luogo:**

chiunque, anche nel corso di una passeggiata, può mappare rilevando la posizione di un elemento su una mappa cartacea oppure con delle applicazioni su uno smartphone o un tablet

- **Mappatura da remoto:**

i mappatori «da poltrona» possono aggiungere elementi alla mappa osservando le immagini aeree scattate dai satelliti e rese disponibili liberamente



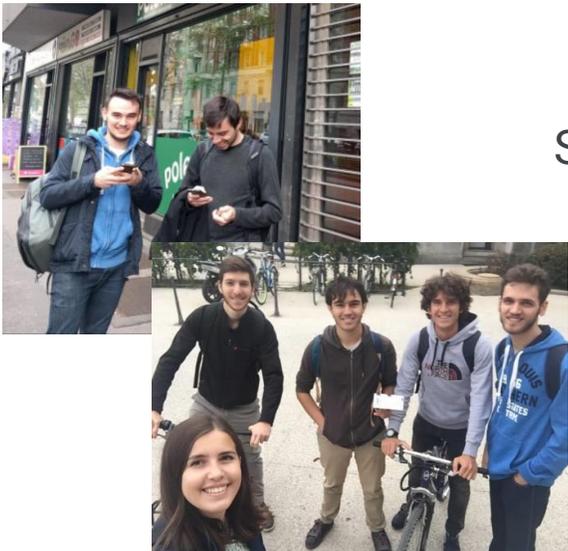
Mappatura sul luogo

Mappatura con supporto cartaceo

Si usano mappe stampate su cui si può segnare la posizione di elementi trovati sul campo.

Field Papers

<http://fieldpapers.org/>



Mappatura con smartphone/tablet

Si usano applicazioni da cui aggiungere direttamente a schermo gli elementi oppure con cui scattare foto geolocalizzate.



GoMap
(iOS)



Vespucci
(Android)



Mapillary



EveryDoor

...e molte altre!!

Immagini: PoliMappers

Mappatura da remoto

Con la mappatura «da poltrona» è possibile aggiungere a OSM elementi di luoghi anche molto lontani dalla propria abitazione. Questo accade spesso per mappature di tipo umanitario.

Per questi scopi si utilizzano **immagini satellitari** che caricate come sfondo in un **editor** (un interfaccia che permette di modificare la mappa con nuovi elementi geometrici) servono per tracciare punti, linee e poligoni per aggiornare OSM.

Gli editor sono applicazioni web o da installare su pc e sono molteplici in base al livello di esperienza del mappatore.



iD editor



JOSM

Mappatura umanitaria

Nella comunità di OpenStreetMap sin dalle origini si sono organizzate **mappature a supporto delle attività umanitarie** di varie organizzazioni mondiali, operative soprattutto in luoghi in cui non esistono cartografie ufficiali.

Queste operazioni sono spesso coordinate da organizzazioni come **Humanitarian OpenStreetMap Team (HOT)**, nato nel 2010 con l'obiettivo di gestire la mappatura collaborativa in aree colpite da **crisi umanitarie** o **disastri naturali**, in situazioni in cui sono necessarie mappe aggiornate e di qualità.

Recentemente, HOT ha coordinato le attività di mappatura da remoto in occasione del terremoto in Turchia e Siria.

TURKEY AND SYRIA EARTHQUAKE RESPONSE
CLICK THIS BANNER TO GO TO THE HOT TASKING MANAGER PROJECTS SUPPORTING THE EARTHQUAKE RESPONSE IN TURKEY AND SYRIA

<https://www.hotosm.org/>

Mapping our world together

HOT Humanitarian OpenStreetMap Team

WHAT WE DO | OUR WORK | TOOLS & DATA | NEWS | OPEN MAPPING HUBS | COMMUNITY & ORGANIZATION | PARTNER WITH US | GET INVOLVED

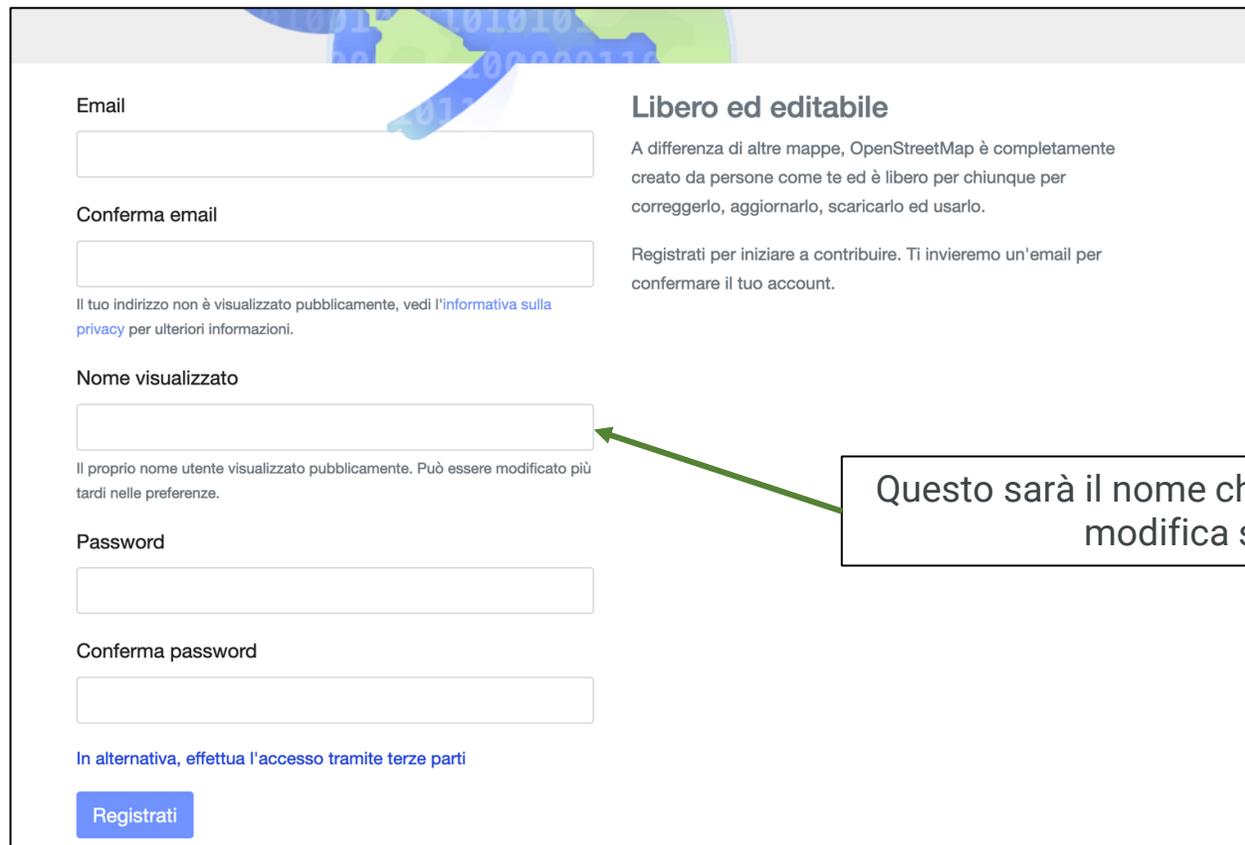
DONATE

HOT is an international team dedicated to humanitarian action and community development through open mapping.

Learn about what we do > | **START MAPPING** >

Credenziali OSM

Registrazione a OpenStreetMap al link
<https://www.openstreetmap.org/user/new>



The image shows a registration form for OpenStreetMap. It includes fields for Email, Confirm email, Display name (Nome visualizzato), Password, and Confirm password. A callout box with a green arrow points to the 'Nome visualizzato' field, stating: "Questo sarà il nome che verrà associato a ogni modifica sulla mappa".

Email

Conferma email

Il tuo indirizzo non è visualizzato pubblicamente, vedi l'[informativa sulla privacy](#) per ulteriori informazioni.

Nome visualizzato

Il proprio nome utente visualizzato pubblicamente. Può essere modificato più tardi nelle preferenze.

Password

Conferma password

[In alternativa, effettua l'accesso tramite terze parti](#)

Registrati

Libero ed editabile

A differenza di altre mappe, OpenStreetMap è completamente creato da persone come te ed è libero per chiunque per correggerlo, aggiornarlo, scaricarlo ed usarlo.

Registrati per iniziare a contribuire. Ti invieremo un'email per confermare il tuo account.

Questo sarà il nome che verrà associato a ogni modifica sulla mappa

Credenziali OSM

Selezionare il proprio Paese di residenza

Seleziona il tuo Paese di residenza:

Francia Italia Resto del mondo

Ti ringraziamo per la tua disponibilità a fornire dati e/o qualunque altro contenuto (di seguito indicati collettivamente "Contenuti") al database geografico del progetto OpenStreetMap (di seguito "Progetto").. Il presente accordo per la contribuzione di dati (di seguito "Accordo") si conclude fra Te e la OpenStreetMap Foundation ("OSMF") e disciplina i diritti sui Contenuti che Tu decidi di apportare al progetto. Leggi per favore le seguenti condizioni generali e premi il tasto "Accetto" o "Rifiuto" posto in fondo al testo per proseguire.

Introduzione

1. Sei impegnato ad apportare esclusivamente contenuti rispetto ai quali Tu sia titolare dei relativi diritti di autore (nella misura in cui i Contenuti riguardino dati o elementi suscettibili di protezione secondo il diritto di autore). Tu dichiari e garantisci di poter validamente concedere la licenza di cui al successivo Articolo 2 e dichiari e garantisci altresì che tale licenza non viola nessuna legge e/o nessun contratto e, per quanto sia di Tua conoscenza, non viola alcun diritto di terzi.

Informazioni utili a capire questi termini: un [riassunto leggibile](#) ed alcune [traduzioni informali](#)

Ho letto e accetto le condizioni di collaborazione qui sopra

Condizioni d'uso

Queste [Condizioni d'uso](#) definiscono l'utilizzo del sito web e di altre infrastrutture fornite dalla OSMF. Clicca sul collegamento, leggi il testo e accetta.

Ho letto e accetto le Condizioni d'uso

Continue

Cancel

In aggiunta a quanto sopra, considero i miei contributi come fossero di pubblico dominio ([cos'è questo?](#))

Dopo aver letto le condizioni, spuntare entrambi i riquadri e procedere cliccando «Continua»

Credenziali OSM

Al termine della procedura, se ogni campo è stato correttamente compilato, si riceverà un messaggio di conferma nella casella di posta dell'indirizzo mail indicato nel corso della registrazione.

Controlla la tua e-mail

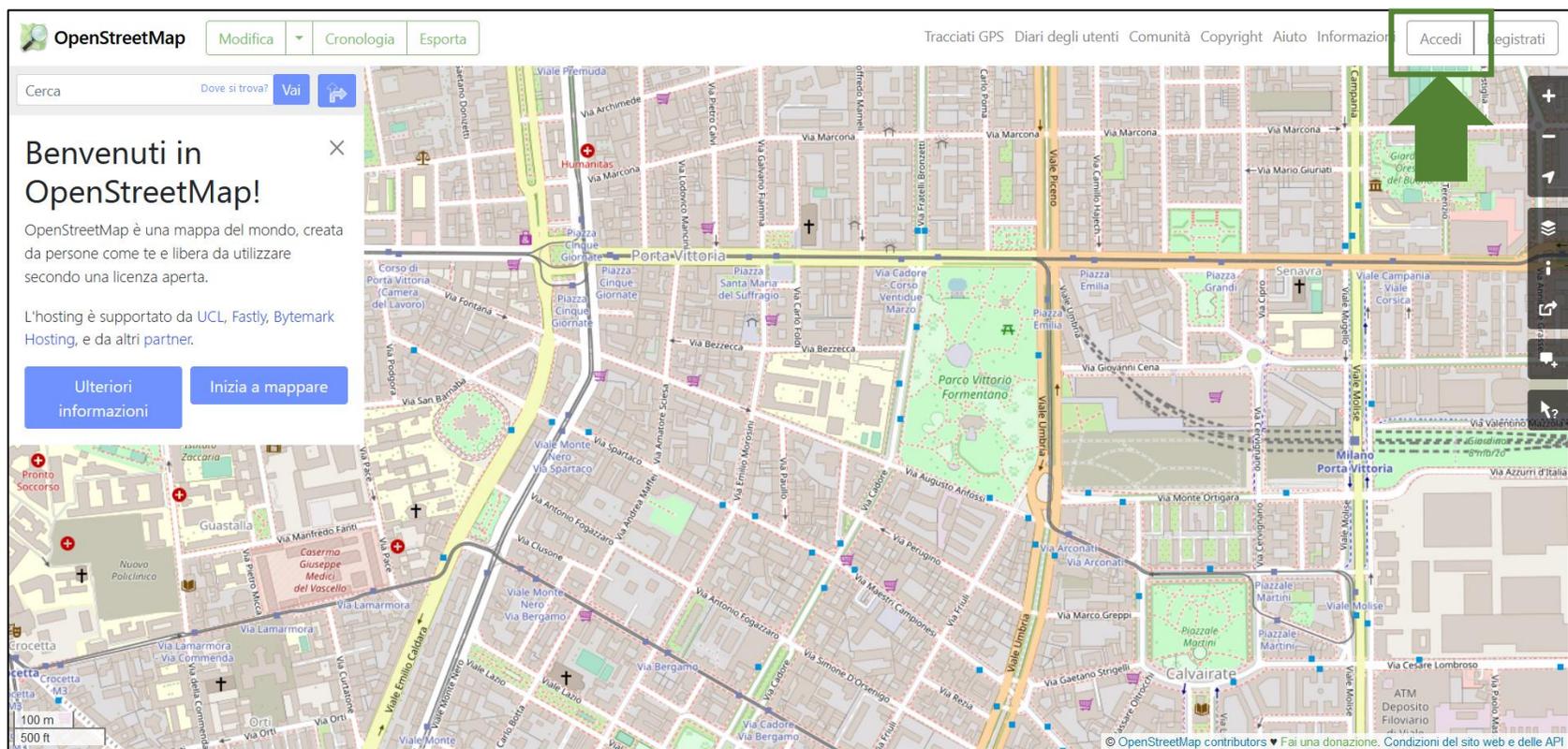


**Ti abbiamo inviato una email di conferma.
Conferma il tuo account cliccando sul link
presente nella mail e sarai in grado di avviare
la mappatura.**

Per richiedere nuovamente una email di conferma, [Clicca qui](#).

Login OSM

Dopo aver confermato l'indirizzo mail di registrazione cliccando sul link ricevuto nella mail, andare su OSM (<https://www.openstreetmap.org>) e cliccare su «Accedi»



Login OSM

Nella nuova schermata, compilare i campi **nome utente** e **password** con quanto definito in fase di registrazione e cliccare «Entra»

OpenStreetMap Modifica Cronologia Esporta Tracciati GPS Diari degli utenti Comunità Copyright Aiuto Informazioni Accedi Registrati

Entra

Non hai un'utenza? [Registrati ora](#)

Indirizzo email o nome utente:
tars4815

Password:
●●●●●●

[Pera la password?](#)

Ricordati di me

[Entra](#)

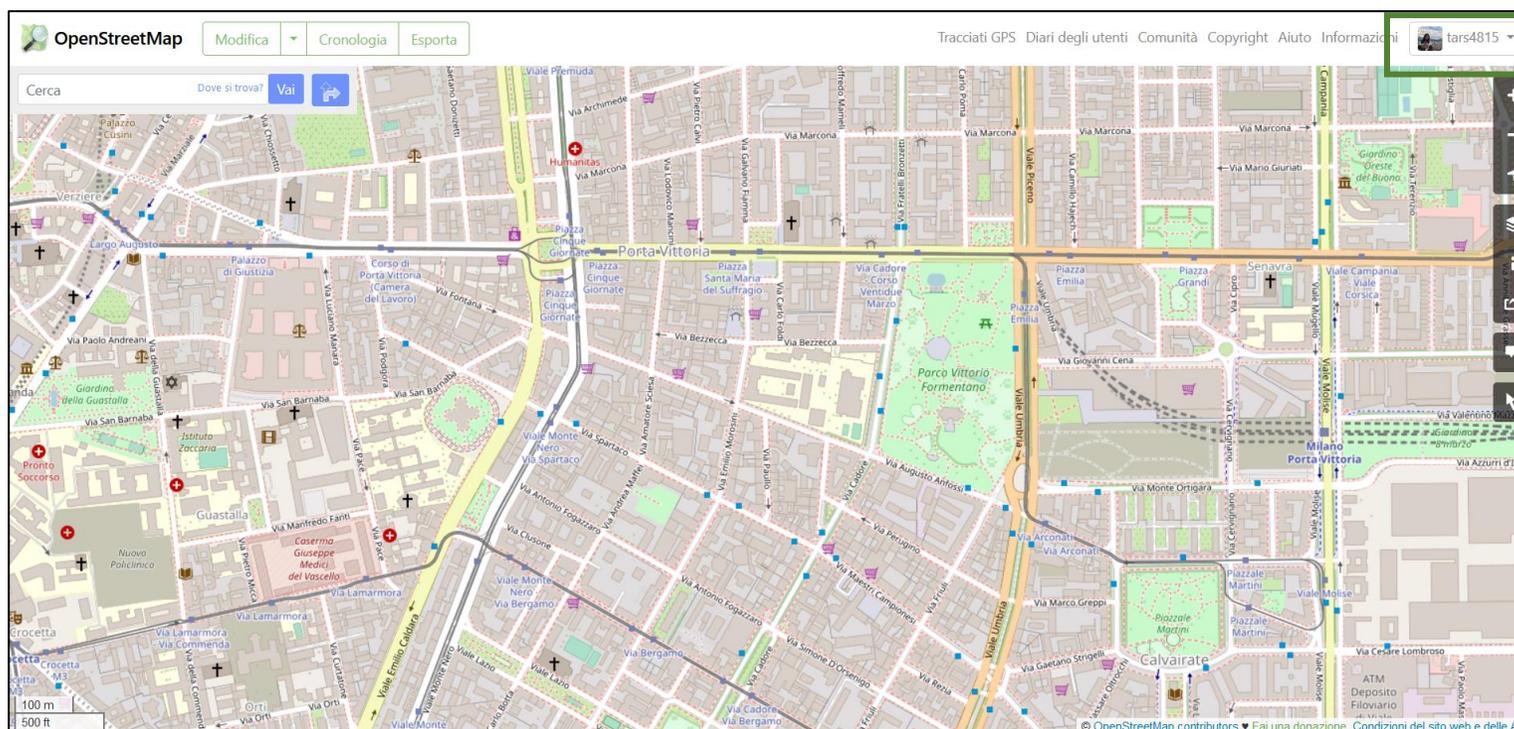
In alternativa, effettua l'accesso tramite terze parti

Login OSM

Se l'operazione di registrazione e login è andata a buon fine, in alto a destra nella schermata sarà visibile il nome utente scelto.



... benvenuto/a su **OpenStreetMap!**



... qualcosa è andato storto?



Nel caso in cui non sia possibile accedere a OpenStreetMap non avendo ricevuto la mail di conferma della registrazione:

- Controllare la casella spam della propria posta
- Nel caso la mail non sia nemmeno nella spam, provare a effettuare il login su OSM con le credenziali definite in registrazione e richiedere nuovamente una mail di conferma