

ProgettoPRO Punti di Riferimento Open

Fabio Zonetti ^(a), Roberta Tozzo ^(b)

^(a) e42.it Cartography website Roma, Via Pordenone 10 – 00071 Pomezia (RM), 06.90283682, info@e42.it

^(b) GeoCArT Geotopocartografia per la Geografia e l'Archeologia, Via Vico Consorti 97 – 00127 Roma, Tel 06.90283682, geocart@e42.it

Introduzione

ProgettoPRO è una rete di punti topografici misurati con strumentazione GNSS (in modalità *RTK* o *FAST-STATIC* o *STATIC*) e condivisi su una piattaforma *webGIS open-source* da cui si possono ricavare le informazioni quali, le coordinate geografiche e UTM nel S.R. ETRF2000 e le coordinate piane GAUSS-BOAGA¹.

Per ogni punto topografico, presente nella mappa *webGIS*, è disponibile il file *rinex* e la monografia, oltre alle altre informazioni a corredo, come la denominazione, il luogo, l'indirizzo, la data, il nome e l'email dell'autore di chi ha materializzato e misurato il caposaldo etc.

La piattaforma webGIS e la struttura dei dati

ProgettoPRO è ospitato sulla piattaforma QGISCloud free² che offre un *database* postgresQL con estensione PostGIS e consente di condividere i dati sui servizi *Web* conformi all' OGC³.

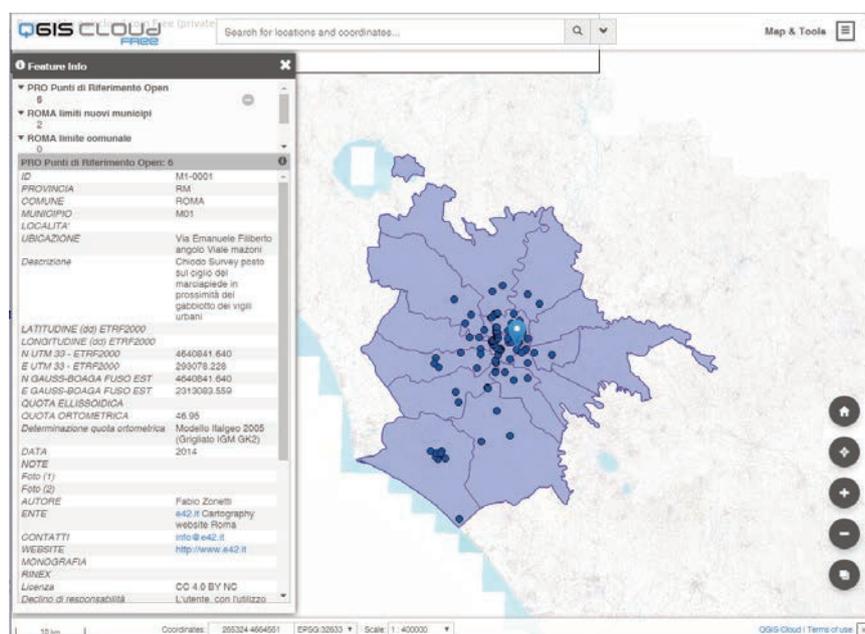


Figura 1 – progettoPRO su Piattaforma QGISCloud

¹ Le coordinate GAUSS-BOAGA sono ricavate tramite trasformazione con l'uso di grigliati IGM GK2.

² [Http://www.qgiscloud.com](http://www.qgiscloud.com)

³ Open Geospatial Consortium (<https://www.opengeospatial.org>).

I campi degli attributi sono tutti di tipo testo e consistono in: ID⁴, PROVINCIA, COMUNE, MUNICIPIO, LOCALITA', UBICAZIONE, DESCRIZIONE, LATITUDINE E LONGITUDINE ETRF2000, COORDINATE N ed E nel Sistema di Riferimento UTM Fuso 33 ETRF2000 e Gauss-Boaga Fuso Est, QUOTA ELLISSOIDICA, QUOTA ORTOMETRICA, DETERMINAZIONE QUOTA ORTOMETRICA, DATA, NOTE, FOTO, AUTORE, ENTE, CONTATTI, SITO WEB, MONOGRAFIA e RIXEX.

Tutti i dati del progettoPRO sono disponibili nei servizi *Web* WMS e WFS⁵

Scopi

L'obiettivo principale di progettoPRO è quello di creare una rete di caposaldi misurati con strumentazione GNSS⁶, utili per chi ancora oggi esegue misurazioni topografiche con strumentazione tipo stazione totale e ha la necessità di collegarsi a punti di coordinate note per georeferenziare il proprio rilievo.

ProgettoPRO prevede anche un raffittimento dei caposaldi, le cui coordinate saranno calcolate da misure topografiche di tipo tradizionale⁷, ancorate ai caposaldi GNSS, in modo così di ottenere una maglia di caposaldi nelle zone di *canyon* urbani⁸, zone fortemente intense di vegetazione, etc. e comunque dove non risulta possibile effettuare misurazioni con strumentazione GNSS.

Come fare per contribuire

La partecipazione è aperta a tutti e chiunque è libero di condividere le coordinate dei punti di riferimento da se stesso misurati, a condizione che utilizzi la licenza CC⁹ BY NC.

I dati, per essere inseriti nella piattaforma progettoPRO, devono corrispondere ad un punto materializzato sul territorio¹⁰, le misurazioni devono necessariamente essere eseguite con strumentazione professionale ed è obbligatorio fornire il file *Rinex*.

I dati acquisiti dall'utente devono essere inviati all'indirizzo email progettopro@e42.it e, se conformi¹¹, saranno pubblicati nella *webmap*.

Sitografia

<http://www.progettopro.cloud>

<http://progettopro.e42.it>

<http://www.qgiscloud.com>

⁴ MX-0000n M=Municipio, X=Numero del Municipio, n=Numero progressivo d'inserimento di ogni singolo caposaldo per lo stesso Municipio.

⁵ <https://wms.qgiscloud.com/ProgettoPRO/ProgettoPRO/>

⁶ Le misure GNSS devono essere acquisite in modalità RTK o FAST-STATIC o STATIC.

⁷ Misure non GNSS (Stazione Totale, Teodolite con distanziometro, etc.).

⁸ Zone ostili per le misure GNSS a causa della scarsa visibilità del cielo da parte degli edifici.

⁹ Creative Commons (<https://creativecommons.org/>).

¹⁰ Chiodo topografico o simile, materializzato in modo che possa perdurare nel tempo.

¹¹ Sono richiesti tutti i dati relativi ai campi attributo ed è fondamentale accettare la licenza CC-BY.NC e fornire il file *Rinex*.