

N° 1
2008

Rivista bimestrale - anno 12 - Numero 1/08 - Sped. in abb. postale 70% - Filiale di Roma

GEO MEDIA

La prima rivista italiana di geomatica e geografia intelligente

- ▶ **Database spaziali: come orientarsi tra sistemi open e proprietari**
- ▶ **GIS e soluzioni in fascia alta. Il contesto della security**
- ▶ **Il progetto di monumentalizzazione del Primo Meridiano d'Italia**
- ▶ **Cosmo-SkyMed: i nuovi scenari del telerilevamento da satellite**

Inserto
Agenzia
Geodetica
con Disegno
di Legge
staccabile

Un segno per il primo meridiano d'Italia a Roma

di Tullio Aebischer e Paolo Battinelli

Il Primo Meridiano d'Italia segnava fino a qualche anno fa la linea di riferimento della cartografia italiana ufficiale. Con l'avvento del GPS il sistema di riferimento è cambiato relegando alla storia il Primo Meridiano passante per la cima di Monte Mario.

Il progetto di monumentalizzazione del Primo Meridiano d'Italia, nato nell'ambito dell'Itinerario geodetico per Roma e promosso dallo Studium Urbis (Roma), si propone di attivare tutte le collaborazioni, sia culturali che operative, per rendere visibile il tracciato del Primo Meridiano d'Italia.

I meridiani, pur essendo linee ideali ed invisibili che uniscono il polo Nord al polo Sud, sono costruzioni dell'uomo e la loro lunga storia è esattamente ciò che permette di considerare il Primo Meridiano d'Italia un monumento geodetico, ossia un oggetto utile per la misura del territorio.

Nel febbraio 1870 il Governo pontificio annunciò un aggiornamento della cartografia dello Stato a seguito della Conferenza di Berlino del 1862 per la misura del meridiano centrale d'Europa e lo studio della forma della Terra. Le misure dovevano riferirsi ad una torretta costruita su Monte Mario, punto che sostituì la sommità della cupola di San Pietro. L'operazione fu affidata al padre gesuita Angelo Secchi (1818-1878), l'allora direttore dell'Osservatorio astronomico del Collegio Romano. Il nuovo Governo italiano, dopo gli eventi del settembre 1870, fece propria la decisione di utilizzare Monte Mario come punto di origine della nuova rete geodetica nazionale creando in questo modo il Primo Meridiano d'Italia (1871).

Nell'ambito del suddetto progetto di rappresentazione del Primo Meridiano nel tessuto urbano di Roma, si sono individuati quattro luoghi dove si è ritenuto interessante collocare un segno del passaggio del meridiano.

Il primo segno, una targa metallica, è stato collocato nei Giardini vaticani il 23 febbraio 2007 grazie al fattivo patrocinio della Presidenza del Governatorato dello Stato della Città del Vaticano e dei suoi Servizi Tecnici. Le fondamentali misure per stabilire il punto di passaggio del meridiano sono state eseguite, su consiglio di padre Maffeo s.j. della Specola vaticana, dal prof. ing. Mattia Crespi della Sapienza Università di Roma DITS Area di Geodesia e Geomatica.

Una stretta collaborazione per il suo valore culturale (disegno della cartografia per le gare) ed educativo (avvicinare i giovani al territorio) si è avuta con la sezione Orientamento della ADP "Giovanni Castello" che ha così voluto festeggiare i suoi 40 anni di attività.

Un importante contributo alle ricerche è stato fornito anche dal patrimonio della Biblioteca Casanatense (Roma) e dell'Archivio dell'Osservatorio Astronomico di Roma (sede di Monteporzio Catone).

Testo della targa

Il testo della targa posta in Vaticano si divide in quattro parti (dall'alto verso il basso).

La prima riporta l'oggetto che si è voluto demarcare, il Primo Meridiano d'Italia.

La seconda offre l'informazione cartografica del Primo Meridiano d'Italia nel sistema di riferimento (*datum*) ROMA1940 con la longitudine rispetto al Primo Meridiano di Greenwich (Gran Bretagna) (a sinistra); a destra vi è la stessa informazione riferita al *datum* WGS84-ETRF89, ossia quello utilizzato nel GPS, con la longitudine riferita al Primo Meridiano del sistema che si trova ad un centinaio di metri ad est del Primo Meridiano di Greenwich. Tra le due scritte, una linea nera indica il preciso tracciato del Primo Meridiano che taglia la targa stessa.

La terza parte riporta, a sinistra, l'operazione geodetica di padre Angelo Secchi di costruzione (maggio 1870) della torre su monte Mario che doveva essere utilizzata per la misura del Grado del Meridiano Centrale Europeo, misura utile per lo studio della forma della Terra. Da segnalare che la stessa citazione è presente sulla targa posta sul terrazzo di Capo di Bove lungo la via Appia antica in occasione dell'utilizzo della base geodetica, misurata sempre da padre Secchi, da parte dell'Istituto Geografico Militare (Firenze). A destra si

La targa posta in Vaticano: in evidenza le varie parti descritte nell'articolo. Vedi schema a pagina seguente.



Immagine da Google Earth del Primo Meridiano d'Italia nei Giardini vaticani. I bulloni 1 e 2 sono i pilastri di riferimento per l'esatto collocamento della targa.]



PRIMO MERIDIANO

12° 27' 08.40" E
datum ROMA1940

12° 27' 07.66" E
datum WGS84-ETRF89

INDICATO DALLA
TORRE DI PADRE
SECCHI S.J.
SITA SU MONTE
MARIO PER LA
MISURA DEL
GRADO EUROPEO
(1870)

ED UTILIZZATO
PER LA
CARTOGRAFIA
DELLA
PENISOLA ITALIANA
(1871)

Qui posta per interessamento di

STUDIUM URBIS

Sapienza Università di Roma
D.I.T.S. - Area di Geodesia e Geomatica

A.D.P. Giovanni Castello - Sezione
Orientamento

menziona l'utilizzo della torre di padre Secchi come riferimento per le longitudini della cartografia della penisola italiana post-unitaria (1871), anno di nascita del Primo Meridiano d'Italia. La quarta parte riporta le istituzioni promotrici del progetto.

Monte Mario

Su monte Mario vi è la torretta che dal 1870 segna l'origine delle longitudini italiane, per

una ragione in più per visitare allo stesso tempo la riserva naturale più vicina al caotico centro della città.

Villa Doria-Pamphilj

Un altro punto ritenuto interessante per una demarcazione e per l'elevato numero di persone che potrebbe interagire con esso, è nella parte orientale della villa Doria-Pamphilj, grande polmone verde della città di Roma. Il luogo si trova presso l'entrata della zona della Presidenza del Consiglio ad Ovest della Valle dei Daini (oggi, purtroppo, di nuovo chiusa per problemi igienici). Il tracciato si snoderebbe quasi parallelamente al viale che dall'ingresso della villa Corsini porta alla chiesetta neogotica.



Immagine ancora da Google Earth del Primo Meridiano d'Italia nella villa Doria-Pamphilj

cui il luogo, grazie anche alla presenza dell'Osservatorio Astronomico di Roma, è stato ritenuto ideale per demarcare il tracciato del Primo Meridiano d'Italia.

Sono stati tenuti in considerazione due punti: il primo ad Ovest dell'edificio dell'Osservatorio in modo che il tracciato attraversasse il giardino ed una cupoletta pitturata di bianco che probabilmente ha ospitato un telescopio dei passaggi. Con un'adeguata monumentalizzazione ed una targa esplicativa, il luogo potrebbe infatti anche rivelare un valore aggiunto unendosi all'importante collezione del Museo Copernicano. In questo senso, il museo potrebbe

scientifiche vissute nel XIX secolo e per rendere conto sia ai cittadini romani che ai turisti che la Città Eterna ha in sé un'importante e ancor poco conosciuta storia scientifica testimoniata ancora oggi da luoghi che spesso sono chiusi o non curati. Questi luoghi vogliono essere riportati alla luce e resi fruibili dall'itinerario geodetico per Roma. Altra idea che è stata proposta in occasione dell'inaugurazione della targa in Vaticano, è quella di un gemellaggio tra i tre Primi Meridiani.

Autori

TULLIO AEBISCHER tullioa5@yahoo.it
PAOLO BATTINELLI battinel@oarhp1.rm.astro.it

Abstract

A sign for Italy's Prime Meridian

Italy's Prime Meridian, defined in 1871, is situated in a brick tower at the top of Monte Mario - Rome's highest hill. The Italian Government chose the site to be the point of passage for the Prime Meridian on September 20 1870 the same time the Italian army had arrived back in Rome. This meridian remained in use for official Italian land maps until 1995 when a new cartography based on the WGS84 reference system was adopted. For this reason Italy's Prime Meridian can be considered an historical geodetic monument. Studium Urbis began the first demarcation of the meridian in February 2007 with a plaque inside the Vatican Gardens. The Studium Urbis is currently continuing the ongoing project of the demarcation of the Italy's Prime Meridian in significant spots in Rome.

infatti ospitare una sezione dedicata proprio alla monumentalizzazione del Primo Meridiano. Un secondo punto di interesse è stato individuato nel sottostante belvedere situato a mezza costa del versante meridionale del monte. Qui un progetto di demarcazione unito ad una toponomastica che ricordi personalità importanti per l'astronomia è stato proposto alla direzione della Riserva Naturale nella mostra "Roma Geodetica" (dicembre 2006-febbraio 2007) svoltasi presso lo Studium Urbis. Entrambi i luoghi si ritengono ideali anche per le possibilità di fruizione da parte dei cittadini che in questo modo hanno



Immagine da Google Earth del Primo Meridiano d'Italia su Monte Mario

GEOGRA

- Scansioni 3D (laser scanner)
- Stereofotogrammetria
- Fotogrammetria
- Topografia
- Batimetria
- Rilievi tradizionali
- Elaborazioni informatiche

via Indipendenza, 106
46028 Sermide, Mantova
tel. +39 0386.62628
fax +39 0386.960248
info@geogra.it • www.geogra.it

