

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 111 (2013)

**Heft:** 12

**Artikel:** Nuovi impulsi per l'utilizzazione dei geodati vodesi

**Autor:** Gouveia, D.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-358231>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Nuovi impulsi per l'utilizzazione dei geodati vodesi

I geodati disponibili sul mercato sono sempre più numerosi e variegati. Una delle sfide rimane l'ottimizzazione del modo della loro messa a disposizione. Da alcuni anni a questa parte, le amministrazioni federali, cantonali e comunali hanno allestito dei portali e dei geoportali che consentono ai professionisti e al vasto pubblico di accedere ai geodati. Grazie alla democratizzazione degli smartphone e dei tablet, il cittadino comune può avere facilmente accesso a questo tipo di informazioni ovunque e in qualsiasi momento. Per contro, i professionisti in geomatica continuano ad avere troppo poche possibilità di accedere in modo semplice e diretto ai geodati stando sul terreno. Si è perciò deciso di sviluppare una applicazione che consenta di sfruttare le tecnologie attuali e di adattare alle esigenze dei geomatici e di altri utenti regolari di geodati che operano sul terreno.

D. Gouveia

### Flashback sulla realtà aumentata

La realtà aumentata è ormai una prassi comune nell'esercito già a partire dagli anni '80. In particolare, trova impiego sulla visiera dei piloti dei caccia i quali, dovendosi concentrare sulle manovre spesso pericolose, non possono guardare la strumentazione di bordo. Le informazioni sono così visualizzate sulle loro visiere. Sempre nell'esercito, questa tecnologia è utilizzata dai meccanici per effettuare rapidamente le riparazioni o per eseguire la manutenzione, spesso complessa e dipendente da una tecnologia in rapida evoluzione.

Noi siamo circondati, senza che rendercene conto, dalla realtà aumentata. Nel campo del nuoto durante le dirette televisive ci sono dei sistemi che forniscono in tempo reale delle informazioni utili agli spettatori come, per esempio, la linea virtuale del record da battere.

Su vasta scala, Google sta attualmente lavorando a degli occhiali chiamati «Google Glass» che saranno in grado, come le visiere dei piloti, di svolgere funzionalità

come: leggere i messaggi ricevuti, farsi guidare dal GPS, fare foto e video e visionarli, indicare gli orari del bus della fermata di fronte a noi, indicare i ristoranti vicini alla nostra posizione. La realtà aumentata è sempre più accessibile al grande pubblico e allora perché non lo può essere anche la geomatica?

### VaudGeo: la realtà aumentata al servizio dei geometri

Con l'applicazione VaudGeo si semplificano le ricerche dei punti fissi sull'insieme del canton Vaud. Indipendentemente che si cerchino dei punti fissi planimetrici della categoria da 1 a 3 (PFP1, PFP2 e PFP3) o dei punti fissi altimetrici della categoria da 1 a 2 (PFA1 e PFA2), essi sono accessibili, in qualsiasi momento e luogo, nella realtà aumentata attraverso un'applicazione per iPhone e iPad, a condizione di disporre di una connessione Internet. La realtà aumentata consente di sovrapporre in tempo reale delle informazioni sull'immagine fornita da una fotocamera dell'iPhone o dell'iPad.

Sviluppata nell'ambito di un lavoro di diploma di tecnico in geomatica per conto dell'Ufficio di Informazioni sul Territorio



Fig. 5: Icona su iPhone e iPad.

Fig. 5: Icone sur l'iPhone et iPad de VaudGeo.

Abb. 5: Ikone auf iPhone und iPad.

dello Stato di Vaud, l'applicazione VaudGeo è messa a disposizione a partire dall'inizio dell'autunno 2013 ed è scaricabile gratuitamente dall'App Store.

#### Funzionalità di VaudGeo Breve spaccato...

- ricerca di PFP1 e PFP2 per orientamento
- ricerca dei PFP2 per controllare il GPS prima di un rilievo per mutazione
- ricerca dei PFP3 per il raccordo durante la misurazione ufficiale o un altro tipo di rilievo
- accesso alle schede tecniche segnaletiche
- accesso a GeoPlaNet
- annuncio di un punto inesistente o problematico

### Prime esperienze positive

È facile accedere a un punto. Grazie alla realtà aumentata, i punti con un'altezza (PFP1 e PFP2 / PFA1 e PFA2) appaiono ad altezze diverse. Un termine sarà indicato al suolo, mentre un campanile apparirà in altezza. I PFP3 che non hanno nessun'altezza figureranno a livello di orizzonte, non consentendo di avere una buona integrazione della realtà aumentata.

A livello planimetrico, la precisione del GPS indicata è, nel migliore dei casi, di 4 m. Questa precisione consente di ritrovare facilmente un punto visibile, ma resta più difficile individuare un punto nascosto sotto l'erba e/o la terra. Per ovviare a questa mancanza di precisione sarebbe molto utile utilizzare gli schizzi che si trovano sulle schede tecniche, anch'esse accessibili dall'applicazione.

### Realtà aumentata: quale futuro nella geomatica?

La realtà aumentata è la carta da giocare nel mondo dei geometri. Con i miglioramenti tecnologici futuri potrebbe risve-

gliare sempre più interesse e diventare una concorrenza per le carte e gli altri geoportali mobili oppure potrebbe addirittura essere installata sui nostri tacheometri futuri.

Video ufficiale di VaudGeo:  
<http://vimeo.com/67721995>

L'applicazione è scaricabile gratuitamente da App Store.

Dinarco Gouveia  
Responsabile della diffusione di geodati  
Ufficio di Informazioni sul Territorio –  
Stato di Vaud  
Av. de l'Université 5  
CH-1014 Losanna  
[dinarco.gouveia@vd.ch](mailto:dinarco.gouveia@vd.ch)

Fonte: Redazione PGS



allnav ag  
Ch. de la Confrérie 117  
1844 Villeneuve  
[www.allnav.com](http://www.allnav.com)

Tel. 024 550 22 15  
Fax 024 550 22 16  
[allnav@allnav.com](mailto:allnav@allnav.com)

Hauptsitz allnav Schweiz: CH-5504 Othmarsingen  
Geschäftsstelle in Deutschland: D-71522 Backnang



Online Shop  
[www.allnav.com](http://www.allnav.com)

«Compétence, efficacité  
et sympathie sont des qua-  
lificatifs qui résument bien  
la philosophie d'allnav.»

Jonathan Cordy  
GEOMETRES CENTRE SA, Sion

