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: 114 (2016)

Heft: 10

Artikel: Quel est l'intérêt de la 5D et du Big Data pour la mensuration officielle?

Autor: Simos-Rapin, Béatrice

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-630657

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: 12.12.2025

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

Quel est l'intérêt de la 5D et du Big Data pour la mensuration officielle?

Le smartphone, la tablette électronique, les objets connectés, la réalité augmentée et les médias sociaux induisent de nouveaux comportements et usages que la mensuration officielle ne peut ignorer. Quel est l'intérêt de l'exploitation des données du Big Data pour la mensuration officielle? Quels sont les besoins que l'on peut anticiper dans ce domaine ?

B. Simos-Rapin

Simuler ou anticiper?

La 4D permet de remonter dans le temps et d'analyser des situations passées, ainsi que, sur la base de cette analyse, de procéder à des simulations. Ces dernières sont donc tributaires du passé et ne tiennent pas compte des innombrables données du Big Data que l'on peut collecter et exploiter. Le guichet cartographique de la Confédération (map.geo.admin.ch) permet de «voyager dans le temps» grâce aux différentes éditions de la carte nationale. Il s'agit de 4D. Avec la 5D, ce que l'on veut réaliser c'est une anticipation des besoins des utilisateurs, précisément par l'analyse des données du Big Data. Toutes les traces que nous laissons sur Internet sont révélatrices de nos intérêts, de nos habitudes de consommation mais également de nos itinéraires voire de nos modes de déplacement. Dans le secteur de l'habillement, la marque Zara sait parfaitement exploiter les données relatives aux articles vendus afin de réassortir, dans des délais très courts, ses différents magasins. Elle le fait en agissant sur la production dans les usines. Il s'agit dans ce cas précis plutôt de 4D. Par contre, si des commentaires des internautes, plébiscitant tel article de la marque plutôt que tel autre, sont exploités, alors on peut parler de 5D.

La consommation de glaces et de bières dépend du temps qu'il fait. Du beau temps et de la chaleur vont augmenter les ventes. En exploitant les commentaires des internautes pour les différents types de glaces et de bières, il est possible d'anticiper de façon plus précise la demande. Le Méga Magnum au chocolat l'emporte-t-il sur le cornet vanille-fraise? Dans ce cas aussi on peut parler de 5D.

Si l'on s'intéresse au tourisme, sous l'angle du voyagiste, ce qui est important c'est d'anticiper avec précision les destinations qui seront les plus demandées. Les aspects géopolitiques ne peuvent être ignorés de même que les recommandations des gouvernements à leurs ressortissants. Les touristes choisiront a priori des destinations sûres et là aussi, l'analyse des données du Big Data va donner des indications précieuses quant aux destinations préférées.

Lorsque vous consultez les appartements à vendre sur un portail immobilier et que vous choisissez systématiquement un appartement de 2 pièces situé au centre-ville, vous ne souhaitez pas que l'on vous propose un appartement de 5 pièces en périphérie. Si vous vous êtes intéressé, à plusieurs reprises, à une destination balnéaire, vous ne vous attendez pas à ce que l'on vous propose de faire un trekking, à moins que vous ayez récemment acquis tout un équipement, pour un tel voyage, sur un site Internet. Si l'on reprend la thématique de l'immobilier, on imagine bien que toutes les préférences des utilisateurs pour un lieu particulier de résidence devraient permettre d'anticiper un besoin et donc de connaître quels types de logement devraient être construits dans telle portion du territoire.

On peut aussi imaginer que si aucune demande n'est formulée pour des zones à bâtir excédentaires, cette information permettrait d'envisager de les dézoner. La 5D contribuerait ainsi à aménager le territoire en anticipant les besoins des habitants.

Peut-on assimiler la 5D à l'analyse prédictive?

L'analyse prédictive permet, par exemple, à la police d'anticiper les types de crimes et de délits qui pourraient être commis en un lieu donné en se basant sur l'heure, le lieu ainsi que le type de crime et délit qui a été commis. L'analyse prédictive permet aux assurances d'analyser, avant la souscription, le risque client et le risque de fraude. Cette analyse se base sur des modèles sophistiqués ainsi que sur des données du Big Data. Dans le domaine de la finance, l'analyse prédictive permet d'analyser le risque de défaut du client lors d'une demande de prêt. Dans la mesure où la 5D n'exploite pas les données du passé mais exploite principalement les données du Big Data, l'analyse prédictive n'est pas la 5D.

Quel intérêt pourrait avoir la 5D pour la mensuration officielle?

Les données de la mensuration officielle jouent un rôle très important à la fois pour l'aménagement du territoire et la construction, et ceci quelle que soit la phase : planification, phase d'étude ou de réalisation. Comme les données de la mensuration officielle peuvent être de précision très diverse en raison de leur origine, anticiper un besoin futur en données plus précises devrait permettre de redéfinir des priorités dans la réalisation de la mensuration officielle. Ceci ne présente toutefois un intérêt que pour les cantons pour lesquels d'anciens plans cadastraux établis à la fin du 19ème siècle sont encore en vigueur. La plus-value de la 5D pour la seule mensuration officielle n'est pas encore clairement établie. Néan-

moins, la 5D étant l'une des thématiques abordée par le Think Tank «Dimension Cadastre», d'autres possibilités d'utilisation de cette dimension dans la mensuration officielle devraient probablement émerger au cours de ses travaux.

Bibliographie:

Gestion des territoires : vers la cinquième dimension, Giorgio Pauletto et Xavier Comtesse. Article paru dans la revue «Affaires publiques», avril 2016.
Land Administration and Management – Towards the Fifth Dimension (8415), Daniel Steudler et Xavier Comtesse (Suisse). Publication faite lors de la conférence «FIG Working Week 2016» en Nouvelle-Zélande, mai 2016.

Béatrice Simos-Rapin
Professeure de mensuration officielle
HEIG-VD
Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud
Route de Cheseaux 1
CH-1401 Yverdon-les-Bains

Source: Rédaction PGS

Qual è l'interesse del 5D e dei Big Data per la misurazione ufficiale?

Lo smartphone, il tablet, gli oggetti connessi, la realtà aumentata e i media sociali generano nuovi comportamenti e utilizzi che non possono più essere ignorati nemmeno dalla misurazione ufficiale. Qual è l'interesse dell'utilizzo dei dati di Big Data per la misurazione ufficiale? Quali sono i fabbisogni che possono essere anticipati in questo campo?

B. Simos-Rapin

Simulare o anticipare?

Il 4D consente di risalire nel tempo e analizzare le situazioni del passato nonché, sulla base di quest'analisi, di realizzare delle simulazioni. Queste ultime sono legate al passato e non tengono conto dei Big Data che possono essere raccolti e utilizzati. Lo sportello cartografico della Confederazione (map.geo.admin.ch) consente di «viaggiare nel tempo» e questo grazie alle diverse edizioni della carta nazionale. Qui ci troviamo in ambito 4D. Quello che invece si intende raggiungere con il 5D è l'anticipazione del fabbisogno degli utenti, specialmente attraverso l'analisi dei Big Data. Tutte le tracce che lasciamo in Internet rivelano i nostri interessi, le nostre abitudini di consumo ma anche i nostri itinerari e modi di spostamento. Nel campo dell'abbigliamento, il marchio Zara è riuscito a sfruttare alla perfezione le informazioni sugli articoli, intervenendo così sulla produzione delle sue fabbriche ed essendo quindi in grado di riassortire, in tempi brevissimi, i suoi diversi punti di vendita. Ma questo è un caso specifico di 4D. Se invece dai commenti degli internauti risultasse che essi prediligono un articolo di una certa marca invece di quello di un'altra e che questi dati saranno utilizzati, allora si parlerà di 5D.

Il consumo di gelati e birra dipende dalle condizioni meteorologiche. In caso di caldo e bel tempo si registra un'impennata delle vendite. Seguendo i commenti degli internauti sui diversi tipi di gelati e birre è possibile anticipare in modo ancora più preciso la domanda. Il gelato Magnum al cioccolato ha la meglio sul cornetto vaniglia e fragola? Anche in questo caso si può parlare di 5D.

Se si è interessati al turismo, della prospettiva degli operatori turistici ciò che conta è l'anticipazione precisa delle destinazioni più richieste. Non si possono ignorare né gli aspetti geopolitici e neppure le raccomandazioni dei governi ai loro cittadini. I turisti tenderanno a scegliere le destinazioni sicure e anche a questo riguardo l'analisi dei Big Data fornirà preziose informazioni sulle destinazioni preferite.

Quando consultate gli appartamenti in vendita su un portale immobiliare e cercate sistematicamente un appartamento di due locali ubicato in centro città, siete infastiditi se vi viene proposto un appartamento di cinque locali in periferia. Se vi siete interessati a più riprese a una certa destinazione balneare non vi aspettate che vi venga proposto un trekking – tranne se di recente avete acquistato in Internet tutto l'equipaggiamento per questa disciplina. Per tornare al tema dell'immobiliare si può benissimo immaginare che tutte le preferenze degli utenti per un luogo specifico di residenza dovrebbero consentire di anticipare un'esigenza e quindi di conoscere quali tipi di alloggio dovrebbero essere edificati su un certo fondo. Ci si può anche immaginare che se non arriva nessuna domanda di costru-