

VGI "Volunteered Geographic Information"

Citizen as sensors: il VGI secondo Goodchild

GFOSS DAY 2011 – Foggia, 24-25 novembre

Rina Camporese, Silvia Rebeschini,

rina.camporese@gmail.com , srebeschini@gmail.com,

Università IUAV di Venezia



VGI - volunteered geographic information

- . contenuti informativi geografici attraverso l'impegno volontario di cittadini spesso non provvisti di qualifiche formali
- . un caso particolare del più ampio fenomeno web di user-generated content
- . scossone rispetto al passato: strumenti e servizi derivati da questo nuovo modello mettono in discussione il ruolo centrale degli enti istituzionali deputati alla gestione dell'informazione territoriale

Alcuni esempi

- . Wikimapia
- . Flickr
- . OpenStreetMap

- . Google Earth: definito “democratizzazione del GIS” perchè ha permesso a tutti di usare alcune semplici funzionalità GIS (es. fly-by e mash-up)

- . EyeOnEarth
-

Le tecnologie

- . Web 2.0
- . strumenti di georeferenziazione
 - . GPS
 - . Geocoding
 - . Digitalizzazione
- . grafica di alta qualità
 - . es. 3D
- . banda larga

Infrastruttura di dati spaziali

- . “world mapping” istituzionale è in declino
 - . costi
 - . telerilevamento (ma i satelliti non rilevano tutto)
 -
- . SDI Spatial Data Infrastructure
 - . inizio anni '90 - Mapping Science Committee CNR USA
- . insieme aggregato di
agenzie, tecnologie, persone e dati
che formano una
nation's mapping enterprise

Un patchwork

- . NO: copertura uniforme dell'intero territorio
- . SI: protocolli e standard
a coloro in grado di creare
una **copertura composita**
variabile per scala, qualità e caratteristiche
a seconda delle esigenze
- . USA - NSDI National Spatial Data Infrastructure 1994
- . EU - ESDI Direttiva INSPIRE 2007

VGI geo - patchwork

- . VGI si adatta al modello SDI
- . un insieme di individui che agiscono indipendenti, ma coordinati rispondono ai bisogni della comunità locale creano una copertura "a patchwork" del territorio
- . i pezzi del patchwork ricomposti e diffusi nel web
- . accuratezza e frequenza di aggiornamento definite in base alle esigenze locali

Mappe di fenomeni

- . non solo disegno dei territori, degli spazi
- . sensori a basso costo, in rete
- . raccontano ciò che accade negli spazi
 - . traffico
 - . qualità dell'aria
 - . eventi
 -

Sensori umani

- . Sensori statici
 - . rilevano nell'ambiente in cui si trovano, sono la maggioranza
- . Sensori in movimento
 - . trasportati da persone, veicoli, ...
 - . es. Sensepod
- . Sensori umani
 - . usano sensi e intelligenza
 - per interpretare le misure strumentali e arricchirle di percezioni, valutazioni, ...
 - . una rete con miliardi di nodi potenziali
 - . per il 'monitoraggio' locale

Citizen science

- . comunità o reti di cittadini osservatori in qualche ambito scientifico
 - . Christmas Bird Count: censimento degli uccelli a metà inverno da parte di ornitologi amatoriali
 - . Project Globe: studenti e insegnanti osservano l'atmosfera
- . passione
- . competenze amatoriali, ma pur sempre competenze
- . discreta pratica
- . protocolli per la qualità dei dati

Citizen science

- . la 'competenza' è un limite? non sempre
- . la qualità del dato e la competenza per produrlo non sono privilegio esclusivo delle istituzioni
- . si possono definire dei requisiti per la partecipazione
- . vi sono informazioni che soltanto le 'persone' detengono

La conoscenza locale

- . Chi vive il territorio ne 'respira' i fenomeni
- . li può 'raccontare'
- . ad esempio, in un'ottica di *Early warning* nella gestione delle emergenze quando c'è bisogno di velocità non formalizzata e in condizioni di scarsità di risorse
- . ma non solo ...

Gli strumenti del VGI

- . per condividere e comunicare: web
- . per documentare: cellulari (voce, testi, foto, ...)
- . ora sono alla portata di molti

Chi partecipa? E perché?

- . Mancano incentivi 'tradizionali'
- . Eppure vi sono persone disposte a dedicare molto tempo alla creazione dei contenuti nei siti VGI
- . Chi è più propenso a partecipare?
- . Perché?

Alcune risposte di Goodchild

- . Self promotion su Internet
- . web 2.0 - contenuti destinati a pochi ma disponibili per tutti
- . Soddifazione di vedere il proprio contributo personale ad un lavoro complesso
-

Autorità

- . Gli enti ufficiali
che producono cartografia
o
altre informazioni territoriali
- . hanno autorità formale e
- . una reputazione per la qualità

Autorevolezza

- . VGI può divenire informazione geografica autorevole
- . se ne viene riconosciuta la qualità
- . se viene riutilizzata per creare conoscenza o servizi

Digital divide

- . Problema serio, ha due sfumature
- . Strumenti costosi e banda larga per chi vuole partecipare attivamente
- . Web browser e connessioni un po' scricchiolanti per chi usufruisce di contenuti
- . Lingua, alfabeto, linguaggio dei bit = simboli per la comunicazione

Il valore del VGI

- . Fonte significativa di conoscenza
- . Tempestività
- . Economia, in termini monetari e non
- . Apertura (Open Data)
- . Racconto delle esperienze locali
anche di quelle trascurate
dal mondo istituzionale