



CONFERENZA TEMATICA AM-FM 2006

*“Where would you go for mapping services,
Ordnance Survey or Google Maps?”*

Interoperabilità e implementazione di servizi
webgis “hackable” all’interno di Infrastrutture
di Dati Territoriali

Gianni Barrotta, CORE Soluzioni Informatiche



Agenda

- Esempi rilevanti: Google/Yahoo
- Servizi GI “Hackable”
- OGC-compliant APIs
- Standard in azione
- Conclusioni

- ... la mia azienda



Facendo si impara: Google/Yahoo/...

- A Febbraio 2006 Jo Walsh ha scritto (*):
 - *Google Maps / Earth and adesso MSN Live Local hanno avuto molta importanza per la conoscenza di massa di mappe digitali e tecnologie di georeferenziazione. Tutti questi servizi fanno uso di dati geospaziali pubblici (soprattutto per le imagery). Google Maps ha destato molto interesse perchè era 'hackable'; programmatori senza alcuna conoscenza di cartografie possono costruire i loro servizi sopra google-map.*

(*) Walsh J., EGIP Mailing list, 27 February 2006 – <http://egip.jrc.it/200602/1561.html>



Facendo si impara: Google/Yahoo/...

- Google and others affect (or “disrupt”) the direction and future of the geospatial community (*)
 - *“Recently, the product manager of Google Maps was asked about supporting OGC APIs, he said he was not aware of who or what OGC is”*
(TC211, 2005)

(*) ISO/TC211 Newsletter Num. 8, 2005, *Editorial: Standards for Whom*,
http://www.isotc211.org/Outreach/Newsletter/Newsletter_08_2005/TC_211_Newsletter_08.doc



Facendo si impara: Google/Yahoo/...

- ... mai sentito parlare di Telcontar ??
 - *Yahoo, Google, Msn Live Local, ... sono sviluppati su Telcontar Drill Down Server platform ...*
<http://www.telcontar.com/>
 - ... che implementa lo standard OGC Location Services (OLS) 1.0
 - ... ma non OGC WMS 1.x

- esistono solo 4 soluzioni per soddisfare "milioni di utenti smaniosi" (TC211, 2005)



Facendo si impara: Google/Yahoo/...

- 1) GoogleMaps API (Telcontar)
- 2) (oppure) PushPin™ API ... per avere qualcosa come GoogleMap senza gli svantaggi di google
- 3) Inserire i propri layer wms in GoogleMap
- 4) CubeWerx OGC WMS Connector per integrare un connettore wms all'interno di Google Map



Servizi GI "Hackable"

- Ci hanno chiesto di sviluppare qualcosa come
 - GoogleMap ...
 - ... senza tutti i suoi "svantaggi"
 - ... con dati che non fossero di Teleatlas
 - ... ISO-OGC compliant (es. WMS)
 - ... per utenti poco esperti
 - ... pubblica e naviga
 - ... personalizzabile (nuove funzionalità)



Servizi GI "Hackable"

- Sviluppo di SDI su scala regionale
- Requisiti (1)
 - fornire servizi OGC WMS/WFS/SLD compliant
 - mediante APIs riutilizzabili
 - disponibili e integrate all'interno di pagine web create da un CMS
 - senza licenze, senza pubblicità
 - senza limiti sul numero di interrogazioni
 - possibilità di inserire loghi e copyright
 - supporto



Servizi GI "Hackable"

- Requisiti (2)
 - riutilizzo dei dati della SDI (GoogleMaps? ... no, grazie!)
 - orientamento all'utente web
 - multi-map / multi-service
 - multi-purposes
 - Regione Emilia-Romagna "Bookshop" (see SDIC)
 - Regione Autonoma Sardegna "Navigatore Semplificato"
 - multi-piattaforma / multi-browser
 - alto livello di usabilità (navigazione, ricerca, ...)
 - supporto di W3C WAI (Legge 4/2004)



Servizi GI "Hackable"

- Sviluppo di api all'interno delle infrastrutture della SDI
- Caratteristiche
 - librerie JS
 - tecniche di caching / tiling della mappa
 - toolbar di navigazione
 - supporto ISO standards e alle specifiche OGC
 - EN-ISO19115, 19106, 19125
 - WMS
 - WFS-G gazetteer search (tbc)
 - W3C WAI



Standard in azione

- EN-ISO19115 “metadata”
- EN-ISO19106 “profile”
- EN-ISO19125 “simple feature access”
- OGC WMS
- OGC WFS-G (to be completed)
- ECMA-262 Script specification (JavaScript)
- W3C XML Recommendation 1.0
- W3C XMLHttpRequest Object (Ajax) – nuovo WD
- W3C Web Content Accessibility Guidelines 1.0



Standard in azione

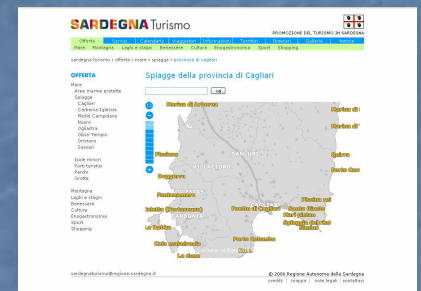
■ Sardegna Territorio.....

www.sardegнатerritorio.it



■ Sardegna Turismo

www.sardegnaturismo.it





Esempi (1)

Navigatore
Sardegna
Territorio –
Esempio
ricerca AJAX

SardegnaTerritorio 

GEOGRAFIA DELLA SARDEGNA

Sistema informativo | Atlante | Pianificazione | Attività | Documenti

Foto 2000 | Foto 2003 | CTR

home > atlante > navigatori > navigatore semplificato

Ricerca Comune

- CABRAS
- CAGLIARI
- CALANGIANUS
- CALASETTA
- CAPOTERRA
- CARBONIA
- CARDEDU
- CARGEGHE
- CARLOFORTE
- CASTELSARDO
- CASTIADAS

Mappa di Sintesi





Esempi (2)

Mappa
Sardegna
Turismo -
Esempio di
interazione tra
CMS e SITR

OFFERTA

Mare

- Aree marine protette
- Spiagge
- Cagliari
- Carbonia-Iglesias
- Medio Campidano
- Nuoro
- Ogliastra
- Olbia-Tempio
- Oristano
- Sassari

Isole minori

Porti turistici

Parchi

Grotte

Montagna

Laghi e stagni

Benessere

Sport

Cultura

Enogastronomia

Artigianato

Città e paesi

Le spiagge della Sardegna

elenco completo delle spiagge

Quirra

Porto Tranca

Porto Cera

San Giovanni

Capo Picci

Colostrai

Cala sa figu

Porto Pirastu

Iba sa cresia

Marina rei

Spiaggia delle gin

Santa Giusta

Marina di San Pietr

Calasinzias

Cala Pira

Punta Porceddu

Punta Molentis

Simius

Cala Caterina

Isola dei cavoli

Poetto di Cagliari

Is Mortorius

Mari pirtau

Genn'e mari

Solanas

Calamosca

La Maddalena spiaggia

Torre degli ulivi

Parco sa punta

Terraitaly™ - © Compagnia Generale Ripresearee S.p.A.



Esempi (2)

Mappa
Sardegna
Turismo -
Esempio di
interazione tra
CMS e SITR



PROMOZIONE DEL TURISMO IN SARDEGNA

Offerta	Servizi	Calendario	Viaggiatori	Informazioni	Territori	Itinerari	Gallerie	
Mare	Montagna	Laghi e stagni	Benessere	Sport	Cultura	Enogastronomia	Artigianato	Città e paesi

sardegna turismo > offerta > mare > spiagge

OFFERTA

Mare

- Aree marine protette
- Spiagge
 - Cagliari
 - Carbonia-Iglesias
 - Medio Campidano
 - Nuoro
 - Ogliastra
 - Olbia-Tempio
 - Oristano
 - Sassari
- Isole minori
- Porti turistici
- Parchi
- Grotte

Montagna

Laghi e stagni

Benessere

Sport

Cultura

Enogastronomia

Artigianato

Città e paesi

Poetto di Cagliari



La torre spagnola del Poetto, con la Sella del Diavolo sullo sfondo

Uno sguardo in anteprima

Il lunghissimo litorale del Poetto, che si estende tra Cagliari e Quartu Sant'Elena, dominato dal promontorio della Sella del Diavolo, è caratterizzato da una sabbia a tratti finissima e molto chiara. La leggenda racconta che Lucifero, dopo essere precipitato in mare con la sua sella, abbia lasciato l'impronta su quella pietra che è stata poi denominata Sella del Diavolo. Facilmente raggiungibile dalla località Calamosca, attraverso un tragitto naturalistico percorribile in un'ora, la Sella del Diavolo permette una buona fruibilità panoramica sulla città e lungo il litorale. Ricca di vegetazione, prevalentemente macchia mediterranea, e di interesse avifaunistico, rappresenta una tappa obbligata all'interno di un percorso naturalistico tra mare



Scopri tutte le spiagge

DA VEDERE

Comune: Cagliari
Territorio storico: Campidano di Cagliari

MONUMENTI

SERVIZI

- Bed and breakfast
- Hotel



Conclusioni

- Google in realtà non “distorce” per OGC...
- Molta attenzione su Ajax and accessibilità
- Le specifiche OGC possono essere realmente e facilmente implementate
- SDI geoPortals ≠ COTS geoPortal toolkits
- Le realizzazioni di SDI locali sono migliori perchè sono **reali**:
 - esperienza reale
 - requisiti dettati dagli utenti reali
 - Valutazioni reali sui costi benefici della realizzazione degli standard



Grazie per la vostra attenzione

Gianni Barrotta, CORE Soluzioni Informatiche
gianni.barrotta@corenet.it



CORE Soluzioni Informatiche

www.corenet.it

□ Numeri

- target: Public Administration
- > 100 persone
- 60 sviluppatori in 2 sedi (Bologna, Catania)
- 20 project manager con esperienza > 10 anni
- 4 uffici vendita (Bologna, Roma, Catania, Bari)

□ Clienti

- 6 Regioni (Emilia Romagna, Lazio, Abruzzo, Sardegna, Sicilia, Umbria)
- 6 Province (Bologna, Parma, Piacenza, Catania, Ferrara, Ravenna)
- 10 grosse Municipalità (Milano, Bologna, Modena, Bari, Cesena, Catania, Ferrara, Rimini, Pordenone, Barletta)
- > 30 piccole-medie Municipalità
- 4 grossi contratti (> 1 M€ /anno)

□ GI skill

- applicazioni web and desktop per la Pubblica Amministrazione su: Housing, Lavori Pubblici, Trasporti, Pianificazione urbana, ambiente, turismo
- soluzioni eGovernment
- Implementations degli standard