

GIS e Pubblica Amministrazione 2.0

Renzo Carlucci,
GEOmedia



ALCUNE DEFINIZIONI PRELIMINARI

GEOMATICA

GEOmedia primo numero - 1997

■ rivista bimestrale

■ anni I

■ settembre - ottobre 1997

■ numero 1 - 1997

■ 1/ '97

La proposta editoriale

Geomedia nasce come nuovo progetto editoriale diretto ad un vasto area di operatori, la cui base comune sono le tecnologie di ultima generazione presenti in ogni processo di gestione del territorio. L'obiettivo più moderno che ne caratterizza gli aspetti funzionali e pratici è per noi questa nuova frontiera dell'automazione delle scelte della terra. Può sembrare ai più qualcosa di astratto ed oscuro, ma nella realtà rappresenta il processo sistematico che ogni operante nell'ambito della gestione del territorio compie, dalla fase di acquisizione del dato fino alla sua rappresentazione geografica e puntuale. Nel mezzo di ciò troviamo tutte le metodologie e tecnologie che sono parte integrante del processo.

Adesso GeoMedia nasce dalla costruzione di un nuovo informativo che da più parti è sentito e potenzializzato come aspetto non secondario ma nella formazione, che nell'adempimento della professione del topografo, del cartografo, del tecnico del rilievo, dell'operatore della pubblica amministrazione che sempre più dovrà esprimere la sua competenza nella gestione del territorio impiegando i GIS e le tecnologie correlate.

Il progetto editoriale è il frutto di una partnership europea, tra il gruppo olandese GTC (e la Maggioli Editore, GTC ha a sua volta editore internazionale che opera da più di 10 anni nel settore della geomatica, realizzando servizi informativi di qualità diretti agli operatori del settore, tra cui la rivista internazionale GIM distribuita in oltre 100 paesi, il partner ideale, quindi, per Maggioli, editore di riferimento per i professionisti tecnici e gli enti locali, con una produzione di circa 500 titoli e 17 riviste specializzate. segue a p. 6

GTC
MAGGIOLI EDITORE

GEO

MEDIA

La newsletter italiana di geomatica

Topografia in qualità

Come realizzare un progetto topografico con standard di qualità, esperienze dirette dal progetto Alta Velocità.

a pagina 4...

Geomatica, una nuova frontiera per l'ingegneria del rilevamento

Il geomatica del terzo millennio, un approccio interdisciplinare dal rilievo topografico alla gestione del territorio.

a pagina 7...

Standard topografici e GPS, attualità e sviluppi futuri

Stato dell'arte del catasto italiano, intervista con Claudio Fabrizio del Dipartimento del Territorio e Donato Toffillaro del Gruppo Catasto Geometrico della SOGEL.

a pagina 14...

ISO
GPS
NTF
DXF
SDK



Con questo manifesto la University of Calgary in Canada nel 1992 accompagnava la variazione del nome del suo Corso di Ingegneria del Rilevamento, mentre il Dipartimento di Scienze Geomatiche della Laval University (sempre in Canada) già da 15 anni aveva individuato nella geomatica quei campi di attività che *"usano un approccio sistemico per selezionare gli strumenti e le tecniche appropriate per acquisire, integrare, trattare e disseminare dati in un flusso di lavoro digitale continuo"*

a,
a
per
ria
to

-
-
- *"Geomatica è un termine scientifico moderno usato per descrivere un approccio integrato (multidisciplinare) all'acquisizione, analisi, archiviazione, distribuzione, uso e applicazione dei dati spazialmente referenziati (riferiti). Essa abbraccia sia le aree tradizionali del rilevamento e della cartografia, quali la geodesia, il rilievo catastale, la fotogrammetria e l'idrografia, che le relativamente nuove aree del telerilevamento e dei sistemi informativi spaziali."*

cidenza delle speculazioni negli interventi di pianificazione urbanistica a largo raggio.

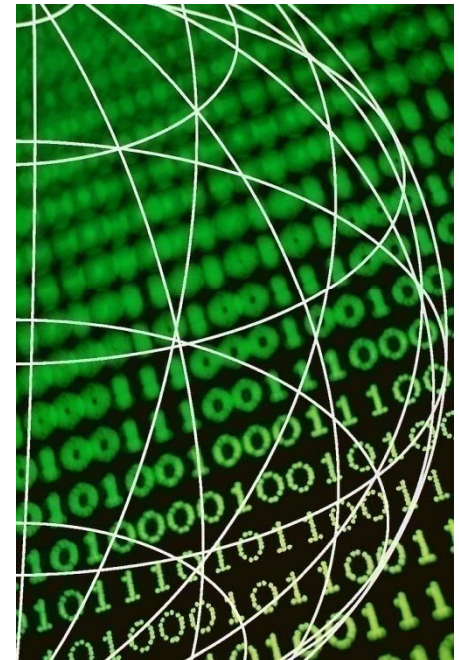
Strumenti geomatici da tempo realizzati trovano difficoltà proprio nell' incre-



Geomatics

Geomatics Engineering is an emerging information technology in the 21st Century. Geomatics deals with the acquisition, modeling, **analysis and management of spatial data** and includes exciting applications such as positioning by satellites, remote sensing, land surveying, and geospatial information management.

(University of Calgary 1979)



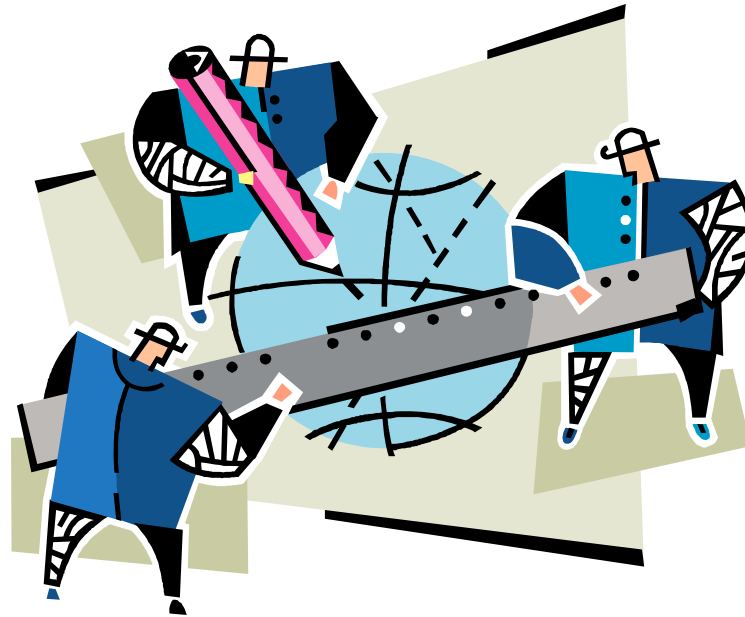
Geomatica

La geomatica è la scienza e la tecnologia che tratta le caratteristiche e la struttura delle informazioni geo - referenziate, ovvero a referenza spaziale, variabili nel tempo e non; essa è comprensiva dei metodi di acquisizione, organizzazione, classificazione, trattamento, analisi, gestione, restituzione e diffusione, nonché dell'infrastruttura necessaria per l'uso ottimale di queste stesse informazioni, come pure dei molteplici e differenti campi d'applicazione.

(L. Mussio, 2005)

Geomatics (Oxford Dictionary - 2006)

The mathematics of the earth;
the science of the collection, analysis, and
interpretation of data, especially instrumental
data, relating to the earth's surface.



Geomatica (Treccani.it - 2009)

- **Geomatica** Tecnologia di rilevamento e trattamento informatico dei dati relativi alla Terra **e all'ambiente.**
geomatica - approfondimento di Maurizio Fea e Mario Angelo Gomarasca (Enciclopedia della Scienza e della Tecnica)

[Istituto Treccani](#) [Catalogo](#) [Rete di vendita](#) [Rassegna stampa](#) [Sala Stampa](#) [Registrati](#) | [Login](#) | [Portale Treccani](#) | [Toolbar di ricerca](#) | [Lavora con noi](#) | [English](#) | [RSS](#)

 **Treccani.it** Beta

 **Il sapere parte da qui**

[Scienze sociali e Storia](#) [Arte, Lingua e Letteratura](#) [Sport e Tempo libero](#) [Scienze naturali e matematiche](#) [Tecnologia e Scienze applicate](#) [Lingua italiana](#) [Scuola](#) [Diritto](#) [Comunità](#)

[Vocabolario](#) [Enciclopedia](#)  [Motori di Ricerca](#)  [Banche dati](#)  [Biblioteche](#)  [Meteo](#)

Risultati ricerca per **"geomatica"** in **Enciclopedia** (1) [Clicca sulla freccia per ordinare i risultati in base alle tue preferenze](#)

TITOLO	↓	FONTE	↓	LUNGHEZZA	↓	TESTO	↓
geomatica		Enciclopedie on line		9418		geomàtica Tecnologia di rilevamento e trattamento informatico dei dati relativi alla Terra e all'ambiente.geomatica - approfondimento di Maurizio Fea e Mario Angelo Gomarasca (Enciclopedia della Scienza e della Tecnica)geomatica per la gestione del t... - Entra >	

[RICERCA AVANZATA >](#) [NUOVA RICERCA >](#)

- Abbiamo quindi una idea della geomatica:
 - tratta le caratteristiche e la struttura delle informazioni geo-referenziate
 - sulla superficie della Terra
 - sull'ambiente



In pratica
l'essenza dei
GIS



Il fondamento
del
CARTOGRAFO

G.I.S.

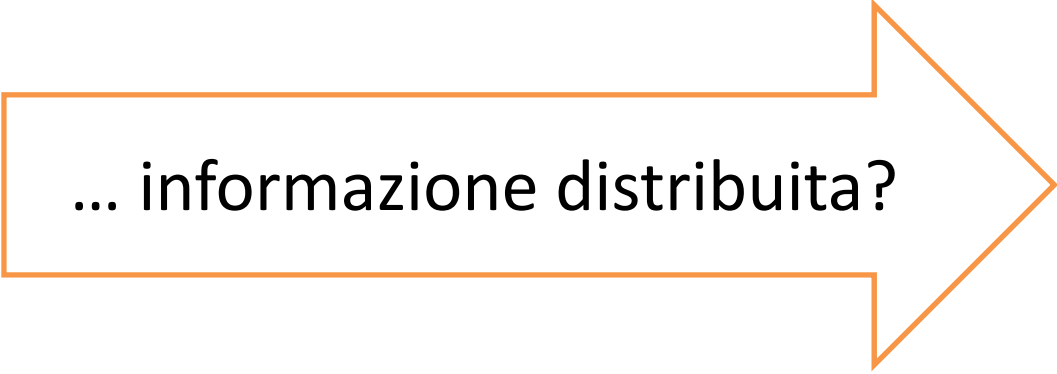
GIS (University of Calgary 2010)

Geospatial Information Systems (GISs) are specialized software systems that are designed **to manage and analyze spatial information.**

The ability to use and design GISs and applications requires a knowledge of geospatial reference systems and computer engineering, as well as mathematical and computational descriptions of geospatial data.

Geomatics: analysis and management of spatial data

Gestione ed analisi di
informazioni geo - referenziate,
(ovvero a referenza spaziale)



... informazione distribuita?

INTERNET

WEB 2.0

Che cosa è il Web 2.0?

Non si trovano semplici
definizioni anzi si tende a
spiegare tramite esempi e
argomentazioni

Definizione di Robin Good *

- Il Web 2.0 è una **nuova** visione di Internet che ha appena cominciato ad influenzare il modo di lavorare ed interagire con le informazioni in rete.
- Web 2.0 si riferisce alle tecnologie che permettono ai dati di diventare indipendenti dalla persona che li produce o dal sito in cui vengono creati. L'informazione può essere suddivisa in unità che viaggiano liberamente da un sito all'altro, spesso in modi che il produttore non aveva previsto o inteso.

**Robin Good è un editore online, un esperto di comunicazione dei nuovi media, attivo nella ricerca, composizione e pubblicazione di testi che riguardano le nuove tecnologie per l'insegnamento, il business ed il cambiamento sociale (<http://www.masternewmedia.org/>).*

- Questo paradigma del Web 2.0 permette agli utenti di prendere informazioni da diversi siti simultaneamente e di distribuirle sui propri siti per nuovi scopi.
- Non si tratta di derubare gli altri del loro lavoro per il proprio profitto. Anzi, il Web 2.0 è un prodotto open-source, che permette di condividere le informazioni sulle quali è stato creato Internet e rende i dati più diffusi. Questo permette nuove opportunità di lavoro e di informazioni che possono essere costruite sopra le informazioni precedenti.
- Web 2.0 lascia ai dati una loro identità propria, che può essere cambiata, modificata o remixata da chiunque per uno scopo preciso. Una volta che i dati hanno un'identità, la rete si sposta da un insieme di siti web ad una vera rete di siti in grado di interagire ed elaborare le informazioni collettivamente.

poco chiaro...?

vediamo altre definizioni

What Is Web 2.0 (O'Reilly 2005)

Home	Books & Videos	Answers	News & Commentary	Safari Books Online	Conferences	Training	School of Technology
------	----------------	---------	-------------------	---------------------	-------------	----------	----------------------

O'REILLY®



Community	Events	Webcasts	Newsletters
-----------	--------	----------	-------------

POPULAR TOPICS

ActionScript	Ajax
Apache	C#
CSS & HTML	Flex
Head First	iPhone
Java	JavaScript
Linux	Missing Manuals
MySQL	Open Source
Perl	PHP
Photoshop	Python
Ruby	Web 2.0
Windows	XML

BROWSE BOOKS & VIDEOS

► Apple & Mac

iMovie & iDVD

iPhone

iPod & iPod Touch

Mac Administration

Mac for Office

Mac OS X

► Business & Culture

[Web 2.0](#) >

What Is Web 2.0

Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software

by [Tim O'Reilly](#)
09/30/2005

Oct. 2009: Tim O'Reilly and John Battelle answer the question of "What's next for Web 2.0?" in [Web Squared: Web 2.0 Five Years On](#).

The bursting of the dot-com bubble in the fall of 2001 marked a turning point for the web. Many people concluded that the web was overhyped, when in fact [bubbles and consequent shakeouts appear to be a common feature of all technological revolutions](#). Shakeouts typically mark the point at which an ascendant technology is ready to take its place at center stage. The pretenders are given the bum's rush, the real success stories show their strength, and there begins to be an understanding of what separates one from the other.

The concept of "Web 2.0" began with a conference brainstorming session between O'Reilly and MediaLive International. Dale Dougherty, web pioneer and O'Reilly VP, noted that far from having "crashed", the web was more important than ever, with exciting new applications and sites popping up with surprising regularity. What's more, the companies that had survived the collapse seemed to have some things in common. Could it be that the dot-com collapse marked some kind of turning point for the web, such that a call to action such as "Web 2.0" might make sense? We agreed that it did, and so the [Web 2.0 Conference](#) was born.

Read this article in:

- [Arabic](#)
- [Chinese](#)
- [French](#)
- [German](#)
- [Italian](#)
- [Japanese](#)
- [Korean](#)
- [Spanish](#)

Tim O'Reilly in "[What is Web 2.0](#)", da Paul Graham nel suo "[Web 2.0](#)" e da Jason Fried nel libro "[User Survey](#)"

- **La saggezza degli utenti:** con questa definizione pensiamo direttamente al funzionamento di Digg.com, in cui il successo di un articolo è deciso dagli utenti che lo votano. La gente parla della forza dell'"Effetto della rete". I risultati di Google funzionano in base a questa definizione. E' il numero di link al sito che ne decide l'importanza.
- **Applicazioni web condivise:** se applichiamo questa definizione, allora solo alcuni siti verrebbero classificati come Web 2.0: es. Writely (Google docs) e 30Boxes. Ma se pensiamo a Google e a Digg come applicazioni, allora molti altri siti rientrerebbero nella categoria.
- **Il web inteso come piattaforma:** definizione abbastanza vaga. Secondo Tim O'Reilly, che ha coniato questo concetto, significa mettere a disposizione un servizio che non potrebbe vivere senza il web. In quest'ottica, allora pensiamo a eBay, Wikipedia, del.icio.us, Skype e Dodgeball. Penso che ogni community possa rientrare in questa definizione.

- **Partecipazione degli utenti:** Questo è il punto fondamentale che divide i vecchi siti dai nuovi servizi web come YouTube, Flickr e OhMyNews dove gli utenti sono anche gli autori. L'espressione "read/write web" illustra chiaramente l'idea che vogliamo trasmettere.
- **Pieno coinvolgimento dell'utente:** I siti Web 2.0 usano CSS, AJAX, e altre tecnologie che aumentano l'usabilità e creano pagine dinamiche che sono in grado di mostrare più informazioni nello stesso spazio.
- **Neologismo per Marketing:** questo è almeno quello che gli scettici dicono. Così Google search, Amazon ed eBay, che fanno parte del Web 2.0 per una o più delle loro caratteristiche, sono solo una sorta di moderna moda passeggera destinata a sparire.
- **L'importanza dei dati:** La gestione dei dati è una competenza insita nelle aziende che trattano il Web 2.0. "L'SQL è il nuovo HTML", è un'altra definizione che segue la stessa filosofia. Tutto il Web 2.0, dalle grandi aziende come Amazon e Google per arrivare alle piccole startup come 30boxes e Orchestra, operano principalmente con database e praticamente non fanno altro che mostrare viste personalizzate.

- **Beta per sempre:** Le applicazioni Web 2.0 sono continuamente rilasciate, riscritte e rivisitate su basi in continuo sviluppo. La maggior parte delle applicazioni di Google, per esempio, sono ancora in beta. Ancora, Flickr si rumoreggia sia modificato ogni 30 minuti. MySpace e altre reti sociali aggiungono nuove caratteristiche ogni quindici giorni. Questa è comunque diventata una caratteristica anche delle applicazioni standalone, basti pensare a Windows e MacOS che rilasciano fix e patch in continuazione.
- **Usare il web come è stato ideato:** Paul Graham riferisce di un incremento nell'usabilità che è stata raggiunta attraverso un buon design, grazie a tecnologie come AJAX e anche perchè è stato permesso agli utenti di organizzare le loro informazioni liberamente (si veda Flickr e del.icio.us).

- **Nulla:** Molti asseriscono che il Web 2.0 non esiste.

Se da un lato è difficile trovare una definizione chiara, dall'altro è anche innegabile una lenta rivoluzione nei nuovi siti. In effetti è come voler descrivere il mondo con il solo bianco e nero. Esistono le gradazioni e le tonalità che dipingono meglio gli oggetti e la realtà.

Inoltre il Web 2.0 è ancora una espressione giovane. Ci rendiamo conto di cosa sia, ma non riusciamo ancora a definirne i contorni.

torniamo un attimo indietro allora...

Web 2.0 oggi...

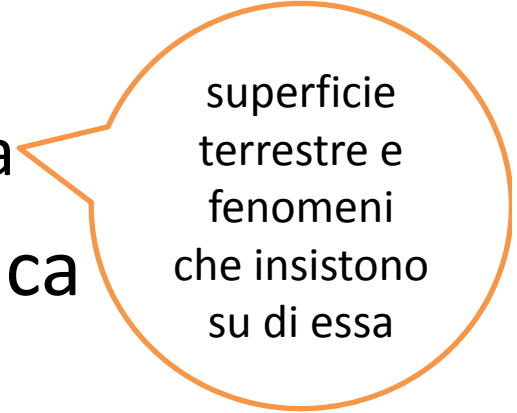
ma prima ...?

“Internet, contrariamente alla televisione, favorisce la diversificazione, perché **non ha una struttura gerarchica** e permette la **comunicazione nei due sensi**”

(Dall'atomo al bit: intervista a Nicholas Negroponte del 1995)

RIASSUMENDO

ogni azione dell'uomo impatta sul territorio
il territorio è descritto dalla Geomatica
il gestore del territorio è una Pubblica
Amministrazione



superficie
terrestre e
fenomeni
che insistono
su di essa

i GIS sono gli strumenti della geomatica per la gestione
i GIS sul Web consentono la massima interazione
tra cittadini, tecnici e amministratori

i WebGis sono i GIS per la P.A. 2.0

I GIS PER LE PUBBLICHE

AMMINISTRAZIONI 2.0

Elementi della PA 2.0 che interessano il settore geomatico



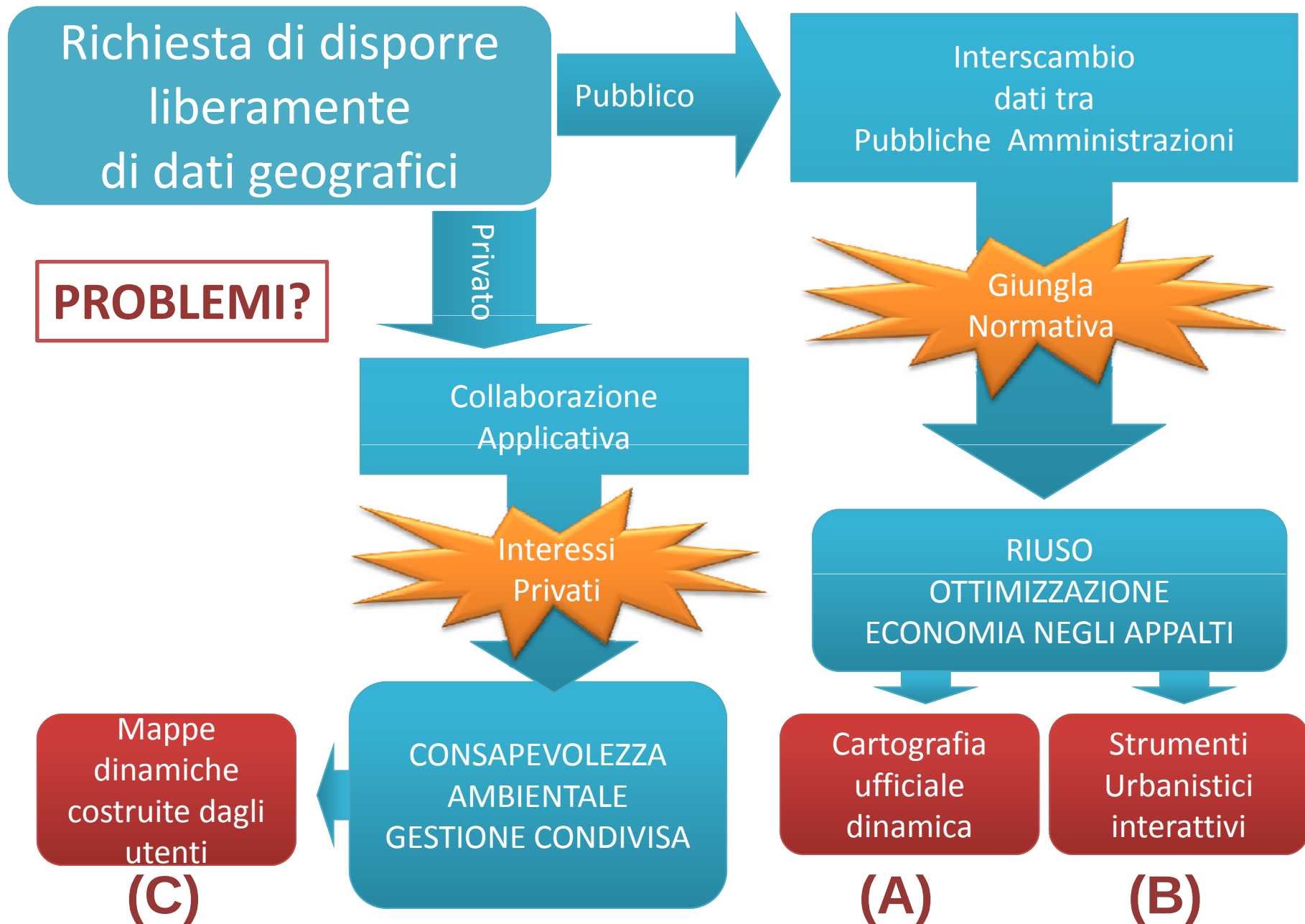
L'apporto della geomatica alla conoscenza del territorio e alla sua difesa spazia su vari aspetti. Dalla difesa idrogeologica al monitoraggio dei movimenti, dalla predisposizione delle mappe urbanistiche all'analisi d'uso del suolo, la sovrapposizione di informazioni su diversi piani costituisce il cuore del funzionamento dei Sistemi Informativi Geografici.

Nel 1969 Jack Dangermond nel fondare ESRI, già poneva la basi e i presupposti del futuro utilizzo dei GIS nell'ambito della ricerca **per il territorio e l'ambiente.**

Oggi, la varietà di soluzioni tecnologiche performanti e adatte a tutti i tipi di utenti, ha da una parte riportato giustamente l'attenzione sui dati e dall'altra sull'interazione tra **gestione e uso del territorio.**

da una parte, una grande quantità di utenti privati (ma anche pubblici) chiede di poter disporre liberamente dei dati geografici

dall'altra il gestore pubblico – nella moderna accezione di uno stato privatizzato che per definizione deve pagare per la sua stessa sopravvivenza – ne supporta le spese di acquisizione e si trova costretto a lavorare in una giungla di normative spesso arcaiche.



UNA RIFLESSIONE PARTICOLARE PER L'E-DEMOCRACY

DOVE SONO I GIS NELL'E-DEMOCRACY?

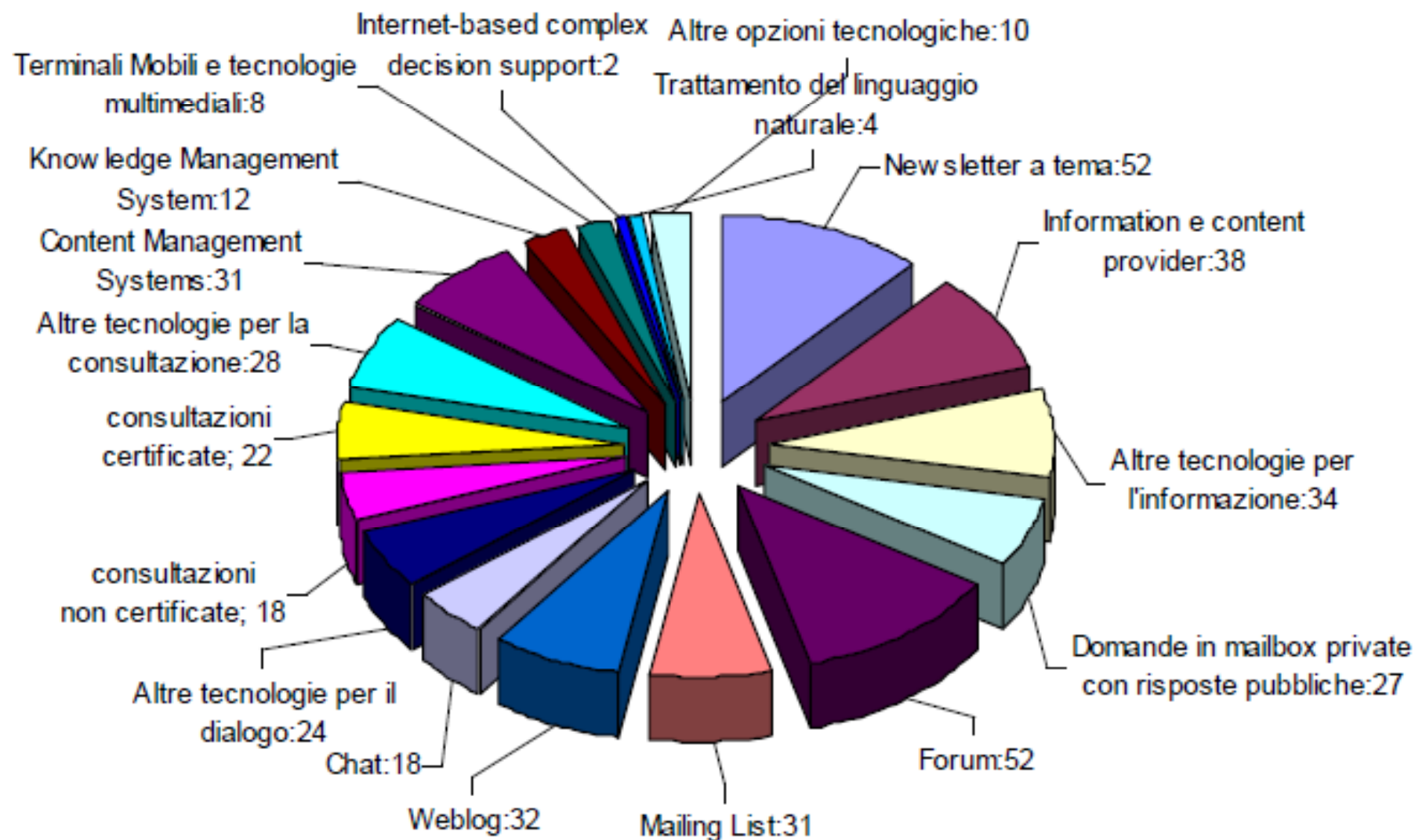
Rapporto di Sintesi del monitoraggio dei progetti co-finanziati a seguito dell'emissione dell'Avviso per la selezione di progetti per lo sviluppo della cittadinanza digitale (e-democracy)

raccoglie i dati delle attività di monitoraggio svolte dal CNIPA nei confronti di 56 progetti coordinati da Enti Locali.

PROGETTI DELLA IV LINEA D'AZIONE DELLA SECONDA FASE DEL PIANO DI E-GOVERNMENT (E-DEMOCRACY)

Il 27 Novembre 2009 sono state ultimate le attività di monitoraggio riguardanti i 56 progetti cofinanziati nella seconda fase del Piano di e-Government.

Il rapporto analizza i dati presenti nel sistema di monitoraggio alla data del 1 dicembre 2009.



ESEMPI DI INTERVENTI EFFETTUATI

nell'ambito urbanistica e lavori pubblici, un Comune ha coinvolto i giovani del territorio nel progettare la futura destinazione urbanistica e il recupero degli immobili e delle loro funzioni dell'area dell'ex macello quale parco urbano attrezzato per attività specifiche per i giovani;

nell'ambito famiglia, interventi sociali, fasce deboli e pari opportunità, una Provincia ha effettivamente realizzato ciò su cui i giovani del territorio erano stati coinvolti, ovvero uno skatepark, un Forum Giovani e una sala civica multifunzionale;

in un altro ambito non precedentemente definito (l'energia), un Comune sta costruendo un "comunità energetica" per la gestione congiunta cittadini/PAL del servizio di distribuzione di energia elettrica e dell'acquedotto.

- nell'ambito cultura e beni culturali, un Comune ha costruito, con la collaborazione dei singoli cittadini e delle associazioni, un Centro di documentazione locale;
- nell'ambito ambiente e territorio/urbanistica, un Comune sta supportando con strumenti ICT il percorso partecipativo per la definizione del Documento Programmatico Preliminare del Piano Urbanistico Generale (PUG);
- nell'ambito non precedentemente definito della programmazione socio-economica, una Comunità montana intende trasformare l'attività di redazione del Piano per lo Sviluppo Economico e Sociale da progetto interno all'Ente, a processo governato dalla Comunità Montana, dalle scuole, da associazioni e cittadini

Nessuna citazione esplicita ma, come sappiamo, le Pubbliche Amministrazioni stanno compiendo passi notevoli in questo settore, basti pensare al

Portale Cartografico del
Ministero dell'Ambiente

distributore di *webservices* per centinaia di diversi prodotti cartografici ufficiali

Architettura funzionale del Sistema Cartografico Cooperante

- Il SCC rappresenta, coerentemente con la “visione” di Spatial Data Infrastructure (SDI) del progetto INSPIRE, una **infrastruttura aperta, interoperabile e cooperativa per l'accesso e la distribuzione di prodotti basati sull'informazione geospaziale e territoriale, attraverso un insieme di servizi on-line via Internet.**

Enti partecipanti al progetto "Sistema Cartografico Cooperante"

ENTI CENTRALI

- | | |
|---|--|
| ✉ Istituto Geografico Militare (Ministero della Difesa) | ✉ Ministero della Difesa |
| ✉ Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia | ✉ Ministero dell'Interno |
| ✉ Ministero per i Beni e le Attività Culturali | ✉ Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti |
| ✉ Stato Maggiore della Marina | ✉ Istituto Superiore per la Previdenza e la Sicurezza del Lavoro |
| ✉ Consiglio Nazionale delle Ricerche | ✉ Dipartimento della Protezione Civile |
| ✉ Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie | ✉ Associazione Nazionale Comuni Italiani |
| ✉ Comando Generale Carabinieri | |

AUTORITÀ DI BACINO

- | | |
|--|---|
| ✉ Autorità di Bacino Regionale del Lazio | ✉ Autorità di Bacino Regionale della Basilicata |
| ✉ Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del fiume Sangro | ✉ Autorità di Bacino Regionale della Calabria |
| ✉ Autorità di Bacino del fiume Adige | ✉ Autorità di Bacino Campania Destra Sele |



*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Difesa del Suolo*



ADESIONE AL PROGETTO DI ESTENSIONE SISTEMA CARTOGRAFICO COOPERANTE – PORTALE CARTOGRAFICO NAZIONALE

Il Sistema Cartografico Cooperante (SCC) è costituito dal Portale Cartografico Nazionale (PCN) e dalla connessa rete di CED Cooperanti, quali Autorità di Bacino, Regioni, Province, Comuni, I.G.M. e Ministero dell'Interno.

Il progetto di estensione del SCC si propone di ampliare la partecipazione attiva di Amministrazioni Comunali ed altri Enti, da un lato invitandole alla consultazione e all'utilizzo dei dati cartografici presenti sul Portale Cartografico Nazionale e dall'altro mettendo a disposizione del Sistema Cartografico Cooperante i dati attualmente in loro possesso, al fine di diffondere l'utilizzo dei Sistemi Informativi Territoriali e di facilitare la programmazione, la pianificazione e la gestione del territorio mediante innovativi strumenti tecnologici.

Gli Enti interessati ad aderire a SCC possono compilare il presente modulo, con timbro e firma, inviandolo all'indirizzo e-mail : pcn@minambiente.it

Catalogo servizi WMS

SERVIZIO

Altre aree naturali protette fuso 32

[URL](#) [Capabilities](#)

http://wms.pcn.minambiente.it/cgi-bin/mapserv.exe?map=/ms_ogc/service/aanp_f32.map

Altre aree naturali protette fuso 33

[URL](#) [Capabilities](#)

http://wms.pcn.minambiente.it/cgi-bin/mapserv.exe?map=/ms_ogc/service/aanp_f33.map

Altre aree naturali protette

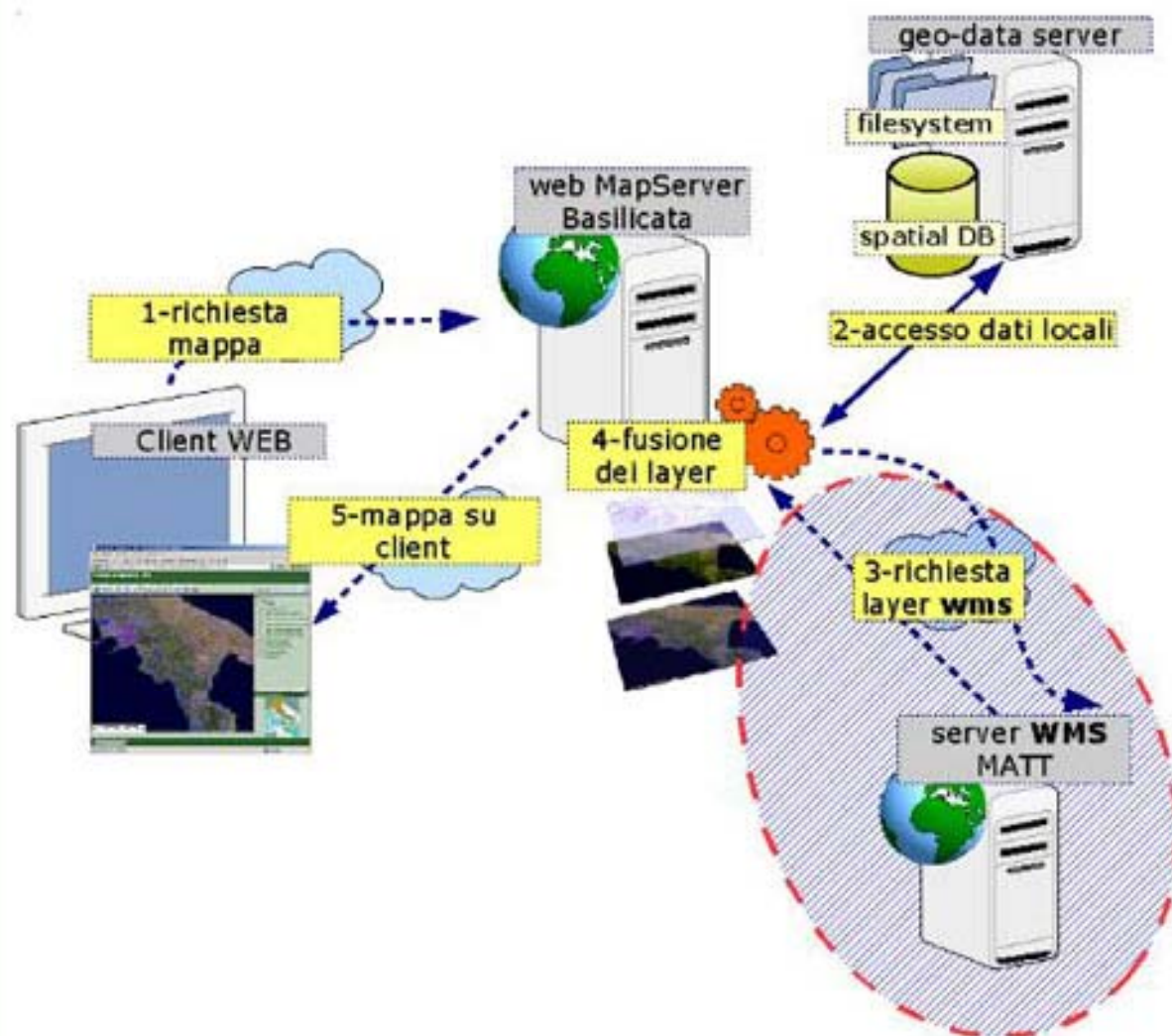
[URL](#) [Capabilities](#)

http://wms.pcn.minambiente.it/cgi-bin/mapserv.exe?map=/ms_ogc/service/aanp.map

Lo standard Web Map Service (WMS)

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DI UN SISTEMA DI INTERSCAMBIO DI DATI GEOGRAFICI BASATO SULLO STANDARD OGC/ISO WEB MAP SERVICE (WMS)

Esempio tratto dalla implementazione realizzata nell'ambito del progetto PODIS della Direzione Difesa Suolo - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.



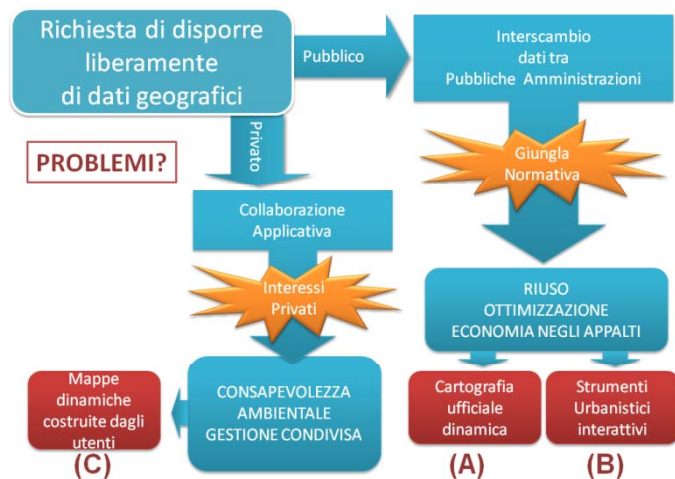
Abbiamo amministrazioni che hanno dato esempio di utilizzo di tecniche geomatiche con ritorni economici di elevato valore, quale ad esempio l'Agenzia del Territorio

negli ultimi anni ha utilizzato tecniche di confronto di dati cartografici anche tridimensionali per le verifiche sugli immobili che risultano censiti al Catasto Terreni con destinazione di fabbricato rurale, ma che non possiedono più i requisiti per il riconoscimento della ruralità ai fini fiscali

E' in corso un accertamento che ha portato alla luce due milioni di fabbricati completamente sconosciuti al catasto e il cui apporto in termini di gettito fiscale potrebbe superare i 70 milioni di Euro.

E tutto ciò con dati di cui l'Amministrazione Pubblica già disponeva, opportunamente utilizzati con sovrapposizione di tipo geografico-alfanumerico (e pertanto di tipo GIS)

basti pensare alla cartografia catastale con le ortofoto digitali ad alta risoluzione rese disponibili dall'Agenzia per le erogazioni in agricoltura (utilizzate anche con la creazione di modelli digitali superficiali del terreno di tipo DSM), o agli archivi censuari del Catasto Terreni e quelli del Catasto Edilizio Urbano.



Cartografia
ufficiale
aggiornata
dinamicamente

(A)

Esempi

L'AGENZIA DEL TERRITORIO

elementi caratterizzanti

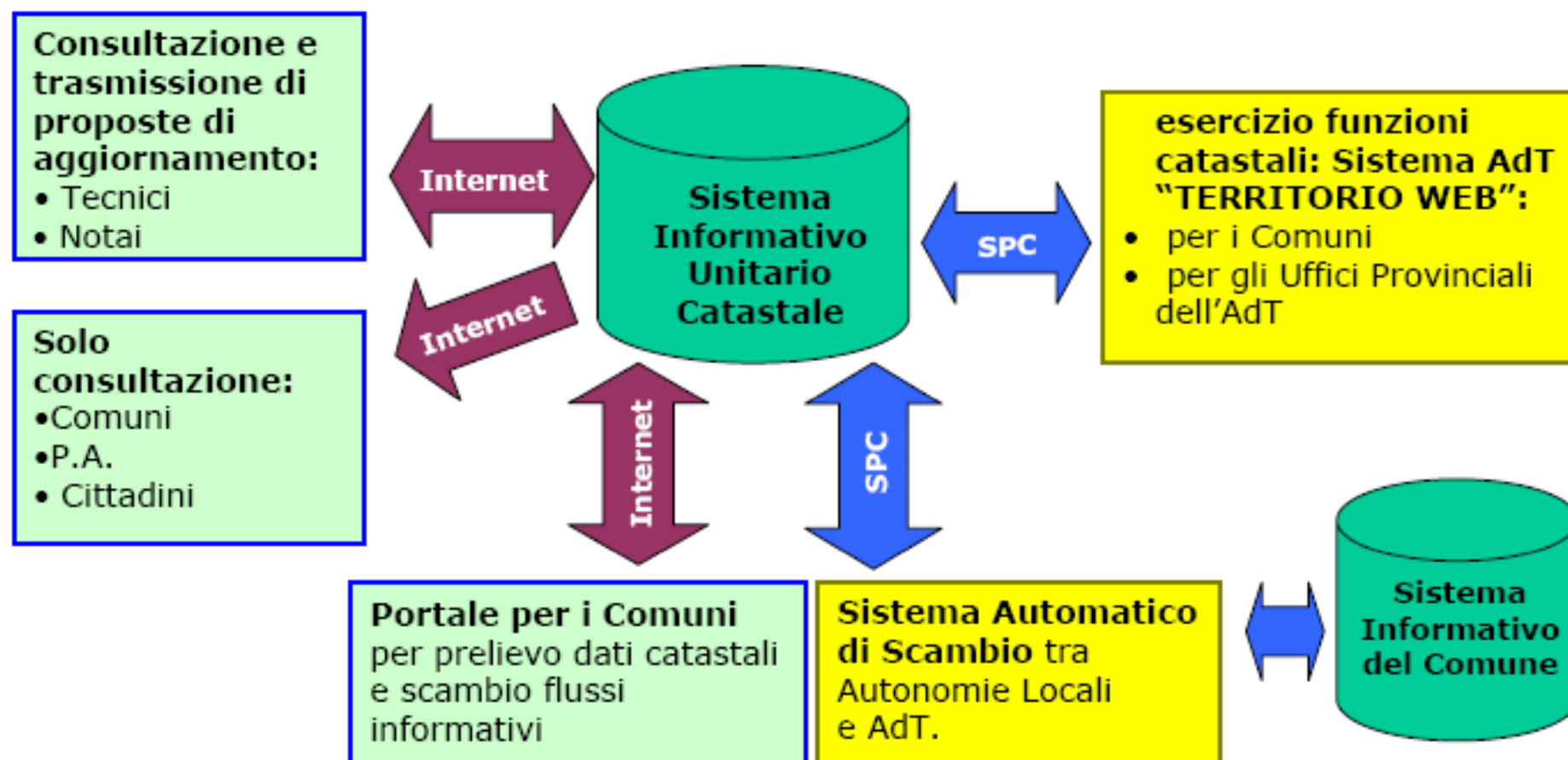
- standard vettoriale definito appositamente
- trasmissione dati tramite strutture files definite ad hoc
- scambio bi-direzionale
- sistema informativo e cartografia dinamica che gestisce migliaia di variazioni mensili

(art. 59, comma 7bis del CAD)

SERVIZI DI INTERSCAMBIO PER LA FRUIZIONE DEI DATI CATASTALI PER VIA TELEMATICA

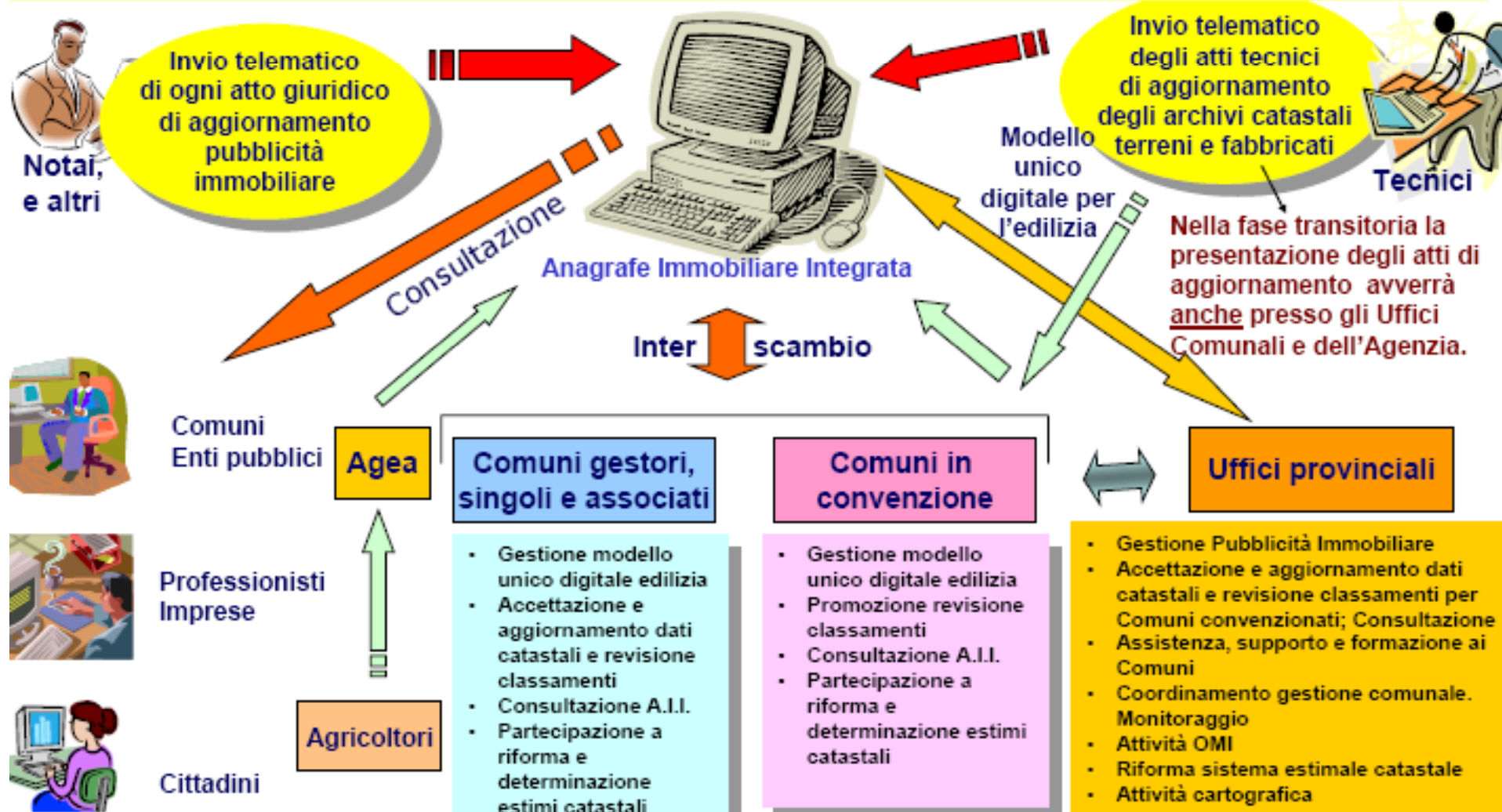


Riepilogo dei servizi del Sistema Informativo Catastale Unitario



Il sistema ipo - catastale a regime

Agenzia: gestione unitaria e certificata base dati catastali e controllo flussi aggiornamento; controllo qualità informazioni e processi aggiornamento; coordinamento operativo utilizzazione dati; metodologie classificazione censuaria e determinazione redditi per revisioni estimi e classamento; disciplina imposte, tasse e tributi speciali; metodologie formazione mappe catastali; attività geotopocartografiche, anche per comuni, province e regioni.



Esempi

CATASTO TERRENI – AGGIORNAMENTO AUTOMATICO

Catasto Terreni - Evoluzione

1987 - Dai Punti Stabili di Riferimento ai Punti Fiduciali

1988 - Nuove procedure per il trattamento automatizzato degli aggiornamenti cartografici:
Condividere le responsabilità nell'aggiornamento catastale –
al Tecnico professionista: le misure
al Catasto: l'inquadramento cartografico

1993 – Con la procedura Pregeo* 7 si affidano ulteriori compiti ai professionisti:
digitazione dei contorni particelle

2003 – Con PreGEO 8 si consolida la
trasmissione telematica

*Pregeo= Pretrattamento Geometrico



Pregeo 8

I risultati attesi dal nuovo processo

I professionisti

- Controlli tecnici oggettivi gestiti automaticamente dalle procedure elaborative
- Tempi rapidi per l'approvazione degli atti di aggiornamento

L'Agenzia

- Disponibilità della mappa catastale vettoriale costantemente aggiornata
- Recupero di efficienza e risorse

Condivisione ed adozione del nuovo modello organizzativo

Messa in atto del meccanismo per l'aggiornamento automatico della mappa

2009

CIRCOLARE n. 3

PROT. n° 54825

ENTE EMITTENTE

Direzione Centrale Cartografia, Catasto e Pubblicità
Immobiliare

OGGETTO

***Approvazione automatica degli atti di
aggiornamento del Catasto Terreni con contestuale
aggiornamento della mappa e dell'archivio
censuario mediante l'ausilio della procedura Pregeo
10.***

DESTINATARI:

Direzioni Centrali, Direzioni Regionali, Uffici Provinciali.

DATA DECORRENZA:

data della presente

PROCEDURE DELL'ENTE MODIFICATE/SOSTITUITE:

Roma, 16 ottobre 2009

Franco Maggio


- 2009 – Pregeo 10:
- Approvazione automatica degli atti di aggiornamento del Catasto Terreni
- Contestuale aggiornamento degli archivi catastali

Il sistema del
CATASTO TERRENI
consente oggi
l'aggiornamento automatico
degli archivi topografici, cartografici e censuari
con uniformità
sull'intero territorio nazionale

elementi chiave

- Interazione massima con la PA
- utilizza procedure dedicate
- consente interazione totale tra:

Utenti

Tecnici

Amministratori

Esempi

Nel più generale quadro della lotta all'evasione fiscale, si colloca il progetto di *“individuazione dei fabbricati sconosciuti al Catasto”*, prescritto dalla Legge Finanziaria del 2007.

L'INDIVIDUAZIONE DEI FABBRICATI SCONOSCIUTI AL CATASTO

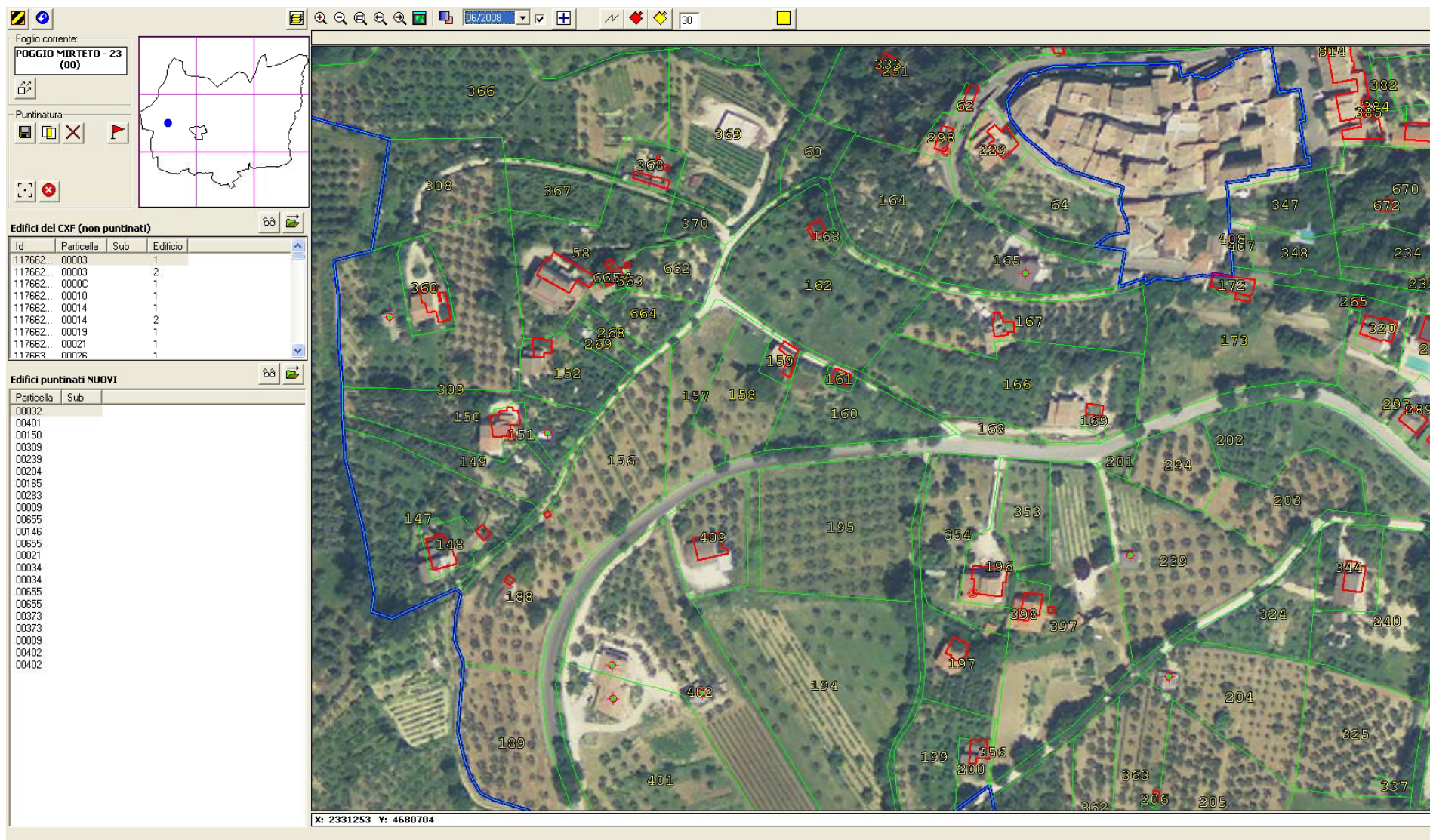
Interazione tra Pubbliche Amministrazioni

Agenzia del Territorio  Agenzia per l'Agricoltura

Il progetto, ad avanzatissimo contenuto tecnologico, curato dall'Agenzia del Territorio in collaborazione con l'AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura), rappresenta uno degli esempi più significativi di integrazione ed interoperabilità tra sistemi informativi delle pubbliche amministrazioni.

- Il prodotto dell'attività, condotta in sinergia con Agea, è costituito da un elenco di particelle sulle quali insistono fabbricati non presenti nelle mappe del Catasto.
- L'elenco delle particelle così ottenuto è stato successivamente incrociato con i dati contenuti nei diversi archivi catastali, a cura dell'Agenzia del Territorio.

- L'elenco delle particelle, risultante dalle attività svolte nell'anno 2007 e nell'anno 2008, organizzato per foglio e per comune, è stato pubblicato sul sito Web dell'Agenzia del Territorio e presso ciascun comune interessato



Interfaccia della procedura “trova Edifici” - Cartografia catastale integrata con Ortofoto Digitali ad alta definizione per la individuazione dei fabbricati sconosciuti al catasto – Comune di Poggio Mirteto (RI) Foglio 23

Il progetto, per quanto attiene all'indagine territoriale, è stato completato nel mese di ottobre del 2009, mentre l'elenco delle particelle, relativo alle lavorazioni eseguite nell'ultimo anno, è in corso di pubblicazione.

Un esempio di utilizzazione dei webservice

“GEOSDI ERA” PER LA PROTEZIONE CIVILE

GeoNetwork Opensource



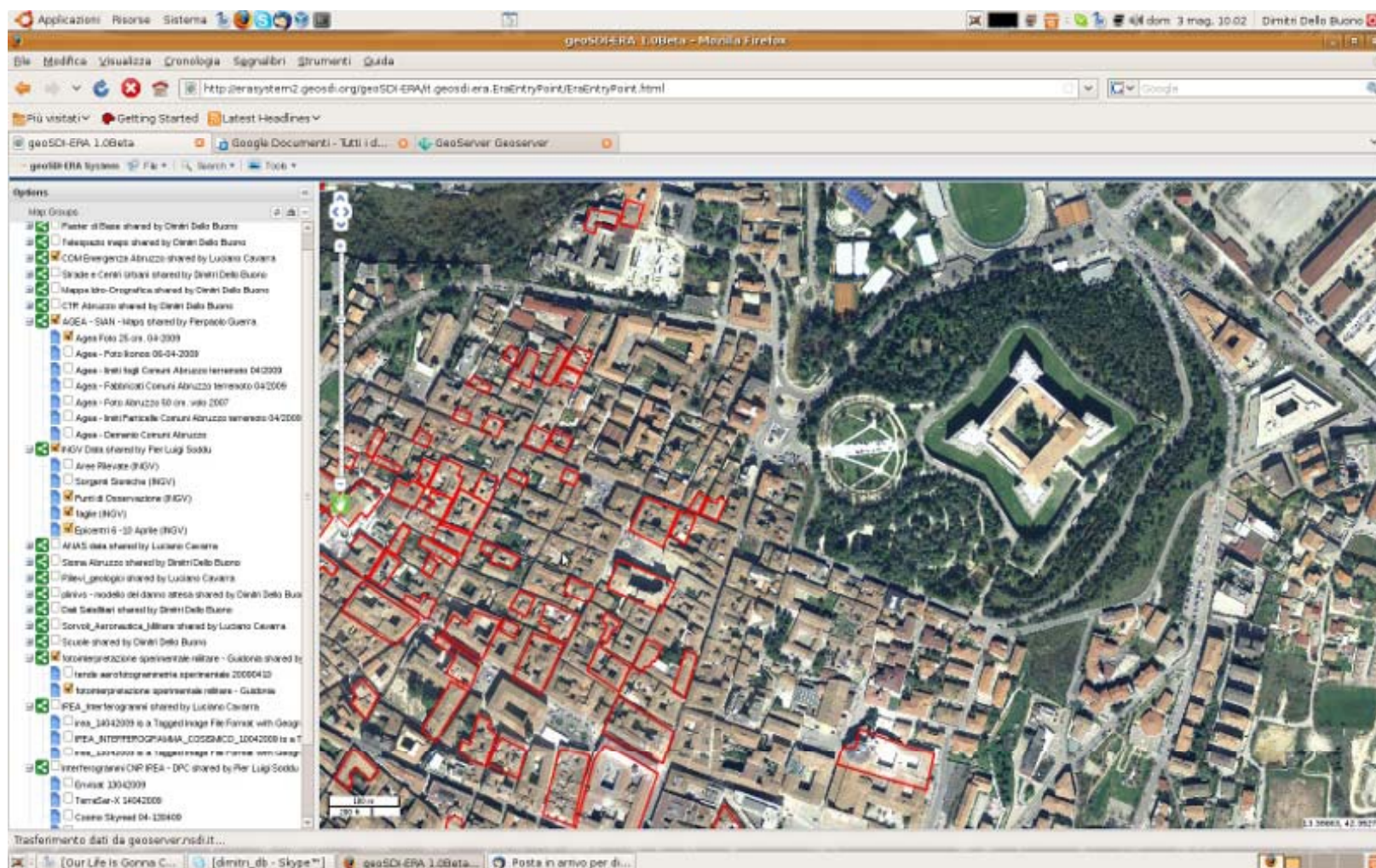
Get connected! | Geographic data sharing
for everyone

<http://aeonetwork.sourceforge.net>

GeoNetwork opensource

- **GeoNetwork opensource** is a standardized and decentralized spatial information management environment, designed to enable access to geo-referenced databases, cartographic products and related metadata from a variety of sources, enhancing the spatial information exchange and sharing between organizations and their audience, using the capacities of the internet. This approach of geographic information management aims at facilitating a wide community of spatial information users to have easy and timely access to available spatial data and to existing thematic maps that might support informed decision making.
- Maps, including those derived from satellite imagery, are effective communication tools and play an important role in the work of various types of users:
- Decision Makers: e.g. Sustainable development planners and humanitarian and emergency managers in need of quick, reliable and up to date user-friendly cartographic products as a basis for action and better plan and monitor their activities.
- GIS Experts in need of exchanging consistent and updated geographical data.
- Spatial Analysts in need of multidisciplinary data to perform preliminary geographical analysis and reliable forecasts to better set up appropriate interventions in vulnerable areas.
- The main goal of the **GeoNetwork opensource** software is to improve the accessibility of a wide variety of data, together with the associated information, at different scale and from multidisciplinary sources, organized and documented in a standard and consistent way.
- The challenge is to enhance the data exchange and sharing between the organizations to avoid duplication, increase the cooperation and coordination of efforts in collecting data and make them available to benefit everybody, saving resources and at the same time preserving data and information ownership.

geoSDI ERA: gestire le emergenze in maniera integrata e condivisa



geoSDI ERA

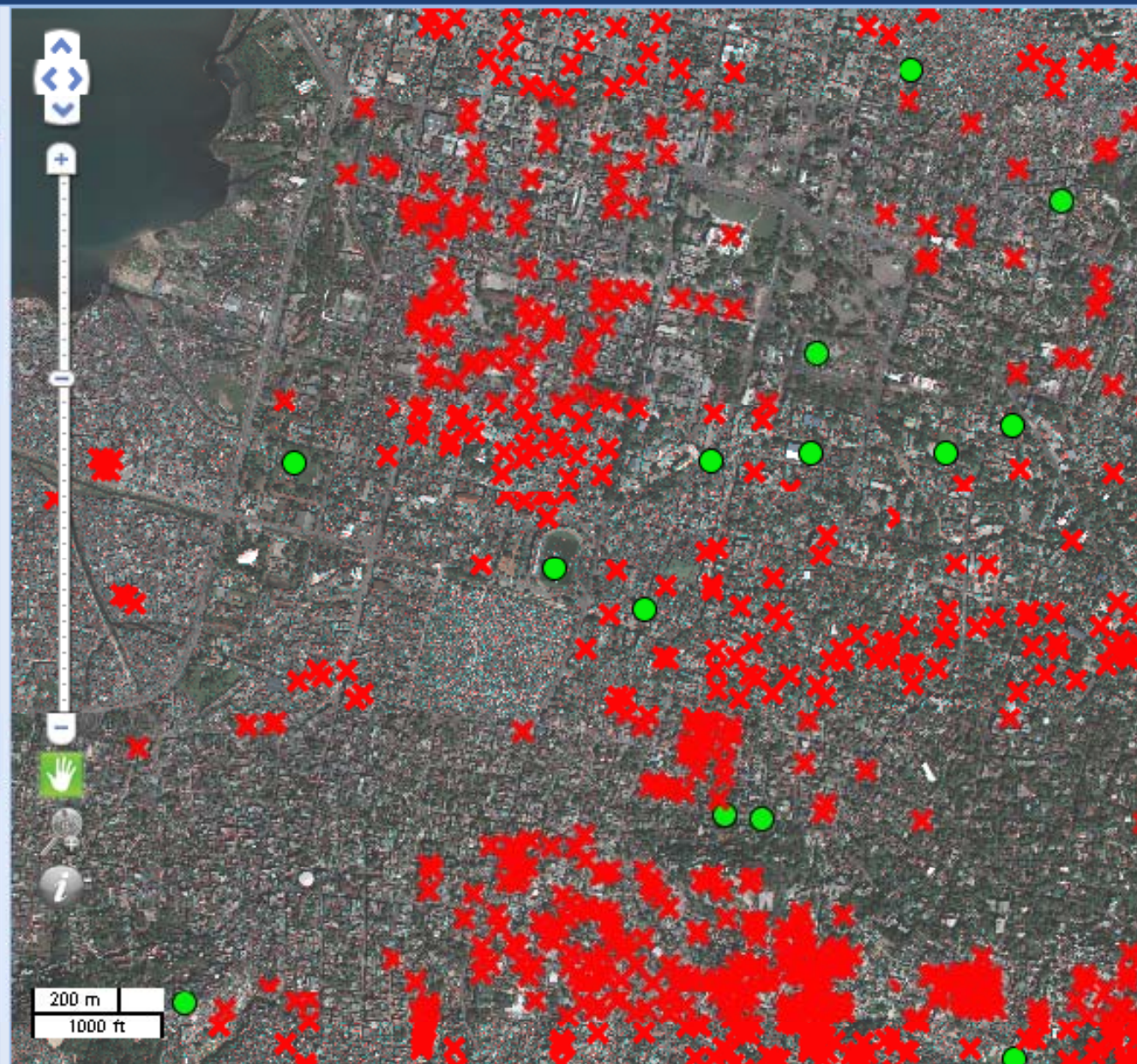
www.geosdi.org

- GeoSDI è il nome del programma di ricerca quinquennale (2008-2013) che un gruppo di ricercatori del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR - IMAA), su mandato e coordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento di Protezione Civile, sta studiando e implementando mediante soluzioni Open Software per la gestione di Spatial Data Infrastructure.
- geoSDI ERA è il viewer di questa Suite.

Options

Map Groups

- Map Groups of Haiti
 - ☒ ITHACA
 - ☒ DamageAssessment_ITHACA
 - ☒ Haiti_Gressier
 - ☒ Haiti_Leogane
 - ☐ Haiti_MINUSTAH
 - ☐ Haiti_Port-au-Prince_DamageAss
 - ☐ Haiti_Port-au-Prince_DamageAss
 - ☐ Haiti_Port-au-Prince_DamageAss
 - ☐ Haiti_Jacmel
 - ☐ NGA
 - ☐ NGA-Earth Crisis Vector Data
 - ☐ NGA-Earth Crisis Imagery
 - ☐ NGA-Earth Crisis Vector Impass:
 - ☐ 0
 - ☐ 1
 - ☐ InSequence Flood Data
 - ☐ Haiti City
 - ☒ Post Event Maps
 - ☐ NGA-Earth Crisis Vector Data
 - ☐ ASI - COSMO_CSXS1_SCS_U_S
 - ☐ ASI - COSMO_CSXS2_SCS_U_F
 - ☐ ASI - COSMO_MTC
 - ☐ ASI - COSMO_ILU
 - ☐ MARSec-EROS_17_01_2010_HA
 - ☐ MARSec-EROS_17_01_2010_HA
 - ☐ MARSec-EROS_17_01_2010_HA
 - ☐ MARSec-EROS_17_01_2010_HA



geoSDI ERA

www.geosdi.org

- geoSDI ERA è stato utilizzato con successo per gestire situazione di emergenza come quella de L'Aquila (2009) e, più recentemente, di Haiti (2010).
- Decine, centinaia di persone lavorano singolarmente come parte di un sistema che scambia dati, informazioni, know how e rende possibile la collaborazione. Le decisioni possono essere assunte in tempi più brevi grazie alla velocità con cui le informazioni si rendono disponibili.



<http://geosdi.nsd.it>

Interoperabilità dei Dati nel Tempo Reale: La Rete Geospaziale del DPC

Il Sistema geoSDI



Dipartimento della
Protezione Civile Nazionale

Istituto di Metodologie
per l'Analisi Ambientale



Da dove nasce geoSDI

- Dipartimento Protezione Civile Nazionale
 - Rete Centri Funzionali per analisi real time di supporto alle decisioni per la previsione, prevenzione e gestione degli eventi straordinari
- Ministero della Difesa
 - Coordinamento e attuazione dei programmi nazionali ed internazionali Defence Geospatial Information Working Group
- Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura
 - Gestione e erogazione dei fondi dell' Unione Europea ai produttori agricoli

geoSDI nasce per consentire l'**interoperabilità** di dati ed informazioni geospaziali **tra queste tre organizzazioni** al fine di sostenere la **cooperazione a livello applicativo nel tempo reale**

Esempio di requisito: GMES – The Risk Circle





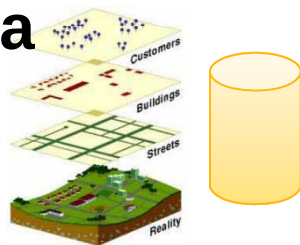
Lato Amministratore



Lato Operatore



Data



**FTP
Storage**

WMS

WFS-T

WCS

CSW

Discovery
Services

CSW

Federate
Discovery
Services

GeoSdi

ERA



Ingestion Engine



GeoServer



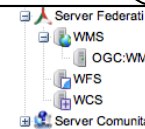
GeoNetwork



Federate GeoNetwork



Web Services Integrator



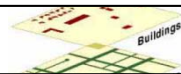
Chi lavora con i dati

2 ruoli, 2 direzioni:

1. Dall'Amministratore verso Dati e Informazioni
2. Dall'Operatore verso Dati e Informazioni



Lato Amministratore



Lato Operatore



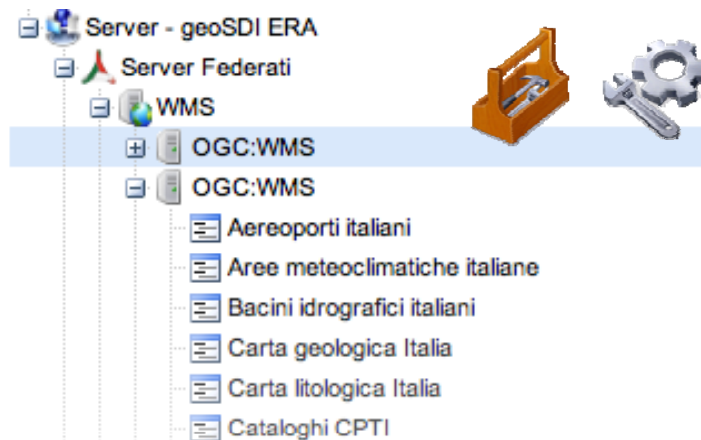


Lato Amministratore 4th step



Integrazione Web Services per Analisi Real Time

I GeoSpatial Group Layers
integrano più servizi erogati da server
differenti



L'interoperabilità dei dati rende
possibili analisi
real time

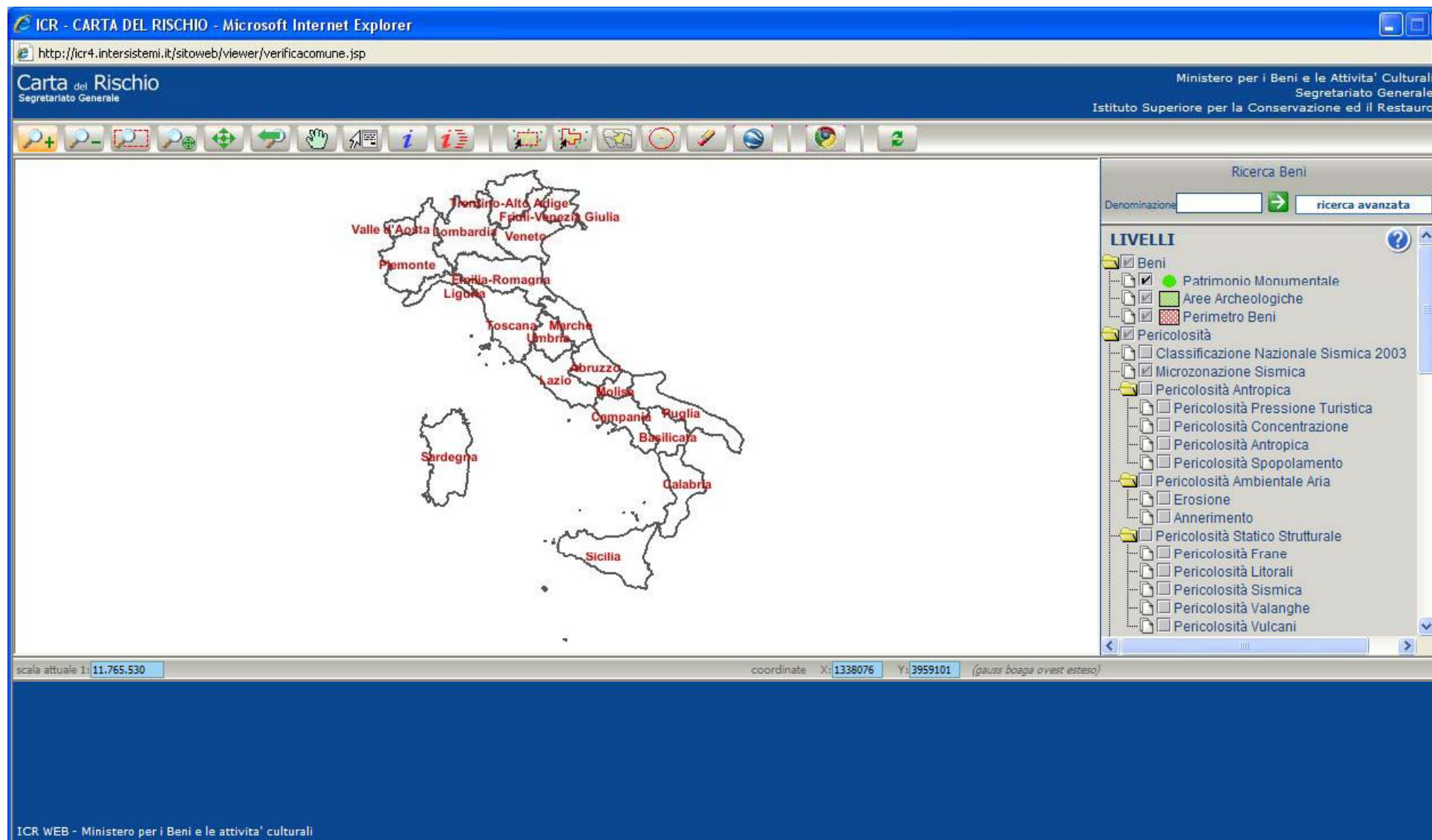




Strumenti
Urbanistici
interattivi

(B)

Carta del Rischio (del Patrimonio Culturale)



=> Sistema di verifica della posizione dei beni in modalità interattiva



scala attuale 1:4.643

coordinate X:1760358 Y:5036323 (gauss boaga o vest estero)

Ricerca Beni

Denominazione

LIVELLI

- ☒ Beni
 - ☒ Patrimonio Monumentale
 - ☒ Aree Archeologiche
 - ☒ Perimetro Beni
- ☒ Pericolosità
 - ☐ Classificazione Nazionale Sismica 2003
 - ☒ Microzonazione Sismica
 - ☐ Pericolosità Antropica
 - ☐ Pericolosità Pressione Turistica
 - ☐ Pericolosità Concentrazione
 - ☐ Pericolosità Antropica
 - ☐ Pericolosità Spopolamento
 - ☐ Pericolosità Ambientale Aria
 - ☐ Erosione
 - ☐ Annerimento
 - ☐ Pericolosità Statico Strutturale
 - ☐ Pericolosità Frane
 - ☐ Pericolosità Litorali
 - ☐ Pericolosità Sismica
 - ☐ Pericolosità Valanghe
 - ☐ Pericolosità Vulcani

LISTA BENI

CODICI				LOCALIZZAZIONE			OGGETTO			
PROG.	ZOOM	DECRETI	CDR	ICCD	PROVINCIA	COMUNE	LOCALITA'	INDIRIZZO	TIPO	DENOMINAZIONE
1		1	2ICR0040538AAAA		Venezia	Venezia		Molo San Marco	Casino/Casina	COFFEE HOUSE-SEDE SOCIETA' DEL BUCINTORO

ESPORTA

Carta del Rischio

Segretariato Generale

Elenco dei risultati della ricerca

Sono Stati Trovati 1 Record

Lista Beni

CODICI		LOCALIZZAZIONE				
CDR	ICCD	PROVINCIA	COMUNE	FRAZIONE	LOCALITA'	INDIRIZZO
2ICN10230980003		Vibo Valentia	PARGHELIA			Via A. Jeroc

- Visualizza Bene
- Visualizza Foto
- Visualizza Allegati
- Stampa
- Altra Ricerca
- Uscita

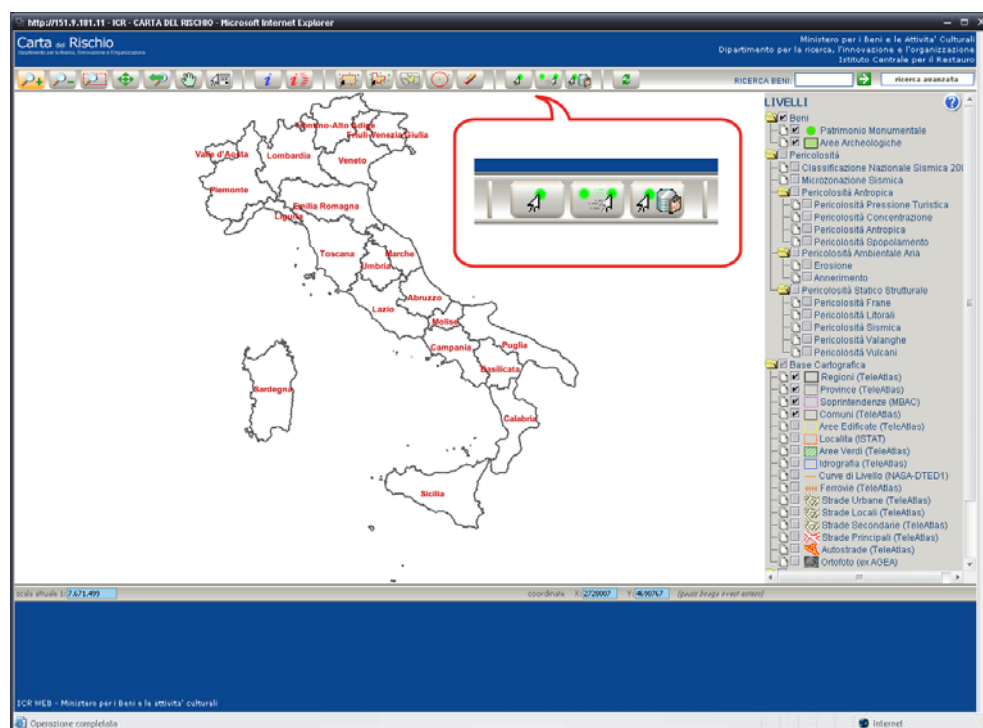
Anagrafica					
CODICI			UBVK	INDICAZIONE	
NCTI	CODICE DI SERVIZIO CDR	2ICN10230980003	GDPX	LONGITUDINE	
NCTN	CODICE ICCD		GDPY	LATITUDINE S	
DATI AMMINISTRATIVI			GDPZ	ALTITUDINE S	
VINL	VINCOLATO LEGGE		OGGETTO		
CTSF	FOGLIO CATASTALE		OGTP	TIPO OGGETTO	
CTSN	PARTICELLE		OGTD	DENOMINAZIONE	
CTSD	DATA FOGLIO CATASTALE		AUTN	AUTORE	
AGGD	DATA - AGGIORNAMENTO SCHEDA	12-dic-2008 12.54.29	RVEL	GERARCHIA	
LOCALIZZAZIONE			DATAZIONE		
NCTR	REGIONE	CALABRIA	RELI	ESTREMO RECENTE	
PVCP	PROVINCIA	Vibo Valentia	RELS	ESTREMO RECENTE	
PVCC	COMUNE	PARGHELIA	RELF	ESTREMO RECENTE	
PVCF	FRAZIONE		REVI	ESTREMO RECENTE	
PVCL	LOCALITA'		REVS	ESTREMO RECENTE	
UBVD	DENOMINAZIONE SPAZIO VIABILISTICO	Via A. Jerocades	REVF	ESTREMO RECENTE	
UBVN	NUMERO CIVICO				

Cliccare sulla foto per ingrandire



CHIUDI

Spostamento Beni



http://151.9.181.11 - ICR - CARTA DEL RISCHIO - Microsoft Internet Explorer

Inserire i dati richiesti per completare la richiesta di spostamento del bene

DATI PERSONALI	
NOME	Andrea
COGNOME	Rispoli
E-MAIL	andrea.rispoli@gepin.it

DATI BENE	
METACODICE	21CR0024397AAAA
TIPO BENE	Chiesa/Plebana/Prepositurale/Prioria
DESCRIZIONE BENE	CHIESA DI S. NICOLA A CAPO DI BOVE

	POSIZIONE PRECEDENTE	NUOVA POSIZIONE
PROVINCIA	Roma	Roma
COMUNE	Roma	Roma
X GBO	1792312	1792410
Y GBO	4639308	4639549
METODO GEO	ricognizione su ortofoto - contesto extra-urbano	riposizionamento via web
INDETERMINAZIONE	Metri	20 Metri
NOTA		

ANNULLA ACCETTA >>

Operazione completata Internet

La funzione Spostamento Beni consente di correggere la posizione geografica di un Bene, ad esempio a seguito della creazione di una nuova anagrafica o di una acquisizione diretta sul campo delle coordinate GPS

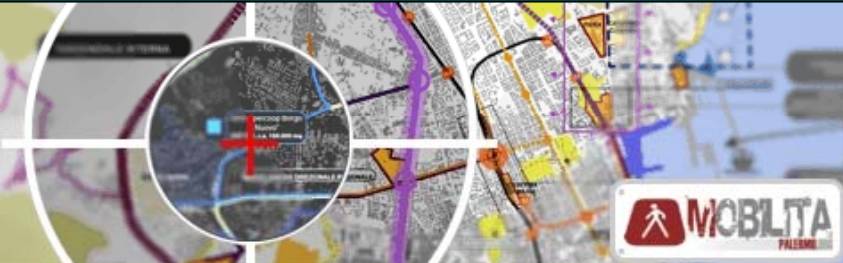
L'operazione di spostamento si effettua selezionando graficamente il Bene, individuando, sempre graficamente, la nuova posizione ed inserendo i propri dati identificativi ed eventuali annotazioni

Lo spostamento definitivo avverrà in maniera differita, ossia con un intervallo di tempo configurabile, così da permettere ad eventuali organi preposti, il controllo della validità dell'operazione

http://www.mobilitapalermo.org/mobpa/mobilita_guest.html

Beta version

geo
MAP
Palermo





Non sei loggato su MP

[Effettua il login](#)

[Registrati](#)

[Blog](#)

COSA E'

geoMAPpalermo-beta è uno strumento Web 2.0 con cui possiamo esprimere pareri e valutazioni sullo stato della progettualità di Palermo: potrete geotaggarle le aree oggetto delle principali trasformazioni urbane, dopo esservi documentati anche attraverso il nostro Blog.

COME

Periodicamente, dopo aver raccolto le considerazioni sulle trasformazioni in atto, effettueremo una sintesi elaborando una nuova mappa che interpreterà e restituirà le informazioni raccolte.

PERCHE'

Mettiamo a servizio dell'utente gli strumenti dell'urbanistica 2.0 per dare voce alle vostre opinioni sul futuro assetto territoriale della città e ricavarne un giudizio sulle progettualità chiaro e trasparente.

Mappa

Satellite

Ibrida

Impatto valutato (Molto Positivo)

Sono un/una Privato cittadino

Il tema è: Mobilita

Il riferimento è: Passante ferroviario

Descrizione:
Una fermata in un punto strategico, che serve il tanto caotico Corso Finocchiaro Aprile, dove la gente sa solo andare in auto per lasciarla in

powered by Google

Map data ©2010 Tele Atlas

Seleziona i tag

☒  Molto Positivo

☒  Positivo

☒  Indifferente

☒  Negativo

Seleziona i progetti

Aggiorna

Utenti online



1

Per visualizzare le **schede** compilate dagli altri utenti, passa col mouse sopra i tag inseriti nella mappa

mobilitapalermo.org

Sardegna Geoblog: gestione del territorio 2.0

SardegnaGeoBlog

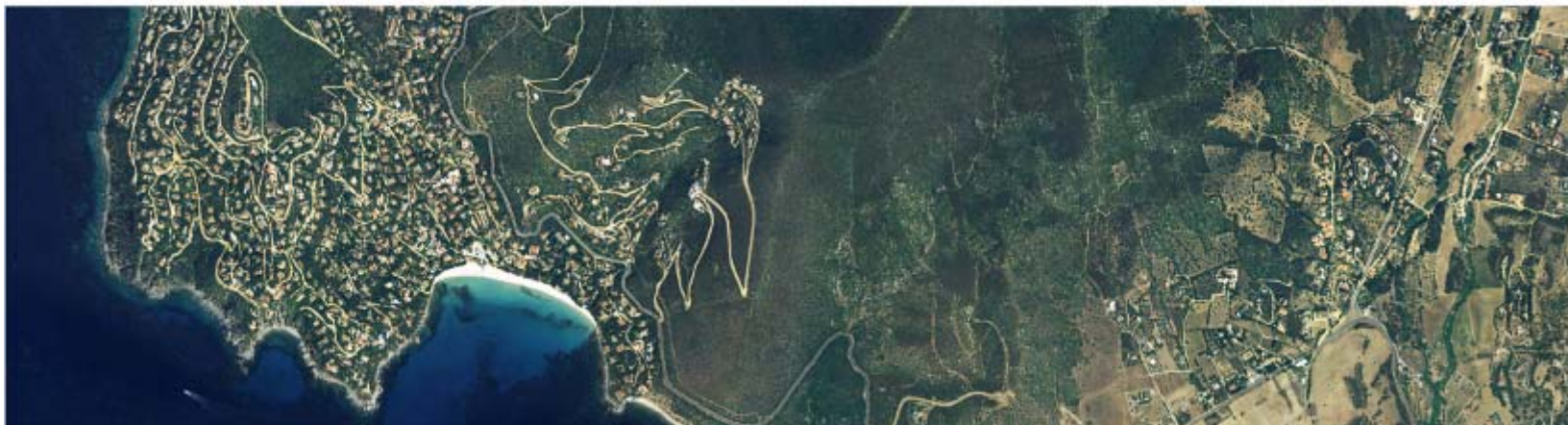


LA PIANIFICAZIONE PARTECIPATA DELLA SARDEGNA

[I piani](#) [Mappa](#) [Il progetto](#) [Contatti](#)

[regione sardegna](#) | [bacheca](#) | [scrivi articolo](#) | [profilo utente](#) | [esci](#)

UN MEZZO INNOVATIVO PER RACCOGLIERE E CONDIVIDERE
OSSERVAZIONI SUL TERRITORIO DELLA SARDEGNA



Sardegna GeoBlog

www.sardegna territorio.it

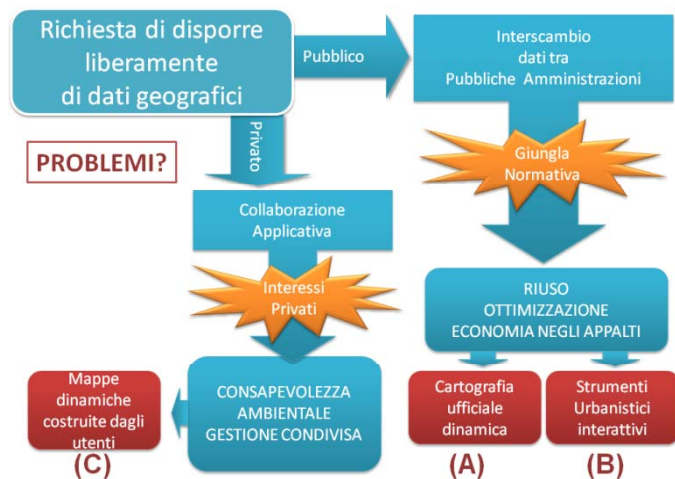
- Il GeoBlog della Regione Sardegna è uno strumento innovativo che si propone di supportare il dialogo tra i soggetti istituzionali deputati al governo del territorio.
- Il progetto è rivolto a Comuni, Province, agenzie regionali, soggetti istituzionali e alle società locali potenzialmente interessate a contribuire al miglioramento dell'efficacia del sistema regionale di governo del territorio.
- Il sistema è sviluppato come plug in della piattaforma blogging WordPress. Complessivamente, lo stack tecnologico del GeoBlog è completamente Open Source.

Sardegna GeoBlog

www.sardegna territorio.it

- SardegnaGeoBlog è stato concepito per raccogliere e condividere osservazioni, suggerimenti e istanze su specifici temi di discussione inerenti un piano, un programma o un progetto. Si discute direttamente su mappe accessibili tramite internet. Grazie a questo tipo di blog è possibile illustrare i propri commenti con rappresentazioni cartografiche create direttamente online, contestualizzando così sul territorio le proprie osservazioni. Il sistema permette inoltre di allegare documenti, foto e video.

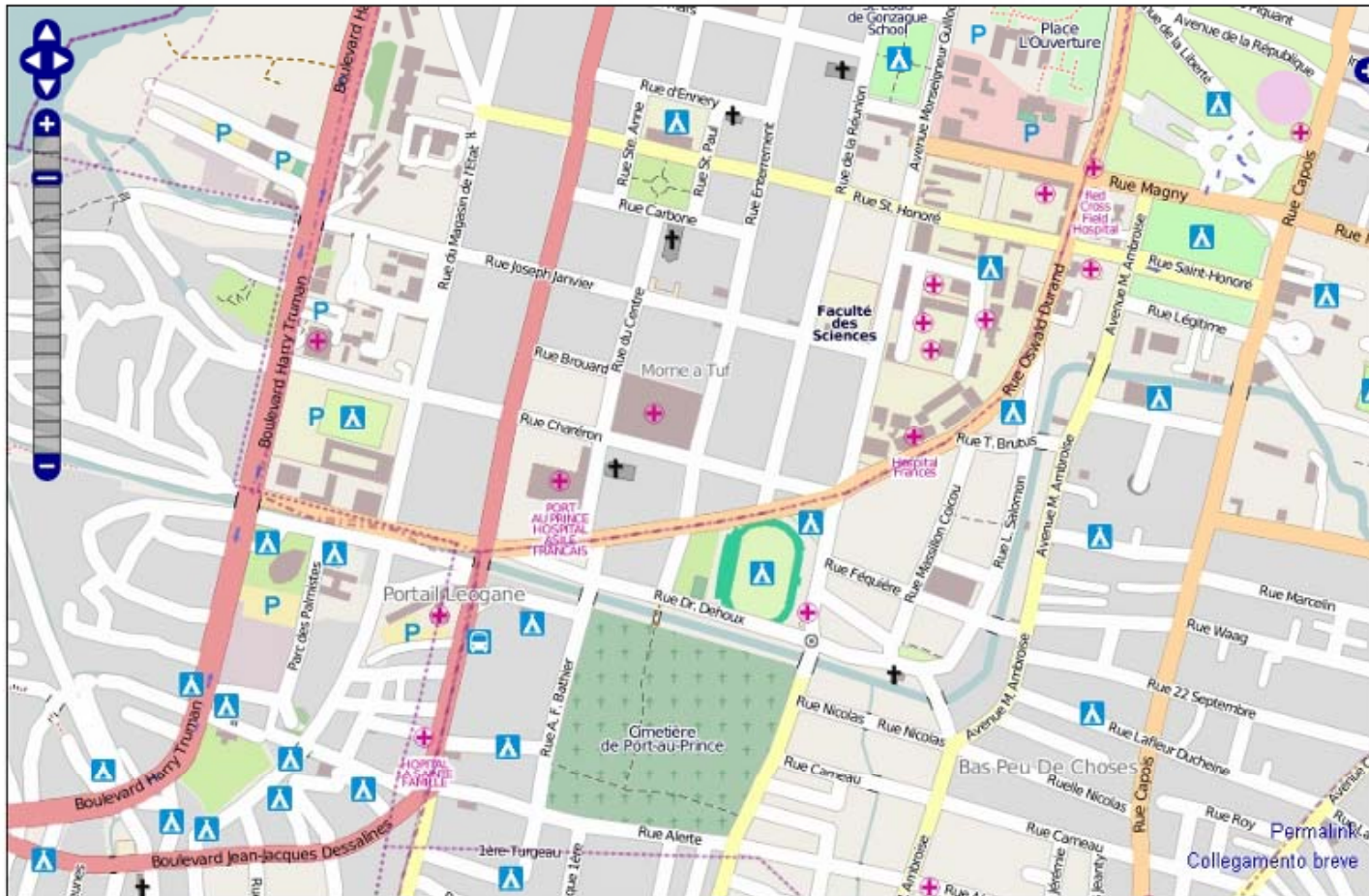
- Entrambi i sistemi hanno necessità di gestione successiva dei dati che vengono inseriti dagli utenti.



Mappe
dinamiche costruite
dagli utenti

(C)

OpenStreetMap: la rivoluzione delle mappe libere



OpenStreetMap

www.openstreetmap.org

- L'idea di OpenStreetMap nasce nel 2004 per rispondere all'eccessiva chiusura degli enti governativi in termini di disponibilità dei dati cartografici. Oggi il progetto conta più di 190.000 utenti iscritti e la comunità cresce ogni giorno di più.
- Grazie ai dati, raccolti dagli stessi utenti in maniera condivisa, è possibile utilizzare le mappe prodotte sui dati OpenStreetMap per arricchire un sito web, per popolare un geodatabase o per far funzionare un navigatore satellitare.

OpenStreetMap

www.openstreetmap.org

- Recentemente, a seguito del terremoto che ha colpito Haiti, il gruppo Humanitarian OpenStreetMap Team (HOT) si è attivato per realizzare la mappatura dell'isola, che ancora non aveva una copertura cartografica aggiornata ed adeguata in grado di rispondere alle esigenze della carovana umanitaria dei soccorsi e degli aiuti.
- Grazie alle immagini da satellite acquisite successivamente all'evento sismico ed alla loro liberazione, la comunità OSM ha provveduto sia alla realizzazione di una mappa di base dell'isola che alla mappatura del danno e delle infrastrutture critiche per i soccorsi.

una riflessione

- tutte le Pubbliche Amministrazioni sentono il bisogno di cartografia
- molte PA producono la “loro” cartografia
- la cartografia rappresenta il territorio
- la rappresentazione cartografica del territorio deve essere “univoca”

deduzione:

ci vorrebbe proprio una “Agenzia del Territorio”

RIFLESSIONI E CONCLUSIONI



L'informazione geografica vive, in questo momento, una fase di intensa e rapida trasformazione sotto il profilo della acquisizione, della distribuzione e dei modelli di analisi.

Lo sviluppo delle tecnologie di osservazione della Terra da remoto produce dati sempre più risolti dal punto di vista spaziale, spettrale e temporale.

Ciò sembrerebbe andare nel verso di garantire una perenne disponibilità di dati costantemente aggiornati, dotati di un dettaglio in grado di corrispondere anche ai bisogni informativi di grande scala e, in sintesi, di superare le barriere alla disponibilità di informazioni "cartografiche" legate alla tradizionale produzione di cartografia numerica.

I sistemi WEB e WEB GIS, dal canto loro, hanno rivoluzionato i sistemi di distribuzione dei dati permettendo, anche in questo caso, di superare quegli ostacoli propri dei processi di distribuzione della cartografia tradizionale a vantaggio della sempre maggiore disponibilità di dati geografici numerici elaborabili.

Infine, i modelli di analisi dei dati, in particolare di quelli relativi all'osservazione della terra, sono sempre più raffinati e consentono, in linea teorica, di realizzare delle introspezioni sulla consistenza e sullo stato delle grandezze territoriali, impensabili fino a pochi anni fa, che sembrerebbero coprire qualsiasi esigenza informativa insita nei processi decisionali concernenti l'assetto del territorio.

Questi nuovi caratteri dell'informazione geografica si combinano inoltre con lo scenario di sviluppo di nuove tecnologie ICT.

In particolare il complesso dei servizi innovativi che va sotto il nome di WEB 2.0 fa sì che si stia modificando l'approccio degli utenti, che passa dalla semplice consultazione alla possibilità di utilizzare le risorse messe a disposizione dalle nuove applicazioni popolandole con i propri specifici contenuti.

Una realtà in costante evoluzione è inoltre l'incontro tra informazione geografica, posizionamento satellitare, dispositivi mobili, connessioni wi-fi e specifiche soluzioni applicative.

Di questi avanzamenti tecnologici non è chiaro però l'impatto sui processi decisionali di gestione del territorio.

Tale mutata disponibilità di dati e di risorse di elaborazione a cosa ci porta?

alla reale capacità di conoscenza in relazione alla complessità dei sistemi territoriali ?

basta avere più dati più facilmente e più frequentemente per conoscere di più ?

basta condividere facilmente i dati per ottenere il necessario coordinamento dei processi decisionali?

prima di parlare di WEB 2.0 è necessario considerare nel settore geomatico quanto era stato già conquistato nell'era pre-Internet

e procedere di conseguenza ad “aggiornare” le conoscenze al fine di partire da risultanze già acquisite e consolidate

per accettare l'interazione geografica 2.0 degli utenti è necessario predisporre delle

procedure di verifica ed accettazione del dato

allineate con gli standards metrico-qualitativi
definiti secondo standards cartografici
universalmente adottati

a chi compete tale ruolo?

Fino alla legge quadro sulla cartografia degli anni '60
questo era chiaro (5 organi e una commissione)

oggi la P.A. frantumata regionale non è in grado di
gestire tali situazioni (+ di 20 organi cartografici e una
decina di commissioni)

con difficoltà siamo arrivati di nuovo a
dover ricorrere a un Decreto (in corso di adozione) per
Adottare un Sistema di Riferimento Univoco per
garantire interscambio ed interoperabilità tra
pubbliche amministrazioni

Adozione del Sistema di riferimento geodetico nazionale

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visto l'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni;

Visto il decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, e successive modificazioni;

Visto l'articolo 59, comma 5, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, che demanda ad uno o più decreti la definizione, tra l'altro, delle regole tecniche per la formazione, la documentazione e lo scambio dei dati territoriali detenuti dalle singole amministrazioni competenti;

Visto il decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, attuativo della direttiva 2003/98/CE relativa al riutilizzo di documenti nel settore pubblico;

Vista, altresì, la direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2007, che istituisce un'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire);

Considerato che l'Istituto Geografico Militare, con la realizzazione della "Rete Dinamica

un esempio è la procedura di controllo del Catasto Terreni: centinaia di controlli vengono effettuati per la validazione del dato

TABELLA 1 – TIPOLOGIE DI ATTI DI AGGIORNAMENTO IMPLEMENTATI NELLA PROCEDURA PREGEO 10

Codice atto	DESCRIZIONE	Variazione catastale		Censuaria			Dimostrazione grafica
				TV	TM	AUS	
1	Conferma di mappa con conferma di numero di particella Passaggio all'Urbano fabbricato rurale senza subalterni, già censito al Catasto Urbano oppure fabbricato presente sulla mappa e già censito al Catasto Urbano con lo stesso numero	P.le Originari P.le Costituite	1 —	—	O V	—	
2	Conferma di mappa con variazione del numero di particella Passaggio all'Urbano fabbricato rurale senza subalterni non censito al Catasto Urbano oppure fabbricato presente sulla mappa e già censito al Catasto Urbano con diverso numero di particella	P.le Originari P.le Costituite	1 1	—	O S C	—	
3	Demolizione totale di fabbricato Variazione di numero di particella	P.le Originari P.le Demolite	1 1	—	O S C	—	
4	Demolizione parziale di fabbricato Conferma numero di particella	P.le Originari P.le Demolite	1 —	—	O V	—	
5	Accorpamento del fabbricato alla corte Soppressione e conferma numero particella	P.le Originari P.le Costituite	2 —	—	O V O S	—	
6	Fusione di particelle censite al catasto urbano di cui una edificata Soppressione e conferma numero particella	P.le Originari P.le Costituite	2 —	—	O V O S	—	
7a	Inserimento di un fabbricato che ricopre l'intera particella censita al catasto terreni Superficie < di 20 mq Variazione di numero di particella	P.le Originari P.le Costituite	1 1	—	O S C	—	
7b	Inserimento di un fabbricato che ricopre l'intera particella censita al catasto terreni Superficie > di 20 mq Variazione di numero di particella	P.le Originari P.le Costituite	1 1	—	O S C	—	

GIS per la Pubblica Amministrazione 2.0

Elementi di base da discutere

Piattaforma necessariamente Web (Web 2.0 ?)

Distribuzione attraverso WebServices
(WMS, WMF,...) OGC e W3C

Validazione del dato
(differenza Treccani ⇔ Wikipedia?)

Interazione utente / Interoperabilità

Principi per qualità dei contenuti derivati dalle
conoscenze acquisite in epoca precedente ad Internet
(aggiornamento di capitoli non rifacimento,
partire dal punto di arrivo del proprio predecessore, etc.)

Gettate queste premesse, forse stiamo veramente andando verso una Pubblica Amministrazione 2.0; volendo fare un parallelo tra web 1.0 e web 2.0, differenza di cui oggi tanto si parla, si potrebbe dire che è quella che passa tra poca partecipazione e massima partecipazione, oppure quella che passa tra un approccio di composizione dei dati e controllo dei contenuti centralizzato e quella innovativa creazione dei contenuti da parte degli utenti che tutti possiamo sperimentare.

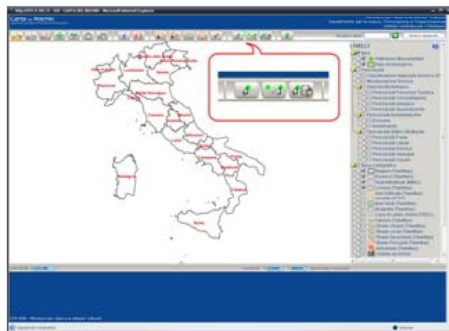
Bisogna però fare attenzione:
Interazione e interoperabilità
significano
“problematiche aperte”

un esempio?...

1 – La gestione del backlog generato dall'interazione utente (in modalità semi o completamente automatica)



Spostamento Beni



La funzione Spostamento Beni consente di correggere la posizione geografica di un Bene, ad esempio a seguito della creazione di una nuova anagrafica o di una acquisizione diretta sul campo delle coordinate GPS. L'operazione di spostamento si effettua selezionando graficamente il Bene, individuando, sempre graficamente, la nuova posizione ed inserendo i propri dati identificativi ed eventuali annotazioni.

Lo spostamento definitivo avverrà in maniera differita, ossia con un intervallo di tempo che consentirà così da permettere ad eventuali organi preposti, il controllo della validità dell'operazione.



Pregeo 8

I risultati attesi dal nuovo processo

I professionisti	L'Agenzia
• Controlli tecnici oggettivi gestiti automaticamente dalle procedure elaborative	• Disponibilità della mappa catastale vettoriale costantemente aggiornata
• Tempi rapidi per l'approvazione degli atti di aggiornamento	• Recupero di efficienza e risorse

Condivisione ed adozione del nuovo modello organizzativo

Messa in atto del meccanismo per l'aggiornamento automatico della mappa

2 – Lo sfruttamento occulto degli utenti (in applicazioni ad alto contenuto commerciale)

Mappe approssimate crescono e aerofotogrammetrie accurate scendono

Un milione di utenti registrati a marzo scorso, due milioni e mezzo ad ottobre, una crescita di un milione e mezzo in sei mesi. Cartelli stradali che pubblicizzano "Mappe fresche di giornata". Stiamo parlando della nuova campagna pubblicitaria legata all'incredibile successo dell'accoppiata Tom Tom – TeleAtlas; quella che probabilmente nel futuro sarà la sola Tom Tom, visto che l'acquisizione di TeleAtlas da parte della società olandese è stata ormai formalizzata.

L'offerta di acquisizione, disponibile in internet, cita invece 12 milioni di GPS installati e pronti ad operare sul territorio. 12 milioni di utenti che possono diventare ignari topografi pronti a contribuire "gratis" all'aggiornamento cartografico dei grafi TeleAtlas.

Nell'offerta di acquisto della Teleatlas da parte della Tom Tom tra l'altro viene citato quanto segue:



da GEOmedia 4 - 2007 

Il caso Teleatlas: “mappe fresche ogni giorno”

Teleatlas dichiarò di avere a disposizione - per la realizzazione dei suoi noti grafi stradali - tanti rilevatori quanti sono gli utenti, in quanto all'interno dei nuovi navigatori provvisti di telefono cellulare sono stati inseriti sistemi per l'aggiornamento dei dati anche in modalità automatica.

Nel 2007 l'offerta di acquisizione di Tom Tom per Teleatlas cita 12 milioni di GPS installati e pronti ad operare sul territorio

12 milioni di utenti che possono diventare ignari topografi pronti a contribuire “gratis” all'aggiornamento della cartografia di TeleAtlas

“The Offeror’s installed user base of over 12 million GPS devices will effectively operate as map surveyors in an automatic and simple way. The integration of this feedback into the map production process will enable Tele Atlas to significantly improve the quality and the timeliness of its map data”

Le schermate successive sono state ricavate dai frames di un video promozionale Tom Tom

Cosa succede alla mia segnalazione?

Ciao,
Mi chiamo Elena. La settimana scorsa, è stata costruita una nuova rotonda nel mio quartiere. Ho deciso di segnalare questo cambiamento su Map Insight®. È stato molto semplice e veloce. Ma cosa succede ora alla mia segnalazione?

Segui il processo!



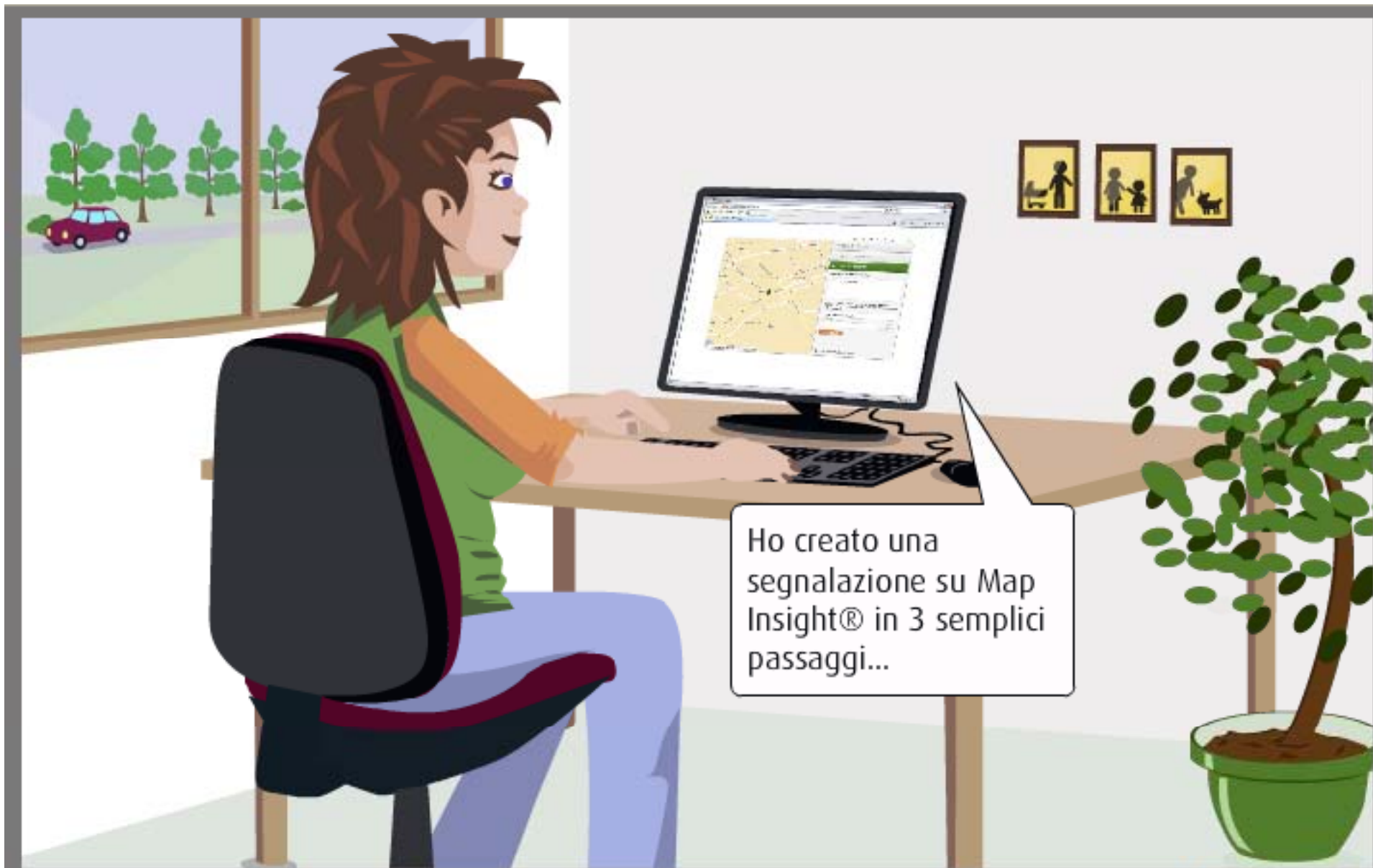
00:08



01:29



Tele Atlas



00:13



01:29



Tele Atlas

...poi la mia segnalazione è stata inviata a Tele Atlas



00:20

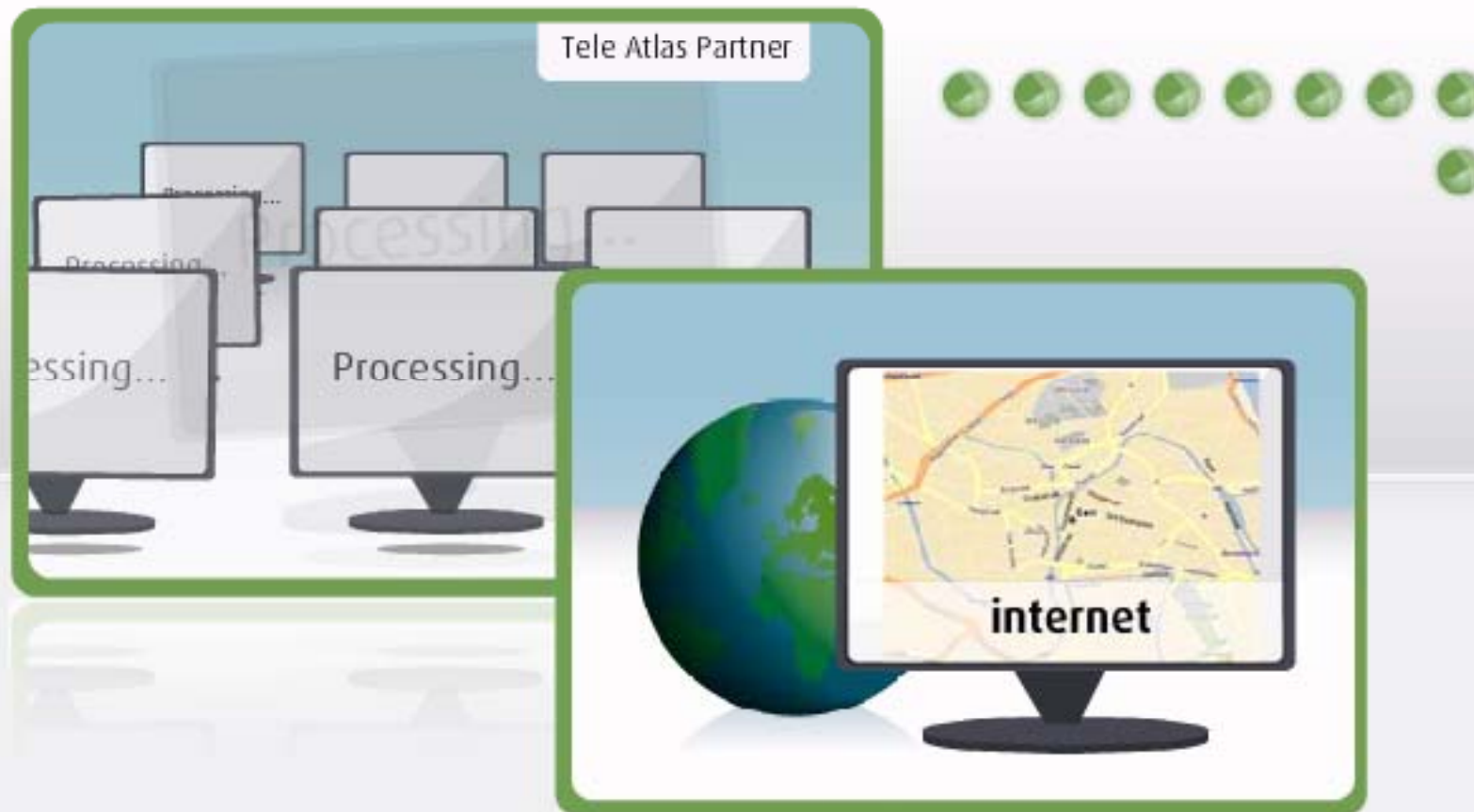


01:29



Tele Atlas

Gli aggiornamenti vengono venduti ai siti Internet, come Google...



01:06

01:29



 Tele Atlas



01:17

01:29



 Tele Atlas

Lo scambio in questo caso
non è più tanto bidirezionale
come diceva Negroponte
ma prevalentemente unidirezionale
chi ne trae maggior vantaggio
?

Grazie per l'attenzione