

A cura del Settore Sistema per il Governo del Territorio e dell' Ambiente

Esempio di impiego di GeoScopio_WMS

In questo esempio, si vuole mostrare come l'impiego dei sistemi WMS permette di mettere insieme informazioni dislocate in posti remoti.

In questo caso si ricorrerà al servizio fornito dall' Ente Governativo Statunitense N.A.S.A. che mette a disposizone via internet svariati servizi via WMS. &Egrvae; verr&garave; mostrtao come le mappe fornite da GeoScopio_WMS possono essere composte con le mappe fornite dai servizi NASA per comporre una informazione maggiore.

II server WMS NASA a cui faremo riferimento risponde all'indirizzo internet: http://viz.globe.gov/viz-bin/wmt.cgi?version=1.1.0

In figura 1 viene mostrato come tale server WMS viene aggiunto all'elenco dei servers WMS in un client GIS. In questo esempio viene fatto ricorso a Quantum-GIS.

(2 Creare una nuo	va connessione WMS	? 🛛
	–Informazioni sulla co	nnessione	ОК
	Nome	Nasa-Viz	معيد الع
	URL	http://viz.globe.gov/viz-bin/wmt.cgi?version=1.1.0	
	Server Proxy		Aiuto
	Porta del proxy		
	Utente del proxy		
	Password del proxy		
	L		11

Figura 1

Il server WMS NASA-VIZ dispone di un elenco di oltre 130 strati con livello di copertura nazionale o globale. In questo esempio di ipotizza di selezionare alcuni strati di contorno (confini nazionali, fiumi, linee di costa, etc), oltre allo strato RPRXXW (Satellite/radar Daily Rainfall Estimate). Vedi figura 2.

Q Aggiungi Layer dal s	erver		? 🛛
Connessioni server			
Nasa-Viz			▼
Connetti Nuov	vo Modifia	a Elimina Aggiungere serve	er predefiniti
Codifica immagine			
PNG			
Layer			
ID	Nome /	Titolo	Riassunto
	RIVERS	Rivers	Context layer:
	RLAS27	Latitude shifts (NAD83 minus NAD27)	Latitude shifts
<u></u> ⊕-29	RLOS27	Longitude shifts (NAD83 minus NAD27)	Longitude shift
<u></u> <u> </u>	ROADS	Roads (for maps 1deg or smaller)	Context layer: 🔤
⊡ -69	RPRAIN	Rainfall	Rainfall, Units:
<u></u>	RPRWMS	Rainfall (transparent)	Rainfall (transp
	RPRXXR	Multi-Satellite Precipitation Estimate	Multi-Satellite F 📥
<u>⊕</u> -79	RPRXXW	Satellite/Radar Daily Rainfall Estimate	Satellite/Radar 🔼
•			••
Coordinate Reference Sys	tem (3 available) -		
WGS 84			Cambia
Aiuto			Aggiungi Chiudi
Pronto			

Figura 2

Dopo aver configurato l'accesso al server NASA-VIZ si aggiunge lo strato alla vista di Quantum-GIS (lasciando il Sistema di Riferimento in WGS84) e viene visualizzata la mappa globale dei dati selezionati (figura 3)



Ingrandendo l'immagine (zoom) nella zona europeo-italiana si può osservare la situazione che il tematismo (RPRXXW) riporta per tale area (figura 4).

🕺 Quantum GIS - 0.8.1-Titan ('Titan')								(
File Visualizza Layer Impostazioni Plugins Aiuto										
📄 🗃 😫 🚔 🚔 🌆 🐺 💭 🌚 😫) 😫			8	8					»
🖓 🗔 🔲 🛄 🚵 🚵 🖓 🕵 🔍	۷	Q	0	0) () () () () () () () () () (- 19	*	4		»
Image: Second		····				I A Parts & A	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A		1 - La V - M - V - L - L	Mappa
Retrieving using wms			Scale 1	1: 288	23.6	54,49.6	9 🗙	Diseg	na 5	x

A questo punto possiamo aggiungere le mappe fornite da GeoScopio_WMS per meglio capire a quale porzione della Toscana sono riferiti i dati riportati da NASA-VIZ.

A questo riguardo si può seguire le istruzioni specifiche su come aggiungere uno strato GeoScopio_WMS a una vista Quantum-GIS (vedi istruzioni).

Nell'aggiungere uno strato WMS collegato a GeoScopio_WMS occorre avere l'accortezza di non inserire il parametro SRS=EPSG: 3003 e lasciare il sistema di riferimento standard (WGS84).

Infatti in questo caso vi è l'esigenza di far coincidere mappe prodotte dal sistema NASA-VIZ con quelle prodotte dal sistema GeoScopio_WMS.

Per ottenere questo scopo è necessario utilizzare come sistema di riferimento WGS1984.

In figura 5 è mostrato il risultato dell'abbinamento delle mappe dei due servers WMS impiegati.

ダ Quantum GIS - 0.8.1-Titan ('Titan')				
File Visualizza Layer Impostazioni Plugins Aiuto				
) 🗋 😫 🚔 🚑 🖗 🗶 🗿 😂 🛍) 😫 😫	🔮 😹	8 🖬 🛛	i i i »
i 🖓 🖳 🔲 🖬 🔜 🔈 📩 i 🖗 🕵 🔍	< 🖸 🍳	00) 🐺 🐺 🔊	k 🖾 🖾 »
Legenda	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	·	3 5	de M
🖻 🕱 📓 GeoScopioWMS	052	E	5 7	oa a
P I I I I I I I I I I I I I I I I I I I				
Retrieving using wms		Scale 1: 288	3 23.41,42.54	🕱 Disegna 🗔

Andando a ingrandire su un particolare della Toscana, si può apprezzare l'abbinamento dei dati di GeoScopio_WMS con quello dei dati di NASA-VIZ in figura 6.



Figura 6

Un maggior grado di dettaglio si può osservare in figura 7.



Per avere maggiori notizie sulle informazioni veicolate dalle mappe di NASA-VIZ si puo' consultare i metadati I SO19115 veicolati dal server NASA-VIZ stesso. In Quantum-GIS, si può vedere una selezione dei metadati attraverso la finestra delle proprieta' del layer (figura 8).

)river:	Comine consider 1 2 data avanidar	
ierver Properti	es:	
Property		Value
WMS Version	1.1.0	
Title	The GLOBE Program Visualization Server	
Abstract	Web Map Server maintained for The GLOBE Program by D Flight Center. Contents include GLOBE student data and Contact: webmaster@www.digitalearth.gov.	Digital Earth and GLOBE Visualizations at NASA Goddard Spa environmental data from NOAA, NASA and other sources.
Keywords	environment weather education science	k
Online Resource	-	
Contact Person	Jeff de La Beaujardiere Computer Scientist NASA	
Fees	none	
Access Constraints	none	
Image Formats	image/gif image/png image/png; VISUAL=PSEUDO image/png; VISUAL=TRUE image/tiff image/tiff; VISUAL=PSEUDO image/tiff; VISUAL=TRUE	
Identify	text/plain	

L'informazione ISO19115 e' separata in informazione relativa al servizio NASA-VIZ e informazione sul singolo strato. In figura 9 e' mostrata la porzione relativa allo strato RPRXXW.

oprietà raste	r	?
bologia Gen	erale Metadata Piramidi Istogramma	
		(
ayer Properties:	RPRXXW	
Property	¥alue	
Selected	Yes	
Visibility	Visible	
Title	Satellite/Radar Daily Rainfall Estimate	
Abstract	Satellite/Radar Daily Rainfall Estimate. Units: mm. Legend: M,Mult = report covered multiple days. T = Trace precipitation	
Can Identify	Yes	
Can be Transparent	Yes	
Can Zoom In	Yes	
Cascade Count		
Fixed Width		
Fixed Height		
WGS 84 Bounding Box	-180.00000000000000,-90.0000000000000000000	
Available in CRS	EP5G:4326	
Available in CRS	AUTO:42003	
Available in CRS	AUTO:42005	
Available in	Name REFERENCE	
style	Title Color map	
	Abstract Color on map indicates data value.	
Layer Properties	PRPH	
Aiuto	Applica OK	Annull

Nell'informazione relativa allo strato si può leggere, ad esempio che oltre al sistema di riferimento WGS1984 (EPSG:4326, proiezione rettangolare) le mappe sono disponibili anche nei sistemi di riferimento AUTO:42003 e AUTO:42005 (proiezioni ortografiche). Il parametro SRS=AUTO:42003,9001,5,45 indica Una proiezione ortografica con centro nel punto 45°N e 5°E. Nella metainformazione, si può reperire l'eventuale informazione circa l'indirizzo URL a cui reperire una legenda.

Purtroppo Quantum-GIS nella selezione che visualizza non ingloba la parte relativa al la legenda. Pertanto, per recuperare tale indirizzo occorre aprire con un browser direttamente la pagina

http://viz.globe.gov/viz-bin/wmt.cgi

Comparirà una pagina di tipo XML con l'informazione ISO19115 relativa al server NASA-VIZ e ai dati da esso veicolati. In essa, cercando la voce RPRXXW, si potrà localizzare l'indirizzo del parametro LEGENDURL, evidenziato in blu nella immagine di figura 10.

🕲 Mozilla Firefox	
Eile Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti ?	$\langle \rangle$
The second seco	Q
🐢 Come iniziare 🔊 Ultime notizie 🏾 🎇 file:///D:/nasa-blue-m	
<pre> <td></td></pre>	
<extent default="SOLARNOON" name="hour">00,12,SOLARNOON</extent> <pre> <style></style></pre>	

Figura 10

Impostando tale indirizzo internet sul browser, è possibile accedere alla specifica legenda per lo strato scelto (RPRXXW: Satellite/Radar Daily Rainfall Estimate), come visualizzato in figura 11. Inoltre sempre nella metainformazione ISO19115 in formato XML di figura 10 si può leggere che l'estensione temporale del dato contenuto nello strato va da 01-Feb-2002 al 22-Mag-2005



Si ringraziano quanti vorranno segnalare al personale responsabile eventuali Omissioni o errori rilevati durante la consultazione (si prega di citare il progetto consultato), o semplicemente fornire una opinione sul servizio. Per informazioni: servizio.geografico@regione.toscana.it

Ottimizzazione: il sito internet è ottimizzato per una visione 800x600. Browsers utilizzabili: Netscape 7.x, Internet Explorer 5.5, Internet Explorer 6.0, Mozilla Firefox 1.0.7. Plugins richiesti: Per il funzionamento non è richiesto nessun plugin da installare.

Regione Toscana - tutti i diritti riservati.