

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

Istruzioni per utilizzare il WMS di Regione Toscana su QUANTUM GIS

Quantum GIS è una applicazione desktop GIS disponibile sotto la licenza GNU-GPL e liberamente scaricabile dal sito internet http://www.qgis.org/.

Quantum GIS è disponibile per vari sistemi operativi tra cui Linux, Windows e MacOS-X. Tramite Quantum-GIS è possibile agire, anche in modifica, su dati locali (presenti sul proprio computer), in vari formati tra cui il formato ESRI-Shapefile. È possibile agire anche su dati in rete (tramite fileserver o tramite DBMS) o su dati remoti tramite l'accesso a un server WMS. Nel caso di dati acceduti tramite un server WMS, essi non sono modificabili, ma solo consultabili.

Istruzioni per l'utilizzo di un Layer WMS collegato a GeoScopioWMS tramite Quantum-GIS.

La fornitura di queste istruzioni da parte di RT non vogliono rappresentare un implicito invito all'utilizzo di questo software nei confronti di altri esistenti, ma bensì fornire delle tracce su come softwares differenti richiedano modalità di impostazione differenti per poter accedere alle mappe fornite dal medesimo Server WMS.

L'aggiunta di un Layer WMS a un progetto QGis prevede, inizialmente, la definizione di un collegamento verso il server WMS di riferimento (in questo caso il server WMS di Geoscopio).

• 1) Tramite il menu disponibile selezionare la voce Layer e successivamente la voce Aggiungi Layer WMS... (vedi figura 1).



Figura 1

• 2) Nella finestra comparsa azionare il pulsante Nuovo per indicare l'intenzione di voler creare una nuova connessione WMS. (vedi figura 2)

Q Aggiungi Layer dal server
Connessioni server
NASA (JPL)
Connetti Nuovo Modifica Elimina
Codifica immagine
● GIF ○ JPEG ○ PNG ○ TIFF
Layer
ID Nome Titolo Riassunto

Figura 2

• 3) la richiesta di creare una nuova connessione provoca l'apparizione di una ulteriore finestra in cui viene chiesto di inserire i parametri di riferimento per la connessione (vedi figura 3).

Q Creare una nuova co	nnessione WMS	? 🛛
Informazioni sulla connessio Nome		OK Annulla Aiuto
	Figura 3	

Il significato di tali parametri e' il seguente:

Nome

Un testo di fantasia che ha il compito di identificare univocamente una specifica connessione ad esempio: GeoScopioWMS

URL

Indirizzo internet per inviare comandi al server WMS specifico.

ad esempio, per il colloquiare con GeoscopioWMS, con il servizio principale e ricevere i dati in Gauss-Boaga riportare la seguente stringa:

http://web.rete.toscana.it/sgrwms/com.rt.wms.RTmap?servicename=_rt_wms&version=1.1.0& SRS=EPSG:3003

Server proxy

Indirizzo IP relativo al server proxy. Trattasi di un parametro che dipende dalla modalita' con cui ciascun utente accede ad Internet, per sapere se e come riempire questo campo rivolgersi al proprio provider Internet o responsabile informatico.

Porta del proxy

Parametro legato alla presenza di un server proxy. Per sapere se e come riempire questo campo rivolgersi al proprio provider Internet o responsabile informatico.

Utente del proxy

Parametro legato alla presenza di un server proxy. Per sapere se e come riempire questo campo rivolgersi al proprio provider Internet o responsabile informatico.

Password del proxy

Parametro legato alla presenza di un server proxy. Per sapere se e come riempire questo campo rivolgersi al proprio provider Internet o responsabile informatico.

Dopo avere riempito la scheda con i giusti parametri, azionare il pulsante OK per salvare i valori impostati.

 4) Giunti a questo punto, è stata creata una nuova connessione verso il server WMS, chiamata GeoScopioWMS.

Il passo successivo è aggiungere questa connessione alla vista di un progetto QGIS.

Vale la pena precisare che le successive volte non sarà più necessario compiere i passi sopra descritti che riguardano la creazione ex-novo della connessione, ma sarà sufficiente seguire le istruzioni da questo punto in avanti.

• 5) Aprire, se non già aperta la finestra di aggiunta di un Layer WMS. In essa, aprendo la lista delle connessioni server si potrà vedere e selezionare la voce GeoScopioWMS, vedi figura sequente

attenzione: il nome che compare in questa lista è quello riportato nel campo Nome al punto 3.



Figura 4

Dopo aver selezionato la voce interessata, azionare il pulsante Connetti per aprire una connessione verso il server WMS voluto.

Il risultato di questa connessione e' che la parte inferiore della finestra verra' a riempirsi con l'elenco dei dati disponibili sul server WMS impostato.

Al riguardo si veda, ad esempio la figura 5.

Q Aggiungi Layer d	lal server			? 🛛
Connessioni server GeoScopioWMS Connetti Codifica immagine JPEG PNG	Nuovo M	odifica Elimina	Aggiungere serv	er predefiniti
ID / 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Nome idcommont idareametrop idcircondari idcentroamm _idreg idprov idcomuni idtoponctr10k copyright	Titolo COMUNITA MONTANE AREE METROPOLITANE CIRCONDARI SEDI AMMINISTRATIVE REGIONE PROVINCE COMUNI TOPONOMASTICA theCopyright	Riassunto	
Coordinate del Sistem	a di Riferimento —			Cambia

• 6) Nella finestra comparirà la lista degli strati disponibili, e tra essi andranno selezionati gli starti che comporranno la mappa prodotta dal server WMS.

Dalla lista presentata nella finestra e illustrata in figura 5, occorre selezionare uno o piu strati informativi, che costituiranno la base informativa con cui il server WMS comporra' le mappe che saranno visualizzate nella vista.

Si noti la presenza dello strato copyright presente come ultimo della lista. In base alle clausole di utilizzo del servizio GeoScopioWMS, lo strato copyright va sempre aggiunto alla selezione di una mappa.

Per esempio si può scegliere di comporre il layer WMS usando gli strati informativi: "COMUNITÀ MONTANE", "SEDI AMMINISTRATIVE", "COMUNI" e "theCopyright" (vedi figura 6)

Per selezionare piu' di uno strato informativo occorre clicckare sulla lista tenendo premuto, sulla tastiera, il tasto shift.

La composizione di questi tre strati informativi del Server WMS, nella logica di funzionamento di Quantum-GIS, costituiranno un unico Layer WMS nella vista.

Q Aggiungi Layer	dal server			? 🛛
Connessioni server-				
GeoScopioWMS				
Connetti	Nuovo	Modifica Elimina	Aggiungere serv	ver predefiniti
Codifica immagine				
JPEG OPNG				
Layer				
ID /	Nome	Titolo	Riassunto	
	idcommont	COMUNITA MONTANE		
2	idareametrop	AREE METROPOLITANE	E	
3	idcircondari	CIRCONDARI		
	idcentroamm	SEDI AMMINISTRATIVE		
5	_idreg	REGIONE		
6	idprov	PROVINCE		
	idcomuni	COMUNI		
8	idtoponctr10k	TOPONOMASTICA		
9	copyright	theCopyright		
	C 1 (1 1	11.5		
Coordinate Reference	e System (4 avail	able)		
WGS 84				Cambia

Figura 6

• 7) Sempre facendo riferimento alla figura 6, si noti che nel pannello Coordinate Reference System il sistema di coordinate impostato è WGS84 (sistema di coordinate ipotizzato per default da Quantum-GIS).

Nel nostro caso, poiche' nella stringa di impostazione della connessione (campo URL al passo 5) era presente il parametro:

.....&SRS=EPSG:3003

che informava il server WMS di inviare dati con il sistema di coordinate EPSG: 3003 (Gauss-Boaga fuso ovest), è necessario modificare il valore ipotizzato da Quantum-GIS. Per fare questo azionare il pulsante Cambia... indicato sempre in figura 6. Che provocheràl'apparizione della finestra Selezione proiezione layer (figura 7)

Selezione proiezio	e layer	
efine this layer Jesto layer sembra e edefinita da Qgis è q Sere comunque mo	s projection: ssere privo di una specifica sulla sua pro uella di assegnare al layer la proiezione lificata assegnando al layer una proiezio	piezione. In questo caso l'azione del progetto. Questa operazione può ne
Proiezione		
Sistema di Riferimento	Spaziale	Id
Geographic Coord MAD27 MAD27 MAD83 MG5 84 Projected Coordi G Transverse M	linate Systems ate Systems ercator	2532 2534 2585
Monte Ma User Defined Cod	rio / Italy zone 1 rdinate Systems	981
•	* * * * * * * * * * * * * * * * *	
QGIS SRSID: 981 PostGIS SRID: 3003 +proj=tmerc +lat_0= Cerca Postgis SRID	0 +lon_0=9 +k=0.999600 +x_0=1500000 +y	/_0=0 +ellps=intl +units=m +no_defs IS SRSID ONome
3003	R	Trova
		ОК

Figura 7

 8) In tale finestra per rintracciare rapidamente il Sistema di Coordinate cercato spuntare il cerchio EPSG ID indicato in basso in figura 8, inserire nella casella di testo il valore 3003 e azionare il pulsante Trova collocato a destra della casella di testo.
Il programma visualizzerà nella parte superiore della finestra i riferimenti del Sistema di coord. EPSG: 3003.

A questo punto occorre selezionare la voce corrispondente a tale S.d.C. (Monte Mario / Italy zone 1) e azionare il pulsante OK collocato in basso nella finestra (figura 8). Questa azione modifichera' il settaggio relativo al sistema di coordinate con comunica il server WMS, e il layer WMS è pronto per essere materialmente inserito nella vista di progetto.

ielezione proiezione	layer		?
efine this layer's	projection:		
uesto layer sembra es: edefinita da Qgis è que ssere comunque modit	sere privo di una specific ella di assegnare al laye icata assegnando al laye	a sulla sua proiezione. In que r la proiezione del progetto. Q er una proiezione	esto caso l'azione uesta operazione può
Proiezione			
Sistema di Riferimento S	ipaziale		Id
🖯 Geographic Coordin	ate Systems		
NAD27			2532
WCS 94			2534
WG5 84	ta Evotamo		2565
Frojected Coordina Transverse Mei	ie Systems Icator		
Monte Mari	o (Italy zone 1		981
User Defined Coord	linate Systems		
4		:	
QGIS SRSID: 981 PostGIS SRID: 3003 +proj=tmerc +lat_0=0 -Cerca	+lon_0=9 +k=0.999600 +x	:_0=1500000 +y_0=0 +ellps=int	l +units=m +no_defs
O Postgis SRID	• EPSG ID	QGIS SRSID	Nome
3003			Trova
			ОК

Figura 8

• 9) Per inserire il layer nella vista azionare il pulsante Aggiungi come mostrato in figura 9.

Q Aggiungi Layer dal ser	ver			? 🔀
Connessioni server				
GeoScopioWMS				-
Connetti Nuovo	Modifica	Elimina Aggiunger	re server predefiniti	
Codifica immagine				
IPEG O PNG				
C Since O rine				
Layer				
	Thele	Discourts		
		Riassunto		
idcomr	NONC COMUNITA MC			
idarea	metrop AREE METROF	OLITANE		
iderco		TOATUE		
4 Idcent	roamm SEDI AMMININIS	TRATIVE		
	REGIONE			
idprov	PROVINCE			
7 idcomu	uni COMUNI			
idtopo	nctr10k TOPONOMAS1	TICA		
i9 copyri	ght theCopyright			
	(4 111)			
Coordinate Reference System	n (4 available)			
Monte Mario (Italy zone 1				Cambia
Fighter Handy really 2016 1				Cambia III
Aiuto			Aggiungi	Chiudi
		igura 0	N	

• 10) Il Layer WMS viene inserito nella vista Quantum-GIS e l'immagine, costruita con gli strati indicati in precedenza, viene riprodotta a video (figura 10).



Avviso: i dati geografici visionabili tramite GeoScopioWMS, anche se derivati da quelli originali, non possono essere considerati validi in sede legale. Lo scopo della loro pubblicazione è principalmente divulgativo e non ha carattere di ufficialità. Inoltre, per la rapida evoluzione che questi dati hanno e per le modalità con cui attualmente vengono rilevati e aggiornati, non può essere totalmente escluso che essi siano parzialmente incompleti o inesatti.

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.