

Layer Utente WMS e Shapefile

Sigla	SV.0026.016
Versione GeoWeb	4.8.3
Versione MapGuide	3.1.2
Data rilascio	2026-06-26
Redattore	GSC
Cliente	FIBERCOP ZENITH REAL ESTATE
Issue	#1808

1. Introduzione

Il presente documento descrive il rilascio della funzionalità **Layer Utente WMS e Shapefile** (sigla SV.0026.016) per il widget **Layout 2D** del prodotto GeoWeb MapGuide.

Il documento è rivolto al team di implementazione e ai responsabili tecnici del progetto; ha lo scopo di descrivere in modo esaustivo le modifiche apportate al framework, le dipendenze tecniche e le istruzioni di installazione.

Documento di riferimento	Identificativo
Studio di Fattibilità / BRD	SV.0026.016.SF — Layout 2D Layer Utente WMS + ShapeFile — V02 — 30/03/2026
Progetto Esecutivo / PE	SV.0026.016.PE — Layout 2D Layer Utente WMS + ShapeFile — V01 — 21/05/2026
Cliente / Committente	FIBERCOP ZENITH REAL ESTATE
Prodotto	GeoWeb Framework — modulo MapGuide — widget Layout 2D

2. Contesto

2.1 Scenario precedente

Nel framework GeoWeb MapGuide le mappe cartografiche erogate nelle webapp sono tradizionalmente pre-configurate dal personale tecnico GeoWeb tramite strumenti specializzati esterni (MapGuide Maestro). Le risorse cartografiche — Feature Source, Layer Definition, Map Definition — sono definite a monte e pubblicate sulla library del server MapGuide.

Esiste un meccanismo per il caricamento di package MapGuide personalizzati che permette a utenti configuratori di estendere le mappe; tuttavia tale meccanismo richiede competenze tecniche specialistiche e l'intervento del personale GeoWeb, escludendo l'utente finale da qualsiasi autonomia operativa nella gestione della cartografia.

Il servizio WMS è già supportato da GeoWeb come sfondo cartografico (baseLayer), configurabile dall'amministratore nel webadmin. Il webadmin non è tuttavia accessibile all'utente finale, che non può aggiungere autonomamente sorgenti WMS alla propria mappa.

2.2 Scenario attuale

Con questo rilascio l'utente finale acquisisce piena autonomia nella gestione di layer cartografici personalizzati, direttamente dalla webapp GeoWeb, senza necessità di strumenti esterni o intervento del personale tecnico.

Le tipologie di layer gestibili sono:

- **Layer WMS:** l'utente specifica l'URL del servizio OGC WMS; il sistema recupera automaticamente le capabilities, presenta la lista dei layer disponibili e, al salvataggio, deploya il layer nella library MapGuide.
- **Layer Shapefile:** l'utente carica un file ZIP contenente shapefile ESRI (.shp, .dbf, .shx); il sistema valida il contenuto, crea una Feature Source nella library MapGuide e genera il layer con la simbologia configurata dall'utente.

I layer utente si integrano nella legenda del widget Layout 2D in una folder dedicata **“Layer Utente”**, senza modifiche al layout della scheda mappa. Tutti i layer caricati da qualsiasi utente sono visibili a tutti gli utenti con accesso alla mappa.

3. Nomenclatura

Vademecum dei nuovi concetti base introdotti con questo rilascio.

Termine	Definizione
Layer Utente	Layer cartografico definito e gestito dall'utente finale; distinto dai layer di prodotto, configurati dal team GeoWeb tramite strumenti tecnici esterni.
Layer WMS	Layer basato su servizio OGC Web Map Service; i dati cartografici sono richiesti in tempo reale al server WMS remoto tramite richieste HTTP.
Layer Shapefile	Layer basato su file ZIP contenente shapefile ESRI (.shp, .dbf, .shx); i dati sono importati nella library MapGuide come Feature Source.
Feature Source	Risorsa della library MapGuide che descrive una fonte dati (es. uno shapefile deployato); è il punto di partenza per la definizione di un layer.
Library MapGuide	Repository centralizzato sul server MapGuide in cui sono memorizzate le risorse cartografiche: Feature Source, Layer Definition, Map Definition.
GetCapabilities	Operazione standard OGC WMS (richiesta HTTP) che restituisce la lista dei layer disponibili, i CRS supportati e i metadati del servizio.
EventTrigger	Componente Java GeoWeb che si attiva automaticamente al salvataggio di un record; in questo contesto gestisce il deploy del layer in MapGuide.
is_valid	Flag DB (INTEGER 0/1): 1 = deploy completato con successo in MapGuide; 0 = errore (il dettaglio è nel campo <code>validation_message</code>).
FDO WMS Provider	Driver MapGuide per l'accesso a servizi WMS (versione 4.1); invia sempre la BBOX in formato (lon, lat).
CRS geografico	Sistema di riferimento non proiettato (es. EPSG 4326); con WMS 1.3.0 lo standard OGC richiede axis-order (lat, lon), in conflitto con FDO. Il sistema effettua auto-downgrade a WMS 1.1.0 in questo caso.
EhCache	Framework di caching Java; le entry relative ai layer utente vengono invalidate ad ogni operazione di insert/update/delete, garantendo dati sempre aggiornati.

4. Ambito e Dipendenze

Componente	Versione / Dettaglio
GeoWeb Framework	4.8.3
MapGuide Open Source	3.1.2
FDO WMS Provider	4.1
Database supportati	PostgreSQL, Oracle, SQL Server
Java EventTrigger	MapGuideUserLayerShapeFileTrigger, MapGuideUserLayerWMSTrigger
Cache	EhCache: retrieveValidUserWmsLayersForMap, retrieveValidUserShapefileLayersForMap

5. Classi GeoWeb

Sono state introdotte due nuove classi GeoWeb, ciascuna con tabella DB e trigger Java associato:

Classe GeoWeb	Tabella DB	Trigger
gwd_mg_user_layer_shapefile	gwd_mg_user_layer_shapefile	MapGuideUserLayerShapeFileTrigger — valida ZIP, deploya Feature Source, aggiorna is_valid
gwd_mg_user_layer_wms	gwd_mg_user_layer_wms	MapGuideUserLayerWMSTrigger — esegue GetCapabilities, valida WMS, deploya con auto-downgrade 1.3.0→1.1.0 per CRS geografici

I metadati delle classi si trovano nella cartella DR/metadati/ e vanno importati tramite il Webadmin GeoWeb (funzione Import/Export metadati).

6. Schema Dati

6.1 Tabella gwd_mg_user_layer_shapefile

Campo	Tipo	Descrizione
id_mg_user_layer_shapefile	INTEGER PK	Identificativo univoco (autoincrement)
name	VARCHAR	Nome univoco del layer (UNIQUE)
description	VARCHAR	Descrizione testuale del layer
gw_map_name	VARCHAR	Nome della mappa MapGuide di riferimento
file_name	VARCHAR	Nome originale del file ZIP caricato
file_data	BLOB/BYTEA	Contenuto binario del file ZIP
file_c_type	VARCHAR	MIME type del file
is_valid	INTEGER	1 = deploy riuscito; 0 = errore
validation_message	VARCHAR	Messaggio di esito validazione/deploy
is_valid_html	VARCHAR	HTML con indicatore di stato (verde/rosso)
is_visible	INTEGER	1 = layer visibile nel renderer
is_shown_in_legend	INTEGER	1 = layer incluso nella legenda

Campo	Tipo	Descrizione
is_start_selected_in_legend	INTEGER	1 = layer selezionato di default all'avvio
legend_name	VARCHAR	Etichetta personalizzata nella legenda
layer_filter	VARCHAR	Filtro FDO applicato al layer
library_resource_id	TEXT	Identificatore nella library MapGuide
style_xml_point / line / area	VARCHAR/CLOB	XML stile per tipo di geometria
style_pt_* / style_li_* / style_ar_*	vari	Parametri di stile (simbolo, colori, etichette) per punti/linee/aree
created_at / updated_at	TIMESTAMP	Date di creazione/modifica
created_by / updated_by	VARCHAR	Utente di creazione/modifica

6.2 Tabella gwd_mg_user_layer_wms

Campo	Tipo	Descrizione
id_gwd_mg_user_layer_wms	INTEGER PK	Identificativo univoco (autoincrement)
name	VARCHAR	Nome univoco del layer WMS (UNIQUE)
description	VARCHAR	Descrizione testuale del layer
gw_map_name	VARCHAR	Nome della mappa MapGuide di riferimento
base_url	TEXT	URL base del servizio WMS
wms_version	VARCHAR(20)	Versione WMS negoziata (1.1.0 o 1.3.0)
wms_available_layers	TEXT	Elenco layer disponibili da GetCapabilities
wms_layers	TEXT	Layer selezionati per il deploy
wms_json_params	JSONB/TEXT	Parametri WMS aggiuntivi (JSON)
wms_get_capabilities_xml	TEXT	XML GetCapabilities memorizzato
username / password	VARCHAR	Credenziali servizio WMS (opzionali)
is_valid	INTEGER	1 = deploy riuscito; 0 = errore
validation_message	VARCHAR	Messaggio di esito validazione/deploy
is_valid_html	VARCHAR	HTML con indicatore di stato
is_visible	INTEGER	1 = layer visibile nel renderer
is_shown_in_legend	INTEGER	1 = layer incluso nella legenda
is_start_selected_in_legend	INTEGER	1 = layer selezionato di default all'avvio
legend_name	VARCHAR	Etichetta personalizzata nella legenda
created_at / updated_at	TIMESTAMP	Date di creazione/modifica
created_by / updated_by	VARCHAR	Utente di creazione/modifica

7. Componenti Sviluppati

Componente	File	Descrizione
EventTrigger SHP	MapGuideUserLayerShapeFileTrigger.java	Validazione ZIP shapefile, deploy Feature Source in MapGuide, aggiornamento is_valid
EventTrigger WMS	MapGuideUserLayerWMSTrigger.java	Esecuzione GetCapabilities, validazione WMS, deploy WMS Layer, auto-downgrade versione, aggiornamento is_valid
MapGuideService	MapGuideService.java	Metodi addDynamicUserWmsLayersToMgMap e addDynamicUserShapefileLayersToMgMap; gestione fallback WMS 1.1.0 per CRS geografici

Componente	File	Descrizione
Layout2DController	Layout2DController.java	Wiring dell'aggiunta dei layer utente al caricamento del widget Layout 2D
LayersManagement.js	LayersManagement.js	Subscriptions agli eventi insert/update/delete → gwLoad() per ricaricamento automatico della mappa
Cache EhCache	ehcache.xml	Entry retrieveValidUserWmsLayersForMap e retrieveValidUserShapefileLayersForMap

8. Funzionalità UI — Layer WMS

Attore: Utente Finale

8.1 Lista layer WMS

La lista mostra tutti i layer WMS configurati con il relativo indicatore di validità (verde = operativo, rosso = errore) e il messaggio di validazione.

Nome	Descrizione	Mappa	Visibile	Stato Validazione
0_Lito_K_Rn_wm	Lito_K_Rn_wm	mapCartographic	si	✓
agenziaentrate	Agenzia delle Entrate - Servizio di consultazione della cartografia catastale WMS. Le informazioni sono allineate con la banca dati cartografica del Catasto, costantemente aggiornata in modalità automatica mediante gli atti tecnici predisposti dai professionisti abilitati. Licenza CC BY 4.0. L'Agenzia è l'amministrazione titolare dei dati. La citazione della titolarità è sempre obbligatoria in caso d'uso.	mapCartographic	si	✓
Carburanti	Distributori di carburanti	mapCartographic	si	✓
EL.LIDAR.UMBRIA	Prodotti LIDAR, acquisiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A) e della sua Estensione (PST-A Estensione 2008). I prodotti LIDAR disponibili sono Modello digitale del terreno (DTM), Modello digitale della superficie (DSM First e DSM Last) e Intensity. Risoluzione 1:5.000.	mapCartographic	si	✓
ER - Carta fisico-politica 1:250.000 a colori	Carta fisico-politica 1:250.000 a colori - Ultima edizione disponibile (2021)	mapCartographic	si	✓
ER - Carta geologica 1:10.000	Carta geologica 1:10.000	mapCartographic	si	✓
ER - DBTR - Database Topografico Regionale - CTR Multiscala	DBTR - Database Topografico Regionale - CTR Multiscala - ultima versione disponibile	mapCartographic	si	✓
ER - rete_escursionistica	ER - rete_escursionistica	mapCartographic	si	✓
ER - Sfumo altimetrico 40x40 con bosco	Sfumo altimetrico 40x40 con bosco	mapCartographic	si	✓
ER - Uso del suolo	Emilia Romagna - Uso del suolo	mapCartographic	si	✓
GE.CARTAGEOLITOLOGICA	Carta geolitologica d'Italia	layout2DTestMap	si	✓
OI.DATEVOLO.1988	Ortofoto in bianco e nero anni 1988-1989 con relative date del volo	mapCartographic	si	✓
OI.DATEVOLO.CAPOLUOGHI	Ortofoto a colori capoluoghi di provincia con relative date del volo	mapCartographic	si	✓
RN.PAI.PERICOLOSITA'.ALLUVIONE	PAI - Pericolosità idrogeologica	mapCartographic	si	✓
RN.PAI.RISCHIO.ALLUVIONE	PAI - Rischio idrogeologico	mapCartographic	si	✓
RN.ZONESISMOGENETICHEZS9.LIMITI	Zone sismogenetiche ZS9	mapCartographic	no	✓
rt_ucs	REGIONE TOSCANA UCS	mapCartographic	si	✓

Fig. 1 — Lista layer WMS (classe gwd_mg_user_layer_wms)

8.2 Creazione nuovo layer WMS — form vuoto

Per creare un nuovo layer WMS l'Utente Finale compila la scheda **Definizione** con:

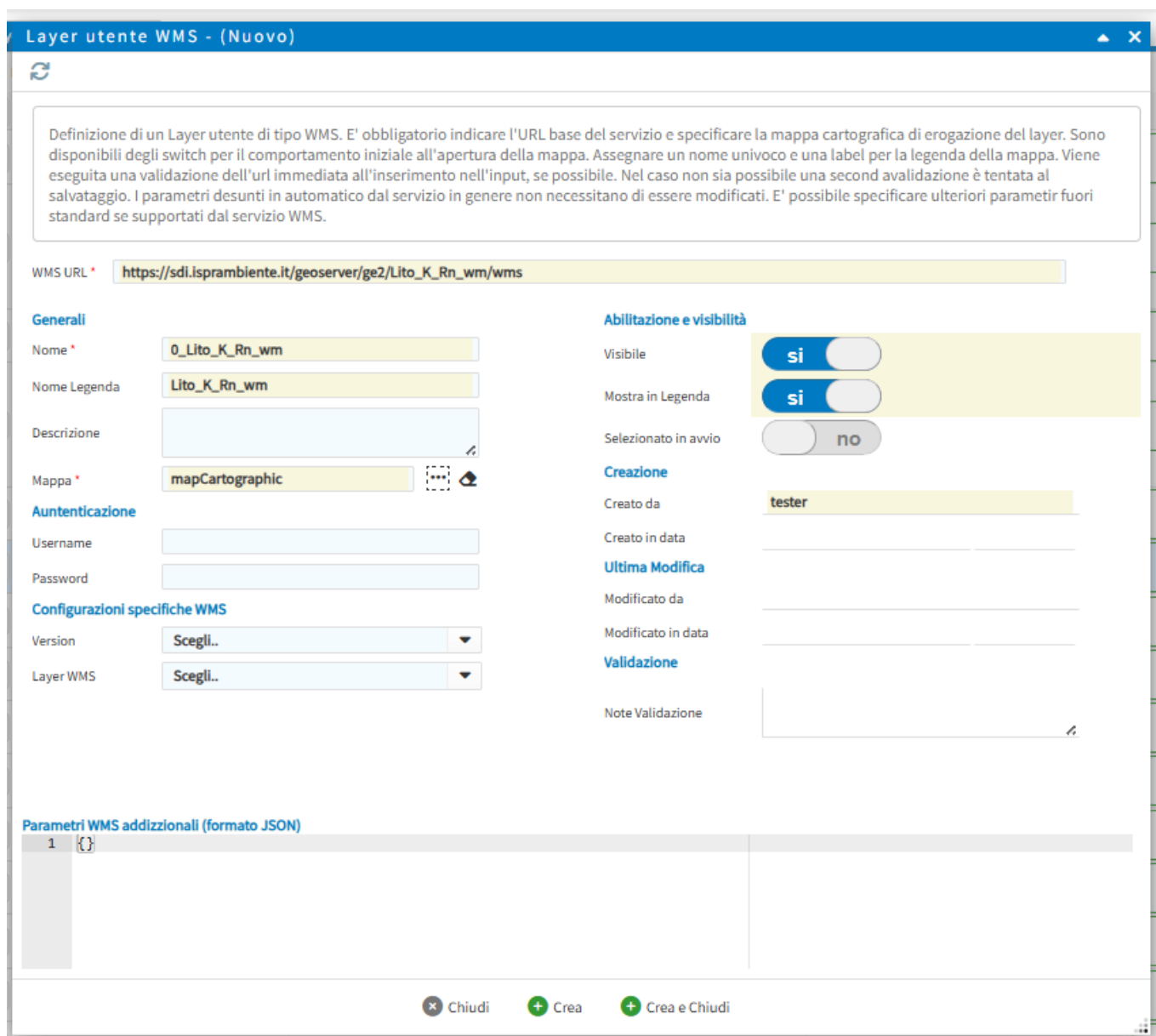
- **Nome** — nome univoco del layer (campo UNIQUE nel DB)

- **Mappa MapGuide** — la mappa Layout 2D in cui sarà visibile il layer (gw_map_name)
- **URL base WMS** — l'URL del servizio (es. <http://server/wms?>)

Fig. 2 — Form nuovo layer WMS: campi di definizione (vuoto)

8.3 Creazione nuovo layer WMS — compilato

Dopo l'inserimento dell'URL base, il sistema esegue automaticamente il GetCapabilities e popola la lista dei layer disponibili (wms_available_layers). L'Utente Finale seleziona i layer da visualizzare in mappa (wms_layers).



Layer utente WMS - (Nuovo)

Definizione di un Layer utente di tipo WMS. E' obbligatorio indicare l'URL base del servizio e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione dell'url immediata all'inserimento nell'input, se possibile. Nel caso non sia possibile una seconda validazione è tentata al salvataggio. I parametri desunti in automatico dal servizio in genere non necessitano di essere modificati. E' possibile specificare ulteriori parametri fuori standard se supportati dal servizio WMS.

WMS URL *

Generali

Nome *

Nome Legenda

Descrizione

Mappa * 

Autenticazione

Username

Password

Configurazioni specifiche WMS

Version

Layer WMS

Abilitazione e visibilità

Visibile ☒ si

Mostra in Legenda ☒ si

Selezionato in avvio ☐ no

Creazione

Creato da

Creato in data

Ultima Modifica

Modificato da

Modificato in data

Validazione

Note Validazione

Parametri WMS aggiuntivi (formato JSON)

1	<input type="text" value="{}"/>

Chiudi Crea Crea e Chiudi

Fig. 3 — Form nuovo layer WMS: compilato con layer disponibili caricati da GetCapabilities

8.4 Layer WMS dopo salvataggio

Al salvataggio, il trigger `MapGuideUserLayerWMSTrigger` esegue il deploy nella library `MapGuide` e aggiorna i campi `is_valid`, `validation_message`, `is_valid_html`.

Definizione di un Layer utente di tipo WMS. E' obbligatorio indicare l'URL base del servizio e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione dell'url immediata all'inserimento nell'input, se possibile. Nel caso non sia possibile una second avalidazione è tentata al salvataggio. I parametri desunti in automatico dal servizio in genere non necessitano di essere modificati. E' possibile specificare ulteriori parametir fuori standard se supportati dal servizio WMS.

WMS URL *

Generali

Nome *

Nome Legenda

Descrizione

Mappa *

Autenticazione

Username

Password

Configurazioni specifiche WMS

Version

Layer WMS

Abilitazione e visibilità

Visibile ☒

Mostra in Legenda ☒

Selezionato in avvio ☐

Creazione

Creato da

Creato in data

Ultima Modifica

Modificato da

Modificato in data

Validazione

☒

Note Validazione

Parametri WMS aggiuntivi (formato JSON)

1

Chiudi Salva Salva e Chiudi

Fig. 4 — Layer WMS salvato: indicatore di validità aggiornato (verde = deploy riuscito)

8.5 Layer WMS in mappa

Aperto la mappa Layout 2D configurata nel layer, il sistema carica i layer WMS validi per quella mappa e li aggiunge alla cartografia. I layer appaiono nella folder **“Layer Utente”** della legenda.

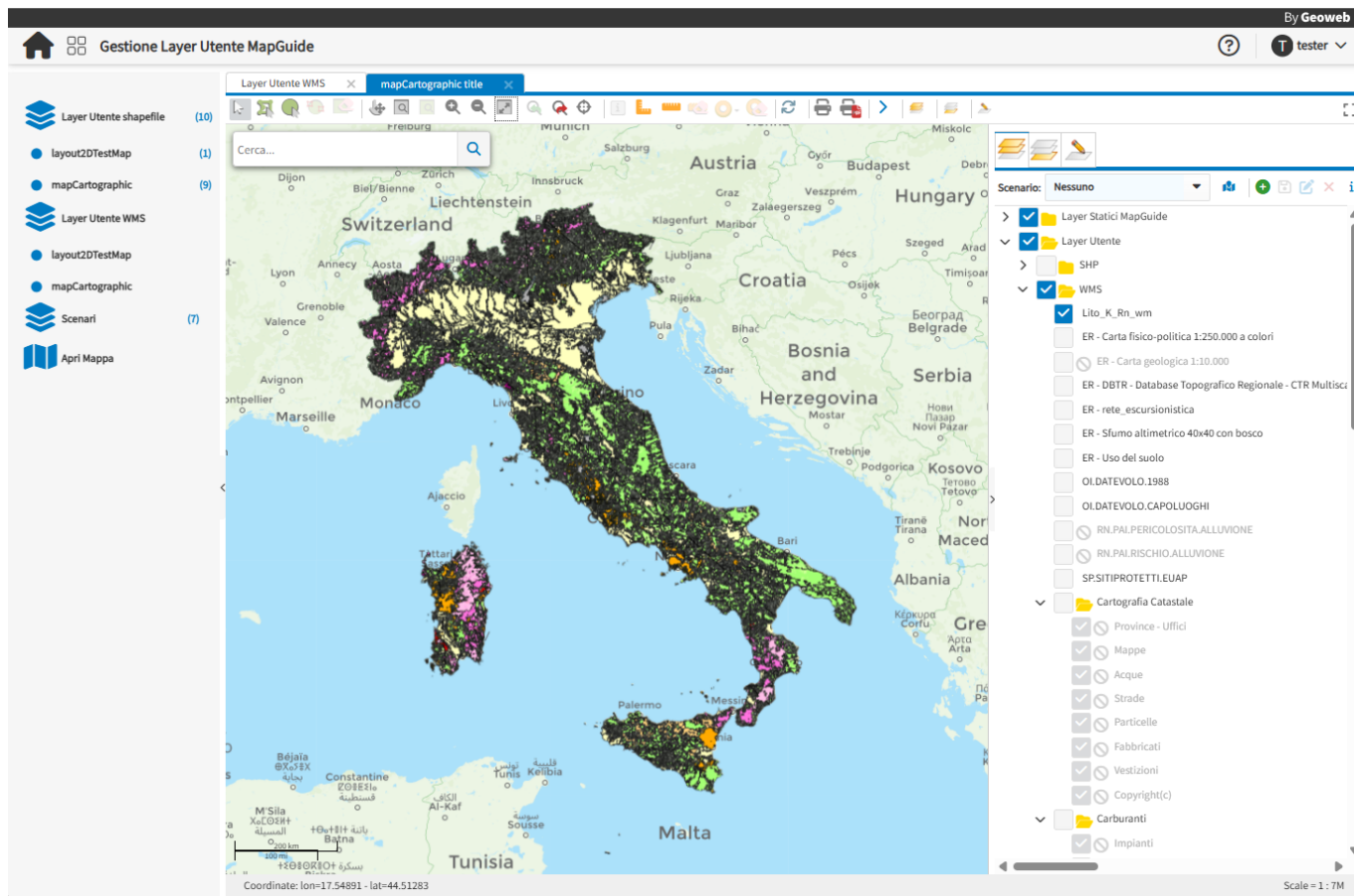


Fig. 5 — Mappa Layout 2D con layer WMS attivo nella folder “Layer Utente”

9. Funzionalità UI — Layer Shapefile

Attore: Utente Finale

9.1 Lista layer Shapefile

La lista mostra tutti i layer Shapefile configurati con indicatore di validità.

By Geoweb

Gestione Layer Utente MapGuide

Home

Layer Utente shapefile (10)

Nuovo

	Nome	Descrizione	Mappa	Visibile	Stato Validazione	
	layout2DTestMap					(1)
	mapCartographic					(9)
	Layer Utente WMS					
	layout2DTestMap					
	mapCartographic					
	Scenari					(7)
	Apri Mappa					
	acque_vincolate	acque_vincolate	mapCartographic	si	✓	...
	albero_monumentale	albero_monumentale	mapCartographic	si	✓	...
	area-vesuvio	...	mapCartographic	si	✓	...
	comuni	...	mapCartographic	si	✓	...
	Countries	ne_110m_admin_0_countries	mapCartographic	si	✓	...
	dreio-f1-39-c69ps-dreio-f1dasdsaa	dreio-f1-39-c69ps-dreio-f1	layout2DTestMap	si	✓	...
	ferrovie	...	mapCartographic	si	✓	...
	rispetto_cimiteri	...	mapCartographic	si	✓	...
	urbanizzabile	...	mapCartographic	si	✓	...
	zona_archeo	...	mapCartographic	si	✓	...

totali: 10

Fig. 6 — Lista layer Shapefile (classe `gwd_mg_user_layer_shapefile`)

9.2 Creazione nuovo layer Shapefile — form vuoto

La scheda **Definizione** richiede:

- **Nome** — nome univoco del layer
- **Mappa MapGuide** — mappa di destinazione
- **File shapefile (ZIP)** — file ZIP contenente obbligatoriamente `.shp`, `.dbf`, `.shx` (opzionali: `.prj`, `.cpg`)

Layer Utente Shapefile - (Nuovo)

Definizione di un Layer utente di tipo Shapefile. E' obbligatorio caricare una risorsa idonea (file .zip) e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione della risorsa al salvataggio. Utilizzare la sezione di styling in base alla entità delle geometrie dello shapefile: è possibile stilizzare sia punti, che linee, che aree, ma ogni shapefile ha un solo tipo di geometrie alla volta.

Definizione Stili

Shapefile (.zip) *

Generali

Nome *

Nome Legenda

Descrizione

Mappa *

Abilitazione e visibilità

Visibile ☒

Mostra in Legenda ☒

Selezionato in avvio ☐

Creazione

Creato in data

Creato da **tester**

Ultima Modifica

Modificato da

Modificato in data

Validazione

Note Validazione

Chiudi Crea Crea e Chiudi

Fig. 7 — Form nuovo layer Shapefile: campi di definizione (vuoto)

9.3 Creazione nuovo layer Shapefile — compilato

Layer Utente Shapefile - (Nuovo)

Definizione di un Layer utente di tipo Shapefile. E' obbligatorio caricare una risorsa idonea (file .zip) e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione della risorsa al salvataggio. Utilizzare la sezione di styling in base alla entità delle geometrie dello shapefile: è possibile stilizzare sia punti, che linee, che aree, ma ogni shapefile ha un solo tipo di geometrie alla volta.

Definizione Stili

Shapefile (.zip) * ne_110m_admin_0_countries.zip

Generali

Nome * ne_110m_admin_0_countries

Nome Legenda ne_110m_admin_0_countries

Descrizione

Mappa * ! ...

Abilitazione e visibilità

Visibile ☒ si

Mostra in Legenda ☒ si

Selezionato in avvio ☐ no

Creazione

Creato in data

Creato da tester

Ultima Modifica

Modificato da

Modificato in data

Validazione

Note Validazione

Chiudi Crea Crea e Chiudi

Fig. 8 — Form nuovo layer Shapefile: compilato con file ZIP caricato

9.4 Configurazione stile

La scheda **Stili** permette di configurare la simbologia per tipo di geometria. I parametri di stile vengono serializzati come XML MapGuide Layer Definition (campi `style_xml_point`, `style_xml_line`, `style_xml_area`).

Stile Punti:

Layer Utente Shapefile - (Nuovo)

Definizione di un Layer utente di tipo Shapefile. E' obbligatorio caricare una risorsa idonea (file .zip) e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione della risorsa al salvataggio. Utilizzare la sezione di styling in base alla entità delle geometrie dello shapefile: è possibile stilizzare sia punti, che linee, che aree, ma ogni shapefile ha un solo tipo di geometrie alla volta.

Definizione **Stili**

Stile Punti

Mostra Punti ☐ no

Consenti sovrapposizione simboli ☐ No

Simbolo ☐ no

Simbolo

Contesto Unità di Misura

Unità di Misura

Width

Height

Rotazione Simbolo (°)

Riempimento ☐ no

Pattern Riempimento

Colore Foreground

Colore Background

Bordo ☐ no

Stile Linea

Spessore

Colore

Label ☐ no

Testo (Property da usare)

Contesto Unità di Misura

Unità di Misura

Dimensioni

Colori Label

Colore Testo

Colore Background Label

Stile Background Label

Allineamento Label

Allineamento Orizzontale

Allineamento Verticale

Rotazione Label (°)

Fig. 9 — Configurazione stile: geometrie punto (simbolo, dimensione, colore, etichetta)

Stile Linee:

Layer Utente Shapefile - (Nuovo)

Definizione di un Layer utente di tipo Shapefile. E' obbligatorio caricare una risorsa idonea (file .zip) e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione della risorsa al salvataggio. Utilizzare la sezione di styling in base alla entità delle geometrie dello shapefile: è possibile stilizzare sia punti, che linee, che aree, ma ogni shapefile ha un solo tipo di geometrie alla volta.

Definizione

Stili

Stile Punti

Stili Linee

Stile Aree

Mostra Linee

no

Stile linea

no

Unità di Misura

Points

Stile Linea

Solid

Spessore

1

Colore

Label

no

Testo (Property da usare)

shapefile property

Unità di Misura

Points

Contesto Unità di Misura

DeviceUnits

Dimensioni

10

Colori Label

Colore Testo

Colore Background Label

Stile Background Label

Transparent

Allineamento Label

Allineamento Orizzontale

Center

Allineamento Verticale

Baseline

Rotazione Label (°)

0

Chiudi

Crea

Crea e Chiudi

Fig. 10 — Configurazione stile: geometrie linea (stile linea, spessore, colore, etichetta)

Stile Aree:

<https://wiki.geowebframework.com/>

Printed on 2026/06/29 09:53

Layer Utente Shapefile - (Nuovo)

Definizione di un Layer utente di tipo Shapefile. E' obbligatorio caricare una risorsa idonea (file .zip) e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione della risorsa al salvataggio. Utilizzare la sezione di styling in base alla entità delle geometrie dello shapefile: è possibile stilizzare sia punti, che linee, che aree, ma ogni shapefile ha un solo tipo di geometrie alla volta.

Definizione | **Stili**

Stile Punti
Stili Linee
Stile Aree

Mostra Aree ☐ no

Riempimento ☐ no

Pattern Riempimento: Solid

Colore Foreground:

Colore Background:

Bordo ☐ no

Stile Linea: Solid

Spessore: 1

Colore:

Unità di Misura: Points

Label ☐ no

Testo (Property da usare): shapefile property

Contesto Unità di Misura: DeviceUnits

Unità di Misura: Points

Dimensioni: 10

Colori Label

Colore Testo:

Colore Background Label:

Stile Background Label: Transparent

Allineamento Label

Allineamento Orizzontale: Center

Allineamento Verticale: Baseline

Rotazione Label (°): 0

Chiudi Crea Crea e Chiudi

Fig. 11 — Configurazione stile: geometrie area/poligono (riempimento, bordo, etichetta)

9.5 Layer Shapefile dopo salvataggio

Al salvataggio, il trigger MapGuideUserLayerShapeFileTrigger valida il contenuto del ZIP (presenza dei file obbligatori), crea la Feature Source nella library MapGuide e aggiorna is_valid.

Layer Utente Shapefile: Countries

Definizione di un Layer utente di tipo Shapefile. E' obbligatorio caricare una risorsa idonea (file .zip) e specificare la mappa cartografica di erogazione del layer. Sono disponibili degli switch per il comportamento iniziale all'apertura della mappa. Assegnare un nome univoco e una label per la legenda della mappa. Viene eseguita una validazione della risorsa al salvataggio. Utilizzare la sezione di styling in base alla entità delle geometrie dello shapefile: è possibile stilizzare sia punti, che linee, che aree, ma ogni shapefile ha un solo tipo di geometrie alla volta.

Definizione

Stili

Shapefile (.zip) *

ne_110m_admin_0_countries.zip

Generali

Nome *

Countries

Nome Legenda

Descrizione

ne_110m_admin_0_countries

Mappa *

mapCartographic

Abilitazione e visibilità

Visibile

si

Mostra in Legenda

si

Selezionato in avvio

no

Creazione

Creato in data

19-05-2026

18:30

Creato da

tester

Ultima Modifica

Modificato da

tester

Modificato in data

03-06-2026

12:06

Validazione

Note Validazione

todo

Chiudi

Salva

Salva e Chiudi

Fig. 12 — Layer Shapefile salvato: indicatore di validità aggiornato

9.6 Layer Shapefile in mappa

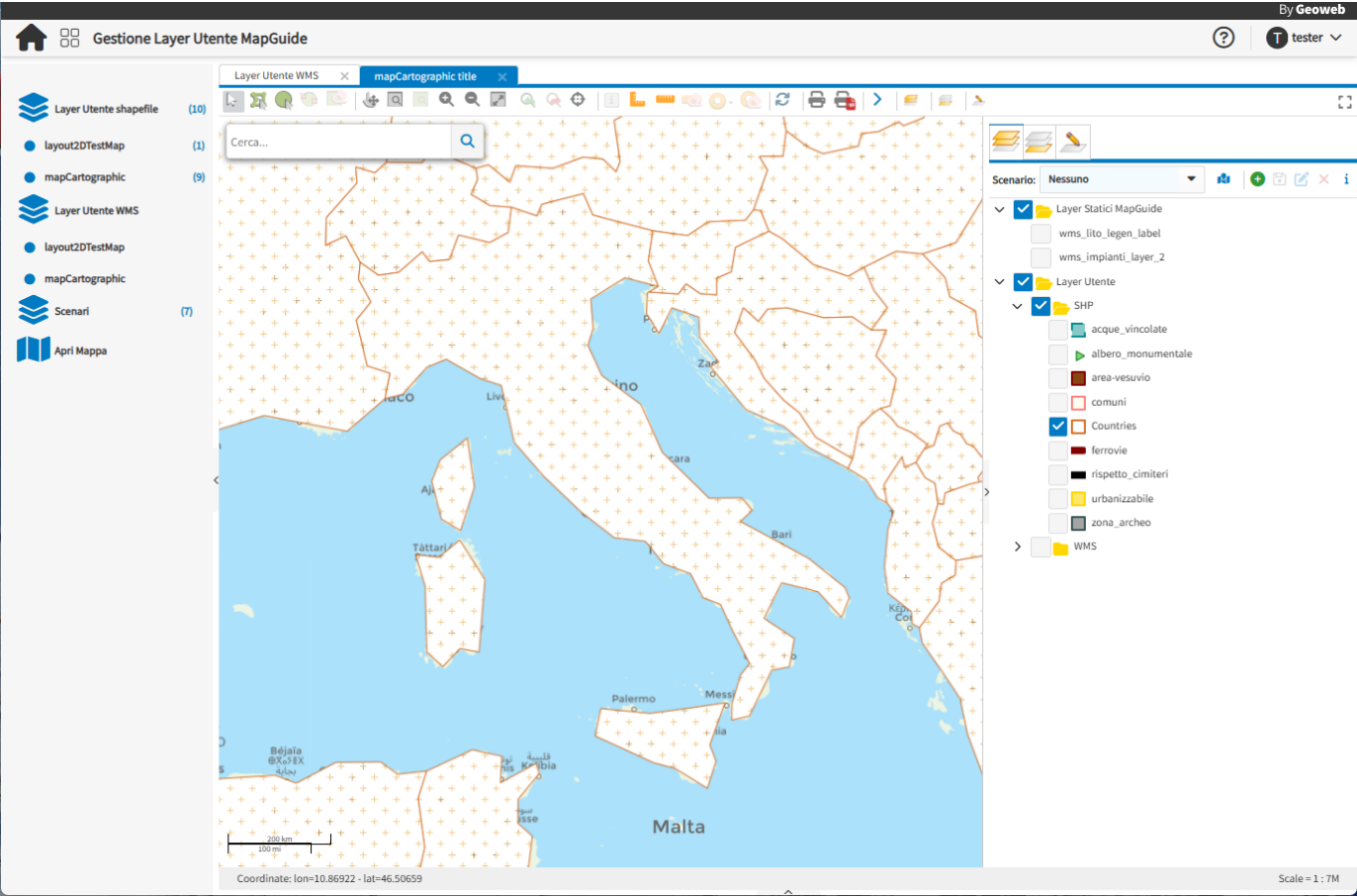


Fig. 13 — Mappa Layout 2D con layer Shapefile attivo

10. Legenda e Visibilità

Entrambe le classi supportano i seguenti campi per la gestione della legenda:

Campo	Comportamento
legend_name	Etichetta del nodo nella legenda. Se vuoto, viene usato il campo name.
is_shown_in_legend	1 = il layer appare nell'albero della legenda; 0 = nascosto.
is_start_selected_in_legend	1 = il layer è selezionato (spuntato) di default all'apertura della mappa.

I layer appaiono raggruppati in una folder denominata **“Layer Utente”** nell'albero della legenda del widget Layout 2D.

11. Ricaricamento Automatico della Mappa

Il widget Layout 2D si ricarica automaticamente (via `gwLoad()`) ogni volta che viene eseguita un'operazione di insert, update o delete su una delle classi `gwd_mg_user_layer_shapefile` o `gwd_mg_user_layer_wms`.

Il meccanismo è implementato in `LayersManagement.js` tramite subscriptions ai topic di aggiornamento pubblicati dal modulo dati. Questo garantisce che le modifiche ai layer siano

immediatamente visibili in mappa senza ricaricare la pagina.

12. Note Tecniche

12.1 EventTrigger Java

I trigger sono implementati come **Java EventTrigger** (non groovy) e implementano i metodi:

- `afterInsert` — deploy del layer appena creato
- `afterUpdate` — re-deploy del layer aggiornato
- `afterDelete` — rimozione del layer dalla library MapGuide

L'aggiornamento di `is_valid` in caso di errore avviene tramite `executeUpdateQuery()` (query SQL diretta) e non tramite modifica JPA dell'entità originale. Questo è necessario perché il metodo si trova negli hook `after*`: a quel punto la transazione JPA è già stata completata e non è possibile modificare l'entità originale.

12.2 Auto-downgrade WMS 1.3.0 → 1.1.0

FDO WMS Provider 4.1 invia sempre la BBOX come (longitudine, latitudine). Con WMS 1.3.0 e CRS geografici (EPSG 4000–4999, 6000–6999, 7000–7999) lo standard OGC prevede axis-order inverso (lat, lon), causando un mismatch che produce tiles vuote o errate.

Soluzione implementata: per servizi WMS che espongono CRS geografici, il sistema rileva automaticamente la situazione e usa la versione 1.1.0 (che usa sempre lon/lat indipendentemente dal CRS). La versione negoziata viene memorizzata nel campo `wms_version`.

12.3 Cache EhCache

Le entry di cache `retrieveValidUserWmsLayersForMap` e `retrieveValidUserShapefileLayersForMap` memorizzano i layer validi per mappa. La cache viene invalidata automaticamente ad ogni operazione di insert/update/delete sui layer utente, garantendo che la mappa ricarichi sempre i dati aggiornati.

13. Ambiente di Test

Voce	Valore
URL applicazione Utente Finale	http://192.168.0.225:8090/test_gw48/project/mg_user_layer.html?group=TESTER_GROUP
Utente Finale — username	tester

Voce	Valore
Utente Finale — password	Tester0@
URL Webadmin	http://192.168.0.225:8090/test_gw48admin/index.html
Webadmin — utente	adminTester
Webadmin — password	admin
Versione GeoWeb	4.8.3
Versione MapGuide	3.1.2

14. Script SQL — Data Schema

Script DDL per la creazione delle tabelle applicative (schema dati GeoWeb). Eseguire prima di importare i metadati.

12.1 PostgreSQL — data_script.sql

[data_script_postgres.sql](#)

```
-- Table: test_gw48data.gwd_mg_user_layer_shapefile

-- DROP TABLE IF EXISTS test_gw48data.gwd_mg_user_layer_shapefile;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS test_gw48data.gwd_mg_user_layer_shapefile
(
    id_mg_user_layer_shapefile INTEGER NOT NULL,
    name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    description CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    gw_map_name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT
NULL,
    file_name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    file_data bytea NOT NULL,
    file_c_type CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT
NULL,
    is_valid INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    is_valid_html CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    validation_message CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    is_visible INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    is_shown_in_legend INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    layer_filter CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    style_xml_point CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    style_pt_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
    style_pt_allowoverpost INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
```

```
style_pt_symbol_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_pt_symbol_shape CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_size_context CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_unit CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_width CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_height CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_rotation CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_fill_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_pt_symbol_fill_pattern CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_fill_foregroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_fill_backgroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_edge_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_pt_symbol_edge_linestyle CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_edge_thickness CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_symbol_edge_color CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
style_pt_label_unit CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_pt_label_sizecontext CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_size CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_pt_label_rotation CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_text CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_pt_label_foregroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_backgroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_backgroundstyle CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_h_align CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_pt_label_v_align CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_xml_line CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_li_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_li_symbol_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_li_symbol_linestyle CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
```

```
style_li_symbol_thickness CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_symbol_color CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_symbol_unit CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
style_li_label_unit CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_li_label_sizecontext CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_size CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_li_label_rotation CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_text CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_li_label_foregroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_backgroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_backgroundstyle CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_h_align CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_li_label_v_align CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_xml_area CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_ar_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_ar_fill_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_ar_fill_pattern CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_fill_foregroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_fill_backgroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_stroke_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,
style_ar_stroke_linestyle CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_stroke_thickness CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_stroke_color CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_stroke_unit CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_label_display INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
style_ar_label_unit CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_ar_label_sizecontext CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_label_size CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_ar_label_rotation CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
style_ar_label_text CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
style_ar_label_foregroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
```

```
pg_catalog."default",
    style_ar_label_backgroundcolor CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
    style_ar_label_backgroundstyle CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
    style_ar_label_h_align CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
    style_ar_label_v_align CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
    created_at TIMESTAMP WITHOUT TIME zone,
    created_by CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    updated_at TIMESTAMP WITHOUT TIME zone,
    updated_by CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    is_start_selected_in_legend INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    legend_name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    CONSTRAINT gwd_mg_user_layer_shapefile_pkey PRIMARY KEY
(id_mg_user_layer_shapefile),
    CONSTRAINT unique_name_layer_shapefile UNIQUE (name)
)
WITH (
    OIDS = FALSE
)
TABLESPACE pg_default;

ALTER TABLE IF EXISTS test_gw48data.gwd_mg_user_layer_shapefile
    OWNER TO test_gw48data;

-- Table: test_gw48data.gwd_mg_user_layer_wms

-- DROP TABLE IF EXISTS test_gw48data.gwd_mg_user_layer_wms;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS test_gw48data.gwd_mg_user_layer_wms
(
    id_gwd_mg_user_layer_wms INTEGER NOT NULL,
    name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    description CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    gw_map_name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT
NULL,
    base_url CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default" NOT NULL,
    wms_version CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    wms_available_layers CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
    wms_layers CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    wms_json_params jsonb,
    username CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    password CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    is_valid INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    is_valid_html CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    validation_message CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
```

```

    created_at TIMESTAMP WITHOUT TIME zone,
    created_by CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    updated_at TIMESTAMP WITHOUT TIME zone,
    updated_by CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    wms_get_capabilities_xml CHARACTER VARYING COLLATE
pg_catalog."default",
    is_visible INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    is_shown_in_legend INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    is_start_selected_in_legend INTEGER NOT NULL DEFAULT 0,
    legend_name CHARACTER VARYING COLLATE pg_catalog."default",
    CONSTRAINT gwd_mg_user_layer_wms_pkey PRIMARY KEY
(id_gwd_mg_user_layer_wms),
    CONSTRAINT unique_name_layer_wms UNIQUE (name)
)
WITH (
    OIDS = FALSE
)
TABLESPACE pg_default;

ALTER TABLE IF EXISTS test_gw48data.gwd_mg_user_layer_wms
    OWNER TO test_gw48data;

```

12.2 Oracle — data_script.sql

[data_script_oracle.sql](#)

```

-- SV.0026.016 - Layout 2D: Layer Utente WMS + Shapefile
-- Oracle DDL
-- Redattore: GSC Data: 2026-06-26

-- =====
-- Tabella: GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE
-- =====

CREATE TABLE GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE
(
    ID_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE    NUMBER(10)    NOT NULL,
    NAME                          VARCHAR2(500) NOT NULL,
    DESCRIPTION                    VARCHAR2(2000),
    GW_MAP_NAME                   VARCHAR2(500) NOT NULL,
    FILE_NAME                     VARCHAR2(500) NOT NULL,
    FILE_DATA                     BLOB           NOT NULL,
    FILE_C_TYPE                   VARCHAR2(200) NOT NULL,
    IS_VALID                      NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
    IS_VALID_HTML                 VARCHAR2(2000),
    VALIDATION_MESSAGE            VARCHAR2(2000),
    IS_VISIBLE                    NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
    IS_SHOWN_IN_LEGEND            NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,

```

```

LAYER_FILTER          VARCHAR2(4000),
STYLE_XML_POINT       CLOB,
STYLE_PT_DISPLAY      NUMBER(1)      DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_PT_ALLOWOVERPOST NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
STYLE_PT_SYMBOL_DISPLAY NUMBER(1)      DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_PT_SYMBOL_SHAPE VARCHAR2(200),
STYLE_PT_SYMBOL_SIZE_CONTEXT VARCHAR2(200),
STYLE_PT_SYMBOL_UNIT  VARCHAR2(100),
STYLE_PT_SYMBOL_WIDTH  VARCHAR2(100),
STYLE_PT_SYMBOL_HEIGHT VARCHAR2(100),
STYLE_PT_SYMBOL_ROTATION VARCHAR2(100),
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_DISPLAY NUMBER(1) DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_PATTERN VARCHAR2(200),
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_FOREGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_BACKGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_DISPLAY NUMBER(1) DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_LINETYPE VARCHAR2(100),
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_THICKNESS VARCHAR2(100),
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_COLOR VARCHAR2(50),
STYLE_PT_LABEL_DISPLAY NUMBER(1) DEFAULT 0 NOT NULL,
STYLE_PT_LABEL_UNIT  VARCHAR2(100),
STYLE_PT_LABEL_SIZECONTEXT VARCHAR2(200),
STYLE_PT_LABEL_SIZE  VARCHAR2(100),
STYLE_PT_LABEL_ROTATION VARCHAR2(100),
STYLE_PT_LABEL_TEXT  VARCHAR2(500),
STYLE_PT_LABEL_FOREGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_PT_LABEL_BACKGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_PT_LABEL_BACKGROUNDSTYLE VARCHAR2(100),
STYLE_PT_LABEL_H_ALIGN VARCHAR2(50),
STYLE_PT_LABEL_V_ALIGN VARCHAR2(50),
STYLE_XML_LINE        CLOB,
STYLE_LI_DISPLAY      NUMBER(1)      DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_LI_SYMBOL_DISPLAY NUMBER(1)      DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_LI_SYMBOL_LINETYPE VARCHAR2(100),
STYLE_LI_SYMBOL_THICKNESS VARCHAR2(100),
STYLE_LI_SYMBOL_COLOR  VARCHAR2(50),
STYLE_LI_SYMBOL_UNIT  VARCHAR2(100),
STYLE_LI_LABEL_DISPLAY NUMBER(1) DEFAULT 0 NOT NULL,
STYLE_LI_LABEL_UNIT  VARCHAR2(100),
STYLE_LI_LABEL_SIZECONTEXT VARCHAR2(200),
STYLE_LI_LABEL_SIZE  VARCHAR2(100),
STYLE_LI_LABEL_ROTATION VARCHAR2(100),
STYLE_LI_LABEL_TEXT  VARCHAR2(500),
STYLE_LI_LABEL_FOREGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_LI_LABEL_BACKGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_LI_LABEL_BACKGROUNDSTYLE VARCHAR2(100),
STYLE_LI_LABEL_H_ALIGN VARCHAR2(50),
STYLE_LI_LABEL_V_ALIGN VARCHAR2(50),
STYLE_XML_AREA        CLOB,
STYLE_AR_DISPLAY      NUMBER(1)      DEFAULT 1 NOT NULL,

```

```

STYLE_AR_FILL_DISPLAY          NUMBER(1)          DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_AR_FILL_PATTERN          VARCHAR2(200),
STYLE_AR_FILL_FOREGROUNDCOLOR  VARCHAR2(50),
STYLE_AR_FILL_BACKGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_AR_STROKE_DISPLAY        NUMBER(1) DEFAULT 1 NOT NULL,
STYLE_AR_STROKE_LINETYPE       VARCHAR2(100),
STYLE_AR_STROKE_THICKNESS      VARCHAR2(100),
STYLE_AR_STROKE_COLOR          VARCHAR2(50),
STYLE_AR_STROKE_UNIT           VARCHAR2(100),
STYLE_AR_LABEL_DISPLAY         NUMBER(1) DEFAULT 0 NOT NULL,
STYLE_AR_LABEL_UNIT            VARCHAR2(100),
STYLE_AR_LABEL_SIZECONTEXT     VARCHAR2(200),
STYLE_AR_LABEL_SIZE            VARCHAR2(100),
STYLE_AR_LABEL_ROTATION        VARCHAR2(100),
STYLE_AR_LABEL_TEXT            VARCHAR2(500),
STYLE_AR_LABEL_FOREGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_AR_LABEL_BACKGROUNDCOLOR VARCHAR2(50),
STYLE_AR_LABEL_BACKGROUNDSTYLE VARCHAR2(100),
STYLE_AR_LABEL_H_ALIGN         VARCHAR2(50),
STYLE_AR_LABEL_V_ALIGN        VARCHAR2(50),
CREATED_AT                    TIMESTAMP,
CREATED_BY                    VARCHAR2(200),
UPDATED_AT                    TIMESTAMP,
UPDATED_BY                    VARCHAR2(200),
IS_START_SELECTED_IN_LEGEND   NUMBER(1)          DEFAULT 0 NOT NULL,
LEGEND_NAME                   VARCHAR2(500),
CONSTRAINT GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE_PK PRIMARY KEY
(ID_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE),
CONSTRAINT UNIQUE_NAME_LAYER_SHAPEFILE UNIQUE (NAME)
);

```

```

-- =====
-- Tabella: GWD_MG_USER_LAYER_WMS
-- =====

```

```

CREATE TABLE GWD_MG_USER_LAYER_WMS
(
    ID_GWD_MG_USER_LAYER_WMS    NUMBER(10)      NOT NULL,
    NAME                        VARCHAR2(500) NOT NULL,
    DESCRIPTION                  VARCHAR2(2000),
    GW_MAP_NAME                  VARCHAR2(500) NOT NULL,
    BASE_URL                     VARCHAR2(2000) NOT NULL,
    WMS_VERSION                  VARCHAR2(20),
    WMS_AVAILABLE_LAYERS        CLOB,
    WMS_LAYERS                   VARCHAR2(2000),
    WMS_JSON_PARAMS              CLOB,
    USERNAME                     VARCHAR2(200),
    PASSWORD                     VARCHAR2(200),
    IS_VALID                     NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
    IS_VALID_HTML                VARCHAR2(2000),

```

```

VALIDATION_MESSAGE          VARCHAR2(2000),
CREATED_AT                  TIMESTAMP,
CREATED_BY                  VARCHAR2(200),
UPDATED_AT                  TIMESTAMP,
UPDATED_BY                  VARCHAR2(200),
WMS_GET_CAPABILITIES_XML    CLOB,
IS_VISIBLE                   NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
IS_SHOWN_IN_LEGEND           NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
IS_START_SELECTED_IN_LEGEND  NUMBER(1)      DEFAULT 0 NOT NULL,
LEGEND_NAME                  VARCHAR2(500),
CONSTRAINT GWD_MG_USER_LAYER_WMS_PK PRIMARY KEY
(ID_GWD_MG_USER_LAYER_WMS),
CONSTRAINT UNIQUE_NAME_LAYER_WMS UNIQUE (NAME)
);

```

12.3 SQL Server — data_script.sql

data_script_mssqlserver.sql

```

-- SV.0026.016 - Layout 2D: Layer Utente WMS + Shapefile
-- SQL Server DDL
-- Redattore: GSC Data: 2026-06-26

-- =====
-- Tabella: GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE
-- =====

IF OBJECT_ID(N'dbo.GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE', N'U') IS NULL
BEGIN
    CREATE TABLE dbo.GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE
    (
        ID_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE      INT          NOT NULL,
        NAME                            NVARCHAR(500) NOT NULL,
        DESCRIPTION                      NVARCHAR(2000),
        GW_MAP_NAME                     NVARCHAR(500) NOT NULL,
        FILE_NAME                       NVARCHAR(500) NOT NULL,
        FILE_DATA                       VARBINARY(MAX) NOT NULL,
        FILE_C_TYPE                     NVARCHAR(200) NOT NULL,
        IS_VALID                        INT           NOT NULL DEFAULT
0,
        IS_VALID_HTML                   NVARCHAR(2000),
        VALIDATION_MESSAGE               NVARCHAR(2000),
        IS_VISIBLE                      INT           NOT NULL DEFAULT
0,
        IS_SHOWN_IN_LEGEND               INT           NOT NULL DEFAULT
0,
        LAYER_FILTER                    NVARCHAR(4000),

```

```

STYLE_XML_POINT NVARCHAR(MAX),
STYLE_PT_DISPLAY INT NOT NULL DEFAULT
1,
STYLE_PT_ALLOWOVERPOST INT NOT NULL DEFAULT
0,
STYLE_PT_SYMBOL_DISPLAY INT NOT NULL DEFAULT
1,
STYLE_PT_SYMBOL_SHAPE NVARCHAR(200),
STYLE_PT_SYMBOL_SIZE_CONTEXT NVARCHAR(200),
STYLE_PT_SYMBOL_UNIT NVARCHAR(100),
STYLE_PT_SYMBOL_WIDTH NVARCHAR(100),
STYLE_PT_SYMBOL_HEIGHT NVARCHAR(100),
STYLE_PT_SYMBOL_ROTATION NVARCHAR(100),
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_DISPLAY INT NOT NULL
DEFAULT 1,
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_PATTERN NVARCHAR(200),
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_FOREGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_PT_SYMBOL_FILL_BACKGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_DISPLAY INT NOT NULL
DEFAULT 1,
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_LINETYPE NVARCHAR(100),
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_THICKNESS NVARCHAR(100),
STYLE_PT_SYMBOL_EDGE_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_PT_LABEL_DISPLAY INT NOT NULL
DEFAULT 0,
STYLE_PT_LABEL_UNIT NVARCHAR(100),
STYLE_PT_LABEL_SIZECONTEXT NVARCHAR(200),
STYLE_PT_LABEL_SIZE NVARCHAR(100),
STYLE_PT_LABEL_ROTATION NVARCHAR(100),
STYLE_PT_LABEL_TEXT NVARCHAR(500),
STYLE_PT_LABEL_FOREGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_PT_LABEL_BACKGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_PT_LABEL_BACKGROUNDSTYLE NVARCHAR(100),
STYLE_PT_LABEL_H_ALIGN NVARCHAR(50),
STYLE_PT_LABEL_V_ALIGN NVARCHAR(50),
STYLE_XML_LINE NVARCHAR(MAX),
STYLE_LI_DISPLAY INT NOT NULL DEFAULT
1,
STYLE_LI_SYMBOL_DISPLAY INT NOT NULL DEFAULT
1,
STYLE_LI_SYMBOL_LINETYPE NVARCHAR(100),
STYLE_LI_SYMBOL_THICKNESS NVARCHAR(100),
STYLE_LI_SYMBOL_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_LI_SYMBOL_UNIT NVARCHAR(100),
STYLE_LI_LABEL_DISPLAY INT NOT NULL
DEFAULT 0,
STYLE_LI_LABEL_UNIT NVARCHAR(100),
STYLE_LI_LABEL_SIZECONTEXT NVARCHAR(200),
STYLE_LI_LABEL_SIZE NVARCHAR(100),
STYLE_LI_LABEL_ROTATION NVARCHAR(100),
STYLE_LI_LABEL_TEXT NVARCHAR(500),

```

```

STYLE_LI_LABEL_FOREGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_LI_LABEL_BACKGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_LI_LABEL_BACKGROUND_STYLE NVARCHAR(100),
STYLE_LI_LABEL_H_ALIGN NVARCHAR(50),
STYLE_LI_LABEL_V_ALIGN NVARCHAR(50),
STYLE_XML_AREA NVARCHAR(MAX),
STYLE_AR_DISPLAY INT NOT NULL DEFAULT
1,
STYLE_AR_FILL_DISPLAY INT NOT NULL DEFAULT
1,
STYLE_AR_FILL_PATTERN NVARCHAR(200),
STYLE_AR_FILL_FOREGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_AR_FILL_BACKGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_AR_STROKE_DISPLAY INT NOT NULL
DEFAULT 1,
STYLE_AR_STROKE_LINE_STYLE NVARCHAR(100),
STYLE_AR_STROKE_THICKNESS NVARCHAR(100),
STYLE_AR_STROKE_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_AR_STROKE_UNIT NVARCHAR(100),
STYLE_AR_LABEL_DISPLAY INT NOT NULL
DEFAULT 0,
STYLE_AR_LABEL_UNIT NVARCHAR(100),
STYLE_AR_LABEL_SIZE_CONTEXT NVARCHAR(200),
STYLE_AR_LABEL_SIZE NVARCHAR(100),
STYLE_AR_LABEL_ROTATION NVARCHAR(100),
STYLE_AR_LABEL_TEXT NVARCHAR(500),
STYLE_AR_LABEL_FOREGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_AR_LABEL_BACKGROUND_COLOR NVARCHAR(50),
STYLE_AR_LABEL_BACKGROUND_STYLE NVARCHAR(100),
STYLE_AR_LABEL_H_ALIGN NVARCHAR(50),
STYLE_AR_LABEL_V_ALIGN NVARCHAR(50),
CREATED_AT DATETIME2,
CREATED_BY NVARCHAR(200),
UPDATED_AT DATETIME2,
UPDATED_BY NVARCHAR(200),
IS_START_SELECTED_IN_LEGEND INT NOT NULL DEFAULT
0,
LEGEND_NAME NVARCHAR(500),
CONSTRAINT GWD_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE_PK PRIMARY KEY
(ID_MG_USER_LAYER_SHAPEFILE),
CONSTRAINT UNIQUE_NAME_LAYER_SHAPEFILE UNIQUE (NAME)
);
END
GO

-- =====
-- Tabella: GWD_MG_USER_LAYER_WMS
-- =====

```

```

IF OBJECT_ID(N'dbo.GWD_MG_USER_LAYER_WMS', N'U') IS NULL
BEGIN
    CREATE TABLE dbo.GWD_MG_USER_LAYER_WMS
    (
        ID_GWD_MG_USER_LAYER_WMS          INT          NOT NULL,
        NAME                              NVARCHAR(500)  NOT NULL,
        DESCRIPTION                        NVARCHAR(2000),
        GW_MAP_NAME                       NVARCHAR(500)  NOT NULL,
        BASE_URL                          NVARCHAR(2000) NOT NULL,
        WMS_VERSION                       NVARCHAR(20),
        WMS_AVAILABLE_LAYERS              NVARCHAR(MAX),
        WMS_LAYERS                        NVARCHAR(2000),
        WMS_JSON_PARAMS                   NVARCHAR(MAX),
        USERNAME                          NVARCHAR(200),
        PASSWORD                          NVARCHAR(200),
        IS_VALID                          INT          NOT NULL
    DEFAULT 0,
        IS_VALID_HTML                     NVARCHAR(2000),
        VALIDATION_MESSAGE                 NVARCHAR(2000),
        CREATED_AT                        DATETIME2,
        CREATED_BY                        NVARCHAR(200),
        UPDATED_AT                       DATETIME2,
        UPDATED_BY                        NVARCHAR(200),
        WMS_GET_CAPABILITIES_XML          NVARCHAR(MAX),
        IS_VISIBLE                        INT          NOT NULL
    DEFAULT 0,
        IS_SHOWN_IN_LEGEND                INT          NOT NULL
    DEFAULT 0,
        IS_START_SELECTED_IN_LEGEND       INT          NOT NULL
    DEFAULT 0,
        LEGEND_NAME                       NVARCHAR(500),
        CONSTRAINT GWD_MG_USER_LAYER_WMS_PK PRIMARY KEY
    (ID_GWD_MG_USER_LAYER_WMS),
        CONSTRAINT UNIQUE_NAME_LAYER_WMS UNIQUE (NAME)
    );
END
GO

```

15. Script SQL — Metadata Schema

Script DDL per l'aggiornamento dello schema metadati GeoWeb (tabelle gwm_*). Eseguire dopo il data_script e prima dell'importazione dei metadati GeoWeb.

Il campo layout della tabella gwm_detail_layouts viene ampliato a tipo illimitato (TEXT / CLOB / NVARCHAR(MAX)) per supportare definizioni di layout di grandi dimensioni prodotte dalla configurazione dei layer utente.

13.1 PostgreSQL — metadata_script.sql

[metadata_script_postgres.sql](#)

```
-- SV.0026.016 - Layout 2D: Layer Utente WMS + Shapefile
-- PostgreSQL -- script metadati (schema gwm)
-- Redattore: GSC Data: 2026-06-26
--
-- Il campo layout della tabella gwm_detail_layouts viene ampliato
-- a TEXT (lunghezza illimitata).
-- PostgreSQL: ALTER COLUMN ... TYPE TEXT non richiede migrazione dati
-- (VARCHAR e TEXT sono internamente equivalenti, l'operazione e'
-- istantanea).
-- -----

ALTER TABLE test_gw48metadata.gwm_detail_layouts
    ALTER COLUMN layout TYPE TEXT;
```

13.2 Oracle — metadata_script.sql

[metadata_script_oracle.sql](#)

```
-- SV.0026.016 - Layout 2D: Layer Utente WMS + Shapefile
-- Oracle -- script metadati (schema gwm)
-- Redattore: GSC Data: 2026-06-26
--
-- Il campo LAYOUT della tabella GWM_DETAIL_LAYOUTS viene migrato a
-- CLOB.
-- NOTA: Oracle non consente ALTER TABLE ... MODIFY diretto da VARCHAR2
-- a CLOB.
-- E' necessaria la migrazione in 4 step senza perdita di dati.
-- -----

-- Step 1: aggiungo colonna CLOB temporanea
ALTER TABLE GWM_DETAIL_LAYOUTS ADD (LAYOUT_TMP CLOB);

-- Step 2: copio i dati nella nuova colonna
UPDATE GWM_DETAIL_LAYOUTS
    SET LAYOUT_TMP = LAYOUT;

COMMIT;

-- Step 3: elimino la colonna originale VARCHAR2
ALTER TABLE GWM_DETAIL_LAYOUTS DROP COLUMN LAYOUT;

-- Step 4: rinomino la colonna temporanea al nome originale
```

```
ALTER TABLE GWM_DETAIL_LAYOUTS RENAME COLUMN LAYOUT_TMP TO LAYOUT;
```

13.3 SQL Server — metadata_script.sql

[metadata_script_mssqlserver.sql](#)

```
-- SV.0026.016 - Layout 2D: Layer Utente WMS + Shapefile
-- SQL Server -- script metadati (schema gwm)
-- Redattore: GSC Data: 2026-06-26
--
-- Il campo [layout] della tabella [gwm_detail_layouts] viene ampliato
-- a NVARCHAR(MAX) per supportare definizioni di layout di grandi
-- dimensioni.
-- -----

ALTER TABLE test_gw48metadata.[gwm_detail_layouts]
    ALTER COLUMN [layout] NVARCHAR(MAX) NULL;
```

16. Installazione

Eseguire i passi nell'ordine indicato:

1. Eseguire DR/script/<dbms>/data_script.sql — crea le tabelle applicative
2. Eseguire DR/script/<dbms>/metadata_script.sql — aggiorna lo schema metadati GeoWeb
3. Importare i file XML da DR/metadata/ tramite il Webadmin GeoWeb (Import/Export metadati):
 - gw_exp.classes
gwd_mg_user_layer_shapefile+gwd_mg_user_layer_wms.xml
 - gw_exp.projects mg_user_layer.xml
 - gw_exp.themes MAPGUIDE USER LAYER E SCENARIO.xml
4. Verificare le entry EhCache in ehcache.xml: retrieveValidUserWmsLayersForMap, retrieveValidUserShapefileLayersForMap
5. Verificare nel Webadmin GeoWeb che i trigger MapGuideUserLayerShapeFileTrigger e MapGuideUserLayerWMSTrigger siano associati alle rispettive classi

From:
<https://wiki.geowebframework.com/> - GeowebFramework

Permanent link:
https://wiki.geowebframework.com/doku.php?id=gwusermanual:interface:interface:layer_utente_wms_e_shapefile:user_layer_shapefile_wms

Last update: 2026/06/26 15:48

