



Moka Web

La nuova architettura Moka



Cosa era il vecchio Moka

Alla fine degli anni '90 la Regione Emilia-Romagna decise di realizzare uno strumento che rendesse facilmente fruibili le banche dati geografiche e descrittive e le funzionalità applicative ad esse connesse ai propri uffici e ad altri enti quali: Province, Comuni, Comunità Montane, A.R.P.A., Autorità di Bacino, Consorzi di Bonifica, ecc.



Cosa era il vecchio Moka

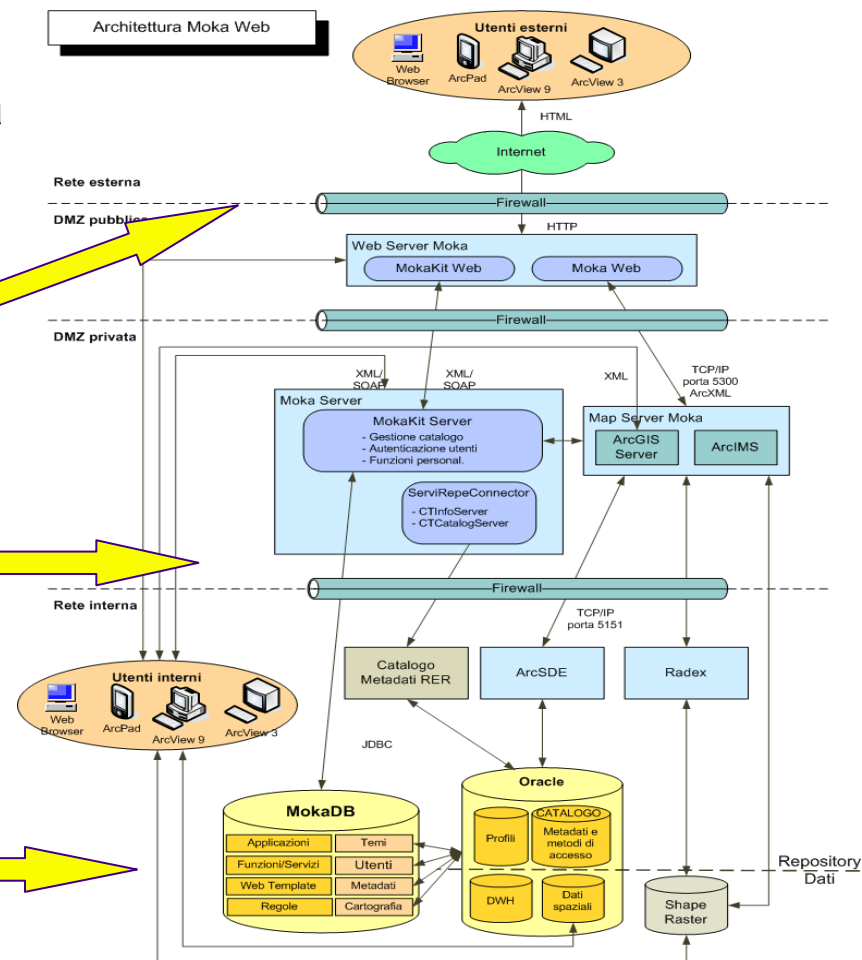
Caratteristiche principali:

- Realizzata come *extension* per ArcView 3.x
- Possibilità di organizzare una libreria di oggetti riusabili
- Formato MS Access (*MokaKit.mdb*) per la catalogazione dei dati e funzioni
- Distribuzione delle applicazioni sotto forma di extension ArcView utilizzabili all'interno di qualsiasi progetto ArcView, semplificando pertanto la distribuzione degli aggiornamenti e la loro integrazione con le personalizzazioni esistenti
- Ambiente stand-alone
 - utilizzabile anche da utenti che non dispongono di collegamenti internet e/o di reti locali
 - mono-utente

Nuova Architettura Regionale

Una nuova architettura orientata al Web, che prevede 3 livelli applicativi:

- **Livello di Presentazione**
Interfacce Web per applicazioni e amministrazione del sistema
- **Livello di Applicazione**
Funzioni cartografiche, applicative e di controllo
- **Livello Dati**
Database Cartografico, catalogo Dati e oggetti di sistema





Il Nuovo Ambiente Moka

Il nuovo ambiente Moka è un'estensione verso il Web della precedente architettura e ha le seguenti caratteristiche:

- Utilizzo di un Database centralizzato, su RDBMS Oracle.
- Possibilità di creare applicazioni Web che non necessitano di installazione sui client.
- Gestione delle applicazioni e degli utenti centralizzata.
- Possibilità di centralizzare anche le applicazioni (ArcGIS Server).

ArcGIS Server

ArcGIS Server è l'ultimo nato della famiglia ArcGIS, consente di realizzare applicazioni cartografiche distribuite:

- Offre il Set completo delle funzionalità di ArcGIS Desktop (ArcInfo) ma accessibili da più utenti contemporaneamente tramite intranet o internet.
- Possibilità di pubblicare mappe similmente ad ArcIMS, ma con funzionalità più evolute. (editing, sfruttamento caratteristiche del geodatabase, geoprocessing...).
- Possibilità di realizzare funzioni cartografiche sottoforma di WebServices.



Il Sistema Moka Web: benefici attesi

- ➔ Centralizzare la gestione delle applicazioni e degli utenti
- ➔ Agevolare l'accesso alle applicazioni attraverso l'utilizzo del Web
- ➔ Facilitare la condivisione di risorse: dati e funzionalità
- ➔ Semplificare la distribuzione delle applicazioni:
 - le applicazioni Moka sono sempre disponibili nell'ultima versione
 - le applicazioni Desktop sono installate e aggiornate direttamente da web



Le Applicazioni Moka

Le personalizzazioni del vecchio Moka nel nuovo ambiente prendono il nome di **Applicazioni**.

- Un'Applicazione è una raccolta di *oggetti* che interagiscono fra loro: cartografie, temi, funzioni, pulsanti, ecc...
- E' caratterizzata dal tipo di client per cui è destinata (Web, ArcGIS 9.x, ArcPad...)
- Applicazioni per diversi client possono condividere alcuni componenti (cartografie, temi, funzioni)
- Un'applicazione può avere diverse configurazioni in funzione dell'utente che le utilizza



Tipologie di Client Moka

I tipi di client previsti per Moka sono:

Web: applicazioni sviluppate con ArcGIS Server o ArcIMS accessibili tramite un comune browser web.

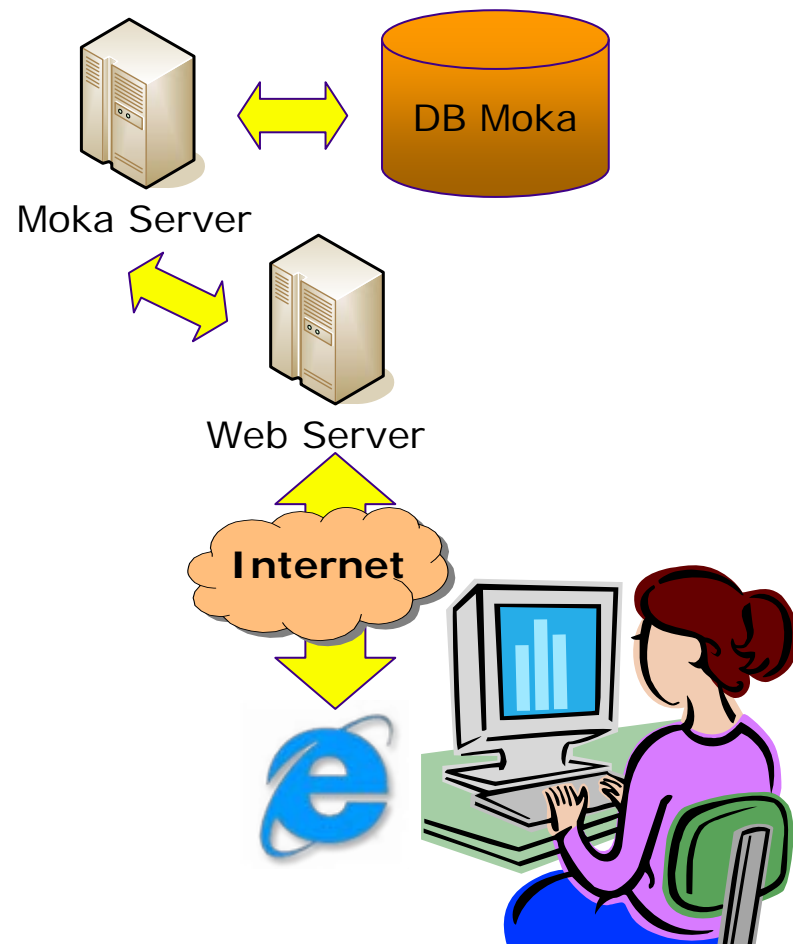
ArcGIS 9.x: applicazioni per ArcGis Desktop, utilizzano risorse, sia dati sia applicative, messe a disposizione dal server centrale.

ArcPad: applicazioni per computer palmare, vengono scaricate dal server centrale e sono utilizzabili anche in modalità offline.

ArcView 3.x: applicazioni per ArcView Desktop, modalità compatibile con il vecchio sistema Moka.

Client Web

- L'utente utilizza un comune browser
- Nessun software da installare sulla macchina client
- L'applicazione è pubblicata su internet/intranet e l'accesso è autenticato tramite username & password.



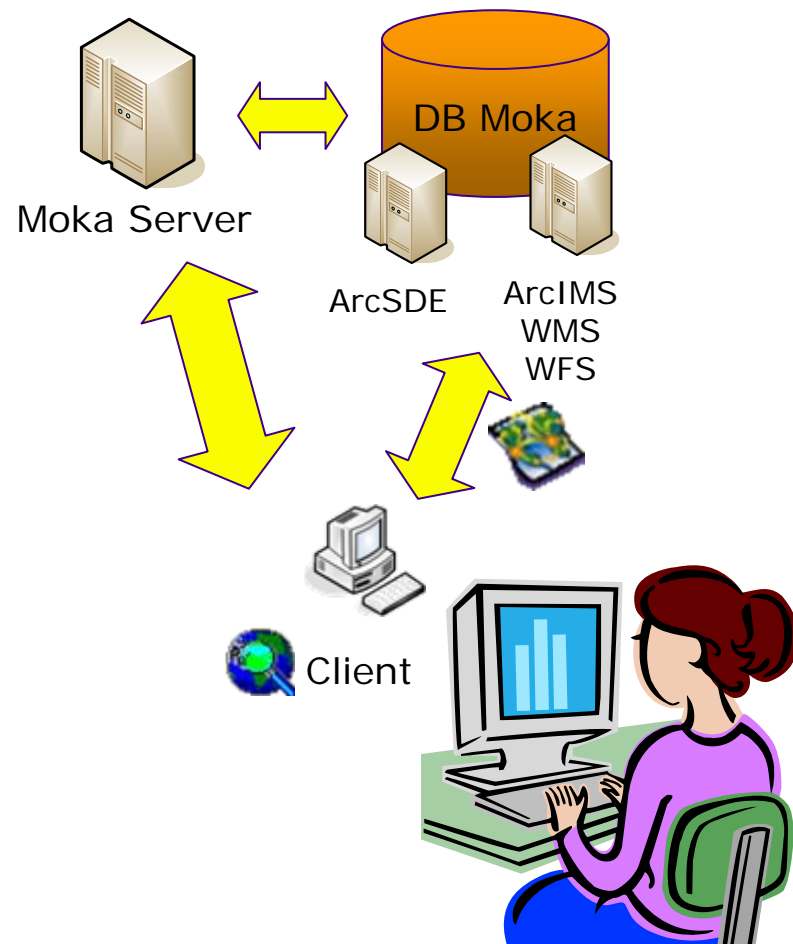
Applicazione Web

Un'applicazione Web è realizzata inserendo in un template Web (Html) gli oggetti che la compongono, generalmente:

- Un MapService o una raccolta di temi, che costituiscono la base cartografica.
- Gli elementi di visualizzazione: mappa, TOC, immagine di posizionamento (overview).
- I pulsanti per attivare le funzioni:
 - ✓ Funzioni standard di navigazione;
 - ✓ Funzioni specifiche dell'applicazione.

Client ArcGIS 9.x

- L'utente utilizza ArcGIS Desktop 9.x.
- Il sistema di autenticazione filtra le applicazioni accessibili per ogni utente.
- Un'estensione Moka scarica la configurazione delle applicazioni e ulteriori estensioni specifiche.
- L'applicazione può accedere a dati SDE e a servizi Web cartografici, come servizi ArcIMS, ArcGIS Server, WMS e WFS.

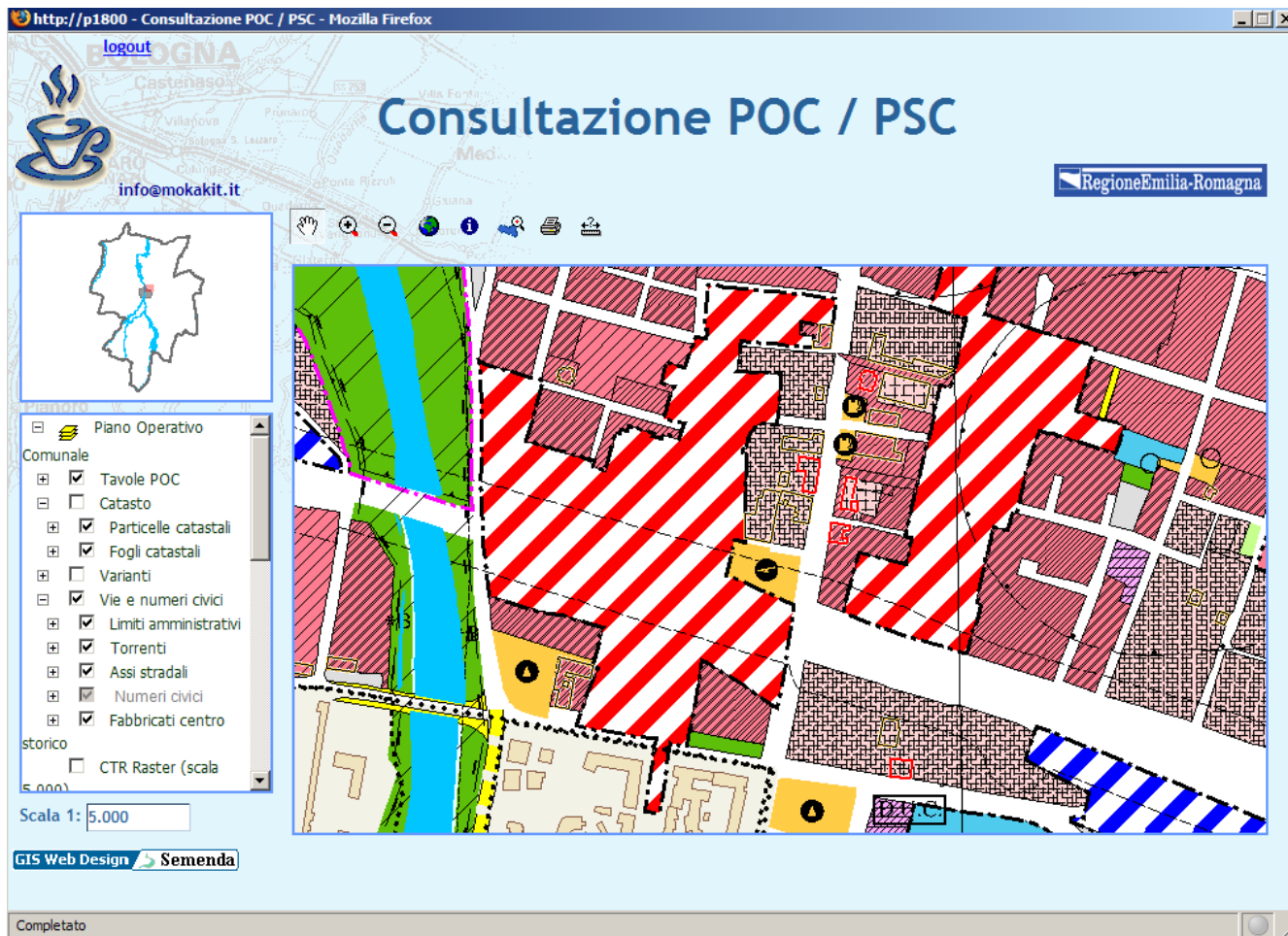


Applicazione ArcGIS 9.x

Un'applicazione ArcGIS 9.x è quindi costituita da:

- Una raccolta di dati cartografici dei seguenti tipi:
 - ✓ progetti mxd
 - ✓ template mxt
 - ✓ temi
 - ✓ cartografie
 - ✓ cartografie web (ArcIMS, ArcGIS Server, WFS...)
- Riferimenti alle librerie da installare / attivare per realizzare le funzionalità personalizzate (Estensioni).
- Pulsanti personalizzati da aggiungere all'interfaccia standard di ArcMap per attivare le funzioni specifiche.

Esempio di Client Web ArcGIS Server



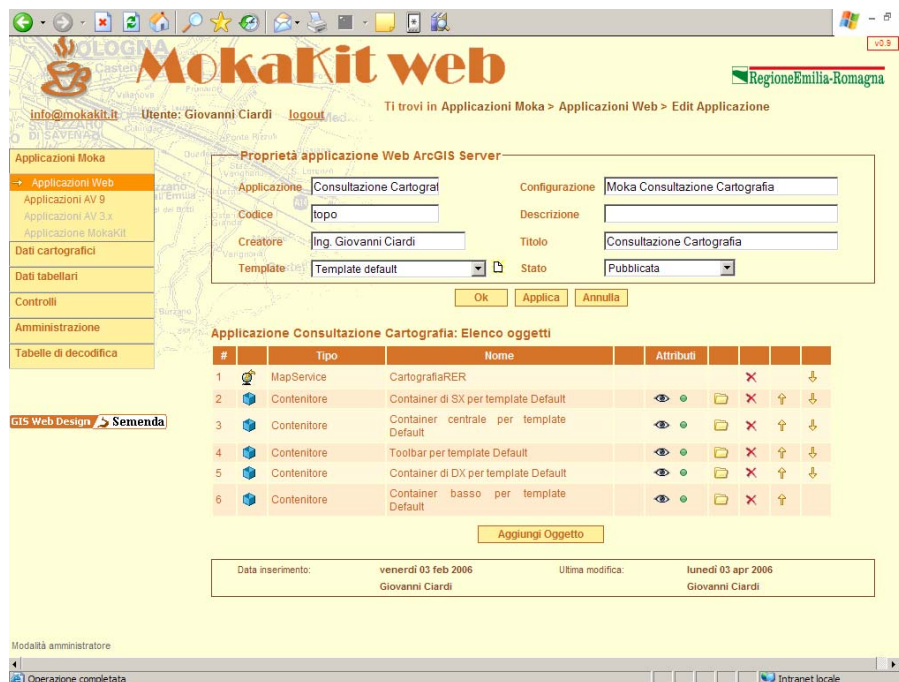
The screenshot shows a web browser window with the URL `http://p1800 - Consultazione POC / PSC - Mozilla Firefox`. The page title is "Consultazione POC / PSC" and it is for the "Regione Emilia-Romagna". The interface includes a "logout" link, the Moka logo, and the email address "info@mokakit.it". A map of the region is shown in the top left, and a detailed map of a specific area is displayed in the center. The detailed map shows a grid of land parcels, some of which are highlighted with red diagonal hatching. A legend on the left side of the map lists various layers and their status:

- Piano Operativo
- Comunale
 - Tavole POC
 - Catasto
 - Particelle catastali
 - Fogli catastali
 - Varianti
 - Vie e numeri civici
 - Limiti amministrativi
 - Torrenti
 - Assi stradali
 - Numeri civici
 - Fabbricati centro storico
- CTR Raster (scala 5.000)

The scale is set to "Scala 1: 5.000". The footer of the application includes "GIS Web Design" and "Semenda".

MokaKit Web

MokaKit Web è l'applicazione attraverso la quale vengono configurate le applicazioni e amministrato il sistema.



The screenshot shows the MokaKit Web interface with a sidebar menu on the left and a main content area. The main area displays the configuration for an application named "Consultazione Cartograf".

Proprietà applicazione Web ArcGIS Server

Applicazione: Consultazione Cartograf Configurazione: Moka Consultazione Cartografia
 Codice: topo Descrizione:
 Creatore: Ing. Giovanni Ciardi Titolo: Consultazione Cartografia
 Template: Template default Stato: Pubblicata

Buttons: OK, Applica, Annulla

Applicazione Consultazione Cartografia: Elenco oggetti

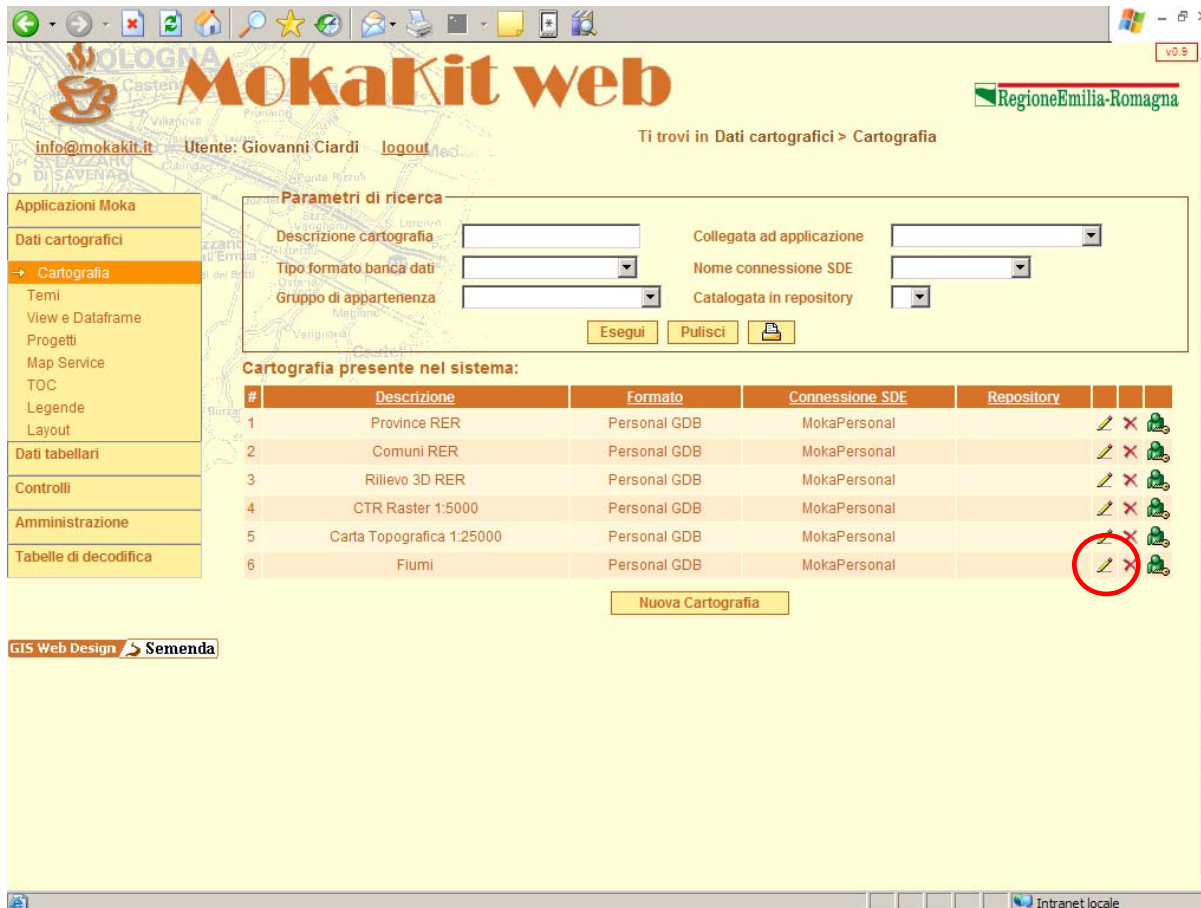
#	Icona	Tipo	Nome	Attributi	Visibilità	Stampa	Elimina	Importa	Esporta
1	MapService	CartografiaRER			✗		↓		
2	Contenitore	Container di SX per template Default		☑	☑	✗	↑	↓	
3	Contenitore	Container centrale per template Default		☑	☑	✗	↑	↓	
4	Contenitore	Toolbar per template Default		☑	☑	✗	↑	↓	
5	Contenitore	Container di DX per template Default		☑	☑	✗	↑	↓	
6	Contenitore	Container basso per template Default		☑	☑	✗	↑	↓	

Buttons: Aggiungi Oggetto

Data inserimento: venerdì 03 feb 2006 Ultima modifica: lunedì 03 apr 2006
 Giovanni Ciardi Giovanni Ciardi

Modaltà amministratore
 Operazione completata Intranet locale

Catalogazione di una Cartografia



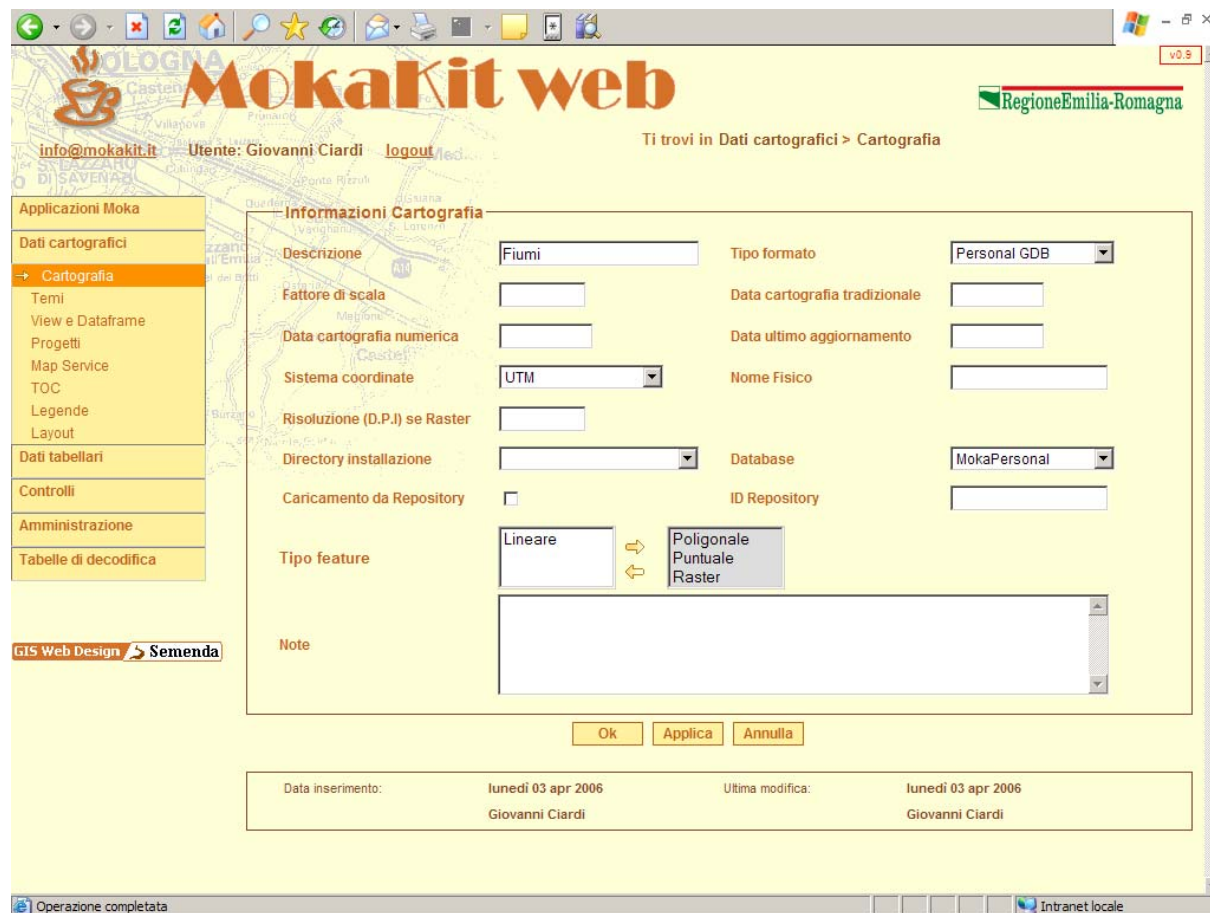
The screenshot shows the MokaKit web application interface. The top navigation bar includes the Moka logo, the text "MokaKit web", and the user information "Utente: Giovanni Ciardi". The main content area is titled "Dati cartografici" and contains a "Parametri di ricerca" form with fields for "Descrizione cartografia", "Tipo formato carica dati", "Gruppo di appartenenza", "Collegata ad applicazione", "Nome connessione SDE", and "Catalogata in repository". Below the form is a table titled "Cartografia presente nel sistema:" with columns for "#", "Descrizione", "Formato", "Connessione SDE", and "Repository". The table lists six cartographic datasets, with the last one, "Fiumi", highlighted in orange and its edit icon circled in red. A "Nuova Cartografia" button is located at the bottom of the table.

#	Descrizione	Formato	Connessione SDE	Repository
1	Province RER	Personal GDB	MokaPersonal	[edit] [delete] [add]
2	Comuni RER	Personal GDB	MokaPersonal	[edit] [delete] [add]
3	Rilievo 3D RER	Personal GDB	MokaPersonal	[edit] [delete] [add]
4	CTR Raster 1:5000	Personal GDB	MokaPersonal	[edit] [delete] [add]
5	Carta Topografica 1:25000	Personal GDB	MokaPersonal	[edit] [delete] [add]
6	Fiumi	Personal GDB	MokaPersonal	[edit] [delete] [add]

Dalla pagina di ricerca, si accede al dettaglio di una cartografia tramite il pulsante di **Edit**.

Catalogazione di una Cartografia

Dalla pagina di dettaglio vengono inserite le informazioni di catalogazione della cartografia.

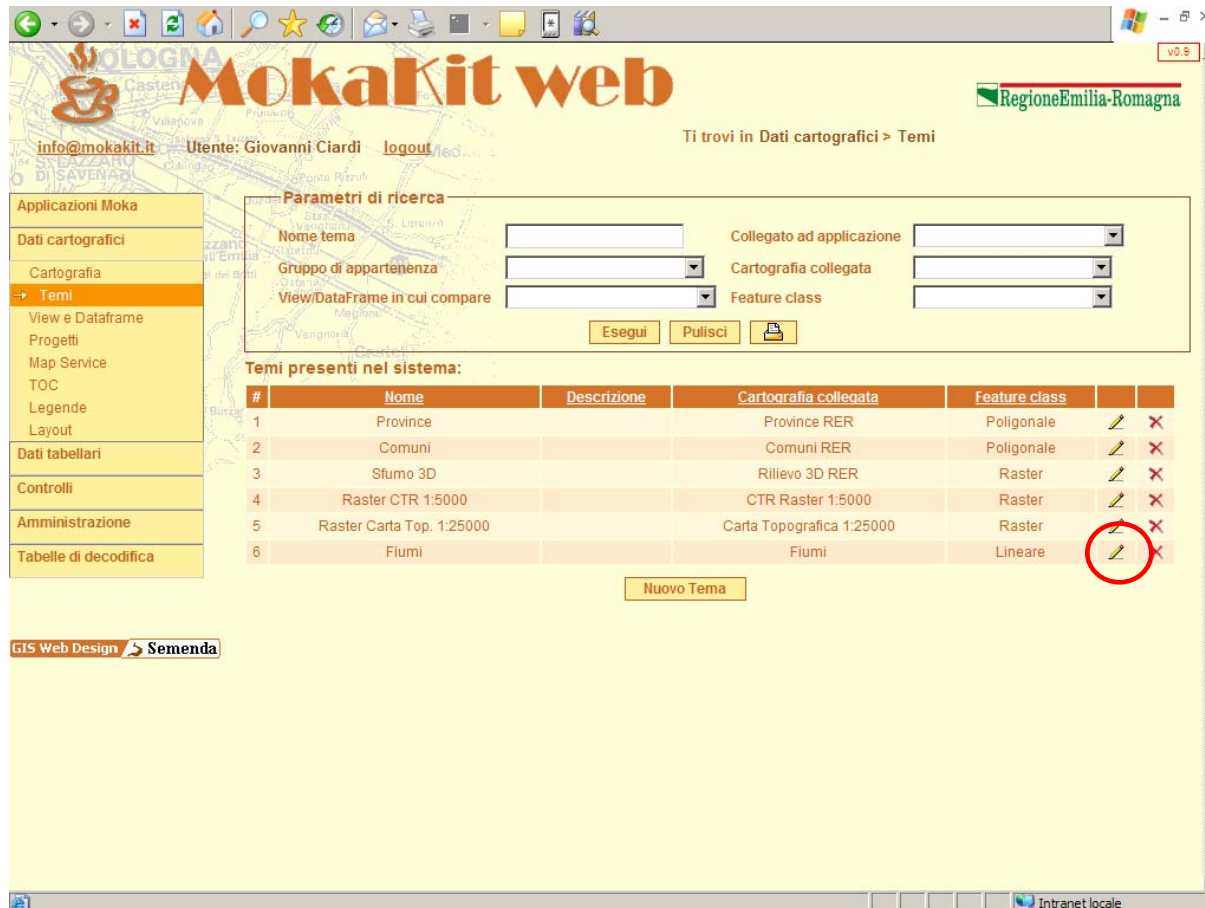


The screenshot shows the MokaKit web application interface. The main content area is titled 'Informazioni Cartografia' and contains a form for entering cartographic metadata. The form fields are as follows:

Field Name	Value
Descrizione	Fiumi
Tipo formato	Personal GDB
Fattore di scala	
Data cartografia tradizionale	
Data cartografia numerica	
Data ultimo aggiornamento	
Sistema coordinate	UTM
Nome Fisico	
Risoluzione (D.P.I) se Raster	
Directory installazione	
Database	MokaPersonal
Caricamento da Repository	<input type="checkbox"/>
ID Repository	
Tipo feature	Lineare, Poligonale, Puntuale, Raster
Note	

At the bottom of the form are buttons for 'Ok', 'Applica', and 'Annulla'. Below the form, a status bar shows the insertion date and user: 'Data inserimento: lunedì 03 apr 2006 Giovanni Ciardi' and 'Ultima modifica: lunedì 03 apr 2006 Giovanni Ciardi'. The status bar also indicates 'Operazione completata' and 'Intranet locale'.

Catalogazione di un Tema



MokaKit web
 Regione Emilia-Romagna
 info@mokakit.it Utente: Giovanni Ciardi logout Ti trovi in Dati cartografici > Temi

Parametri di ricerca
 Nome tema: Collegato ad applicazione:
 Gruppo di appartenenza: Cartografia collegata:
 View/DataFrame in cui compare: Feature class:
 Esegui Pulisci

Temi presenti nel sistema:

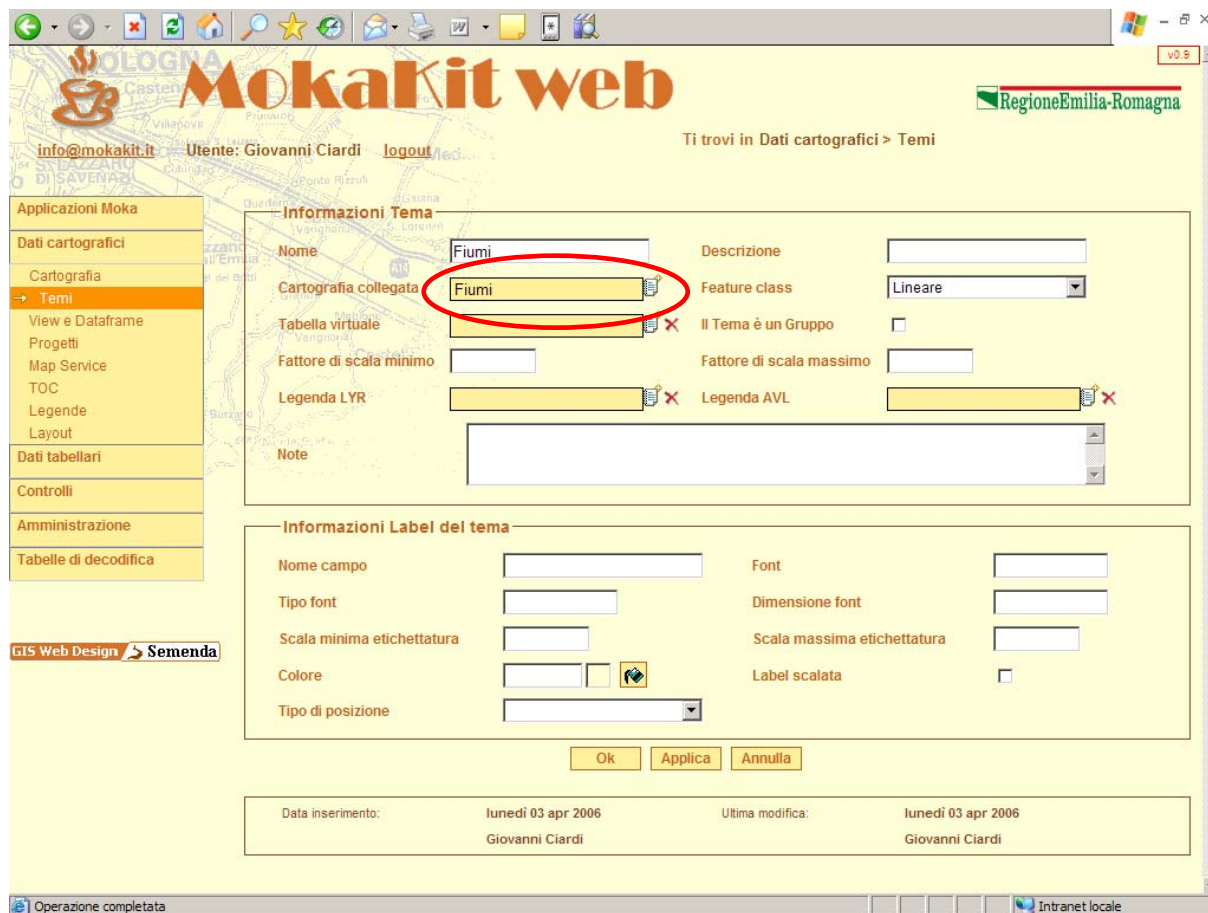
#	Nome	Descrizione	Cartografia collegata	Feature class		
1	Province		Province RER	Poligonale		
2	Comuni		Comuni RER	Poligonale		
3	Sfumo 3D		Rilievo 3D RER	Raster		
4	Raster CTR 1:5000		CTR Raster 1:5000	Raster		
5	Raster Carta Top. 1:25000		Carta Topografica 1:25000	Raster		
6	Fiumi		Fiumi	Lineare		

Nuovo Tema

Dalla pagina di ricerca dei Temi, si accede al dettaglio di un Tema tramite il pulsante di **Edit**.

Catalogazione di un Tema

Il tema viene collegato alla cartografia corrispondente tramite il campo di **Collegamento**



The screenshot shows the MokaKit web interface for theme cataloging. The main form is titled 'Informazioni Tema' and contains the following fields:

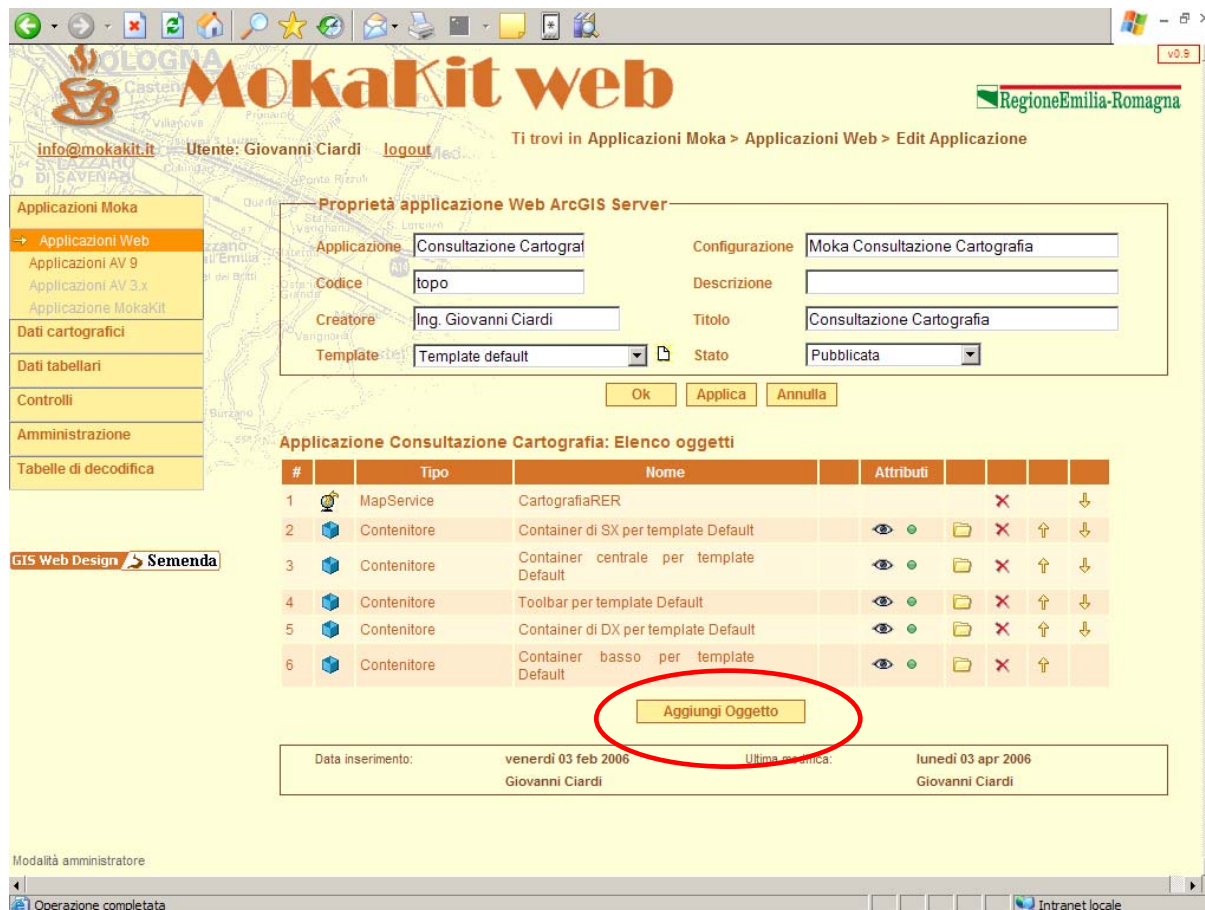
Nome	Fiumi	Descrizione	
Cartografia collegata	Fiumi	Feature class	Lineare
Tabella virtuale		Il Tema è un Gruppo	<input type="checkbox"/>
Fattore di scala minimo		Fattore di scala massimo	
Legenda LYR		Legenda AVL	
Note			

Below the main form is the 'Informazioni Label del tema' section with the following fields:

Nome campo		Font	
Tipo font		Dimensione font	
Scala minima etichettatura		Scala massima etichettatura	
Colore		Label scalata	<input type="checkbox"/>
Tipo di posizione			

At the bottom of the form are buttons for 'Ok', 'Applica', and 'Annulla'. The status bar at the bottom indicates 'Operazione completata' and 'Intranet locale'.

Inserimento di un oggetto nell'Applicazione



MokaKit web Regione Emilia-Romagna

info@mokakit.it Utente: Giovanni Ciardi logout Ti trovi in Applicazioni Moka > Applicazioni Web > Edit Applicazione

Proprietà applicazione Web ArcGIS Server

Applicazione: Consultazione Cartografica Configurazione: Moka Consultazione Cartografia

Codice: topo Descrizione:

Creatore: Ing. Giovanni Ciardi Titolo: Consultazione Cartografia

Template: Template default Stato: Pubblicata

Ok Applica Annulla

Applicazione Consultazione Cartografia: Elenco oggetti

#	Tipo	Nome	Attributi			
1	MapService	CartografiaRER			X	↓
2	Contenitore	Container di SX per template Default	☑	📁	X	↑ ↓
3	Contenitore	Container centrale per template Default	☑	📁	X	↑ ↓
4	Contenitore	Toolbar per template Default	☑	📁	X	↑ ↓
5	Contenitore	Container di DX per template Default	☑	📁	X	↑ ↓
6	Contenitore	Container basso per template Default	☑	📁	X	↑

Aggiungi Oggetto

Data inserimento: venerdì 03 feb 2006
Giovanni Ciardi

Ultima modifica: lunedì 03 apr 2006
Giovanni Ciardi

Modalità amministratore

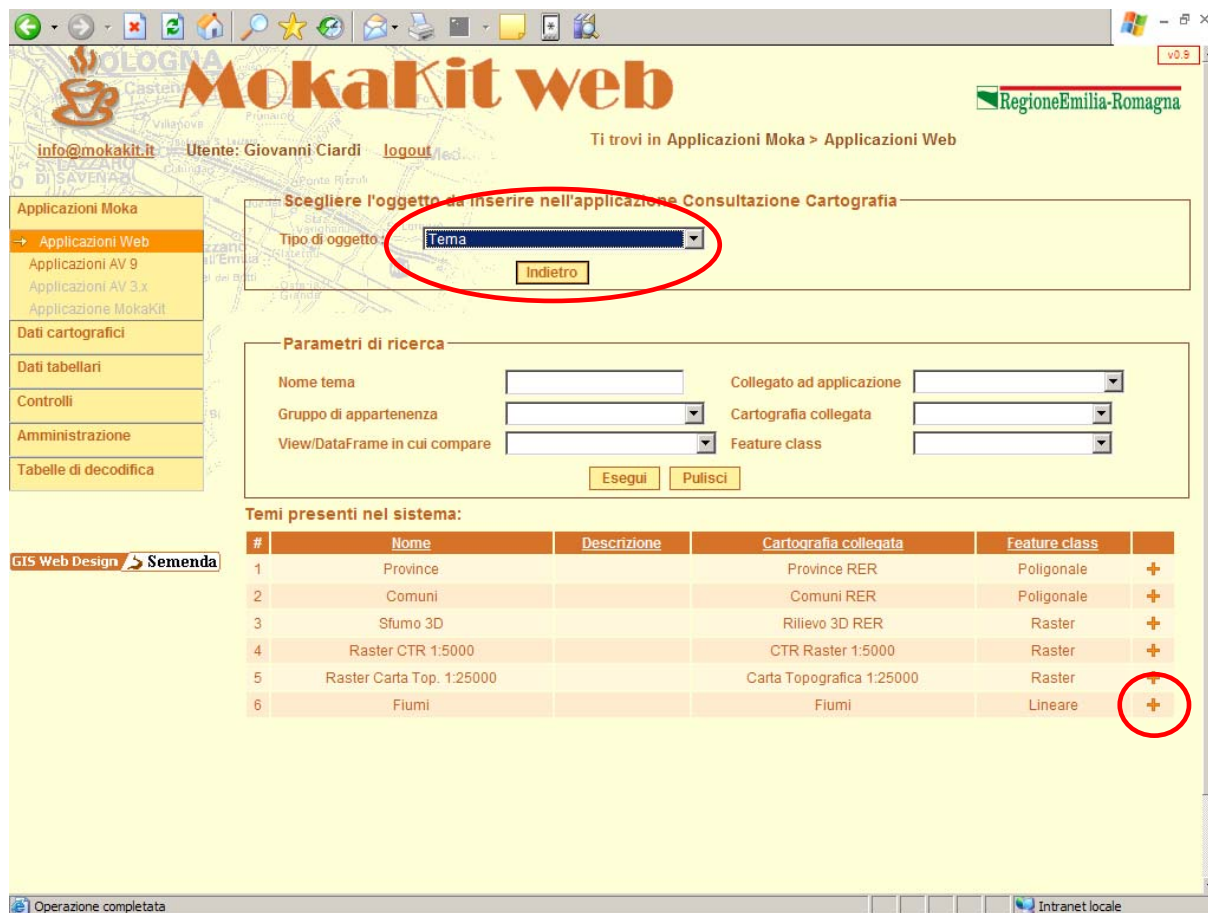
Operazione completata Intranet locale

Selezionata un'applicazione, gli oggetti vengono aggiunti con il pulsante **Aggiungi Oggetto**

Inserimento di un oggetto nell'Applicazione

Si seleziona il **Tipo di Oggetto**

Dopodichè dalla maschera di ricerca si seleziona l'oggetto da aggiungere



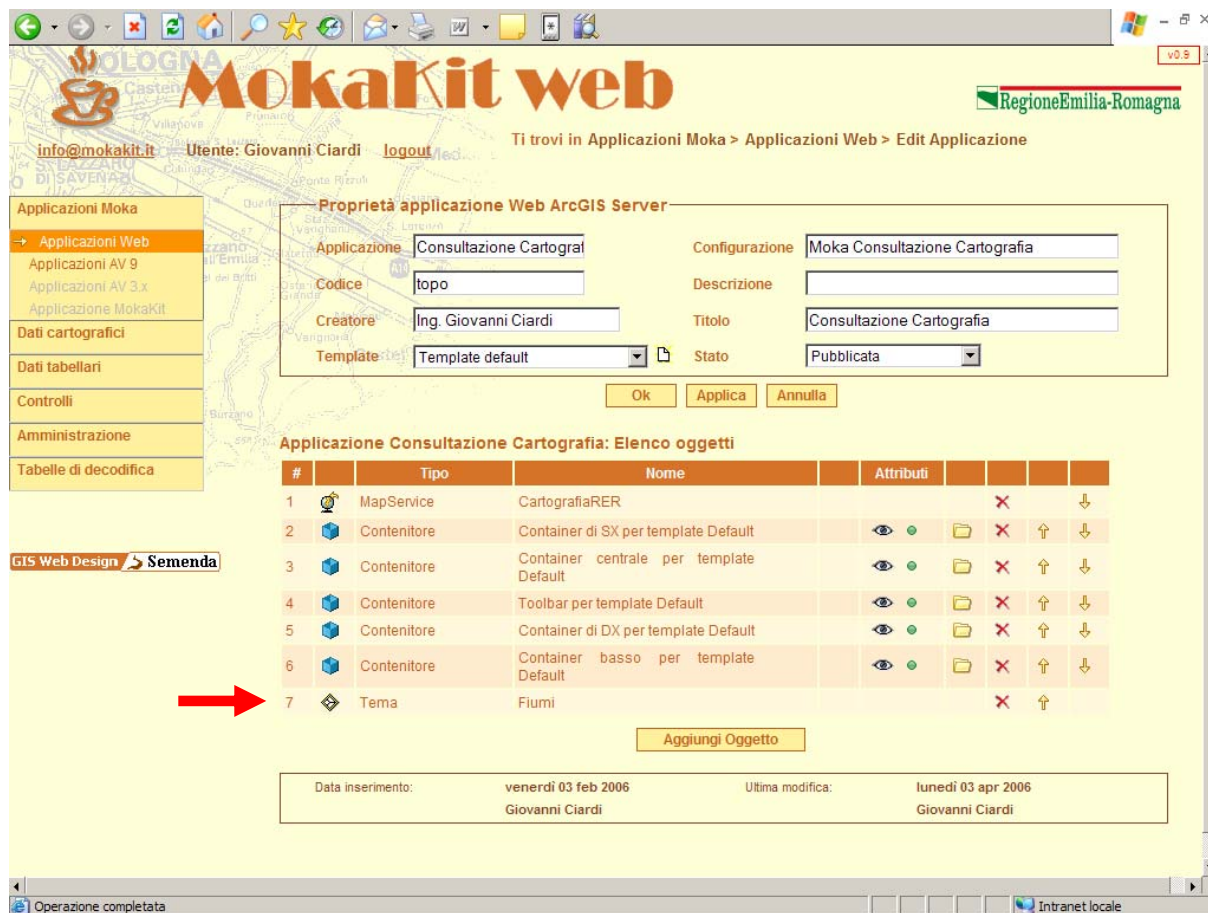
The screenshot shows the MokaKit web application interface. The main heading is "Mokakit web" with the Regione Emilia-Romagna logo. The user is logged in as "Giovanni Ciardi". The interface is divided into several sections:

- Applicazioni Moka:** A sidebar menu with options like "Applicazioni Web", "Applicazioni AV 9", "Applicazioni AV 3.x", "Applicazione MokaKit", "Dati cartografici", "Dati tabellari", "Controlli", "Amministrazione", and "Tabelle di decodifica".
- Scegliere l'oggetto da inserire nell'applicazione:** A section with a dropdown menu for "Tipo di oggetto" (set to "Tema") and an "Indietro" button.
- Parametri di ricerca:** A section with input fields for "Nome tema", "Collegato ad applicazione", "Gruppo di appartenenza", "Cartografia collegata", "View/DataFrame in cui compare", and "Feature class". There are "Esegui" and "Pulisci" buttons.
- Temì presenti nel sistema:** A table listing available themes.

#	Nome	Descrizione	Cartografia collegata	Feature class	
1	Province		Province RER	Poligonale	+
2	Comuni		Comuni RER	Poligonale	+
3	Sfumo 3D		Rilievo 3D RER	Raster	+
4	Raster CTR 1:5000		CTR Raster 1:5000	Raster	+
5	Raster Carta Top. 1:25000		Carta Topografica 1:25000	Raster	+
6	Fiumi		Fiumi	Lineare	+

Inserimento di un oggetto nell'Applicazione

L'oggetto selezionato è stato aggiunto all'applicazione; una volta salvata la modifica sarà disponibile per tutti i client.



Proprietà applicazione Web ArcGIS Server

Applicazione: Configurazione:

Codice: Descrizione:

Creatore: Titolo:

Template: Stato:

Applicazione Consultazione Cartografia: Elenco oggetti

#	Tipo	Nome	Attributi			
1	MapService	CartografiaRER				✗ ↓
2	Contenitore	Container di SX per template Default	👁️ ● 📁	✗	↑	↓
3	Contenitore	Container centrale per template Default	👁️ ● 📁	✗	↑	↓
4	Contenitore	Toolbar per template Default	👁️ ● 📁	✗	↑	↓
5	Contenitore	Container di DX per template Default	👁️ ● 📁	✗	↑	↓
6	Contenitore	Container basso per template Default	👁️ ● 📁	✗	↑	↓
7	Tema	Fiumi		✗	↑	

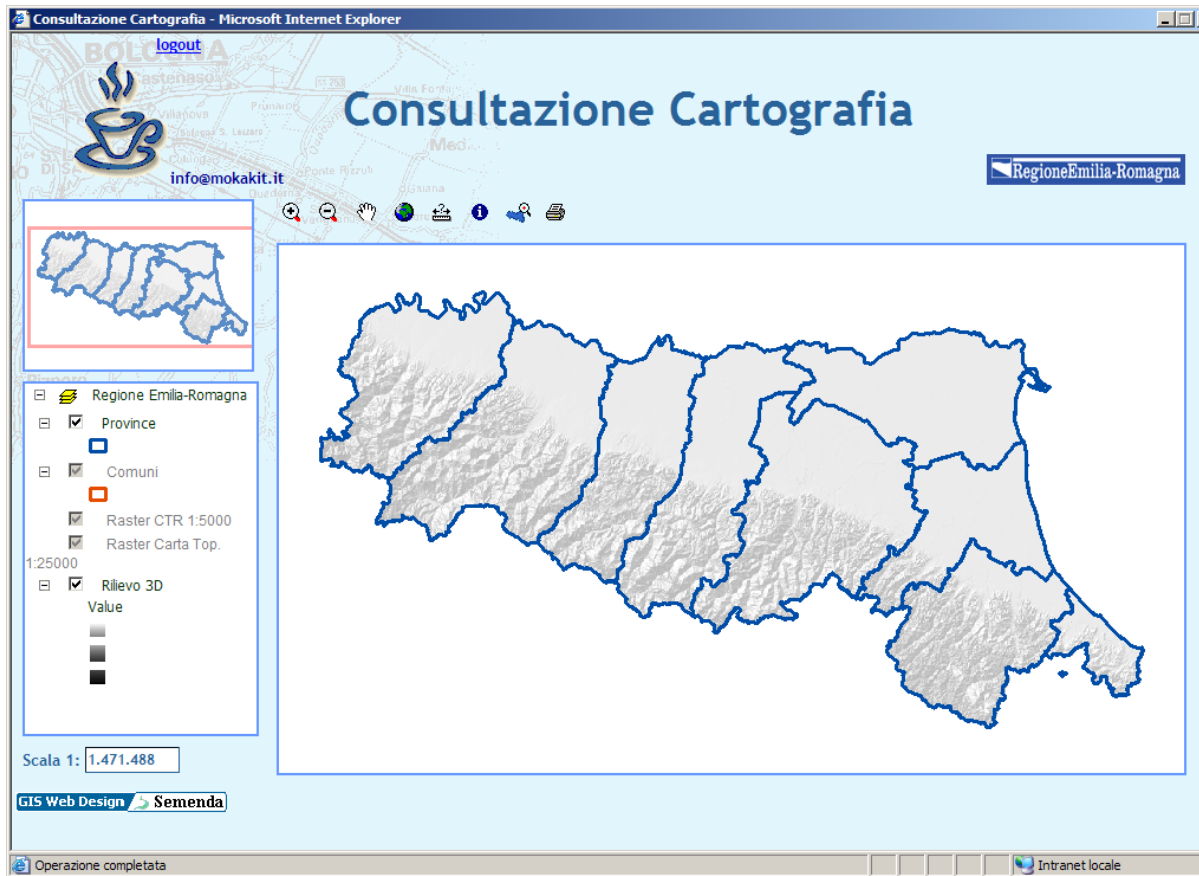
Data inserimento: venerdì 03 feb 2006
Giovanni Ciardi

Ultima modifica: lunedì 03 apr 2006
Giovanni Ciardi

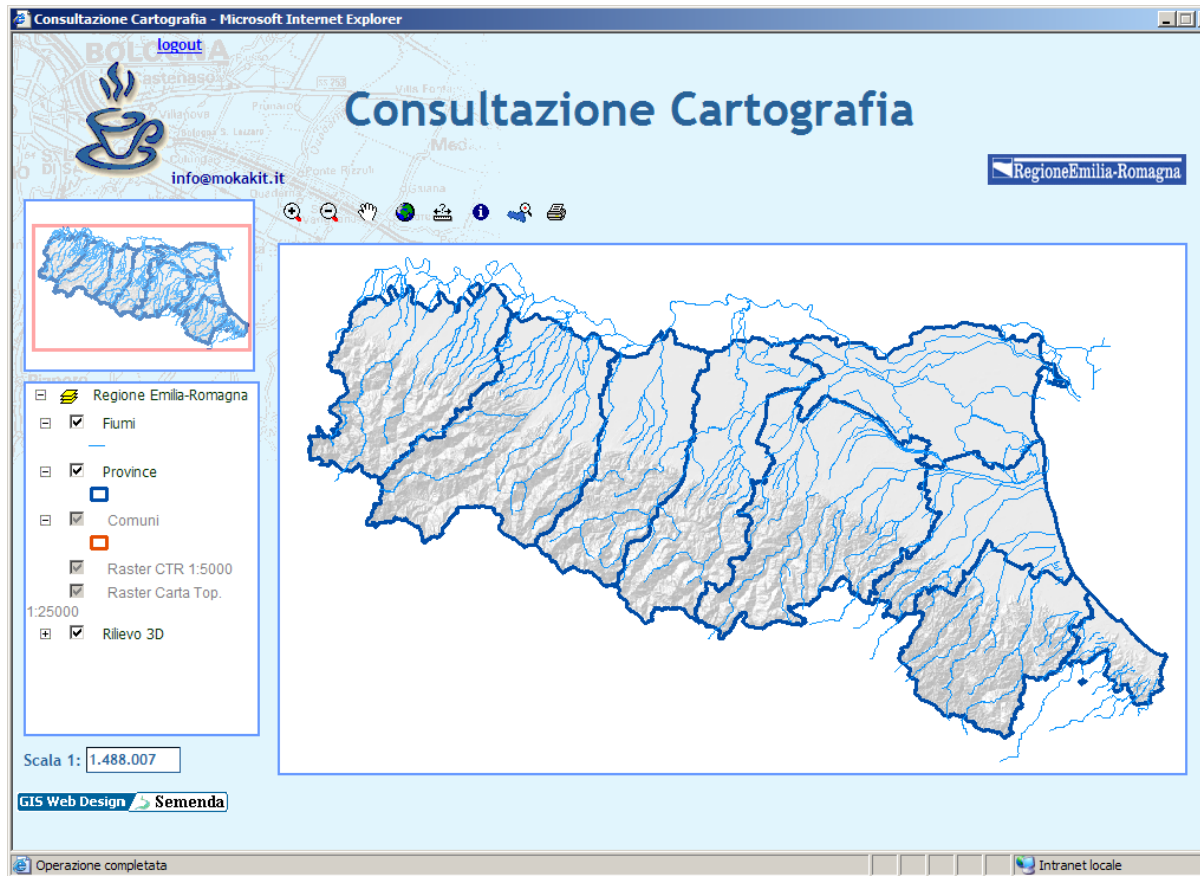
Operazione completata



L'applicazione prima dell'aggiunta del tema *Fiumi*



L'applicazione dopo l'aggiunta del tema *Fiumi*





Per saperne di più

➤ Il responsabile del progetto:

Ing. Giovanni Ciardi

Regione Emilia-Romagna - Servizio Sistemi Informativi Geografici

Telefono: 051 284868

Email: gciardi@regione.emilia-romagna.it

➤ Il sistema è stato realizzato da **Semenda Srl** presso il cui stand saranno organizzate dimostrazioni del prodotto.