



Moka

Ing. Giovanni Ciardi
Servizio Sistemi Informativi Geografici

Moka: come cambierà' la diffusione dei dati e servizi della Regione Emilia-Romagna

11ª Conferenza Nazionale ASITA

6-9 novembre 2007
Centro Congressi Lingotto, Torino



Federazione delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali



Società Italiana di Fotogrammetria e Topografia



Associazione Nazionale di Ingegneri Geomatici



Associazione Italiana di Cartografia



Associazione Italiana di Pianificazione Territoriale

con la partecipazione di:

Città di Torino
Regione Piemonte
Torino Convention Bureau



 Regione Emilia-Romagna

Direzione Generale Centrale Organizzazione, Personale, Sistemi Informativi e Telematici
Servizio Sistemi Informativi Geografici



Torino, 6-9 novembre 2007



Cos'è Moka?

Moka è CMS (Content Management System) GIS.

Moka è uno strumento che consente di creare interattivamente applicazioni GIS, sia in ambiente web che desktop, utilizzando oggetti organizzati in un catalogo condiviso, senza possedere conoscenze specifiche di programmazione o di ambienti di sviluppo.



Cos'è Moka?

Le applicazioni, sia di tipo desktop che web, sono composte utilizzando un catalogo che gestisce:

- **cartografie, dati descrittivi e tematizzazioni;**
- **funzioni GIS e non GIS;**
- **servizi web;**
- **layout delle pagine web;**
- **utenti e permessi d'accesso.**



Cos'è Moka?

L'utente viene guidato interattivamente in tutto l'iter di definizione di un'applicazione GIS che viene composta dinamicamente (dal motore Moka) sulla base delle impostazioni definite nel catalogo.

The image displays two screenshots of the MokaKit web application interface. The left screenshot shows the 'Crea applicazione' (Create application) screen, which includes a sidebar with navigation options like 'Applicazioni Moka', 'Dati cartografici', and 'Controlli'. The main area contains a form for defining application properties, such as 'Nome' (Name) and 'Codice' (Code). Below the form is a table listing application components.

#	Nome	Tipo
1	Contenitore Web	LEFT_TOP per temp
2	Contenitore Web	Container centrale p
3	Contenitore Web	LEFT_BOTTOM per t
4	Contenitore Web	Contenitore strumen
5	Contenitore Web	Container di DX per
6	Contenitore Web	Container basso per
7	Dataframe	Dataframe Cartograf

The right screenshot shows the 'Cartografia Tecnica Regionale' (Regional Technical Cartography) map interface. It features a detailed topographic map of the Emilia-Romagna region, a sidebar with navigation tools, and a 'Layers' panel on the right. The 'Layers' panel lists various geographical features and their status (checked/unchecked).



Prima applicazione Moka in internet

- **Cartografia Interattiva delle AREE PROTETTE della RETE NATURA 2000**

<http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000>



Cartografia Interattiva delle AREE PROTETTE della RETE NATURA 2000

http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it - GIS Web del Servizio Parchi e Risorse forestali - Regione Emilia-Romagna - Mozilla Firefox

Aree protette e Natura 2000

Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali

Regione Emilia-Romagna

overview

strumenti

scala

1: 2.329.407

GIS Web realizzato con il supporto del Servizio regionale Sistemi Informativi Geografici

cartografia

Layers

- Habitat di SIC e ZPS (aggiornamento carta 02/10/07)
- SIC e ZPS regionali
- Confini Parchi e Riserve
- Zonizzazione Parchi e Riserve
- Confini amministrativi
- Carte Tecniche Regionali
- Ortoimmagini Satellitari

link

Che cos'è la "Carta degli habitat"

PARCHI IN RETE

2000 Rete Natura

GIS Web Design Semenda

Completato



Cartografia Interattiva delle AREE PROTETTE della RETE NATURA 2000

http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it - GIS Web del Servizio Parchi e Risorse forestali - Regione Emilia-Romagna - Mozilla Firefox

Aree protette e Natura 2000

Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali

Regione Emilia-Romagna

overview

strumenti

scala

1: 29.576

GIS Web realizzato con il supporto del Servizio regionale Sistemi Informativi Geografici

cartografia

Layers

- Habitat di SIC e ZPS (aggiornamento carta 02/10/07)
- Habitat di SIC e ZPS (punti)
- Habitat di SIC e ZPS (linee)
- Habitat di SIC e ZPS (aree)

Habitat principale:

- 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
- 1130 - Estuari
- 1150 - Lagune
- 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 1310 - Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose
- 1320 - Prati di Spartina

link

Che cos'è la "Carta degli habitat"

PARCHI IN RETE

2000 Rete Natura

GIS Web Design Semeda

Completato

Ricerca
Toponimi



Cartografia Interattiva delle AREE PROTETTE della RETE NATURA 2000

http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it - GIS Web del Servizio Parchi e Risorse forestali - Regione Emilia-Romagna - Mozilla Firefox

http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it - Ricerca toponimi - Mozilla Firefox

Ricerca Toponimi

Ricerca solo entro

Provincia Comune

Quadro di unione Foglio

Categoria toponimo Territorio montano Tipologia toponimo

Testo Cerca Pulisci

Resultati della ricerca :

Toponimo	CTR5	Comune	Categoria
BOSCO CORNOCCCHIO	163144	Zibello	Territorio montano
CORNO ALLE SCALE	251062	Lizzano in Belvedere	Territorio montano
CORNO DEL BECCO	234032	Raineto	Territorio montano
CORNO DI CANETO	217113	Palanzano	Territorio montano
IL CORNO	234043	Collagna	Territorio montano
IL CORNO	217113	Tizzano Val Parma	Territorio montano
M. Corno	217031	Langhirano	Territorio montano
MONTE CORNO	217134	Corniglio	Territorio montano
MONTE CORNO	217034	Langhirano	Territorio montano
MONTE CORNO DI BUE	216022	Valmazzola	Territorio montano
MONTE DEL CORNO	199114	Sala Baganza	Territorio montano

Completato

Sistemi Informativi Geografici

Completato

Regione Emilia-Romagna

Forestali

cartografia

Layers

- Habitat di SIC e ZPS (aggiornamento carta 02/10/07)
- Habitat di SIC e ZPS (punti)
- Habitat di SIC e ZPS (linee)
- Habitat di SIC e ZPS (aree)

Habitat principale:

- 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
- 1130 - Estuari
- 1150 - Lagune
- 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 1310 - Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose
- 1320 - Prati di Spartina

link

Che cos'è la "Carta degli habitat"

PARCHI IN RETE

2000 Rete Natura

GIS Web Design Semenda



Cartografia Interattiva delle AREE PROTETTE della RETE NATURA 2000

http://servizimoka.regione.emilia-romagna.it - GIS Web del Servizio Parchi e Risorse forestali - Regione Emilia-Romagna - Mozilla Firefox

Aree protette e Natura 2000

Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa - Servizio Parchi e Risorse Forestali

Regione Emilia-Romagna

cartografia

Layers

- Habitat di SIC e ZPS (aggiornamento carta 02/10/07)
- Habitat di SIC e ZPS (punti)
- Habitat di SIC e ZPS (linee)
- Habitat di SIC e ZPS (aree)

Habitat principale:

- 1110 - Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
- 1130 - Estuari
- 1150 - Lagune
- 1210 - Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- 1310 - Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose
- 1320 - Prati di Spartina

link

Che cos'è la "Carta degli habitat"

PARCHI IN RETE

2000 Rete Natura

GIS Web Design Semenda

Completato



Come è organizzato il catalogo Moka?

Il sistema Moka è dotato di un ambiente per la costruzione e gestione di un catalogo di dati, funzioni, servizi web, applicazioni, utenti e permessi d'accesso che costituisce la libreria di oggetti da utilizzare per comporre le applicazioni GIS.

MOKAKIT WEB - Mozilla Firefox

http://b172srv:81/mokaKr/faces/mokakit.jsp

MOKAKIT WEB MOKA WEB

info@mokakit.it Utente: Marco Zane logout Ti trovi in Applicazioni Moka > Applicazioni Web

Applicazioni Moka

- Applicazioni Web
- Applicazioni AV 9x
- Applicazioni AV 3x
- Applicazioni ArcPad
- Applicazione Mokakit

Dati cartografici

Dati tabellari

Controlli

Amministrazione

Tabelle di decodifica

GISWebDesign Semenda

Parametri di ricerca

Nome applicazione

Nome configurazione

Creatore

Tipo

Esegui Pulisci

Applicazioni configurate :

Nome	Configurazione	Tipo	Creatore				
Cartografia Infrastrutture Viarie	Standard	ArcGIS Server	Giovanni Ciardi				
Cartografia Tecnica Regionale	Standard	ArcGIS Server	Giovanni Ciardi				
Controllo Database Topografico	DB Topo Std	ArcGIS Server	Stefano Olivucci				
Servizi tecnici di Bacino	Standard	ArcGIS Server	Giovanni Ciardi				

Nuova Applicazione

Completato

Il catalogo Moka si appoggia su di un RDBMS standard e viene gestito attraverso un'interfaccia di amministrazione accessibile via web e denominata MokaKit web.



Le applicazioni

Ad oggi con Moka si possono preparare applicazioni per i client:

- **Web GIS con motore ArcGIS Server** che consente di realizzare sistemi complessi per la consultazione, l'analisi e l'aggiornamento di dati cartografici e descrittivi (anche editing grafico con tutti i tool di un GIS desktop)
- **ArcGIS desktop** (ArcView, ArcEditor, ArcInfo).

E' previsto il supporto alla gestione di altre tipologie di client (es. ArcPad, ArcGIS explorer)



Gli utenti di Moka

□ **Amministratori**
(catalogatori e costruttori di applicazioni)

□ **Utilizzatori delle applicazioni**



Gli utenti di Moka: gli amministratori

Gli amministratori di Moka utilizzano il MokaKit Web per:

- catalogare gli oggetti e gli utenti;**
- comporre le applicazioni sulla base degli oggetti disponibili.**



Gli utenti di Moka: gli utilizzatori delle applicazioni

Gli utenti delle applicazioni Moka utilizzano le applicazioni GIS preparate dall'amministratore:

- applicazioni web GIS per lavorare con dati e servizi erogati via web (internet o intranet);**
- applicazioni desktop (ArcView/ArcInfo) per lavorare contemporaneamente con dati accessibili dalla rete locale e dati e servizi erogati via web.**

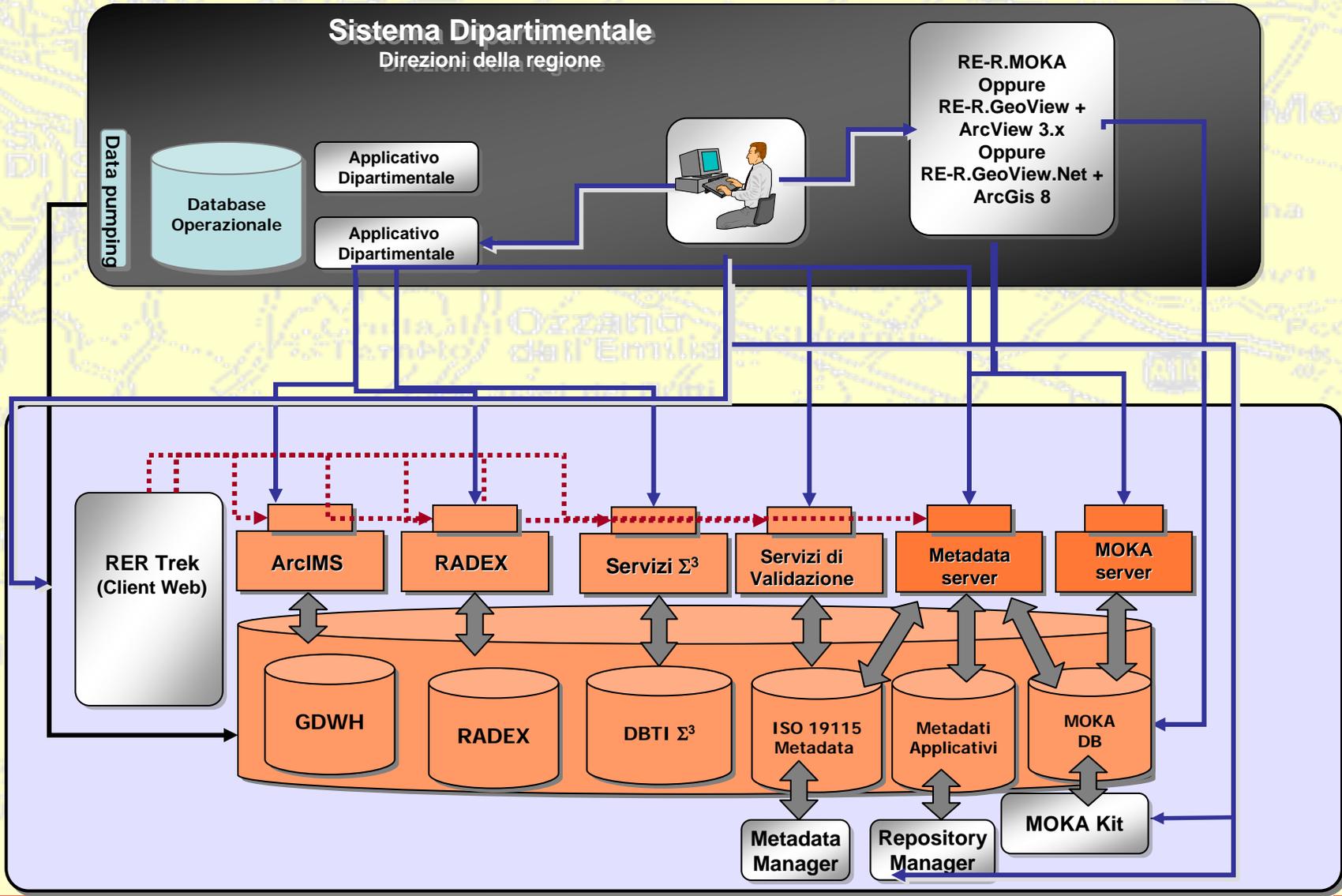


Caratteristiche di Moka

- **Integrazione con l'architettura GIS regionale**
(Geo Data Warehouse, SigmaTer, Database Topografico alle grandi scale, Metadati ISO 19115, Server di immagini Radex).
- Agevola il **RIUSC** di applicazioni o loro componenti in quanto consente di comporre applicazioni aggregando e riutilizzando funzioni e web services elementari.
- **Interoperabilità:** dati WMS, web services, DBTI SigmaTer.



Integrazione con l'architettura GIS regionale



Integrazione con SigmaTer (Dati Catastali)

http://bl72srv:81 - Cartografia Tecnica Regionale - Mozilla Firefox

Cartografia Tecnica Regionale

RegioneEmilia-Romagna Direzione Generale Organizzazione, Personale, Sistemi Informativi e Telematica - Servizio Sistemi Informativi Geografici

overview

strumenti

scala

cartografia

Layers

- Dati ambientali
- Quadri d'unione
- Dati catastali
- Particelle Catastali
- Cartografia di base
- Raster

Completato

Interrogazione dei
dati del censuario



Integrazione con SigmaTer (Dati Catastali)

The image shows a screenshot of a web browser displaying two overlapping windows. The background window is titled "Cartografia Tecnica Regionale" and shows a technical map of a city area with streets like "VIA RIVA" and "VIA SAN". A red rectangle highlights a specific plot on the map. The foreground window is titled "SIGMA TER" and displays a menu of services for integrated cadastral consultation. The URL in the foreground window is "http://toshiba-ta4/53/AccertamentoTarsuUIU-SP.ejb.htm".

Cartografia Tecnica Regionale
Regione Emilia-Romagna
Direzione Generale Organizzativa

SIGMA TER
Servizi Integrati catastali e Geografici per il Monitoraggio Amministrativo del TERRitorio
Progetto inter-regionale di e-government

SERVIZI DI CONSULTAZIONE CATASTALE INTEGRATA

- INFORMAZIONI ICI
- ACCERTAMENTO ICI
- ACCERTAMENTO TARSU**
- CONSULTAZIONE UIU
- CONSULTAZIONE PARTICELLE TERRENI
- RECUPERO PLANIMETRIE
- PRODUZIONE DEL CDU

GIS Web Design Semenda



Integrazione con SigmaTer

http://toshiba-ta4 - SIGMA TER - Mozilla Firefox



SIGMA TER
Servizi Integrati catastali e Geografici per il
Monitoraggio Amministrativo del TERRitorio
Progetto inter-regionale di e-government

Accertamento Tarsu

Selezione della Particella

Lista delle particelle terreni selezionate.
Selezionare una delle particelle cliccando sul relativo pulsante OK.

Comune	Sez.	Foglio	Mappale	Sub.	Qualita	Descriz.	Classe	Superficie	Titolari
BOLOGNA		186	15		282	ENTE URBANO	00	7 are - 34 ca	<input type="button" value="OK"/>

<< Indietro

Progetto SIGMA TER

Completato



Integrazione con SigmaTer

http://toshiba-ta4 - SIGMA TER - Mozilla Firefox

SIGMA TER
Servizi Integrati catastali e Geografici per il
Monitoraggio Amministrativo del TERRitorio
Progetto inter-regionale di e-government

Accertamento Tarsu

Selezione della UIU

Lista delle UIU appartenenti alla particella selezionata.
Selezionare una delle UIU cliccando sul relativo pulsante OK.

	Dettagli:
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 1; Piano 1: T;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 2; Piano 1: T;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 3; Piano 1: T;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 4; Piano 1: T;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 6; Scala: A ; Piano 1: 1-S1;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 8; Piano 1: 2-S1;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 10; Piano 1: 1;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 11; Piano 1: 1;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 12; Piano 1: T;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 13; Piano 1: T;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 14; Scala: C ; Interno 1: 15; Piano 1: S1-2;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 15; Scala: B ; Interno 1: 13; Piano 1: S1-2;	<input type="button" value="Ok"/>
Comune: BOLOGNA; Foglio: 186; Mappale: 15; Subalterno: 16; Piano 1: 2;	<input type="button" value="Ok"/>

Completato



Integrazione con SigmaTer

http://toshiba-ta4 - SIGMA TER - Mozilla Firefox

Monitoraggio Amministrativo del TERRitorio
Progetto inter-regionale di e-government

Home

Accertamento Tarsu per UIU

Passo 1 di 2 - Ricerca della UIU

I campi contrassegnati dal simbolo (*) sono obbligatori.

Comune su cui effettuare la ricerca

Modalità Codice Belfiore

Codice Belfiore (*) A944

Dati UIU

Sezione		
Sezione Urbana		
Foglio (*)	186	
Mappale (*)	15	
Subalterno	11	

Periodo di riferimento

Anni di riferimento 2000 2005

<< Indietro **Avanti >>**

Progetto SIGMA TER

Completato

I campi visualizzati sono riempiti in automatico dall'applicativo



Integrazione con SigmaTer

http://toshiba-ta4 - SIGMA TER - Mozilla Firefox

Accertamento Tarsu per UIU
Passo 2 di 2 - Risultati

Ricerca effettuata nel Comune di **BOLOGNA (BO)** (codice Belfiore: **A944**)

- Dati relativi all'immobile Codice Comune: **A944** Foglio **186**, Mappale **15**, Subalterno **11**
- Periodo » dal **2000** al **2005**

Stadi dell'immobile Titolari per nome Titolari per data

Validità dal **N.D.** (validità in catasto dal **30/06/1987**) (validità in Sigmaster dal **22/11/2005**)

Atti di generazione / cessazione dello stadio

Evento	Tipo	Nota	Anno	Prog.	Validità	Registrazione	Causale
Generazione	Impianto	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30/06/1987	N.D.

Dati di classamento dell'immobile

Zona	Categoria	Descrizione Categoria	Classe	Consistenza	Superficie
001	A/4	Abitazione popolare	03	5.5	N.D.

Rendita in euro	Periodo di validità
78.38	dal N.D. al 31/12/1991
511.28	dal 01/01/1992 al 31/12/1993
511.28	dal 01/01/1994

Indirizzi catastali

Indirizzo	Civico
VIA SAN FELICE	81

Planimetria

Data Presentazione
N.D.

Schede

Formato	Scala
3	1 : 100

Piantine

ID	Immagine

Completato



Integrazioni con i metadati ISO 19115

http://bl72srv:B1 - Cartografia Tecnica Regionale - Mozilla Firefox

Cartografia Tecnica Regionale

RegioneEmilia-Romagna Direzione Generale Organizzazione, Personale, Sistemi Informativi e Telematica - Servizio Sistemi Informativi Geografici

overview

strumenti

scala

1: 2.715
1:50000

completato

cartografia

Layers

- Dati ambientali
- Quadri d'unione
- Dati catastali
 - Particelle Catastali
- Cartografia di base
- Raster
 - Modello 3D
- CTR 5000
- CTR 25000
- CTR 250000
- Ortoimmagini Satellitari

GIS Web Design Semenda



Integrazioni con i metadati ISO 19115

http://bl72srv:81 - Consultazione Metadati - Lista Layer - Mozilla Firefox

Seleziona il livello per la consultazione dei metadati

- Parchi e Riserve
- Siti di Importanza Comunitaria
- Zone di Protezione Speciale
- Quadro di unione 50.000 (SIG)
- Quadro di unione 25.000 (SIG)
- Quadro di unione 10.000 (SIG)
- Quadro di unione 5.000 (SIG)
 - Strade
 - Fiumi
 - Comuni
- Confini Provinciali
 - Province
- Limiti extra regionali
 - CTR 5000
 - CTR 25000
 - CTR 250000
- Ortoimmagini Satellitari

http://bl72srv:81/moka/faces/func/consultazioneMetadati/listaLayer.jsp#



Integrazioni con i metadati ISO 19115

Archi stradali - 1:10.000 (Digitale)

DESCRIZIONE

Descrizione	Sono le strade rappresentate sotto forma di grafo del reticolo stradale rilevate dalla carta tecnica regionale in scala 1:10000. Sono autostrade, superstrade, strade statali, strade provinciali, strade comunali ed altre strade.
Scopo	Studi e ricerche di dettaglio sul territorio regionale
Uso	Base cartografica di riferimento per pianificazione, realizzazione e monitoraggio di interventi sul territorio e di supporto a servizi finali a cittadini, professionisti ed imprese
Inf. suppl. di identificazione	
Prodotti in relazione	

CARATTERISTICHE

Scala di riferimento	10000
Rappresentazione Spaziale	(- cod.)
Frequenza Aggiornamento	Non Pianificata (notPlanned - cod. 011)
Manutenzione	
Note	

CONTATTI

Nome	Utenti GIS RER
Identificativo	56 - 01 (1)
Organizzazione	Utenti GIS della Regione Emilia-Romagna
Posizione	
Ruolo	Utente (user - cod. 004)
Indirizzo	
Area Amministrativa	
Tel	[]
Fax	[]
E-Mail	
Risorsa OnLine	
Orario di servizio	

Completato



Caratteristiche di Moka

- ❑ **Rende facilmente fruibile la grande mole di informazioni cartografiche regionali.**
- ❑ **Rende più accessibili gli strumenti GIS fornendo un'interfaccia semplice anche per utilizzare funzioni complesse.**
- ❑ **Promuove la diffusione del GIS ad un maggior numero di utenti.**



Caratteristiche di Moka

- **Interfaccia MokaWeb per le applicazioni:** le applicazioni possono essere accessibili anche sotto forma di siti web.
- **Possibilita' di distribuire via Web applicazioni anche complesse evitando l'acquisto di licenze software.**
- **Semplicita' di gestione del sistema: riduzione drastica degli interventi sistemistici che sono spostati lato server.**



Quando utilizzare Moka?

Moka può essere utilizzato per realizzare applicazioni che erogano **servizi** da un'interfaccia utente semplice da utilizzare ad **enti, cittadini, professionisti ed imprese.**



Grazie

Per informazioni contattare

Giovanni Ciardi

gciardi@regione.emilia-romagna.it

