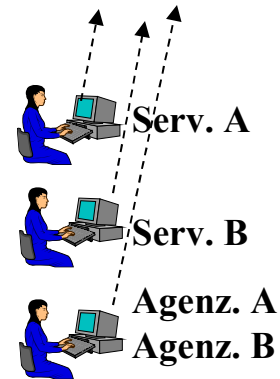
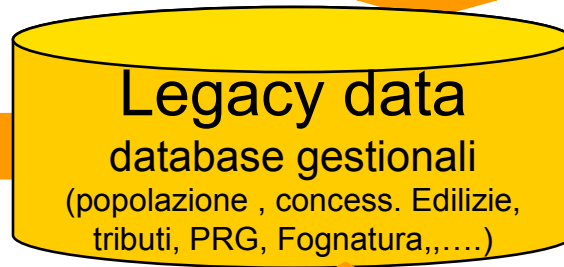
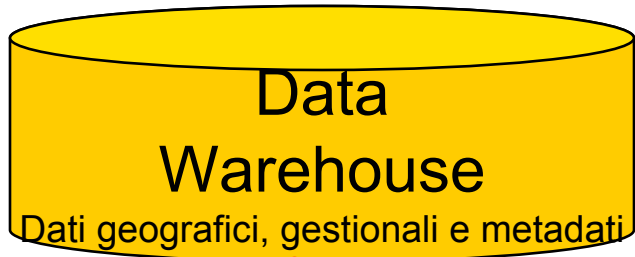
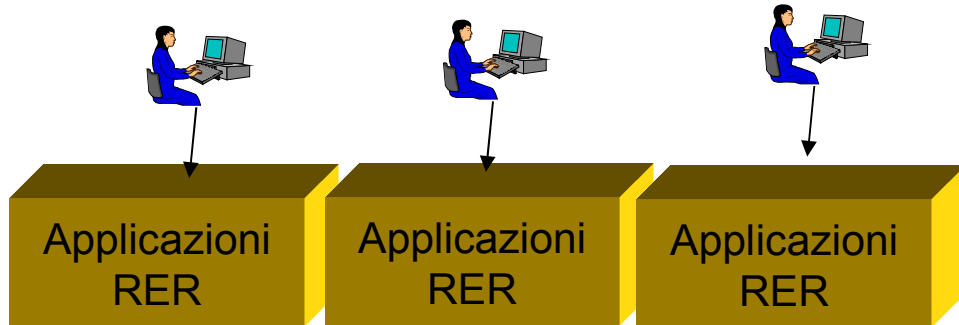
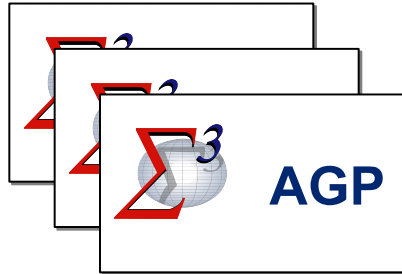




"Metadati per i dati geografici: norme internazionali ed europee adottate,
esperienze italiane, strumenti di gestione"

L'esperienza della Regione Emilia-Romagna

Marco Li Pera



CATALOGATORI



Il Software di gestione

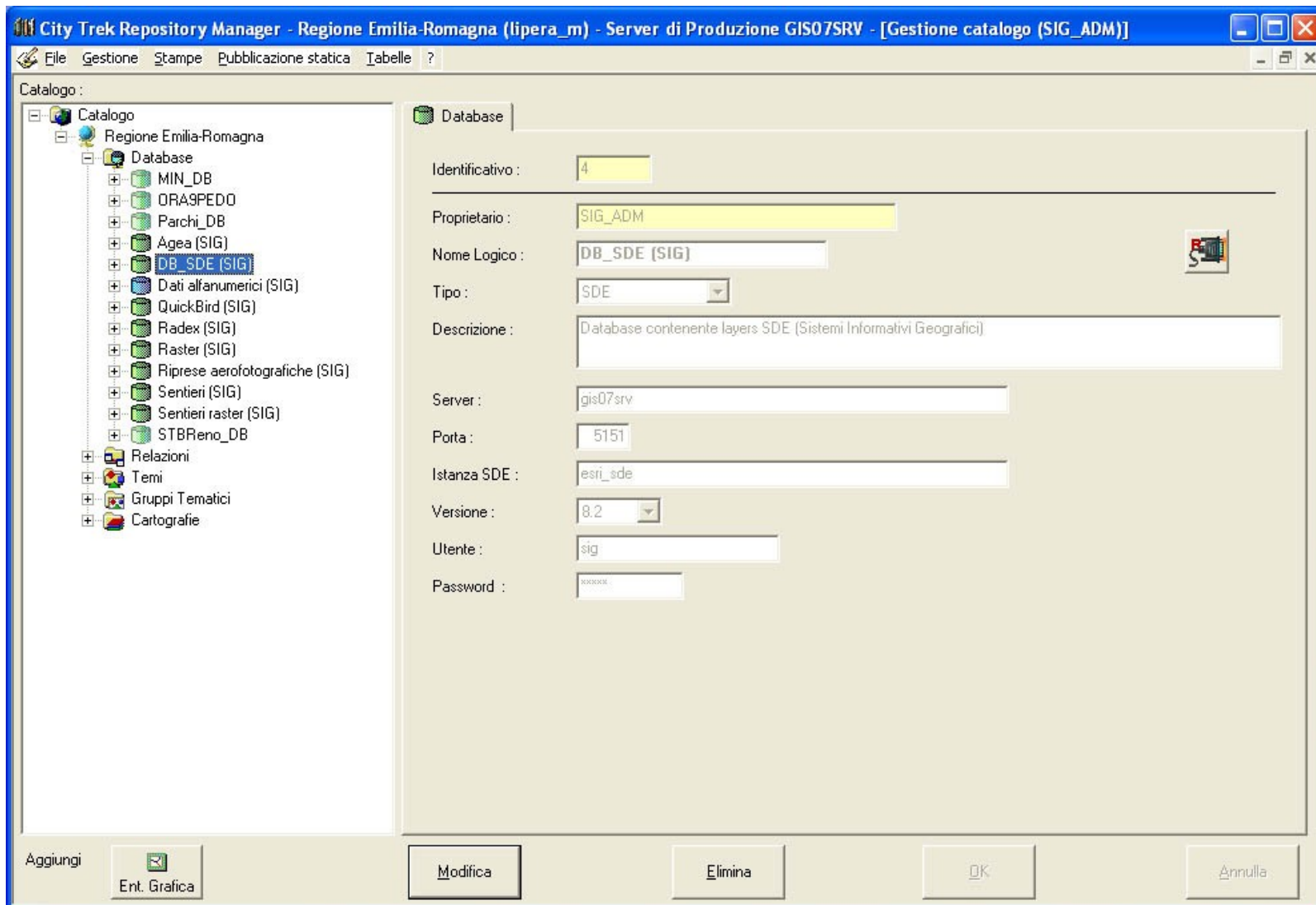
Repository Manager - Repertorio applicativo

- catalogare le entità geografiche
(**ISO 19110 - Feature Catalog**)
- gestire la sicurezza sull'accesso ai dati e alle applicazioni (**Profili e utenti**)

Metadata Manager - Repertorio metadati

- catalogare i metadati
(**ISO 19115 - Geographic information - Metadata**)

Repository Manager - Repertorio applicativo

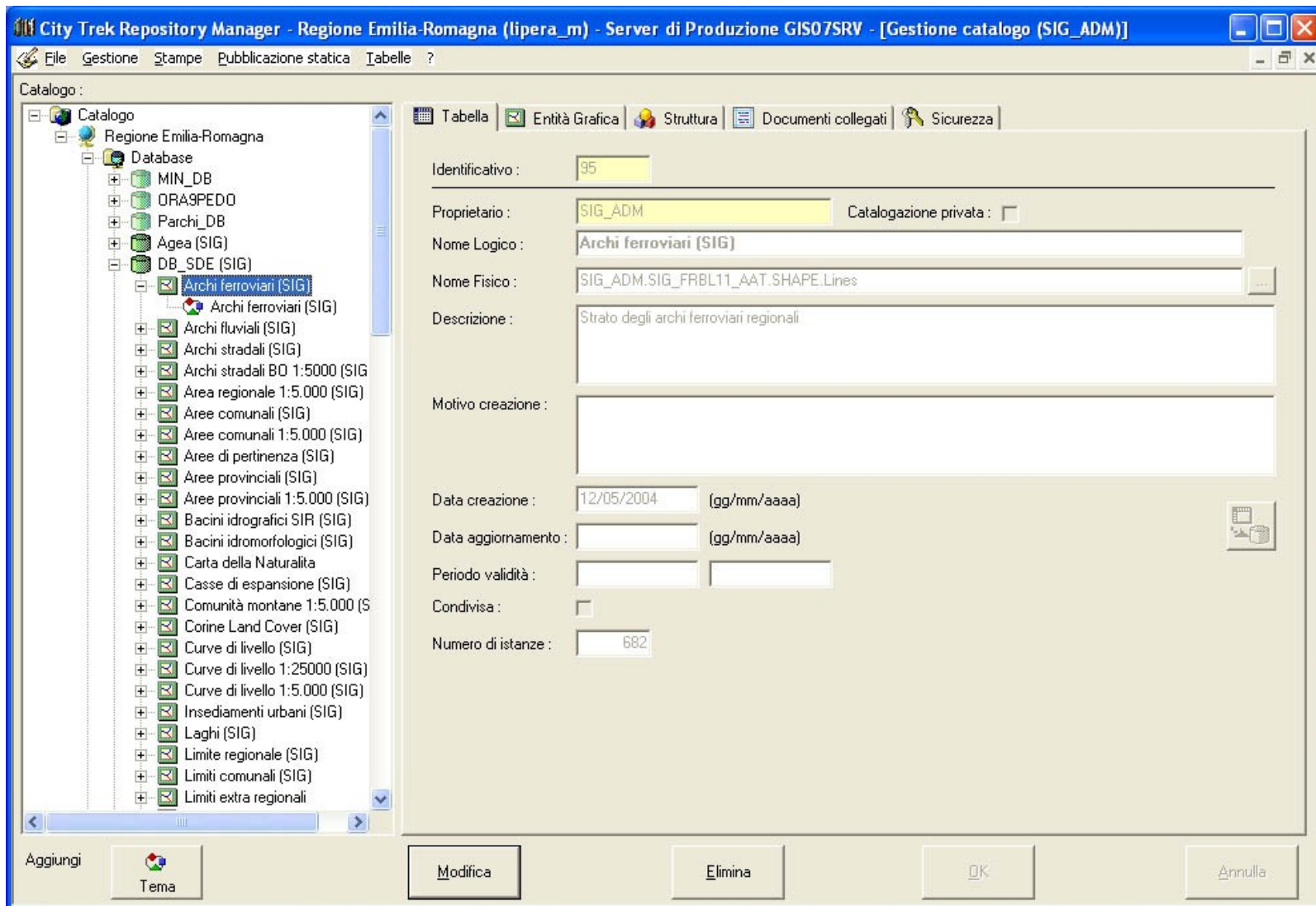


The screenshot displays the 'City Trek Repository Manager' application window. The title bar reads 'City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV - [Gestione catalogo (SIG_ADM)]'. The menu bar includes 'File', 'Gestione', 'Stampe', 'Pubblicazione statica', and 'Tabelle'. The main interface is divided into two panes. The left pane, titled 'Catalogo', shows a tree view of the database structure under 'Regione Emilia-Romagna', with 'DB_SDE (SIG)' selected. The right pane, titled 'Database', shows the configuration details for the selected database:

- Identificativo: 4
- Proprietario: SIG_ADM
- Nome Logico: DB_SDE (SIG)
- Tipo: SDE
- Descrizione: Database contenente layers SDE (Sistemi Informativi Geografici)
- Server: gis07srv
- Porta: 5151
- Istanza SDE: esri_sde
- Versione: 8.2
- Utente: sig
- Password: [obscured]

At the bottom of the window, there are several buttons: 'Aggiungi', 'Ent. Grafica', 'Modifica', 'Elimina', 'OK', and 'Annulla'.

Repository Manager - Repertorio applicativo



The screenshot displays the 'City Trek Repository Manager' application window. The title bar reads 'City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV - [Gestione catalogo (SIG_ADM)]'. The menu bar includes 'File', 'Gestione', 'Stampe', 'Pubblicazione statica', and 'Tabelle'. The main interface is divided into two panes. The left pane, titled 'Catalogo', shows a hierarchical tree structure under 'Regione Emilia-Romagna' with sub-items like 'Database', 'MIN_DB', 'ORA9PEDO', 'Parchi_DB', 'Agea (SIG)', 'DB_SDE (SIG)', and a list of various geographic data layers such as 'Archi ferroviari (SIG)', 'Archi fluviali (SIG)', 'Archi stradali (SIG)', etc. The right pane shows the details for the selected 'Archi ferroviari (SIG)' entry. It includes fields for 'Identificativo' (95), 'Proprietario' (SIG_ADM), 'Nome Logico' (Archi ferroviari (SIG)), 'Nome Fisico' (SIG_ADM.SIG_FRBL11_AAT.SHAPE.Lines), and 'Descrizione' (Strato degli archi ferroviari regionali). Other fields include 'Data creazione' (12/05/2004), 'Data aggiornamento', 'Periodo validità', 'Condivisa', and 'Numero di istanze' (682). At the bottom, there are buttons for 'Aggiungi', 'Tema', 'Modifica', 'Elimina', 'OK', and 'Annulla'.

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV - [Gestione catalogo (SIG_ADM)]

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Catalogo :

Regione Emilia-Romagna

- Database
 - MIN_DB
 - ORA9PEDO
 - Parchi_DB
 - Agea (SIG)
 - DB_SDE (SIG)
 - Archi ferroviari (SIG)
 - Archi fluviali (SIG)
 - Archi stradali (SIG)
 - Archi stradali BD 1:5000 (SIG)
 - Area regionale 1:5.000 (SIG)
 - Aree comunali (SIG)
 - Aree comunali 1:5.000 (SIG)
 - Aree di pertinenza (SIG)
 - Aree provinciali (SIG)
 - Aree provinciali 1:5.000 (SIG)
 - Bacini idrografici SIR (SIG)
 - Bacini idromorfologici (SIG)
 - Carta della Naturalità
 - Casse di espansione (SIG)
 - Comunità montane 1:5.000 (S)
 - Corine Land Cover (SIG)
 - Curve di livello (SIG)
 - Curve di livello 1:25000 (SIG)
 - Curve di livello 1:5.000 (SIG)
 - Insedimenti urbani (SIG)
 - Laghi (SIG)
 - Limite regionale (SIG)
 - Limiti comunali (SIG)
 - Limiti extra regionali

Tabella Entità Grafica Struttura Documenti collegati Sicurezza

Identificativo : 95

Proprietario : SIG_ADM Catalogazione privata :

Nome Logico : Archi ferroviari (SIG)

Nome Fisico : SIG_ADM.SIG_FRBL11_AAT.SHAPE.Lines

Descrizione : Strato degli archi ferroviari regionali

Motivo creazione :

Data creazione : 12/05/2004 (gg/mm/aaaa)

Data aggiornamento : (gg/mm/aaaa)

Periodo validità :

Condivisa :

Numero di istanze : 682

Aggiungi Tema Modifica Elimina OK Annulla

Repository Manager - Repertorio applicativo

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV - [Gestione catalogo (SIG_ADM)]

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Catalogo:

- Regione Emilia-Romagna
 - Database
 - MIN_DB
 - ORA9PEDO
 - Parchi_DB
 - Agea (SIG)
 - DB_SDE (SIG)
 - Archi ferroviari (SIG)
 - Archi ferroviari (SIG)
 - Archi fluviali (SIG)
 - Archi stradali (SIG)
 - Archi stradali BD 1:5000 (SIG)
 - Area regionale 1:5.000 (SIG)
 - Aree comunali (SIG)
 - Aree comunali 1:5.000 (SIG)
 - Aree di pertinenza (SIG)
 - Aree provinciali (SIG)
 - Aree provinciali 1:5.000 (SIG)
 - Bacini idrografici SIR (SIG)
 - Bacini idromorfologici (SIG)
 - Carta della Naturalità
 - Casse di espansione (SIG)
 - Comunità montane 1:5.000 (S)
 - Corine Land Cover (SIG)
 - Curve di livello (SIG)
 - Curve di livello 1:25000 (SIG)
 - Curve di livello 1:5.000 (SIG)
 - Insedimenti urbani (SIG)
 - Laghi (SIG)
 - Limite regionale (SIG)
 - Limiti comunali (SIG)
 - Limiti extra regionali

Tabella Entità Grafica Struttura Documenti collegati Sicurezza

Nome logico	Nome fisico	Tipo	Dim	Obb	Key	Pos	Vis	Descrizione
▶ Length	LENGTH	Numeric	9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	
Fr_id	FR_ID	Numeric	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	
Tronco_num	TRONCO_NUM	Numeric	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	
Binari_num	BINARI_NUM	Numeric	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	
Ponte_flag	PONTE_FLAG	Numeric	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7	<input type="checkbox"/>	
Fer_nome	FER_NOME	Char	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8	<input checked="" type="checkbox"/>	Nome del tratto ferroviario
Concess_f	CONCESS_F	Numeric	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13	<input type="checkbox"/>	
Conces_f_d	CONCES_F_D	Char	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14	<input checked="" type="checkbox"/>	Arco in concessione
Binari_n_d	BINARI_N_D	Varchar	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	<input checked="" type="checkbox"/>	Numero binari
Galleria_f	GALLERIA_F	Numeric	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	<input type="checkbox"/>	
Galler_f_d	GALLER_F_D	Char	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17	<input checked="" type="checkbox"/>	Arco in galleria
Ponte_f_d	PONTE_F_D	Char	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	<input checked="" type="checkbox"/>	Arco su ponte

Aggiungi Elimina Modifica Catalogo

Aggiungi Tema Modifica Elimina OK Annulla

Repository Manager - Repertorio applicativo

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV - [Gestione catalogo (SIG_ADM)]

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Catalogo:

- Regione Emilia-Romagna
 - Database
 - MIN_DB
 - ORA9PEDO
 - Parchi_DB
 - Agea (SIG)
 - DB_SDE (SIG)
 - Dati alfanumerici (SIG)
 - QuickBird (SIG)
 - Radex (SIG)
 - Raster (SIG)
 - Riprese aerofotografiche (SIG)
 - Sentieri (SIG)
 - Sentieri raster (SIG)
 - STBReno_DB
 - Relazioni
 - Fiumi - Tipologia e Nomi IDROSER (S
 - Indice di vecchiaia [Anziani (65 anni e
 - Numero medio componenti delle famig
 - Residenti per Km2 (Cens. pop. 2001)
 - Tem
 - Gruppi Tematici
 - Cartografie

Relazione

Identificativo: 2

Descrizione: Residenti per Km2 (Cens. pop. 2001)

Relazione biunivoca: Ereditabile:

Tabella 1:
Regione Emilia-Romagna
Aree comunali (SIG) (DB_SDE (SIG))

Colonne della chiave n. 1



Nome	Key
 Cod_istat	1

Tabella 2:
Regione Emilia-Romagna
DW-Densità popolazione (Dati alfanumerici (SIG))

Colonne della chiave n. 1

Nome	Key
 Cod_istat	1

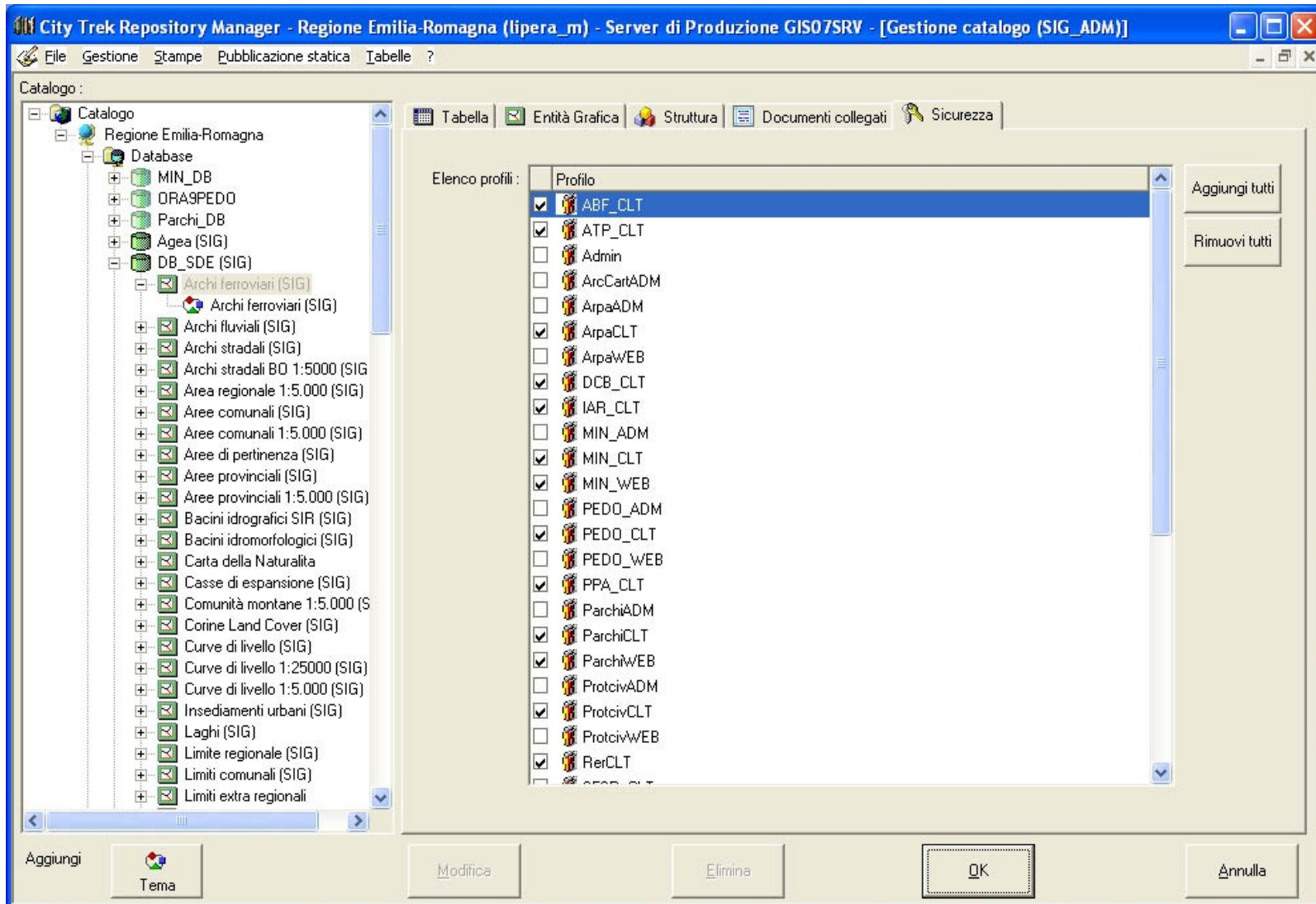
<-->

Campo		Campo
Cod_istat	=	Cod_istat

Elimina

Modifica Elimina OK Annulla

Repository Manager - Repertorio applicativo



City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV - [Gestione catalogo (SIG_ADM)]

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Catalogo :

- Catalogo
 - Regione Emilia-Romagna
 - Database
 - MIN_DB
 - ORA9PEDO
 - Parchi_DB
 - Agea (SIG)
 - DB_SDE (SIG)
 - Archi ferroviari (SIG)
 - Archi ferroviari (SIG)
 - Archi fluviali (SIG)
 - Archi stradali (SIG)
 - Archi stradali BD 1:5000 (SIG)
 - Area regionale 1:5.000 (SIG)
 - Aree comunali (SIG)
 - Aree comunali 1:5.000 (SIG)
 - Aree di pertinenza (SIG)
 - Aree provinciali (SIG)
 - Aree provinciali 1:5.000 (SIG)
 - Bacini idrografici SIR (SIG)
 - Bacini idromorfologici (SIG)
 - Carta della Naturalita
 - Casse di espansione (SIG)
 - Comunità montane 1:5.000 (S)
 - Corine Land Cover (SIG)
 - Curve di livello (SIG)
 - Curve di livello 1:25000 (SIG)
 - Curve di livello 1:5.000 (SIG)
 - Insedimenti urbani (SIG)
 - Laghi (SIG)
 - Limite regionale (SIG)
 - Limiti comunali (SIG)
 - Limiti extra regionali

Elenco profili :

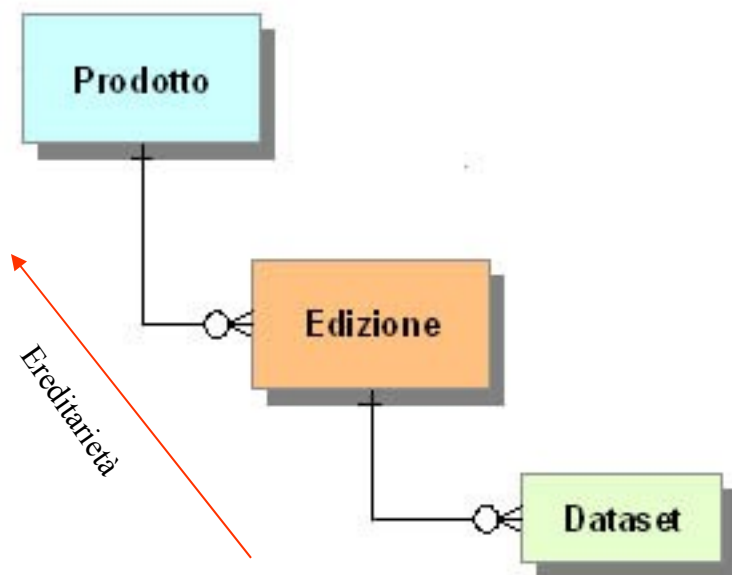
Profilo
<input checked="" type="checkbox"/> ABF_CLT
<input checked="" type="checkbox"/> ATP_CLT
<input type="checkbox"/> Admin
<input type="checkbox"/> ArcCartADM
<input type="checkbox"/> ArpaADM
<input checked="" type="checkbox"/> ArpaCLT
<input type="checkbox"/> ArpaWEB
<input checked="" type="checkbox"/> DCB_CLT
<input checked="" type="checkbox"/> IAR_CLT
<input type="checkbox"/> MIN_ADM
<input checked="" type="checkbox"/> MIN_CLT
<input checked="" type="checkbox"/> MIN_WEB
<input type="checkbox"/> PEDO_ADM
<input checked="" type="checkbox"/> PEDO_CLT
<input type="checkbox"/> PEDO_WEB
<input checked="" type="checkbox"/> PPA_CLT
<input type="checkbox"/> ParchiADM
<input checked="" type="checkbox"/> ParchiCLT
<input checked="" type="checkbox"/> ParchiWEB
<input type="checkbox"/> ProtcivADM
<input checked="" type="checkbox"/> ProtcivCLT
<input type="checkbox"/> ProtcivWEB
<input checked="" type="checkbox"/> RerCLT
<input type="checkbox"/> RerWEB

Aggiungi tutti
Rimuovi tutti

Aggiungi Tema Modifica Elimina **OK** Annulla

Gestione metadati

Il modello gerarchico dell'IntesaGIS



La struttura definita dall'Intesa prevede la gestione dei metadati su tre livelli:

- Tema (Prodotto)
- Edizione
- Dataset

Metadata Manager - Repertorio metadati

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Tipo :

Metadati

- Regione Emilia-Romagna
 - Banche Dati
 - Prodotti
 - Archi ferroviari - 1:10.000
 - Archi fluviali - 1:10.000
 - Archi stradali - 1:10.000
 - Aree amministrative comunali - 1
 - Aree amministrative provinciali -
 - Aree comunali - 1:10.000
 - Aree di pertinenza della rete idr
 - Aree provinciali - 1:10.000
 - Bacini idrografici - 1:10.000
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta dell'uso del suolo - 1:25.000
 - Edizione 1994
 - Carta dell'uso del suolo 1976 - 1
 - Carta della naturalità - Alta Val F
 - Carta della naturalità - Alto Appe
 - Carta della naturalità - Monte N
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg

Prodotto
Caratteristiche
Contatti
Estensione
Keyword
Categorie
Distribuzione

Titolo : * **Carta dell'uso del suolo - 1:25.000** 150

Identificativo : 98 Prodotto pubblicato

Proprietario : SIG_ADM

Descrizione : * Base dati georeferenziata di tipo vettoriale contenente raggruppamenti omogenei di dati riferiti alle varie tipologie d'uso del suolo 1994, scala 1:25.000. 150
 La carta dell'uso del suolo costituisce uno strumento prezioso per la conoscenza del territorio ai fini della sua pianificazione e gestione. La necessità di provvedere all'aggiornamento delle informazioni per un tematismo soggetto a mutamenti rapidi nel corso del tempo, ha portato alla reimpostazione dell'originaria cartografia dell'uso del suolo, progettando una seconda edizione che tenesse conto delle dinamiche intense avvenute in campo agricolo e urbano

Scopo : La carta dell'uso del suolo costituisce uno strumento prezioso per la conoscenza del territorio ai fini della sua pianificazione e gestione. 150

Uso : La carta è utilizzata soprattutto come supporto per la conoscenza e gestione del territorio e per la pianificazione territoriale. 150

Informazione suppl. di identificazione : 150

Prodotti/Banche in relazione : 150

Aggiungi
Edizione
Modifica
Elimina
OK
Annulla

Metadata Manager - Repertorio metadati

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Tipo:

Metadati
 Regione Emilia-Romagna
 Banche Dati
 Prodotti
 Archi ferroviari - 1:10.000
 Archi fluviali - 1:10.000
 Archi stradali - 1:10.000
 Aree amministrative comunali - 1
 Aree amministrative provinciali -
 Aree comunali - 1:10.000
 Aree di pertinenza della rete idr
 Aree provinciali - 1:10.000
 Bacini idrografici - 1:10.000
 Carta del pregio naturalistico - P
 Carta del pregio naturalistico - P
 Carta del pregio naturalistico - P
 Carta del pregio naturalistico - P
 Carta del pregio naturalistico - P
 Carta dell'uso del suolo - 1:25.000
 Edizione 1994
 Carta dell'uso del suolo 1976 - 1
 Carta della naturalità - Alta Val F
 Carta della naturalità - Alto Appe
 Carta della naturalità - Monte Ne
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg
 Carta della naturalità - Parco reg

Prodotto Caratteristiche Contatti Estensione Keyword Categorie Distribuzione

Titolo : Carta dell'uso del suolo - 1:25.000

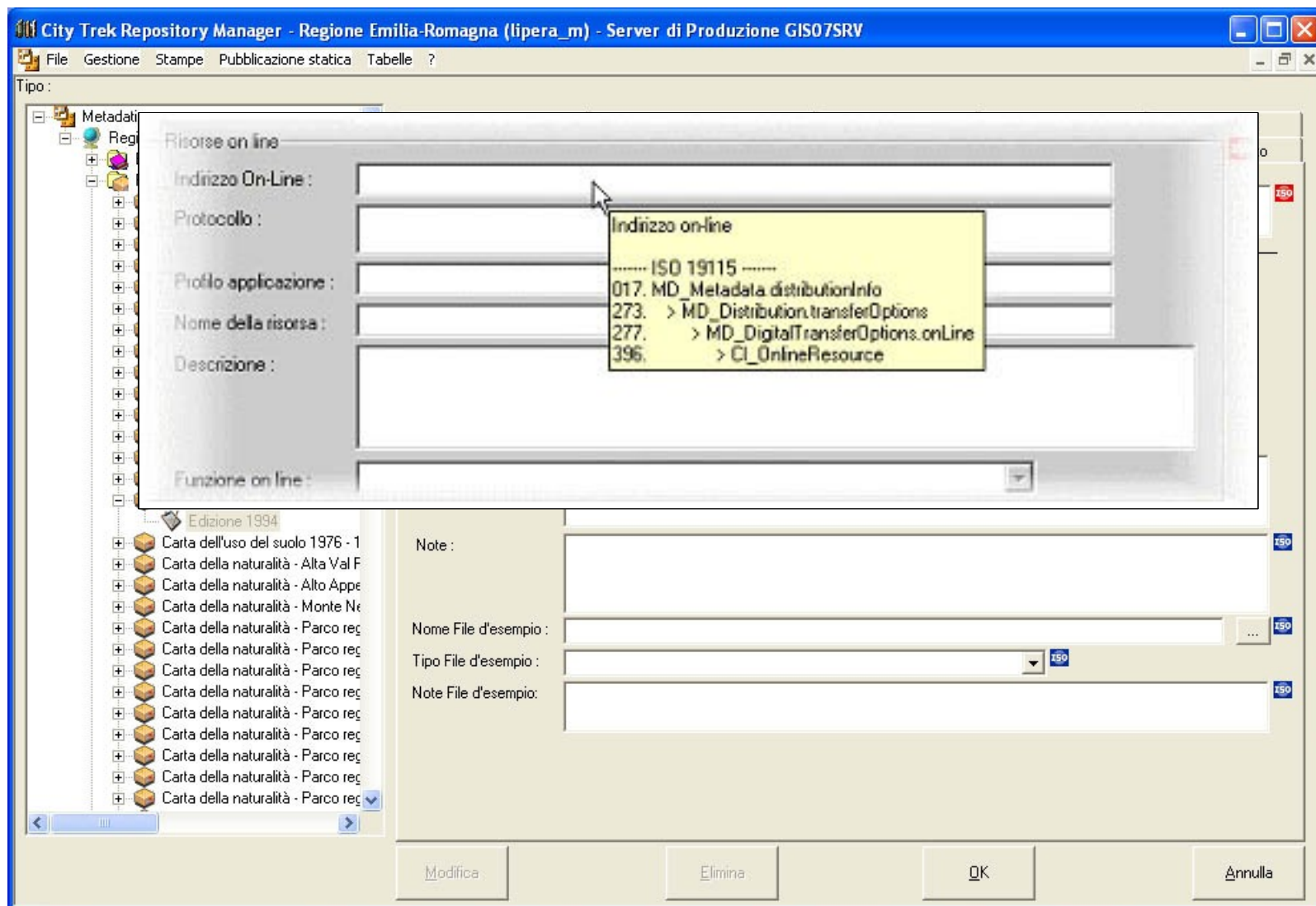
ISO	Nome	Organizzazione	Ruolo	Posizione	Indirizzo
ISO	Archivio Cartografico	Regione Emilia-Romagna	Distributore		Via dello S
ISO	Archivio Cartografico	Regione Emilia-Romagna	PuntodiContatto		Via dello S
ISO	Regione Emilia-Romagna	Regione Emilia-Romagna	Proprietario		
ISO	Stefano Corticelli	Servizio Sistemi informativi geografici ...	Responsabile	Responsabile del...	Viale Silva
ISO	Maria Luisa Garberi	Servizio Sistemi informativi geografici ...	Responsabile	Responsabile del...	Viale Silva
ISO	Seart s.r.l. Cartografia Auto...	Società informatica	Elaboratore		Via Gomb
ISO	Utenti GIS RER	Regione Emilia-Romagna	Utente		

Aggiungi Elimina Modifica Nuovo Soggetto

Modifica Elimina OK Annulla

Aggiungi Edizione

Metadata Manager - Repertorio metadati



Metadata Manager - Repertorio metadati

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Tipo :

Metadati

- Regione Emilia-Romagna
 - Banche Dati
 - Prodotti
 - Archi ferroviari - 1:10.000
 - Archi fluviali - 1:10.000
 - Archi stradali - 1:10.000
 - Aree amministrative comunali - 1
 - Aree amministrative provinciali - 1
 - Aree comunali - 1:10.000
 - Aree di pertinenza della rete idr
 - Aree provinciali - 1:10.000
 - Bacini idrografici - 1:10.000
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta dell'uso del suolo - 1:25.000
 - Edizione 1994
 - Carta dell'uso del suolo 1976 - 1
 - Carta della naturalità - Alta Val F
 - Carta della naturalità - Alto Appe
 - Carta della naturalità - Monte Ne
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg

Estensione Quadro d'Unione Lingua Dataset Entità

Edizione Vincoli e Sicurezza Qualità Metadati Sistemi di riferimento

Titolo : Edizione 1994

Sistema di riferimento territoriale

Datum : European Datum 1950

Ellissoide : International 1924

Proiezione : Universal Transverse Mercator

Sistema di coordinate : ED 1950 UTM 32N * (falso Nord = - 4.000.000 m) RER

Unita di misura : Metri

Versione :

Responsabile : Servizio Sistemi informativi geografici

Sistema di riferimento verticale

Datum :

Versione :

Responsabile :

Modifica Elimina OK Annulla

Metadata Manager - Repertorio metadati

City Trek Repository Manager - Regione Emilia-Romagna (lipera_m) - Server di Produzione GIS07SRV

File Gestione Stampe Pubblicazione statica Tabelle ?

Tipo :

Metadati

- Regione Emilia-Romagna
 - Banche Dati
 - Prodotti
 - Archi ferroviari - 1:10.000
 - Archi fluviali - 1:10.000
 - Archi stradali - 1:10.000
 - Aree amministrative comunali - 1
 - Aree amministrative provinciali - 1
 - Aree comunali - 1:10.000
 - Aree di pertinenza della rete idr
 - Aree provinciali - 1:10.000
 - Bacini idrografici - 1:10.000
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta del pregio naturalistico - P
 - Carta dell'uso del suolo - 1:25.000
 - Edizione 1994
 - Carta dell'uso del suolo 1976 - 1
 - Carta della naturalità - Alta Val F
 - Carta della naturalità - Alto Appe
 - Carta della naturalità - Monte N
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg
 - Carta della naturalità - Parco reg

Edizione	Vincoli e Sicurezza	Qualità	Metadati	Sistemi di riferimento
Estensione	Quadro d'Unione	Lingua	Dataset	Entità

Titolo : Edizione 1994 ISO

Estensione Territoriale

Codice : * X3001 BCN

Nome : Intero territorio della Regione Emilia-Romagna ISO

Tipo : Altre Aree Geografiche BCN

Estensione per Nome : Intero territorio della Regione Emilia-Romagna BCN

Coordinate :

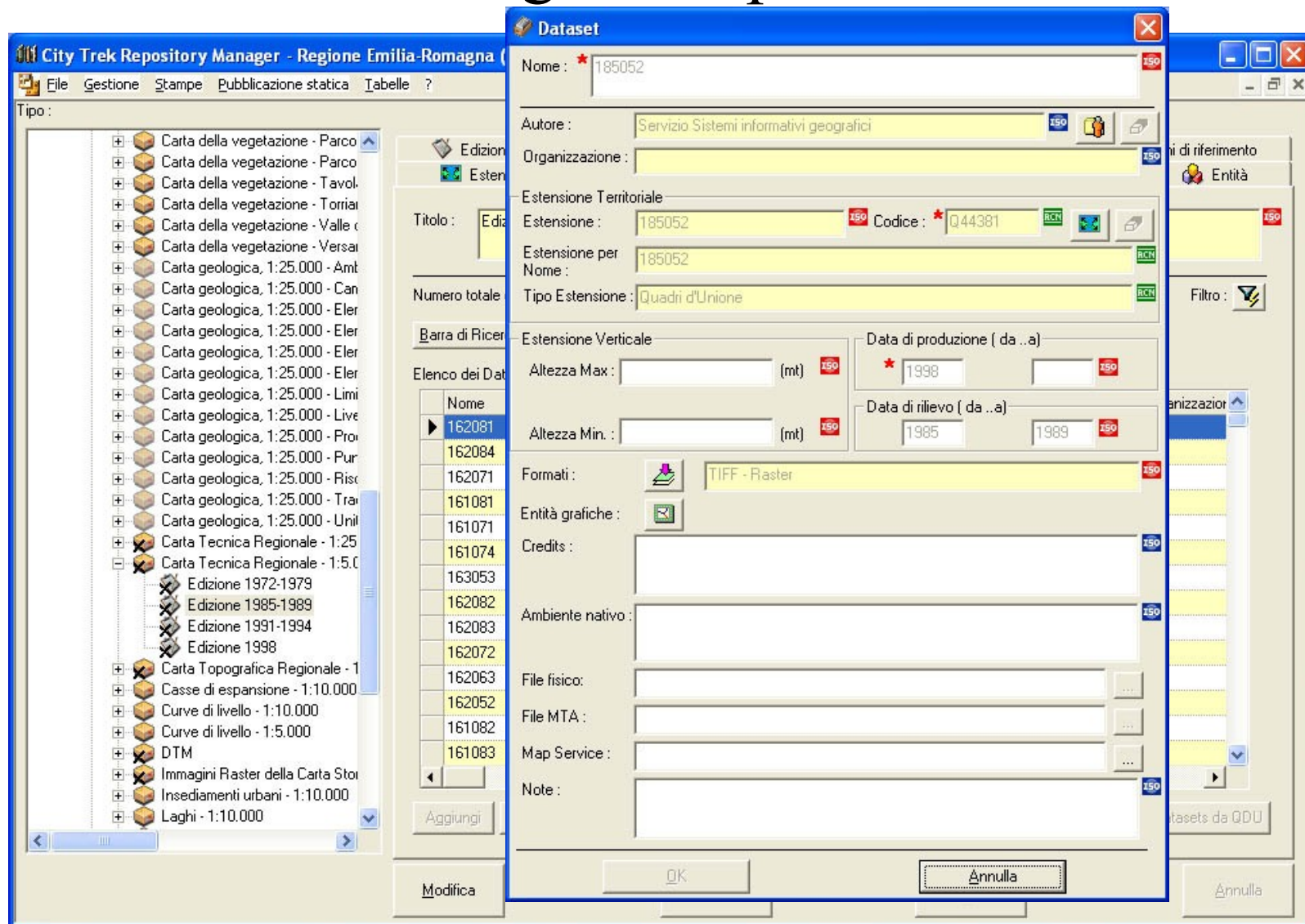
Xmin	Ymax	Xmax
514000	1002000	803000
	Ymin	
	846000	

Estensione Verticale

Altezza Max : (mt) ISO

Altezza Min. : (mt) ISO

Metadata Manager - Repertorio metadati



The screenshot displays the 'City Trek Repository Manager' application with a 'Dataset' dialog box open. The dialog box is used for editing metadata for a specific dataset.

Dataset Editor Fields:

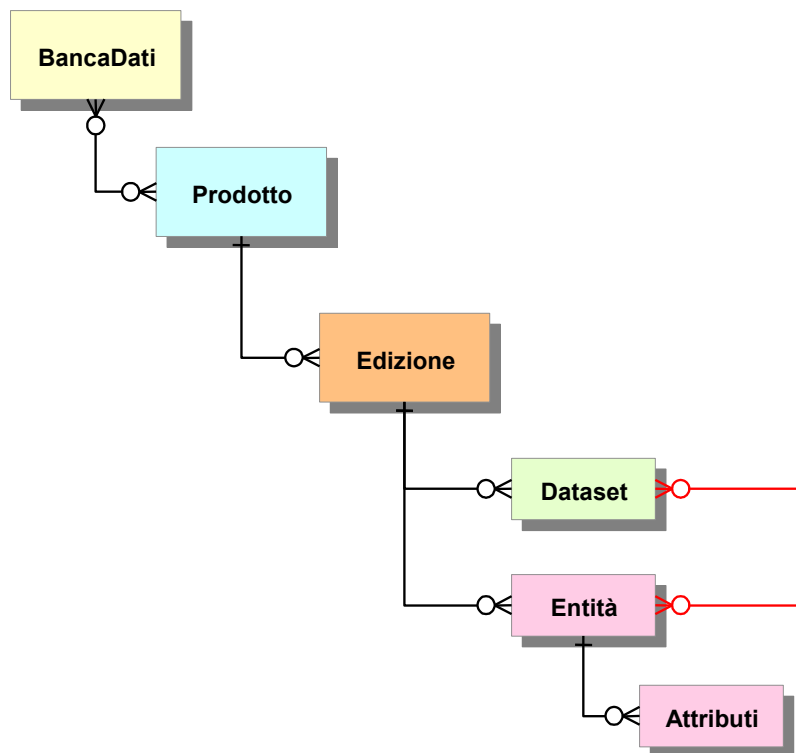
- Nome:** 185052
- Autore:** Servizio Sistemi informativi geografici
- Organizzazione:** (empty)
- Estensione Territoriale:**
 - Estensione:** 185052
 - Estensione per Nome:** 185052
 - Tipo Estensione:** Quadri d'Unione
- Estensione Verticale:**
 - Altezza Max:** (empty) (mt)
 - Altezza Min.:** (empty) (mt)
- Data di produzione (da ..a):** 1998
- Data di rilievo (da ..a):** 1985 - 1989
- Formati:** TIFF - Raster
- Entità grafiche:** (empty)
- Credits:** (empty)
- Ambiente nativo:** (empty)
- File fisico:** (empty)
- File MTA:** (empty)
- Map Service:** (empty)
- Note:** (empty)

Background Application (City Trek Repository Manager):

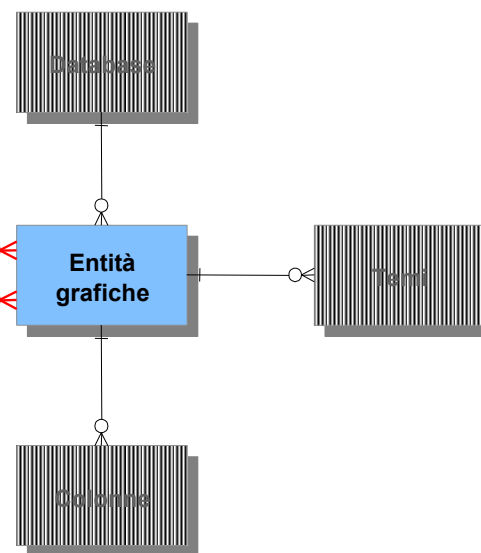
- Menu:** File, Gestione, Stampe, Pubblicazione statica, Tabelle, ?
- Left Panel (Tipo):** A tree view showing various map categories such as 'Carta della vegetazione', 'Carta geologica', and 'Carta Topografica Regionale'.
- Right Panel (Elenco dei Dati):** A list of dataset IDs including 162081, 162084, 162071, 161081, 161071, 161074, 163053, 162082, 162083, 162072, 162063, 162052, 161082, and 161083.

Schema di collegamento

Repertorio ISO19115



Repertorio Applicativo



Associazione per
suddivisione
territoriale

Associazione per
contenuto dei
dati

Il Software applicativo

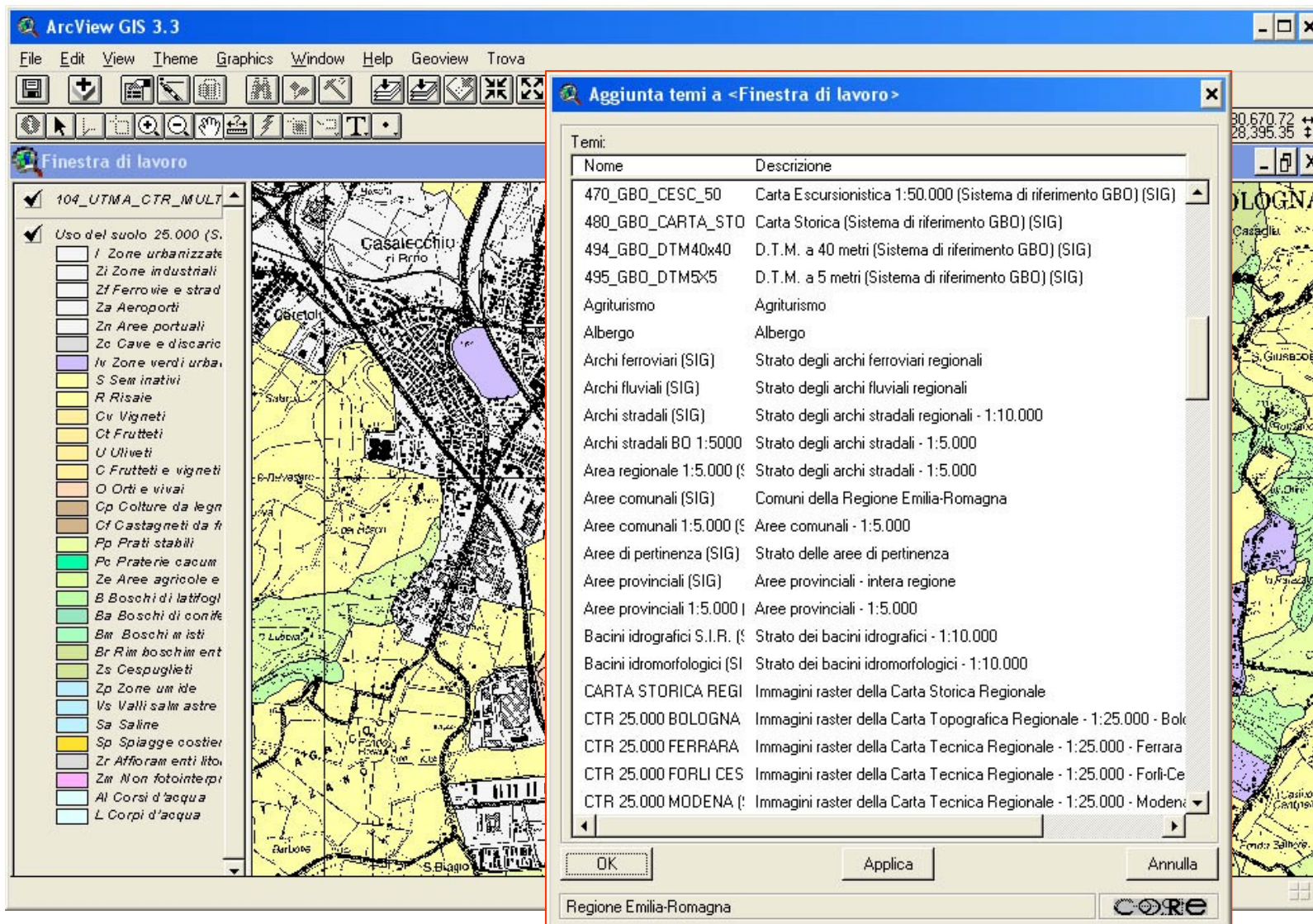
Client GIS

- Extension per Arcview (Geoview)
- Extension per ArcMap (Geoview.NET)
- Integrazione con l'ambiente MOKA
- Extension per Autocad (in fase di realizzazione)
- Extension per MapInfo (in fase di realizzazione)

Client Web

- Rer Trek Web

Esempio di Client Gis (ArcView)



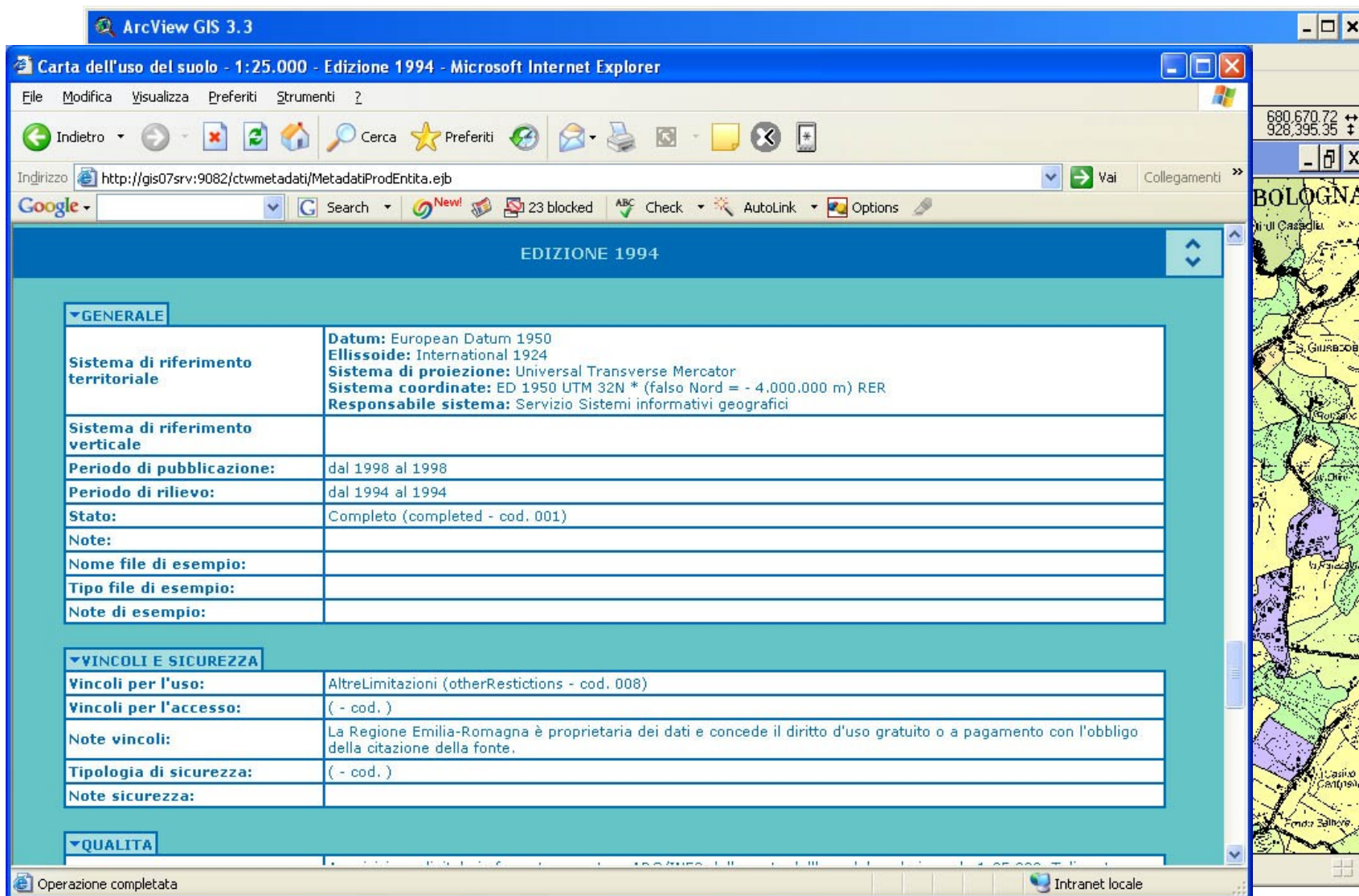
The screenshot displays the ArcView GIS 3.3 interface. The main window shows a map of Casalecchio di Reno with various land use categories overlaid. A legend on the left lists categories such as 'Usato del suolo 25.000 (S.)', 'Zi Zone urbanizzate', 'Zf Ferrovie e strad', 'Za Aeroporti', 'Zn Aree portuali', 'Zc Cave e discaric', 'Iv Zone verdi urba', 'S Sem inativi', 'R Risaie', 'Cv Vigneti', 'Ct Frutteti', 'U Uliveti', 'C Frutteti e vigneti', 'O Orti e vivai', 'Cp Colture da legn', 'Cf Castagneti da fr', 'Pp Prati stabili', 'Pc Praterie cacum', 'Ze Aree agricole e', 'B Boschi di latifogl', 'Ba Boschi di conife', 'Bm Boschi misti', 'Br Rim boschim ent', 'Zs Cespuglieti', 'Zp Zone um ide', 'Vs Valli salm astre', 'Sa Saline', 'Sp Spiagge costier', 'Zr Affioram enti lito', 'Zm Non fotointerpi', 'Al Corsi d'acqua', and 'L Corpi d'acqua'.

An 'Aggiunta temi a <Finestra di lavoro>' dialog box is open, displaying a list of themes. The dialog box has a title bar 'Aggiunta temi a <Finestra di lavoro>' and a close button. It contains a table with the following data:

Nome	Descrizione
470_GBO_CESC_50	Carta Escursionistica 1:50.000 (Sistema di riferimento GBO) (SIG)
480_GBO_CARTA_STO	Carta Storica (Sistema di riferimento GBO) (SIG)
494_GBO_DTM40x40	D.T.M. a 40 metri (Sistema di riferimento GBO) (SIG)
495_GBO_DTM5x5	D.T.M. a 5 metri (Sistema di riferimento GBO) (SIG)
Agriturismo	Agriturismo
Albergo	Albergo
Archi ferroviari (SIG)	Strato degli archi ferroviari regionali
Archi fluviali (SIG)	Strato degli archi fluviali regionali
Archi stradali (SIG)	Strato degli archi stradali regionali - 1:10.000
Archi stradali BO 1:5000	Strato degli archi stradali - 1:5.000
Area regionale 1:5.000 (S)	Strato degli archi stradali - 1:5.000
Aree comunali (SIG)	Comuni della Regione Emilia-Romagna
Aree comunali 1:5.000 (S)	Aree comunali - 1:5.000
Aree di pertinenza (SIG)	Strato delle aree di pertinenza
Aree provinciali (SIG)	Aree provinciali - intera regione
Aree provinciali 1:5.000 (S)	Aree provinciali - 1:5.000
Bacini idrografici S.I.R. (S)	Strato dei bacini idrografici - 1:10.000
Bacini idromorfologici (S)	Strato dei bacini idromorfologici - 1:10.000
CARTA STORICA REGI	Immagini raster della Carta Storica Regionale
CTR 25.000 BOLOGNA	Immagini raster della Carta Topografica Regionale - 1:25.000 - Bologna
CTR 25.000 FERRARA	Immagini raster della Carta Tecnica Regionale - 1:25.000 - Ferrara
CTR 25.000 FORLI CES	Immagini raster della Carta Tecnica Regionale - 1:25.000 - Forlì-Cesena
CTR 25.000 MODENA (S)	Immagini raster della Carta Tecnica Regionale - 1:25.000 - Modena

The dialog box has 'OK', 'Applica', and 'Annulla' buttons at the bottom. The status bar at the bottom of the ArcView window shows 'Regione Emilia-Romagna' and the CORE logo.

Esempio di Client Gis (ArcView)



ArcView GIS 3.3

Carta dell'uso del suolo - 1:25.000 - Edizione 1994 - Microsoft Internet Explorer

Indirizzo: <http://gis07srv:9082/ctwmetadati/MetadatiProdEntita.ejb>

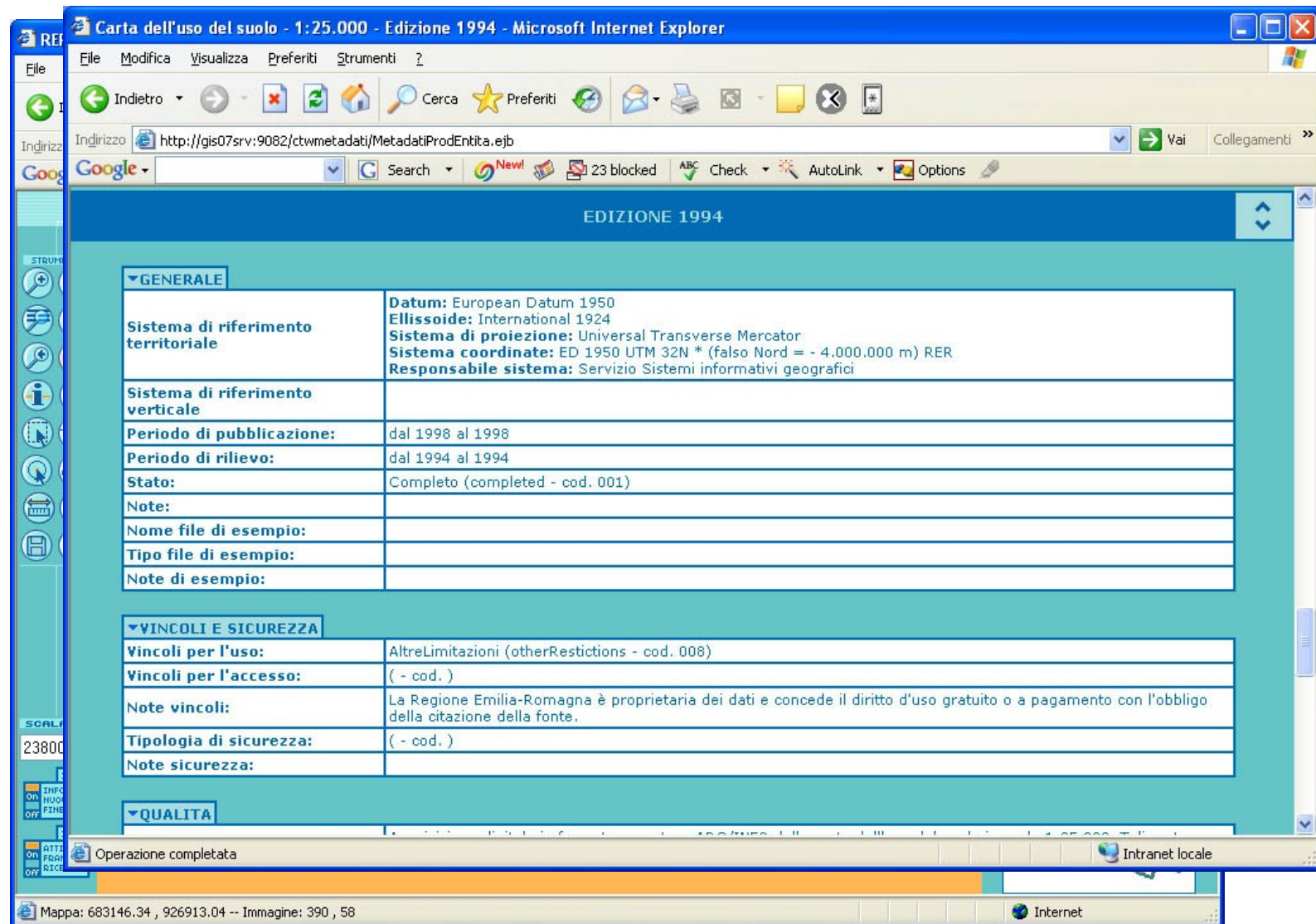
EDIZIONE 1994

▼ GENERALE	
Sistema di riferimento territoriale	Datum: European Datum 1950 Ellissoide: International 1924 Sistema di proiezione: Universal Transverse Mercator Sistema coordinate: ED 1950 UTM 32N * (falso Nord = - 4.000.000 m) RER Responsabile sistema: Servizio Sistemi informativi geografici
Sistema di riferimento verticale	
Periodo di pubblicazione:	dal 1998 al 1998
Periodo di rilievo:	dal 1994 al 1994
Stato:	Completo (completed - cod. 001)
Note:	
Nome file di esempio:	
Tipo file di esempio:	
Note di esempio:	
▼ VINCOLI E SICUREZZA	
Vincoli per l'uso:	AltreLimitazioni (otherRestrictions - cod. 008)
Vincoli per l'accesso:	(- cod.)
Note vincoli:	La Regione Emilia-Romagna è proprietaria dei dati e concede il diritto d'uso gratuito o a pagamento con l'obbligo della citazione della fonte.
Tipologia di sicurezza:	(- cod.)
Note sicurezza:	
▼ QUALITÀ	

Operazione completata

Intranet locale

Esempio di Client Web (RerTrek Web)



Microsoft Internet Explorer - Carta dell'uso del suolo - 1:25.000 - Edizione 1994

Indirizzo: <http://gis07srv:9082/ctwmetadati/MetadatiProdEntita.ejb>

EDIZIONE 1994

▼ GENERALE

Sistema di riferimento territoriale	Datum: European Datum 1950 Ellissoide: International 1924 Sistema di proiezione: Universal Transverse Mercator Sistema coordinate: ED 1950 UTM 32N * (falso Nord = - 4.000.000 m) RER Responsabile sistema: Servizio Sistemi informativi geografici
Sistema di riferimento verticale	
Periodo di pubblicazione:	dal 1998 al 1998
Periodo di rilievo:	dal 1994 al 1994
Stato:	Completo (completed - cod. 001)
Note:	
Nome file di esempio:	
Tipo file di esempio:	
Note di esempio:	

▼ VINCOLI E SICUREZZA

Vincoli per l'uso:	AltreLimitazioni (otherRestrictions - cod. 008)
Vincoli per l'accesso:	(- cod.)
Note vincoli:	La Regione Emilia-Romagna è proprietaria dei dati e concede il diritto d'uso gratuito o a pagamento con l'obbligo della citazione della fonte.
Tipologia di sicurezza:	(- cod.)
Note sicurezza:	

▼ QUALITA

Operazione completata

Scala: 23800

Mappa: 683146.34 , 926913.04 -- Immagine: 390 , 58

Ricerca ed interscambio (web services)

Le funzionalità di **ricerca** ed **interscambio** sono state sviluppate nell'ambito del progetto **SIGMATER**.

Non esistendo ancora uno standard definitivo si è deciso:

- per la **ricerca** di utilizzare lo Schema proposto dal Dublin Core TC46 ISO 15836 (attualmente l'unico adatto per il *discovery*, in attesa di un profilo europeo)
- per l'**interscambio** di utilizzare un set, parzialmente modificato, di elementi del Core ISO (ISO 19139 "alleggerito")



XML schema di ricerca

La comunicazione tra i vari moduli software avviene tramite lo scambio di messaggi in formato xml

XML Schema

Ricerca

simpledc20021212.xsd


```
<xs:schema targetNamespace="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Simple DC XML Schema, 2002-10-09
      by Pete Johnston (p.johnston@ukoln.ac.uk),
      Carl Lagoze (lagoze@cs.cornell.edu), Andy Powell (a.powell@ukoln.ac.uk),
      Herbert Van de Sompel (hvdssomp@yahoo.com).
      This schema defines terms for Simple Dublin Core, i.e. the 15
      elements from the http://purl.org/dc/elements/1.1/ namespace, with
      no use of encoding schemes or element refinements.
      Default content type for all elements is xs:string with xml:lang
      attribute available.
      Supercedes version of 2002-03-12.
      Amended to remove namespace declaration for http://www.w3.org/XML/1998/namespace namespace,
      and to reference lang attribute via built-in xml: namespace prefix.
      xs:appinfo also removed.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:import namespace="http://www.w3.org/XML/1998/namespace"
schemaLocation="http://www.w3.org/2001/03/xml.xsd"/>
  <xs:element name="title" type="elementType"/>
  <xs:element name="creator" type="elementType"/>
  <xs:element name="subject" type="elementType"/>
  <xs:element name="description" type="elementType"/>
  <xs:element name="publisher" type="elementType"/>
  <xs:element name="contributor" type="elementType"/>
  <xs:element name="date" type="elementType"/>
  <xs:element name="type" type="elementType"/>
  <xs:element name="format" type="elementType"/>
  <xs:element name="identifier" type="elementType"/>
  <xs:element name="source" type="elementType"/>
  <xs:element name="language" type="elementType"/>
  <xs:element name="relation" type="elementType"/>
  <xs:element name="coverage" type="elementType"/>
  <xs:element name="rights" type="elementType"/>
  <xs:group name="elementsGroup">
    <xs:sequence>
      <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:element ref="title"/>
        <xs:element ref="creator"/>
        <xs:element ref="subject"/>
        <xs:element ref="description"/>
        <xs:element ref="publisher"/>
        <xs:element ref="contributor"/>
        <xs:element ref="date"/>
        <xs:element ref="type"/>
        <xs:element ref="format"/>
        <xs:element ref="identifier"/>
        <xs:element ref="source"/>
        <xs:element ref="language"/>
        <xs:element ref="relation"/>
        <xs:element ref="coverage"/>
        <xs:element ref="rights"/>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:group>
  <xs:complexType name="elementType">
    <xs:simpleContent>
      <xs:extension base="xs:string">
        <xs:attribute ref="xml:lang" use="optional"/>
      </xs:extension>
    </xs:simpleContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Esempio di ricerca (bookshop)

- [Cos'è](#)
- [Dov'è](#)
- [Consulta il catalogo](#)
- [Cerca nel catalogo](#)
- [Guida all'acquisto](#)
- [Credits](#)
- [Log IN](#)

Cerca nel catalogo [Home](#)

[> ricerca geografica](#) [> canale](#)







CARTOGRAFIA

- ... Escursionistica
- ... Geologica
- ... Immagini satellitari
- ... Pedologica
- ... Piani

[> parola chiave](#)

[> anno edizione](#)

[> consultazione e acquisto](#)

- 
- 
- 
- 
- FREE**

[cerca](#)

XML schema di interscambio

XML Schema

Export

cCitation.xsd	1
cDataQuality.xsd	3
cDistribution.xsd	4
cExtent.xsd	6
cIdentification.xsd	9
cMetadataentity.xsd	11
cReferencesystem.xsd	12

cCitation.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.sigmater.it/CoreISO" xmlns:c="http://www.sigmater.it/CoreISO"
xmlns:smXML="http://www.isotc211.org/smXML" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:scXML="http://www.isotc211.org/scXML" version="0.10">
  <!-- ===== Imports - add xsd's from different namespace(s) here if necessary ===== -->
  <!-- ===== Imports - add xsd's from different namespace(s) here if necessary ===== -->
  <xs:import namespace="http://www.isotc211.org/scXML" schemaLocation="..ISO19139/scXML/basicTypes.xsd?"/>
  <xs:import namespace="http://www.isotc211.org/smXML" schemaLocation="..ISO19139/smXML/citation.xsd?"/>
  <!-- ===== Clases ===== -->
  <xs:complexType name="CI_ResponsibleParty_Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:restriction base="smXML:CI_ResponsibleParty_Type">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="individualName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="organisationName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="positionName" type="xs:string" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="contactInfo" type="smXML:CI_Contact_PropertyType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="role" type="smXML:CI_RoleCode_PropertyType"/>
        </xs:sequence>
      </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <!-- ===== Clases ===== -->
  <xs:element name="CI_ResponsibleParty" type="c:CI_ResponsibleParty_Type"/>
  <!-- ===== Clases ===== -->
  <xs:complexType name="CI_ResponsibleParty_PropertyType">
    <xs:sequence>
      <xs:choice>
        <xs:element ref="c:CI_ResponsibleParty"/>
        <xs:element ref="scXML:Reference"/>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!-- ===== Clases ===== -->
  <xs:complexType name="CI_Citation_Type">
    <xs:complexContent>
      <xs:restriction base="smXML:CI_Citation_Type">
        <xs:sequence>
          <xs:element name="title" type="xs:string"/>
          <xs:element name="date" type="smXML:CI_Date_PropertyType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:restriction>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
  <!-- ===== Clases ===== -->
  <xs:element name="CI_Citation" type="c:CI_Citation_Type"/>
  <!-- ===== Clases ===== -->
  <xs:complexType name="CI_Citation_PropertyType">
    <xs:sequence>
```


Alcune osservazioni

- Attualmente le persone coinvolte direttamente o indirettamente per la compilazione dei metadati sono una decina ma il numero è destinato ad aumentare con l'accesso al sistema di nuovi settori
- Criticità nella compilazione del metadato:
 - Individuare chi possiede l'informazione
 - Reperire l'informazione (è risultato molto utile la creazione di una scheda per la compilazione del metadato)
 - Difficoltà di interpretazione della norma, alcuni elementi risultano di interpretazione ambigua (come si è già detto in altre situazioni sarebbe molto utile una sorta di “bignami 19115” che semplifichi, esemplifichi e traduca in lingua italiana)

FINE