



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Manuale per la compilazione dei metadati dei Dati territoriali
secondo lo standard del “Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali
RNDT” DM 10 novembre 2011

VER. 5.3

2013

SEGRETERIA REGIONALE AMBIENTE E TERRITORIO

SEZIONE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE STRATEGICA E CARTOGRAFIA
DIREZIONE URBANISTICA

Indice

1. Introduzione	3
2. I metadati nell'Amministrazione regionale	3
3. Installazione e gestione del modulo di compilazione	4
4. La maschera di compilazione per i dataset	5
L'interfaccia grafica	21
5.1 Le liste precompilate.....	24
5.2 Suggerimenti di compilazione	24
5.3 Inserimento della data	24
5.4 La Barra dei Menù	24
5.4.1 Esporta XML	25
5.4.2 Carica XML	25
5.4.3 Crea coor Access	26
5.4.4 Esporta Access	29
5.4.5 Pulisci Celle.....	30

1. Introduzione

Il presente manuale costituisce il necessario supporto alla compilazione della maschera di gestione dei metadati dei Dati territoriali fornita dalla Regione del Veneto, per facilitare la compilazione dei relativi file xml, formato suggerito dallo standard per lo scambio di tali informazioni.

Con il termine metadato (dal greco *meta* - "oltre, dopo" e dal latino *datum* "informazione" - plurale: *data*), letteralmente "dato su un (altro) dato", si indica un documento di identificazione e descrizione del contenuto di un insieme di dati che per brevità sarà chiamato dataset. Esso consente di individuare in modo inequivocabile la risorsa informativa che si vuole descrivere e comprende al suo interno informazioni temporali, qualitative, spaziali e gestionali. Lo standard di riferimento attuale è l'International Standard ISO 19115 "Geographic information – Metadata", proposto dal Comitato Tecnico 211 dell'ISO (International Standards Organization) nell'ambito dell'informazione geografica.

In Europa il Comitato Europeo di Normalizzazione - Comitato Tecnico 287 ha lavorato per anni allo standard di documentazione dei dati geografici "CEN/TC 287 - Geographic Information" e nel 1999 è stata pubblicata la normativa relativa ai metadati geografici come pre-standard.

Gran parte del lavoro di questo comitato, poi recepito in seno allo standard ISO, è stato preso come riferimento in Europa da quanti, in attesa dello standard ISO, avevano l'esigenza di documentare le proprie banche dati geografiche.

2. I metadati nell'Amministrazione regionale

La Regione del Veneto, dotata da tempo di un proprio repertorio di metadati, ha scelto come riferimento lo standard CEN/TC 287.

Anche la legge urbanistica regionale (L.R.11/2004) ed i relativi Atti di Indirizzo, hanno preso in debita considerazione la necessità e l'importanza di documentare e descrivere le banche dati che gli Enti Locali dovranno produrre per la redazione dei nuovi strumenti pianificatori e pertanto ha recepito lo standard già definito.

Successivamente sono state effettuate varie revisioni (4.0) per l'adeguamento allo standard ISO 19115.

Dopo la pubblicazione del DM 10 novembre 2011 "Regole tecniche per la definizione del contenuto del "Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali RNDT, nonché delle modalità di prima costituzione e aggiornamento dello stesso" la maschera di compilazione dei metadati è stata ulteriormente aggiornata alla versione 5.3 al fine di "agevolare la pubblicità dei dati di interesse generale, disponibili presso le pubbliche amministrazioni a livello nazionale, regionale e locale".

I Metadati compilati con la nuova Scheda potranno essere caricati direttamente nel portale RNDT e validati sia secondo le regole di INPIRE che del Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali.

La versione 5.3 della maschera per la compilazione dei metadati tiene conto anche delle indicazioni della direttiva europea 2007/2/CE, INSPIRE (INfrastrutture for SPatial InfoRmation in Europe) e del Regolamento (CE) n. 1205/2008 della Commissione Europea del 3 dicembre 2008, nell'ottica di documentare tutte le risorse informative che la Regione del Veneto mette a disposizione dei vari soggetti interessati, grazie alla propria Infrastruttura regionale dei Dati Territoriali (IDT-RV).

Le presenti regole fanno riferimento ai seguenti standard internazionali:

- UNI EN ISO 19115:2005, *Geographic Information – Metadata*;
- UNI EN ISO 19119:2006, *Geographic Information – Services*;
- ISO TS 19139:2007 – *Geographic Information - Metadata – XML Schema Implementation*;
- OGC, *OpenGIS Catalogue Services Specification 2.0.2 – ISO Metadata Application Profile*, Version 1.0.0, 2007.

Per venire incontro alle esigenze di quanti hanno già creato i metadati nello standard precedente, la nuova versione della maschera di creazione dei metadati prevede una funzione di importazione dei metadati creati con la prima versione della maschera, utile a conformare i metadati al nuovo standard adottato.

3. Installazione e gestione del modulo di compilazione

La maschera di compilazione dei metadati dei Dati territoriali è stata predisposta in formato xls.

Per ridurre al minimo gli errori di inserimento è stato adottato un sistema di compilazione facilitata per i campi per i quali l'informazione è standardizzata; si troveranno a fianco di queste celle dei menù a tendina dai quali scegliere il dato che automaticamente verrà inserito nella cella corretta.

Per essere correttamente visualizzati direttamente dal browser in dotazione, i file xml devono essere accompagnati dai file di stile forniti con la maschera. Sono contenuti nella cartella “_stile metadati RVEN”, che dovrà essere posizionata nella directory principale del disco C:

Non è necessaria alcuna procedura di installazione, una volta dezipata la cartella salvata in c: è possibile aprire il file rve_Core_Metadati_RNDT_v5.3.xls: bisogna assicurarsi soltanto di impostare all'interno del proprio programma Excel un livello di protezione macro non superiore al medio (dal menù “Strumenti>Macro>Protezione”), per permettere alla maschera di attivare le macro in essa compilate.

Se il sistema operativo utilizzato non ha già installati i driver xml, è necessario utilizzare il file msxml3itn.msi fornito a corredo della maschera.

4. La maschera di compilazione per i dataset

Lo standard ISO 19115 prevede la suddivisione delle informazioni relative ai dati nelle seguenti sezioni:

- Informazione sui metadati (MD_Metadata)
- Informazioni sulla rappresentazione spaziale dei dati (MD_SpatialRepresentation)
- Informazioni sul sistema di riferimento (MD_ReferenceSystem)
- Informazione di identificazione (MD_Identification)
- Informazione di identificazione dei dati (MD_DataIdentification)
- Informazioni sulla distribuzione (MD_Distribution)
- Informazioni sulla qualità dei dati (MD_DataQuality)

Ai fini di garantire una completa descrizione di ogni singolo dataset si riportano di seguito tutte le sezioni informative del metadato, con i relativi campi dei quali si prevede la compilazione.

Il nome è un'etichetta assegnata all'elemento.

- Nome
- Descrizione degli elementi di metadati
- Tipo di dato

Specifica l'insieme di valori per rappresentare l'elemento dei metadati (es. intero, reale, stringa,...).

- Dominio

Il dominio indica i valori possibili per l'elemento.

- Livello di obbligatorietà

Indica se un elemento deve essere sempre documentato o se può essere omesso. Il campo può assumere i valori: obbligatorio (O), che indica che l'elemento deve essere documentato sempre, opzionale (Op) che indica che quell'elemento può essere anche omesso, condizionato (C), che indica che l'elemento è obbligatorio sotto determinate condizioni (rappresenta una scelta tra due o più opzioni e uno diventa obbligatorio, è obbligatorio se qualche altro elemento assume un determinato valore,). Nell'ultimo caso, se non diversamente indicato nel dizionario, si fa riferimento alle condizioni riportate nello Standard ISO 19115.

Nome		Descrizione	Tipo di dato	Dominio	Liv. obblig.
Classe					
Informazioni sui metadati		Definisce i metadati sulla risorsa	Classe		O
	Identificatore del file	Identificatore univoco del file dei metadati	CharacterString	Testo libero	O
	Lingua dei metadati	Linguaggio nel quale sono espressi i metadati	CharacterString	ISO 639-2/B (utilizzare solo i codici a tre lettere come definito su http://www.loc.gov/standards/iso639-2/)	O
	Set dei caratteri dei metadati	Nome dello standard del set di caratteri utilizzato per i metadati	Classe	CodeList <i>MD_CharacterSet-Code</i>	C
	Id file precedente	Identificatore univoco del file di metadati dell' eventuale trasmissione precedente a cui il file corrente è relazionato.	CharacterString	Testo libero	O
	Livello gerarchico	Categoria di informazione cui vengono applicati metadati (es: "dataset")	Classe	CodeList <i>MD_ScopeCode</i>	O
	Responsabile dei metadati	Soggetto responsabile della creazione e della manutenzione dei metadati	Classe		O
		Nome dell'Ente	CharacterString	Testo libero	O
		Ruolo	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O
		Info: Telefono	CharacterString	Testo libero	
		Info: Sito web	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	
		Info: E-mail	CharacterString	Testo libero	O

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

	Data dei metadati		Data di creazione o di ultima modifica dei metadati	Classe	Date - ISO 8601	O
	Nome dello Standard		Nome dello standard (incluso il nome del profilo) di metadati utilizzato	CharacterString	Testo libero	O
	Versione dello Standard		Versione dello standard/profilo di metadati utilizzato	CharacterString	Testo libero	O
Identificazione dei dati			Informazioni di base utili per identificare la risorsa cui vengono applicati i metadati			
	Titolo		Nome caratteristico e spesso unico con il quale la risorsa è conosciuta.	CharacterString	Testo libero	O
	Data					O
		Data	Data di riferimento dei dati	Classe	ISO 8601	O
		Tipo data	Evento relativo alla data di riferimento. È obbligatorio almeno un tipo di data tra “creazione”, “pubblicazione” e “revisione”.	Classe	CodeList <i>CI_DateTypeCode</i>	O
	Formato di presentazione		Modalità in cui la risorsa è rappresentata.	Classe	CodeList <i>CI_Presentation-FormCode</i>	O
	Responsabile	Soggetto titolare dei dati				O
		Nome dell’Ente	Nome dell’organizzazione responsabile	CharacterString	Testo libero	O
		Ruolo	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O
		Info: Telefono	Numero telefonico a cui è possibile contattare il soggetto responsabile	CharacterString	Testo libero	
		Info: Sito web	Indirizzo per l’accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL).	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	
		Info: E-mail	Indirizzo di posta elettronica del soggetto responsabile	CharacterString	Testo libero	O
	Identificatore		Riferimento univoco che identifica la risorsa nel livello gerarchico specificato.	CharacterString	Testo libero	O

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

	Id livello superiore		Riferimento univoco relativo alla serie di cui il dataset è parte. Se si sta documentando una sezione l'elemento assume il valore dell'idenitificativo del dataset a cui quella sezione appartiene.	CharacterString	Testo libero	O		
	Altri dettagli		Ulteriori informazioni di citazione	CharacterString	Testo libero	Op		
	Descrizione		Breve testo di descrizione del contenuto della risorsa	CharacterString	Testo libero	O		
	Parole chiave			Parole chiave e fonte di riferimento			O	
		Parola chiave		Parola formalizzata o utilizzata comunemente per descrivere la risorsa. In caso di dati, si dovrà fornire almeno una parola chiave del Thesaurus Generale Multilingue dell'Ambiente (GEMET) che descriva la categoria tematica dei dati territoriali pertinenti, secondo le definizioni degli allegati I, II o III della direttiva 2007/2/CE. In caso di servizi, dovrà essere fornita almeno una parola chiave tratta dall'elenco riportato alla parte D.4 del Regolamento (CE) n. 1205/2008.	CharacterString	Testo libero	O	
		Thesaurus						Op
			Titolo	Nome del thesaurus formalmente registrato, fonte delle parole chiave	CharacterString	Testo libero	O	
			Data	Data di riferimento del thesaurus	Classe	ISO 8601	O	
	Tipo Data		Evento relativo alla data di riferimento. È obbligatorio almeno un tipo di data tra “creazione”, “pubblicazione” e “revisione”.	Classe	CodeList <i>CI_DateTypeCode</i>	O		
	Punto di contatto		Soggetto che è possibile contattare per avere informazioni sulla risorsa				O	
			Nome dell'Ente		Nome dell'organizzazione da contattare	CharacterString	Testo libero	O
Ruolo			Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile (di default: <i>punto di contatto</i>)	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O		

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

		Info: Telefono	Numero telefonico a cui è possibile contattare il punto di contatto	CharacterString	Testo libero	
		Info: Sito web	Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL).	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	
		Info: E-mail	Indirizzo di posta elettronica del punto di contatto	CharacterString	Testo libero	O
	Tipo di rappresentazione spaziale		Metodo di rappresentazione spaziale dei dati (es: vettoriale)	Classe	CodeList <i>MD_SpatialRepresentationTypeCode</i>	O
	Risoluzione spaziale		Fattore che fornisce la comprensione generale della densità dei dati nel dataset			O
		Scala equivalente	Livello di dettaglio espresso come la scala di un'equivalente mappa cartacea	Integer	Integer > 0	C
		Distanza	Risoluzione geometrica al suolo	Classe	Distance	C
	Lingua		Linguaggio utilizzato per i dati	CharacterString	ISO 639-2/B (utilizzare solo codici a tre lettere come definito su http://www.loc.gov/standards/iso639-2/)	O
	Set dei caratteri		Nome dello standard del set di caratteri utilizzato per i dati	Classe	CodeList <i>MD_CharacterSet-Code</i>	C
	Categoria tematica		Tema principale cui si riferiscono i dati	Classe	Enumeration <i>MD_TopicCategoryCode</i>	O
Vincoli sui dati	Informazioni supplementari		Informazioni descrittive supplementari sui dati	CharacterString	Testo libero	Op
			Classe di informazioni sui vincoli di accesso e utilizzo dei dati			O
	Limitazione d'uso		Restrizioni di utilizzo dei dati. Questo elemento fornisce anche delle informazioni sugli eventuali canoni da corrispondere per l'accesso e l'uso della risorsa, se del caso, o fa riferimento a un localizzatore unico di risorsa (URL) dove si possono reperire informazioni sui canoni.	CharacterString	Testo libero	O

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

	Vincoli di accesso		Vincoli di accesso a dati per assicurare la protezione della privacy o della proprietà intellettuale e ogni altra restrizione o limitazione ad ottenere la risorsa (l'accesso comprende la visualizzazione, la stampa o la riproduzione del dato, non comprende l'elaborazione del dato). Il dato può essere pubblico ovvero conoscibile da chiunque oppure a conoscibilità limitata (cfr. art. 1 Codice A. D.)	Classe	CodeList <i>MD_Restrinction-Code</i>	O
	Vincoli di fruibilità		Cfr. art. 1 Codice A.D. Vincoli sulla possibilità di utilizzare il dato, derivanti da regolamenti e norme nazionali ed europee (protezione della privacy, proprietà intellettuale, altre restrizioni)	Classe	CodeList <i>MD_Restrinction-Code</i>	O
	Altri vincoli		Altri vincoli e prerequisiti legali per l'accesso e l'utilizzo della risorsa	CharacterString	Testo libero	C
	Vincoli di sicurezza		Restrizioni imposte ai dati per questioni di sicurezza	Classe	CodeList <i>MD_Classification Code</i>	O
Estensione dei dati			Informazioni sull'estensione spaziale e temporale dei dati			O
	Localizzazione geografica		Estensione della risorsa nello spazio geografico fornita sotto forma di un riquadro di delimitazione.			O
		Longitudine Ovest	Coordinata più ad ovest dell'estensione dei dati, data dal valore di longitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O
		Longitudine Est	Coordinata più ad est dell'estensione dei dati, data dal valore di longitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O
		Latitudine Sud	Coordinata più a sud dell'estensione dei dati, data dal valore di latitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

		Latitudine Nord	Coordinata più a nord dell'estensione dei dati, data dal valore di latitudine espresso in gradi decimali, con una precisione di almeno due decimali.	Classe	Angolo Si veda ISO/TS 19103	O
	Estensione verticale		Dominio verticale dei dati			Op
		Quota minima	Valore di quota minimo dei dati	Real	Real	O
		Quota massima	Valore di quota massimo dei dati	Real	Real	O
		Unità di misura	Unità di misura dei valori di quota	Classe	UomLenght	O
		Datum verticale	Informazioni sul sistema di riferimento verticale dei dati	Classe	CodeList <i>MD_ReferenceSystemCode</i>	O
	Estensione temporale		Periodo di tempo coperto dal contenuto della risorsa.			Op
		Data inizio	Data iniziale della copertura temporale	Classe	ISO 8601	O
		Data fine	Data finale della copertura temporale	Classe	ISO 8601	Op
Qualità dei dati			Classe di informazioni sulla qualità dei dati			O
	Livello di qualità		Livello cui sono applicate le informazioni di qualità	Classe	CodeList <i>MD_ScopeCode</i>	O
	Accuratezza posizionale		Informazioni per la descrizione dell'accuratezza posizionale dei dati			O
		Unità di misura	Unità di misura dei valori di qualità dei dati	Classe	UnitOfMeasure Si veda ISO/TS 19103	O
		Valore	Valore quantitativo dell'accuratezza posizionale dei dati	Classe	Record	O
	Genealogia		Testo descrittivo sulla storia del processo e/o la qualità generale del set di dati. Dove necessario, può includere una dichiarazione che indica se l'insieme di dati è stato convalidato o sottoposto a un controllo di qualità.	CharacterString	Testo libero	O
	Conformità: specifiche		Citazione delle specifiche INSPIRE (adottate a norma dell'art. 7 par. 1 della direttiva 2007/2/CE) cui la risorsa si conforma.			
		Titolo	Titolo delle specifiche	CharacterString	Testo libero	O

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

		Data	Data di riferimento delle specifiche	Classe	ISO 8601	O
		Tipo data	Evento (es. pubblicazione) associato alla data di riferimento delle specifiche. E' obbligatorio almeno un tipo di data tra "creazione", "pubblicazione" e "revisione".	Classe	CodeList <i>CI_DateTypeCode</i>	O
	Conformità: grado		Indicazione del grado di conformità alle specifiche INSPIRE (adottate a norma dell'art. 7 par. 1 della direttiva 2007/2/CE).	Boolean	True/1 = conforme False/0 = non conforme Nessun valore = non valutato	O
Sistema di riferimento						O
	Sistema di riferimento spaziale		Sistema di riferimento dei dati	Classe	CodeList <i>MD_ReferenceSystemCode</i>	O
Distribuzione dei dati			Informazioni sul distributore e su come ottenere la risorsa			O
	Formato di distribuzione		Descrizione del formato con cui i dati sono distribuiti			O
		Nome formato	Nome del formato dei dati	CharacterString	Testo libero	O
		Versione formato	Versione del formato dei dati	CharacterString	Testo libero	O
	Distributore		Informazioni sull'Ente che distribuisce i dati			O
		Nome dell'Ente	Nome dell'organizzazione che distribuisce i dati	CharacterString	Testo libero	O
		Ruolo	Ruolo rappresentato dal soggetto responsabile (di default: distributore)	Classe	CodeList <i>CI_RoleCode</i>	O
		Info: Telefono	Numero telefonico a cui è possibile contattare il distributore	CharacterString	Testo libero	

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

		Info: Sito web	Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL).	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	
		Info: E-mail	Indirizzo di posta elettronica del distributore	CharacterString	Testo libero	O
	Risorsa on line		Informazioni sulle fonti online attraverso le quali la risorsa può essere ottenuta. Indirizzo per l'accesso online espresso secondo lo schema Uniform Resource Locator (URL).	Classe	URL (IETF RFC1738 IETF RFC2056)	Op
Gestione dei dati						Op
	Frequenza di aggiornamento		Frequenza con la quale sono registrati gli aggiornamenti dei dati	Classe	CodeList <i>MD_Maintenance-FrequencyCode</i>	O
Contenuto dei dati raster			Informazioni sul contenuto della cella di dati raster			
	Descrizione degli attributi		Descrizione dell'attributo descritto dal valore di misura	Classe	RecordType	O
	Tipo di contenuto		Tipo di informazione rappresentato dal valore della cella	Classe	CodeList <i>MD_Coverage-ContentTypeCode</i>	O
	Risoluzione radiometrica		Numero massimo di bit significativi in cui può essere rappresentata l'intensità radiometrica di ogni pixel	Integer	Integer	Op
	Triangolazione aerea		Indicazione se la triangolazione aerea è stata effettuata o meno	Boolean	1 = sì 0 = no	Op
Rappresentazione spaziale dei			Classe di informazioni sulla rappresentazione spaziale dei dati di tipo raster			
	Numero di dimensioni		Numero degli assi spaziali-temporali indipendenti	Integer	Integer	O
			Informazioni sulle proprietà degli assi spaziali-temporali			O
	Proprietà dimensioni	Nome dimensione	Nome degli assi	Classe	CodeList <i>MD_Dimension-NameTypeCode</i>	O
		Misura dimensione	Numero degli elementi lungo gli assi	Integer	Integer	O
		Risoluzione	Grado di dettaglio dei dati	Classe	Measure	Op
	Geometria della cella		Identificazione dei dati raster come punti o celle	Classe	CodeList <i>MD_CellGeometryCode</i>	O

	Disponibilità coefficienti della trasformazione	Indicazione se esistono o meno i coefficienti della trasformazione affine per il passaggio da coordinate immagine a coordinate terreno	Boolean	1 = sì 0 = no	O
	Disponibilità dei check-points	Indicazione sulla disponibilità dei check-point	Boolean	1 = sì 0 = no	O
	Descrizione check-points	Descrizione dei check-point	CharacterString	Testo libero	C
	Coordinate dei vertici	Coordinate dei vertici della griglia espresse nel proprio sistema di riferimento spaziale. Sono richiesti almeno il vertice origine della griglia e quello opposto lungo la diagonale.	Sequenza	GM_Point	O
	Punto del pixel	Punto del pixel a cui si riferiscono le coordinate	Classe	Enumeration <i>MD_PixelOrientationCode</i>	O
	Disponibilità dei punti di controllo	Indicazione se esistono o meno punti di controllo	Boolean	1 = sì 0 = no	O
	Disponibilità dei parametri di orientamento	Indicazione se sono disponibili o meno i parametri di orientamento	Boolean	1 = sì 0 = no	O
	Parametri per la georeferenziazione	Termini che supportano la georeferenziazione dei dati	Classe	Record	O

L'interfaccia grafica

Il foglio excel relativo alla maschera di gestione dei metadati dei dati territoriali presenta tutte le informazioni richieste in sequenza, mantenendo comunque il raggruppamento in pacchetti di metadati imposto dallo standard ISO 19115.

All'apertura di un nuovo foglio excel il sistema chiede di settare le impostazioni per la corretta compilazione del metadato (Fig. 1a)

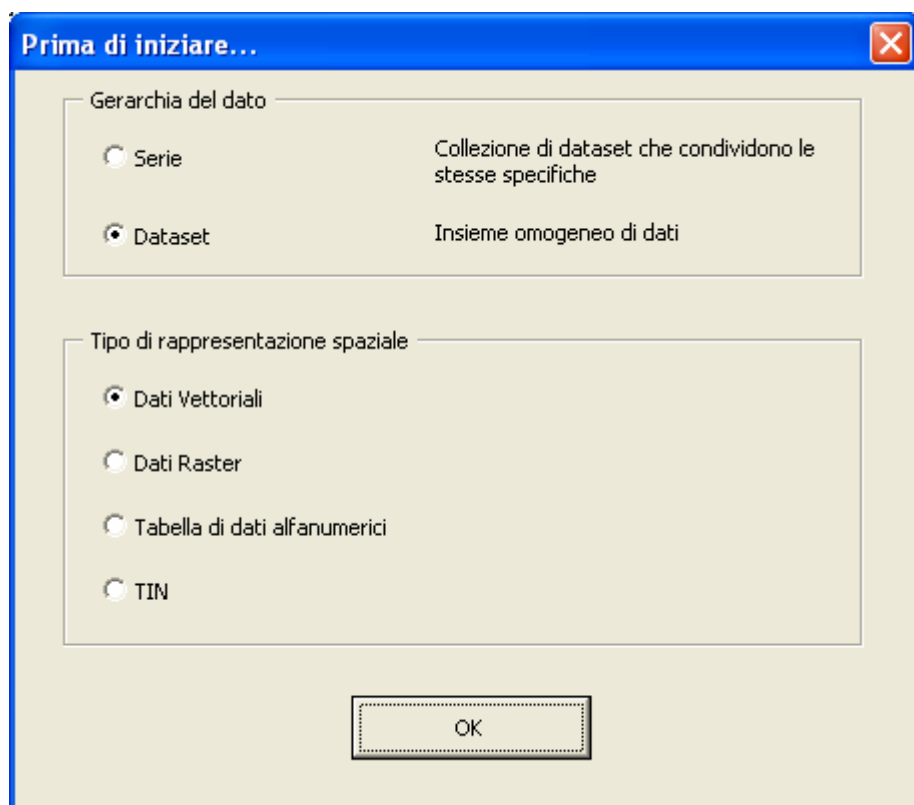


Fig.1a

Di seguito si riportano le definizioni alle quali si è fatto riferimento nella determinazione delle gerarchie dei dati territoriali.

SERIE:

Una Serie è un insieme di dati che condividono le stesse specifiche di prodotto; per es.: un database riferito all'idrografia che contiene le classi di features e/o tabelle alfanumeriche e/o altro riferite agli archi, ai nodi, ecc. oppure un lotto di produzione del DB topografico relativo ad una porzione di territorio.

DATASET:

Un Dataset è invece un insieme omogeneo di dati che, nella terminologia utilizzata in ambito GIS, è assimilata alla classe di feature; ad es. i laghi, i fiumi. Sono dati autoconsistenti: questi dati, per es. i laghi, sono formati da soli poligoni.

Un Dataset può anche essere per es. una tabella alfanumerica utilizzata per il collegamento (join) con una classe di feature.

Se il foglio excel è stato preventivamente compilato e/o salvato, all'apertura il sistema chiede se continuare con la compilazione di default per un "Dataset" o di cambiare impostazioni (Fig.1b); questo vale per un metadato già compilato.

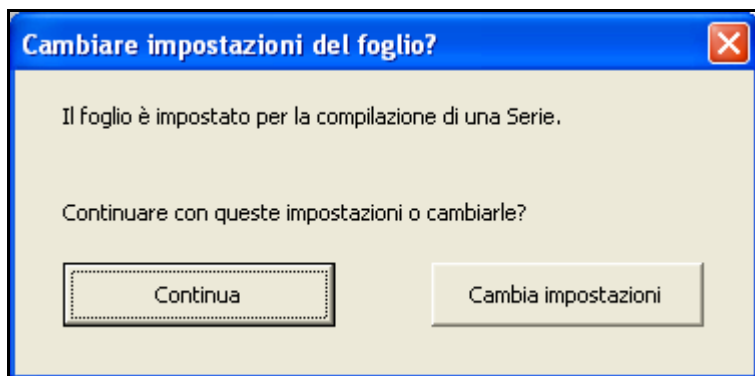


Fig.1b

NB. E' più che opportuno non salvare il foglio EXCEL per ogni metadato, ma esportare solamente il file XML.

Per iniziare la compilazione di un nuovo metadato usare il template vuoto.

Il file in uscita sarà in formato XML, che poi, in caso di necessità, potrà essere reimportato attraverso l'apposita funzione (cfr. par. 5.4.2) e modificato attraverso il foglio EXCEL vergine.

L'immagine che segue (Fig.2) presenta l'interfaccia per la compilazione dei metadati all'apertura del file excel "rve_Core_Metadati_ISO_v5.3.xls".

Il contesto è quello classico del foglio di lavoro Excel; la diversa colorazione delle celle si è resa necessaria per rendere più comprensibile l'inserimento delle informazioni.

Per una corretta interpretazione dei campi viene fornita la Guida operativa per la compilazione dei metadati RNDT sui dati in coerenza con il Regolamento INSPIRE.

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

Microsoft Excel - rve_Core_Metadati_RNDT_v5.3

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ?

Esporta XML | Carica XML | Crea coor Access ... | Esporta Access ... | Pulisci Celle

Digitare una domanda.

REGIONE DEL VENETO
giunta regionale

Sistema Informativo Territoriale

Unità di Progetto per il SIT e la Cartografia
Direzione Urbanistica
scheda metadati (Standard RNDT) rel. 5.3
<http://www.rndt.gov.it/RNDT/home/index.php>

Informazioni sui metadati (MD_Metadato)

Identificatore del file di metadati

Lingua dei metadati: ita

Set dei caratteri dei metadati: utf8

Livello gerarchico: Dataset

Responsabile dei metadati

Nome dell'Ente responsabile del metadato

Informazioni per contattare l'Ente

Telefono

E-mail

Sito web

Data dei metadati: 2013-03-06

Inserimento Data

Mostra righe nascoste per georeferenziazione

Simula apertura foglio

Estendi Foglio Excel

Abilita combo inattive

Informazioni sul sistema di riferimento (MD_ReferenceSystem)

Sistema di riferimento spaziale: ROMA40/ OVEST

Informazioni di identificazione (MD_Identification)

Titolo

Data

Tipo data: Creazione

Identificatore

Responsabile dei dati

Nome dell'Ente

Informazioni per contattare l'Ente

Telefono

E-mail

Sito web

Ruolo: Proprietario

Formato di presentazione: Mappa digitale

Id livello superiore

Altri dettagli

Descrizione

Punto di contatto

Nome dell'Ente

Informazioni per contattare l'Ente

Telefono

E-mail

Sito web

Ruolo: Punto di contatto

Frequenza di aggiornamento

Parola chiave

Parola chiave

Thesaurus

Titolo: GEMET - INSPIRE themes, version 1.0

Data: 2008-06-01

Tipo di data: Pubblicazione

Limitazioni d'uso e vincoli sui dati

Limitazione d'uso dei dati

Vincoli di accesso dei dati

Vincoli di fruibilità dei dati

Altri vincoli

Altri vincoli

Link Thesaurus

Inserimento Data

Modalità Filtro

NUM

Fig.2

5.1 Le liste precompilate

Per facilitare il corretto inserimento delle informazioni sui campi che hanno l'obbligo di contenere solo certi elementi, è stato aggiunto un menu a tendina che permette all'utente di selezionare una delle voci proposte (Fig.3)

The screenshot shows a metadata form with several fields. A dropdown menu is open for the 'Formato di presentazione' field, displaying a list of options: Mappa digitale, Mappa cartacea, Modello digitale, Modello fisico, Profilo digitale, Profilo cartaceo, Tabella digitale, Tabella cartacea, Video digitale, and Video analogico. The 'Mappa digitale' option is currently selected. Other visible fields include 'Ruolo', 'Nome dell'Ente', 'Telefono', 'E-mail', 'Sito web', 'Punto di contatto', and 'Frequenza di aggiornamento'.

Fig.3

5.2 Suggerimenti di compilazione

In Fig.4, posizionando il puntatore del mouse nell'angolo in alto a destra della cella, appaiono alcune note con il suggerimento per la sua compilazione. In queste note vengono definite l'obbligatorietà e il significato del campo e viene proposto un esempio di compilazione.

The screenshot shows a metadata form with a tooltip displayed over the 'Telefono' field. The tooltip contains the following text: 'Condizionato', 'Inserire il recapito telefonico dell'Ente responsabile dei metadati. Questo campo va documentato solo se non esiste un sito web dell'Ente.' The form also shows fields for 'Nome dell'Ente responsabile del metadato', 'Informazioni per contattare l'Ente', 'E-mail', 'Sito web', 'Ruolo', and 'Data dei metadati' (2010-05-18).

Fig.4

5.3 Inserimento della data

La data deve essere inserita nel seguente formato: AAAA-MM-GG ovvero anno di quattro cifre, mese di due cifre e giorno anch'esso di due cifre. I campi che richiedono l'inserimento di una data sono affiancati da un bottone che attiva una maschera dedicata al suo inserimento. Al click del bottone "conferma" la data selezionata viene inserita nella cella del foglio di calcolo nel formato corretto. (Fig.5)

The screenshot shows a dialog box titled 'Data' with a close button (X). It contains three dropdown menus for selecting the day, month, and year, labeled 'giorno', 'mese', and 'anno' respectively. Below the dropdowns is a 'conferma' button.

Fig.5

5.4 La Barra dei Menù

All'apertura del file excel relativo alla compilazione dei metadati nello spazio dedicato alle barre degli strumenti sono stati aggiunti cinque pulsanti che servono per attivare le funzionalità aggiuntive che sono state create per la gestione dei metadati (Fig.6)

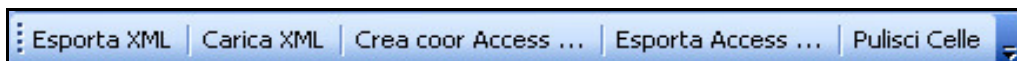


Fig.6

Nei paragrafi successivi sono descritte nel dettaglio le funzioni presenti nella barra dei menu.

5.4.1 Esporta XML

Una volta terminato il processo di inserimento dei dati, per esportare i dati in formato XML, premere il bottone "Esporta XML". (Fig.7)



Fig.7

Al click del mouse sul pulsante "Esporta XML" comparirà la finestra riportata in figura 8.

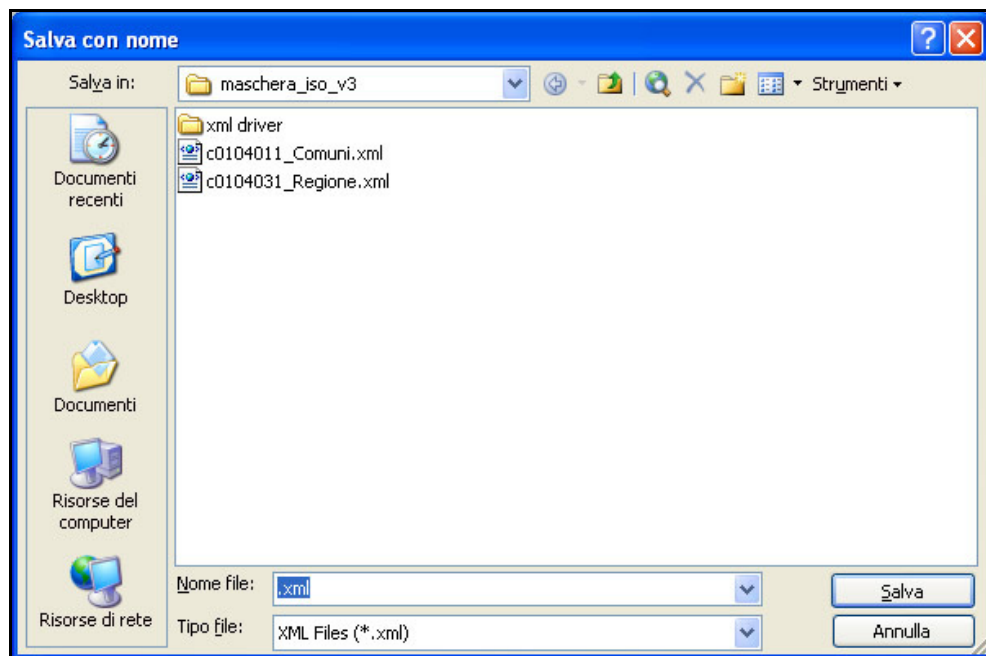


Fig.8

Si dovrà selezionare la cartella di destinazione e immettere il nome del file da creare. Il nome del file viene suggerito in automatico dalla procedura e corrisponde al valore della cella: *Identificatore del file di metadati*.

5.4.2 Carica XML

Funzione che permette di ripopolare i campi del foglio di calcolo leggendoli da un file XML precedentemente creato. Questa funzione consente di modificare i file creati in precedenza. Dopo l'eventuale modifica è necessario utilizzare la funzione "Esporta XML" per sovrascrivere il vecchio file (Fig.9)

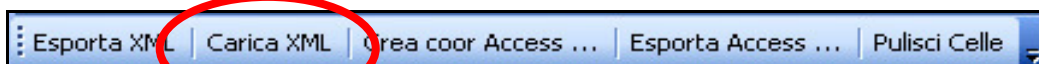


Fig.9

Al click del mouse sul pulsante "Carica XML" comparirà la finestra riportata in figura 10

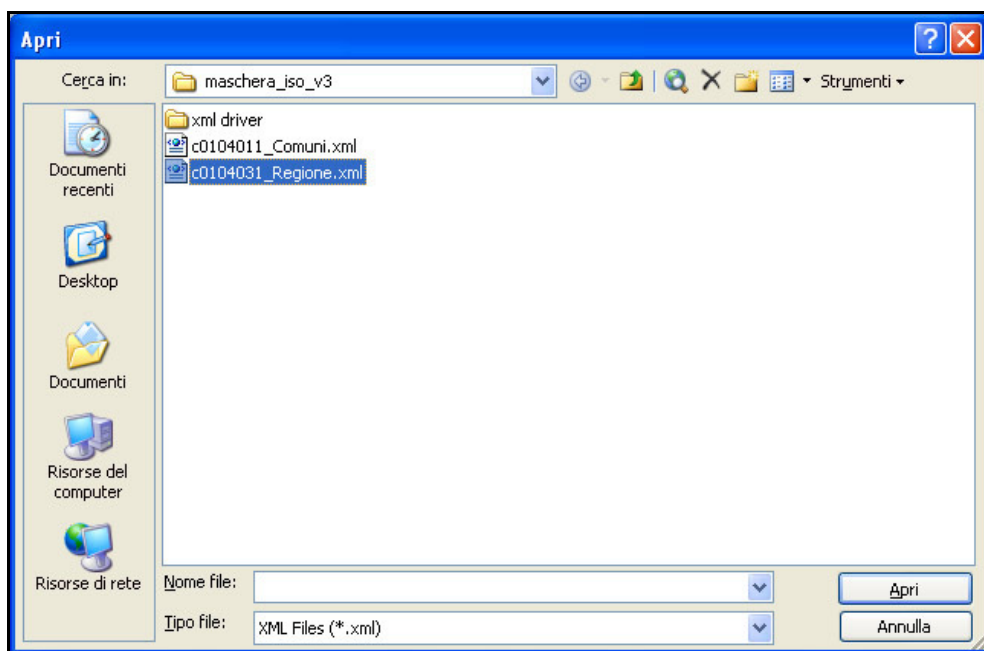


Fig.10

Viene richiesto di selezionare un file già esistente in formato XML.

Tutte le informazioni contenute verranno caricate nelle corrispondenti celle del foglio excel.

UTILIZZO DEL DB ACCESS

5.4.3 Crea coor Access

Questa funzione fornisce gli strumenti per creare una corrispondenza tra i campi di una tabella Access e i campi del foglio Excel, per permettere la successiva esportazione del contenuto della tabella in formato XML standard ISO 19115. (Fig.11)

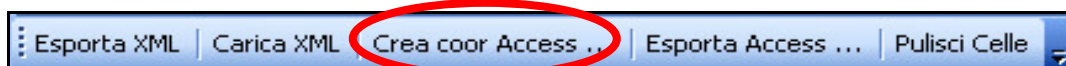


Fig.11

Al click del mouse sul pulsante "Crea coor Access" comparirà la finestra riportata in figura 12.

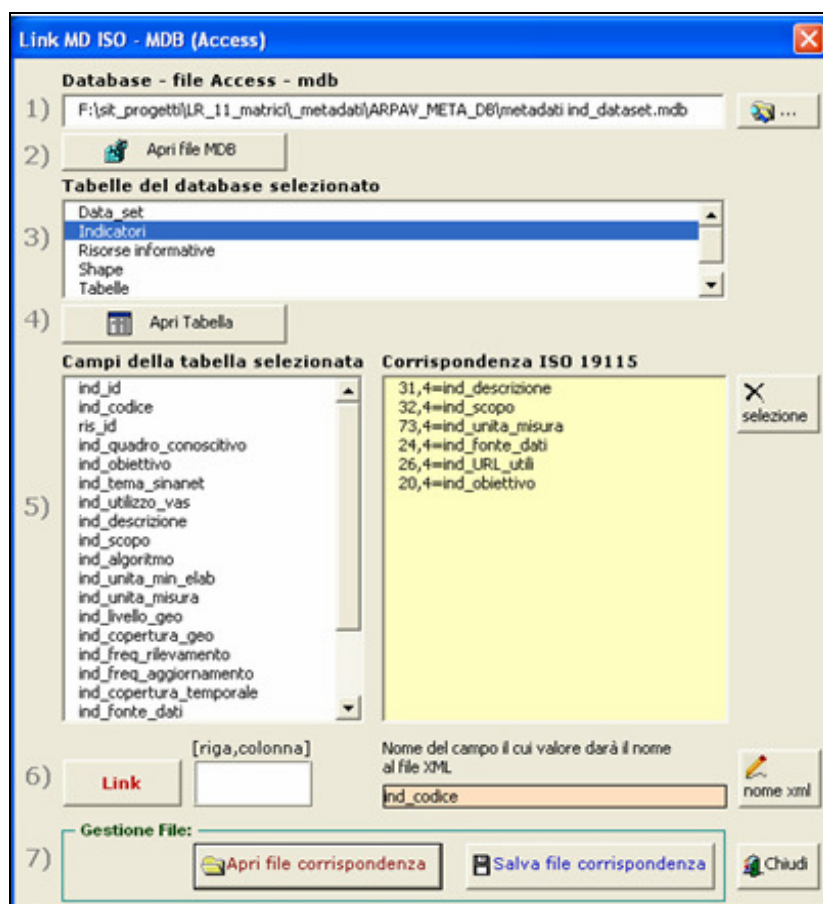


Fig.12

La corrispondenza tra i campi è già stata effettuata per la versione 5.3. Il file è presente nella cartella c://Metadati53 col nome Metadati.ini.

Attraverso la maschera di fig 12, è possibile:

- 1) selezionare la base dati Access;
- 2) eseguire la connessione e la stampa dell'elenco delle tabelle disponibili;
- 3) selezionare la tabella da esportare;
- 4) evidenziare il nome di tutti i campi che la compongono la tabella selezionata.

I punti 5 e 6, a sinistra della figura 12, permettono di definire la corrispondenza tra i campi della tabella e i campi del foglio excel. Per procedere in questa operazione è necessario selezionare il nome di un campo della tabella dalla lista del punto 5 poi, spostandosi sul foglio excel, occorre selezionare la cella corrispondente.

Dopo aver dato conferma attraverso il bottone "Link", nel riquadro giallo sulla destra della maschera, vengono evidenziati i campi corrispondenti. (Fig. 13)

Manuale per la compilazione delle schede metadati secondo specifiche RNDT

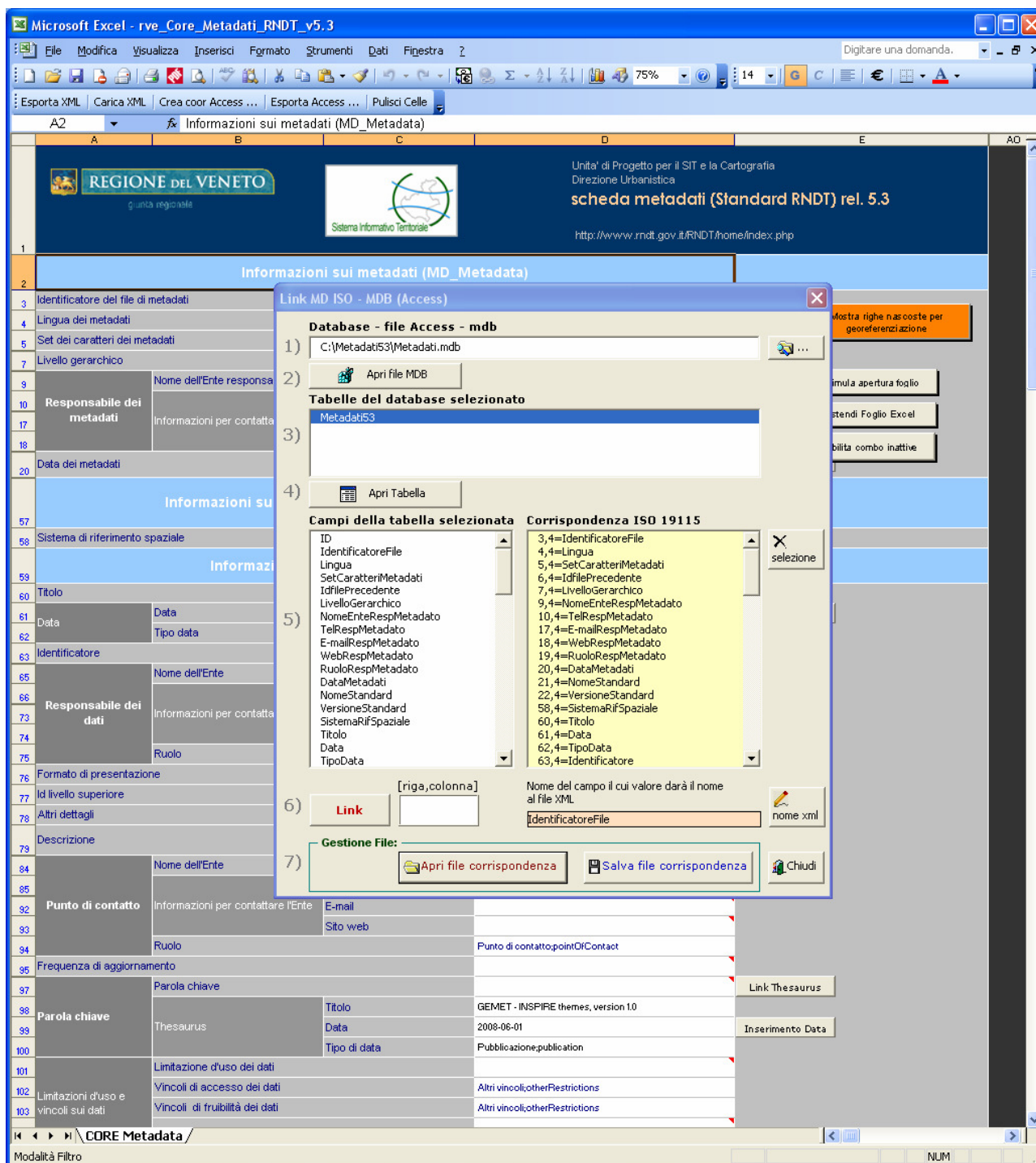


Fig.13

Dopo aver creato la corrispondenza tra i campi, prima di salvare il file di corrispondenza, è necessario selezionare il campo della tabella da prendere come riferimento per nominare i file XML che verranno generati dalla macro "Esporta Access...".

Il bottone "Salva file corrispondenza" crea un file che contiene tutte le informazioni utili per esportare la tabella, il pulsante "Apri file corrispondenza" invece ricarica le impostazioni precedentemente create per eventuali modifiche.

5.4.4 *Esporta Access*

Questa funzione (Figura 14) consente di aprire il file di corrispondenza creato con la funzione “Crea coor Access” di cui al paragrafo precedente ed avvia il processo di esportazione della tabella in formato XML. Per ogni record presente nella tabella sarà creato un file XML.



Fig.14

Attivando il pulsante “Esporta Access ...” comparirà la finestra mostrata nell’immagine (Figura 15).

A screenshot of a dialog box titled 'Esporta tabella Access'. It contains several fields and buttons. At the top, there is a 'Sel. File Corr' button and a text field containing 'C:\Metadati53\Metadati.ini'. Below this is a section labeled 'Impostazioni' with three fields: 'Path MDB:' containing 'C:\Metadati53\Metadati.mdb', 'Tabella:' containing 'Metadati53', and 'Campo per nome file XML:' containing 'IdentificatoreFile'. Below the settings is a section labeled 'CARTELLA di destinazione dei file XML (?)' with a text field containing 'C:\Metadati53\'. Below that is a 'where:' label followed by a text field and a red question mark. A small text box explains: 'La condizione WHERE è facoltativa, utile se si vuole esportare solo parte della Tabella.' To the right of this is a button labeled 'Esporta MDB -> XML'. At the bottom, there is a checkbox labeled 'Aggiungi progressivo al nome file per evitare sovrascrizioni.' which is currently unchecked.

Fig.15

Selezionando il file di corrispondenza precedentemente creato (indicato in Fig.15), tutte le informazioni della scheda vengono automaticamente compilate.

Al click del bottone “Esporta MDB → XML” verrà attivato il processo di esportazione di tutti i record della tabella su file in formato XML.

La condizione WHERE fornisce la possibilità di filtrare i dati della tabella prima dell’esportazione selezionando solo i record validi rispetto alla condizione impostata. Le condizioni di selezione devono essere scritte in linguaggio SQL.

Il check “Aggiungi progressivo al nome file ...” evita sovrascrizioni di file nel caso in cui il campo selezionato per fornire il nome del file sia popolato da valori doppi. La funzionalità aggiunge un codice progressivo al nome del file.

5.4.5 Pulisci Celle

Questa funzione (Figura 16) consente di cancellare il contenuto di tutte le celle del foglio di lavoro e ripristina i valori predefiniti.



Fig.16