

Manuale per il riallineamento dei metadati del sistema di coordinate Gauss-Boaga in ambiente Geomedia

1. Introduzione

La maggior parte dei dati geografici, cartografici e tematici, attualmente gestiti dal SITER (Sistema Informativo Territoriale Regionale) vengono rappresentati con riferimento ai seguenti parametri geodetici e cartografici:

Datum:	Roma Monte Mario 1940
Ellissoide:	Internazionale 1924
Proiezione:	Cilindrica Trasversa di Mercatore
Sistema di coordinate:	Gauss Boaga fuso est

Le coordinate che interessano il territorio regionale si trovano quindi tra i seguenti valori:

X = E = Est

2313000 < E < 2436000

Y = N = Nord

5048000 < N < 5170000

Nella definizione del sistema di coordinate dei database geografici gestiti dalla piattaforma GIS adottata (Geomedia), la Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia aveva introdotto alla fine degli anni '90 una lieve traslazione rispetto ai valori convenzionali di falsa origine, normalmente utilizzati per definire il metadato del sistema di riferimento Gauss Boaga fuso Est:

Parametro	Gauss Boaga fuso Est standard	Parametri "personalizzati" Regione Friuli Venezia Giulia
Projection Algorithm	Transverse Mercator	Transverse Mercator
False X	2520000,00	2519934,00
False Y	0,00	-170,00
Geodetic Datum	Rome 1940	European 1950 o Rome 1940

La variazione dei due parametri False X e False Y rispetto ai valori standard era stata introdotta al fine di ottimizzare, all'interno della piattaforma GIS Geomedia, le trasformazioni di coordinate fra sistemi diversi, in particolare fra coordinate piane UTM e coordinate piane Gauss-Boaga.

Inoltre, per quanto riguarda la definizione del Geodetic Datum, all'interno della piattaforma GIS Geomedia fino alla versione 5.x, era indifferente utilizzare "European 1950" oppure "Rome 1940".

Questa definizione "particolare" è comunque limitata al metadato del sistema di riferimento e non interessa i valori delle coordinate degli oggetti memorizzati nei vari database che rimangono quindi corretti.

Il sempre maggiore scambio di informazioni fra vari enti e fra utilizzatori di piattaforme GIS diverse ha reso nel corso degli anni sempre più "problematico" il mantenimento di questa particolarità del metadato Gauss-Boaga.

E' stato quindi deciso di riallineare i parametri del metadato Gauss Boaga fuso est ai valori standard.

Al fine di facilitare questo passaggio sono rese disponibili:

1. una applicazione (MODIFICA_GCOORD) per il riallineamento dei metadati dei database Geomedia Access ai parametri standard Gauss Boaga fuso Est
2. una applicazione (MODIFICA_CSF) per il riallineamento dei file di definizione del sistema di riferimento in ambiente geomedia *.csf ai parametri standard Gauss Boaga fuso Est
3. una versione ottimizzata per la regione FVG del file di gestione delle trasformazioni fra diversi sistemi di riferimento in ambiente Geomedia.

Le due applicazioni rese disponibili (punti 1. e 2.) garantiranno il riallineamento al metadato standard di tutti i database Geomedia Access e di tutte le fonti dati esterne presenti in una postazione di lavoro e attualmente definite con i parametri non standard.

La sostituzione del file di gestione delle trasformazioni di coordinate standard di Geomedia (punto 3.) con la versione ottimizzata garantirà inoltre una migliore precisione nelle trasformazioni di sistemi di riferimento all'interno di Geomedia.

2. Riallineamento dei Geoworkspace

Per quanto riguarda i geoworkspaces esistenti è necessario cancellare i geoworkspaces vecchi creati con la definizione non standard del sistema di riferimento e ricrearne di nuovi partendo dal template di default normal.gwt in quanto altrimenti potrebbero crearsi degli scostamenti fra le diverse banche dati utilizzate.

Al fine di recuperare le informazioni presenti nei vecchi geoworkspace prima della loro cancellazione, in funzione della versione di Geomedia presente sulla postazione di lavoro, è possibile procedere con le modalità seguenti:

Geomedia 6.x

- Aprire il database esistente
- Salvare le varie legende delle mapwindows presenti nel geovorkspaces mediante il comando Legend -> NameLegend
- Salvare i layout di stampa mediante il comando Sheets -> ExportLayout (utilizzare il formato glt per salvare le impaginazioni e il formato tif/jpg/bmp per salvare le stampe
- Creare un nuovo database di Library con il comando Tools -> NewLibrary
- Salvare nel database così creato con il comando Tools -> LibraryOrganizer tutto quanto definito nel geoworkspace (Connessioni, stili, queries, Legende, Categories, Catalog Connections e filtri spaziali)
- Riallineare i database dei dati e quello delle Library ai valori standard con le utilità fornite
- Creare un nuovo geoworkspace a partire dal template di default normal.gwt
- Connettersi alla library salvata con il comando Tools -> Library connections
- Importare nel nuovo geoworkspace tutto quanto precedentemente salvato con il comando Tools -> LibraryOrganizer

Geomedia 5.x

Nel caso di Geomedia 5.x dai geoworkspaces esistenti è possibile recuperare solo gli eventuali stili definiti nel geoworkspace con il comando "save as" del pannello di definizione delle vestizioni e gli eventuali layout di stampa con la stessa procedura descritta per la versione 6.x.

Eventuali template di geoworkspaces esistenti in Gauss-Boaga con la definizione non standard del metadato del sistema di riferimento dovranno essere cancellati e rifatti ex-novo a partire dal normal.gwt. Verranno comunque messi a disposizione dei template corretti per le diverse versioni di Geomedia.

Si riporta di seguito un quadro riassuntivo delle azioni da intraprendere per il riallineamento del metadato ai valori standard, indicando per ogni tipologia di dato lo strumento SW da utilizzare.

intervento di riallineamento	Operazioni da svolgere	Strumento
Database Geomedia Access	Riallineamento metadato sistema di riferimento in tabella Gcoordsystem	Utilizzare utilità per il riallineamento dei database MODIFICA_GCOORD
Set di dati in altri formati (ArcView, Mapinfo, Microstation, Autocad ecc.)	Riallineamento metadato sistema di riferimento in file csf	Utilizzare utilità per il riallineamento dei csf MODIFICA_CSF
Database Oracle	Riallineamento metadato sistema di riferimento in tabella Gcoordsystem	Operare con query di aggiornamento sul database Oracle
Ottimizzazione della gestione dei cambiamenti di sistemi di riferimento all'interno del territorio regionale	Sostituzione del file esistente autodt.ini con quello modificato reso disponibile	Sostituzione del file presente nella cartella di installazione di Geomedia e più precisamente nella sottocartella\Program\cssruntm\cfg\
Ulteriore ottimizzazione della gestione dei cambiamenti di sistemi di riferimento se disponibili grigliati di trasformazioni IGMI	Installazione utilità resa disponibile da Intergraph	Installazione utility GridsCoordSystem di Intergraph
Template di database Geomedia Access in Gauss Boaga	Riallineamento metadato sistema di riferimento in tabella Gcoordsystem	Utilizzare utilità per il riallineamento dei database MODIFICA_GCOORD
Geoworkspaces esistenti con Geomedia 6.x	Recupero di tutte le informazioni presenti mediante l'utilizzo delle Library (cfr. quanto descritto in precedenza), creazione di nuovi geoworkspaces e cancellazione dei vecchi	Geomedia
Geoworkspaces esistenti con Geomedia 5.x	Recupero delle sole informazioni relative alle vestizioni e ai layout; creazione di nuovi geoworkspaces e cancellazione dei vecchi	Geomedia
Template di Geoworkspace esistenti in Gauss Boaga	Creazione di templates nuovi e cancellazione degli esistenti con l'eventuale utilizzo dei nuovi templates messi a disposizione	Geomedia

3. Riallineamento degli ambienti di lavoro in presenza del Visualizzatore regionale VR e/o di START2

Qualora sulla postazione di lavoro sia installato il Visualizzatore Regionale o START2 gli interventi da effettuare sono i seguenti:

intervento di riallineamento	Operazioni da svolgere	Strumento
Database Geomedia Access	Riallineamento metadato sistema di riferimento in tabella Gcoordsystem	Utilizzare utilità per il riallineamento dei database MODIFICA_GCOORD
Set di dati in altri formati (ArcView, Mapinfo, Microstation, Autocad ecc.)	Riallineamento metadato sistema di riferimento in file csf	Utilizzare utilità per il riallineamento dei csf MODIFICA_CSF
Database Oracle	Riallineamento metadato sistema di riferimento in tabella Gcoordsystem	Operare con query di aggiornamento sul database Oracle
Ottimizzazione della gestione dei cambiamenti di sistemi di riferimento all'interno del territorio regionale	Sostituzione del file esistente autodt.ini con quello modificato reso disponibile	Sostituzione del file presente nella cartella di installazione di Geomedia e più precisamente nella sottocartella\Program\cssruntm\cfg\
Geoworkspaces esistenti	cancellazione	
Template di Geoworkspace di VR/START2 esistenti in Gauss Boaga	Template di Geoworkspace esistenti in Gauss Boaga	Sostituzione dei templates vecchi con i nuovi templates messi a disposizione
Dizionari di configurazione di VR/START2	Riallineamento metadato sistema di riferimento in tabella Gcoordsystem	Utilizzare utilità per il riallineamento dei database MODIFICA_GCOORD