





# WebGIS - Il sistema per la pubblicazione della cartografia su Web

Le applicazioni WebGis permettono la distribuzione di dati geo-spaziali, in reti internet e intranet, sfruttando le analisi derivanti dai software GIS e per mezzo di classiche funzionalità di applicazioni webbased, pubblicano informazioni geografiche nel World Wide Web. Un sistema WebGis si basa su normali funzionalità client-server, come una classica architettura Web. Il client è un browser come Mozilla Firefox, il lato server consiste in Web-server (Apache) e un software WebGis (Mapserver) per l' interpretazione di dati georeferenziati.

Il Comune di Ortona offre un servizio innovativo di cartografia generale e tematica che consente ai cittadini , ai liberi professionisti , agli studenti di consultare la banca dati cartografica dell'Ente.

Il sistema di consultazione della cartografia Interattiva produce mappe in modo dinamico accedendo alle banche dati del Sistema Informativo Comunale. La cartografia Interattiva è stata realizzata con l'ausilio di un motore cartografico e di interfaccia web basati su soluzioni OpenSource (Mapserver e PMapper).

# **Contenuti del WebGis**

Sullo schermo appare l'immagine del territorio del Comune di Ortona, delimitata dai confini amministrativi (fig. sottostante)



Nella parte destra dello schermo si trovano due pulsanti "**Livelli**" (attivato) e "**Legenda**": cliccando verrà evidenziato alternativamente **l'elenco dei livelli** oppure la **legenda** relativa alla simbologia con cui sono contraddistinti gli elementi della cartografia.



#### Sistema di riferimento spaziale

Di seguito vengono indicati i parametri relativi al sistema di riferimento di cui sono rappresentate tutte le coperture costituenti il Sistema Informativo Territoriale.

Datum= ROMA40

#### Denominazione del sistema : GAUS-BOAGA

Modello geodetico:

- Ellissoide: Internazionale HAYFORD (1909)
- Orientamento: Roma Monte Mario (1940)
- A = 6378388 m
- S = 1/297.0

Rappresentazione cartografica:

- Proiezione : Universale Transverse Mercator (UTM)
- Meridiano centrale del fuso 2°32'51".60" (rispetto a Monte Mario) oppure 15° (rispetto a Greenwich)
- Ampiezza del fuso: 6°
- Fattore di scala : 0,9996
- Nome della coordinata X : EST (E)
- Nome della coordinata Y : NORD (N)
- Unità di misura delle coordinate : metri
- Falsa Origine per la coordinata EST 2520000 metri





Visualizzazione delle coordinate GAUSS-BAOGA



# Comune di Ortona – S.I.T. Sistema Informativo Territoriale

# Barra degli strumenti – Descrizione dei pulsanti



Zoom estensione massima: ingrandisce la mappa alla massima estensione possibile per il dato visualizzato.

Vai indietro: permette di ritornare alla mappa visualizzata in precedenza

Vai avanti: permette ritornare all'ultima visualizzazione della mappa.

Ingrandire: pulsante attivo per default, consente di aumentare il livello di dettaglio selezionando un singolo punto o una zona rettangolare (zoom in). Nel primo caso la mappa sarà sarà ingrandita di un fattore 2 nel punto selezionato.



Ridurre: consente di diminuire il livello di dettaglio di un fattore 2 selezionando un singolo punto sulla mappa (zoom out).



R

S

2

බ

Spostare: permette, cliccando sulla mappa corrente, di trascinarla in qualunque direzione per visualizzare aree differenti (pan).

Informazione: attivando questo strumento e cliccando su ogni elemento geografico della mappa vengono visualizzate, in una tabella, le informazioni alfanumeriche associate con possibilità di effettuare un eventuale zoom su uno strato informativo a scelta tra quelli attivi.

Selezionare: attivando questo strumento viene visualizzato automaticamente un menù a tendina sulla barra delle interrogazioni (in basso a destra) che consente la selezione del tematismo sul quale effettuare le interrogazioni. Cliccando su uno o più elementi geografici della mappa o selezionando una zona rettangolare sulla mappa vengono visualizzate, in una tabella, le informazioni associate in relazione al tematismo scelto con possibilità di effettuare un eventuale zoom sugli elementi geografici stessi. Questo strumento è simile al precedente ma consente di selezionare più di un elemento geografico contemporaneamente.

Misurare: attivando questo strumento e posizionandosi sulla mappa è possibile effettuare delle misure approssimate, lineari o areali, visualizzabili sulla barra delle interrogazioni. In particolare occorre cliccare su un punto di origine sulla mappa e poi cliccare nuovamente su un altro punto e la distanza in km tra i due punti verrà visualizzata sulla barra delle interrogazioni. Cliccando su un numero qualunque di punti verrà visualizzata la distanza totale di tutti punti e quella relativa all'ultimo segmento. Cliccando attorno ai bordi di qualunque area sulla mappa e facendo doppio click sul punto di partenza verrà visualizzata sulla barra delle interrogazioni il valore dell'area selezionata in km^2.

marca un punto di interesse Questo pulsante consente di inserire un'etichetta per evidenziare una zona di interesse. Appare una finestra in cui si digita la descrizione, e poi viene disegnato un punto con l'etichetta collegata. Tale punto rimane evidente per tutta la sessione di lavoro, ma sparisce se si esce dal programma e si rientra nel portale successivamente.

Rigenera mappa: permette di riaggiornare la mappa e rimuovere qualunque elemento geografico selezionato sulla mappa stessa.



Stampa mappa: permette di stampare la mappa correntemente visualizzata con il titolo, la scala e la legenda. Selezionando questo strumento verrà visualizzata una finestra di Stampa della mappa che consente di stampare la mappa corrente sia in formato standard che in formato PDF. Cliccare su "Crea pagina di stampa" per avere un'anteprima di stampa. Il formato standard è più adatto per la normale stampa mentre il formato PDF consente il salvataggio della mappa sul PC.

Download: selezionando questo strumento verrà visualizzata una finestra di Download della mappa che consente di scaricare la mappa corrente in in una delle tre risoluzioni prestabilite (150, 300, 600 dpi). Selezionando l'opzione GeoTIFF è possibile scaricare una mappa georiferita in maniera tale che possa possa essere importata in altri software GIS che forniscono il supporto per il formato GeoTIFF.



### Interrogazioni:

Le informazioni vengono esposte in forma tabellare, ciccando sulla lente di ingrandimennto posizionata sulla parte sinistra della tabella , verrà evidenziato l'elemento corrispondente al record interrogato. Come si evidenzia nell'immagine sottostante, si ha la possibilità di leggere la normativa di riferimento, collegata al sistema informativo tramite il link ad un file pdf.





### **Ricerca:**

Viene presentato un menù a tendina in cui dovrà essere selezionato la tipologia dell'oggetto da ricercare, nei casi sottostanti :

- viene ricercata la strada Matteotti, il sistema si posizioneà sulla strada evidenziando in celeste con le informazioni associate
- Z nella schermata si ricercherà tulle le zone con vincolo di tiipo A1, con relativo link delle norme tecniche di attuazione
- $\cdot$  3 nella schermata si ricercherà la particella 15 del foglio 10









3





# Legenda:

Nella legenda sono evidenziati:

- l'elenco dei livelli attivi e visibili nella finestra di mappa
- le tematizzazioni

