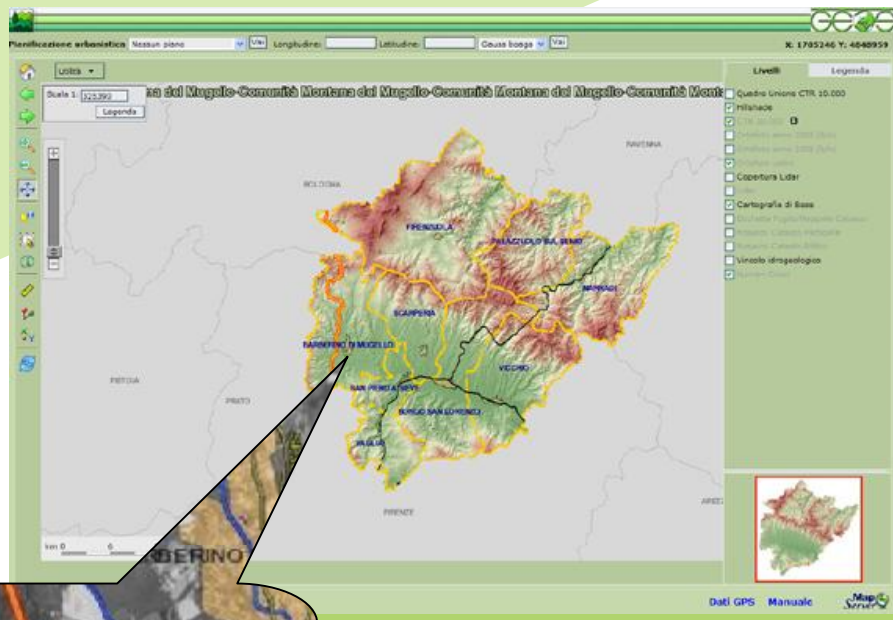




## WebGIS Mugello



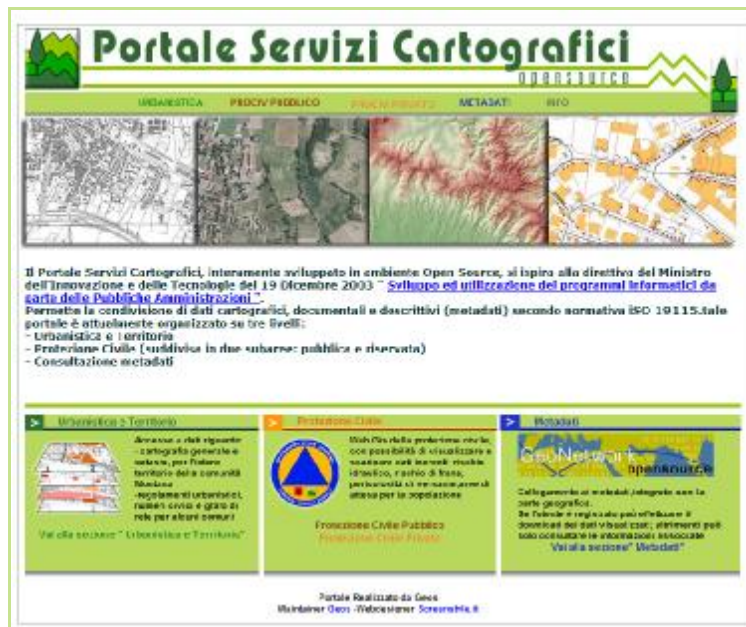
Manuale utente

Il Sistema Informativo Geografico della Comunità Montana del Mugello, pubblicato in ambiente web.

Il sito WebGIS della Comunità Montana Mugello offre un servizio innovativo di cartografia generale e tematica che consente a tutti i cittadini di consultare su Internet, utilizzando un semplice Browser, i principali dati cartografici della Comunità Montana e dei comuni aderenti al "Progetto Pilota (Web\_Gis) diffusione via INTERNET dei dati del Sistema Informativo Territoriale della Comunità Montana del Mugello".

### Il Portale Servizi Cartografici

Dal sito ufficiale della Comunità Montana del Mugello, cliccando sulla terza icona a destra "Cartografia", si accede al "Portale Servizi Cartografici".



Attualmente sono accessibili tre ambienti, in cui si entra cliccando sull'immagine sulla scritta colorata di una delle tre sezioni in basso:

1. Urbanistica e Territorio

2. Protezione Civile (Pubblico e Riservato agli operatori)
3. Metadati

Ne è stato realizzato inoltre un quarto ad uso esclusivo dei Comuni.

Questo strumento permette quindi la rappresentazione in ambiente Web di informazioni cartografiche abbinata e gestite da banche dati, di cui è fattibile la consultazione. Sarà quindi possibile:

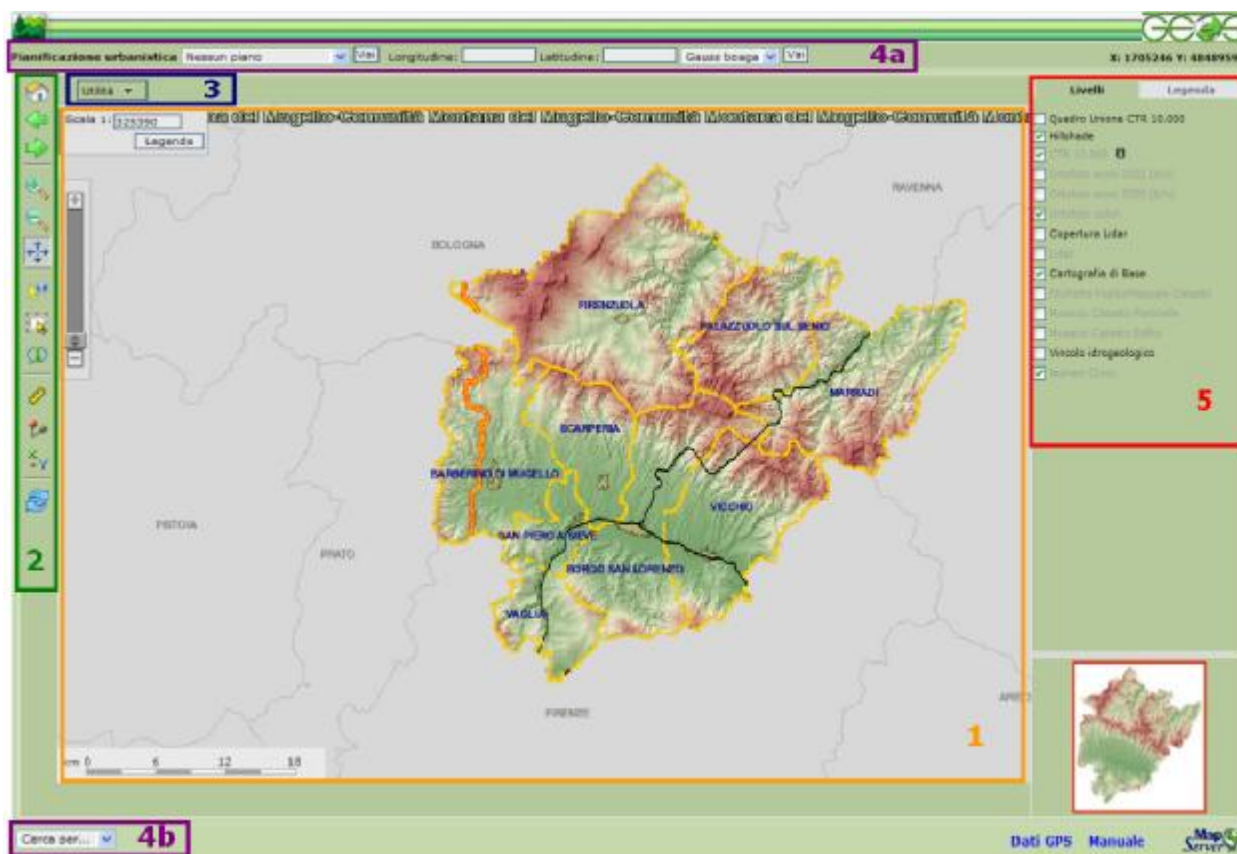
1. selezionare 1 o più temi da visualizzare, i quali appariranno solo ad una scala di visualizzazione definita, al fine di evitare eccessi di informazioni che rendono illeggibile l'immagine;
2. effettuare ricerche sulla base di interrogazioni predefinite;
3. per i Comuni di Marradi, Palazzuolo, Scarperia, S. Piero a Sieve, Vaglia, e la frazione di Cistio del Comune di Vicchio, interrogare e scaricare le norme dei Piani Regolatori (per Vaglia si tratta del PRGC Regolamento Urbanistico del 2003);
4. salvare e stampare immagini.

Tale manuale è realizzato al fine di sintetizzare le funzioni principali degli ambienti geografici, per rendere maggiormente utilizzabile tale servizio, nonostante sia abbastanza intuitivo.

### Contenuti del WebGis

All'avvio dell'applicazione si apre una finestra suddivisa in diverse aree.

Di seguito si riporta la schermata iniziale con evidenziate e numerate le varie sezioni in colore diverso: tali sezioni saranno descritte nel prosieguo del manuale.

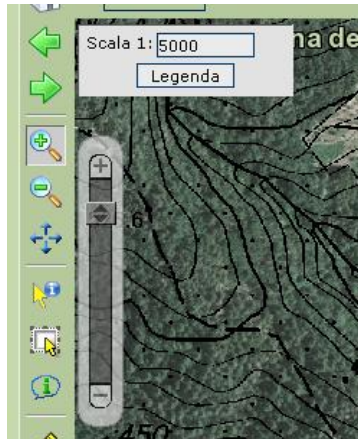




## 1: La finestra di mappa

La finestra centrale, più ampia, è dedicata alla visualizzazione della mappa; in essa appare, delineato dai confini amministrativi, il territorio della Comunità Montana del Mugello su uno sfondo a rilievo. A questo primo zoom sono visibili i tracciati dell'autostrada A1, quello della ferrovia, e i limiti dei Comuni con i rispettivi toponimi.

In quest'area saranno visualizzati i risultati delle ricerche effettuate, sulla base dei livelli selezionati (frame n°5).



All'interno della finestra di mappa sono stati posizionati due strumenti interattivi dedicati alla scala di visualizzazione.

1. con il primo (Scala) viene scelto da un menù a tendina il valore della scala di visualizzazione da noi desiderata
2. il secondo invece ci appare come una barra con un selettore da spostare aumentando o riducendo lo zoom.

In entrambi i casi, una volta definito il dettaglio, nella finestra di mappa si assiste al refresh di quanto rappresentato; inizialmente sembra perdersi la definizione dell'immagine, ma

si noterà anche la comparsa di una casella con il messaggio "LOADING". Nel momento in cui il sistema effettua l'aggiornamento di tutti i livelli visualizzabili alla scala stabilita, si noterà che la definizione torna ad essere ottima.



Tali strumenti sono strettamente correlati alla finestra di mappa, tant'è che nel momento in cui si decide di usare gli strumenti di ZOOM (punto 2), vengono variati anche i valori inseriti nella scala e nella barra dello zoom. Questo accade anche ogni qualvolta viene effettuata una ricerca; sintetizzando, ad ogni modifica subita dalla mappa corrisponde una variazione dei valori di questi due strumenti.

**NB:** nel riquadro che consente la definizione della scala appare un pulsante "Legenda" che consente di rendere visibile o invisibile la legenda e l'elenco dei livelli pubblicati.











## 2: Barra degli strumenti – Descrizione dei pulsanti

Collocata tra la sezione mappa e la legenda, disposta verticalmente, appare la barra degli strumenti.


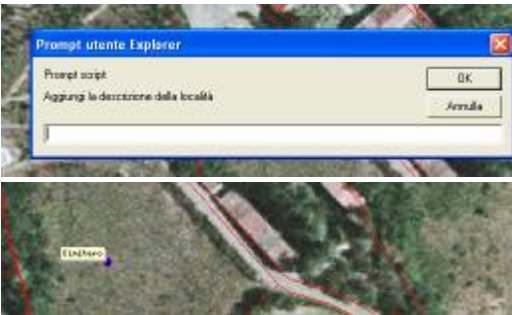



I pulsanti che compongono la barra degli strumenti sono selezionabili uno alla volta; per attivare una operazione cliccare sopra il relativo pulsante; questo assumerà la caratteristica forma di un pulsante premuto (v. esempio del pulsante Zoom In di seguito).

Soffermandosi con il puntatore del mouse sulle icone della barra degli strumenti, apparirà una sintetica descrizione della funzione svolta; non tutti i browsers potrebbero supportare questa funzionalità.



	<p><b>Zoom estensione massima</b> Questo pulsante consente la visualizzazione dell'intera area della Comunità Montana</p>
	<p><b>Vista precedente</b> Con questo pulsante si torna alla visualizzazione precedente della mappa.</p>
	<p><b>Vista seguente</b> Con questo pulsante si torna alla visualizzazione seguente della mappa.</p>
	<p><b>Ingrandisci</b> Attivarlo, poi cliccare sulla mappa tracciando un rettangolo indicante l'area da ingrandire, oppure cliccare semplicemente più volte fino ad ottenere il dettaglio desiderato.</p>
	<p><b>Riduci</b> Attivarlo, poi cliccare sulla mappa per ridurre il dettaglio di visualizzazione.</p>
	<p><b>Sposta</b> Attivare e poi cliccare su un punto della mappa trascinandolo nella nuova posizione desiderata.</p>
	<p><b>Informazione</b> Una volta attivato consente di conoscere le informazioni degli oggetti della mappa che vengono successivamente cliccati; se vi sono più livelli informativi, saranno visualizzate le informazioni di tutti gli oggetti che insistono sul punto selezionato.</p>
	<p><b>Selezione</b> E' possibile ottenere le informazioni di più elementi del medesimo tema disegnando un rettangolo attorno ad essi. Occorre definire il livello che si vuole interrogare, selezionandolo dal menu a tendina che compare in basso a sinistra sotto la mappa. Cliccando sul simbolo della lente posto a sinistra di ciascun record, la mappa verrà rigenerata zoomando in automatico alle estensioni dell'elemento corrispondente al record stesso. Nel caso di selezioni multiple, al termine della tabella comparirà il simbolo di una lente gialla; cliccando su esso verrà eseguito lo zoom alle estensioni di tutti gli elementi selezionati nella tabella stessa. Per deselegionare gli oggetti basta fare il refresh della mappa.</p>
	<p><b>Auto Identify</b> Utilizzando questo strumento è possibile ottenere le informazioni di un elemento, semplicemente soffermandosi col cursore sopra questo. Appare una finestra come quella mostrata nella figura a destra, con le informazioni dell'oggetto desiderato. Anche in questo caso occorre definire il livello che si vuole interrogare, selezionandolo dal menu a tendina che compare in basso a sinistra sotto la mappa.</p>
<p><b>Nota sulle interrogazioni:</b> tutte le informazioni vengono espote in forma tabellare in una finestra separata (popup).</p>	
	<p><b>Misura</b> Attivarlo, poi cliccare sul punto di partenza della misura e su tutti i successivi seguendo il percorso desiderato (oppure semplicemente sul punto finale se si intende misurare in linea retta). In basso, tra la mappa e la sezione ricerche, appariranno le misure sia parziali che totali della poligonale tracciata. Per iniziare una nuova misura, azzerare le misure premendo l'apposito pulsante 'Cancella'. Tale strumento consente anche di calcolare l'area delimitata dalla poligonale disegnata, cliccando due volte nel punto finale per chiudere la figura.</p>

Mosaico Catasto Particelle	
Foglio	155
Mappale	38
Superficie (mq)	820.66
Comune	Firenzuola

	<p><b>Marca punto di interesse</b></p> <p>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 (vedi immagini a dx).</p> <p>Tale punto rimane evidente per tutta la sessione di lavoro, ma sparisce se si esce dal programma e si rientra nel portale successivamente.</p>	
	<p><b>Show Coordinates</b></p> <p>Selezionando questo tool è possibile conoscere le coordinate di un punto della mappa, da noi individuato, nei tre sistemi principali, come mostra la figura a dx.</p>	
	<p><b>Aggiorna mappa</b></p> <p>Questo pulsante consente di effettuare il refresh della finestra di mappa ogni qualvolta sia necessario (l'aggiornamento della selezione fa naturalmente un refresh automatico)</p>	

### 3: Utilità – Descrizione delle funzioni

In questa nuova versione di P.Mapper si accede alle funzioni di stampa e download, da un menù a tendina posizionato in alto a destra della barra degli strumenti, in cui erano prima incluse.

#### Stampa

Selezionando nel menù a tendina "Stampa", apparirà la finestra "Impostazioni di stampa". E' possibile, prima di procedere alla stampa del documento ottenuto, impostare una scala di rappresentazione, indicando poi il tipo di output desiderato.

Sono disponibili due tipi di documento: spuntando l'opzione "Crea documento PDF" si otterrà un documento nel formato Adobe Acrobat; lasciando invece questa opzione in bianco si otterrà un documento in formato HTML.

Dovrebbe, a breve, essere messa a punto l'opzione "advanced": questa consente di impostare la stampa in formato A4, A3, orizzontale, verticale; se si lascia "standard" la stampa verrà preparata in A4 verticale.

Se si vuole che nella stampa appaia anche la mappa di riferimento, si deve selezionare la casella "Con mappa di vista generale".

**NB: occorre sottolineare che, a seconda della scala di stampa selezionata, alcuni livelli potrebbero non venire stampati in quanto non leggibili.**



#### Download

La mappa in ogni momento può anche essere "scaricata" come immagine, attivando il pulsante "Download". E' necessario, nella finestra che appare dopo averlo attivato, specificare la risoluzione dell'immagine (150, 200 o 300 dpi) oltre all'opzione che permette di creare una immagine georeferenziata o meno (GeoTIFF). Questa ultima opzione, se attiva, genera un file di dimensioni più consistenti; per questo motivo occorre tenere in considerazione se si dispone o meno di una connessione veloce a Internet, poiché il file viene scaricato sul vostro computer attraverso la rete.

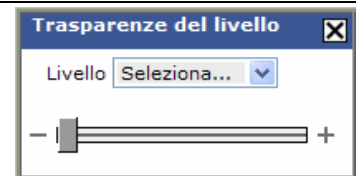
Se invece non viene attivata l'opzione GeoTIFF, verrà aperta una pagina HTML contenente l'immagine, che potrà essere salvata sul vs. disco in locale semplicemente selezionando l'operazione 'salva immagine con nome' del vostro browser (tasto destro del mouse puntando l'immagine).



Se sono selezionate le Ortofoto a colori, appare invece il messaggio "Download impossibile: deselezionare ortofoto a colori", in quanto queste non possono essere acquisite per motivi di copyright.

### Trasparenza

L'ultimo strumento gestibile con questo menù a tendina è la trasparenza. Una volta selezionato appare la seguente finestra, che consente la scelta di uno qualunque dei livelli pubblicati sul sito e la percentuale di trasparenza da applicare.



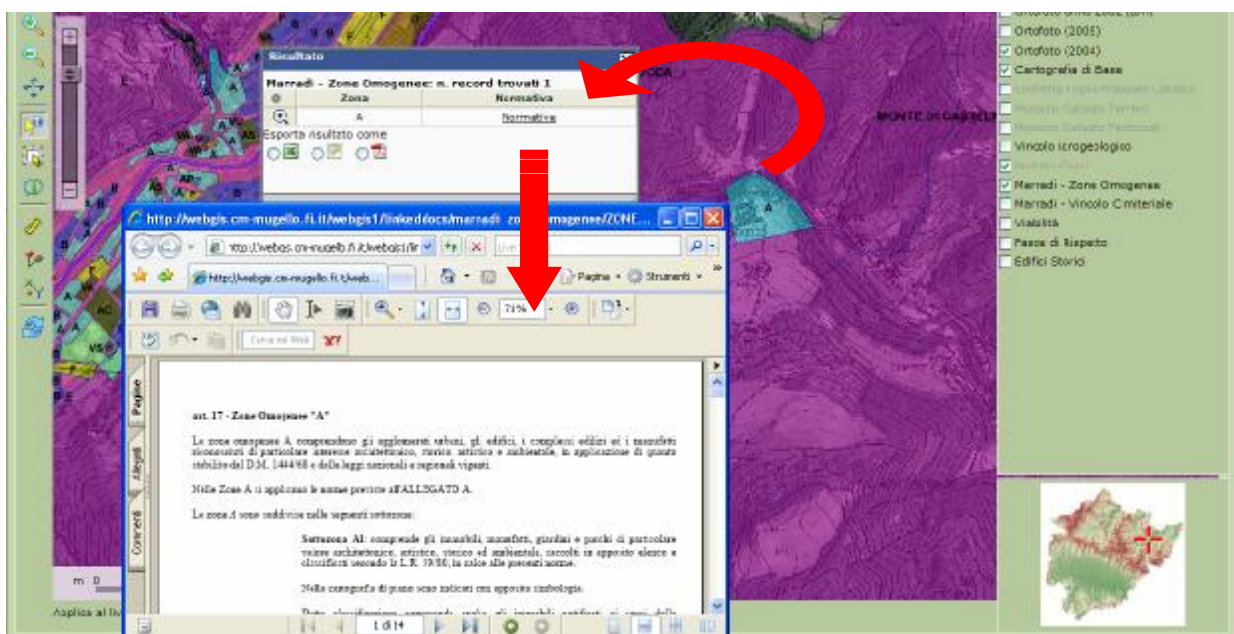
## 4: Le Ricerche

Il sistema offre numerose possibilità di ricerca.

**4a:** In alto a sinistra, sotto il logo della Comunità Montana, appaiono due frame: il primo presenta un menu a tendina che consente di localizzare immediatamente il Piano Regolatore del comune selezionato; il secondo invece permette di individuare punti di coordinate geografiche note.

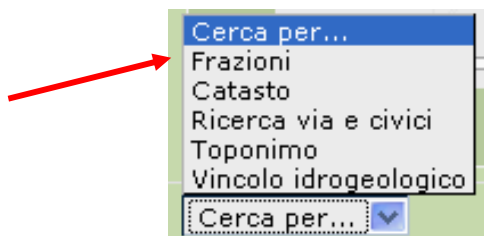
In entrambi i casi, una volta definita la discriminante e cliccato il pulsante "VAI", nella finestra di mappa apparirà quanto richiesto.

1. Se la ricerca viene effettuata con il primo strumento e si seleziona uno dei cinque comuni di cui sono attualmente inseriti i dati dei Piani Regolatori (**Marradi, Palazzuolo, Scarperia, S. Piero a Sieve e Vaglia**): è in fase di definizione la pubblicazione del comune di Vicchio per il quale è pubblicata la frazione di Cistio), la mappa mostra il territorio comunale tematizzato con il PRG, e nella finestra con le informazioni associate appare la possibilità di scaricare la normativa di riferimento. Al sistema informativo sono infatti collegate, in formato pdf, le norme di tutte le zone regolamentate dal piano.



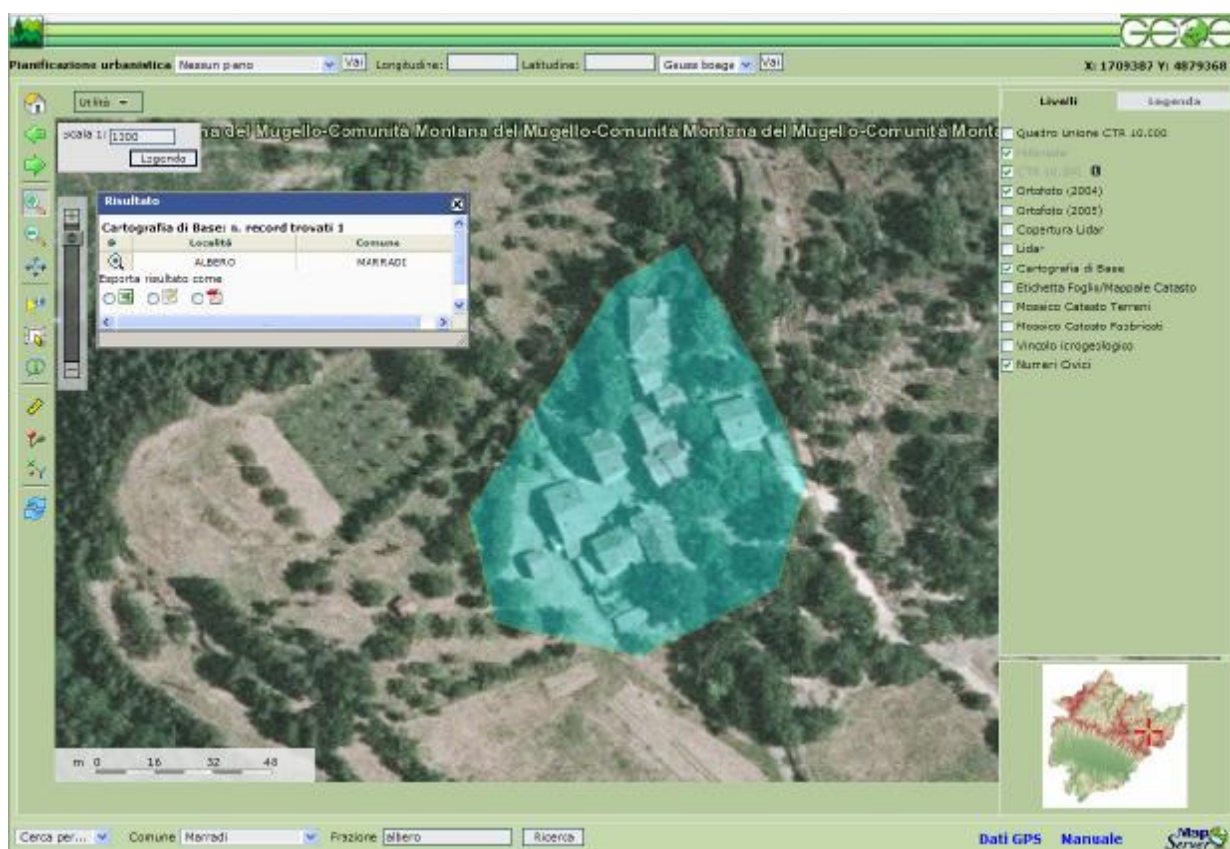
2. Utilizzando il secondo strumento abbiamo la possibilità di inserire le coordinate in tre sistemi: Gauss Boaga, WGS84 Geografiche e Piane. Cliccando su “vai” la mappa si posizionerà in un’area il cui centro è il nostro punto, che apparirà evidenziato in ciano.

**4b:** Questa è invece la sezione dedicata alle ricerche vere e proprie. Anche in questo caso ci viene presentato un menu a tendina in cui occorre selezionare la tipologia di oggetto/i da ricercare:



Una volta effettuata la scelta, compariranno altre caselle di testo in cui inserire la/le chiave/i di ricerca.

In questo caso la ricerca è stata effettuata scegliendo il criterio “frazioni”, selezionando il comune di indagine, e digitando il nome della Frazione cercata. Il sistema si posiziona immediatamente sul territorio della frazione di “ALBERO”, evidenziandolo in celeste e mostrando una finestra con le informazioni associate.



### Importante

Ogni volta che si effettua una ricerca con gli strumenti appena descritti, o con i tools di interrogazione della barra degli strumenti, appare una finestra con i risultati della query. Tale



finestra fornisce la possibilità di esportare il risultato ottenuto direttamente in un file in formato tabella .xls, documento .pdf o file zippato; una volta effettuata la scelta appare infatti un pulsante "download".

## 5: Livelli e Legenda

Nella parte destra dello schermo è posizionata la tabella dei contenuti. Questa sezione si divide in due schede:

- a) Livelli
- b) Legenda

a) I vari livelli risultano disponibili a seconda del grado di zoom che viene conferito alla finestra di mappa: le scritte appariranno in nero se visibili, o in grigio se non visibili.

Ogni strato presenta alla sua sinistra una casellina: spuntandola quando il livello è visibile, alla mappa vengono aggiunte le informazioni scelte.

Cliccando con il tasto destro sul nome del livello, appare lo strumento "Zoom su livello", che centra la finestra di mappa direttamente sul livello scelto. Per deselezionare lo strumento, che rimarrebbe operativo se non utilizzato, basta cliccare sullo stesso.



A seconda dell'ambiente scelto avremo degli strati differenti: di seguito si riporta a titolo di esempio, l'elenco degli strati comuni ai tre ambienti.

**Quadro unione CTR 10.000:** Selezionando questo layer è possibile visualizzare la griglia di suddivisione delle CTR (Carta Tecnica Regionale) di taglio 1:10.000. Questo tipo di informazione grafica è indipendente dal livello di zoom. (Squadro rosso nell'immagine a destra).



**Hillshade:** In questo caso è possibile visualizzare, a livello generale dell'intera comunità montana, la copertura orografica del territorio; tale livello è visibile fino ad una scala 1:75.000 circa, allorquando viene sostituita dalle ortofoto (vedi oltre).

**CTR 10.000:** Arrivati al dettaglio di visualizzazione in scala 1:10.000 è possibile accendere il livello della CTR di taglio 1:10.000 relativo alla sezione in esame. In tal caso apparirà la Carta tecnica regionale in formato raster, in nero su sfondo trasparente, che permette la visualizzazione degli eventuali altri livelli presenti.

**Ortofoto Anno 2002 e Anno 2005 (b/n):** Come detto precedentemente, in un livello di scala compreso tra 1:75.000 e 1:1.000 è possibile la visualizzazione delle ortofoto del



territorio della Comunità Montana. Tali immagini risalgono agli anni 2002 e 2005, e sono disponibili in bianco e nero.

**Ortofoto Anno 2004 a colori:** sempre in un livello di scala compreso tra 1:75.000 e 1:1.000 è possibile la visualizzazione delle ortofoto a colori. La Comunità Montana le a messe a disposizione in visualizzazione, ma non possono essere scaricate per motivi di copyright.



**Cartografia di Base:** Tutte le visualizzazioni sono “supportate” da una cartografia di base, con campiture areali in trasparenza che permettono di non perdere dettagli informativi di altro genere.

In questo ambito vi è una suddivisione di strati informativi, diversamente disponibili a seconda del livello di zoom a cui si sottopone la finestra di mappa.

Tra i vari livelli, si possono visualizzare autostrade e limiti comunali sino ad arrivare a idrografia, centri abitati, toponimi, ecc. (vedi di seguito in legenda).

Si ricorda che ad ogni livello selezionato sono associate informazioni visualizzabili utilizzando lo strumento “Informazione”, e che tutto quello che viene mostrato nella finestra di mappa può essere salvato sia in forma documentale che di immagine georiferita.

b) In legenda sono evidenziati.

- l’elenco dei livelli attivi e visibili nella finestra di mappa
- le loro tematizzazioni in caso di vettoriali “vestiti”.

Nell’immagine sotto riportata notiamo infatti elencati “Ortofoto colori” e “Cartografia di Base”, con esplosa la tematizzazione della seconda.

