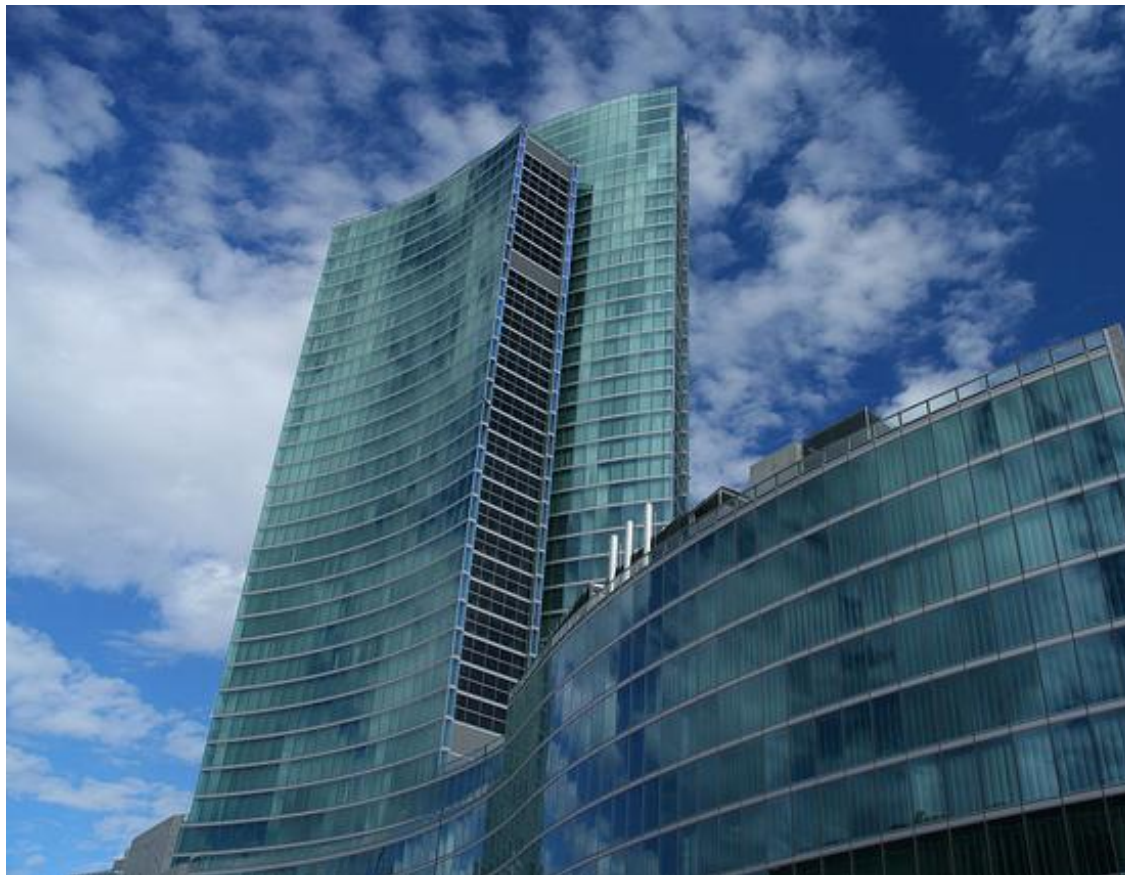


Manuale Consultazione Dati Progetto CARG e altri dati geologici

Scopo di questo manuale è aiutare l'utente a reperire tutti i documenti, gli elaborati e i dati che Regione Lombardia mette a disposizione nell'ambito del Progetto, nonché di illustrare le funzionalità dei servizi di mappa connessi al Progetto.



Indice

1. Premessa	3
2. Accesso ai dati del Progetto CARG dal Geoportale della Lombardia	4
2.1 Applicativo Cartografia Geologica (Progetto CARG) mappe e documenti	6
2.1.1 Accesso ai dati raster.....	7
2.1.2 Accesso ai dati vettoriali (visualizzazione e download).....	9
3. Servizio di mappa Banca dati geologica di sottosuolo.....	14
4. Geologia degli acquiferi padani della Regione Lombardia	18
5. Sovrapposizione di vari servizi di mappa	22
6. Metadati.....	24
7. Accesso ai dati del progetto CARG dal Sito istituzionale di Regione Lombardia	25
8. Accesso ai dati del Progetto CARG dal Portale Ispra	29

1. Premessa

Il GeoPortale della Lombardia (<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale>) è la porta di accesso al vasto patrimonio di informazioni territoriali della Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (I.I.T.) della Lombardia; presenta on-line le basi geografiche di riferimento più comunemente utilizzate (cartografia tecnica, foto aeree, immagini da satellite...) e diverse basi informative tematiche (uso del suolo, pianificazione territoriale, infrastrutture...).

Il GeoPortale offre vari servizi tra i quali: **un visualizzatore di informazioni geografiche** che consente la composizione di mappe sovrapponendo differenti livelli informativi; **un catalogo dei dati e dei servizi geografici** all'interno del quale ricercare dati, mappe, applicazioni, documenti, ecc. (georisorse) del territorio lombardo disponibili in rete; un servizio di **download** attraverso il quale scaricare gratuitamente alcune banche dati; **un servizio di trasformazione di coordinate**.

The screenshot shows the GeoPortale della Lombardia website. At the top, there is a navigation bar with 'Area riservata', 'Mappa del sito', 'Contattaci', and 'Help'. Below this is the main header with the IIT logo and the text 'GEOPORTALE della Lombardia' and 'Dati, mappe, servizi geografici del territorio lombardo disponibili in rete'. The main content area is divided into four sections: 'Viewer Geografico', 'Basi geografiche e cartografiche', 'Download Dati', and 'Cerca nel Geoportale'. Each section has a brief description and an icon. A sidebar on the left contains a navigation menu with categories like 'Documentazione' and 'Tutti i Servizi'. A right sidebar contains a 'News' section with dates and titles, and a 'In Primo Piano' section with a survey announcement.

2. Accesso ai dati del Progetto CARG dal Geoportale della Lombardia

Per accedere ai dati del Progetto CARG, alla pagina <http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale> si può digitare la parola chiave "CARG" nella maschera di ricerca "Cerca nel Geoportale".

The screenshot displays the Geoportale della Lombardia website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Area riservata', 'Mappa del sito', 'Contattaci', and 'Help'. The main header features the 'iit' logo (Infrastruttura Informazione Territoriale) and the title 'GEOPORTALE della Lombardia' with the subtitle 'Dati, mappe, servizi geografici del territorio lombardo disponibili in rete'. A compass graphic is visible in the top right corner.

The left sidebar contains a menu with categories: 'Informazioni', 'Servizi', 'Documentazione', and 'Link'. The main content area is divided into several sections:

- Viewer Geografico**: A section with an eye icon and text describing the viewer as a tool for visualizing geographic information at different levels.
- Basi geografiche e cartografiche**: A section with a map icon and text explaining that these are maps used as a background in the viewer.
- Download Dati**: A section with a folder icon and text stating that the download service allows users to export data in both raster and vector formats.
- Cerca nel Geoportale**: A search section with a magnifying glass icon. It features a search input field containing the text 'Carg', a 'Ricerca avanzata' button, and a red rectangular box highlighting the search input field.

On the right side, there is a 'In Primo Piano' section titled 'Chiusa la customer satisfaction sul Geoportale' with a detailed text block. Below it is a 'News' section with several news items, including one dated 24/03/14 about increased product availability and another dated 13/03/14 about administrative limits. At the bottom right, there is a 'Iscrizione alla Newsletter' section with a text box and a 'Go' button.

Il risultato della ricerca le seguenti georisorse :

- Applicativo CARTOGRAFIA GEOLOGICA (PROGETTO CARG) Mappe e documenti;
- Servizio di mappa Banca Dati geologica di Sottosuolo;
- una serie di documenti relativi ai singoli fogli CARG (note illustrative e relativa mappa)
- il presente manuale di Consultazione dei dati relativi al progetto CARG.

The screenshot displays the GEOPORTALE della Lombardia website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Area riservata', 'Mappa del sito', 'Contattaci', and 'Help'. The main header features the IIT logo and the text 'GEOPORTALE della Lombardia' with the subtitle 'Dati, mappe, servizi geografici del territorio lombardo disponibili in rete'. A search bar is visible, and below it, the search results are displayed. The results are organized into a list of items, each with a title, type, description, and source information. The items include:


- Applicativo CARTOGRAFIA GEOLOGICA (PROGETTO CARG) Mappe e documenti**: Tipo: Applicativo. Descrizione: Quadro d'unione dei fogli della Nuova Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000 (Progetto CARG). Ente/Società: Direzione Generale Territorio, Urbanistica e difesa del suolo, Regione Lombardia.
- Banca Dati geologica di Sottosuolo**: Tipo: Mappa (Servizi di mappa). Descrizione: E' un servizio di mappa che permette di visualizzare localizzazione, quota, profondità e stratigrafia di pozzi ed indagini geognostiche realizzate sul territorio lombardo. Ente/Società: Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo, Regione Lombardia.
- CARG - Carta geologica nazionale alla scala 1: 50.000 - Note illustrative del Foglio geologico 118 MILANO (bozza III S.A.L. - giugno 2010)**: Tipo: Documento. Descrizione: Documento pdf che rappresenta la bozza (giugno 2010) delle Note illustrative del Foglio 118 Milano della carta geo (...). Ente/Società: DG Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia.
- CARG - Carta geologica nazionale alla scala 1: 50.000 - Tavola 1 (Geologia di superficie) del Foglio geologico 118 MILANO (bozza III S.A.L. - giugno 2010)**: Tipo: Documento. Descrizione: Immagine .jpg che rappresenta la bozza (giugno 2010) della Tavola 1 (Geologia di superficie) del Foglio 118 Milano della cart(...). Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia.
- CARG - Carta geologica nazionale alla scala 1: 50.000 - Tavola 2 (Geologia di sottosuolo) del Foglio Geologico 118 MILANO (bozza III S.A.L. - giugno 2010)**: Tipo: Documento. Descrizione: Immagine jpg che rappresenta la bozza (giugno 2010) della Tavola 2 (Geologia di sottosuolo) del Foglio 118 Milano della carta(...). Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia.

The left sidebar contains a menu with categories: Informazioni, Servizi, Documentazione, and Link. The main content area also includes a search bar, a 'Risultati Ricerca' section, and a 'Records correntemente visualizzati 1 - 15 di 29' indicator.

2.1 Applicativo Cartografia Geologica (Progetto CARG) mappe e documenti

Dal tasto “apri” si accede all’applicativo principale del Progetto, la cui schermata iniziale mostra lo stato di avanzamento dello stesso in Regione Lombardia.

Risultati della ricerca

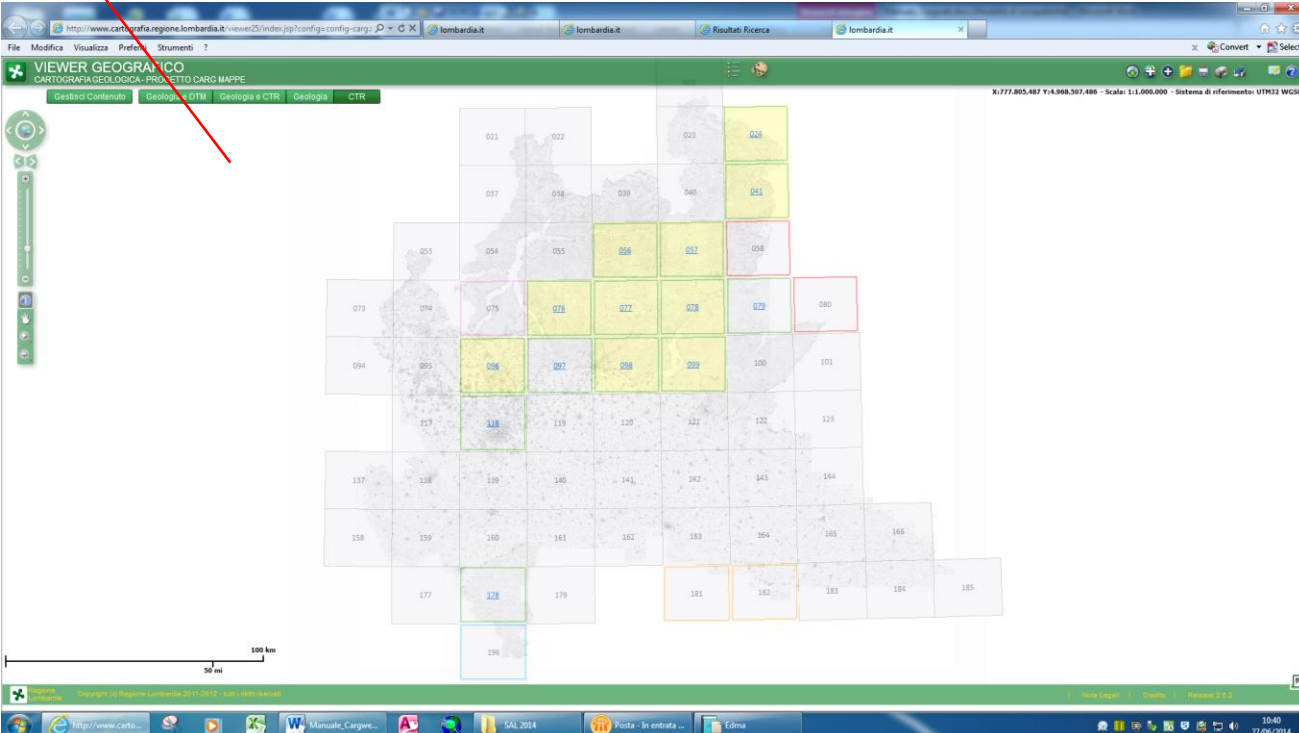
 **Applicativo CARTOGRAFIA GEOLOGICA (PROGETTO CARG) Mappe e documenti**

Tipo: Applicativo

Descrizione: Quadro d'unione dei fogli della Nuova Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000 (Progetto CARG). Consente di: - visualizzare lo stato di avanzamento d(...)

Ente/Società: Direzione Generale Territorio, Urbanistica e difesa del suolo, Regione Lombardia

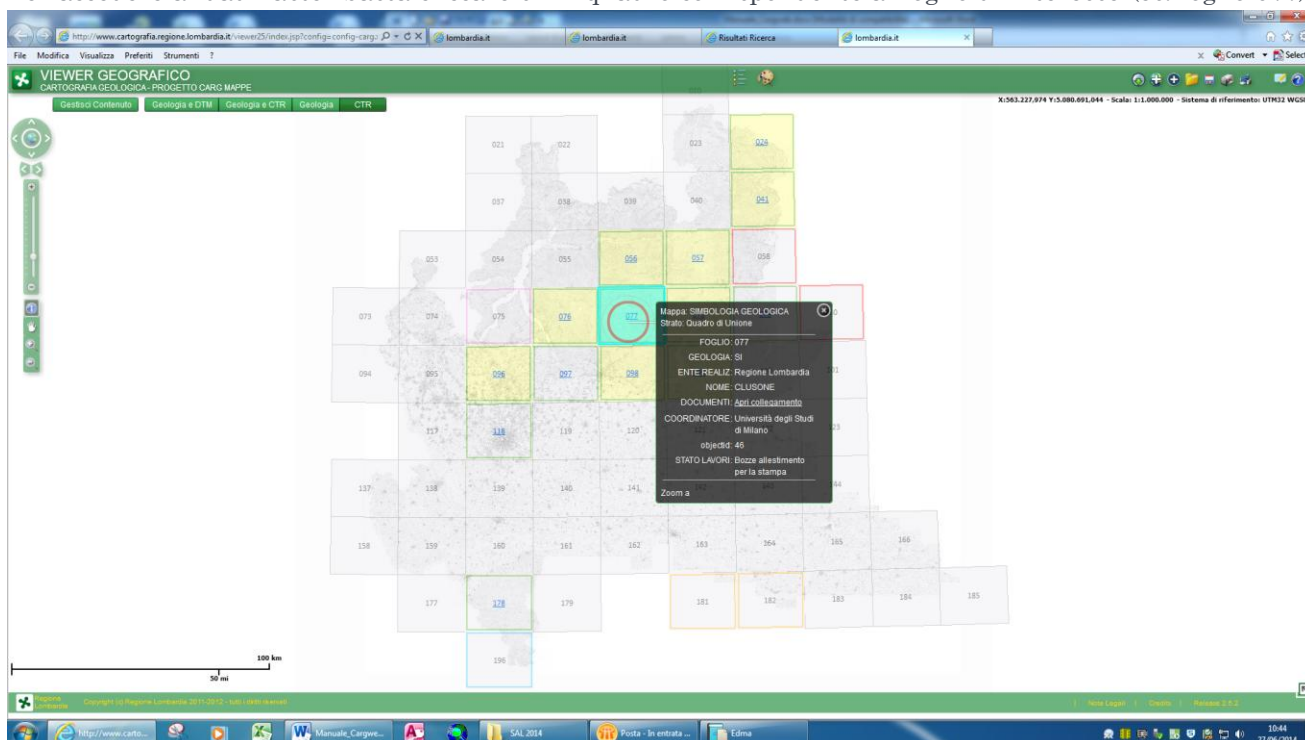
Apri **Dettagli**



Attraverso questo applicativo è possibile accedere sia ai dati raster (disponibili per tutti i fogli alla scala 1:50.000) che ai dati vettoriali (disponibili per i fogli colorati in giallo nella schermata iniziale) ed effettuare il download degli stessi.

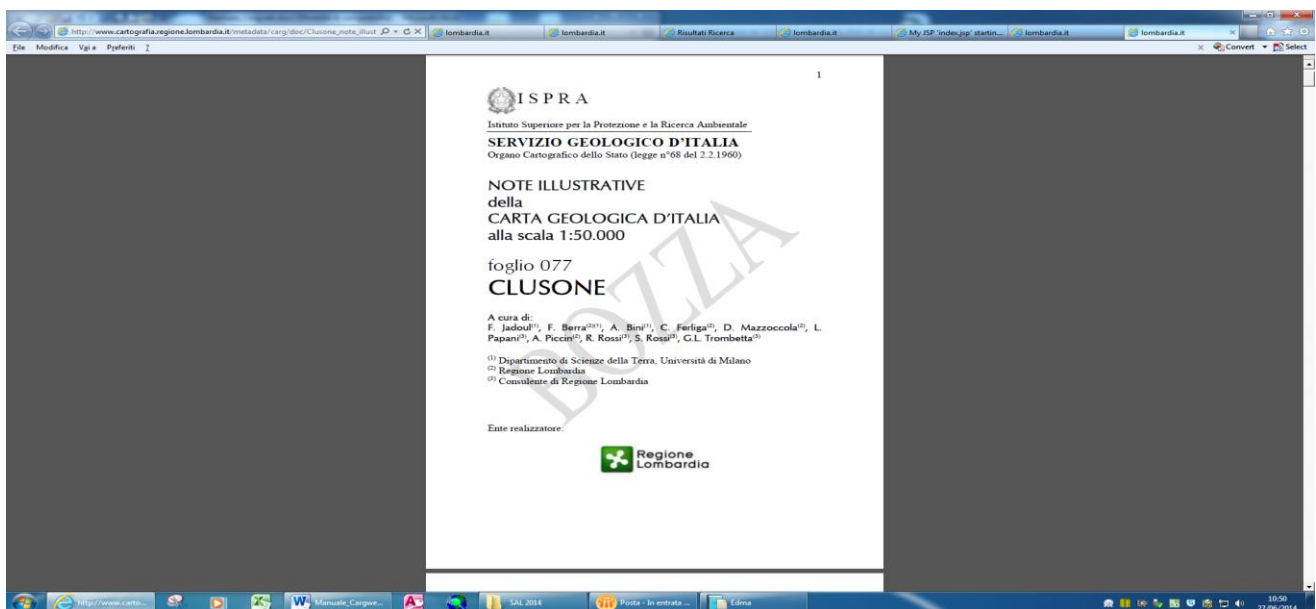
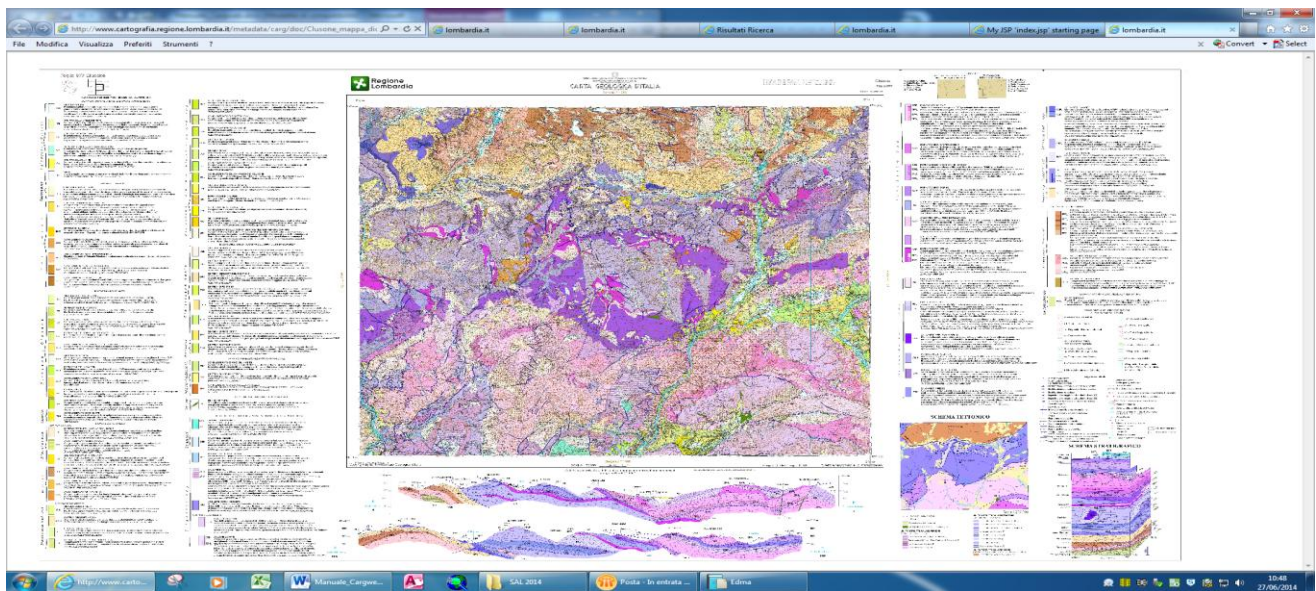
2.1.1 Accesso ai dati raster

Per accedere ai dati raster basta cliccare sul riquadro corrispondente al foglio di interesse (es. foglio 077).



Si apre una finestra che da una serie di informazioni sul numero e nome del foglio, sull'Ente realizzatore e sullo stato di avanzamento dello stesso. Attraverso il link **“DOCUMENTI: [Apri collegamento](#)”**: è possibile accedere alla mappa in formato raster e alle note illustrative del foglio.





Gli stessi documenti sono anche raggiungibili tramite la semplice ricerca nel geoportale utilizzando la parola chiave CARG, come mostrato al paragrafo 2, digitando successivamente sul tasto “Apri”.

CARG - Carta geologica nazionale alla scala 1: 50.000 - Tavola 1 (Geologia di superficie) del Foglio geologico 118 MILANO (bozza III S.A.L. - giugno 2010)

Tipo: Documento

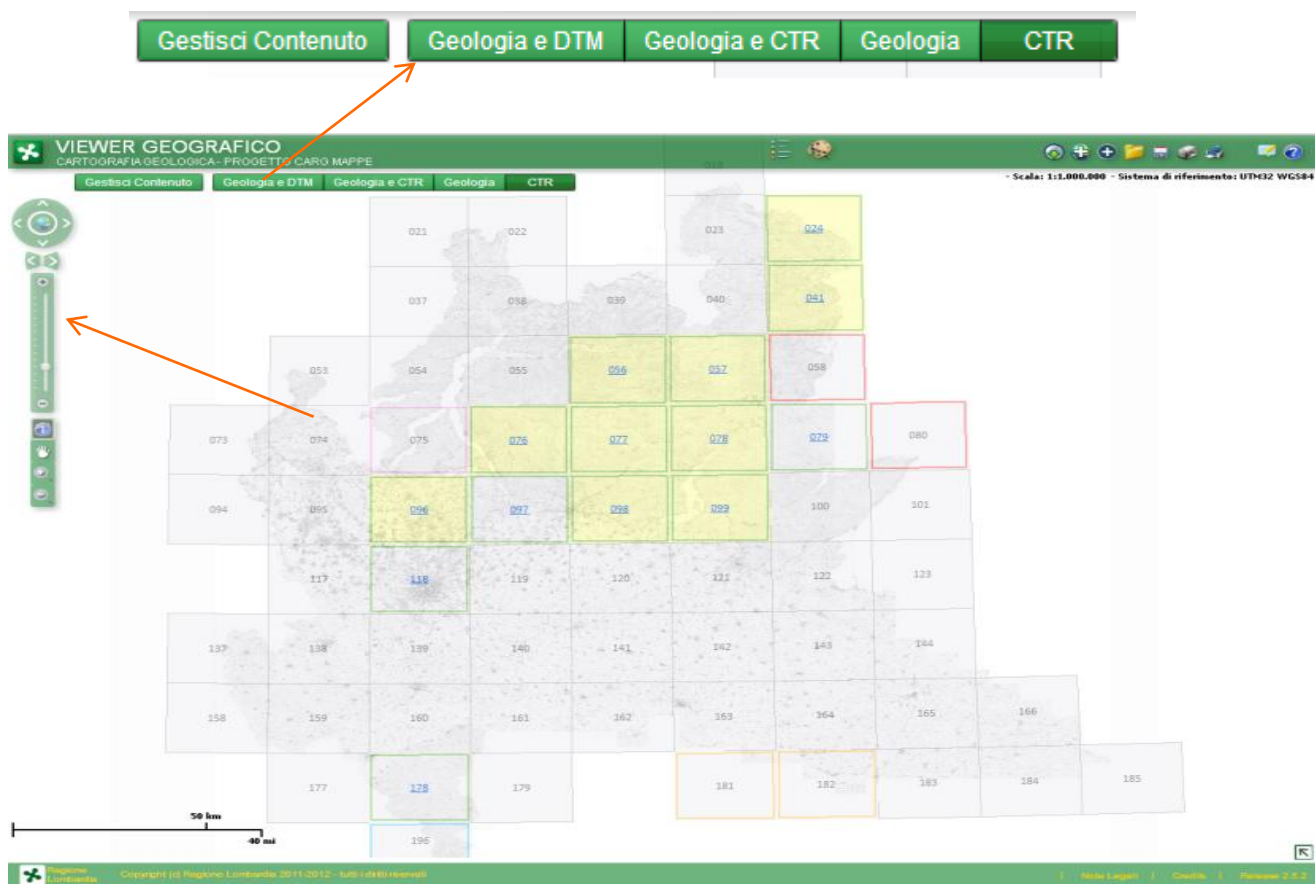
Descrizione: Immagine .jpg che rappresenta la bozza (giugno 2010) della Tavola 1 (Geologia di superficie) del Foglio 118 Milano della cart(...)

Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia

[Apri](#) [Dettagli](#)

2.1.2 Accesso ai dati vettoriali (visualizzazione e download)

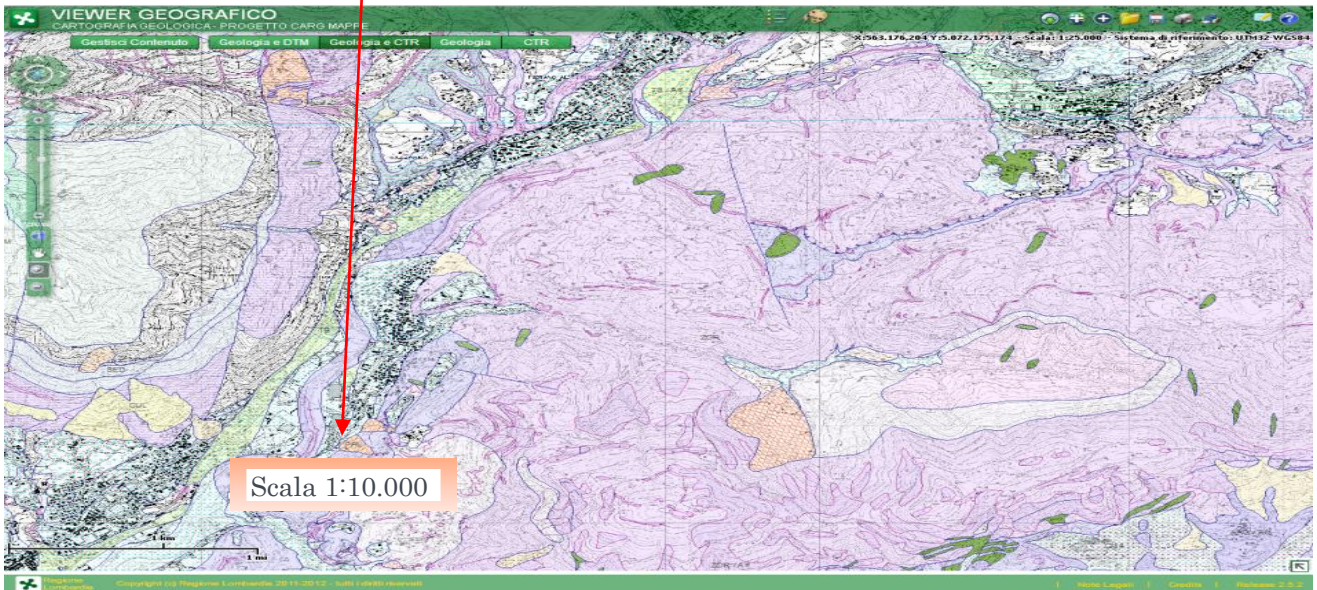
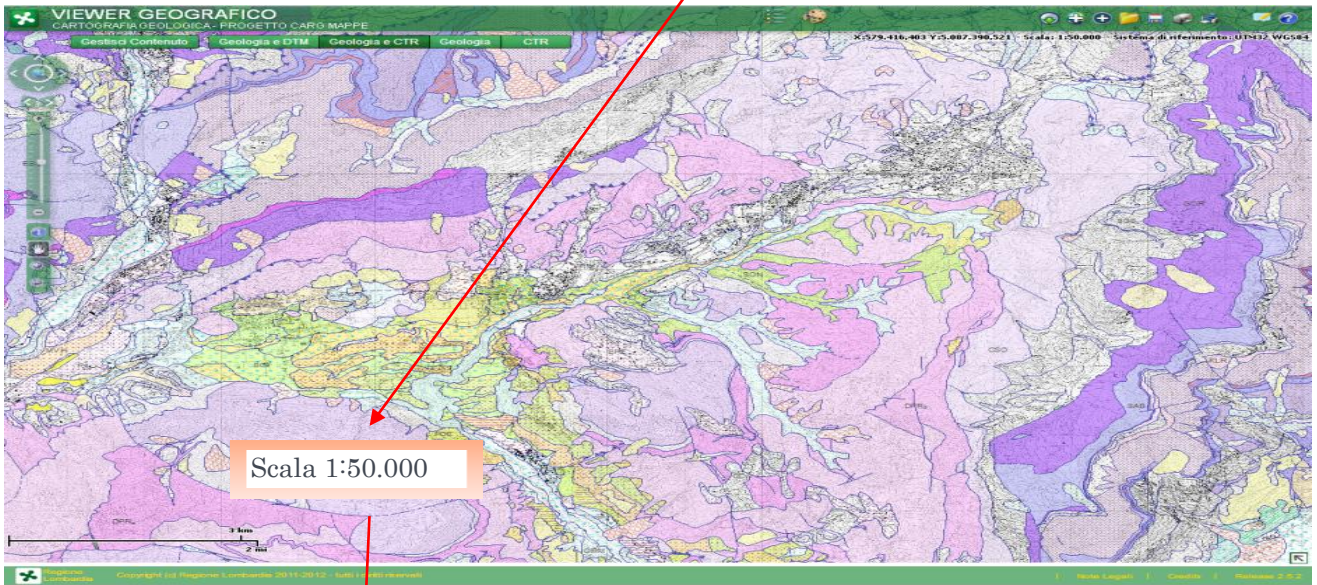
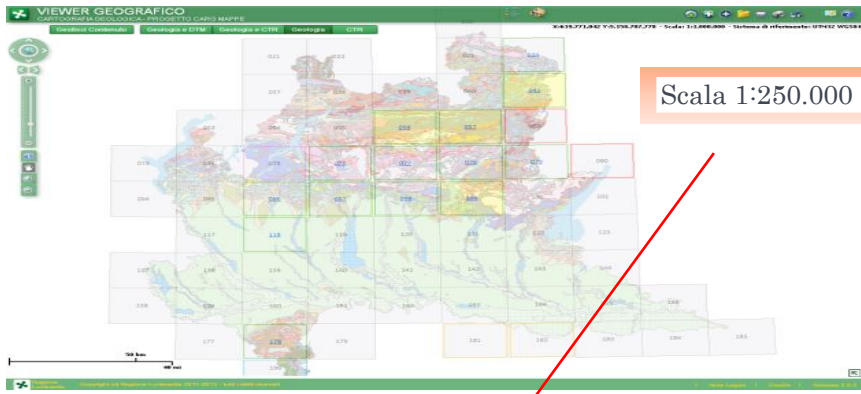
La **visualizzazione** dei dati vettoriali è comandata mediante gli strumenti di navigazione (sulla sinistra) e quelli di visualizzazione (in alto)



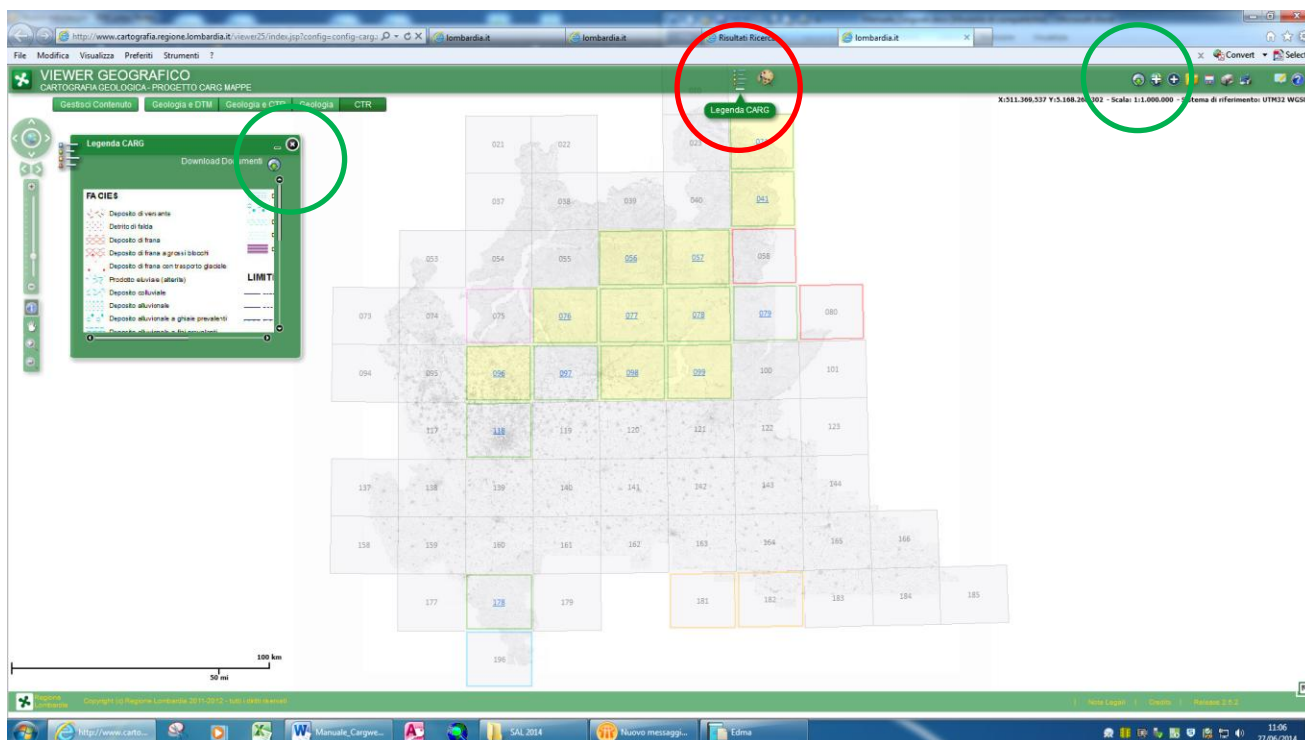
Attivando una delle opzioni di visualizzazione disponibili “*geologia e DTM, geologia e CTR, geologia*” saranno visualizzati i dati geologici vettoriali corrispondenti al livello di zoom selezionato con lo sfondo (DTM o CTR) desiderato. C’è anche la possibilità di visualizzare la sola “*CTR*”.

I dati sono organizzati in modo che, a diversi livelli di zoom, corrisponda la possibilità di visualizzare i contenuti delle seguenti tre banche dati geologiche

- Carta geologica della Regione Lombardia alla scala 1:250.000 (zoom tra 1:3.000.000 e 1:50.000)
- Nuova Carta Geologica d’Italia alla scala 1:50.000 (zoom tra 1:50.000 e 1:25.000)
- Rilievi geologici alla scala 1:10.000 eseguiti per la realizzazione dei fogli alla scala 1:50.000 (zoom inferiore a 1:25.000)



Tra gli altri strumenti a disposizione, oltre a quelli comuni a tutti i servizi di mappa del Geoportale Regionale, quello cerchiato in rosso nella figura seguente, consente di aprire la legenda della simbologia utilizzata nei fogli CARG (per la mappa di sfondo).



Sia nella finestra della legenda (in verde a sinistra nell'immagine sotto) che nella schermata principale (in verde in alto a destra) è presente uno strumento (Download dati) che consente di accedere alla pagina

<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/viewer25/assets/images/legend/carg.htm>

che offre, tra le altre cose, la possibilità di scaricare i dati vettoriali (alla scala 1:50.000 e 1:10.000) relativi a ciascun foglio.

LEGENDE

1. [Legenda Carta Geologica scala 1:250,000](#)
2. [Legenda Carta Geologica scala 1:10,000 e scala 1:50,000 \(cliccare per visualizzare le legende dei singoli fogli\)](#)
3. [Legenda della Simbologia Geologica in scala 1:10,000 e scala 1:50,000](#)
4. [Legenda mappa di sfondo scala 1:10,000 e scala 1:50,000](#)

DOCUMENTI

1. [Introduzione al Progetto CARG](#)
2. [Criteri di rilevamento](#)
3. [Bibliografia Fogli](#)

SCARICA SHAPEFILE PER SINGOLO FOGLIO

1. [Shapefile delle Unità Geologiche e della Simbologia Geologica \(cliccare per visualizzare l'elenco dei fogli pubblicati\)](#)

SCARICA FILE LYR DA VISUALIZZARE CON ArcGis (Versione 9.3 e successive)

1. [Carta Geologica](#)
2. [Simbologia Geologica](#)

Per scaricare gli shapefile per singolo foglio è sufficiente cliccare per espandere [Shapefile delle Unità Geologiche e della Simbologia Geologica \(cliccare per visualizzare l'elenco dei fogli pubblicati\)](#)

SCARICA SHAPEFILE PER SINGOLO FOGLIO

1. [Shapefile delle Unità Geologiche e della Simbologia Geologica \(cliccare per visualizzare l'elenco dei fogli pubblicati\)](#)
 1. [Foglio 024 - BORMIO](#)
 2. [Foglio 041 - PONTE DI LEGNO](#)
 3. [Foglio 056 - SONDRIO](#)
 4. [Foglio 057 - MALONNO](#)
 5. [Foglio 076 - LECCO](#)
 6. [Foglio 077 - CLUSONE](#)
 7. [Foglio 078 - BRENO](#)
 8. [Foglio 096 - SEREGNO](#)
 9. [Foglio 098 - BERGAMO](#)
 10. [Foglio 099 - ISEO](#)

E scegliere il foglio di interesse cliccando sul relativo link. Sarà così possibile scaricare un file .zip con i relativi shapefile.

E' anche possibile scaricare i file lyr relativi al territorio coperto da tutti i fogli carg. L'utilità del file lyr è che i dati vettoriali risultano già visualizzabili con la simbologia CARG.

SCARICA FILE LYR DA VISUALIZZARE CON ArcGis (Versione 9.3 e successive)

[Carta Geologica](#)

-

Simbologia Geologica

Attraverso la medesima pagina è possibile scaricare altri documenti utili quali le **legende** delle carte geologiche messe a disposizione (alla scala 1:250.000, 1:50.000 e 1:10.000), alcuni documenti esplicativi relativi al progetto, ecc.

3. Servizio di mappa Banca dati geologica di sottosuolo

Al servizio di mappa “Banca dati geologica di sottosuolo” si può accedere attraverso la ricerca con la parola chiave CARG, come già mostrata al paragrafo 2. oppure, ad esempio digitando la parola chiave “sottosuolo” nella maschera di ricerca “Cerca nel Geoportale”

The screenshot shows the GEOPORTALE della Lombardia website. The main content area contains four boxes:

- Viewer Geografico**: Il Viewer è un visualizzatore di informazioni geografiche che consente la composizione di mappe sovrapponendo differenti livelli informativi.
- Basi geografiche e cartografiche**: Sono le Mappe che è possibile utilizzare come "sfondo" all'interno del Viewer geografico.
- Download Dati**: Il servizio Download offre all'utente la possibilità di scaricare dati geografici sia in formato raster sia in formato vettoriale.
- Cerca nel Geoportale**: A search bar containing the text "sottosuolo" and a "Ricerca avanzata" button. A red arrow points to the search input field.

The right sidebar includes sections for "In Primo Piano" (Cartografia Catastale), "News" (03/06/14 - Limiti amministrativi 2014), and "Iscrizione alla NewsLetter".

Si ottiene il link alla “Banca Dati geologica di Sottosuolo”

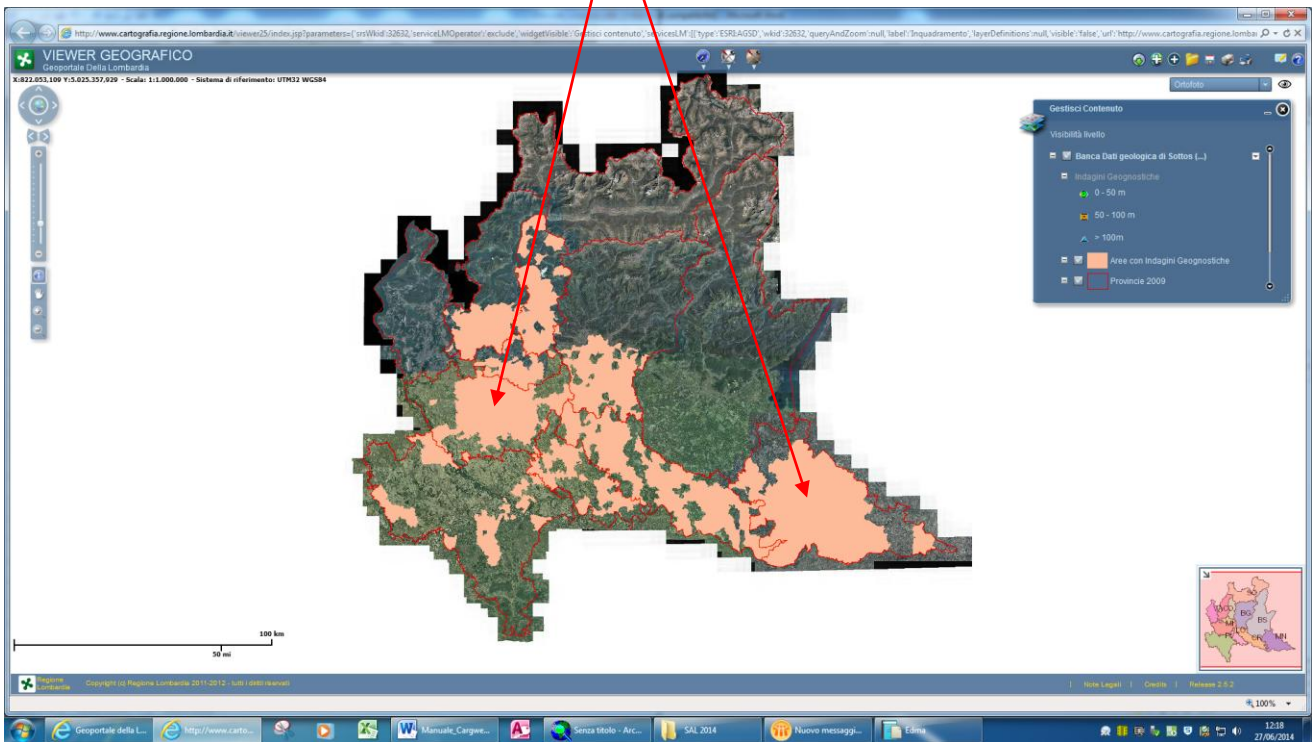
dal tasto “apri mappa” si accede al relativo servizio di mappa

The screenshot shows the details for the "Banca Dati geologica di Sottosuolo" service:

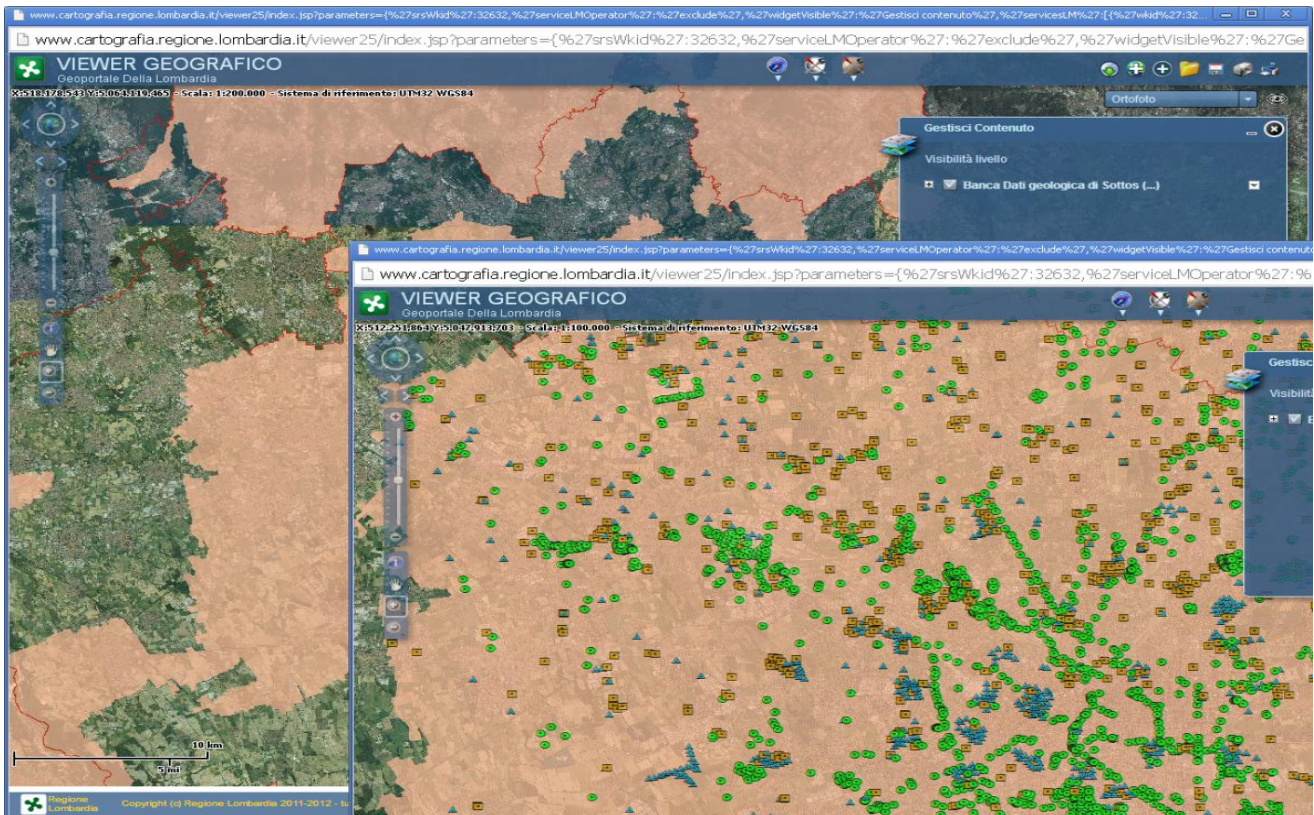
- Tipo:** Mappe (Servizi di mappa)
- Descrizione:** E' un servizio di mappa che permette di visualizzare localizzazione, quota, profondità e stratigrafia di pozzi ed indagini geognostiche realizzati sul territorio lombardo. Alla data del 13 febbraio 2014 la banca dati contiene 7(...)
- Ente/Società:** Direzione Generale Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo, Regione Lombardia

At the bottom, there are three buttons: "Apri Mappa", "Dettagli", and "Download". A red arrow points from the "Apri Mappa" button to the search bar in the screenshot above.

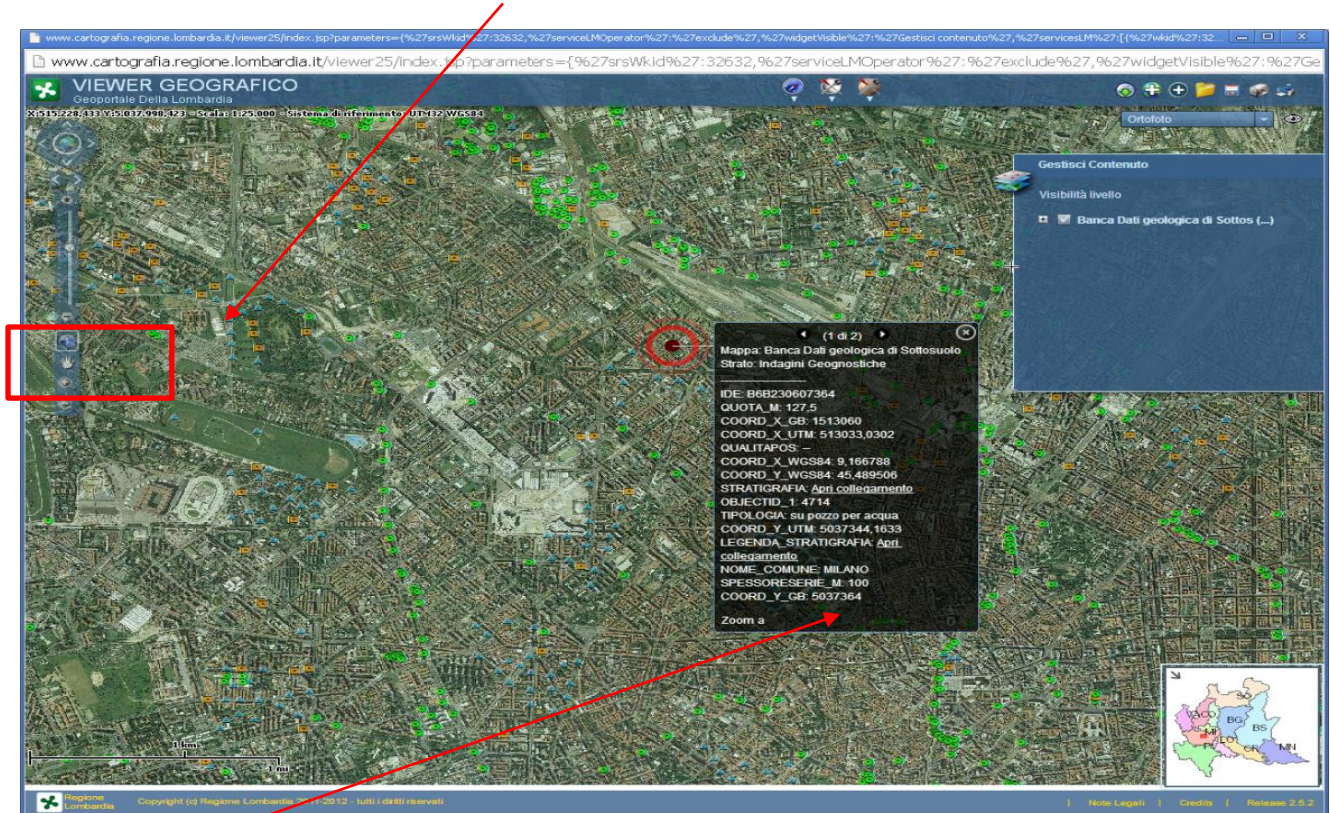
La schermata iniziale mostra, rappresentati in rosa, i comuni nei quali sono presenti dati nel servizio di mappa.



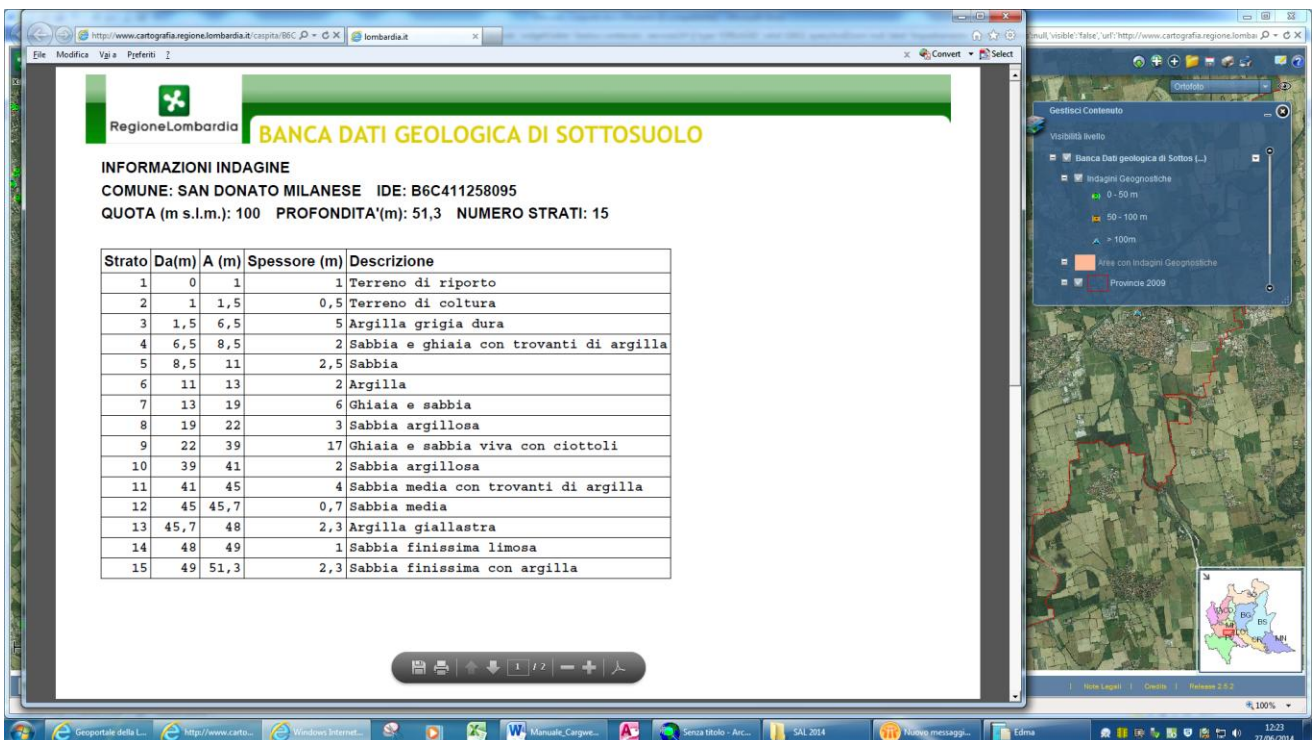
Per zoom successivi, vengono visualizzati i punti che rappresentano la localizzazione delle indagini distinte in base alla profondità.

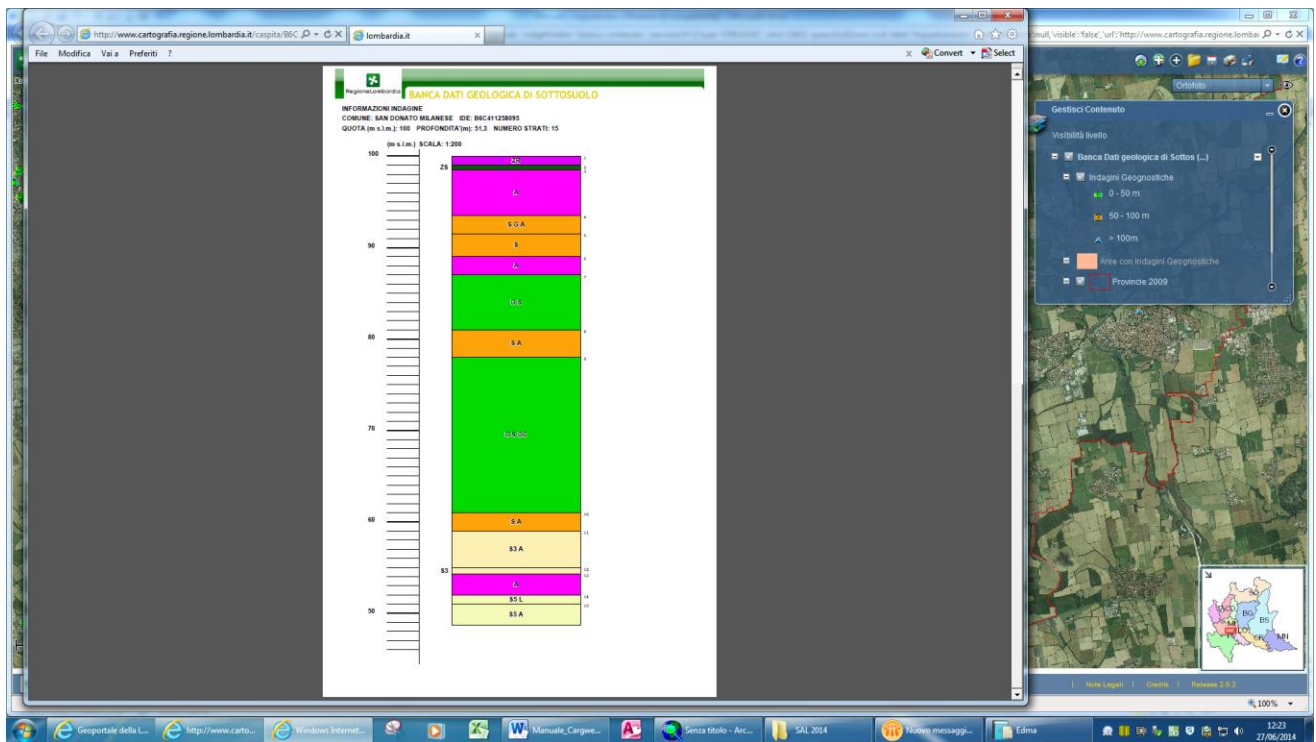


Con lo strumento “identify” presente nella barra degli stumenti è possibile interrogare ogni singola indagine



Nella maschera che compare vengono presentati i dati che identificano l'indagine; cliccando sulle voci **STRATIGRAFIA** o su **LEGENDA_STRATIGRAFICA** si ha accesso alla alla stratigrafia dell'indagine selezionata e alla legenda della simbologia usata.





Legenda Stratigrafia Indagine

- Ghiaia - G
- Blocchi, trovanti, erratici - GB
- Sassi, materiale lapideo - GP
- Massi - GM
- Materiale grossolano s.l. - GZ
- Ghiaietto - GG
- Ciottoli - GC
- Ghiaia molto grossolana - G1
- Ghiaia grossolana - G2
- Ghiaia media - G3
- Ghiaia fine - G4
- Ghiaia finissima - G5
- Sabbia - S
- Materiale sabbioso s.l. (tufo, sabbione, sabbietta, ecc.) - SZ
- Sabbia molto grossolana, sabbia granosa - S1
- Sabbia grossolana - S2
- Sabbia media - S3
- Sabbia fine - S4
- Sabbia finissima - S5
- Argilla - A
- Limo - L
- Materiale fangoso - M
- Terra - MT
- Materiale fine s.l. - MZ
- Terreni di origine organica - T
- Carbone - PC
- Lignite - PL
- Materiale organico - PO
- Torba - PT
- Materiale roccioso del substrato (escluso rocce elastiche) - B
- Roccia generica - BZ
- Calcare - BC
- Gesso, anidrite - BG
- Marna - BM
- Altro - Z
- Discarica di rifiuti - ZD
- Mattoni, laterizi - ZM
- Terreno di riporto, massicciata stradale, materiale di riporto - ZR
- Suolo, terreno vegetale - ZS
- Informazione non disponibile (recupero non effettuato, informazione intraducibile) - ZZ

4. Geologia degli acquiferi padani della Regione Lombardia

Dalla home del GeoPortale, digitando come chiave di ricerca “acquiferi padani”

The screenshot shows the homepage of the GeoPortale della Lombardia. At the top, there is a navigation bar with links for 'Area riservata', 'Mappa del sito', 'Contattaci', and 'Help'. The main header includes the IIT logo and the text 'GEOPORTALE della Lombardia' with the tagline 'Dati, mappe, servizi geografici del territorio lombardo disponibili in rete'. A compass graphic is visible in the top right corner.

The left sidebar contains a menu with categories: 'Informazioni' (Presentazione, I.I.T. della Lombardia, Come partecipare all'I.I.T. della Lombardia), 'Servizi' (Ricerca nel Catalogo, Basi geografiche e cartografiche, Catasto, Stato DB Topografici, Download Dati, Trasformazione di coordinate, Tutti i Servizi), 'Documentazione' (Finanziamenti per DB topografici, Specifiche tecniche, Metadati: manuale utente per la compi..., Normativa regionale di riferimento, Geographic databanks description card..., Tutta la documentazione), and 'Link' (Direzione Generale TERRITORIO e URBAN..., PTR - Piano Territoriale Regionale, PGTWEB - Procedure per la pubblicazio..., Tutti i Links).

The central content area features four main sections:

- Viewer Geografico**: Il Viewer è un visualizzatore di informazioni geografiche che consente la composizione di mappe sovrapponendo differenti livelli informativi. (Icon: eye over map)
- Basi geografiche e cartografiche**: Sono le Mappe che è possibile utilizzare come "sfondo" all'interno del Viewer geografico. (Icon: map with layers)
- Download Dati**: Il servizio Download offre all'utente la possibilità di scaricare dati geografici sia in formato raster sia in formato vettoriale. (Icon: folder with map)
- Cerca nel Geoportale**: Search bar containing 'acquiferi padani' with a red arrow pointing to it. Below the search bar is a 'Ricerca avanzata' button. (Icon: magnifying glass over books)

The right sidebar includes:

- In Primo Piano**: **Cartografia Catastale** - Published on May 30, 2014. Information about the cadastral service and data availability.
- News**: **03/06/14 - Limiti amministrativi 2014**, **24/03/14 - Download - Aumentata a 18 ore la disponibilità dei prodotti...**, **13/03/14 - Limiti amministrativi 2013 con aggiornamenti DbT/PGT**. Includes a 'Tutte le news' link.
- Iscrizione alla Newsletter**: Per essere aggiornato sulle novità del Geoportale iscriviti alla Newsletter. (Icon: envelope)

At the bottom, a footer contains: 'Sistema Informativo per la consultazione dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale della Lombardia. Per l'utilizzo delle informazioni si prega di leggere le Note legali per l'utilizzo dei contenuti del Geoportale.' and 'Versione 1.3'.

Si accede ai materiali relativi allo studio “Geologia degli acquiferi padani della Regione Lombardia”; questo lavoro è costituito da:

- Presentazione dello studio (scaricabile in formato pdf)
- Relazione tecnica (scaricabile in formato pdf)
- Servizi di mappa relativi agli acquiferi dei gruppi A, B, C, D
- Aggiornamento geologico-stratigrafico del 2005 (scaricabile in formato pdf)
- Collezione dati vettoriali (scaricabile in formato shp)

Tutti i dati sono corredati da una “scheda metadato” che assicura la possibilità di descrivere e classificare i dati pubblicati sul web in maniera strutturata, in modo che la ricerca delle informazioni da parte degli utenti sia più efficace.

Area riservata | [Mappa del sito](#) | [Contattaci](#) | [Help](#)

iit
Infrastruttura
Informazione Territoriale

GEOPORTALE della Lombardia

Dati, mappe, servizi geografici del territorio lombardo disponibili in rete

Informazioni

- Presentazione
- I.I.T. della Lombardia
- Come partecipare all'I.I.T. della Lombardia

Servizi

- Ricerca nel Catalogo
- Basi geografiche e cartografiche
- Catasto
- Stato DB Topografici
- Download Dati
- Trasformazione di coordinate
- Tutti i Servizi

Documentazione

- Finanziamenti per DB topografici
- Specifiche tecniche
- Metadati: manuale utente per la compi...
- Normativa regionale di riferimento
- Geographic databanks description card...
- Tutta la documentazione

Link

- Direzione Generale TERRITORIO e URBAN...
- PTR - Piano Territoriale Regionale
- PGTWEB - Procedure per la pubblicazione...
- Tutti i Links

Dettagli

◀ Indietro | **Apri Mappa** ▶ | **Visualizza XML** ▶ | **Export XML** ▶ | **Stampa** 🖨

Dati identificativi del prodotto

Titolo: Geologia acquiferi - Gruppo D
Tipo: Mappe (Servizi di mappa)
Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Strumenti per il governo del territorio, Regione Lombardia
Data pubblicazione : 05/10/2007
Scala equivalente: 1:25000

Informazioni generali sul prodotto

Formato di pubblicazione: Mappa digitale
Descrizione: Questo Servizio di mappa presenta la cartografia relativa al Gruppo Acquifero D. Tale cartografia consente di conoscere l'andamento in sottosuolo del limite inferiore (isobate della superficie basale, rappresentata prevalentemente dall'interfaccia acqua dolce/acqua salmastra), dello spessore complessivo del Gruppo (isopache) e dello spessore cumulativo dei depositi poroso-permeabili (ghaie e sabbie) in esso contenuti (isolite della sabbiosità). Permetta, inoltre, di valutare la distribuzione delle caratteristiche delle aree di ricarica diretta potenziale in termini di capacità protettiva dei suoli (fonte ERSAF).
Ambiti Tematici ISO: Geologia e geofisica
Parole chiave: Acque, acquiferi, aree idriche, documenti, file mappa, geologia, idrografia, idrologia, internet, Pianura Padana, risorse idriche, servizio mappa, sottosuolo

Riferimenti per informazioni

Punto di contatto: Regione Lombardia
 Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Strumenti per il governo del territorio
E-Mail: sit_RL@regione.lombardia.it
Telefono: 02 6765 1

Informazioni sui dati territoriali

Tipo di dati: Dati vettoriali
Frequenza di aggiornamento: Gli aggiornamenti dei dati non sono pianificati
Sistema di riferimento: roma40/ovest (MonteMario_Italy_1)

Coordinate spaziali utente	Ovest	Sud	Est	Nord	Unità di misura
	1.469.091,556	4.945.546,342	1.714.301,707	5.085.407,806	Metri

Coordinate spaziali (GCS)	Ovest	Sud	Est	Nord	Unità di misura
	8,601	44,63	11,762	45,92	Gradi Decimali

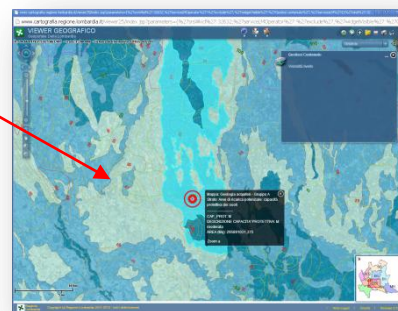
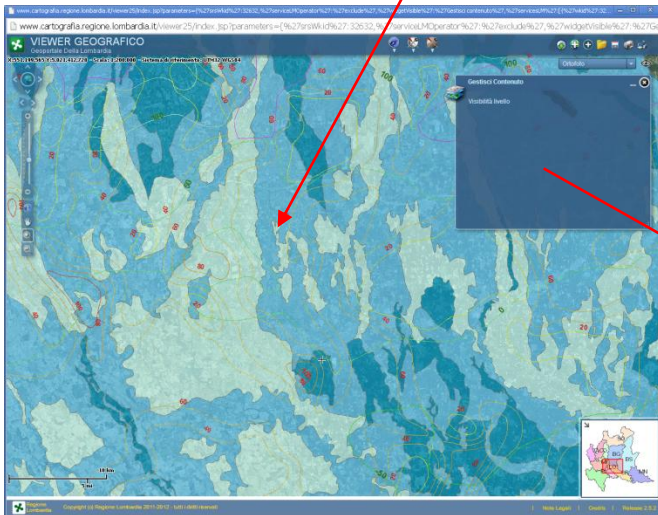
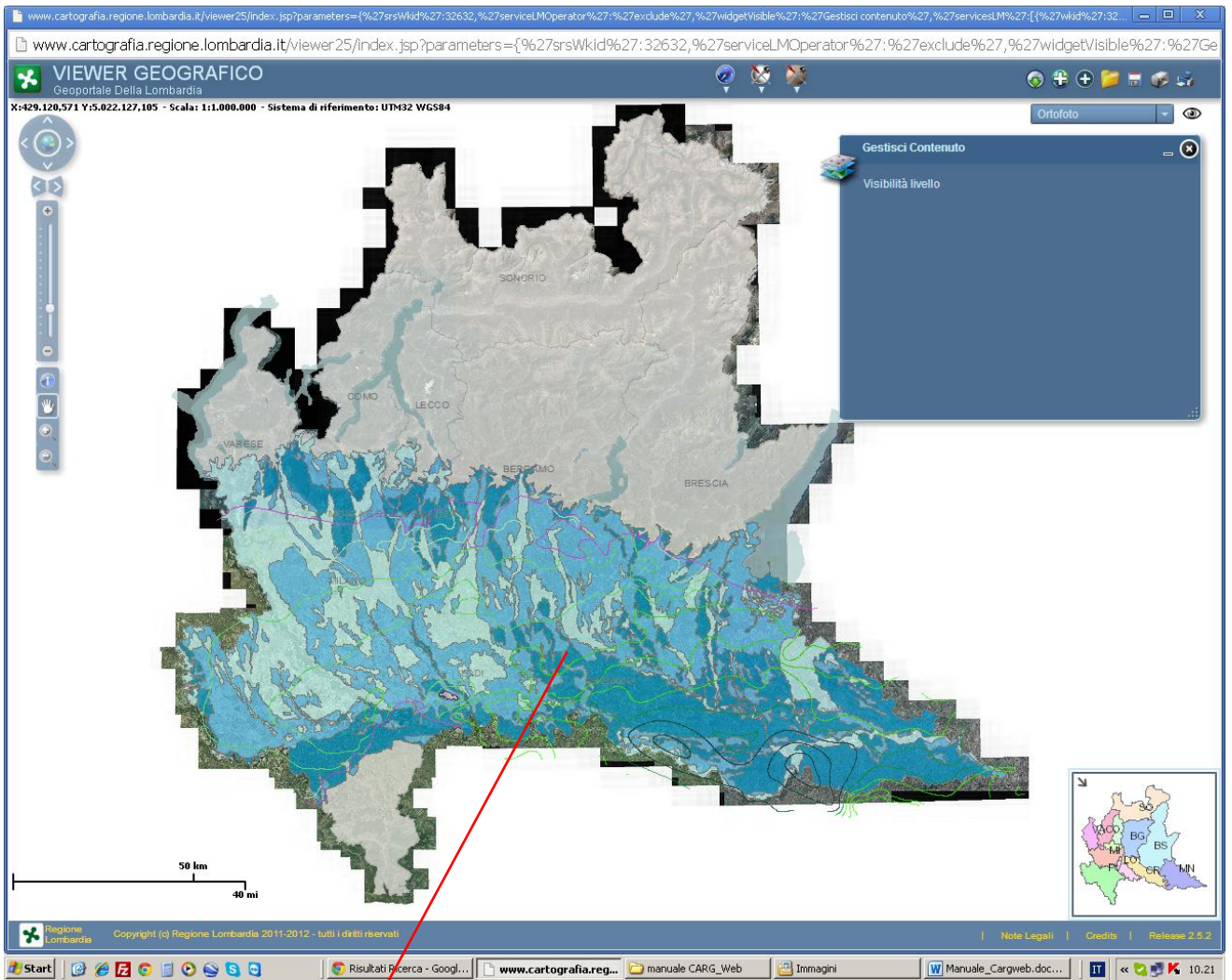
Scala equivalente: 1:25000

Ai servizi di mappa si accede cliccando sui link in figura:



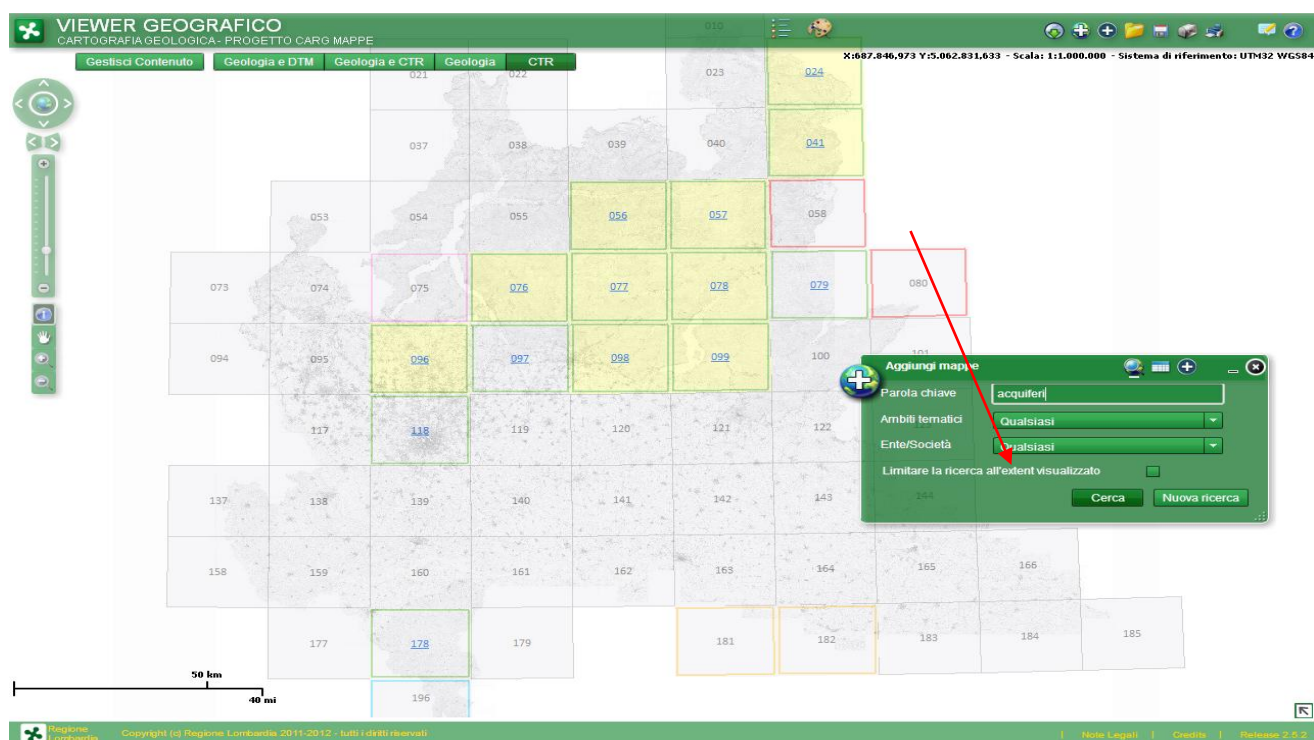
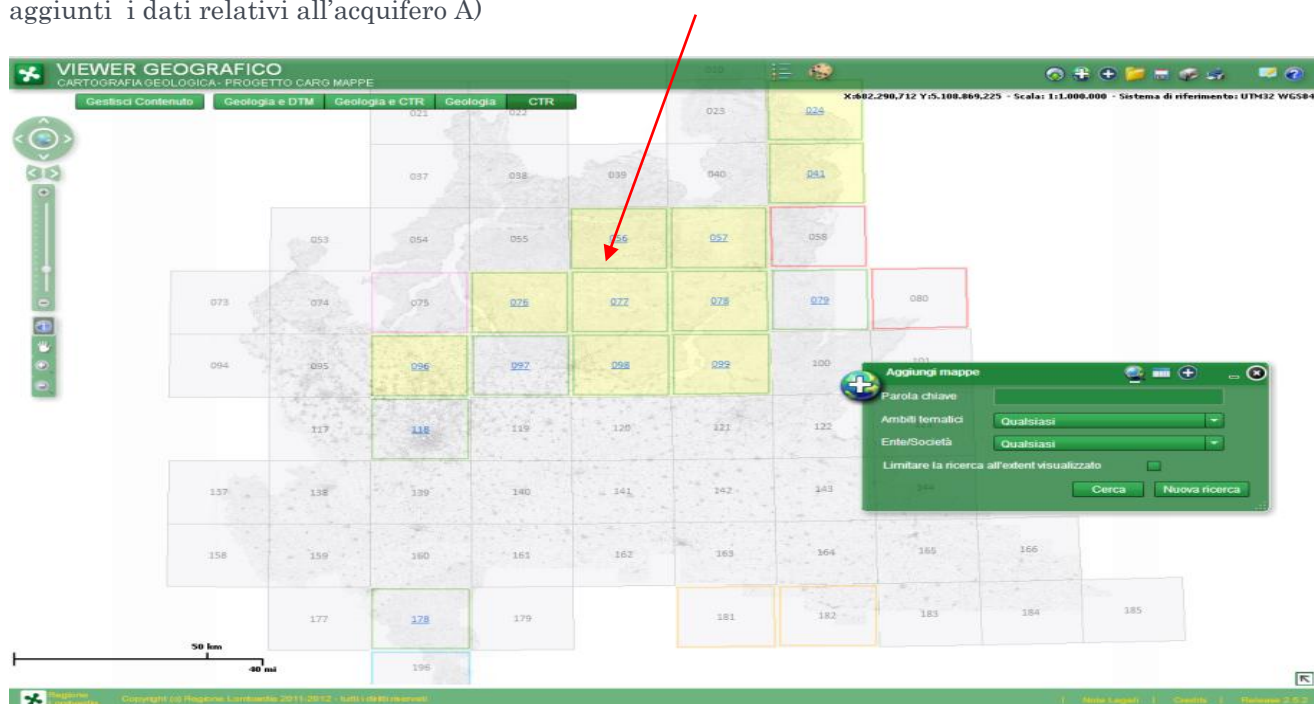
Informazioni	Risultati Ricerca
Presentazione	Records Trovati: 12
I.I.T. della Lombardia	Termini di ricerca
Come partecipare all'I.I.T. della Lombardia	Cosa: acquiferi padani
Servizi	Editore: Qualsiasi
Ricerca nel Catalogo	Dove: Nord: 90.0 Sud: -90.0 Ovest: -180.0 Est: 180.0
Basi geografiche e cartografiche	Categoria: Qualsiasi
Catasto	Tipo di risorsa: Qualsiasi
Stato DB Topografici	Lasso di tempo: Qualsiasi
Download Dati	<input type="button" value="Indietro"/> <input type="button" value="Nuova ricerca"/> <input type="button" value="Stampa"/>
Trasformazione di coordinate	Risultati della ricerca
Tutti i Servizi	Geologia acquiferi - Gruppo D
Documentazione	Tipo: Mappe (Servizi di mappa)
Finanziamenti per DB topografici	Descrizione: Questo Servizio di mappa presenta la cartografia relativa al Gruppo Acquifero D. Tale cartografia consente di conoscere l'an(...)
Specifiche tecniche	Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Strumenti per il governo del territorio, Regione Lombardia
Metadati: manuale utente per la compli...	<input type="button" value="Apri Mappa"/> <input type="button" value="Dettagli"/>
Normativa regionale di riferimento	Geologia acquiferi - Gruppo A
Geographic databanks description card...	Tipo: Mappe (Servizi di mappa)
Tutta la documentazione	Descrizione: Servizio di mappa in cui è presentata la cartografia relativa al Gruppo Acquifero A. Tale cartografia consente di conoscere l(...)
Link	Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Strumenti per il governo del territorio, Regione Lombardia
Direzione Generale TERRITORIO e URBAN...	<input type="button" value="Apri Mappa"/> <input type="button" value="Dettagli"/>
PTR - Piano Territoriale Regionale	Geologia acquiferi - Gruppo B
PGTWEB - Procedure per la pubblicazione...	Tipo: Mappe (Servizi di mappa)
Tutti i Links	Descrizione: Questo Servizio di mappa presenta la cartografia relativa al Gruppo Acquifero B. Tale cartografia consente di(...)
	Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica - Struttura Strumenti per il governo del territorio, Regione Lombardia
	<input type="button" value="Apri Mappa"/> <input type="button" value="Dettagli"/>

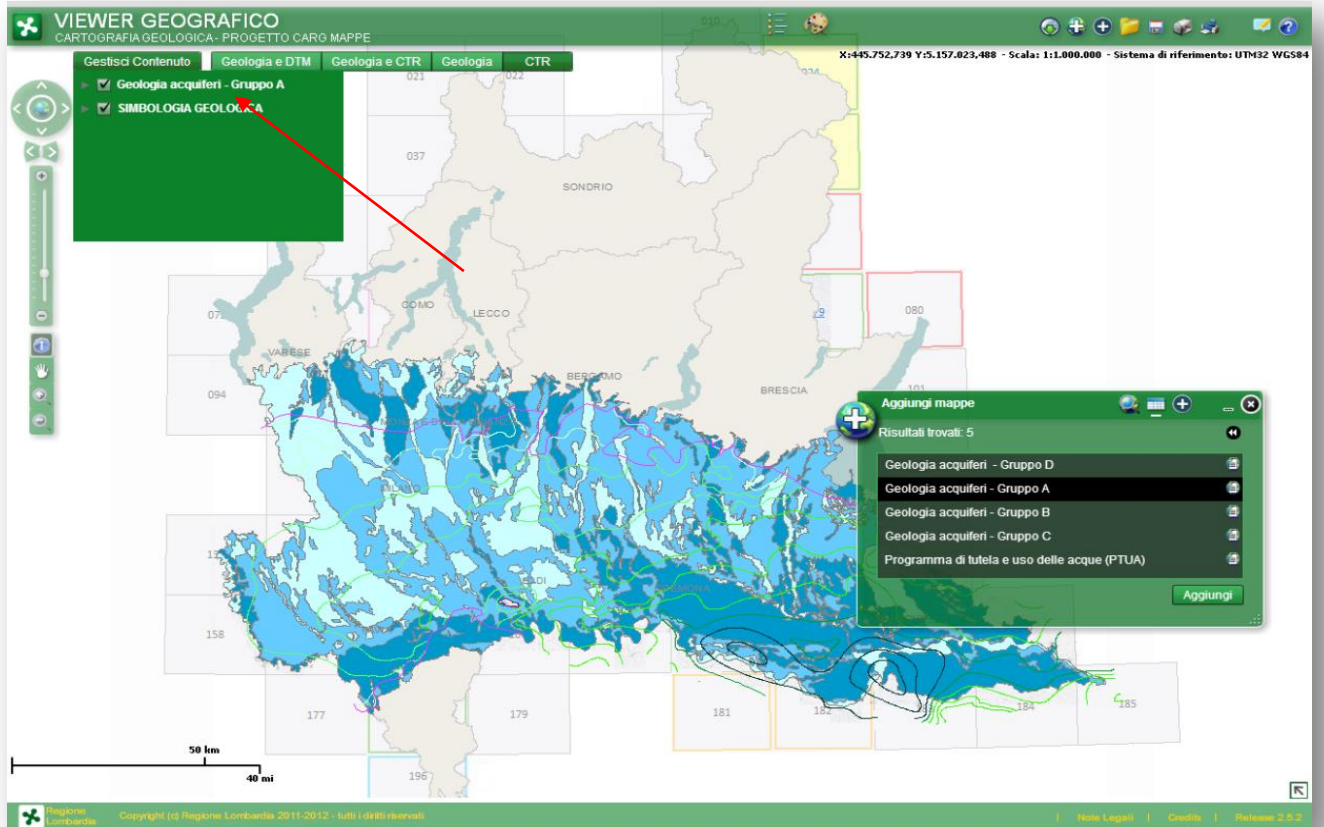
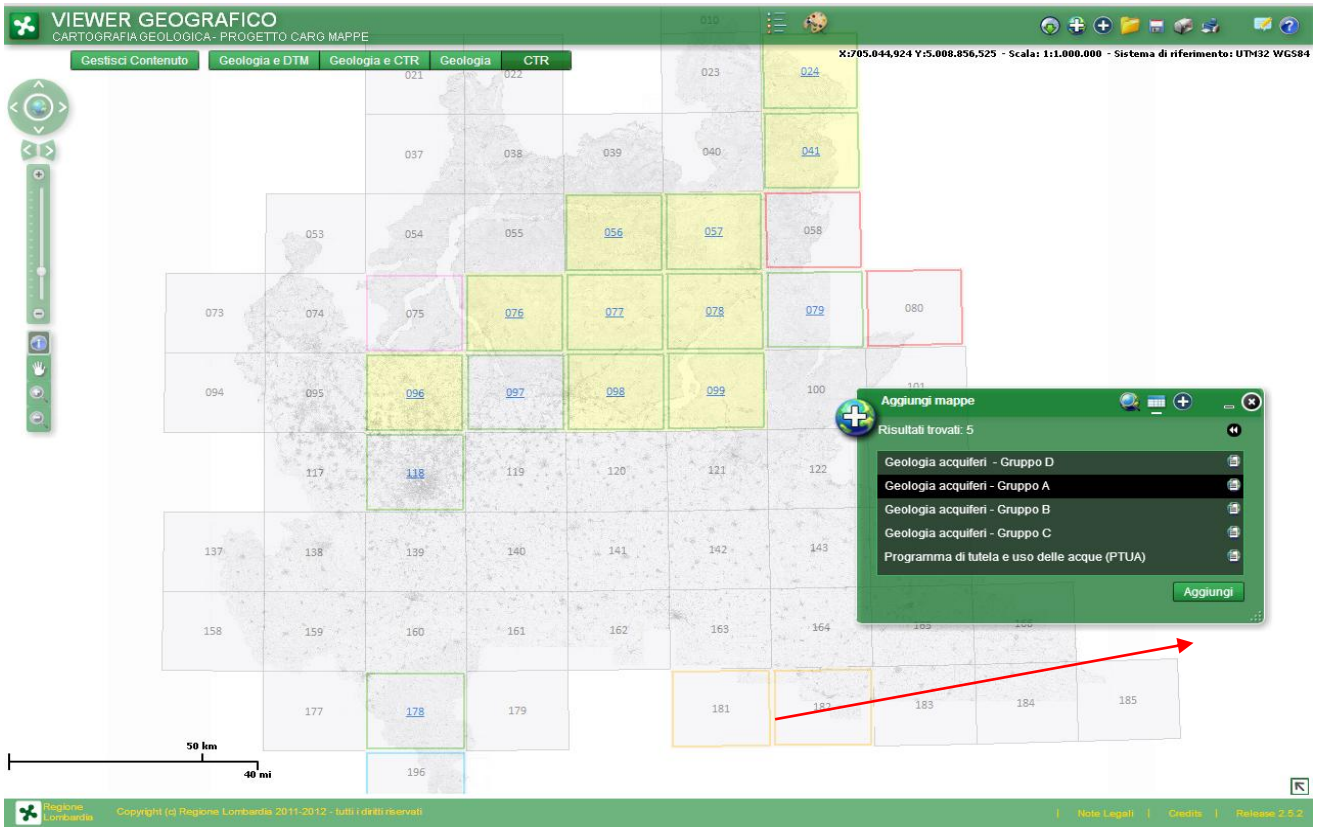
Ognuno dei quattro servizi di mappa presenta la situazione a livello regionale del singolo acquifero (nell'esempio l'acquifero A), dando la possibilità all'utente di navigare e interrogare il dato



5. Sovrapposizione di vari servizi di mappa

A partire da un servizio di mappa, utilizzando il tasto “Aggiungi servizio di mappa”, è possibile sovrapporre al servizio visualizzato, altri servizi di mappa presenti sul geoportale, semplicemente digitando la parola chiave nel capo apposito (nell’esempio, a partire dal servizio di mappa CARG vengono aggiunti i dati relativi all’acquifero A)





6. Metadati

Per ognuno dei link risultato della ricerca di cui al paragrafo 2, cliccando sul tasto “Dettagli”

CARG - Carta geologica nazionale alla scala 1: 50.000 - Tavola 1 (Geologia di superficie) del Foglio geologico 118 MILANO (bozza III S.A.L. - giugno 2010)

Tipo: Documento

Descrizione: Immagine .ipg che rappresenta la bozza (giugno 2010) della Tavola 1 (Geologia di superficie) del Foglio 118 Milano della cart(...)

Ente/Società: Direzione Generale Territorio e Urbanistica, Regione Lombardia

Apri ▶ Dettagli ▶

È presente una scheda Metadati che contiene ulteriori specifiche tra le quali:



1. [Dati identificativi del prodotto](#)
2. [Informazioni generali sul prodotto](#)
2. [Riferimenti per informazioni](#)
3. [Informazioni sui dati territoriali](#)
4. [Informazioni su distribuzione, limitazioni d'uso e accessibilità](#)
5. [Informazioni sulla qualità](#)

7. Accesso ai dati del progetto CARG dal Sito istituzionale di Regione Lombardia

Collegandosi al sito di Regione Lombardia <http://www.regione.lombardia.it/> e cliccando “La Regione sul web”

The screenshot shows the homepage of Regione Lombardia. At the top, there is a navigation bar with links for 'Contatti', 'Newsletter', 'Twitter', 'Webcam', 'Diretta', 'English', and a search box. Below this is a menu with categories: 01. REGIONE, 02. CITTADINI, 03. IMPRESE, 04. AMBIENTE, 05. TEMPO LIBERO, and 06. INTRANET. The main content area features a large banner for 'LOMBARDIA EXPO TOUR MILANO 18 MAGGIO 2014' with details about markets, a campaign, and a play. To the right, there is a 'Lombardia Notizie' section with a headline 'Expo, presidente: rafforzare i poteri di Cantone' and a list of news items. Below the banner is an 'Agenda' section with a list of events for May 15, 18, 25, and 30. A central navigation area contains links for 'Indirizzi, orari e punti informativi', 'Lavori Della Giunta', 'Bandi', 'Avvisi', 'Leggi regionali - testo vigente', 'BURL', and 'Amministrazione trasparente'. At the bottom, there are sections for 'La Regione sul web' (with a red arrow pointing to it) and 'Servizi online'. A footer contains copyright information and various utility links.

Si ha accesso alla pagina delle Direzioni Generali ed Enti del sistema regionale allargato, dove si trova, tra gli altri, il link alla DG Territorio, Urbanistica e Difesa del Suolo



 Contatti Newsletter Twitter Webcam Diretta English

01. REGIONE 02. CITTADINI 03. IMPRESE 04. AMBIENTE 05. TEMPO LIBERO 06. INTRANET

Politiche e settori della Giunta Regionale

- > Agricoltura
- > Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile
- > Attività produttive, Ricerca e Innovazione
- > Casa, Housing sociale e Pari opportunità
- > Commercio, Turismo e Terziario
- > Culture, Identità e Autonomie
- > Famiglia, Solidarietà sociale e Volontariato
- > Infrastrutture e Mobilità
- > Istruzione, Formazione e Lavoro
- > Salute
- > Sicurezza, Protezione civile e Immigrazione
- > Sport e Politiche per i giovani
- > Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo
- > Presidenza

Enti e Società Regionali

- > ARCA (Agenzia Regionale Centrale Acquisti)
- > Agenzia Regionale per l'Istruzione, la Formazione e il Lavoro (ARIFL)
- > Agenzia Regionale per la protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA)
- > Azienda Regionale Emergenza Urgenza (AREU)
- > Aziende Ospedaliere pubbliche
- > Aziende Sanitarie Locali (ASL)
- > Finlombarda S.p.A.
- > Consorzi di bonifica
- > Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alla Foreste (ERSAF)
- > Eupolis Lombardia
- > Federfidi
- > LombardiaFilmCommission
- > FNM
- > Fondazione Lombardia per l'Ambiente (FLA)
- > Fondazione Minoprio
- > Infrastrutture Lombarde spa (ILSPA)
- > Lombardia Informatica spa (LISPA)
- > Navigli Lombardi

Siti tematici

- > Agenda Digitale Lombarda
- > Bollettino ufficiale
- > BuonaLombardia
- > Carta Regionale dei Servizi
- > CNCU Regioni - XII Sessione Programmatica
- > Certificazione Energetica degli Edifici (CENED)
- > Consigliera regionale di parità
- > Catasto Unico Regionale Impianti Termici (CURIT)
- > Donne e Politiche femminili
- > Elezioni Regionali 2013
- > Europe Direct
- > Fai il Pieno di Cultura 2011
- > Fontana Vie Crucis
- > Garanzia Giovani Lombardia
- > Lago D'Ildro
- > Learning Week
- > Lombardia Open Forum
- > Lombardia per la Montagna
- > Lombardia Verde, online e su App
- > NoiSanità: la newsletter per gli operatori
- > Obiettivo Conciliazione
- > OpenData
- > Organismo Pagatore Regionale
- > Portale dei Tributi
- > Premio FamigliaLavoro
- > Progetto Acknowmv
- > Progetto MIARIA
- > Programmazione comunitaria
- > Promozione della salute in Lombardia
- > Real-FC
- > Regione Lombardia per Expo 2015
- > Registro regionale Sonde Geotermiche
- > Riqualificazione Urbana
- > Semplificazione e Digitalizzazione
- > Sisma - Interventi per la ripresa
- > Sistema Informativo Regionale ENERGIA

Che apre la pagina istituzionale della DG, attraverso la quale, dai link posti sulla sinistra si accede al SIT “Sistema Informativo Territoriale”

[Contatti](#) [Newsletter](#) [Twitter](#) [Webcam](#) [Diretta](#) [English](#)

01 REGIONE

02 CITTADINI

03 IMPRESE

04 AMBIENTE

05 TEMPO LIBERO

06 INTRANET

Seminario "Il territorio di Bergamo nella nuova cartografia geologica"

In occasione del G&T Day 2014 (giornata nazionale del turismo geologico), Regione Lombardia e il Museo civico di Scienze Naturali di Bergamo propongono un viaggio del territorio bergamasco attraverso la nuova cartografia geologica.

Il seminario si terrà il 30 maggio 2014 al Museo di Scienze Naturali di Bergamo, dalle 9:30 alle 17:30. In questa occasione verranno presentati i fogli geologici relativi al territorio bergamasco realizzati per il **Progetto CARG**.

[» Per saperne di più](#)

Manutenzione urgente di opere per la difesa dalle valanghe

A cause delle intense nevicate di questo inverno, Regione Lombardia stanzia 1.000.000 euro per gli interventi più urgenti di manutenzione. Gli Enti interessati devono inviare una perizia estimativa entro il 15 giugno 2014. All'interno tutti i dettagli.

[» Per saperne di più](#)

SIT - Sistema Informativo Territoriale

Incontro informativo sulla nuova procedura di presentazione delle **domande online di Polizia idraulica ed Utenze Idriche** - Cremona e Lodi

Incontro informativo sulla nuova procedura di presentazione delle **domande online di Polizia idraulica ed Utenze Idriche** (SIPILUI) organizzato da Regione Lombardia che si svolgerà presso la Sede Territoriale di Cremona, dalle ore 10:00. Presso la sede territoriale di Lodi sarà possibile seguire l'evento in videoconferenza.

[» Per saperne di più](#)

Conclusione del procedimento della Conferenza di Servizi - Lago d'Idro

Il decreto del 7 marzo 2014 chiude il procedimento e sostituisce ogni autorizzazione, concessione, nulla osta o atto di assenso utile alla realizzazione del progetto

PTRA Valli Alpine: Convocazione II Conferenza di VAS e forum

Il giorno 31 marzo 2014, alle ore 10.00, è convocata la seconda Conferenza di Valutazione e il forum presso la Sede Territoriale di Bergamo di Regione Lombardia, via XX Settembre 18/A, Bergamo,

News [» Archivio](#)

8 maggio 2014
Slot, assessore: Legge regionale modello per l'Italia (LN)

8 maggio 2014
Giunta a Sondrio, 3,9 milioni per difesa suolo (LN)

8 maggio 2014
Giunta a Sondrio: 15 milioni per sviluppo montagna (LN)

8 maggio 2014
Giunta a Sondrio, Aqst: 9,5 mln per 26 progetti (LN)

Per saperne di più
Notizie in evidenza

Analisi delle aree di potenziale trasformazione previste dai PGT - Gennaio 2014

Sospensione della facoltà di iscriversi all'Albo dei Commissari ad acta

Database Topografico Regionale: attivo il download degli shapefile

Avvio procedimento approvazione variante revisione PTR e procedura VAS

Publicato il PTR Media e Alta Valtellina

Finanziate le istanze presentate per studi di...

MENU | Home DG

- > Chi siamo
- > Legge per il governo del territorio
- > PTR - Piano Territoriale Regionale
- > PTR - Piani Territoriali Regionali d'Area
- > VAS - Valutazione Ambientale Strategica
- > Pianificazione in Lombardia
- > Grandi trasformazioni territoriali
- > Aree dismesse
- > Difesa del suolo
- > Commissario Straordinario Accordo di Programma
- > SIT - Sistema Informativo Territoriale
- > Pubblicazioni e prodotti multimediali
- > Siti web e applicativi
- > Convegni della Direzione

E da qui alle pagine dedicate alla Cartografia Geologica Progetto CARG

Direzione Generale
Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo

- > Bandi
- > Agenda
- > Tutti i servizi

MENU | Home DG

- > Chi siamo
- > Legge per il governo del territorio
- > PTR - Piano Territoriale Regionale
- > PTR - Piani Territoriali Regionali d'Area
- > VAS - Valutazione Ambientale Strategica
- > Pianificazione in Lombardia
- > Grandi trasformazioni territoriali
- > Aree dismesse
- > Difesa del suolo
- > Commissario Straordinario Accordo di Programma
- > SIT - Sistema Informativo Territoriale
- > Database Topografico regionale
- > Accordo partecipazione all'IIT
- > Cartografia geologica
- > Uso del suolo: i dati DUSAF
- > Schede banche dati
- > Distribuzione prodotti cartografici

SIT - Sistema Informativo Territoriale

SIT, IIT e Geoportale

Presentazione del Sistema Informativo Territoriale (SIT), dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale (IIT), del Geoportale della Lombardia e della normativa di riferimento sui sistemi informativi territoriali e sulla cartografia.

[» Per saperne di più](#)

Programma Strategico 2013-2018 per il Sistema Informativo Territoriale integrato

Il Programma Strategico traccia le linee di sviluppo del SIT della Lombardia, definisce gli obiettivi ed individua gli strumenti migliori per il loro raggiungimento nel periodo 2013-2018

[» Per saperne di più](#)

News [» Archivio](#)

14 aprile 2014
Direttiva alluvioni: incontro su Oglio e Sarca-Mincio slitta al 28 aprile

3 aprile 2014
Ludopatie, assessore: su legge non serve dividersi (LN)

2 aprile 2014
3 aprile 2014: incontro sulla ludopatia a Bergamo

27 marzo 2014
Difesa del suolo, l'assessore: il Governo stanzi subito i fondi (LN)

GEOportale della Lombardia

Dati, mappe, servizi geografici in rete

che contengono, oltre alle specifiche del Progetto, link ai due servizi di mappa già visti in precedenza (Cartografia Geologica, Mappe e Documenti; Banca Dati Geologica del Sottosuolo) nella sezione “Approfondimenti” sulla destra.

Direzione Generale
Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo

MENU | Home DG

- > Chi siamo
- > Legge per il governo del territorio
- > PTR - Piano Territoriale Regionale
- > PTR - Piani Territoriali Regionali d'Area
- > VAS - Valutazione Ambientale Strategica
- > Pianificazione in Lombardia
- > Grandi trasformazioni territoriali
- > Aree dismesse
- > Difesa del suolo
- > Commissario Straordinario Accordo di Programma
- > SIT - Sistema Informativo Territoriale
- > Database Topografico regionale
- > Accordo partecipazione all'UIT
- > Cartografia geologica
- > Uso del suolo: i dati DUSAF
- > Schede banche dati
- > Distribuzione prodotti cartografici
- > Pubblicazioni e prodotti multimediali
- > Siti web e applicativi
- > Convegni della Direzione

Cartografia Geologica (CARG)

La Regione Lombardia dispone della seguente cartografia geologica:

- Carta geologica alla scala 1:250000**, relativa all'intero territorio regionale, realizzata nel 1990 in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano, Dipartimento Scienze della Terra, consultabile e scaricabile dal Geoportale della Lombardia;
- Carta geologica alla scala 1:50000 e 1:10000**, in corso di realizzazione nell'ambito del Progetto CARG.

Il Progetto "Cartografia Geologica" della Regione Lombardia è inserito nel Programma CARG (Nuova Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50000), cofinanziato dallo Stato ai sensi delle Leggi n. 67 del 1988, 305 del 1989 e 226 del 1999 e realizzato in convenzione con il Servizio Geologico d'Italia - ISPRA (ex APAT).

Il coordinamento di progetto, il rilevamento geologico e l'informatizzazione dei dati sono curati dalla Struttura Strumenti per il Governo del Territorio della Direzione Generale Territorio e Urbanistica, che si avvale della collaborazione delle Università di Milano, Pavia e Bologna, del Politecnico di Milano e del CNR per quanto riguarda il coordinamento scientifico.

Il Progetto CARG prevede la realizzazione della Carta Geologica Regionale alla scala 1:10000, della Carta Geologica Nazionale alla scala 1:50000, derivata dalla precedente, e delle relative banche dati.

Il rilevamento geologico sul terreno viene effettuato alla scala 1:10000 sulla base topografica della Carta Tecnica Regionale. L'inserimento dei dati nel Sistema Informativo Geologico avviene tramite appositi applicativi sviluppati in collaborazione con Lombardia Informatica SpA.

Il Progetto interessa attualmente 14 Fogli IGM alla scala 1:50000 del settore alpino, prealpino, nella Pianura Milanese e nell'Oltrepò Pavese nelle Province di Sondrio, Lecco, Bergamo e Brescia e Pavia (Fogli IGM 24 Bormio, 41 Ponte di Legno, 56 Sondrio, 57 Malonno, 76 Lecco, 77 Clusone, 78 Breno, 97 Vercate, 98 Bergamo, 99 Iseo, 79 Bagolino, 96 Seregno, 118 Milano e 178 Voghera).

Una proficua collaborazione tra Regione e Lombardia e Amministrazione provinciale di Lecco hanno portato inoltre alla realizzazione della Carta Geologica della Provincia di Lecco alla scala 1:25000.

Il patrimonio informativo costruito nell'ambito del Progetto "Cartografia Geologica" è reso disponibile al pubblico dal Geoportale della Lombardia tramite i seguenti strumenti applicativi:

- Banca Dati Geologica del Sottosuolo**: contiene una raccolta di dati stratigrafici relativi alle aree di pianura. Permette di visualizzare dati relativi all'ubicazione, alla quota e alla profondità di indagini geognostiche nonché di scaricare in formato pdf la stratigrafia dell'indagine stessa.
- Cartografia Geologica (Progetto CARG) - Mappe e Documenti**: mostra lo stato di avanzamento dei fogli della Carta Geologica Nazionale alla scala 1:50000 e ne rende disponibili, tramite interrogazione dei dati, gli elaborati in bozza in formato pdf e jpg. Tramite zoom progressivi è possibile visualizzare e interrogare la cartografia vettoriale alle scale 1:10.000 e 1:50.000.

Link Approfondimenti

- > Banca Dati Geologica del sottosuolo
- > Cartografia Geologica - Mappe e Documenti
- > Photogallery

8. Accesso ai dati del Progetto CARG dal Portale Ispra

Dal link <http://www.isprambiente.gov.it/it/progetti/progetto-carg-cartografia-geologica-e-geotematica> si raggiunge il portale nazionale dedicato al Progetto.

Dal link <http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/index.html> si raggiunge invece il servizio di mappa che da accesso ai dati ufficiali dei fogli pubblicati



... e in particolare a quelli pubblicati da Regione Lombardia (Fogli geologici e note illustrative).

Link alle note illustrative

Link al Foglio

LEGENDA

Fogli realizzati secondo le normative del Progetto CARG

- Stampato - pubblicato su web
- In attesa di stampa - pubblicato su web
- In allestimento per la stampa - pubblicato su web
- In corso di realizzazione

Fogli sperimentali realizzati dal SGI prima del Progetto CARG

- Stampato - pubblicato su web

•
I fogli pubblicati sono in vendita presso l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
<http://www.editoria.ipzs.it/> o, attraverso specifica richiesta, dal Servizio Geologico d'Italia - ISPRA