



La geolocalizzazione per
l'indagine storica

Maria Luisa Garberi

L'Archivio cartografico nasce nella seconda metà degli anni Settanta contestualmente alla realizzazione della Carta Tecnica Regionale per facilitarne la diffusione e afferisce al Settore innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico, che sovrintende al suo funzionamento.

La gestione dei servizi è esternalizzata dalla fine degli anni Novanta; oggi è affidata a Map Service srl.



**Archivio
cartografico**
della Regione Emilia-Romagna





**Archivio
cartografico**
della Regione Emilia-Romagna

Fornisce servizi

Organizza eventi
tematici

Rende fruibili
prodotti digitali

Consultazione di
materiali cartacei

Vende materiali
cartacei

Strutture interne
Regione Emilia-
Romagna

Enti Locali

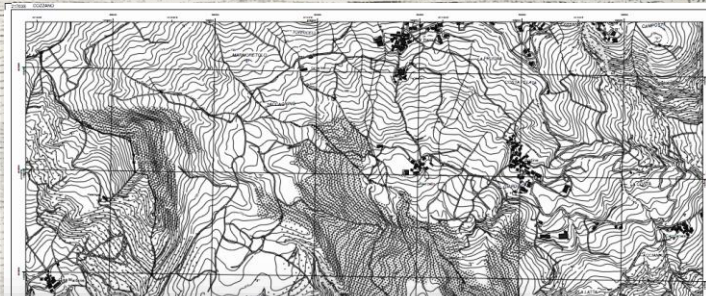
Professionisti

Imprese

Studenti

Cittadini

PIÈVE DI GORGONIANO



DATABASE TOPOGRAFICO 2008

 CARTA TECNICA REGIONALE

 ELEMENTO N° 217033

 COZZANO

 Scala 1:500

Classe	Altezza (m)	Intervallo (m)
1	0 - 10	10
2	10 - 20	10
3	20 - 30	10
4	30 - 40	10
5	40 - 50	10
6	50 - 60	10
7	60 - 70	10
8	70 - 80	10
9	80 - 90	10
10	90 - 100	10
11	100 - 110	10
12	110 - 120	10
13	120 - 130	10
14	130 - 140	10
15	140 - 150	10
16	150 - 160	10
17	160 - 170	10
18	170 - 180	10
19	180 - 190	10
20	190 - 200	10
21	200 - 210	10
22	210 - 220	10
23	220 - 230	10
24	230 - 240	10
25	240 - 250	10
26	250 - 260	10
27	260 - 270	10
28	270 - 280	10
29	280 - 290	10
30	290 - 300	10
31	300 - 310	10
32	310 - 320	10
33	320 - 330	10
34	330 - 340	10
35	340 - 350	10
36	350 - 360	10
37	360 - 370	10
38	370 - 380	10
39	380 - 390	10
40	390 - 400	10
41	400 - 410	10
42	410 - 420	10
43	420 - 430	10
44	430 - 440	10
45	440 - 450	10
46	450 - 460	10
47	460 - 470	10
48	470 - 480	10
49	480 - 490	10
50	490 - 500	10

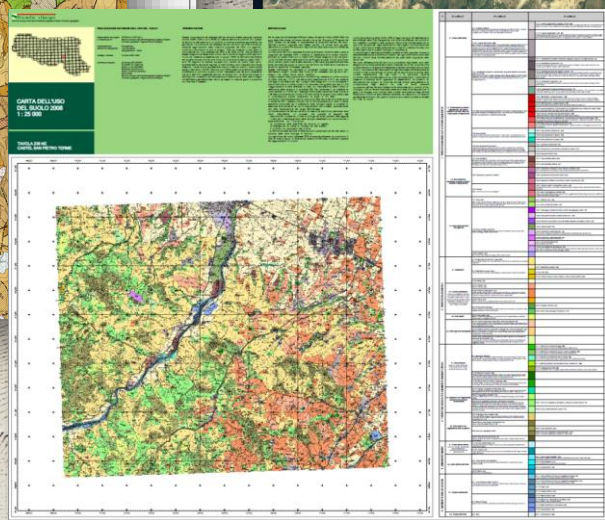
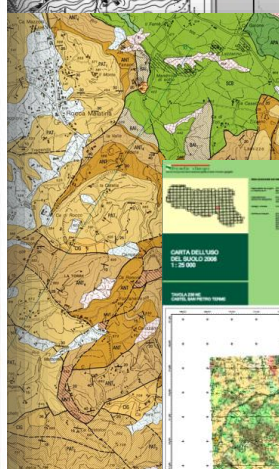
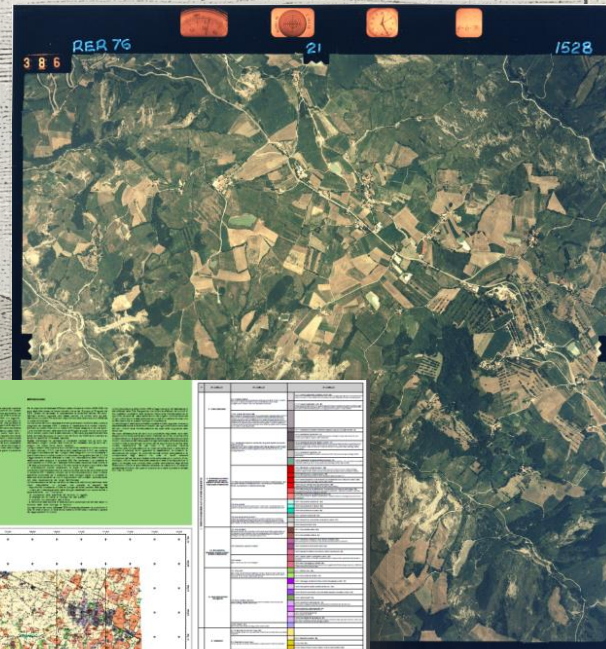
INFORMAZIONI GENERALI

 La cartografia è stata elaborata in base ai dati del Database Topografico 2008.

 La scala è di 1:500.

 La cartografia è stata elaborata in base ai dati del Database Topografico 2008.

 La scala è di 1:500.





mercoledì dell'Archivio



mercoledì dell'Archivio 11ª edizione

ARCHIVIO CARTOGRAFICO
Viale A. Moro, 26 - 40127 Bologna
ore 10:00 - 13:00

Ottobre
23 ottobre lezione
Circuito Regionale dei Cammini e Vie di Pellegrinaggio in Emilia-Romagna: turismo esperienziale e valorizzazione dei territori
Monica Valeri (Assesla Promozione Turistica Emilia-Romagna), Luciana Finessi (REIK) e i referenti dei Cammini

Novembre
13 novembre incontro
Raccontare un territorio, 2º incontro
Alessandro Alessandrini, Maria Carla Cerrino, Maria Luisa Carbone, Stefano Segapoli (REIK), Stefano Lorenzi (Appennino S)

20 novembre lezione
Itinerari escursionistici nell'Appennino Piacentino
Marco Casella (CAI Sest. Piacenza), Fabio Orlandi, Enrico Vigilani (InfoCartografica), Ilaria Di Cocco (Segret. Reg. Pim. Isera e degli Abati), Daniela Ranza, Fabio Rogliati, Massimiliano Bengualti, Fausto Borghi (Servizio del Tevere)

27 novembre lezione
La dispersione del lupo dall'Appennino alla Pianura Padana. Un successo conservazionistico o una migrazione che fa discutere?
Villy Roggero (Riservazione Wolf Apennine Center del Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano)

DICEMBRE
4 dicembre lezione
L'Emilia-Romagna sei da vedere: i primi tre cine-itinerari
Fabio Abagnato (Emilia-Romagna Film Commission), Alberto Casareo, Vittorio Ferretti (REIK), Monica Valeri (Assesla Promozione Turistica Emilia-Romagna)

11 dicembre lezione
Montepasteria: esperienze, evidenze e suggestioni
Gianfranco Butti, Donatella Silvia Rizzì (CAI Sezione di Parma, Azienda USL di Parma)

Iscrizione gratuita e obbligatoria compilando il form on line all'indirizzo <http://www.archivioemilia-romagna.it/mercoledì>

Con il patrocinio del **MINISTERO REGIONALE DELLA ROMAGNA**
Aispe **LAGAP**
Al partner Aispe e LAGAP verrà corrisposto un contributo per il servizio di cartografia
Info: Archivio Cartografico tel +39 051 524226 / fax +39 051 520042
@ archivioemilia-romagna.it
In occasione degli incontri, l'Archivio Cartografico applicherà un prezzo scontato sulle pubblicazioni oggetto di discussione.
Regione Emilia-Romagna

12ª edizione



13ª edizione



14ª edizione



15ª edizione



16ª edizione



mercoledì dell'Archivio 13ª edizione



mercoledì dell'Archivio 14ª edizione

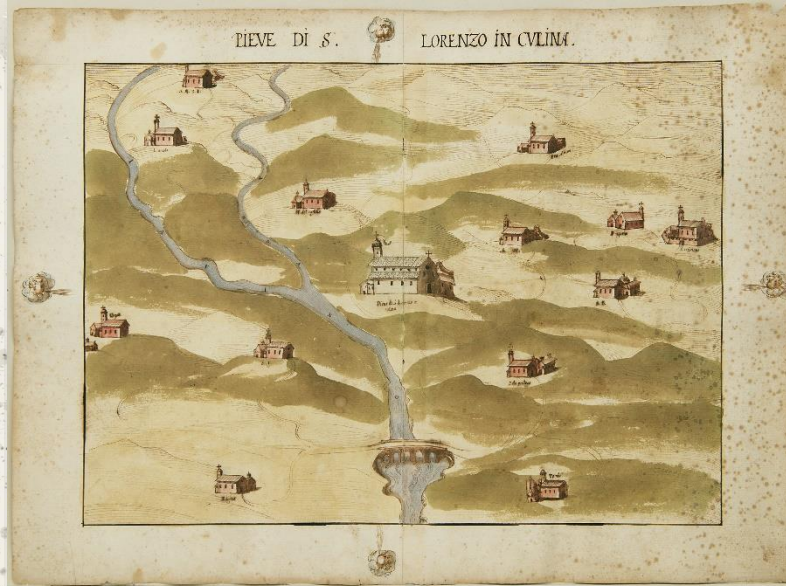


mercoledì dell'Archivio 15ª edizione



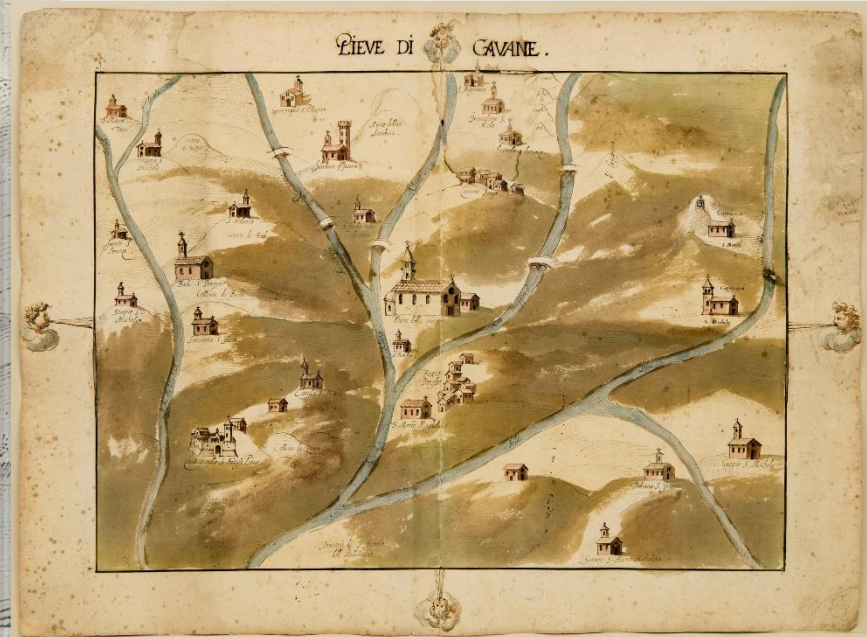
mercoledì dell'Archivio 16ª edizione

save the date!



Geolocalizzare gli acquerelli: perché?

Per aggiungere alla valenza artistica di queste opere anche quella territoriale.





La prospettiva è un sistema convenzionale, attraverso cui leggiamo lo spazio: corrisponde infatti a ciò che vedrebbe un osservatore fermo e con un occhio fisso.

Gli artisti, dal Rinascimento in poi, si sono serviti della prospettiva per creare situazioni spaziali che esprimessero non solo la realtà dell'ambiente circostante, ma soprattutto idee e visioni interiori. Le architetture, i personaggi, gli oggetti sono resi con effetto di rilievo.



Le mappe a volo d'uccello con angolo visuale a trenta o sessanta gradi sopra l'orizzonte rappresentano una soluzione di compromesso tra la pianta planimetrica zenitale e la veduta prospettica con punto di vista a terra.

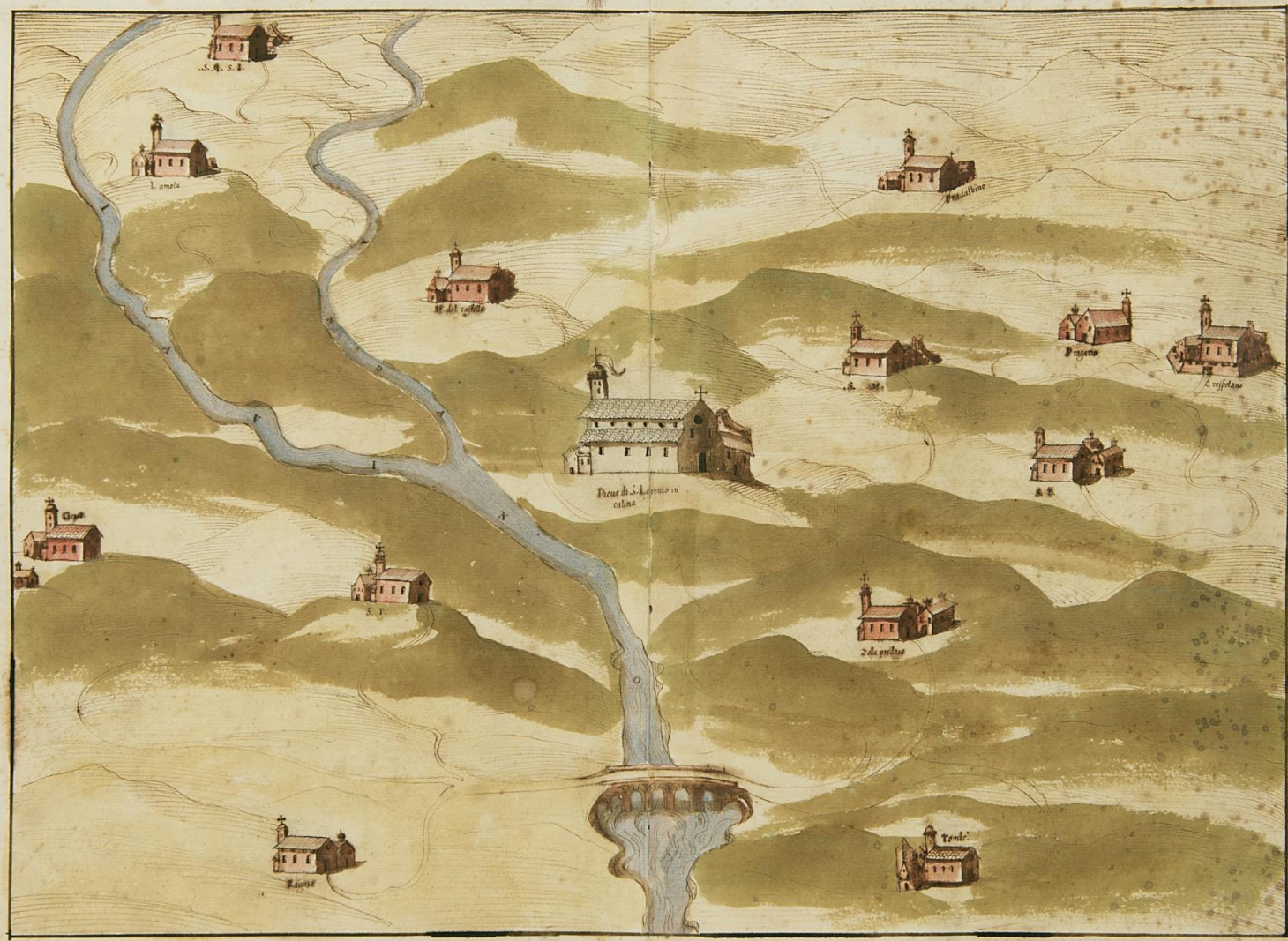
La prospettiva aerea, infatti, consente di avere una visione completa del paesaggio, senza risultare astratta e di difficile comprensione per il pubblico dei non esperti.

Questa sorta di via di mezzo è molto lontana concettualmente da una pianta planimetrica. Le planimetrie costituiscono uno strumento pratico per pianificare interventi architettonici, la fortuna delle vedute prospettiche è in gran parte legata alla loro funzione di promozione del potere, in quanto caso ecclesiale.

Io credo che gli autori degli acquerelli si siano ispirati alle mappe che si definiscono "ritratti di città", che si diffondono in tutta Europa nel corso del Cinquecento attraverso le stampe, nelle quali gli edifici che rappresentavano il potere dominano in dimensioni ed importanza rispetto agli altri presenti.

PIEVE DI S.

LORENZO IN CVLINA.

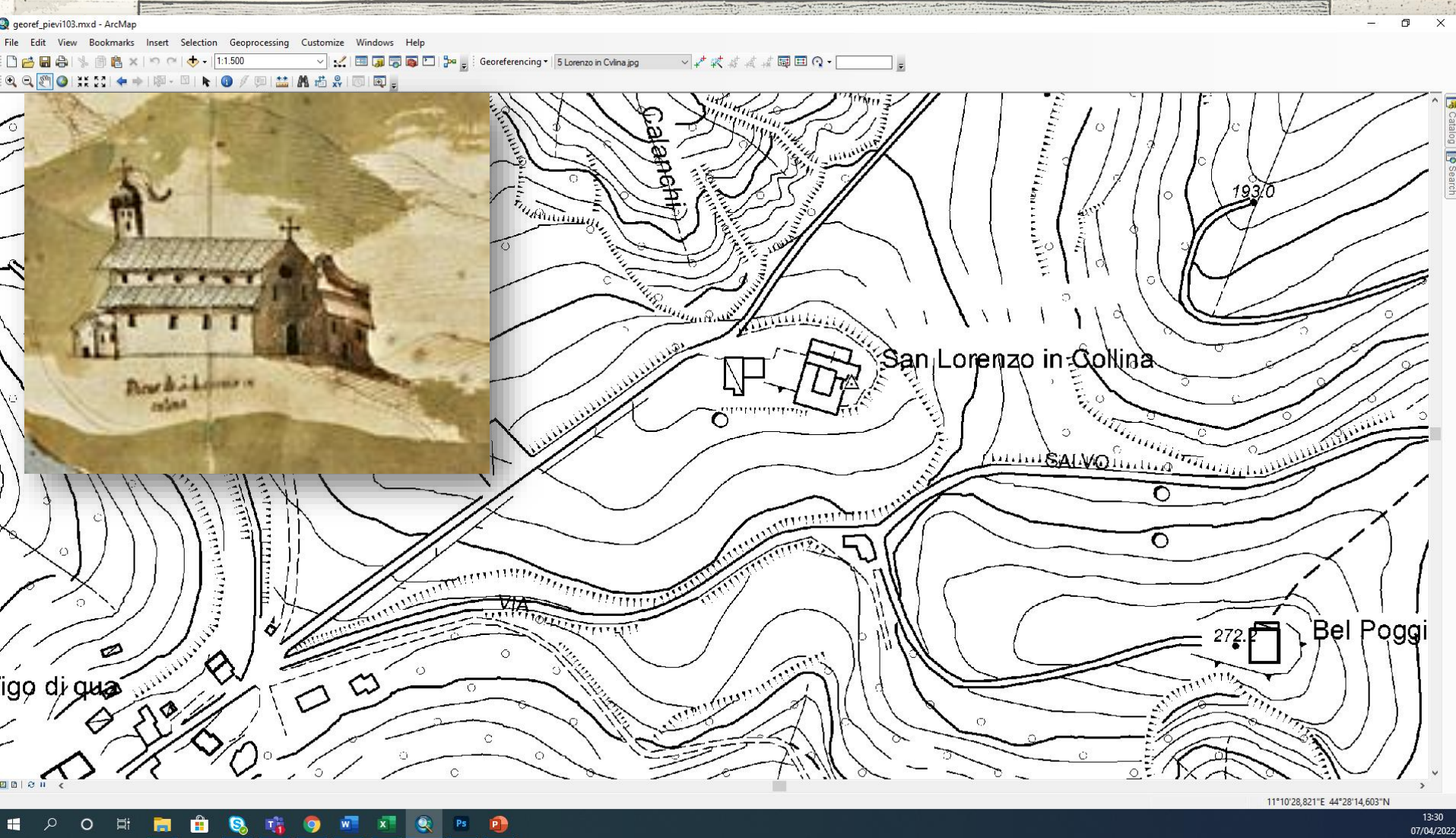


Geolocalizzazione

La geolocalizzazione o georeferenziazione è il processo operativo che permette l'assegnazione di coordinate cartografiche ad una immagine geografica. Ogni punto all'interno dell'immagine viene pertanto definito da una coppia di coordinate corrispondente ad un punto sul terreno e quindi sulla cartografia usata come riferimento.

È necessario riconoscere sull'immagine priva di coordinate dei punti omologhi alla cartografia di riferimento e attraverso l'utilizzo di un software GIS fare acquisire le coordinate della cartografia all'immagine.

Visione prospettica – visione planimetrica



PIÈVE DI GORGONIANO



georef_pievi103.mxd - ArcMap

File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

Georeferencing * san_lorenzo_particolare.jpg 1:500



11°10'30,442"E 44°28'18,082"N

Windows taskbar with icons for File Explorer, Microsoft Edge, Word, Excel, Photoshop, and PowerPoint.

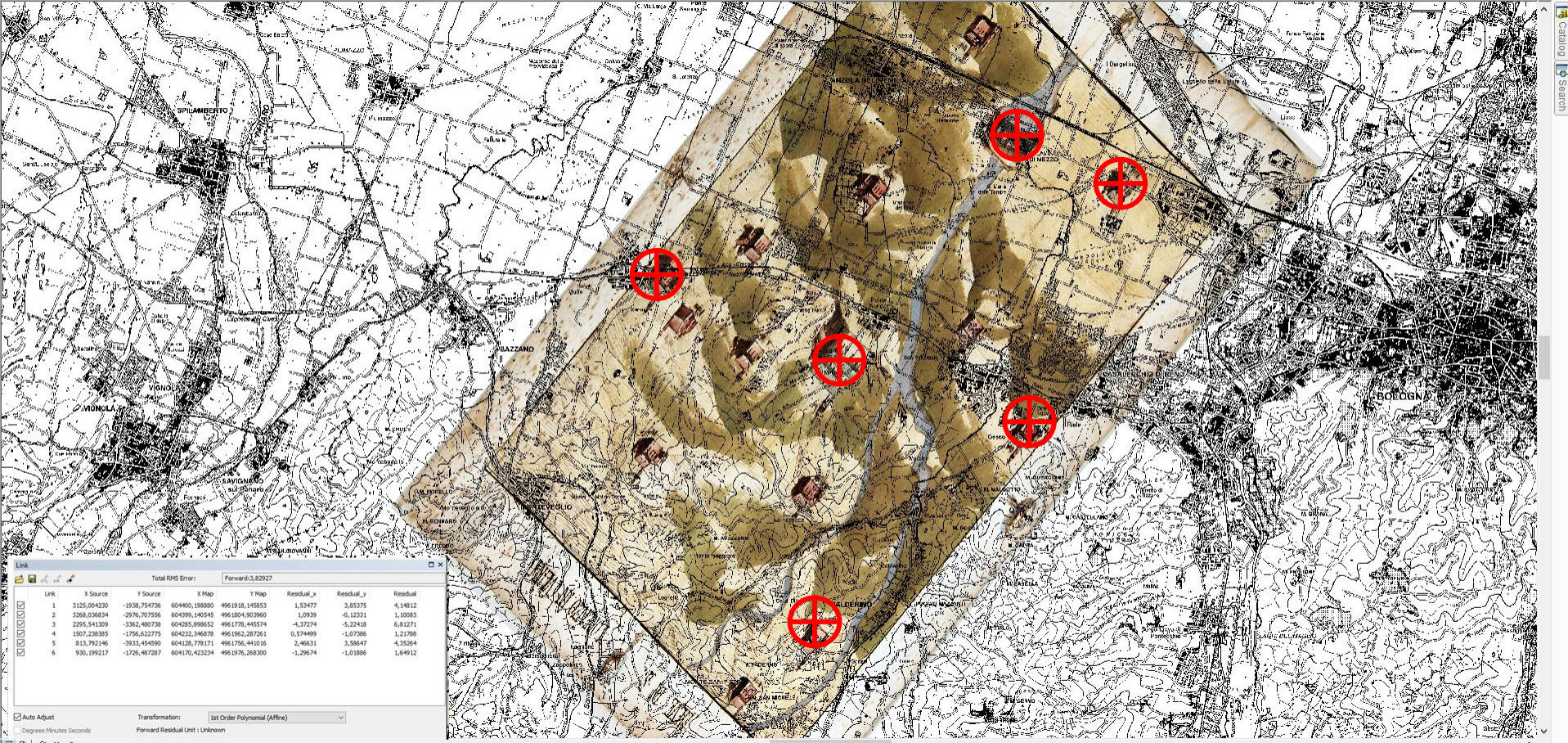
13:54
07/04/2022



georef_pievi103.mxd - ArcMap

File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

1:62,500 Georeferencing | 5 Lorenzo in Cvina.jpg



Per evitare che i contorni degli acquerelli contigui si sovrappongano è necessario togliere dall'immagine tutti gli elementi al contorno senza alterare le dimensioni e la definizione dell'immagine.

Il software utilizza, per posizionare l'immagine, le coordinate del punto in alto a sinistra e il numero di pixel sugli assi x ed y dell'immagine

PIEVE *



*

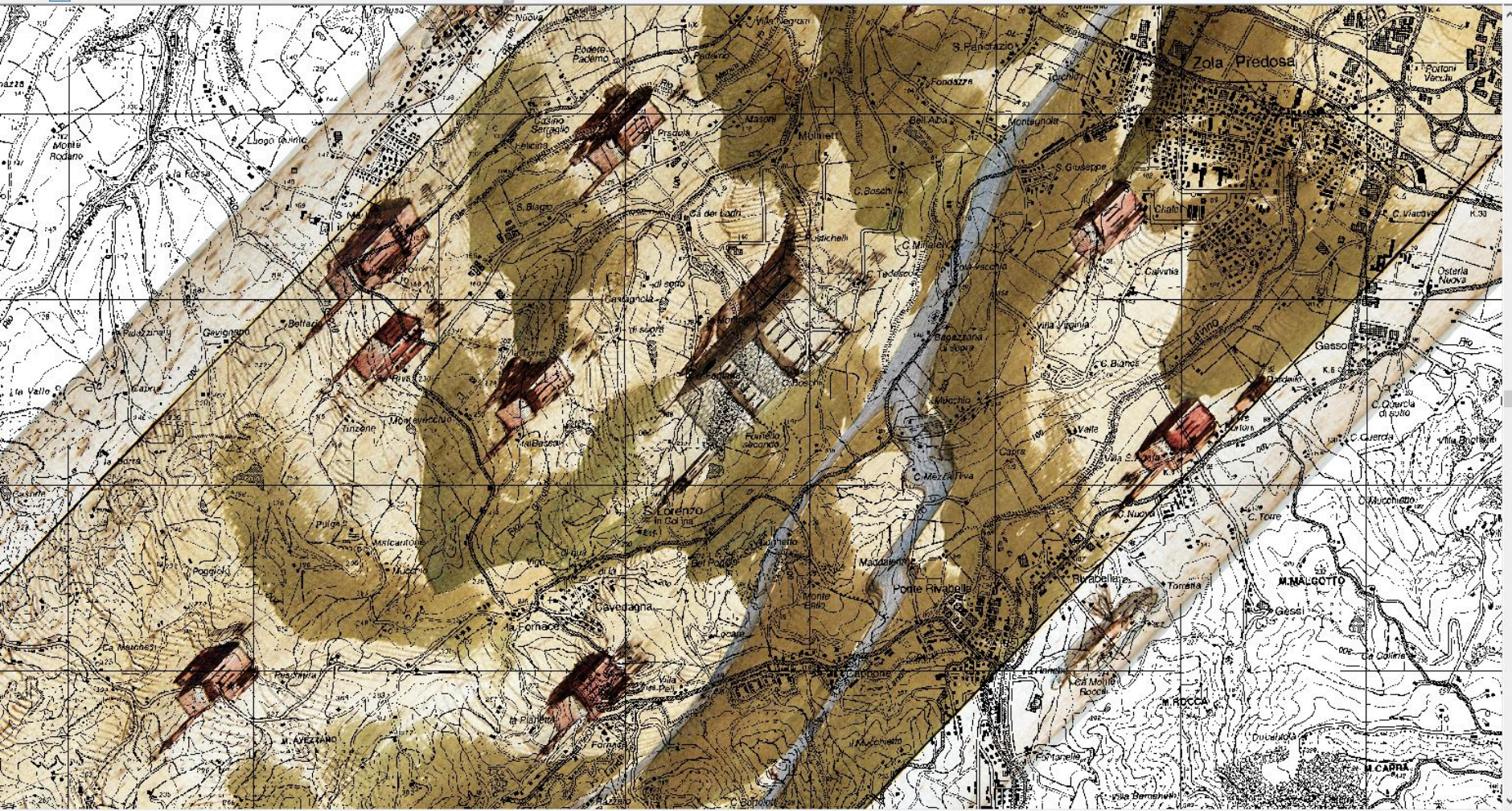


Particolare della georeferenziazione

georef_pievi.mxd - ArcMap

File Edit View Bookmarks Insert Selection Geoprocessing Customize Windows Help

1:20.000 Georeferencing 5 Lorenzo in Cvlna.jpg



11.198 44.482 Decimal Degrees

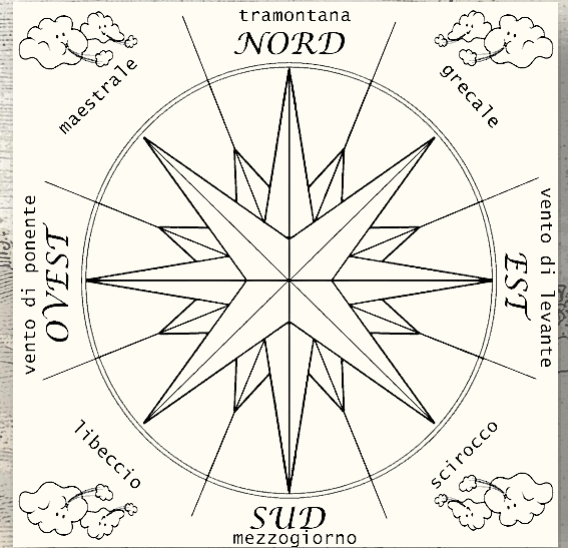
Georeferenziazione di tre acquerelli delle Pievi.



PIÈVE DI GORGONIANO

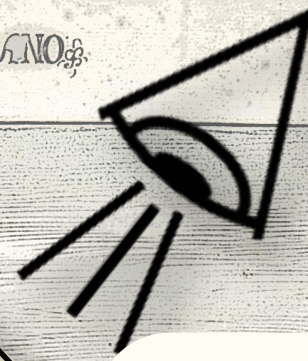


Punto di vista



*S. Giorgio che non è una
ma è tutta piena di
pioggia.*

PIEVE DI GORGONIANO



Elevazione del punto di vista
1.500 m.
Profondità della vista dopo la
georeferenziazione 11.0000 m.
Angolo rispetto all'orizzontale
86°

LORENZO IN CIMM.

PIEVE DI S.



Egnazio Danti
Bononiesis ditio 1580



PIÈVE DI GORGONIANO

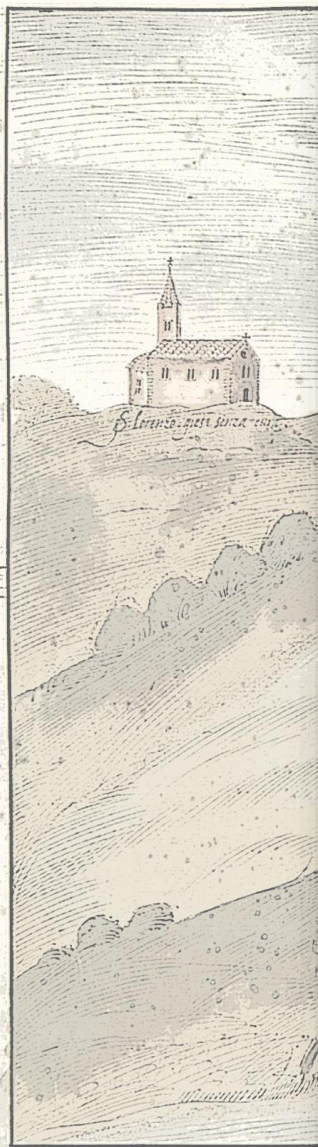


PIÈVE DI GORGONIANO



Image Landsat / Copernicus
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

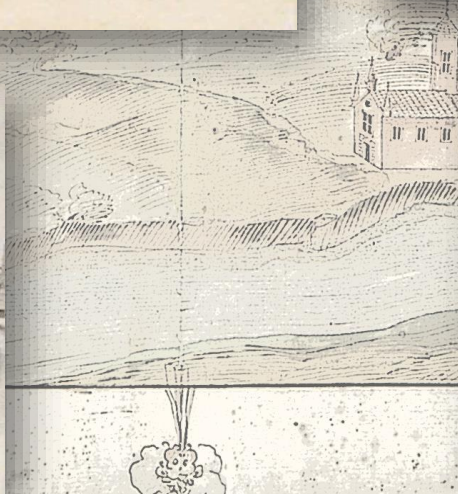
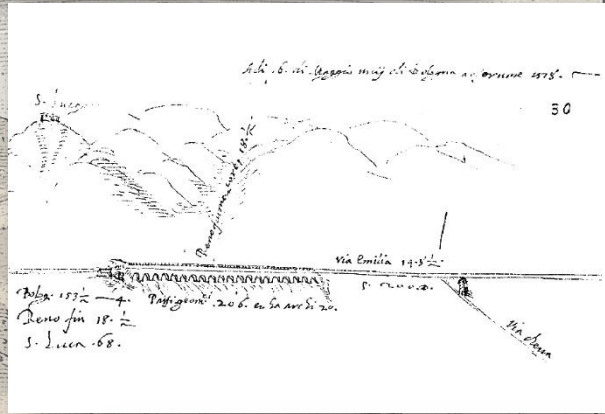
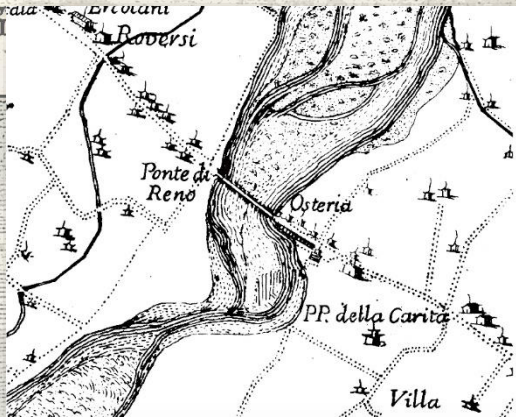
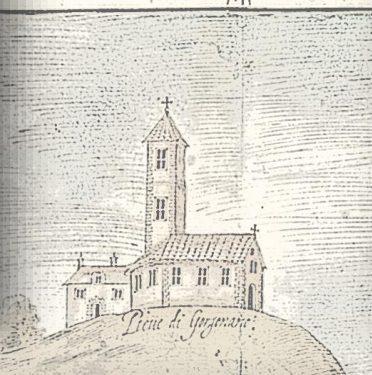


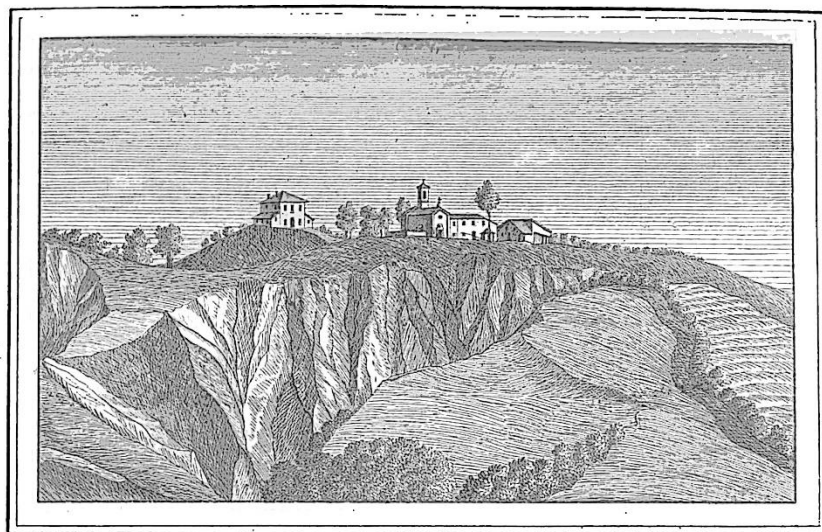


ull' alto di ameno colle , fuori di
 porta S. Isaia , nove miglia lungi da
 Bologna , fra il torrente *Landa* , il
Rio delle Maraviglie , e il fiume *La-*
vino sorge la Chiesa di S. Lorenzo ,
 antichissima Pieve , che trovasi descritt
 ne' Campioni della Mensa del 1366 , e 1378 ,
 come avente sotto la sua congregazione
 venti chiese , cioè : Santa Cristina di Pra-
 gatto , S. Giorgio di Gesso , Santa Maria di Pradal-
 bino , S. Biagio di Peredola , S. Nicolò di Zola ,
 Santa Maria di Pragatto , Santa Maria del Castello
 (or detta Capra mozza) , S. Martino di Casola , Santa
 Maria dell' Amola , S. Agata di Predosa , S. Quirico
 di Calcara , Santa Maria di Gesso , S. Giovanni di
 Contagnano , S. Giovanni dell' Amola , S. Andrea di
 Montagnano , S. Dalmasio di Santa Maria in Strada ,
 S. Michele di Sorbetolo , S. Procolo del Lavino , Santa
 Maria de *Richodono* (della *Rigosa*) e Santa Maria
 di Caprazza : alle quali nel 1508 erasi aggiunta Santa
 Maria delle Tombe de' Magnani , fondata a 20 Settem-
 bre 1447 da Matteo Magnani (v. Rogito di Rolando
 Castellani).



PIEVE DI GORG



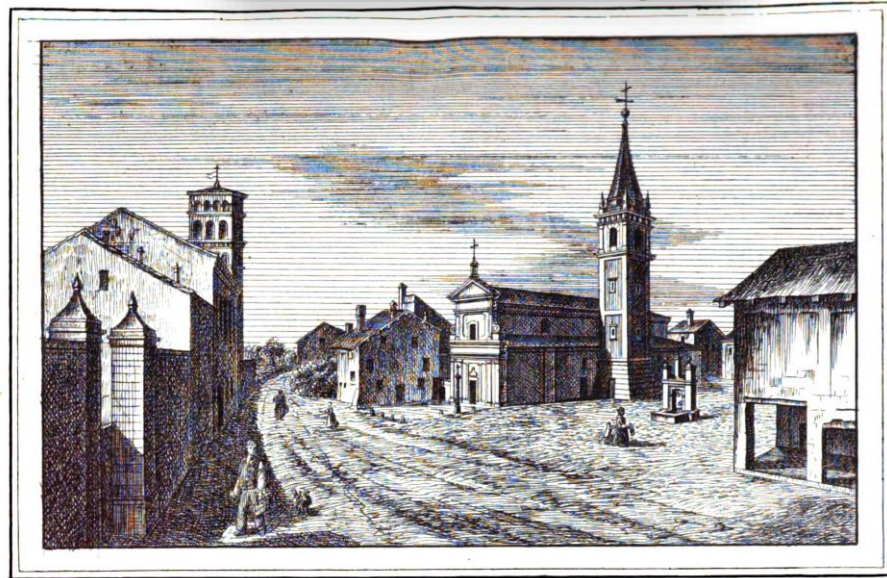
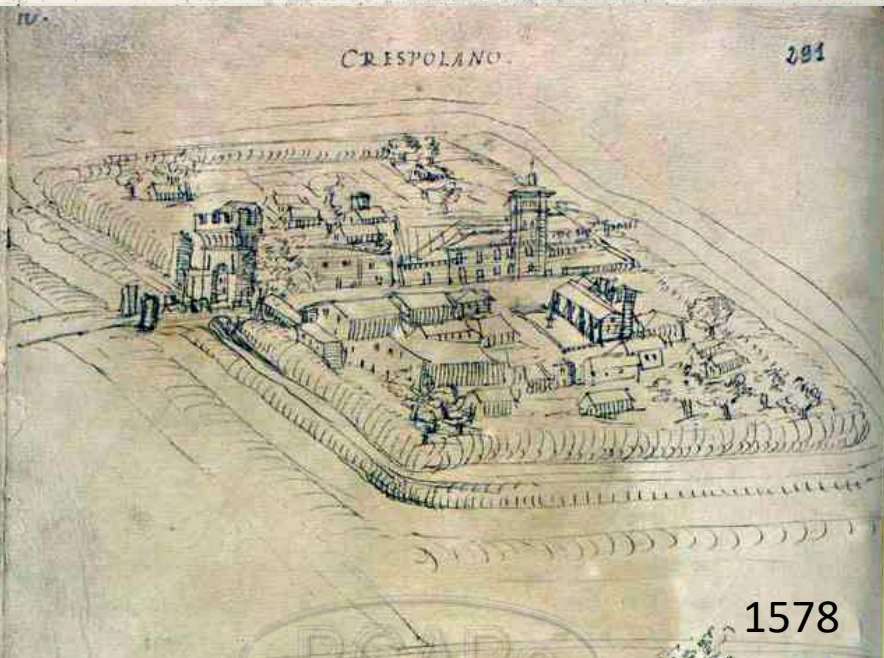


E. Corby del. dal v.

*S. Lorenzo in Collina
At. M. R. Crispini. Sig. D. Giacomo Toland. 1851*



VEVE DI



S. Savino di Crespellano
M. M. R. Parco Sig. D. Antonio Lambertini
1851





DE

GORGONCINO



San Tommaso detto del Lavino antichissimo tempio
ove una volta il Monastero di Nonantola aveva una
Grancia ovvero Ospizio ed è quel -- *Ospitium Lavi-*
ni -- che si nomina in quel citato istrumento di tran-
sazione del 1116 fra que' monaci e i Gessani.



S^a Maria di Pradalbino
Nel Me. Secolo. Secolo Sig. D. Pietro Anzani





Mappe in 3D: è online la nuova versione di RER3dmap

L'applicazione RER3dmap si rifà il look: rilasciate nuove funzionalità per navigare nella cartografia regionale e non solo

Cerca i dati

Cerca i dati

Catalogo

Servizi cartografici

GeoViewer

Applicazioni GIS

<https://geoportale.regione.emilia-romagna.it/>



Applicazioni Gis



Questa sezione è dedicata a una raccolta di **applicazioni GIS**, gestite dalla Regione Emilia-Romagna o da altri enti regionali, con l'obiettivo di fornire servizi e divulgare l'informazione geografica a enti, professionisti, imprese e cittadini.

Viene data visibilità ad applicazioni della Regione Emilia-Romagna, alcune delle quali realizzate usando lo **strumento Moka**, che consente la creazione di oggetti geografici organizzati in un catalogo grazie a [Moka](#).

Condividi



Applicazioni GIS

[Regione Emilia-Romagna](#)

[Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile dell'Emilia-Romagna](#)

[Home](#) / [Applicazioni GIS](#) / [Regione Emilia-Romagna](#)

Regione Emilia-Romagna

Questo contenitore ospita applicazioni web GIS di competenza della Regione Emilia-Romagna catalogati secondo gli standard internazionali ISO 19115.

Ambiente

Risorse ambientali, protezione e conservazione. Questo argomento si applica alla categoria tematica di dati territoriali "Siti protetti", di cui all'allegato I, punto 9, della direttiva 2007/2/CE.

Climatologia e meteorologia

Processi e fenomeni dell'atmosfera. Questo argomento si applica alle categorie tematiche di dati territoriali della direttiva 2007/2/CE: "Condizioni atmosferiche" (allegato III, punto 13) e "Elementi geografici meteorologici" (allegato III, punto 14).

Cartografia di base

Questo argomento si applica alle seguenti categorie tematiche di dati territoriali della direttiva 2002/7/CE: "Orto immagini" (allegato II, punto 3) e "Copertura del suolo" (allegato II, punto 2).

Applicazioni GIS

Regione Emilia-Romagna

Ambiente

Climatologia e meteorologia

Cartografia di base

Confini Amministrativi

Economia

Informazioni geoscientifiche

Pianificazione e catasto

Società

Salute

Cartografia di base

Questo argomento si applica alle seguenti categorie tematiche di dati territoriali della direttiva 2002/7/CE: "Orto immagini" (allegato II, punto 3) e "Copertura del suolo" (allegato II, punto 2).

Cartografia storica

Cartografia storica

Database Topografico Regionale

Database Topografico Regionale

Immagini

Immagini

Cartografia storica

Cartografia storica

Carte storiche in Emilia-Romagna dal 1580 al 1852

Applicazione che raccoglie le carte storiche in Emilia-Romagna dal 1580 al 1852.

Carte storiche in Emilia-Romagna dal 1853 al 1895

Applicazione che raccoglie le carte storiche in Emilia-Romagna dal 1853 al 1895.

Foto della Royal Air Force in Emilia-Romagna (1943-1944)

Le foto della Royal Air Force in Emilia-Romagna 1943 - 1944

Foto IBC (Istituto Beni Culturali) da elicottero

2459 scatti principalmente distribuiti nella fascia centrale della regione fra le province di Reggio Emilia, Modena e Bologna, con un'appendice ferrarese.

Volo IGM 1931-1937

Fotografie aeree dell'Istituto Geografico Militare Italiano riprese negli anni fra il 1931 e il 1937, fra le prime e più importanti acquisizioni documentarie operate dall'Istituto Beni Culturali al fine di costituire un fondo di testimonianze cartografiche storiche sul territorio regionale dell'Emilia Romagna.

Foto Aeree del volo IGMI GAI 1954-1955

L'applicazione raccoglie le Foto Aeree del volo IGMI-G.A.I. 1954-1955.

Catasti Storici in Emilia-Romagna

Moka che comprende tutti gli otto catasti storici della Regione

Catasto Ducale di Piacenza

Catasto Ducale di Parma

Catasto storico terreni di Reggio Emilia

Catasto storico terreni di Modena

Catasto Napoleonico Pontificio di Bologna

Catasto Pontificio di Ferrara

Catasto storico terreni di Ravenna

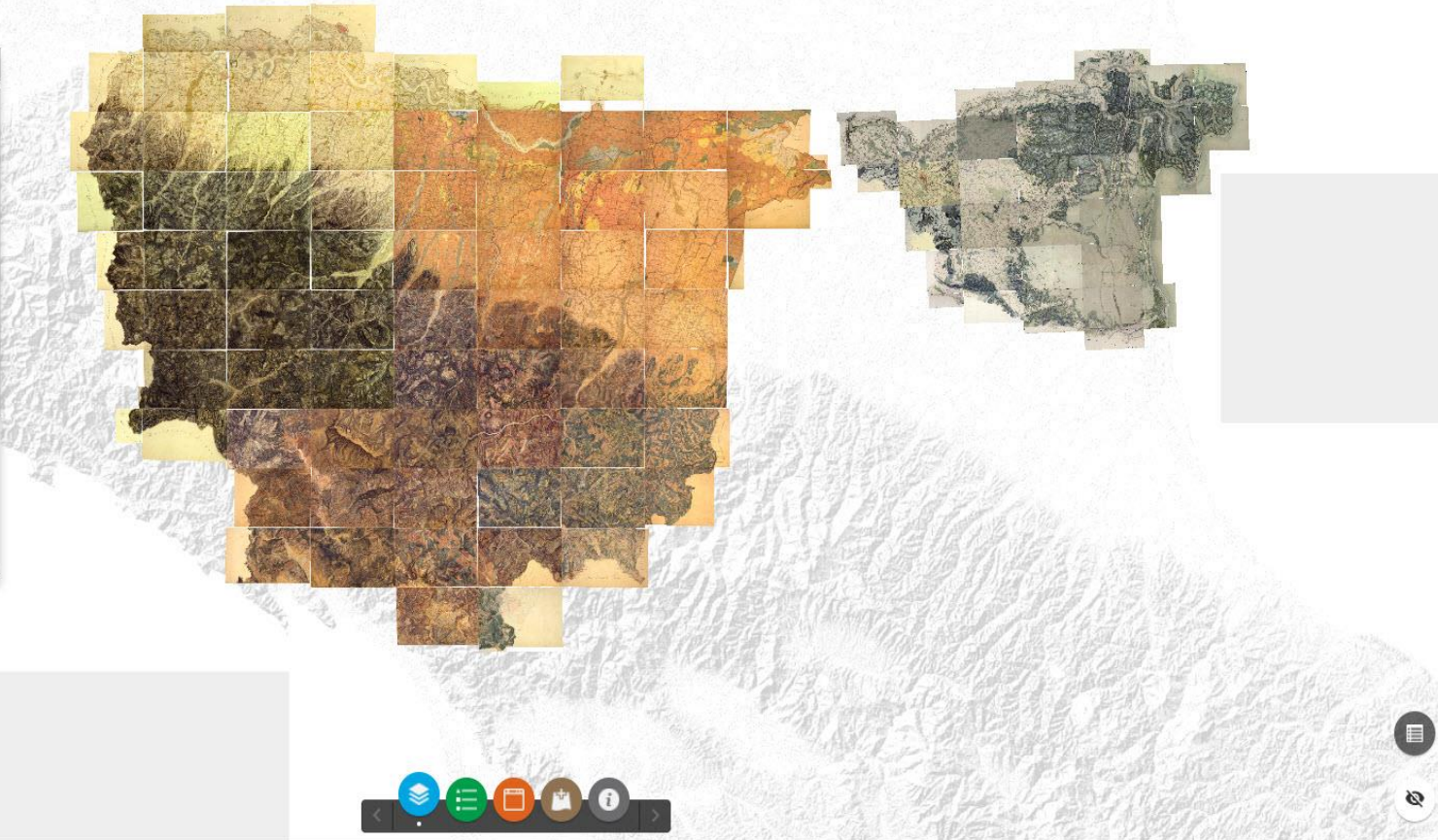
Catasto storico di Forlì - Cesena e Rimini



Cartografia

Livelli

- Limiti Amministrativi ...
- Carta Tecnica Regionale ...
- Tavole geografiche di Egnazio Danti 1580 - 1583 ...
- Atlante Sardi 1765 ...
- Carta di Marco Antonio Pasi 1580 ...
- Pianta di Ferrara 1597 ...
- Atlante d'Italia di Antonio Magini 1620 ...
- Carta di Andrea Chiesa del 1742 ...
- Carta storica del territorio ferrarese del 1814 ...
- Carta storica del Ducato di Modena del 1821 ...



807.444,247 4.918.304,609 Metri



La georeferenziazione di una carta storica o di una veduta d'epoca non va intesa quindi come mirata all'ottenimento di una base immediatamente confrontabile in modo automatico ma come uno strumento per effettuare dei confronti "a vista", ossia da interpretare da parte di un operatore esperto che effettui un riconoscimento degli elementi modificati e di quelli invariati.

Questa avvertenza tuttavia non sminuisce l'importanza di avere a disposizione uno strumento che permette di sovrapporre e confrontare con facilità le forme del paesaggio nei secoli, ponendoci di fronte all'evidenza della portata dei cambiamenti che hanno coinvolto il paesaggio e l'ambiente in cui viviamo.



.... grazie della pazienza!!!.....
marialuisa.garberi@regione.emilia-romagna.it