



# Archimedia

Società Cooperativa a r. l.  
Archivi Biblioteche Musei Documentazione Ricerche

Bergamo, 8 maggio 2017

Ass. Paola Vailati

Comune di Crema  
piazza Duomo ,25  
26013 Crema (CR)

Oggetto: proposta per la realizzazione di una banca dati informatizzata per la consultazione dei dati del Catasto Lombardo-Veneto (anno 1853) e realizzazione di un sito Internet per la consultazione via web da parte dei cittadini.

Nome documento	Realizzazione di un sito Internet per la banca dati sul Catasto Lombardo-Veneto
Numero di pagine	8
Nome azienda	Archimedia s.coop
Committenza	-
Intervento	Progetto "Catasti on web"
Livello di revisione	1
Autore documento	Alberto Bianchi
Data revisione	08/05/17

**Archimedia società cooperativa a responsabilità limitata**

Sede legale: via G. Quarenghi, 58 - 24122 Bergamo

**Ricezione della corrispondenza: presso Studio Tiberi, Via Ezio Zambianchi, 8 -24121 Bergamo**

Tel. 0350667291- 3804198184-3804198185 -3804198186

C.F. e P.I. 02152520165 Registro Imprese di Bergamo n. 42847 vol. 41896

[http:// www.archimediacoop.it](http://www.archimediacoop.it) - e-mail: [archimedia.coop@tiscali.it](mailto:archimedia.coop@tiscali.it); PEC: [archimedia@pec.archimedia.bg.it](mailto:archimedia@pec.archimedia.bg.it)



**E**  
COMUNE DI CREMA  
Comune di Crema  
Protocollo N.0022091/2017 del 09/05/2017

Facendo seguito ai colloqui con l'assessore Vailati, presentiamo l'aggiornamento della proposta operativa per la realizzazione di una banca dati che renda disponibili le informazioni conservate presso l'Archivio di Stato di Milano, relative al Catasto Lombardo-Veneto.

### Caratteristiche del sistema informativo

Il lavoro prevede la realizzazione di un sistema informativo basato sui concetti del GIS, portati anche *on line*, che consenta un facile accesso ai dati e alle mappe relative al Catasto Lombardo-Veneto, permettendo di evitare gli accessi agli archivi di Stato. L'applicazione è sviluppata e fornita in due versioni: una installabile localmente su PC, distribuibile tramite CD-ROM, ed una ospitata presso nostro server web, con accesso diretto ai dati del comune. Il sistema informativo è sviluppato a partire da componenti totalmente personalizzabili e consente quindi una flessibilità e una configurabilità impossibili con sistemi GIS o WebGIS preconfezionati.



---

## Funzionamento

---

- Il sistema informativo consente la consultazione dei dati catastali ottocenteschi e della relativa cartografia in un sistema integrato, in cui è stato instaurato un legame fra la descrizione della particella (numero, qualità, classe, possessore, località, superficie, rendita catastale) e la sua rappresentazione grafica.
- L'unità della rilevazione condotta dai periti è la *particella catastale*, e i dati sono organizzate per *comuni censuari*. La modalità di accesso fornita dal sistema è quindi sul singolo comune censuario. A partire da una carta generale, oppure da un elenco alfabetico, si potranno visualizzare i dati del singolo comune, affiancati dalla cartografia vettoriale. Selezionando una particella nell'elenco numerico se ne otterrà la visualizzazione automatica sulla mappa catastale, e viceversa.
- Un sistema di ricerca consentirà di selezionare e mappare le particelle secondo determinati criteri: ad esempio scegliendo da un elenco di nomi delle località del comune (toponimi), di qualità (uso del suolo), di persone aventi il godimento del bene immobile (possessori), oppure di incrociare questi e gli altri campi informativi. Una procedura automatica creerà poi la mappa tematica in base alle scelte dell'utente.
- La mappa catastale ridisegnata in formato vettoriale, necessario al fine di consentire il collegamento fra le descrizioni e la rappresentazione grafica di ogni particella, potrà essere visualizzata anche tenendo come sfondo la mappa originale riprodotta digitalmente, oppure le fotografie aeree corrette geometricamente (*ortofotografie*) del territorio del comune in consultazione.
- Per ogni comune saranno inoltre disponibili i dati archivistici generali per risalire ai documenti originali conservati negli archivi di Stato.
- A fianco della consultazione per comune censuario è creato un sistema di indicizzazione, che consente di effettuare ricerche su tutti i comuni presenti nella banca dati per persone, istituzioni ed enti e toponimi. Si potranno quindi ottenere facilmente carte provinciali o distrettuali che visualizzino, ad esempio, la presenza di particolari nomi di luogo, la distribuzione dei cognomi famigliari, i possedimenti dei vari enti, sempre naturalmente alla soglia storica del Catasto Lombardo-Veneto.
- Il sistema è corredato da una serie di strumenti di supporto, come una guida all'utilizzo, una illustrazione del funzionamento dello strumento catastale, e una serie di interessanti documenti inediti, rinvenuti in diversi archivi nel corso della normale attività di riordino svolta da Archimedia, coevi all'istituzione del nuovo sistema di fiscalità prediale per i territori ex-veneti, in cui vengono chiarite, ad uso delle persone coinvolte a vario titolo (periti, estimatori, funzionari comunali, ecc.) le modalità e le tecniche da applicare.
- Il funzionamento generale del sistema nella versione può essere direttamente sperimentato con accesso sui siti <http://romanodilombardia.catastistorici.it>, per quanto riguarda l'accesso su singolo comune, o <http://www.catastistorici.it> per il sito generale, che contiene i dati dei singoli comuni in uno strumento ad accesso geografico.

## Campi di applicazione

---

Gli ambiti in cui è stata verificata l'utilità di una facile accessibilità dei dati del Catasto Lombardo-Veneto

---



sono molteplici. Fra le attività possibili ricordiamo brevemente:

- **la mappa toponomastica del territorio:** la possibilità di documentare tutto il territorio di un comune con le informazioni geografiche relative alla toponomastica costituisce un fondamentale supporto ai lavori di ricerca, basati in genere su fonti orali o su altre fonti storiche. Il lavoro svolto dai periti del catasto, in questo caso, si basava su vere e proprie interviste effettuate a persone del pratiche dei luoghi, che comunicavano di volta in volta i nomi tradizionali delle località.
- **l'interpretazione di documentazione storica più antica:** la documentazione catastale rispecchia una situazione in genere creata nel corso dei secoli con modifiche di volta in volta di entità relativamente contenuta, e quindi il poter ricostruire l'assetto del territorio alla prima metà del XIX secolo costituisce uno strumento fondamentale per dare un riferimento spaziale alla documentazione più antica, in cui edifici e terreni venivano localizzati esclusivamente in base alla denominazione della località e alla descrizione dei beni confinanti.
- **la ricostruzione della storia sociale:** grazie alla registrazione dei possessori, è possibile ricostruire le distribuzioni della proprietà alla metà dell'Ottocento, e successivamente realizzare una mappa della diffusione dei gruppi famigliari: fra le informazioni è possibile ottenere descrizioni, coltura per coltura, e comune per comune, dei modi di conduzione dei fondi agricoli, dei boschi, dei pascoli, con registrazione di prezzi di prodotti e, talvolta, esemplificazioni basate sulle contabilità di aziende campione.
- **l'interpretazione del paesaggio:** le mappe tematiche che è possibile realizzare tramite le funzioni del sistema contribuiscono a delineare l'aspetto dell'ambiente, con l'estensione delle diverse colture, dei boschi e delle eventuali aree incolte.
- **il supporto alla pianificazione territoriale:** le informazioni relative agli abitati e al territorio risultano interessanti per i soggetti coinvolti nella gestione del territorio, contribuendo alla creazione di un quadro di evoluzione storica di tali aspetti.
- **la didattica per le scuole:** la natura stessa della documentazione, basata sulla particella catastale e quindi di facile utilizzo, consente l'impiego delle informazioni per la costruzione di laboratori per le scuole, a partire da quelle di primo grado, in cui molti aspetti dello studio del territorio trovano una base storica e cartografica, anche in relazione agli ultimi aggiornamenti dei programmi didattici, tendenti alla unificazione della Storia e della Geografia in un'unica materia di studio.
- **il recupero di percorsi:** il dettaglio della cartografia del catasto Lombardo Veneto consente, insieme ai dati contenuti nei registri, di delineare il quadro delle vie di comunicazione, recuperando anche le denominazioni in uso all'epoca. Ciò consente di preparare materiale utile alla individuazione e al recupero di vecchie vie, oppure di documentare meglio quelle tuttora in uso.

Di seguito presentiamo alcune immagini illustrative relative a applicazioni realizzate per diversi soggetti istituzionali.



Romano trascrizione dati catastali fogli della mappa quadro d'unione della mappa

Cerca tipo di ricerca: A  
 Dinamica la ricerca sulla mappa  
 Localizza sulla mappa colore: [ ] localizzazione automatica  
 Strade  
 Carte tematiche  
 Vedi dati riassuntivi  
 Stampa

num	qualità	cl.	superf.	rendita	pp.
A	chiesa parrocchiale	-	1,49		
B	piazza	-	0,63		
C	chiesa	-	0,64		
D	piazza	-	0,30		
E	oratorio	-	0,11		
F	oratorio	-	0,03		
G	piazza	-	0,28		
H	oratorio	-	0,21		
I	oratorio	-	0,38		
J	piazza	-	0,42		
L	piazza	-	0,02		
M	oratorio	-	0,18		
N	oratorio	-	0,23		
O	cimitero	-	3,44		
Q	piazza d'armi	-	2,36		
1	casa con bottega	-	0,29	143,71	
2	casa	-	0,16	101,79	
3	luogo	-	0,01	13,52	
4	corte	-	0,00		
5	casa	-	0,32	45,30	
6	portico	-	0,08	7,02	
7	stalla e fienile	-	0,03	5,26	
8	casa	-	0,15	35,10	
9	casa	-	0,10	28,08	
10	casa	-	0,09	33,34	
11	casa	-	0,45	130,84	
12	casa	-	0,41	132,40	
13	orto	u	0,17	1,52	
14.1	casa	-	0,14	44,33	
14.2	casa	-	0,14	28,21	
14.3	stalla, cantina e fienile	-	0,13	11,83	
14.4	casa	-	0,13	26,19	
15	casa	-	0,06	20,15	
16	luogo	-	0,02	14,04	
17	casa	-	0,10	15,79	
18	orto	u	0,05	0,45	
19	casa	-	0,04	22,81	
20	luogo con fienile	-	0,06	10,33	
21	casa	-	0,05	27,04	
22	luogo	-	0,05	12,28	
23	luogo	-	0,02	12,26	
24	casa	-	0,11	32,76	
25	luogo	-	0,02	4,87	
26	casa	-	0,09	42,12	
27	casa	-	0,09	38,61	
28	casa	-	0,06	28,08	
29	casa	-	0,08	35,10	
30	casa	-	0,05	31,59	
31	casa	-	0,07	31,59	
32	casa	-	0,04	22,81	
33	casa	-	0,08	47,38	
34	luogo	-	0,04	5,26	
35	portico	-	0,22	2,56	

dettaglio della particella  
 A - chiesa parrocchiale sotto il titolo della Beata Vergine Assunta e S. Giacomo con porzione dell'andito al n. 305  
 superficie (per. censuaria): 1,49  
 denominazione (toponim): Alla Piazza

quadro d'unione della mappa

sfondo attivo: nessuno

Tutti gli elementi di trascrizione dei dati e riproduzione delle mappe originali sono presentati in una finestra, da cui è possibile operare per ottenere informazioni o elaborazioni grafiche (comune di Romano di Lombardia)

Romano trascrizione dati catastali sfondo attivo: nessuno

Legenda carta tematica

num	qualità	cl.	superf.	rendita	pp.
A	chiesa parrocchiale	-	1,49		
B	piazza	-	0,63		
C	chiesa	-	0,64		
D	piazza	-	0,30		
E	oratorio	-	0,11		
F	oratorio	-	0,03		
G	piazza	-	0,28		
H	oratorio	-	0,21		
I	oratorio	-	0,38		
J	piazza	-	0,42		
L	piazza	-	0,02		
M	oratorio	-	0,18		
N	oratorio	-	0,23		
O	cimitero	-	3,44		
Q	piazza d'armi	-	2,36		
1	casa con bottega	-	0,29	143,71	
2	casa	-	0,16	101,79	
3	luogo	-	0,01	13,52	
4	corte	-	0,00		
5	casa	-	0,32	45,30	
6	portico	-	0,08	7,02	
7	stalla e fienile	-	0,03	5,26	
8	casa	-	0,15	35,10	
9	casa	-	0,10	28,08	
10	casa	-	0,09	33,34	
11	casa	-	0,45	130,84	
12	casa	-	0,41	132,40	
13	orto	u	0,17	1,52	
14.1	casa	-	0,14	44,33	
14.2	casa	-	0,14	28,21	
14.3	stalla, cantina e fienile	-	0,13	11,83	
14.4	casa	-	0,13	26,19	
15	casa	-	0,06	20,15	
16	luogo	-	0,02	14,04	
17	casa	-	0,10	15,79	
18	orto	u	0,05	0,45	
19	casa	-	0,04	22,81	
20	luogo con fienile	-	0,06	10,33	
21	casa	-	0,05	27,04	
22	luogo	-	0,05	12,28	
23	luogo	-	0,02	12,26	
24	casa	-	0,11	32,76	
25	luogo	-	0,02	4,87	
26	casa	-	0,09	42,12	
27	casa	-	0,09	38,61	
28	casa	-	0,06	28,08	
29	casa	-	0,08	35,10	
30	casa	-	0,05	31,59	
31	casa	-	0,07	31,59	
32	casa	-	0,04	22,81	
33	casa	-	0,08	47,38	
34	luogo	-	0,04	5,26	
35	portico	-	0,22	2,56	

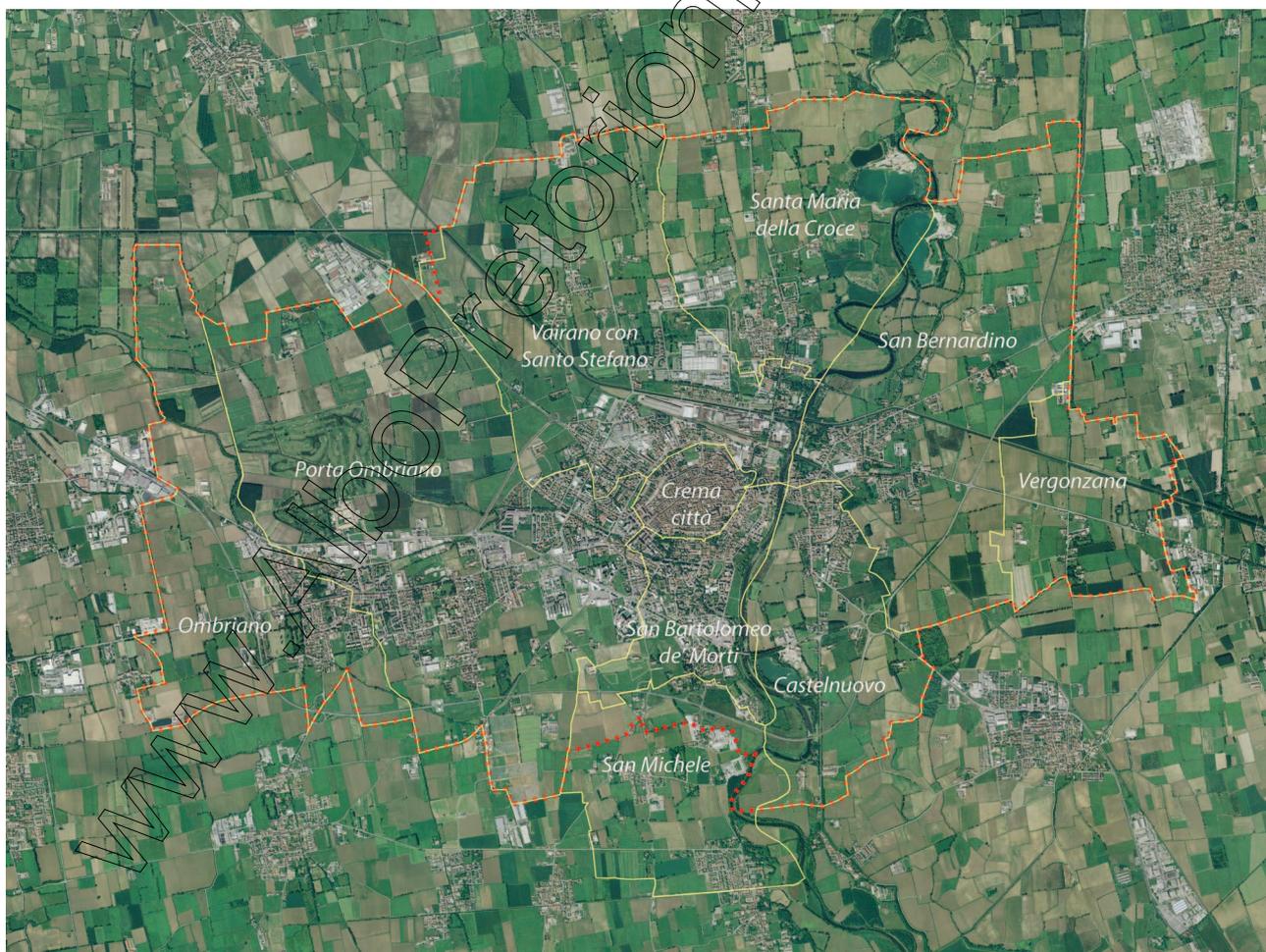
dettaglio della particella  
 A - chiesa parrocchiale sotto il titolo della Beata Vergine Assunta e S. Giacomo con porzione dell'andito al n. 305  
 superficie (per. censuaria): 1,49  
 denominazione (toponim): Alla Piazza

Un esempio di realizzazione di carta tematica, in questo caso sull'uso del suolo (comune di Romano di Lombardia)

## Dati quantitativi

Grazie ad una prima consultazione delle mappe censuarie conservate presso l'Archivio di Stato di Milano, si è accertata la consistenza della documentazione relativa al comune di Crema, in modo da poter determinare i tempi e i costi del lavoro necessario alla realizzazione della banca dati. Il territorio risulta diviso per il catasto in 10 comuni censuari:

<i>comune censuario</i>	<i>n. fogli di mappa</i>	<i>n. particelle</i>
<b>Crema città</b>	<b>4</b>	<b>~ 1350</b>
<b>Castelnuovo</b>	<b>6</b>	<b>~ 410</b>
<b>Ombriano</b>	<b>6</b>	<b>~ 410</b>
<b>Porta Ombriano</b>	<b>12</b>	<b>~ 1050</b>
<b>San Bartolomeo de' Morti</b>	<b>6</b>	<b>~ 250</b>
<b>San Bernardino</b>	<b>11</b>	<b>~ 680</b>
<b>Santa Maria della Croce</b>	<b>8</b>	<b>~ 730</b>
<b>San Michele</b>	<b>5</b>	<b>~ 460</b>
<b>Vairano con Santo Stefano</b>	<b>9</b>	<b>~ 700</b>
<b>Vergonzana</b>	<b>4</b>	<b>~ 250</b>
<b>totale</b>	<b>71</b>	<b>~ 6290</b>



## Fasi del lavoro

Le fasi operative necessarie per la costituzione della banca dati sono così sintetizzabili:

- acquisizione della cartografia digitalizzata presso l'Archivio di Stato di Milano
- elaborazione dei file grizione dei singoli fogli a formare la mappa del territorio comunale
- ridisegno in formato vettoriale della mappa catastale completa
- trascrizione dei dati dai registri catastali presso l'Archivio di Stato di Cremona e Milano e inserimento nel database
- collegamento degli oggetti grafici della mappa vettoriale con i record del database delle trascrizioni dai registri
- controllo e correzione finali

Viene qui proposta l'esecuzione del lavoro in tre annualità (2017-2018 e 2019), sfruttando la divisione dell'attuale territorio comunale nel 10 comuni censuari per il catasto Lombardo-Veneto. In particolare proponiamo di iniziare dal comune censuario di Crema Città. Il numero di particelle presente in questo comune (circa 1350) dovrebbe aumentare considerevolmente all'atto dell'inserimento dati a causa della presumibile presenza di numerosi *subalterni*, cioè la registrazione delle diverse proprietà a diversi piani dello stesso edificio. Si propone inoltre già nella prima annualità l'acquisto presso l'Archivio di Stato di Milano, o, in subordine e solo nel caso sia possibile raggiungere un accordo preventivo, presso l'Archivio di Stato di Cremona, di tutta la cartografia relativa ai 10 comuni censuari. Ricordiamo che la tariffa praticata presso l'Archivio di Stato di Milano è di 12 € per ogni foglio di mappa con risoluzione massima. In questo modo sarà possibile avviare sin dal primo anno il sito web di consultazione fornendo i dati cartografici completi e il dettaglio GIS per la sola Città.

## Preventivo di spesa

### I anno

- |  |            |
|--|------------|
| • Acquisizione della cartografia dei 10 comuni censuari      |            |
| • GIS completo per il comune censuario di <b>Crema Città</b> | € 4.000,00 |
| • Attivazione sito web per la consultazione                  |            |

### II anno

- |  |            |
|--|------------|
| • GIS completo per i comuni censuari di <b>Porta Ombriano, S. Bartolomeo dei Morti, Vairano, Castelnuovo</b> | € 4.500,00 |
|--|------------|

### III anno

- |  |            |
|--|------------|
| • GIS completo per i comuni censuari di <b>Ombriano, S. Maria della Croce, S. Bernardino, Vergonzana, S. Michele</b> | € 4.500,00 |
|--|------------|

<b>totale</b>	<b>€ 13.000,00</b>
---------------	--------------------

I costi sono da intendersi IVA esclusa.

Si propone per ogni annualità il pagamento del 30% all'incarico e del restante 70% alla consegna del lavoro



---

## Tempi di realizzazione

---

Ogni fase indicata sarà completata entro 60 giorni dalla data dell'incarico

## Gestione

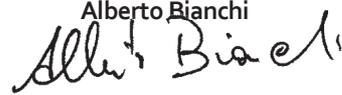
---

Archimedia s.c. gestirà il servizio attraverso la domiciliazione dei dati su un suo server. Il costo di manutenzione e domiciliazione consta di € 80,00 all'anno. Nel costo annuale sono comprese anche le operazioni relative agli aggiornamenti e alle nuove funzioni introdotte del sito web, conseguenti al lavoro di sviluppo per le banche dati territoriali che Archimedia s.c. riuscirà a pubblicare nel corso di ogni singolo anno.

Con l'occasione porgiamo i nostri saluti e restiamo a disposizione per ogni chiarimento.

Per Archimedia s.c.r.l.

Alberto Bianchi



### Riferimenti:

Alberto Bianchi 0364-533334 380-4198186 email [al.bianchi@infinito.it](mailto:al.bianchi@infinito.it)

Giampiero Carotti cell. 320-9447998 email: [giacarotti@gmail.com](mailto:giacarotti@gmail.com)

Francesca Berardi email: [francescaberardi68@gmail.com](mailto:francescaberardi68@gmail.com)

