a cura di **RENATA SALVARANI** 

## Tecnologie digitali e catalogazione del patrimonio culturale

Metodologie, buone prassi e casi di studio per la valorizzazione del territorio



# La pubblicazione di un database documentario sulla famiglia Gonzaga: problematiche e prospettive

Nel 1998 il Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te, sotto la presidenza di Renzo Zorzi, ha avviato un progetto di ricerca propedeutico alla mostra *La Celeste Galeria*, dedicata alla celebre raccolta mantovana e allestita, quattro anni più tardi, nelle *Fruttiere* di Palazzo Te<sup>1</sup>. In questa occasione sono state raccolte e trascritte da un gruppo di ricercatori mantovani numerose lettere concernenti gli scambi collezionistici della famiglia Gonzaga per un periodo ben preciso dal 1563, anno in cui Guglielmo Gonzaga è nominato duca della città, fino al sacco dei lanzichenecchi nel 1630<sup>2</sup>. Era infatti indispensabile, prima di procedere nell'organizzazione dell'esposizione, rileggere i documenti oggi conservati presso l'Archivio di Stato di Mantova per ricostruire il contesto culturale, sociale, economico ed artistico in cui si costituì una delle più importanti raccolte d'arte europee.

Avendo preso parte a questo progetto sono testimone delle difficoltà incontrate nell'individuazione di uno strumento di lavoro, un programma informatico in grado di rispondere a tutte le esigenze. Dopo un confronto con la Scuola Normale Superiore di Pisa, al cui interno si era costituito il Centro di Ricerche Informatiche per i Beni Culturali diretto da Paola Barocchi, oggi divenuto Laboratorio per l'Analisi, la Ricerca, la Tutela, le Tecnologie e l'Economia del patrimonio culturale, il gruppo di ricerca mantovano contattò i colleghi del Medici Archive Project di Firenze che operavano già a Firenze da qualche anno sotto la guida di Edward Goldberg.

Si aprì pertanto un dibattito in merito allo strumento di lavoro più adatto e compatibile con le nostre esigenze e, pur avendo chiaro che sarebbe stato più efficace e produttivo utilizzare un programma esistente già in rapporto con altri sistemi informatici, fu presa la decisione di ideare un *database* "dedicato" la cui elaborazione tecnica richiese circa un anno di lavoro<sup>3</sup>. La versione finale prevedeva la trascrizione dei documenti che in seguito erano inseriti in un'unica banca

Salvarani.indb 107 26/11/2013 11.32.25

<sup>\*</sup> Responsabile organizzativa del Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te (Mantova).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> *Gonzaga. La Celeste Galeria, Le raccolte*, Catalogo della mostra (Mantova, Palazzo Te-Palazzo Ducale, 2 settembre-8 dicembre 2002), a cura di A. Emiliani e R. Morselli, Skira, Milano 2002.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Il gruppo di ricerca, diretto da Daniela Ferrari e Raffaella Morselli, era costituito da Andrea Canova, Barbara Furlotti, Maria Chiara Galli, Roberta Piccinelli, Micaela Sermidi, Daniela Sogliani, Carlo Togliani ed Elena Venturini.

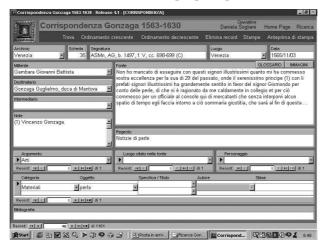
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Il primo database del Collezionismo gonzaghesco fu elaborato dal tecnico Mauro Lora.

dati, depositata presso il Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te, fonte di buona parte delle ricerche del comitato scientifico dell'esposizione mantovana.

Conclusa la mostra, questo *database* è rimasto per lungo tempo nel server dell'istituzione e sono stati pubblicati negli anni soltanto alcuni di questi documenti all'interno di una collana del Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te dal titolo *Fonti, Repertori e Studi per la storia di Mantova*<sup>4</sup>. Oggi la banca dati, che merita l'attenzione di tutti gli studiosi di argomenti gonzagheschi, è costituita da più di diecimila lettere trascritte, di cui circa la metà sono ancora inedite. Lo scopo di questa nuova fase della ricerca è rendere disponibile in rete il *database*, così ricco di informazioni, dal sito del Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te (www.centropalazzote.it).

### 1. Collezionismo gonzaghesco (1998)

Nel 1998 la banca dati del *Collezionismo gonzaghesco* era stata ideata utilizzando un formato standard di *database* relazionale (Microsoft Access per piattaforma Windows nella release 97/8.0). Dall'*home page* istituzionale, che presentava diverse funzioni come l'esportazione, l'importazione e il backup dei dati mediante *floppy disk*, si entrava nella Scheda vera e propria qui visualizzata:



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> B. Furlotti, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra Bologna, Parma, Piacenza e Mantova (1563-1634)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2000; R. Piccinelli, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra Firenze e Mantova (1554-1626)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2000; D. Sogliani, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra Venezia e Mantova (1563-1587)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2002; E. Venturni, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra la Corte Cesarea e Mantova (1563-1633)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2002; R. Piccinelli, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra Milano e Mantova (1563-1630)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2003; B. Furlotti, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra Roma e Mantova (1587-1612)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2003; M. Sermidi, *Le collezioni Gonzaga. Il carteggio tra Venezia e Mantova (1588-1612)*, Silvana Editoriale, Cinisello Balsamo 2003.

Salvarani.indb 108 26/11/2013 11.32.25

I campi presenti erano i seguenti:

- 1. Archivio: che associava ogni operatore al suo ambito di ricerca (una città o una corte);
- 2. *Scheda*: in cui era digitato dall'operatore un numero arabo progressivo non automatico finalizzato ad individuare le schede più importanti per una successiva stampa di questi documenti;
- 3. Segnatura della carta: secondo le indicazioni dell'Archivio di Stato di Mantova (esempio: ASMn, AG, b. 1497, f. V, cc. 698-699). A questi dati erano state aggiunte la lettera C per la corrispondenza ricevuta o spedita dalla Corte di Mantova e la lettera M per le minute di cancelleria;
- 4. *Luogo*: luogo di provenienza del documento. Se il luogo non era indicato nella fonte era usata l'abbreviazione "s.l." (senza luogo). In merito all'annoso problema delle varianti dei nomi, il gruppo di ricerca decise di trascrivere il luogo secondo la toponomastica moderna, accompagnata dalla variante tra parentesi tonde (esempio: Brescello (Berselli)). Quando nella fonte era presente un luogo "composto" (esempio: Chiesa di San Matteo a l'Aquila) è stata indicata prima la città e poi la specifica del luogo (Aquila, Chiesa di San Matteo). Queste stesse norme sono state applicate anche al campo *Luogo citato nella Fonte* che permetteva di salvare, in un elenco a parte, tutti i luoghi citati nel documento;
- 5. *Data*: inserita nella forma di anno, mese e giorno (esempio: 1565/11/23). Il programma permetteva di organizzare in senso crescente o decrescente i documenti del *database* e in mancanza di uno o più di questi elementi numerici era stato introdotto il doppio zero (esempio: 1565/00/00). In assenza della datazione è stata usata l'abbreviazione "s.d." (senza data);
- 6. Mittente: colui che redige il documento. Il suo nome è stato trascritto nella forma cognome e nome, seguiti da titolo, ruolo o professione. Sono sempre state segnalate le cariche e i titoli, quando noti, anche se nel documento era presente solo il nome (esempio: Gonzaga Vincenzo I, principe di Mantova). Quando nel documento si presentava solo la carica o il titolo ma non il suo nome si è implicitamente integrata la sua firma (esempio: principe di Mantova = Gonzaga Vincenzo I, principe di Mantova). I titoli, le cariche e, in generale, quanto seguiva il nome del mittente sono stati trascritti seguendo un ordine alfabetico (esempio: Zibramonti Aurelio, monsignore, vescovo di Casale). Unica eccezione sono i regnanti per i quali si è rispettato l'ordine cronologico delle cariche (esempio: Gonzaga Ferdinando, principe, cardinale, duca di Mantova). Gli pseudonimi o i nomi d'arte seguivano il cognome e il nome del mittente ed è stata inserita la parola "detto" preceduta da una virgola. Non sono state recuperate le varianti dei nomi, ma è stato necessario normalizzare il più possibile, utilizzando la lezione prevalente nei propri documenti. In assenza del mittente è stata usata l'abbreviazione "s.m." (senza mittente).

Si riportano alcuni casi particolari per i quali è stato necessario controllare dizionari e repertori specifici:

Salvarani.indb 109 26/11/2013 11.32.25

• cognomi che indicano una provenienza per i quali si è indicato prima il nome e poi il cognome (esempio: Leonardo da Vinci o Lorenzo da Treviso);

- cognomi composti da de/dell'/dall' per i quali si è scritto prima il cognome, poi la particella "de" tra parentesi e infine il nome (esempio: Calice (del) Bartolomeo);
- nomi di famiglie nobili per i quali si è scelto di omettere la particella "de" (esempio: Medici o Este);
- nomi di religiosi per i quali si è indicata la specifica don, padre, vescovo o abate:
- nomi di personaggi nobili femminili per i quali si è scelto di indicare entrambi i cognomi (cognome della famiglia di provenienza e cognome acquisito);
- nomi di regnanti che non erano distinguibili per i quali si è scelto di inserire tra parentesi tonde un numero cardinale (esempio: Gonzaga Vincenzo (I), principe di Mantova e Gonzaga o Vincenzo (II), principe di Mantova);
- quando era presente nella fonte il riferimento ad una famiglia in generale e non ad un suo componente si è trascritto il cognome seguito dalla parola "famiglia" tra parentesi tonde (esempio: Loredan (famiglia)).
- 7. *Destinatario*: colui a cui è indirizzato il documento, per il quale valgono tutte le regole indicate per il *Mittente*. In assenza del *Destinatario* si è utilizzato il termine generico di "Corte";
- 8. *Intermediario*: l'informatore, l'agente o la persona coinvolta nella contrattazione o segnalazione di un'informazione o di un oggetto d'arte. Per la compilazione di questo campo valgono i criteri relativi al *Mittente* e al *Destinatario*.
- 9. *Fonte*: la trascrizione, sempre presente anche se breve, di una parte o più parti del documento. Per questo campo sono state utilizzate note convenzioni di trascrizione: per differenziare più brani all'interno della fonte sono stati utilizzati punti di sospensione, le lacune sono state indicate con tre trattini all'interno di parentesi quadre [---], le omissioni del testo con tre asterischi all'interno di parentesi quadre [\*\*\*] e infine ogni integrazione al testo è stata inserita tra parentesi quadre.

Per quanto riguarda invece le specifiche modalità di trascrizione si è scelto di riportare il documento come riconosciuto nell'originale. Tuttavia, al fine di agevolarne la comprensione e la lettura, sono state osservate le seguenti norme generali:

- i segni diacritici e interpuntivi sono stati introdotti secondo l'uso moderno;
- le abbreviazioni sono state tacitamente sciolte nella forma prevalente nel documento;
  - le maiuscole e le minuscole sono state uniformate all'uso moderno;
- i titoli e le cariche sono stati trascritti minuscoli (esempio: "sua maestà", "vostra signoria" ecc.);
  - la vocale u e la consonante v sono state distinte;
  - la lettera j è stata trascritta i, fatta eccezione per le lingue diverse dall'italiano;

Salvarani.indb 110 26/11/2013 11.32.25

- alle voci del verbo *avere* è stata aggiunta *h* diacritica (esempio: a, anno = ha, hanno);
- la divisione di alcune parole è stata uniformata all'uso moderno (ben che = benché, fin che = finché, per che = perché, altra mente = altramente, in darno = indarno ecc.). Eccezioni: per che nel senso di "per cui", acciò che e però che;
- le preposizioni articolate del tipo *del'imperatore* (= de l'imperatore) o *al'am-miratione* (= a l'ammiratione) sono state trascritte separate;
- le forme del tipo *chel* (= che il o che el), *sel* (= se il) sono state scritte separate come "che 'l" o "se 'l";
- alcuni verbi sono stati trasformati all'uso moderno: de = diedi, fe = fece, ste = stette, po = può;
  - le forme palesemente erronee o sospette sono state segnalate con un [sic];
  - i nessi consonantici latineggianti *cl*, *pl*, *ct*, *pt*, *ph* ecc. sono stati mantenuti;
- i gruppi latineggianti *tia*, *tie*, *tio* ecc. sono stati mantenuti (esempio: *gratia*, *gratie*, *gratioso*);
- la *h* etimologica o pseudoetimologica (*homo*, *habbia* ecc.) è stata mantenuta come quella irrazionale (*Gonzagha*, *longho* ecc.);
  - il latinismo grafico et è stato mantenuto;
  - le cifre romane sono state trascritte maiuscole (esempio: viij);
- nelle cifre è stato messo un punto per indicare le migliaia (esempio: 1.500 ducati);
  - gli accenti sono stati adattati all'uso moderno;
- 10. *Glossario*: la raccolta terminologica delle voci desuete presenti nella *Fonte*. La voce di *Glossario* all'interno della *Fonte* è stata indicata con un asterisco;
- 11. *Regesto*: la sintesi del contenuto del documento. Si è preferito rimandare nelle note il riferimento a personaggi e oggetti citati nella *Fonte*;
- 12. *Note*: un campo libero in cui sono state inserite tutte le osservazioni relative alle informazioni presenti in tutti i campi. La numerazione è stata digitata dall'operatore all'interno di parentesi tonde e lo stesso numero, tra parentesi tonde, è stato riportato manualmente nella *Fonte*.

Il primo livello di schedatura dei documenti avveniva associando la lettera ad una macrocategoria detta *Argomento*.

Gli argomenti individuati per la banca dati erano i seguenti:

- Arti
- Devozione
- Letteratura
- Mercato
- Musica
- Palazzo (Palazzo Ducale di Mantova)
- Scienze
- Spettacolo e Informazione

Salvarani.indb 111 26/11/2013 11.32.25

I cinque livelli sottostanti di classificazione (*Categoria, Oggetto, Specifica o Titolo, Autore* e *Stima*) indicavano tutte le specifiche dell'oggetto.

Le categorie erano:

- Abbigliamento e accessori
- Animali
- Armi e accessori
- Arredi
- *Architettura e Urbanistica* (utilizzata quando l'opera architettonica è il soggetto della fonte trascritta e non un semplice luogo citato nella fonte)
  - Biancheria
  - Carrozze e accessori
  - Curiosità
  - Disegno e Incisione
  - Farmacopea (rimedi)
  - Finimenti (per cavalli)
  - Giardini (insieme a tutte le informazioni vegetali)
  - Gioielli
  - Materiali (Carte, Legni, Metalli, Pellami, Pietre e Terre, Tessuti, Vetri)
  - Pittura
  - Scultura
  - Strumenti scientifici
  - Strumenti musicali
  - Suppellettili liturgiche e reliquie
  - Suppellettili profane
  - Testi

La relazione tra gli *Argomenti* e le *Categorie* era libera ma preventivamente erano state definite dal gruppo di lavoro queste associazioni:

- Arti con Abbigliamento e accessori, Armi e accessori, Arredi, Architettura e Urbanistica, Biancheria, Carrozze e accessori, Finimenti, Pittura, Gioielli, Disegno e Incisione, Scultura, Suppellettili profane
  - Devozione con Suppellettili liturgiche
  - Letteratura con Testi
  - Mercato quando c'era contrattazione di un oggetto d'arte o c'era una stima
  - Musica con Strumenti musicali o Testi (musicali)
  - Palazzo in relazione alle informazioni relative al Palazzo Ducale di Mantova
  - Scienze per gli Strumenti scientifici, Farmacopea e Giardini
  - Spettacolo per le informazioni relative al teatro e spettacolo in genere
  - Informazione per note generiche (esempio: categoria Animali)

Si forniscono le seguenti precisazioni per l'argomento *Arti*:

• i soggetti iconografici, sempre classificati nel database, erano i seguenti:

Salvarani.indb 112 26/11/2013 11.32.25

decorazione, natura morta, paesaggio, ritratto, scena di genere, soggetto geografico, soggetto storico, soggetto classico e mitologico, soggetto sacro, soggetto letterario;

- quando nella *Fonte* era citata un'opera di pittura è stata utilizzata la parola *quadro* mentre se era citata una *Madonna con Bambino* senza indicazioni di tecnica o altra specifica, l'opera è stata classificata con il solo soggetto iconografico;
- per un ritratto citato con il suo soggetto iconografico (esempio: ritratto del duca Vincenzo I Gonzaga) la classificazione era la seguente: *Categoria Pittura, Oggetto ritratto, Specifica Gonzaga Vincenzo I*;
- quando nella *Fonte* era presente l'autore dell'opera ma non era indicato il genere o il soggetto (esempio: opera di Guido Reni) la classificazione era la seguente: *Categoria Pittura, Oggetto quadro, Specifica vuoto, Autore Reni Guido*;
- per la *Categoria Scultura* valevano le stesse regole indicate per la *Categoria Pittura*.

La schedatura del documento si concludeva con il campo della *Bibliografia* individuata per il solo documento e non per l'argomento trattato.

### 2. Collezionismo gonzaghesco (2013)

La nuova versione del programma *Collezionismo gonzaghesco*, nato dalla collaborazione tra il Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te, il Comune di Mantova e la Scuola Normale Superiore di Pisa<sup>5</sup>, presenta un ambiente di sviluppo completamente rinnovato e vede l'utilizzo di nuovi strumenti informatici quali il linguaggio di programmazione PHP (con il supporto dei *Framework* Typo3) e *database* di tipo relazionale supportati dal linguaggio SQL. Il linguaggio di programmazione PHP, compatibile con i sistemi Linux e Windows, è distribuito con licenza *open source* e permette di creare pagine *web* dinamiche dove il contenuto mostrato all'utente cambia in base alle esigenze del momento integrandosi facilmente con molte tipologie di *database*.

Per questo progetto è stato adottato un *database* di tipo relazionale gestito dal programma DBMS (*Data Base Management System*) MySQL che ha *performance* ideali e non prevede costi di licenza annuali, essendo anch'esso *open source*. Senza citare troppi tecnicismi i DBMS sono *software* capaci di gestire diverse banche dati e per operare su questi sistemi è utilizzato il linguaggio MySQL (SQL: *Structured Query Language*). La tipologia di *database* del sistema informativo è relazionale: i dati sono organizzati in tabelle e i valori nelle tabelle sono messi in relazione attraverso i cosiddetti "campi chiave". Il risultato finale è un "sistema

Salvarani.indb 113 26/11/2013 11.32.25

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Desidero ringraziare Giulio Paoli della Scuola Normale Superiore di Pisa per l'assistenza nell'elaborazione del programma e per le informazioni tecniche fornite.

scalabile" dove l'accrescimento del numero di dati disponibili non comporta la modifica del modello dei dati.

La banca dati *Collezionismo gonzaghesco* è costruita con una parte di *back office*, che raccoglie tutte le operazioni di catalogazione dei dati che l'utente non vede, e una parte di *front office*, cosiddetta pubblica, che risponde a tutte le esigenze di consultazione e fruizione dei contenuti da parte degli utenti che vi possono accedere con il proprio computer senza la necessità di credenziali di accesso.

Nella fase di data-entry (back office) il database è accessibile ai soli utenti catalogatori attraverso un computer collegato a Internet e dotato di un browser. Il loro accesso avviene nella pagina di login solo dopo autenticazione con username e password e tali credenziali di accesso sono fornite dall'amministratore del sistema che ha accesso alla Gestione Utenti.

Questi sono i ruoli assegnati dal sistema:

- 1. Utente "amministratore" che ha accesso a tutte le funzionalità e può gestire gli utenti, creare schede, cancellarle, bocciarle, proporne di nuove, approvarle e gestire i vocabolari che controllano il *database*;
- 2. Utente "compilatore" che può creare nuove schede ma può operare solo sulle proprie (al momento della creazione di una nuova scheda, l'utente compilatore ne diventa il proprietario);
- 3. Utente "validatore" che ha il compito di verificare e rendere pubblico il contenuto delle schede;
- 4. Utente "osservatore" che può consultare ed effettuare ricerche su tutti i campi di tutti i documenti indipendentemente dallo stato in cui essi si trovano.

L'archivio è pertanto controllato dall'amministratore che rende visibili, nella parte pubblica, solo le schede "approvate". Ciascuna scheda è associata a uno stato: è in "bozza" quando viene creata e resterà in questo stato fino al termine delle modifiche del compilatore; in seguito, passerà nello stato di "proposta" e sarà sottoposta al controllo dell'utente "validatore" che, se l'approva, la renderà visibile nella parte pubblica del sito. Ovviamente, se la verifica da parte del "validatore" non andrà a buon fine, la scheda non sarà resa pubblica e potrà essere riportata nello stato "bozza" o in quello di "bocciata".

È facile intuire che la fase di data-entry e la consultazione possono convivere poiché i ricercatori lavorano sulle schede, decidono quando e come modificarle, quali rendere visibili, mentre l'utente finale (il pubblico) può consultare contemporaneamente quanto è già disponibile in rete.

La parte pubblica (*front office*) è accessibile a tutti gli utenti ed è lo strumento per la visualizzazione dei documenti. È costituita da una *home page* che descrive il progetto, la raccolta delle norme redazionali adottate nelle trascrizioni delle *Fonti*, un *Glossario generale*, una pagina di *Crediti* e soprattutto una sezione dedicata alla ricerca che ha mantenuto gli stessi campi già descritti nella versione precedente del programma.

Salvarani.indb 114 26/11/2013 11.32.25



#### 3. Prospettive e sviluppi: il portale "Banche Dati Gonzaga"

La riflessione che ha portato all'elaborazione di questo nuovo strumento di lavoro sottende alla volontà, fin dagli anni della mostra gonzaghesca, di riunire insieme le diverse esperienze di progettazione di banche dati dedicate alla famiglia mantovana. Per questo il Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te ha creato, con la collaborazione del Comune di Mantova e dell'Archivio di Stato, il portale *Banche Dati Gonzaga* che fornisce un accesso integrato alle informazioni e ai documenti riguardanti varie banche dati e archivi. Il portale è stato sviluppato grazie ad un *software* detto *Content Management System* (CMS), in grado di gestire le pagine dei siti web. Le aree di amministrazione e fruizione della banca dati sono state elaborate con il *framework* PRADO PHP (PHP Rapid Application Development Object-oriented), molto diffuso e senza costi di licenza.



Salvarani.indb 115 26/11/2013 11.32.26

La struttura di questa piattaforma è molto flessibile e permette di raggiungere diversi obiettivi tra cui fornire l'accesso anche ad altri progetti che possono essere raggiunti con un semplice link<sup>6</sup>, prevedere un "dialogo interno" tra questi *database*, espandere le banche dati con l'inserimento di immagini e di video collegati alle schede, creare *digital libraries* con contenuti dinamici e infine permettere la diffusione di tutte le informazioni attraverso nuovi strumenti quali *smartphone* e *tablet*.

L'auspicio del Centro Internazionale d'Arte e di Cultura di Palazzo Te è pertanto ottenere la collaborazione di tutte le Istituzioni interessate alla creazione di una rete informatica dedicata alla conoscenza della storia e della cultura della famiglia Gonzaga.

Salvarani.indb 116 26/11/2013 11.32.26

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Oggi sono immesse nel portale le due banche dati *Collezionismo gonzaghesco (1563-1630)* e *Giulio Romano* mentre due link permettono di interrogare le banche dati del *Progetto HERLA*, dedicato alla musica e al teatro e messo a disposizione dalla Fondazione Mantova Capitale Europea dello Spettacolo, e i *Cataloghi dei Beni Culturali e della Bibliografia gonzaghesca* elaborati dall'Associazione Distretto culturale "Le Regge dei Gonzaga" e dall'Università Europea di Roma - Centro Studi Heritage e Territorio.