

Dig *Italia*

Anno IX, Numero 2 - **2014**

ISSN 1972-6201

Rivista del digitale nei beni culturali

ATTI DEL CONVEGNO

Manuscript digitization and
on line accessibility. What's going on?

International workshop

Roma, Biblioteca Vallicelliana, 23 ottobre 2014

a cura di Elisabetta Caldelli, Marilena Maniaci, Stefano Zamponi

ICCU-ROMA



ICCU

Istituto centrale per il catalogo unico
delle biblioteche italiane e per le informazioni bibliografiche
<http://www.iccu.sbn.it>

Copyright © ICCU - Roma

La riproduzione totale o parziale del contenuto della rivista
è ammessa con obbligo di citazione

Manuscript digitization and on-line accessibility.

What is going on?

International workshop

Roma, Biblioteca Vallicelliana, 23 ottobre 2014

Proceedings edited by Elisabetta Caldelli - Marilena Maniaci - Stefano Zamponi

Contributions

Marilena Maniaci – Stefano Zamponi, <i>Presentazione del workshop</i>	4
Cesare Pasini, <i>La digitalizzazione dei manoscritti presso la Biblioteca Apostolica Vaticana</i>	10
Anne-Marie Turcan-Verkerk, <i>Bibliissima. Un osservatorio per il patrimonio scritto del Medioevo e del Rinascimento (arabo, ebreo, francese, greco, latino...)</i>	17
Carolin Schreiber, Antonie Magen, Bettina Wagner, <i>New directions and projects for manuscript digitization in German conservation libraries</i>	26
Marina Bernasconi, <i>E-codices: traguardi raggiunti e obiettivi futuri</i>	33
Lorena Dal Poz, <i>Nuova Biblioteca Manoscritta, un progetto veneto di catalogazione partecipata</i>	40
Lucia Merolla, <i>Progetti di digitalizzazione dei manoscritti conservati nelle biblioteche italiane</i>	52
Lucia Negrini, <i>Basi dati di manoscritti: un colloquio necessario</i>	60
Maria Rosaria Falcone, <i>Il portale Monasterium.net</i>	67
Tavola Rotonda con Nicoletta Giovè Marchioli, Isabella Ceccopieri, Sabina Magrini, Daniela Scialanga, Massimo Zazza, Angelo Restaino	78

Presentazione del workshop internazionale “Manuscript digitization and on line accessibility: what is going on?”

Roma, Biblioteca Vallicelliana, 23 ottobre 2014

Marilena Maniaci, Stefano Zamponi

*Dipartimento di Lettere e Filosofia, Università degli studi di Cassino e del Lazio meridionale -
Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo, Università degli studi di Firenze*

Introduzione al workshop internazionale “Manuscript digitization and on line accessibility: what is going on?”, che si è svolto a Roma, Biblioteca Vallicelliana, 23 ottobre 2014, nell’ambito del progetto PRIN 2010-2011 “BIM - Bibliotheca Italica Manuscripta. descrivere, documentare, valorizzare i manoscritti medievali d’Italia”.

Introduction to the international workshop “Manuscript digitization and on line accessibility: what is going on?”, held in Rome, Biblioteca Vallicelliana, on 23th October 2014, within the activities of the project PRIN 2010-2011 “BIM - Bibliotheca Italica Manuscripta. descrivere, documentare, valorizzare i manoscritti medievali d’Italia”

L’oggetto centrale della giornata di studio “Manuscript digitization and on line accessibility. What is going on?”, che ha trovato splendida accoglienza in Biblioteca Vallicelliana il 23 ottobre 2014 (e il nostro ringraziamento va al suo direttore, Guglielmo Bartoletti, e a tutti i bibliotecari che si sono impegnati per il miglior esito dell’iniziativa) è costituito dai problemi connessi alla digitalizzazione dei manoscritti medievali, alla sicura e controllata accessibilità delle immagini, più in generale alla disseminazione delle conoscenze sul manoscritto, che continua a rappresentare una sfida fondamentale per la cultura dell’intero occidente. Una sfida il cui rilievo è testimoniato da relatori provenienti dai principali paesi europei, latori di esperienze molto diverse, che con generosità hanno accettato il nostro invito, e dai numerosi partecipanti che hanno dato la loro adesione.

In primo luogo occorre spiegare come l’idea di

questa giornata sia nata all’interno di un progetto di ricerca di interesse nazionale, elaborato in ambito universitario, ma strutturalmente aperto alla collaborazione con le biblioteche; parimenti, è necessario delineare i temi e i problemi che innervano il profilo delle singole relazioni e della tavola rotonda finale. All’origine sta una ricerca universitaria, approvata e finanziata dal MIUR con fondi PRIN 2010-2011, che: «ha l’obiettivo di realizzare la descrizione (con esito di pubblicazione a stampa e banche dati on line) e la documentazione fotografica dei manoscritti in scrittura latina e greca custoditi sul territorio italiano». Poco sotto il progetto recita così: «Inserendosi in un contesto internazionale sempre più orientato verso la catalogazione elettronica e la riproduzione digitale del patrimonio librario manoscritto, l’iniziativa proposta mira inoltre ad arricchire i contenuti della catalogografia tradizionale, potenziando la frui-

bilità delle descrizioni e consentendone il continuo aggiornamento»¹.

Questo progetto ha il suo momento seminale nell'attività di catalogazione dei manoscritti datati d'Italia, iniziata da 20 anni, che ha al suo attivo 24 volumi, un sito internet, migliaia di immagini digitalizzate e una base di dati di libero accesso. Al progetto hanno lavorato costantemente le sedi di Firenze e Padova, alle quali si sono aggregate altre università, in diversi momenti, quali Milano Cattolica e Udine, e studiosi di altre sedi ancora, fra i quali giovani non strutturati e numerosi bibliotecari, fino a diventare, senza dubbio, la più importante e dinamica impresa di catalogazione nel panorama italiano. L'esperienza dei manoscritti datati, la capacità ormai rodada di assicurarsi collaborazioni e attrarre finanziamenti, ci ha sollecitato a delineare programmi più ambiziosi, e in particolare un progetto che potesse mettere insieme e sommare le due principali tradizioni catalografiche, sul fronte latino e su quello greco. Con questo scopo si è organizzata la collaborazione fra 6 sedi universitarie, Pavia, Padova, Venezia, Firenze, Siena e Cassino, con un programma di lavoro vario e ampio, che comprende molte iniziative in fase avanzata di realizzazione. Per i manoscritti greci conservati in Italia è previsto il censimento cumulativo tramite bibliografia, la catalogazione diretta in biblioteca (Roma, Napoli, Veneto e Friuli-Venezia Giulia, Emilia Romagna), la costruzione di authority file di autori e opere, soprattutto per l'epoca bizantina; per i manoscritti latini continua il censimento dei manoscritti datati italiani, dalla Valle d'Aosta alla Calabria, e a questo si aggiungono i manoscritti della letteratura italiana delle origini, la tradizione manoscritta delle

opere di Boccaccio, i frammenti di manoscritti medievali (un ambito di indagine che sta assumendo una sempre maggiore specificità).

Entro questi ambiti di lavoro si sono imposte le esigenze di una fattiva collaborazione con le diverse sedi di conservazione, prevedendo un mutuo scambio di servizi e accanto a questo un fitto dialogo con amministrazioni locali e con le articolazioni del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo preposte alla gestione e valorizzazione del patrimonio manoscritto. La sfida che incombe su un gruppo di studiosi attivi nelle università è ora la restituzione alla comunità nazionale dell'investimento fatto su di noi, la sua pubblica fruibilità; ma bisogna anche coltivare un terreno fertile perché questa esperienza di catalogazione non rimanga isolata, conclusa nei tre anni del progetto ministeriale. Sotto questo punto di vista, più dei modelli di catalogazione, che possono agevolmente utilizzare questo o quel programma per realizzare una scheda di maggiore o minore ampiezza, emerge l'aspetto critico della gestione delle immagini, dalla loro immediata e sicura reperibilità alle specifiche tecniche per la loro conservazione, per fare in modo che abbiano un futuro stabile quanto il migliore libro a stampa. In breve, è necessaria la presenza e la collaborazione degli istituti centrali dello Stato e un confronto con le più vive esperienze internazionali: nasce in tal modo l'esigenza di questo seminario.

La possibilità di un accesso virtuale della comunità scientifica alla totalità del patrimonio librario medievale, fonte fino a meno di dieci anni fa di vivaci dibattiti², si è trasformata rapidamente da utopia visionaria in orizzonte tangibile. In breve tempo si è passati dalla prospettiva di una digitalizzazione selettiva,

¹ Per ulteriori informazioni sul progetto cfr. <<https://sites.google.com/site/bibliothecaitalicamanuscripta/>>.

² Ezio Ornato, *'Bibliotheca manuscripta universalis'. Digitalizzazione e catalografia: un viaggio nel regno di Utopia?*. «Gazette du livre médiéval» 48 (2006), p. 1-13; v. anche, più di recente, Id., *La numérisation du patrimoine livresque médiéval: avancée décisive ou miroir aux alouettes?*. In: *Kodikologie und Paläographie im digitalen Zeitalter*, a cura di Franz Fischer, Christiane Fritze, Georg Vogeler (con la collaborazione di Bernhard Assmann, Patrick Sahle, Malte Rehbein), v. II. Nordstedt: BoD, 2010, p. 85-115, <kups.ub.uni-koeln.de/4345/1/07_ornato.pdf>.

limitata ai testimoni più antichi o più riccamente decorati o alle sole pagine miniate di singoli codici, a quella della riproduzione integrale, ovvero estesa alla totalità delle carte – legature e guardie comprese – della totalità dei fondi o della totalità dei manoscritti contenuti in un fondo.

Lo studioso di libri, documenti, testi e scritture si è così sempre più abituato alla comodità di accedere virtualmente, non solo dall'interno di una biblioteca ma anche dalla propria postazione di lavoro, ai testimoni di proprio interesse e al piacere di poterli esaminare con calma e nei dettagli, con modalità raramente praticabili nei tempi inevitabilmente ristretti di una missione di studio nella sala manoscritti di una sede lontana o tenendo conto delle limitazioni, sempre più rigide, imposte dai regolamenti di biblioteche ed archivi alla consultazione (e alla libera riproduzione) degli originali.

Il numero dei manoscritti digitalizzati cresce intanto quotidianamente, a ritmi che rendono difficile l'aggiornamento degli approssimativi censimenti reperibili sul web: e questo aumento esponenziale, mentre apre prospettive inedite sui diversi versanti dello studio, della valorizzazione e della conservazione del patrimonio manoscritto, solleva un intreccio di interrogativi e problemi di ordine sia scientifico che gestionale, ben noto a chi è impegnato personalmente nella conduzione di operazioni di digitalizzazione di respiro più o meno ampio, su scala locale, nazionale o internazionale. Interrogativi e problemi in parte propri di uno scenario in vorticosa evoluzione, e come tali destinati ad essere più o meno rapidamente superati, ma in parte assai delicati e complessi e destinati a rimanere ancora a lungo attuali.

L'idea dell'incontro organizzato il 23 ottobre 2014 presso la Biblioteca Vallicelliana, del quale si propongono in questa sede gli Atti, è nata dall'esigenza di una riflessione condivisa fra promotori e fruitori di alcune fra le iniziative in corso più note e significative, mirata a promuovere, se non l'unificazione assoluta degli approcci, la creazione o il consolidamen-

to di indispensabili rapporti di scambio e di collaborazione e, in prospettiva, un'auspicabile armonizzazione di strategie e di metodi di lavoro: riflessione che non può che tener conto dei punti di vista convergenti o divergenti di bibliotecari, studiosi, tecnici della riproduzione digitale, ma anche di studenti e semplici cultori, fino al cosiddetto "grande pubblico", che le istituzioni sono sempre più chiamate a interessare e coinvolgere per giustificare e garantire la loro stessa sopravvivenza.

Le questioni più propriamente tecniche sono state ampiamente affrontate nel corso della giornata. Questa premessa si limita a ricordare brevemente il contesto da cui ha avuto origine il workshop e ad evocarne brevemente alcuni temi, dal punto di vista dello studioso e del docente universitario, richiamando l'attenzione sui *desiderata* che ne conseguono.

Per valutare quanto nell'ambito della digitalizzazione del patrimonio manoscritto medievale è già stato fatto e contribuire a orientare la programmazione delle iniziative future occorre, anzitutto, avere chiara e presente la cornice generale entro la quale si inserisce la varietà dei progetti in essere e di quelli che verranno avviati nei prossimi anni. Digitalizzare manoscritti (e documenti) medievali non significa ovviamente allestire gallerie di belle immagini da 'dare in pasto' al web, in omaggio ai dettami della società dell'immagine e della tecnologia imperante. La riproduzione sistematica di libri e documenti antichi e medievali superstiti comporta indubbiamente un prodigioso ampliamento degli orizzonti, aprendo nuove potenzialità non solo alle ricerche condotte con metodi tradizionali (si pensi alla moltiplicazione dei confronti paleografici o anche, entro certi limiti, alla possibilità di soffermare l'attenzione su dettagli materiali che rischiano altrimenti di sfuggire ad una consultazione episodica o comunque limitata nel tempo) ma anche alla programmazione di indagini nuove, che non sarebbe stato possibile condurre sugli originali. Indagini vecchie e nuove che tuttavia

esigono il compimento di scelte oculate per quanto attiene alla qualità delle riprese; alla tipologia e consistenza degli apparati informativi; alle modalità di visualizzazione e di eventuale download delle immagini; alla facilità di ricerca all'interno di singoli archivi e del web; alla completezza e affidabilità dei risultati; all'interconnessione di materiali e informazioni raccolti nel quadro di diverse iniziative; alla garanzia di durata nel tempo degli oggetti digitali.

Cosa interessa, in sostanza, a studiosi, docenti, studenti? Reperire facilmente, e gratuitamente, quello di cui hanno bisogno; muoversi agevolmente nella sempre più vasta biblioteca manoscritta digitale che si va costituendo, e fra le pagine dei singoli volumi, e all'interno di ciascuna di esse, per ricavarne conferme ad ipotesi e stimoli a nuove ricerche; disporre di una quantità minima di informazioni di contorno, aggiornate e scientificamente affidabili; intervenire attivamente sulle immagini, visualizzandone adeguatamente i dettagli e possibilmente scaricandole, e rielaborandole con l'aiuto dei più diffusi software commerciali di fotoritocco poter eventualmente inserire segnalibri e annotazioni "personalizzate"; dialogare con altri utenti; essere indirizzati dall'immagine che è oggetto di consultazione verso altre banche dati iconografiche o testuali; conservare, infine, la possibilità di accedere alla consultazione degli originali, dopo aver preparato con comodo il lavoro sulle riproduzioni³.

Perché il sogno di una "biblioteca digitale universale" si realizzi, ovviando al rischio che i percorsi di ricerca siano orientati e distorti dai materiali disponibili sul web⁴ occorre che il

lavoro di digitalizzazione interessi con la maggiore sistematicità possibile la totalità del patrimonio manoscritto di un fondo, di un'istituzione, di un paese. Escludendo che un'impresa di queste dimensioni possa essere presa in carico da un unico sponsor privato (nessuno sembra essersi fatto avanti, almeno al momento), appare evidente la necessità di uno sforzo congiunto di coordinamento fra iniziative pubbliche e private, locali, nazionali ed internazionali, di respiro circoscritto o di grande ampiezza e ambizione. Gli esempi di "buone pratiche", come si è visto anche in questa occasione, non mancano, ma la sfida è complessa e il lavoro procede inevitabilmente a velocità molto disuguali, al ritmo dei finanziamenti disponibili, subordinati all'iniziativa dei singoli e condizionati dall'oculatezza delle singole politiche nazionali.

Nel corso della giornata romana sono stati illustrati alcuni esempi significativi di progetti ormai affermati o più recentemente avviati, evidenziandone, oltre ai risultati ottenuti, le difficoltà che è stato necessario affrontare e risolvere. Difficoltà che risultano inevitabilmente amplificate in un contesto come quello dell'Italia, ricchissima di manoscritti e di libri, ma povera di risorse, teatro di una pluralità di iniziative realizzate con il concorso di attori e fondi di origine diversa. I tempi paiono maturi per investire (anche, ma non soltanto, economicamente) più di quanto non si sia fatto finora in uno sforzo di coordinamento, a livello nazionale, finalizzato alla definizione di una "visione d'insieme"⁵ che investa la produzione, l'archiviazione, la fruizione, la conservazione e la manutenzione dei prodotti digitali.

³ Si vedano i risultati dell'indagine condotta da European Regia, *Attractive guidelines for users*, <<http://issuu.com/europeanaregia/docs/europeana-regia-attractive-guidelines/51?e=0>>.

⁴ Marc H. Smith, *Numérisation et paléographie*, «Le médiéviste et l'ordinateur. Histoire médiévale, informatique et nouvelles technologies», 40 (2001), p. 9-16, <<http://lemo.irht.cnrs.fr/40/mo40-03.htm>>; Id., *L'aube des archives globales*, in: *De l'archive à l'open archive. L'historien et internet. ANR/ATHIS – Ateliers Histoire & Informatique, 1, Roma, École française de Rome, 23-25 mars 2006* (atti inediti), <https://www.academia.edu/1052208/Laube_des_archives_globales>.

⁵ Claudio Giunta, *Digitalizzare tutto*, «Il Sole 24 Ore. Domenicale», 7 settembre 2014, <<http://www.claudiogiunta.it/2014/09/digitalizzare-tutto/>>.

È quanto ci viene chiesto, con crescente insistenza, anche dalla comunità internazionale degli studiosi, che lamentano la difficoltà di accesso al patrimonio virtuale italiano, la dispersione e la scarsa visibilità delle iniziative esistenti. Siamo convinti che modelli di collaborazione fra università e biblioteche, come quello attivato nell'ambito del progetto: BIM. Bibliotheca Italica Manuscripta, possano offrire un contributo significativo, se recepiti e coordinati a livello istituzionale.

Per quanto concerne le modalità di acquisizione e di accesso alle immagini digitalizzate, al progresso costante delle tecnologie fa riscontro nella pratica l'adozione di una varietà di soluzioni vecchie e nuove, purtroppo non sempre all'altezza delle aspettative dell'utenza, in particolare di quella specialistica. In pochi anni, l'allestimento di progetti accattivanti, di sofisticato valore tecnologico e costi elevati, applicabili ad una ristretta selezione di cimeli di elevato impatto visivo che prevedevano la presentazione dei manoscritti all'utente nella forma di simulazioni in 3D e la possibilità di sfogliarne realisticamente le pagine ha ragionevolmente lasciato il campo al prevalere di modalità di visualizzazione meno spettacolari, prive del fascino dell'esperienza realistica, o iperrealistica, della pagina sfogliata, ma più consone alla navigazione e alla fruizione scientifica dell'immagine. Nel proliferare dei "visualizzatori" (viewer) in uso coesistono tuttavia soluzioni antiquate o macchinose, con possibilità scarse o inesistenti di ingrandimento o cattura dell'immagine, e altre che, dietro una veste apparentemente semplice, limitata ad una successione di immagini miniaturizzate "thumbnails", offrono allo studioso, al docente, allo studente potenzialità d'uso più ricche e flessibili, maggiormente adeguate alle esigenze della ricerca, senza con ciò escludere la fruizione da parte di un

pubblico più ampio di appassionati e curiosi. Una riflessione condivisa che non ci risulta sia stata ancora avviata potrebbe favorire la generalizzazione delle soluzioni migliori e incoraggiarne l'ottimizzazione ulteriore.

È scontato ricordare che le immagini da sole, prive di un adeguato apparato informativo, sono insufficienti se non completamente sprovviste di utilità. E tuttavia, sulla natura e le caratteristiche dell'informazione di cui corredarle opinioni e scelte divergono: metadati con diverse modalità di elaborazione sintattica e vari livelli di complessità; descrizioni a stampa vecchie e nuove in formato pdf associate ai prodotti digitali; cataloghi aperti (o futuristici cataloghi interattivi "grand ouvert"⁶) tanto affascinanti in teoria quanto difficili da allestire, coordinare e gestire e non a caso scarsamente diffusi; database ridotti ad un numero minimo di voci essenziali.

L'orizzonte scientifico irrinunciabile rimane indiscutibilmente la catalogazione, il più possibile approfondita e dettagliata (indipendentemente dal formato cartaceo o digitale impiegato per realizzarla e veicolarne i risultati). Si tratta però di una prospettiva di lungo o lunghissimo termine, che nella ricerca di soluzioni pratiche mirate a razionalizzare, in tempi e con modalità ragionevoli, la gestione della variegata pletera di descrizioni e immagini presenti nel web (e di quelle che continuano ad esservi immesse a ritmi crescenti), non va sovrapposta o confusa con l'esigenza di disporre di set minimi di dati di base (autore, contenuto, data, luogo di copia, supporto, dimensioni...), espressi in forma rigorosamente normalizzata e funzionali alla realizzazione di ricerche cumulative all'interno di archivi diversi. Questo obiettivo, da ritenersi distinto rispetto alla catalogazione analitica, e di fatto prioritario, presuppone non solo una riflessione approfondita sugli standard descrittivi in uso⁷ ovvero, per così dire, sui

⁶ Ezio Ornato, *La numérisation du patrimoine livresque médiéval* cit., p. 85.

⁷ Giliola Barbero, *Manoscritti e standard*, «DigItalia. Rivista del digitale nei beni culturali», 2 (2013), p. 43-65, <<http://digitalia.sbn.it/article/view/824>>, con ulteriore bibliografia.

'contenitori' ma anche uno sforzo finalizzato all'armonizzazione dei criteri scientifici applicati alla descrizione, esterna ed interna, dei "contenuti", e quindi anche alla standardizzazione a livello nazionale e internazionale delle liste di autorità (nomi di persone, luoghi, titoli, terminologia paleografico-codicologica)⁸. Sebbene molto in questo ambito sia stato fatto e continui ad essere fatto, è ancora forte il rischio di continuare a costruire su fondamenta incerte, accumulando all'interno dei singoli progetti informazioni scarsamente o solo limitatamente interoperabili. L'interoperabilità è di fatto la strada da percorrere con decisione, contrastando una tendenza diffusa al "comportamento monadico" delle singole iniziative, pur senza mettere in discussione l'autonomia progettuale e di struttura di ciascuna di esse. Affidando ai relatori della giornata il compito di illustrare alcune fra le più significative realizzazioni ed esperienze in corso e i loro risvolti tecnici, si è inteso contribuire a sviluppare, su questo terreno, una riflessione condivisa.

Infine, la disponibilità di riproduzioni integrali di buona o eccellente qualità può rivelarsi utile per favorire la consultazione selettiva degli originali specie nel caso di manoscritti fragili o deteriorati, riservando l'accesso alla materialità del codice ai casi in cui esso si riveli veramente necessario. L'esistenza di surrogati di-

gitali non può tuttavia rappresentare un filtro preventivo rispetto alla possibilità di accesso, inducendo limitazioni drastiche motivate dalla preoccupazione indebita di evitarne il degrado (ben maggiori rischi corre il manoscritto non consultato da nessuno per quarant'anni)⁹. Anche da questo punto di vista, è auspicabile l'elaborazione di pratiche condivise, volte a superare la disparità dei comportamenti in atto nelle diverse istituzioni.

Ci siamo limitati a riassumere, in questa premessa, alcuni dei nodi problematici più volte emersi nel corso dei lavori della giornata di studi. Come avevamo auspicato, il confronto fra iniziative e approcci diversi ha stimolato la riflessione e dato luogo ad intense e proficue discussioni; ci auguriamo anche che abbia favorito la costruzione o il consolidamento di produttivi rapporti di dialogo e collaborazione.

Concludiamo rinnovando il ringraziamento al Direttore della Biblioteca Vallicelliana per aver accolto con entusiasmo la proposta di ospitare questa giornata di studi e averne reso possibile la realizzazione, grazie anche alla disponibilità e all'impegno del personale della biblioteca stessa. Siamo anche grati al Direttore dell'ICCU, Rosa Caffo, per l'invito ad accogliere i contributi dei relatori nella rivista «DigItalia».

⁸ L'assenza di authority file condivisi per i manoscritti, sulla falsariga di quelli in uso per i libri a stampa moderni è un riflesso diretto della complessità del problema, confermata dalla varietà dei criteri adottati a livello internazionale e dal carattere assai "sporco" (lacunoso e contraddittorio) degli indici prodotti nel quadro di singole iniziative di catalogazione elettronica. Ciò non esclude la possibilità di individuare e condividere, per alcuni specifici problemi, soluzioni semplici, come la creazione di identificativi numerici unici per gli elementi comuni a diversi database, al fine di consentirne l'interrogazione simultanea attraverso specifici script. È la strada imboccata di recente dal progetto Diktyon, (<http://www.diktyon.org/>), gestito presso la Section grecque dell'IRHT dai promotori della base dati Pinakes, nota a tutti gli studiosi di testi e manoscritti greci per favorire il coordinamento fra diverse iniziative on line e contrastarne la dispersione: la prima tappa ha già condotto alla creazione di un identificativo unico per le signature, integrabile nelle diverse basi dati afferenti al progetto.

⁹ Restano valide in proposito le considerazioni formulate trent'anni fa da Alessandro Vitale Brovarone, "Lector cavat codicem?", «Gazette du livre médiéval», 6 (1985), p. 13-16.