

**da "Dalla Galassia Gutenberg alla Galassia Web"
di Paolo Galluzzi
Direttore dell'Istituto e Museo di Storia della Scienza, Firenze**

È trascorso ormai un decennio da quando, con meritoria iniziativa, l'Associazione Civita promosse la pubblicazione di uno studio che analizzava le implicazioni della sempre più diffusa utilizzazione delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione nel comparto dei Beni Culturali. Per la prima volta in Italia quella pubblicazione poneva al centro della riflessione l'esigenza di maturare piena consapevolezza che la sfida da fronteggiare non era rappresentata soltanto dalla profonda trasformazione tecnologica che stava introducendo novità inaudite nei metodi tradizionali di pubblicazione e consultazione di dati e contenuti. Il volume dell'Associazione Civita si sforzava infatti di dimostrare che i nuovi strumenti e ambienti di lavoro imponevano di riconsiderare radicalmente le stesse procedure impiegate da secoli nella produzione intellettuale e nella diffusione delle conoscenze.

Quando, assieme all'amico Pietro Valentino e con la fondamentale collaborazione di un cospicuo gruppo di esperti, varammo quel volume, appariva già evidente che il fenomeno, seppure allora ancora incipiente, della progressiva diffusione del world wide web avrebbe conferito poderosa accelerazione al processo di transizione delle attività conoscitive nel dominio digitale, avviando una nuova fase di trasformazione che avrebbe imposto ulteriori radicali revisioni nelle procedure per la valorizzazione del patrimonio rispetto alle innovazioni imposte dall'affermazione delle tecnologie informatiche su supporto rigido.

Nei quasi 10 anni trascorsi dalla pubblicazione de *I Formati della memoria*, internet è venuto progressivamente conquistando uno spazio enorme, imponendosi come l'ambiente nel quale si svolge grandissima parte delle transazioni culturali e delle attività creative, grazie alla connettività e alla rapidità e ubiquità d'accesso garantite dalla rete.

Il passaggio dall'archiviazione/pubblicazione su nastro o disco rigido a internet ha rappresentato una trasformazione ancora più epocale di quella dalla carta stampata al CD ROM. Ha inoltre prospettato una serie di problemi, assolutamente inediti con i quali stiamo ancora facendo i conti per riuscire a capire fino in fondo con quale logica vada affrontata la rete in modo da sfruttarne al meglio l'enorme potenziale di produzione dei contenuti, di connettività ed interoperabilità.

Problemi di standard (essenziali per l'interoperabilità, un termine diventato di uso comune a seguito dell'affermazione del web), anzitutto. Problemi di revisione profonda del concetto del copyright e delle norme che ne disciplinano l'attuazione, in modo da trovare un equilibrio accettabile tra l'esigenza di proteggere la proprietà intellettuale e quella di garantire il diritto di accesso all'informazione. Problemi, delicatissimi, di conservazione delle memorie digitali. Problemi di messa a punto di motori di ricerca che garantiscano visibilità anche alle risorse che interessano piccole comunità di utenti. Problemi legati al multilinguismo, ecc.

Accanto a queste sfide complesse, altri pilastri della produzione e del consumo tradizionale di cultura hanno manifestato improvvisamente preoccupante instabilità. Assetti e procedure di produzione e diffusione delle conoscenze consolidati da secoli, seriamente scalfiti ma non completamente messi fuori gioco dalla prima rivoluzione digitale (quella dei nastri magnetici e dei CD ROM), sono apparsi improvvisamente anacronistici. Mentre a scala planetaria si veniva compiendo uno sforzo enorme per convertire in formato digitale gli immensi giacimenti di risorse culturali e di beni culturali ereditati dal passato, il violento impatto del web ha costretto ad intraprendere un'opera di radicale ridefinizione dei metodi e dei paradigmi

fondamentali di riferimento per la produzione e per il consumo di cultura. Il processo di conversione digitale delle memorie era stato concepito e attuato come un programma di graduale digitalizzazione delle collezioni nelle quali il patrimonio è articolato nel mondo reale. Questa scelta ha comportato la costruzione di archivi digitali chiusi e irrelati, speculari alla stratificazione delle collezioni nelle istituzioni storiche dei beni culturali. Risulta evidente in questa scelta strategica la forte inerzia che il sistema di organizzazione del patrimonio affermatosi nel mondo reale (con la distinzione netta tra musei, biblioteche e archivi, ognuno inteso come un'entità indipendente e irrelata) ha esercitato nel processo di transizione dei sistemi cultura e beni culturali nel dominio digitale. Questo atteggiamento ha impedito e ancora oggi impedisce di cogliere appieno le straordinarie opportunità offerte dalla pubblicazione e consultazione in rete delle risorse. L'ambiente del web consente infatti di dar vita a meta-musei, meta-biblioteche e meta-archivi virtuali, superando i limiti della frammentazione del patrimonio culturale – conseguenza di cause e processi quasi sempre occasionali – in una miriade di istituzioni e/o collezioni diverse pubbliche e private disseminate nell'intero pianeta.

L'emergere dell'espressione stessa "Biblioteca Digitale" e, soprattutto, l'affinamento progressivo della riflessione su cosa si debba correttamente intendere con essa hanno contribuito a far crescere la consapevolezza che nella rappresentazione e riclassificazione del patrimonio culturale (nella sua più vasta accezione) nella rete non c'è ragione di rispettare le rigide compartimentazioni istituzionali (Biblioteche, Musei, Archivi, Parchi archeologici, ecc. con le loro molteplici sottoarticolazioni) che si sono affermate nel mondo reale, frammentando il patrimonio in una molteplicità di collezioni distinte per tipologia e supporto materiale. Mi pare di poter affermare che, attraverso un processo non lineare – peraltro ancora oggi tutt'altro che universalmente assimilato – venga faticosamente imponendosi un concetto di Biblioteca Digitale strutturalmente diverso da quello assegnato all'espressione quando essa venne introdotta negli anni '80 del secolo scorso: non più rappresentazione digitale di questa o quella biblioteca reale, ma *repository* di una varietà di risorse culturali che nel mondo reale sono registrate su diversi supporti materiali e conservate in contenitori diversi per luogo e tipologia; un *repository* strutturato in funzione delle relazioni che i dati che lo popolano esibiscono sul piano delle vicende storiche, dell'inerenza concettuale, della natura patrimoniale, della contiguità cronologica, topografica, ecc. La nuova e corretta concezione della Biblioteca Digitale on-line come deposito "ibrido" semanticamente strutturato, programmaticamente diverso nelle risorse e nelle funzioni da ogni istituzione o collezione del mondo reale, rappresenta un cambio di prospettiva epocale che impone notevoli trasformazioni nell'organizzazione stessa del lavoro e nei metodi di produzione e diffusione delle informazioni all'interno del sistema dei beni culturali.

Troppo scarse sono ancora oggi le energie indirizzate in questa direzione. L'espressione stessa "Biblioteca Digitale" viene quasi sempre usata per indicare risorse digitali formate esclusivamente da libri o, comunque, da testi. Un'infinità di cantieri sulla scena internazionale sta attualmente lavorando all'edificazione di questo modello limitativo di Biblioteca Digitale. Contemporaneamente, altri numerosi cantieri, in totale estraneità con quelli sopra menzionati, sono impegnati a erigere cloni digitali dei musei reali, ognuno rigorosamente chiuso in se stesso. Analogο orientamento caratterizza la transizione delle collezioni archivistiche nel mondo digitale.

Si deve affermare con forza che questa tendenza rappresenta la rinuncia a utilizzare l'enorme potenziale del web. Essa è incoraggiata sia

dall'inerzia esercitata dal senso di appartenenza che i curatori hanno sviluppato nei confronti dello specifico segmento di patrimonio affidato alla loro responsabilità, sia dalla difficoltà di accettare fino in fondo le implicazioni della radicale trasformazione di scenario introdotta dalla possibilità di separare le strategie di conservazione da quelle di valorizzazione del patrimonio.

Occorre prendere atto che il web presenta implicazioni di carattere addirittura più rivoluzionario di quelle prodotte dall'invenzione della stampa. Quell'evento epocale cambiò radicalmente le tecniche di produzione dei testi scritti e illustrati e, soprattutto, la scala della loro diffusione.

Ma non alterò strutturalmente i modelli di espressione delle idee, non cambiò radicalmente i sistemi di classificazione delle informazioni, né modificò significativamente il rapporto tra autori, lettori e utilizzatori delle conoscenze. Pur avendo prodotto enormi trasformazioni sul piano culturale, economico e sociale, la civiltà del libro può essere considerata come lo sviluppo linearmente evolutivo di quella dei papiri, delle pergamene e dei manoscritti. Il paradigma del cambiamento nella continuità non può essere viceversa applicato al passaggio dalla civiltà del libro a quella del web.

La "galassia web" non rappresenta un mondo "possibile", bensì una durevole e proliferante realtà, popolata oggi da ben oltre cento milioni di siti per un complesso di pagine web stimato in oltre cento miliardi, che raddoppiano ogni due anni. Pur avendo pochi anni di vita, è diventato lo spazio principale di interazione, di lavoro e di informazione per centinaia di milioni di utenti (anch'essi in crescita esponenziale). Il web rappresenta un fenomeno rilevante anche per capire come la mente dell'uomo si atteggi davanti a questa dimensione inesplorata e come si sforzi di sfruttarne le opportunità. Il web è stato concepito dagli ingegneri per finalità soprattutto strategiche e militari. Ma adesso l'umanità intera se ne viene impadronendo e vi dispiega la varietà dei caratteri, delle aspettative e dei comportamenti che ne caratterizzano la natura. A sua volta, il nuovo mezzo influenza profondamente procedure consolidate non solo di comunicare, ma anche di pensare.

La forte spinta evolutiva della rete, non lineare e tutt'altro che esaurita (abbiamo ancora molto da imparare su come essa possa essere sfruttata), ha progressivamente fatto nascere la consapevolezza che il web non è solo uno strumento straordinariamente innovativo, ma rappresenta anche un formidabile terreno per la ricerca antropologica, psicologica e sociologica. Per questo riveste grande interesse il programma di ricerca promosso da MIT e Università di Southampton che ha come oggetto il web stesso come ambiente di pubblicazione, interazione e consumo dell'informazione.

Web-science è il titolo di questo programma, il cui fine è di studiare come gli esseri umani si muovano in questa nuova dimensione, attraverso quali processi diano vita a modelli inediti di aggregazione sociale *on-line* e disegnano architetture delle conoscenze interamente nuove. Studi di impostazione umanistica, dunque, non di scienze e tecnologie dell'informazione. C'è grande bisogno di promuovere una riflessione approfondita sull'atteggiamento dell'umanità davanti a questa straordinaria opportunità. Il web rappresenta un terreno eccezionale, fino ad oggi troppo trascurato, per lo sviluppo di tutto un nuovo e suggestivo filone di ricerca in ambito antropologico.

L'Italia non è l'ultima della classe in questo campo, ma non ci deve sfuggire che molto lavoro e molte scelte coraggiose restano da compiere perché il nostro Paese possa conquistare anche nella capacità di utilizzare i nuovi strumenti e mezzi di comunicazione quella posizione di primato che vanta per la ricchezza del patrimonio culturale che conserva. Per puntare a questo risultato occorrono qualificati centri di competenza, investimenti più rilevanti, capacità di integrazione e collaborazione

(a livello nazionale e internazionale) e, soprattutto, la consapevolezza che il processo di transizione digitale del sistema dei beni culturali non può essere affrontato con la strumentazione concettuale, organizzativa e gestionale del mondo analogico. Devono affermarsi una visione nuova dei metodi e dei fini della classificazione del patrimonio; l'apertura a ripensare le modalità di accesso all'informazione; la formazione e l'effettivo impiego nelle istituzioni dei beni culturali di nuove figure di operatori dotati di competenze tecniche adeguate e consapevoli che la tradizionale netta distinzione tra chi studia i documenti, da un lato, chi li classifica, li conserva e li mette in consultazione, dall'altro non funziona più nella dimensione digitale.

Il sopravvivere delle strutture, delle pratiche e delle specializzazioni professionali che si sono affermate nel mondo analogico minaccia di depotenziare drammaticamente la straordinaria potenzialità del web come moltiplicatore del valore culturale, sociale ed anche economico della cultura e dei beni culturali.

L'auspicio è che questa pubblicazione possa godere della stessa fortuna che arrise dieci anni fa ai *Formati della memoria*, contribuendo all'affermazione di una comprensione più approfondita dei nuovi scenari che la dimensione digitale e il web prospettano per la valorizzazione dei beni culturali e, soprattutto, stimolando la definizione di strategie organiche e che consentano di cogliere appieno queste straordinarie opportunità