



Maristella Agosti

Nata a Modena il 7 maggio 1950
Professore ordinario di Sistemi di elaborazione delle informazioni
Professore emerito dal 2021
Email: maristella.agosti@unipd.it

Formazione e carriera accademica – Laurea in Scienze Statistiche e Demografiche (110 e lode), Università di Padova (1975) con tesi sperimentale in informatica. Borsista, Università di Padova e Fondazione Dalle Molle (1975-1976). Assegnista ministeriale Istituto di Statistica (1976-1981): in questo periodo *Research visitor* presso la *London School of Economics, London University* (1980). Ricercatore universitario, Facoltà di Scienze Statistiche (1981-1987): in questo periodo per due anni *Research visitor* presso la *School of Mathematics Statistics and Computing del Thames Polytechnic, London*, con borse di studio NATO e premio finale (1982) e CNR (1983). Professore Associato (1987-1999), Facoltà di Scienze Statistiche e Dipartimento di Elettronica e Informatica (DEI). Professore ordinario (1999-2020), DEI e Facoltà di Lettere e Filosofia. Accademia Galileiana di Scienze Lettere ed Arti: Socio Corrispondente (2012-2015), Socio effettivo dal 2015, Segretario per la Classe di Scienze Matematiche e Naturali dal 2023.

Attività scientifica – 1974-1975: ideazione di un modello teorico di reperimento dell'informazione (*Information Retrieval, IR*), basato su metodi di classificazione, che ha superato il modello booleano, e utilizzato poi per realizzare un sistema IR sperimentale, funzionante sul calcolatore CDC 6600 in dotazione al CINECA.

1975-1976: ha collaborato con l'Archivio Storico delle Arti Contemporanee (ASAC) della Biennale di Venezia, per rendere disponibile agli utenti INTERART-FIND, uno dei primi sistemi interattivi di ricerca dell'informazione resi disponibili in ambito umanistico.

1977-1980: ha collaborato allo sviluppo di metodi e di strumenti di *data mining* per l'Indagine sulla fecondità in Italia, inserita nel quadro della *World Fertility Survey* e finanziata dal CNR.

1980-1983: ha condotto studi e ricerche nel settore delle Basi di dati distribuite e della progettazione di basi di dati come *research visitor* presso la *London School of Economics, London University* (1980) e poi presso la *School of Mathematics Statistics and Computing del Thames Polytechnic, London*.

A partire dal suo rientro in Italia, dopo il periodo trascorso in UK, anche grazie al coordinamento dal 1984 al 1990 del Gruppo di Lavoro di *Information Retrieval* dell'Associazione italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico (AICA), ha acquisito una via via crescente reputazione internazionale per i suoi lavori che hanno affrontato aspetti diversi dell'IR, dei motori di ricerca e delle biblioteche digitali. È stata una delle prime persone a lavorare nel reperimento dell'informazione in Italia e ha agito da catalizzatore per la creazione di una comunità di ricerca IR italiana, che ora è vivace e riconosciuta a livello internazionale.

Ha fondato nel 1987 e coordinato fino al 2020 il primo gruppo di ricerca che in Italia si è occupato a livello scientifico delle tematiche del reperimento dell'informazione, dei motori di ricerca e delle biblioteche digitali. Ha poi lavorato al recupero delle informazioni ipertestuali, ben prima dell'avvento del Web. In particolare ha proposto il modello EXPLICIT, uno dei primi modelli di IR in grado di distinguere tra il livello dei documenti ipertestuali e il livello dei termini semanticamente correlati in una rete ipertestuale, offrendo agli utenti sia un'associazione semantica che una funzione di lettura associativa; il modello è stato adottato dalla *European Space Agency* (ESA) nella realizzazione del sistema HYPERLINE che ha anticipato i motori di ricerca Web. Il lavoro su EXPLICIT è ancor oggi significativo nel contesto del Web semantico e dei Linked Open Data.

I risultati originali ottenuti nel settore del recupero dell'informazione ipertestuale hanno contribuito all'ideazione e progettazione dell'*Online Public Access Catalogue*, OPAC, che l'Università di Padova ha reso disponibile nel 1991, prima università italiana a rendere accessibile attraverso Internet il catalogo del suo patrimonio librario.

Ha contribuito alla definizione di un modello formale per le annotazioni nelle biblioteche digitali, che ha permesso di realizzare applicazioni nelle quali anche gli utenti finali possono aggiungere contenuti informativi che migliorano la ricerca e il recupero dell'informazione.

Per sviluppare le proprie attività di ricerca ha contribuito a promuovere e realizzare negli anni numerosi progetti europei e nazionali. Alcuni dei progetti europei più significativi sono: IDOMENEUS ESPRIT Network of Excellence No. 6606 - *Domain Leader for IR and Multimedia* (1992-95); EEC Project JUKEBOX - LIB-JUKEBOX/4-1049 (1993); EEC Project EUROIEMASTER - IE2012 (1995-97); European Space Agency (ESA) project on Semantic Network Inter-Operations (1996-99); MIRA EEC ESPRIT WP No.

20039 (1996-99); Network of Excellence DELOS (2004-07); SAPIR STREP IST-045128 (2007-09); TELplus (2007-09); TrebleCLEF (2008-09); EuropeanaConnect (2009-11); Network of Excellence PROMISE (2010-13); CULTURA STREP (2011-14); PREFORMA (2014-17); ExaMode Horizon 2020 (2019-22).

Negli anni si è dedicata a promuovere iniziative internazionali di formazione scientifica di giovani ricercatori nel reperimento dell'informazione e nelle biblioteche digitali; un esempio è dato dall'avvio e realizzazione nel 1990 della prima scuola estiva europea di IR (*European Summer School in Information Retrieval*, ESSIR).

Ha contribuito ad avviare nel 2005 la serie di congressi IRCDL (*Italian Research Conference on Digital Libraries*) che ha permesso di costituire e far partecipare giovani ricercatori alla comunità scientifica delle biblioteche digitali; IRCDL è ora un appuntamento annuale per i ricercatori italiani.

Fa parte dei ricercatori che hanno fatto nascere nel 2011 e poi consolidarsi l'Associazione per l'Informatica Umanistica e la Cultura Digitale (AIUCD) anche come componente del Consiglio Direttivo (2011-2014).

Alcune delle iniziative scientifiche in ambito nazionale ed internazionale alle quali ha contribuito: Rappresentante italiano nel gruppo *ISO TC97/SC5/WG5 DBMS* incaricato del coordinamento delle attività ISO nel settore delle basi di dati (1983-86). Membro del *Distributed Data Base Working Group - British Computer Society* (1980-83). Membro del *Research Panel* europeo di esperti per l'*Information Engineering* con funzione di consulenza per la Commissione Europea per gli aspetti di ricerca del settore, quarto programma quadro (1993-98). CEPIS - EIRSG: Segretario scientifico dell'*Executive Group* dell'*European Information Retrieval Specialist Group* (1992-2007). Membro del Comitato di valutazione dell'Università di Tampere, Finlandia (2004). Presidente dello *Steering Committee* dell'*International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries* (2009-12). Componente del Gruppo di esperti della Valutazione (GEV) per l'area di Ingegneria industriale e dell'informazione, esercizio di valutazione nazionale VQR 2004-2010, ANVUR (2011-2013).

Membro del comitato editoriale di riviste scientifiche internazionali, fra le quali alcune delle più prestigiose sono: *Information Processing & Management*, Elsevier; *Information Retrieval Journal*, Springer; *Computer Journal*, Oxford University Press; *International Journal on Digital Libraries*, Springer.

Partecipazione a numerosi comitati di programma dei più importanti congressi internazionali e nazionali di settore, fra questi ACM-SIGIR, JCDL, ECDL, TPDFL, ICADL, CIKM, CLEF, HT, IRCDL, SEBD, AIUCD.

Autore di circa 300 pubblicazioni. Ha tenuto diverse relazioni invitate in sedi internazionali e nazionali.

Per i suoi risultati di ricerca, il contributo a sistemi innovativi di IR e di biblioteche digitali e il suo ruolo centrale nella comunità di ricerca, le è stato assegnato nel 2016 il prestigioso Tony Kent Strix Award.

Dall'aa 1987-88 e fino all'aa 2019-20 ha tenuto insegnamenti di informatica e di ingegneria informatica per le diverse tematiche di gestione e permanenza dei dati e delle informazioni nelle Facoltà di Scienze Statistiche, Ingegneria e Lettere e Filosofia; dal 2012 al 2020 nelle Scuole di Ingegneria e di Scienze Umane.

Supervisore di tesi di dottorato (PhD) e di numerose tesi di laurea magistrale/vecchio ordinamento.

È stata invitata a far parte di commissioni di valutazione per il conseguimento del dottorato di ricerca di candidati di università in Germania, Olanda, Norvegia, Australia, Israele, Irlanda, Regno Unito.

Alcune delle attività istituzionali condotte: Coordinatore del Gruppo di Studio per l'Automazione delle Biblioteche (GSAB) dell'Università di Padova (1984-86) che ha fornito i risultati che hanno dato origine al progetto di automazione biblioteche dell'Ateneo. Coordinatore del Gruppo di ricerca di Sistemi di gestione dell'informazione - *Information Management Systems Research Group* del DEI (1987-2020). Presidente della Consulta Scientifico-didattica e componente del Comitato Tecnico Scientifico del Centro di Calcolo di Ateneo (2005-08). Direttore del Master MEDIACOM (dal 2007-08 al 2009-10). Presidente del Corso di Laurea e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica del DEI, Università di Padova, quadriennio 2014-15 - 2017-18.

Partecipazione a Commissioni di concorso, come presidente o componente, di procedure valutative o selettive per posizioni di ricercatore, professore associato e professore ordinario. In particolare, a partire dal 2015 e fino al collocamento fuori ruolo è stata nominata in un numero molto elevato di commissioni di concorso (settore concorsuale 09/H1 – Sistemi di elaborazione delle informazioni), essendo una delle poche professoressa di prima fascia del settore in possesso di valori degli indicatori parametrici necessari per farne parte a livello nazionale. Ha fatto parte di commissioni corrispondenti anche di diverse istituzioni estere.

Su invito del Presidente del CNR nel 2019 ha fatto parte della Commissione esaminatrice per la selezione del Direttore dell'Istituto di nuova istituzione di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC), Napoli.