

INFORMAZIONI PERSONALI Prof. Barbara Catania

DIBRIS - Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi,
Università degli Studi di Genova, via Dodecaneso 35, 16146 Genova

ESPERIENZA ACCADEMICA Professore Ordinario presso Università di Genova da 1 novembre 2013
Professore Associato presso Università di Genova da 1 maggio 2004
Ricercatore Universitario presso Università di Genova da 1 aprile 1999

ISTRUZIONE E FORMAZIONE Dottorato in Informatica 1998
Laurea in Scienze dell'Informazione 1993
Diploma Istituto Tecnico Commerciale Statale Luigi Einaudi 1988

ATTIVITA' DIDATTICA Docenza o co-docenza nei seguenti insegnamenti accademici:

Insegnamento	Corso di Laurea	Università	CFU	A.A.	Ruolo
Basi di Dati	Informatica + Matematica + Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati	Genova	12	2021-2022 2020-2021 2019-2020	co-docente
Business Analytics	Magistrale in Computer Science	Genova	9	2019-2020	co-docente
Large Scale Computing	Magistrale in Computer Science	Genova	9	2021-2022 2020-2021 2019- 20202019- 2020	co-docente
Data Semantics	Magistrale in Computer Science	Genova	9	2018-2019 2017-2018	co-docente
Data Warehousing	Magistrale in Computer Science	Genova	9	2021-2022 2020-2021 2019-2020 2018-2019 2017-2018 2016-2017	co-docente
Advanced Data Management	Magistrale in Computer Science	Genova	9	2021-2022 2020-2021 2019-2020 2018-2019 2017-2018 2016-2017	titolare
Distributed Data Management	Magistrale in Informatica	Genova	9	2015-2016 2014-2015	co-titolare
Algoritmi e Strutture dati	Informatica	Genova	3	2013-2014	co-docente
Advanced Data Management	Magistrale in Informatica	Genova	9	2012-2013	titolare
Basi di Dati 2	Informatica	Genova	6	2019-2020 2018-2019 2017-2018 2016-2017 2015-2016 2014-2015 2013-2014 2012-2013 2011-2012	titolare
Fondamenti di Informatica	Ingegneria Biomedica	Genova	9	2012-2013	titolare
Data Warehousing and Mining	Magistrale in Informatica	Genova	4.5 su 9	2011-2012	co-docente
Advanced Data Management	Magistrale in Informatica	Genova	9	2010-2011	titolare
Fondamenti dell'Informatica	Informatica	Genova	3 su 9	2010-2011	co-docente
Basi di Dati	Informatica + Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati	Genova	9	2009-2010	titolare
Modelli dei Dati di Nuova Generazione	Informatica	Genova	6	2009-2010 2008-2009	titolare
Elementi di Informatica	Scienze Biologiche	Genova	4	2009-2010	co-docente
Basi di Dati	Informatica + Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati	Genova	9	2008-2009	co-titolare
Basi di Dati	Informatica + Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati	Genova	9	2007-2008	titolare
Modelli dei Dati di Nuova Generazione	Informatica	Genova	6	2007-2008 2006-2007	co-titolare
Basi di Dati	Informatica + Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati	Genova	9	2006-2007	co-titolare
Basi di Dati	Informatica + Statistica Matematica e Trattamento Informatico dei Dati	Genova	9	2005-2006 2004-2005 2003-2004 2002-2003 2001-2002	titolare
Modelli dei Dati di Nuova Generazione	Informatica	Genova	6	2005-2006 2004-2005 2003-2004	titolare
Basi di Dati e Sistemi Informativi: Evoluzioni Recenti	Informatica	Genova	6	2002-2003	titolare
Basi di Dati e Sistemi Informativi II	Informatica	Genova	6	2001-2002	titolare
Programmazione	Informatica	Genova	9	2001-2002	supporto ^o
Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati	Informatica	Genova		2000-2001 1999-2000	titolare
Basi di Dati e Sistemi Informativi: Evoluzioni Recenti	Informatica	Genova		2000-2001	titolare
Intelligenza Artificiale II	Informatica	Genova		2000-2001	supporto ^o
Basi di Dati e Sistemi Informativi II	Informatica	Genova		2000-2001	supporto ^o
Documentazione Automatica	Scienze dell'Informazione	Genova, Milano		1998-1999 1993-1994	supporto ^o

^o svolgimento di lezioni ed esercitazioni in aula e in laboratorio su vari argomenti

Dal 2010 al 2021, docente in 6 insegnamenti nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Informatica, Università di Genova.

Docente in numerosi insegnamenti nell'ambito di Master di II livello e di corsi di dottorato, su aspetti di ricerca (modelli, tecniche e architetture evolute per sistemi di gestione dati, con particolare riferimento ad ambienti distribuiti su larga scala).

Supervisore di 7 studenti di Dottorato, 6 assegni di ricerca e varie borse di studio/ricerca. Revisore di tesi di Dottorato in Informatica presso altre Università italiane ed estere (tra cui National University of Singapore).

Supervisione di oltre 70 tra: (i) prove finali/tesi di Laurea, Laurea Specialistica, Laurea Magistrale in Informatica, Università degli Studi di Genova e Università degli Studi di Milano; (i) tesi di Laurea in Scienze dell'Informazione e in Informatica (vecchio ordinamento), Università degli Studi di Genova e Università degli Studi di Milano.

Responsabile di molteplici tirocini formativi, in collaborazione con aziende del settore.

ATTIVITA' ORGANIZZATIVA E GESTIONALE

Compiti istituzionali presso l'Università degli Studi di Genova

Dal 2/4/2019

Coordinatore dell'indirizzo Scienze e Tecnologie per la Società dell'Informazione di IANUA, Scuola Superiore dell'Università di Genova

Dal 14/6/2018 al 11/2021

Membro della Giunta del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica, Ingegneria dei Sistemi, Università degli Studi di Genova

Dal 20/3/2018

Responsabile per l'Assicurazione della Qualità del Dipartimento-Sezione di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali

Dal 2017 al 2019

Membro della Commissione Orientamento del Consiglio dei Corsi di Studio in Informatica

Dal 2013 al 2021

Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Informatica (poi Informatica e Ingegneria dei Sistemi), Università degli Studi di Genova

Dal 2011 al 2013

Vice-coordinatore del Dottorato in Informatica, Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l'Informazione e la Conoscenza, Università degli Studi di Genova.

Anni accademici 2013/14, 2014/15, 2015/16

Coordinatore dei Corsi di Studio in Informatica, Università degli Studi di Genova

Dal 5/09/2012 al 31/10/2016

Membro del Consiglio della Scuola di Scienze MFN, Università degli Studi di Genova.

Dal 6/07/2012 al 31/10/2015

Membro della Giunta del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica, Ingegneria dei Sistemi, Università degli Studi di Genova

Altre attività organizzative e gestionali

Come membro della Commissione Orientamento del CCS di Informatica, DIBRIS, nel periodo 2012/2019 ha organizzato attività divulgative nel campo dell'informatica quali:

- Seminari su temi di informatica nelle scuole superiori genovesi

- Laboratori di Coding (Hour of Code) in eventi quali Festival della Scienza
- Stage di orientamento per le scuole superiori e per gli studenti universitari

Nell'ambito della propria ricerca ha partecipato a numerosi comitati di programma di convegni internazionali e organizzato conferenze, workshop e scuole di dottorato a livello internazionale.

ATTIVITA' DI RICERCA

Interessi di ricerca

Gli interessi di ricerca si inseriscono nell'area dei sistemi di gestione dati, con particolare riferimento a modelli, linguaggi, architetture centralizzate e distribuite anche su larga scala; ottimizzazione di interrogazioni; gestione di dati memorizzati e in streaming; gestione di dati geo-referenziati; rappresentazione e gestione di dati semantici; aspetti etici relativi alla gestione dati. Su questi temi ha pubblicato più di 100 articoli e 4 monografie.

Progetti di ricerca

Partecipante al Progetto SEED 2018 finanziato dal DIBRIS su analisi e gestione dati responsabile (titolo: Responsibility, by Design)

Ha partecipato a diversi Progetti SIIT (es. TecDoc e Plug-in) e a progetti FRA finanziati dal DIBRIS.

In passato ha partecipato, come referente scientifico dei task relativi a gestione e analisi dati, a progetti di ricerca di interesse nazionale (PRIN) e a progetti europei (FP3, FP4, FP5).

Attività editoriale

Curatore dei seguenti volumi:

Advanced Query Processing - Issues and Trends, Springer, 2013 (con L. Jain)

Spatial Data on the Web - Modeling and Management, Springer, 2007 (con A. Belussi, B. Catania e E. Clementini).

Curatore degli atti di circa 15 conferenze, workshop, e numeri speciali su riviste.

Membro dell'Editorial Board delle seguenti riviste internazionali: Int. Journal of Knowledge and Web Intelligence (Inderscience Publishers), Int. Journal on Intelligent Decision Technologies (IOS Press).

Incarichi all'estero

In Marzo 2004 e' stata ospite presso Universite' Paul Cezanne Aix-Marseille III, Francia, dove ha collaborato con gruppi di ricerca locali nel contesto dell'area di ricerca relativa alla gestione di dati spaziali.

In Luglio 2002 e Gennaio-Febbraio 2003 e' stata ricercatore ospite presso la National University of Singapore (NUS), dove ha collaborato con gruppi di ricerca locali nel contesto dell'area di ricerca relativa all'indicizzazione ed il processamento di interrogazioni.

Da Agosto 1993 a Gennaio 1994 e' stata ricercatore ospite presso l'European Computer-Industry Research Center di Bull, ICL, e Siemens in Monaco, Germania, dove ha collaborato al progetto ESPRIT IDEA, finanziato dalla Comunita' Economica Europea.

PUBBLICAZIONI RECENTI

Laura Di Rocco, Federico Dassereto, Michela Bertolotto, Davide Buscaldi, Barbara Catania, Giovanna Guerrini (2021) Sherlock: a knowledge-driven algorithm for geolocating microblog messages at sub-city level. Int. J. Geogr. Inf. Sci. 35(1): 84-115

Chiara Accinelli, Barbara Catania, Giovanna Guerrini, Simone Minisi (2021) covRew: a Python Toolkit for Pre-Processing Pipeline Rewriting Ensuring Coverage Constraint Satisfaction. In: Proc. of EDBT 2021: 698-701

Chiara Accinelli, Barbara Catania, Giovanna Guerrini, Simone Minisi (2021) The impact of rewriting on coverage constraint satisfaction. In: Proc. of EDBT/ICDT Workshops 2021

Hazem Samoa, Barbara Catania (2021) A Pipeline for Measuring Brand Loyalty Through Social Media Mining. In: Proc. of SOFSEM 2021: 489-504

Ladjet Bellatreche et Al. (2020) Databases and Information Systems in the AI Era: Contributions from ADBIS, TPD and EDA 2020 Workshops and Doctoral Consortium. ADBIS/TPDL/EDA Workshops 2020: 3-20

Chiara Accinelli, Simone Minisi, Barbara Catania (2020) Coverage-based Rewriting for Data Preparation. In: Proc. of EDBT/ICDT Workshops 2020

Francesco De Fino, Barbara Catania, Giovanna Guerrini (2020). GRaCe: A Relaxed Approach for Graph Query Caching. In: Proc. of the 46th Int. Conf. on Current Trends in Theory and Practice of Informatics (SOFSEM 2020), Limassol, Cyprus, January 20-24, 2020, p. 657-666

Barbara Catania, Giovanna Guerrini, Beyza Yaman (2019). Exploiting Context and Quality for Linked Data Source Selection. In: Proc. of the 34th ACM/SIGAPP Symp. on Applied Computing, University of Cyprus, Cyprus, p. 1-8

Laura Di Rocco, Davide Buscaldi, Michela Bertolotto, Barbara Catania, Giovanna Guerrini (2019). The role of geographic knowledge in sub-city level geolocation. In: Proc. of the 34th ACM/SIGAPP Symposium On Applied Computing, University of Cyprus, Cyprus, p. 687-689

Barbara Catania, Giovanna Guerrini (2018). 25+ Years of Query Processing - From a Single, Stored Data Set to Big Data (and Beyond). In: Sergio Flesca Sergio Greco Elio Marcirai Domenico Saccà editors. A Comprehensive Guide Through the Italian Database Research Over the Last 25 Years, Studies in Big Data. vol. 31, p. 77-91, Springer

Barbara Catania, Giovanna Guerrini, Beyza Yaman (2018). Context Aware Source Selection for Linked Data. In: Proc. of the 26th Italian Symposium on Advanced Database Systems, Castellaneta Marina (Taranto), Italy, June 24-27, 2018. CEUR Workshop Proceedings 2161, CEUR-WS.org 2018

Francesco De Fino, Barbara Catania, Giovanna Guerrini (2017). Exploiting Recurrent Retrieval Needs in Querying Heterogeneous and Dynamic Graph Dataspaces. In: Proc. of the 25th Italian Symposium on Advanced Database Systems, Squillace Lido (Catanzaro), Italy, June 25-29, 2017. p. 130-137

Laura Di Rocco, Roberto Marzocchi, Tiziano Cosso, Barbara Catania, Giovanna Guerrini (2017). Exploring multiple heterogeneous data sets for improving geotagging quality. In: Proc. of the 25th Italian Symposium on Advanced Database Systems, Squillace Lido (Catanzaro), Italy, June 25-29, 2017. p. 202-209

Barbara Catania, Francesco De Fino, Giovanna Guerrini (2017). Recurring retrieval needs in diverse and dynamic dataspace: Issues and reference framework. In: 2017 Workshops of the International Conference on Extending Database Technology and the International Conference on Database Theory, EDBT/ICDT 2017. p. 1-6

Barbara Catania, Giovanna Guerrini, Beyza Yaman (2016). Context-Dependent Quality-Aware Source Selection for Live Queries on Linked Data. In: Proc. of the 19th International Conference on Extending Database Technology, EDBT 2016

Genova, 2 novembre 2021

