



SCHEDA PER LA RACCOLTA DEL CURRICULUM SCIENTIFICO

Corso di Laurea: Ingegneria Informatica

Insegnamento/i: Informatica Teorica, Piattaforme per i Big Data

Nome: Luigi

Cognome: Laura

e-mail: luigi.laura@uninettunouniversity.net



Curriculum scientifico (in italiano)

Luigi Laura:

- è Professore Associato presso l'Università Telematica Internazionale Uninettuno, settore scientifico disciplinare ING-INF/05, dove insegna i corsi di Informatica Teorica e Piattaforme per i Big Data.
- Si è laureato in Ingegneria Informatica ed ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica alla Sapienza.
- Ha conseguito l'abilitazione scientifica nazionale per le funzioni di professore universitario di seconda fascia (Professore Associato) nel settore concorsuale 9/H1 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni (Ingegneria Informatica) e nel settore concorsuale 1/B1 - Informatica.
- Dal 1999 ha collaborato a diversi progetti di ricerca europei ed italiani.
- Dal 2002 a oggi ha insegnato:
 - il corso di Fondamenti di Informatica alla Sapienza (corso di laurea in Ingegneria Informatica e, precedentemente, in Ingegneria Aerospaziale);



- il corso di Algoritmi e Strutture Dati alla Sapienza e a Tor Vergata (corso di laurea in Ingegneria Informatica);
- il corso di Modelli e Complessità di Calcolo alla Sapienza (corso di laurea in Ingegneria Informatica);
- il corso integrativo di Information Systems alla Luiss (dipartimento di Economia e Finanza);
- il corso di Progetto di Sistemi Web Based a Tor Vergata (corso di laurea in LINFO).
- Customer Intelligence e logiche di analisi dei Big Data, Corso di Laurea Magistrale in Marketing, LUISS Università di Roma.
- Informatica, Corso di Laurea Triennale in Economia e Management, LUISS Università di Roma.
- Laboratorio di Abilità Informatiche (in italiano e in inglese), Corso di Laurea Triennale in Scienze Politiche, LUISS Università di Roma.
- Machine Learning and Object Driven Marketing, Corso di Laurea Magistrale in Marketing, LUISS Università di Roma.
- È contitolare del brevetto: "Procedimento per il riconoscimento di autenticità di documenti e titoli di credito, in particolare banconote, e relativo sistema".
- Dal 2006 è allenatore della squadra italiana per le Olimpiadi Internazionali di Informatica (IOI: International Olympiads in Informatics).
- Dal 2011 è responsabile scientifico delle Olimpiadi Italiane di Informatica, dai cui vincitori vengono poi selezionati i componenti della squadra italiana per le IOI.
- Dal 2020 è presidente del Comitato delle Olimpiadi Italiane di Informatica.
- Collabora con diverse università italiane e straniere e con il centro ricerca Google di New York.
- Da novembre 2019 è stato inserito dal MISE nell'elenco degli Innovation Manager.
- Dal 2000 è stato relatore di più di un centinaio di tesi di laurea (triennale, magistrale e vecchio ordinamento) alla Sapienza, Tor Vergata, Luiss e Uninettuno.
- Dal 2012 fa parte del comitato editoriale del Journal of Discrete Mathematics (<http://www.hindawi.com/journals/jdm/>).
- Dal 2000 ha svolto attività di revisione per lavori sottoposti ad alcune tra le principali conferenze e riviste internazionali relative agli algoritmi.
- È coautore, insieme a Giorgio Ausiello, Fabrizio d'Amore e Giorgio Gambosi, del testo Linguaggi, Modelli, Complessità (nuova edizione), Franco Angeli Editore 2014.
- È l'autore del testo Breve e universale storia degli algoritmi, Luiss University Press 2019.
- Esercita attività professionale dal 2004.
- Ha fatto parte della Commissione del Concorso per il reclutamento di 8 Tenenti in s.p. del Ruolo Tecnico Logistico dell'Arma dei Carabinieri Anno 2015, Decreto del Ministero della Difesa, Divisione Generale per il personale Militare, n. 38/1D del 5 Marzo 2015.

ATTIVITÀ DI RICERCA

Luigi Laura svolge ricerca relativa ad algoritmi efficienti, in particolare per dati di grandi dimensioni e grafi. È autore di oltre un centinaio di pubblicazioni internazionali, tra atti di convegno e articoli su riviste. Una lista parziale aggiornata dei suoi lavori può essere consultata nelle seguenti pagine web:

- Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=6D332hgAAAAJ>
- Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7801518841>
- DBLP <http://dblp.uni-trier.de/pers/hd/l/Laura:Luigi>

Delle sue pubblicazioni, 87 sono indicizzate su Scopus con un h-index di 15 e 691 citazioni (Google Scholar: 1352 citazioni, 19 di h-index e 40 di i10-index).

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA



Luigi Laura è un membro attivo dei seguenti progetti di ricerca UNINETTUNO:

- ActivAge: Supporting ageing adults to stay active – progetto n. 2020-1-IT02-KA204-080018, Erasmus+ KA204 - Strategic Partnerships for adult education, from 01/09/2020 to 31/09/2022
- REBUILD – ICT enabled integration facilitator and life rebuilding guidance – n. 822215, Horizon 2020 - Call: DT-MIGRATION-06-2018-2019, from 01/01/2019 to 31/03/2022.
- InCyT – Interdisciplinary Cyber Training: Erasmus+; KA220VET - Cooperation partnerships in vocational education and training, from 01/11/2021 to 31/10/2023.
- (R-IoT-C)4VET - Developing Innovative, Modern and Hands-on Digital Teaching Materials with a Focus on Robotics, Cloud and IoT for VET. Erasmus+ KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training, from 01/11/2021 to 31/10/2023.
- EU2AI - Increasing the Quality of Vocational Education With the Samples of Artificial Intelligence Technology in Different Fields. Erasmus+ KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training, from 01/11/2021 to 31/10/2023.
- BISSDA - Blended International Summer School in Data Analysis – founded International Virtual Academic Collaboration – IVAC, from 01/11/2021 to 31/10/2022.
- CHROMAFOR – SKILLS AND COMPETENCIES FOR A CIRCULAR HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE FOUNDRY SECTOR – progetto n. 2020-1-ES01KA202-081908, Erasmus+ KA2 Cooperation for innovation and the exchange of good practices - Strategic Partnership, from 01/11/2020 to 30/09/2022.

In passato, dal 2000 al 2018, Luigi Laura ha fatto parte dell'unità di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale (chiamato in precedenza Dipartimento di Informatica e Sistemistica), Sapienza Università di Roma, nei seguenti progetti di ricerca:

- Profiling Relations In Drug trafficking in Europe (PRIDE), grant procedure JUST/2014/JDRU/AG/DRUG
- MIUR PRIN 12 COFIN "AMANDA: Algorithmics for MASSive and Networked DATA".
- MIUR PRIN 08 COFIN "Algorithmic Challenges for Data-intensive Processing on Emerging Computing Platforms (AlgoDEEP)".
- MIUR PRIN 06 COFIN "Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams (MAINSTREAM)".
- MIUR PRIN 04 COFIN "Algorithms for the Next Generation Internet and Web (ALGONEXT)".
- MIUR PRIN 02 COFIN "Algorithms for Internet and the Web (ALINWEB)".
- MIUR PRIN 99 COFIN "Algorithms for Large Data Sets: Science and Engineering".
- Progetto di ricerca Ateneo (ex quota 60%), research topic: modellizzazione ed ingegnerizzazione di algoritmi per reti.
- COevolution and Self-organization In dynamical Networks (COSIN), funded by the EU under contract no. IST-2001-33555.
- Approximation and On-line Algorithms (APPOL II), funded by the EU under contract no. IST-2001-32007.
- Algorithmic Methods for Optimizing the Railways in Europe (AMORE), funded by the EU under contract no. HPRN-CT-1999-00104.
- Algorithms and Complexity - Future Technologies (ALCOM-FT), funded by the EU under contract no. IST-1999-14186.
- Algorithms and Complexity in Information Technology (ALCOM-IT), funded by the EU under contract ESPRIT LTR no. 20244.



Curriculum scientifico (in inglese)

Luigi Laura:

- is Associate Professor at Uninettuno University, scientific disciplinary sector ING-INF / 05, where he teaches courses in Theoretical Computer Science and Platforms for Big Data.
- He graduated in Computer Engineering and obtained a PhD in Computer Engineering at Sapienza.
- He obtained the national scientific qualification for the functions of second-tier university professor (Associate Professor) in the competition sector 9 / H1 - Information Processing Systems (Computer Engineering) and in the competition sector 1 / B1 - Information Technology.
- Since 1999 he has collaborated on several European and Italian research projects.
- From 2002 to today he has taught:
 - the Fundamentals of Computer Science course at Sapienza (degree course in Computer Engineering and, previously, in Aerospace Engineering);
 - the Algorithms and Data Structures course at Sapienza and Tor Vergata (degree course in Computer Engineering);
 - the Computing Models and Complexity course at Sapienza (degree course in Computer Engineering);
 - the Web Based Systems Design course in Tor Vergata (LINFO degree course).
 - Customer Intelligence and Big Data analysis, Master's Degree Course in Marketing, LUISS University of Rome.
 - Introduction to Computer Science, Three-year Degree Course in Economics and Management, LUISS University of Rome.
 - Computer Skills Laboratory (in Italian and English), Bachelor's Degree Course in Political Science, LUISS University of Rome.
 - Machine Learning and Object Driven Marketing, Master's Degree Course in Marketing, LUISS University of Rome.
- Co-owner of the patent: "Procedure for the recognition of authenticity of documents and credit instruments, in particular banknotes, and related system".
- Since 2006 he has been the coach of the Italian team for the International Computer Olympics (IOI: International Olympiads in Informatics).
- Since 2011 he has been scientific director of the Italian Computer Science Olympics, from whose winners the members of the Italian team for the IOI are then selected.
- Since 2020 he has been president of the Italian IT Olympics Committee.
- Collaborates with several Italian and foreign universities and with the Google research center in New York.
- Since November 2019 he has been included by MISE in the list of Innovation Managers.
- Since 2000 he has been supervisor of more than a hundred degree theses (three-year, master's and old system) at Sapienza, Tor Vergata, Luiss and Uninettuno.
- Since 2012 he has been a member of the editorial board of the Journal of Discrete Mathematics (<http://www.hindawi.com/journals/jdm/>).
- Since 2000 he has carried out reviewing activities for papers submitted to some of the main international conferences and journals relating to algorithms.
- He is co-author, together with Giorgio Ausiello, Fabrizio d'Amore and Giorgio Gambosi, of the text Languages, Models, Complexity (new edition), Franco Angeli Editore 2014.
- He is the author of the short and universal history of algorithms, Luiss University Press 2019.
- Has been practicing professional activity since 2004.
- He was a member of the Competition Commission for the recruitment of 8 Lieutenants in s.p. of the Technical Logistics Role of the Carabinieri Year 2015, Decree of the Ministry of Defense, General Division for Military Personnel, no. 38 / 1D of 5 March 2015.



RESEARCH ACTIVITY

Luigi Laura carries out research on efficient algorithms, especially for large data and graphs. He is the author of over one hundred international publications, including conference proceedings and articles in journals. An updated partial list of his works can be found on the following web pages:

- Google Scholar <https://scholar.google.com/citations?user=6D332hgAAAAJ>
- Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7801518841>
- DBLP <http://dblp.uni-trier.de/pers/hd/l/Laura:Luigi>

Of his publications, 87 are indexed in Scopus with an h-index of 15 and 691 citations (Google Scholar: 1352 citations, h-index of 19 and i10-index of 40)

PARTECIPATION IN RESEARCH PROJECTS

Luigi Laura is an active member of the following Uninettuno research projects:

- ActivAge: Supporting ageing adults to stay active – progetto n. 2020-1-IT02-KA204-080018, Erasmus+ KA204 - Strategic Partnerships for adult education, from 01/09/2020 to 31/09/2022
- REBUILD – ICT enabled integration facilitator and life rebuilding guidance – n. 822215, Horizon 2020 - Call: DT-MIGRATION-06-2018-2019, from 01/01/2019 to 31/03/2022.
- InCyT – Interdisciplinary Cyber Training: Erasmus+; KA220VET - Cooperation partnerships in vocational education and training, from 01/11/2021 to 31/10/2023.
- (R-IoT-C)4VET - Developing Innovative, Modern and Hands-on Digital Teaching Materials with a Focus on Robotics, Cloud and IoT for VET. Erasmus+ KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training, from 01/11/2021 to 31/10/2023.
- EU2AI - Increasing the Quality of Vocational Education With the Samples of Artificial Intelligence Technology in Different Fields. Erasmus+ KA220-VET - Cooperation partnerships in vocational education and training, from 01/11/2021 to 31/10/2023.
- BISSDA - Blended International Summer School in Data Analysis – founded International Virtual Academic Collaboration – IVAC, from 01/11/2021 to 31/10/2022.
- CHROMAFOR – SKILLS AND COMPETENCIES FOR A CIRCULAR HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN THE FOUNDRY SECTOR – progetto n. 2020-1-ES01KA202-081908, Erasmus+ KA2 Cooperation for innovation and the exchange of good practices - Strategic Partnership, from 01/11/2020 to 30/09/2022.

Previously, from 2000 to 2018, Luigi Laura participated in the research unit of Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale (formerly Dipartimento di Informatica e Sistemistica), Sapienza University of Rome, in the following research projects:

- Profiling Relations In Drug trafficking in Europe (PRIDE), grant procedure JUST/2014/JDRU/AG/DRUG
- MIUR PRIN 12 COFIN "AMANDA: Algorithmics for MAssive and Networked DATa".
- MIUR PRIN 08 COFIN "Algorithmic Challenges for Data-intensive Processing on Emerging Computing Platforms (AlgoDEEP)".
- MIUR PRIN 06 COFIN "Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams (MAINSTREAM)".
- MIUR PRIN 04 COFIN "Algorithms for the Next Generation Internet and Web (ALGONEXT)".
- MIUR PRIN 02 COFIN "Algorithms for Internet and the Web (ALINWEB)".
- MIUR PRIN 99 COFIN "Algorithms for Large Data Sets: Science and Engineering".



- Progetto di ricerca Ateneo (ex quota 60%), research topic: modellizzazione ed ingegnerizzazione di algoritmi per reti.
- COevolution and Self-organization In dynamical Networks (COSIN), funded by the EU under contract no. IST-2001-33555.
- Approximation and On-line Algorithms (APPOL II), funded by the EU under contract no. IST-2001-32007.
- Algorithmic Methods for Optimizing the Railways in Europe (AMORE), funded by the EU under contract no. HPRN-CT-1999-00104.
- Algorithms and Complexity - Future Technologies (ALCOM-FT), funded by the EU under contract no. IST-1999-14186.
- Algorithms and Complexity in Information Technology (ALCOM-IT), funded by the EU under contract ESPRIT LTR no. 20244.

Ai sensi del D. L.gvo del 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali), informato delle finalità del trattamento dei dati e della loro registrazione su supporti informatici, nonché dei soggetti responsabili dello stesso,

AUTORIZZO

con la trasmissione di questa scheda, UNINETTUNO Università Telematica nella figura del Rettore prof. Maria Amata Garito al trattamento dei dati personali contenuti in questo modulo per esclusive finalità didattiche e di ricerca al fine di consentire lo svolgimento dell'insegnamento e delle pratiche amministrative collegate.