

Jacopo Massa

LUOGO E DATA DI NASCITA: SAN GIOVANNI ROTONDO (FG), 03/09/1997

RESIDENZA: VIA UGO FOSCOLO 2E, 56127 PISA (PI)

✉ jacopo.massa@di.unipi.it | 🏠 <https://pages.di.unipi.it/massa> | ☎ 0000-0002-5255-537X | 🌐 jacopo-massa

Indice

1. Esperienza e formazione	2
1.1. Titoli di studio	2
1.2. Posizioni accademiche ricoperte	2
1.3. Attività formative	3
2. Attività di ricerca scientifica	4
2.1. Breve descrizione	4
2.2. Pubblicazioni	4
2.3. Premi e riconoscimenti	6
2.4. Edizione di riviste scientifiche internazionali	6
2.5. Organizzazione di convegni scientifici	6
2.6. Collaborazioni con qualificati atenei/istituti esteri	7
2.7. Partecipazione come relatore a convegni scientifici	8
2.8. Attività di revisione	8
2.9. Progetti di ricerca	9
2.10. Gruppi e organizzazioni di ricerca	9
2.11. Sistemi software di pubblico dominio	10
3. Attività didattica	13
3.1. Attività come co-docente	13
3.2. Attività di supporto alla didattica	13
3.3. Attività di co-supervisione di tesi	13
3.4. Attività seminariale	14
4. Altre attività	15
4.1. Attività di divulgazione scientifica	15
4.2. Attività di orientamento scuola-università	15
4.3. Attività di servizio per il Dipartimento di Informatica	16

1. Esperienza e formazione

1.1. TITOLI DI STUDIO

Dottorato di ricerca in Informatica

UNIVERSITÀ DI PISA / CNR-ISTI

PISA, ITALIA

11/2021 – 11/2025

- **Tesi:** “*Declarative application and network management in the Cloud-Edge continuum*”
- **Relatori:** Antonio Brogi, Patrizio Dazzi, Stefano Forti • **Votazione:** Eccellente con lode • **Data di conseguimento:** 27/11/2025
- La tesi propone metodologie dichiarative per la gestione di applicazioni e reti nel Cloud-Edge continuum, concentrandosi sul piazzamento data-aware e sulle reti basate su intenti. Il lavoro introduce modelli e prototipi per il dispiegamento automatico e context-aware di servizi distribuiti, basato sulle proprietà dei dati e sulla dinamicità dell'infrastruttura sottostante. Propone inoltre nuovi approcci alla modellazione, traduzione e risoluzione dei conflitti tra intenti, per supportare l'orchestrazione scalabile delle configurazioni applicative e di rete. Le soluzioni sono validate mediante simulazione, emulazione e casi di studio reali.

Laurea Magistrale in Informatica

UNIVERSITÀ DI PISA

PISA, ITALIA

10/2019 – 10/2021

- **Tesi:** “*Data-aware application Placement And Routing in the Cloud-IoT continuum*”
- **Relatori:** Antonio Brogi, Stefano Forti • **Votazione:** 110/110 e lode • **Data di conseguimento:** 08/10/2021
- La tesi propone una modellazione dichiarativa di infrastrutture Cloud-IoT e applicazioni multi-servizio che rappresenta separatamente servizi di calcolo e dati. Mediante ragionamento logico formale, la metodologia determina i piazzamenti ammissibili dei servizi e l'instradamento del traffico dati sulle risorse Cloud-IoT. La metodologia è prototipata in Prolog e valutata mediante simulazione su un caso d'uso realistico.

Laurea Triennale in Informatica

UNIVERSITÀ DI PISA

PISA, ITALIA

09/2016 – 10/2019

- **Tesi:** “*Voice and graphical user interface for a smart building application*”
- **Relatori:** Antonio Brogi, Stefano Forti • **Votazione:** 106/110 • **Data di conseguimento:** 04/10/2019
- La tesi presenta la progettazione e l'implementazione di un'interfaccia ibrida vocale e grafica per ambienti smart building, che consente l'interazione in linguaggio naturale con dispositivi IoT tramite Amazon Alexa e uno schermo tattile. Il sistema integra più microservizi nel framework GfO, permettendo agli utenti di consultare informazioni contestuali, gestire gli obiettivi delle stanze intelligenti e controllare i dispositivi mediante comandi vocali o input grafico. La soluzione è prototipata in Python con Alexa Skills Kit e la sua usabilità è valutata con utenti reali in ambito universitario.

1.2. POSIZIONI ACCADEMICHE RICOPERTE

Assegno di ricerca

UNIVERSITÀ DI PISA, PROGETTO NOUS

PISA, ITALIA

01/09/2024 – Ongoing

- **Presa di servizio:** Prot. 0002352/2024 del 06/08/2024
- **Rinnovi:** Prot. 0002476/2025 del 07/08/2025 | Prot. 0132812/2026 del 19/06/2026
- Titolare dell'assegno di ricerca “*Ambienti per la programmazione strutturata parallela e distribuita di infrastrutture di calcolo all'Edge*” associato al progetto europeo NOUS, finanziato dal programma Horizon Europe.

Dottorando con borsa

UNIVERSITÀ DI PISA

PISA, ITALIA

01/11/2021 – 01/09/2024

- Titolare della borsa “*Efficient solutions and approaches for AI on Edge Computing platforms*”, associata al corso di dottorato in Informatica e finanziata dal CNR-ISTI “A. Faedo”.

1.3. ATTIVITÀ FORMATIVE

From Data to Social Innovation

BARATTI, ITALIA

SOBIGDATA 2025 (SCUOLA ESTIVA DI DOTTORATO)

22/06/2025 – 28/06/2025

- (40h) Approfondimento di metodi interdisciplinari di data science, machine learning e intelligenza artificiale applicati alle dinamiche sociali, politiche e informative. Il programma ha combinato lezioni tenute da esperti e progetti collaborativi, affrontando temi quali disinformazione, governance dei dati e pratiche etiche nella gestione dei dati.

Computational Complex and Social Systems: Spreading and Accessing Information

LIPARI, ITALIA

UNIVERSITÀ DI CATANIA (SCUOLA ESTIVA DI DOTTORATO)

16/07/2023 – 22/07/2023

- (40h) Approfondimento di moderne tecniche di analisi dei dati, con particolare attenzione ai Big Data e al data mining per l'Internet of Things. Docenti ed esperti riconosciuti hanno approfondito algoritmi, modelli computazionali e risultati applicativi.

Pathways to Green ICT

PISA, ITALIA

UNIVERSITÀ DI PISA (CORSO DI DOTTORATO)

02/05/2022 – 01/06/2022

- (16h) Introduzione ai fondamenti del Green ICT e agli strumenti per considerare la sostenibilità nelle attività di ricerca. Ha trattato i concetti di sostenibilità, gli impatti ambientali del ciclo di vita dei sistemi ICT, le metodologie per valutarli e ridurli, casi d'uso e problemi di ricerca aperti.

Programming Tools and Techniques in the Pervasive Parallelism Era

PISA, ITALIA

UNIVERSITÀ DI PISA (CORSO DI DOTTORATO)

02/05/2022 – 13/05/2022

- (16h) Tecniche e strumenti per applicazioni parallele e distribuite efficienti, rivolte sia a sistemi di piccola scala sia a sistemi più ampi, anche dotati di acceleratori. Ha fornito una panoramica metodologica degli strumenti classici ed emergenti, includendo prospettive su coprocessori riconfigurabili e architetture specifiche per dominio.

Mobile CrowdSensing and the Edge: An outlook to distributed architectures and privacy aspects

PISA, ITALIA

UNIVERSITÀ DI PISA (CORSO DI DOTTORATO)

14/12/2021 – 21/12/2021

- (20h) Panoramica del paradigma Mobile CrowdSensing, con particolare attenzione alle architetture Edge e ai meccanismi di sicurezza. Ha incluso esperimenti reali, metodologie di analisi dei dati per l'ottimizzazione delle piattaforme e meccanismi di sicurezza e privacy per le architetture Mobile CrowdSensing.

2. Attività di ricerca scientifica

2.1. BREVE DESCRIZIONE

La ricerca del candidato si colloca nell'ambito della **gestione autonoma** di applicazioni, risorse e reti nel Cloud-Edge continuum, con attenzione a infrastrutture distribuite caratterizzate da eterogeneità, dinamicità e vincoli applicativi stringenti. Il candidato studia metodologie capaci di tradurre requisiti relativi ai dati, alla qualità del servizio e alla disponibilità delle risorse in decisioni verificabili di piazzamento, orchestrazione e instradamento, integrando **programmazione dichiarativa**, ottimizzazione, ragionamento continuo e simulazione/emulazione. Le attività si articolano in tre aree, dettagliate nei paragrafi successivi: la **gestione dichiarativa e data-aware del Cloud-Edge continuum**, che combina vincoli, ottimizzazione e tecniche neuro-simboliche per il piazzamento; l'**Intent-based networking e traffic engineering**, dedicati alla configurazione e al controllo della rete a partire da requisiti di alto livello; l'**Urgent Edge Computing**, rivolto all'adattamento distribuito dei workload in condizioni operative dinamiche e critiche. Nel loro insieme, tali contributi delineano sistemi Cloud-Edge più adattivi, resilienti e orientati ai requisiti.

Gestione dichiarativa e data-aware del Cloud-Edge continuum

- Studio del piazzamento data-aware di applicazioni multi-servizio su infrastrutture dinamiche, considerando proprietà dei dati e vincoli di calcolo e rete. DA-Placer [C13, C16] calcola con Prolog piazzamenti e instradamenti SDN; EdgeWise [C14] ed EdgeWiseCR [J3] combinano ragionamento dichiarativo e MILP, riutilizzando soluzioni valide per ridurre ricalcoli e migrazioni. ECLYPSE [J4] rende riproducibile la loro valutazione mediante simulazione, emulazione ed esperimenti ibridi. L'integrazione di Large Language Models e ragionamento simbolico traduce richieste di piazzamento in fatti, regole e interrogazioni Prolog [C2], assistendo la formulazione delle specifiche e la produzione di soluzioni ispezionabili.
- **Pubblicazioni correlate:** [C2, J3, J4, C13, C14, C16].

Intent-Based Networking

- Sviluppo di metodologie dichiarative che trasformano intenti di provisioning in configurazioni eseguibili di catene VNF. DIPS [C15] elabora singoli intenti, mentre MultiDIPS [C12] gestisce richieste concorrenti e strategie di risoluzione dei conflitti [C10, C11]. Il traffic engineering con dgLBF [J1, C4] calcola percorsi e budget di latenza per-hop rispettando requisiti end-to-end di latenza, affidabilità e protezione, integrando le decisioni di rete con quelle di piazzamento.
- **Pubblicazioni correlate:** [J1, C4, C10, C11, C12, C15].

Urgent Edge Computing

- Contributo al white paper che definisce motivazioni e requisiti dell'Urgent Edge Computing [C8], dedicato ad applicazioni critiche su infrastrutture Edge decentralizzate. Studio strategie collaborative di allocazione e offloading basate sul costo marginale [J2, C7] e sul Q-learning decentralizzato [C6], per adattare i workload a variazioni del carico senza un orchestratore globale. Ne risultano meccanismi di orchestrazione reattiva e distribuita, adatti a condizioni operative urgenti.
- **Pubblicazioni correlate:** [J2, C6, C7, C8].

2.2. PUBBLICAZIONI

INDICATORI BIBLIOMETRICI (AGGIORNATI AL 15/09/2026)

GOOGLE SCHOLAR	Documenti: 22	Citazioni: 111	h-index: 6	i10-index: 5
RESEARCHGATE	Documenti: 22	Citazioni: 94	h-index: 6	
SCOPUS	Documenti: 18	Citazioni: 77	h-index: 5	
WEB OF SCIENCE	Documenti: 17	Citazioni: 51	h-index: 4	

ARTICOLI SU RIVISTA

- [J1] **J. Massa**, S. Forti, F. Paganelli, P. Dazzi, A. Brogi, A. Clemm e T. Eckert, "Declarative traffic engineering for low-latency and reliable networking", *Future Generation Computer Systems*, vol. 182, p. 108 494, Set. 2026, issn: 0167-739X.
DOI: 10.1016/j.future.2026.108494.
- [J2] E. Carlini, P. Dazzi, L. Ferrucci, **J. Massa** e M. Mordacchini, "Dynamic Workload Balancing in Decentralized Edge Systems: A Marginal Cost Approach", *Future Generation Computer Systems*, vol. 176, p. 108 167, Mar. 2026, issn: 0167-739X.
DOI: 10.1016/j.future.2025.108167.

- [J3] **J. Massa**, S. Forti, P. Dazzi e A. Brogi, “Combining Declarative and Linear Programming for Application Management in the Cloud-Edge Continuum”, *Future Generation Computer Systems*, vol. 176, p. 108 224, Mar. 2026, ISSN: 0167-739X.
DOI: 10.1016/j.future.2025.108224.
- [J4] **J. Massa**, V. De Caro, S. Forti, P. Dazzi, D. Bacciu e A. Brogi, “ECLYPSE: A Python Framework for Simulation and Emulation of the Cloud-Edge Continuum”, *Journal of Software: Evolution and Process*, vol. 38, n. 1, e70081, Gen. 2026.
DOI: 10.1002/smr.70081.

ARTICOLI IN CONFERENZA

- [C1] **J. Massa**, S. Forti, S. Bruschi, J. Soldani e A. Brogi, “SCI-Aware Application Placement in the Cloud-Edge Continuum”, in *Proceedings of the 12th European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing (ESOCC)*, In press, Set. 2026.
- [C2] **J. Massa**, G. Bisicchia, P. Dazzi e A. Brogi, “A Neurosymbolic Prolog Skill for LLM-Driven Service Placement”, in *2026 IEEE 19th International Conference on Cloud Computing (CLOUD)*, Ago. 2026, pp. 29–31.
DOI: 10.1109/CLOUD72782.2026.00014.
- [C3] **J. Massa**, P. Dazzi e M. Pierotti, “AI Sprawl as a Control-Plane Problem: A Rule-Based Perspective”, in *Proceedings of the 21th International Conference on Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services (GECON)*, In press, Springer Nature Switzerland, Lug. 2026.
- [C4] **J. Massa**, S. Forti, F. Paganelli, P. Dazzi, A. Brogi, A. Clemm e T. Eckert, “Towards Declarative Traffic Engineering for Guaranteed Latency-Based Forwarding”, in *Euro-Par 2024: Parallel Processing Workshops*, Springer Nature Switzerland, 2025, pp. 231–242.
DOI: 10.1007/978-3-031-90203-1_20.
- [C5] M. D. Bartola, **J. Massa**, P. Dazzi e M. Torquati, “FastFlow-Python: Parallel Building Blocks in Python Through FastFlow Integration”, in *2025 IEEE International Conference on Cloud Engineering (IC2E)*, Ott. 2025, pp. 281–289.
DOI: 10.1109/IC2E65552.2025.00046.
- [C6] V. Besozzi, E. Carlini, M. Danelutto, P. Dazzi, M. Della Bartola, L. Ferrucci, **J. Massa** e M. Mordacchini, “Decentralized Q-Learning for Workload Offloading in Urgent Edge Computing Scenarios”, in *Complex, Intelligent and Software Intensive Systems*, Cham: Springer Nature Switzerland, Lug. 2025, pp. 231–239.
DOI: 10.1007/978-3-031-96096-3_22.
- [C7] E. Carlini, P. Dazzi, L. Ferrucci, **J. Massa** e M. Mordacchini, “Marginal Cost of Computation as a Collaborative Strategy for Resource Management at the Edge”, in *Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services*, Springer Nature Switzerland, Feb. 2025, pp. 15–27.
DOI: 10.1007/978-3-031-81226-2_3.
- [C8] P. Dazzi, L. Ferrucci, M. Danelutto, K. Tserpes, A. Makris, T. Theodoropoulos, **J. Massa**, E. Carlini e M. Mordacchini, “Urgent Edge Computing”, in *Proceedings of the 4th Workshop on Flexible Resource and Application Management on the Edge (FRAME)*, ACM, 2024, pp. 7–14.
DOI: 10.1145/3659994.3660315.
- [C9] **J. Massa**, “Towards a Comprehensive Approach to Resource and Conflict Management in Cloud-Edge Settings”, in *Proceedings of the 33rd International Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing*, ACM, 2024, pp. 397–400.
DOI: 10.1145/3625549.3658829.
- [C10] **J. Massa**, S. Forti, F. Paganelli, P. Dazzi e A. Brogi, “A declarative reasoning approach to conflict management in Intent-Based Networking”, in *2024 27th Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks*, 2024, pp. 228–233.
DOI: 10.1109/ICIN60470.2024.10494474.
- [C11] **J. Massa**, S. Forti, F. Paganelli, P. Dazzi e A. Brogi, “Towards declarative intent processing and conflict resolution in IBN”, in *Proceedings of the IEEE/ACM 16th International Conference on Utility and Cloud Computing*, ACM, 2024.
DOI: 10.1145/3603166.3632236.
- [C12] T. Di Riccio, **J. Massa**, S. Forti e A. Brogi, “Sustainable placement of VNF chains in Intent-based Networking”, in *Proceedings of the IEEE/ACM 16th International Conference on Utility and Cloud Computing*, ACM, Apr. 2024.
DOI: 10.1145/3603166.3632167.
- [C13] **J. Massa**, “Data-Aware Application Placement and Management in the Cloud-IoT Continuum”, in *Service-Oriented Computing – ICSOC 2022 Workshops*, Springer Nature Switzerland, 2023, pp. 301–307.
DOI: 10.1007/978-3-031-26507-5_24.
- [C14] **J. Massa**, S. Forti, P. Dazzi e A. Brogi, “Declarative and Linear Programming Approaches to Service Placement, Reconciled”, in *2023 IEEE 16th International Conference on Cloud Computing (CLOUD)*, Set. 2023, pp. 1–10.
DOI: 10.1109/CLOUD60044.2023.00033.

- [C15] **J. Massa**, S. Forti, F. Paganelli, P. Dazzi e A. Brogi, “Declarative Provisioning of Virtual Network Function Chains in Intent-based Networks”, in *2023 IEEE 9th International Conference on Network Softwarization (NetSoft)*, Lug. 2023, pp. 522–527.
DOI: 10.1109/NetSoft57336.2023.10175449.
- [C16] **J. Massa**, S. Forti e A. Brogi, “Data-Aware Service Placement in the Cloud-IoT Continuum”, in *Service-Oriented Computing*, Springer International Publishing, Giu. 2022, pp. 139–158.
DOI: 10.1007/978-3-031-18304-1_8.

TESI

- [T1] **J. Massa**, “Declarative application & network management in the Cloud-Edge continuum”, Ph.D. Thesis, Dept. of Computer Science, University of Pisa, Nov. 2025.
URL: <https://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-11022025-174209/>.
- [T2] **J. Massa**, “Data-aware application placement and routing in the Cloud-IoT continuum”, M.Sc. Thesis, Dept. of Computer Science, University of Pisa, Ott. 2021.
URL: <https://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-09072021-120248/>.
- [T3] **J. Massa**, “Voice and graphical user interface for a smart building application”, B.Sc. Thesis, Dept. of Computer Science, University of Pisa, Ott. 2019.

IN FASE DI REVISIONE

- [I1] S. Forti, **J. Massa** e A. Brogi, “A Separation Logic for Cloud-Edge Application Management”, Submitted to *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, Giu. 2026.
- [I2] M. D. Bartola, **J. Massa** e M. Torquati, “Stream Processing in Python: Implementation, Composition, and Performance of FastFlow-Python”, Submitted to *International Journal of Networked and Distributed Computing*, 2025.
- [I3] E. Sescu, G. Bellini, **J. Massa** e P. Dazzi, “AquaScope: Scalable Distributed Platform for Maritime Traffic Monitoring”, Submitted to *Software: Practice and Experience*, 2025.

2.3. PREMI E RICONOSCIMENTI

11/2024 **Premio per il miglior articolo**, GECON 2024.
[C7] Marginal Cost of Computation as a Collaborative Strategy for Resource Management at the Edge.

2.4. EDIZIONE DI RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

Partecipazione al comitato editoriale (**editorial board**) delle seguenti riviste scientifiche internazionali:

Editor

- **International Journal on Networked and Distributed Computing** (ISSN: 2211-7938) 07/2026 – ORA

Junior Editor

- **International Journal on Networked and Distributed Computing** (ISSN: 2211-7938) 10/2025 – 07/2026

2.5. ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI SCIENTIFICI

Partecipazione ai **comitati** delle seguenti conferenze scientifiche internazionali:

Direzione del comitato di programma (Program Chair)

- **AHPC³ 2027**, 4th Workshop on Accelerated HPC in the Cloud Edge Continuum @ *PDP 2027*
- **AHPC³ 2026**, 3rd Workshop on Accelerated HPC in the Cloud Edge Continuum @ *PDP 2026*
- **AHPC³ 2025**, 2nd Workshop on Accelerated HPC in the Cloud Edge Continuum @ *IC2E 2025*
- **AHPC³ 2024**, 1st Workshop on Accelerated HPC in the Cloud Edge Continuum @ *PDP 2025*

Membro del comitato di programma (PC member)

- **CLOUD COMPUTING 2027**, 18th International Conference on Services, Tools, and Architectures for Cloud Computing
- **ICIN 2027**, 30th Conference on Innovation in Clouds, Internet and Networks
- **ACR 2027**, 5th International Conference on Advances in Computing Research
- **GECON 2026**, 21st International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services
- **ASCIC 2026**, 1st African Smart Cities & Innovation Congress
- **MoCS 2026**, 16th Workshop on Management of Cloud and Smart City Systems @ *IEEE ISCC 2026*
- **SSDBM 2026**, 38th International Conference on Scalable Scientific Data Management
- **BigHPC 2026**, 4th Workshop on Big Data and High-Performance Computing @ *Euro-Par 2026*
- **I3E 2026**, 25th IFIP Conference on e-Business, e-Services, and e-Society
- **ESOCC 2026**, 12th European Conference On Service-Oriented And Cloud Computing
- **IEEE SOSE 2026**, 20th IEEE International Conference on Service-Oriented System Engineering
- **CSC 2026**, 12th International Conference on Connected Smart Cities
- **HPDC 2026**, 35th ACM International Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing
- **CLOUD COMPUTING 2026**, 17th International Conference on Cloud Computing, GRIDs, and Virtualization
- **IEEE CCNC 2026**, 23rd IEEE Consumer Communications & Networking Conference
- **ACR 2026**, 4th International Conference on Advances in Computing Research
- **Smart-City 2025**, 23rd International Conference on Smart City
- **IEEE SOSE 2025**, 19th IEEE International Conference on Service-Oriented System Engineering
- **MoCS 2025**, 15th Workshop on Management of Cloud and Smart City Systems @ *IEEE ISCC 2025*
- **CSC 2025**, 11th International Conference on Connected Smart Cities
- **I3E 2025**, 24th IFIP Conference e-Business, e-Services, and e-Society
- **ESOCC 2025**, 12th European Conference On Service-Oriented And Cloud Computing
- **ACR 2025**, 3rd International Conference on Advances in Computing Research
- **CauSE 2025**, 4th International Workshop on Causality in Software Engineering
- **CLOSER 2025**, 15th International Conference on Cloud Computing and Services Science
- **Cloud Continuum**, Cloud Continuum track @ *SAC 2025*
- **IEEE SOSE 2024**, 18th IEEE International Conference on Service-Oriented System Engineering
- **CSC 2024**, 10th International Conference on Connected Smart Cities
- **ESOCC 2023**, 10th European Conference On Service-Oriented And Cloud Computing
- **Microservices 2023**, 5th International Conference on Microservices
- **ACSOS 2023**, 4th International Conference on Autonomic Computing and Self-Organizing Systems

Direzione del comitato organizzatore locale (Local Chair)

- **GECON 2026**, 21st International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services

Responsabile Web (Web Chair)

- **GECON 2026**, 21st International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services
- **HPDC 2024**, 33rd International Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing

2.6. COLLABORAZIONI CON QUALIFICATI ATENEI/ISTITUTI ESTERI

Collaborazioni con ricercatori di atenei/istituti esteri:

Futurewei Technologies, Inc.

SANTA CLARA, CALIFORNIA, USA

01/06/2024 – 30/03/2025

- Collaborazione con i ricercatori **Alexander Clemm** e **Toerless Eckert** sullo sviluppo di metodologie dichiarative per il traffic engineering di flussi con requisiti stringenti di latenza e affidabilità. L'attività ha contribuito alla definizione di un control plane per il guaranteed Latency-Based Forwarding, capace di calcolare percorsi e budget di latenza per-hop per soddisfare vincoli end-to-end e requisiti di protezione dai guasti.
- Parte dei risultati ottenuti dal candidato nell'ambito della collaborazione sono riportati in: [J1, C4].

2.7. PARTECIPAZIONE COME RELATORE A CONVEGNI SCIENTIFICI

Relazione dei seguenti **talk** a convegni scientifici internazionali, per la presentazione degli omonimi contributi:

- 10/09/2024** [C3] AI Sprawl as a Control-Plane Problem: A Rule-Based Perspective
21st International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services
- 13/07/2026** [C2] A Neurosymbolic Prolog Skill for LLM-Driven Service Placement (*Online*)
19th IEEE International Conference On Cloud Computing
- 26/09/2024** [C7] Marginal Cost of Computation as a Collaborative Strategy for Resource Management at the Edge
20th International Conference on the Economics of Grids, Clouds, Systems, and Services
- 27/08/2024** [C4] Towards Declarative Traffic Engineering for Guaranteed Latency-Based Forwarding
2nd International Workshop on Scalable Compute Continuum
- 06/06/2024** [C9] Towards a Comprehensive Approach to Resource and Conflict Management in Cloud-Edge Settings
33rd International Symposium on High-Performance Parallel and Distributed Computing - Ph.D. Symposium
- 06/12/2023** [C11] Towards declarative intent processing and conflict resolution in IBN
16th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing
- 06/12/2023** [C12] Sustainable placement of VNF chains in Intent-based Networking
16th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing
- 05/07/2023** [C14] Declarative and Linear Programming Approaches to Service Placement, Reconciled (*Online*)
16th IEEE International Conference On Cloud Computing
- 19/06/2023** [C15] Declarative Provisioning of Virtual Network Function Chains in Intent-based Networks
3rd International Workshop on Intent-Based Networking
- 29/11/2022** [C13] Data-Aware Application Placement and Management in the Cloud-IoT Continuum
20th International Conference on Service-Oriented Computing
- 05/07/2022** [C16] Data-Aware Service Placement in the Cloud-IoT Continuum
16th Symposium and Summer School On Service-Oriented Computing

2.8. ATTIVITÀ DI REVISIONE

Revisione di contributi scientifici per le seguenti serie di riviste e conferenze scientifiche internazionali:

Riviste

Computing, *Empirical Software Engineering* (EMSE), *Future Generation Computer Systems* (FGCS), *Heliyon*, *IEEE Transactions on Cloud Computing* (IEEE TCC), *IEEE Transactions on Mobile Computing* (IEEE TMC), *IEEE Transactions on Services Computing* (IEEE TSC), *International Journal of Networked and Distributed Computing* (IJND), *Journal of Network and Computer Applications* (JNCA), *Journal of Systems & Software* (JSS), MDPI Computers, MDPI Future Internet, MDPI Sensors, MDPI Telecom, *SN Computer Science* (SNCS), *SoftwareX*, *ACM Transactions on Internet of Things* (TIOT).

Conferenze

International Conference on Advances in Computing Research (ACR), *International Symposium on Cluster, Cloud and Internet Computing* (CC-GRID), *EAI International Conference on Mobile and Ubiquitous Systems: Computing, Networking and Services* (EAI MobiQuitous), *European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases* (ECML PKDD), *European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing* (ESOCC), *IFIP Conference e-Business, e-Services, and e-Society* (I3E), *International Conference On Cloud Computing* (IEEE CLOUD), *Symposium on Computers and Communications* (IEEE ISCC), *International Conference on Service-Oriented System Engineering* (IEEE SOSE), *Conference on Science, Technology and Innovation Indicators* (IEEE STI), *Mediterranean Smart Cities Conference* (MSCC), *Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing* (PDP).

2.9. PROGETTI DI RICERCA

Partecipazione alle attività dei seguenti **progetti di ricerca**:

NOUS: A catalyst for European CLOUD Services

AIR INSTITUTE, EUROPEAN UNION

09/2024 – 11/2026

- **Grant Agreement ID:** 101135927
- NOUS è un progetto europeo finanziato dall'Unione europea, volto a sviluppare l'architettura di un servizio cloud europeo che integri risorse di calcolo e archiviazione provenienti da dispositivi edge, supercomputer, infrastrutture HPC e computer quantistici.
- Il candidato ha contribuito alla progettazione e allo sviluppo di una libreria Python per l'elaborazione parallela di flussi, adottata come strato comune e protocollo di comunicazione tra i diversi componenti del progetto. Ha inoltre contribuito allo studio e alla sperimentazione di metodologie per la gestione automatica di applicazioni e risorse nel Cloud-Edge continuum.
- Parte dei risultati ottenuti dal candidato nell'ambito del progetto sono riportati in: [C2, J3, J4, I2].

OSMWARE: hOlistic Sustainable Management of distributed softWARE systems

DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, UNIVERSITY OF PISA

11/2022 – 12/2024

- **ID:** PRA_2022_64
- Progetto di Ricerca di Ateneo (PRA) finanziato dall'Università di Pisa. Il progetto si propone di studiare metodologie per supportare la gestione di applicazioni distribuite, tenendo conto della qualità del servizio offerta e della sostenibilità ambientale del sistema risultante.
- Il candidato ha contribuito allo sviluppo di metodi dichiarativi e di ottimizzazione per il piazzamento e la gestione di applicazioni Cloud-Edge. Ha inoltre contribuito a meccanismi intent-based per il provisioning e la gestione dei conflitti di catene VNF, includendo obiettivi di sostenibilità e traffic engineering a latenza garantita.
- Parte dei risultati ottenuti dal candidato nell'ambito del progetto sono riportati in: [J3, J4, C4, C10, C12, C14, C15].

GIÒ: A Fog Computing Testbed for Research & Education

DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, UNIVERSITY OF PISA

06/2019 – ORA

- Il progetto è finalizzato allo studio e alla sperimentazione di metodologie e tecniche innovative per la progettazione e l'implementazione di funzionalità di intelligenza ambientale su un'infrastruttura Fog a livello dipartimentale. Nell'ambito del progetto sono già stati sviluppati prototipi di funzionalità destinate al monitoraggio del Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa.
- Il candidato ha progettato e realizzato interfacce grafiche e vocali per un'applicazione di smart building, contribuendo alla sperimentazione di servizi di intelligenza ambientale sull'infrastruttura Fog dipartimentale.
- Parte dei risultati ottenuti dal candidato nell'ambito del progetto sono riportati in: [T3].

2.10. GRUPPI E ORGANIZZAZIONI DI RICERCA

GRUPPI DI RICERCA

Partecipazione alle attività dei seguenti **gruppi di ricerca** (caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale e internazionale):

NOUS: A catalyst for European CLOUD Services

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

09/2024 – ORA

- Il gruppo comprende ricercatori coinvolti nell'omonimo progetto europeo NOUS (vedi Sez. 2.9), il cui obiettivo è sviluppare l'architettura di un servizio cloud europeo capace di integrare risorse di calcolo e archiviazione provenienti da dispositivi edge, supercomputer, infrastrutture HPC e computer quantistici.
- Il candidato ha contribuito alla progettazione e allo sviluppo di una libreria Python per l'elaborazione parallela di flussi, adottata come strato comune e protocollo di comunicazione tra i diversi componenti del progetto.

OSMWARE: hOlistic Sustainable Management of distributed softWARE systems

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

11/2022 – 12/2024

- Il gruppo comprende ricercatori coinvolti nell'omonimo progetto OSMWARE (vedi Sez. 2.9), il cui obiettivo è studiare prototipi e tecnologie per la gestione olistica e sostenibile delle applicazioni software distribuite di nuova generazione, considerando anche il loro impatto economico.
- Il candidato ha contribuito allo sviluppo di metodi dichiarativi e di ottimizzazione per il piazzamento e la gestione di applicazioni Cloud-Edge, includendo obiettivi di sostenibilità e traffic engineering a latenza garantita.

HPC-Lab: High Performance Computing Laboratory

PISA, ITALIA

ISTITUTO DI SCIENZA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE "ALESSANDRO FAEDO", CNR-ISTI

01/2022 – ORA

- L'HPC Lab, gruppo di ricercatori del CNR-ISTI, studia algoritmi e sistemi scalabili per problemi ad alta intensità di calcolo e dati, inclusi sistemi cloud, analisi di big data e apprendimento automatico. Sviluppa soluzioni efficienti per gestire grandi insiemi di dati quasi in tempo reale, ottimizzando i vincoli sulle risorse e i compromessi specifici delle applicazioni.
- Il candidato contribuisce allo studio di soluzioni parallele e distribuite per l'elaborazione di flussi e la gestione delle risorse in ambienti Cloud-Edge.

SOCC: Service-Oriented, Cloud and Fog Computing Research Group

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

05/2021 – ORA

- Il gruppo riunisce ricercatori del Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa che si occupano di service-oriented computing, sistemi cloud-edge, approcci dichiarativi e gestione e placement di applicazioni distribuite. È coordinato dal Prof. Antonio Brogi.
- Il candidato contribuisce allo sviluppo di metodologie dichiarative per il piazzamento e la gestione di applicazioni distribuite, integrando modellazione dei requisiti, ragionamento sui vincoli e ottimizzazione in ambienti Cloud-Edge.

GIÒ: A Fog Computing Testbed for Research & Education

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

06/2019 – ORA

- Il gruppo comprende ricercatori coinvolti nell'omonimo progetto GIÒ (vedi Sez. 2.9), il cui obiettivo è studiare e sperimentare metodologie e tecniche innovative per realizzare funzioni di intelligenza ambientale su un'infrastruttura Fog dipartimentale.
- Il candidato ha progettato e realizzato interfacce grafiche e vocali per applicazioni di smart building, contribuendo alla sperimentazione di servizi di intelligenza ambientale sull'infrastruttura Fog dipartimentale.

Affiliazione (in qualità di membro) delle seguenti **organizzazioni internazionali**:

Organizzazioni

- | | |
|--|-------------------|
| • ACM (Association for Computing Machinery) (Member n°: 0368812, <i>in qualità di</i> student member) | 01/2024 – 12/2024 |
| • IEEE Young Professionals (Member n°: 99074307) | 01/2024 – 12/2024 |
| • IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) (Member n°: 99074307) | 01/2024 – 12/2024 |

2.11. SISTEMI SOFTWARE DI PUBBLICO DOMINIO

CoReRoute

PROGETTISTA, MANUTENTORE

09/2026 – ORA

- **Licenza:**
- **Repository:** <https://github.com/leonardosignoreunipi/tesi>
- *CoReRoute* è un framework Python e Prolog per la riparazione continua del routing nelle reti Software-Defined. Attraverso il ragionamento continuo, identifica e reinstrada i flussi che non rispettano più i requisiti di banda e latenza, preservando i percorsi ancora validi. Combina un modello dichiarativo con strategie euristiche per limitare il ricalcolo e le modifiche alla configurazione di routing.

SL-CR

PROGETTISTA, MANUTENTORE

06/2026 – ORA

- **Licenza:** Apache-2.0
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/sl-cr>
- *SL-CR* è un prototipo dichiarativo per il ragionamento continuo sul piazzamento di applicazioni in ambienti Cloud-Edge. Separa un dispiegamento in frammenti validi e non validi, preserva le assegnazioni corrette e ripara con Prolog solo i componenti interessati, riducendo ricalcoli e migrazioni non necessari dopo cambiamenti dell'applicazione o dell'infrastruttura.

EdgeWiseCR

PROGETTISTA, MANUTENTORE

07/2025 – ORA

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/edgewise/tree/cr>
- *EdgeWiseCR* è un framework data-aware per il piazzamento di applicazioni multi-servizio in ambienti Cloud-Edge, che combina ragionamento dichiarativo e ottimizzazione MILP per minimizzare costi operativi e trasferimenti di dati. Estende EdgeWise con ragionamento continuo, riutilizzando i piazzamenti esistenti per ridurre ricalcoli e migrazioni di servizi, preservando la stabilità dei piazzamenti in condizioni infrastrutturali dinamiche.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [J3]

ECLYPSE

PROGETTISTA, MANUTENTORE

11/2024 – ORA

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/eclipse-org/eclipse>
- *ECLYPSE* (Edge-Cloud pYthon Platform for Simulated runtime Environments) è una libreria di simulazione interamente scritta in Python per sperimentare strategie di dispiegamento al variare delle condizioni dell'infrastruttura. Offre un'interfaccia per simulare il dispiegamento di applicazioni basate su servizi su infrastrutture realistiche, con o senza un'implementazione reale dell'applicazione. È stata inoltre utilizzata nel Progetto europeo FREEDA.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [J4]

dgLBF

PROGETTISTA, MANUTENTORE

06/2024 – ORA

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/dgLBF>
- L'approccio guaranteed Latency Based Forwarding (gLBF) usa ritardi limitati per ogni salto per soddisfare i requisiti di latenza end-to-end dei flussi di dati in base alle esigenze applicative. *dgLBF* introduce una specifica di gLBF basata su Prolog per selezionare i percorsi e configurare i ritardi. Il prototipo determina percorsi e ritardi capaci di rispettare gli obiettivi di latenza, offrendo una soluzione concisa ed estensibile.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [J1, C4]

MultiDIPS

PROGETTISTA, MANUTENTORE

10/2023 – ORA

- **Licenza:** Apache-2.0
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/MultiDIPS>
- *MultiDIPS* è uno strumento Prolog che estende DIPS per modellare ed elaborare più intenti di provisioning di servizi contemporaneamente. Consente ai fornitori di specificare requisiti di alto livello come tipo di servizio, vincoli di localizzazione (ad esempio, dispiegamento sull'edge), qualità del servizio (latenza e banda) e proprietà non funzionali come privacy o logging. *MultiDIPS* usa l'inferenza Prolog per tradurre più intenti in specifiche di provisioning coerenti.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [C12]

EdgeWise

PROGETTISTA, MANUTENTORE

09/2023 – ORA

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/edgewise>
- *EdgeWise* combina un approccio di programmazione dichiarativa con una formulazione di programmazione lineare intera mista (MILP) per individuare piazzamenti ammissibili che minimizzino i costi operativi e riducano il numero di nodi coinvolti, limitando i trasferimenti di dati. Dopo aver valutato entrambi gli approcci, *EdgeWise* li combina mediante una metodologia ibrida che usa il pre-processing dichiarativo per accelerare il solutore MILP nel calcolo di soluzioni ottime.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [C14]

DIPS

PROGETTISTA, MANUTENTORE

07/2023 – ORA

- **Licenza:** Apache-2.0
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/dips>
- *DIPS* (Declarative Intent Provisioning System) è uno strumento Prolog che usa una metodologia dichiarativa per modellare ed elaborare intenti di provisioning di servizi basati su VNF. Consente ai fornitori di specificare requisiti di alto livello come tipo di servizio, vincoli di piazzamento sull'edge, qualità del servizio (latenza e banda) e proprietà non funzionali come privacy o logging. DIPS usa l'inferenza Prolog per tradurre gli intenti in specifiche di provisioning.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [C10, C15]

DA-Placer

PROGETTISTA, MANUTENTORE

12/2022 – ORA

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/daplacer>
- *DA-Placer* propone una soluzione dichiarativa che considera aspetti funzionali e non funzionali per determinare piazzamenti dei servizi e instradamenti SDN dei dati capaci di soddisfare i requisiti applicativi. La soluzione usa un ragionatore Prolog e il ragionamento continuo per accelerare le decisioni di piazzamento e instradamento a runtime.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [C16]

GiòSkill

PROGETTISTA, MANUTENTORE

06/2019 – 12/2025

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/gio-ui>
- *GiòSkill* è un insieme di interfacce conversazionali per i servizi di intelligenza ambientale del progetto Giò, realizzate come skill Alexa. Consente di accedere tramite richieste in linguaggio naturale a servizi informativi e di navigazione e di gestire funzioni dell'edificio, quali illuminazione e cura delle piante.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [T3]

GiòMap

PROGETTISTA, MANUTENTORE

06/2019 – 12/2025

- **Licenza:** MIT
- **Repository:** <https://github.com/di-unipi-socc/gio-ui>
- *GiòMap* è un'applicazione web con API REST per la navigazione interattiva nel Dipartimento di Informatica. Modella gli spazi e i percorsi percorribili, fornisce informazioni su persone e ambienti e calcola itinerari interni, servendo anche le interfacce conversazionali collegate.
- Il software è descritto e/o utilizzato in: [T3]

3. Attività didattica

3.1. ATTIVITÀ COME CO-DOCENTE

Co-docenza dei seguenti insegnamenti universitari:

A.A. 25/26 (2 CFU, 20h) **Laboratorio 1**
Laurea Triennale in Informatica, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

3.2. ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

Assistenza alla didattica dei seguenti insegnamenti universitari:

A.A. 25/26 (20h) **Laboratorio 1**
Laurea Triennale in Informatica, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

A.A. 24/25 (20h) **Laboratorio 1**
Laurea Triennale in Informatica, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

A.A. 23/24 (20h) **Laboratorio 1**
Laurea Triennale in Informatica, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

A.A. 22/23 (20h) **Advanced Software Engineering**
Laurea Magistrale in Computer Science, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

A.A. 21/22 (20h) **Cloud & Green Computing**
Laurea Triennale in Informatica, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

A.A. 21/22 (20h) **Laboratorio 1**
Laurea Triennale in Informatica, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa

3.3. ATTIVITÀ DI CO-SUPERVISIONE DI TESI

TESI TRIENNALI

Co-supervisione delle seguenti tesi di laurea triennale:

03/2026 **Continuous Routing Repair in Software-Defined Networks** (*in corso*)
Leonardo Signore, Tesi triennali in Informatica, Università di Pisa

Relatori: Stefano Forti, Jacopo Massa, Giulia Punzi

03/2026 **LLM per la traduzione neuro-simbolica di intenti in Prolog** (*in corso*)
Niccolò Baicchi, Tesi triennali in Informatica, Università di Pisa

Relatori: Stefano Forti, Jacopo Massa, Federica Paganelli

02/2026 **Studio e valutazione di un sistema Mixture-of-Agents distribuito** (*in corso*)
Giuseppe Acocella, Tesi triennali in Informatica, Università di Pisa

Relatori: Saul Urso, Jacopo Massa, Patrizio Dazzi

12/2025 **Traffico di rete a latenza garantita: un approccio dichiarativo e sostenibile**
Alessandro Mariani, Tesi triennali in Informatica, Università di Pisa

Relatori: Antonio Brogi, Patrizio Dazzi, Stefano Forti, Jacopo Massa, Federica Paganelli

10/2025 **Valutazione sperimentale di un approccio per il leasing di infrastrutture Cloud-Edge**
Andrea Caggiani, Tesi triennali in Informatica, Università di Pisa

Relatori: Stefano Forti, Antonio Brogi, Jacopo Massa

10/2023 **Intent-based networking e piazzamento sostenibile di catene VNF**
Tommasso Di Riccio, Tesi triennali in Informatica, Università di Pisa

Relatori: Antonio Brogi, Stefano Forti, Jacopo Massa

TESI MAGISTRALI

Co-supervisione delle seguenti **tesi di laurea magistrale**:

- 12/2025** **ECLYPSE-NET: estensione di un simulatore Cloud-Edge con un modello di rete avanzato** (*in corso*)
 Davide Orsucci, Tesi magistrali in Informatica, Università di Pisa
Relatori: Jacopo Massa, Stefano Forti, Patrizio Dazzi, Antonio Brogi

3.4. ATTIVITÀ SEMINARIALE

Organizzazione e coordinamento dei seguenti **cicli di seminari**:

How to exploit Intent-based Networking to manage your distributed networks

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

06/12/2025 – 09/12/2025

- (12h) Il candidato ha presentato il paradigma Intent-Based Networking e metodologie per applicarlo alla gestione di reti distribuite, dalla specifica degli obiettivi fino al provisioning e al controllo della rete.

Simulation and Emulation frameworks for the Cloud-Edge continuum

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

29/09/2025 – 30/09/2025

- (12h) Il candidato ha presentato approcci e strumenti per la simulazione e l'emulazione del continuum Cloud-Edge, illustrandone l'impiego nella valutazione riproducibile di strategie di gestione.

Declarative management of distributed applications in Cloud-Edge scenarios

PISA, ITALIA

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA, UNIVERSITÀ DI PISA

29/07/2025 – 30/07/2025

- (12h) Il candidato ha presentato metodi dichiarativi per la gestione di applicazioni distribuite in scenari Cloud-Edge, illustrandone l'uso per il piazzamento e l'orchestrazione delle risorse.

4. Altre attività

4.1. ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

DAYstributed

ORGANIZZATORE, RELATORE

29/05/2025

- **Sito web:** <https://jacopo-massa.github.io/DAYstributed/>
- Il candidato ha organizzato e partecipato come relatore a DAYstributed, un evento sui sistemi distribuiti e decentralizzati e sui relativi temi di ricerca. Durante la giornata si è svolta una serie di brevi interventi, nei quali ogni relatore ha presentato il proprio tema di ricerca e avviato una discussione su di esso.

Ph.D. Spotlight - From Study to Research

ORGANIZZATORE, RELATORE

11/11/2024

- **Sito web:** <https://phdspointlight.di.unipi.it>
- Il candidato ha organizzato e partecipato come relatore a una sessione poster dedicata alla presentazione, agli studenti magistrali, delle attività di ricerca svolte dai dottorandi, con l'obiettivo di offrire nuovi spunti per possibili tesi e incoraggiare il proseguimento della carriera accademica attraverso un dottorato di ricerca.

Robotica Educativa - Laboratorio di programmazione Python

DOCENTE

25/05/2024

- **Sito web:** <https://roboticafestival.it/2024/laboratori-di-robotica-educativa-2024/>
- Il candidato ha partecipato come docente a un laboratorio di robotica educativa con programmazione Python del braccio robotico e.Do, finalizzato allo sviluppo di competenze tecniche, pensiero computazionale, leadership, lavoro di squadra e gestione del tempo.

4.2. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO SCUOLA-UNIVERSITÀ

Chi ha ucciso il Dr. Black? - Introduzione al linguaggio Prolog

GROSSETO, ITALIA

EVENTO "Informatica in Tour" – POLO MANETTI-PORCIATTI

15/04/2025

Presentazione rivolta agli studenti delle scuole superiori per introdurre il linguaggio di programmazione logica Prolog attraverso un caso di studio investigativo.

L'Informatica dopo la Laurea: industria, accademia e ricerca

PISA, ITALIA

EVENTO "Incontra Informatica"

08/04/2025

Intervento rivolto a studenti delle scuole superiori per presentare i percorsi disponibili dopo il conseguimento della laurea in Informatica.

Declarative Cloud-IoT continuum: Gestire applicazioni, dati e reti con la programmazione logica

PISA, ITALIA

EVENTO "UniPi Orienta"

14/10/2023

Presentazione rivolta agli studenti interessati ai corsi di Informatica dell'Università di Pisa. La presentazione descrive metodologie dichiarative per la gestione di applicazioni, dati e reti nel continuum Cloud-IoT, come esempio di linea di ricerca portata avanti post-laurea.

Assistenti Personali e Smart Building Applications

PISA, ITALIA

EVENTO "Incontra Informatica"

16/04/2021

Seminario dedicato ad assistenti personali e applicazioni per edifici intelligenti, con esempi di integrazione tra interfacce utente, sensori e servizi distribuiti.

4.3. ATTIVITÀ DI SERVIZIO PER IL DIPARTIMENTO DI INFORMATICA

Rappresentante degli assegnisti/contrattisti di ricerca

UNIVERSITÀ DI PISA

Rappresentante degli assegnisti/contrattisti di ricerca nel Consiglio di Dipartimento di Informatica.

PISA, ITALIA

11/2025 – 10/2027

*Il sottoscritto **Jacopo Massa**, nato a San Giovanni Rotondo (FG) 71013, il 03/09/1997, residente in Pisa (PI) 56127 Via Ugo Foscolo 2E, consapevole che, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara che quanto riportato nel seguente curriculum vitae et studiorum, comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica, corrisponde a verità ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000. Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel curriculum ai sensi dell'art. 13 del GDPR 679/2016.*

Pisa , 15/09/2026

Jacopo Massa