

Curriculum



Nome Name:	Luca
Cognome Surname:	DI GASPERO

ORCID:	0000-0003-0299-6086
Scopus Author ID:	6505944235
WOS Author ID:	AAU-5502-2020
Sito WEB WEB site:	https://people.uniud.it/page/luca.digaspero/

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Associato (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di UDINE
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2016
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Ricercatore confermato
-----------------------------	------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di UDINE
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Udine, UD, Italia
Anno inizio Start Year:	2008
Anno fine End Year:	2016
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	C1
Comunicazione Communication:	C1

Lingua Language:	Tedesco
Scrittura Writing:	A2
Comunicazione Communication:	A2

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	09
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Sistemi di elaborazione delle informazioni
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-IINF-05/A

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i># Descrizione dei principali risultati scientifici conseguiti negli ultimi 10 anni Negli ultimi dieci anni ho concentrato la mia attività di ricerca su vari aspetti dell'ottimizzazione combinatoria, ottenendo risultati significativi in diverse aree. Nel campo dell'educational timetabling ho contribuito alla definizione di nuovi modelli e algoritmi per problemi reali di generazione automatica di calendari scolastici, culminati in una pubblicazione su European Journal of Operational Research che fornisce una sistematizzazione completa del settore. Ho co-organizzato conferenze internazionali come PATAT 2016 e 2018, e competizioni internazionali come ITC-2021, dove il mio team ha ottenuto il secondo posto. Nel settore della pianificazione industriale, ho sviluppato un approccio metaeuristico per la schedulazione integrata della produzione in impianti siderurgici, implementando un sistema attualmente in uso in un'importante acciaieria. Questo lavoro ha prodotto pubblicazioni su prestigiose riviste del settore. Ho approfondito la ricerca su algoritmi ibridi che combinano ricerca locale, programmazione con vincoli e altre tecniche esatte, pubblicando un capitolo sullo Springer Handbook of Computational Intelligence che rappresenta un riferimento nel campo dell'ibridazione delle metaeuristiche. Nel campo della mobilità sostenibile e smart cities, ho contribuito allo sviluppo di modelli e algoritmi per sistemi di bike-sharing, pubblicando un articolo su Constraints che ha ricevuto oltre 50 citazioni, e algoritmi per vehicle routing con considerazioni energetiche. Ho recentemente iniziato a esplorare l'applicazione delle tecniche di ottimizzazione ai sistemi di emergenza medica, sviluppando un approccio data-driven per la progettazione della rete di emergenza e l'ottimizzazione delle risorse, pubblicate su Journal of Healthcare Informatics Research. Nel settore dello sport analytics, ho collaborato alla definizione di modelli statistici per l'analisi delle formazioni nel basket, pubblicando su IMA Journal of Management Mathematics. Ho continuato a sviluppare framework software per la ricerca locale e l'analisi sperimentale degli algoritmi, mantenendo e migliorando EasyLocal++ e creando nuovi strumenti di analisi statistica. Ho consolidato la mia posizione internazionale diventando associate editor di riviste come Journal of Scheduling ed Engineering Applications of Artificial Intelligence, e partecipando a numerosi comitati di programma di conferenze internazionali. L'impatto della mia ricerca è testimoniato dai valori bibliometrici (h-index 33 su Google Scholar, con 4070 citazioni complessive) e dal riconoscimento come esperto valutatore per varie istituzioni nazionali ed internazionali.</i></p>
-------------------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2025</p>
--	-------------

Citazione Citation:	Da Ros F., Di Gaspero L., Lackner M. -L., Musliu N., Winter F. (2025). Multi-neighborhood simulated annealing for the oven scheduling problem. COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, vol. 177, ISSN: 0305-0548, doi: 10.1016/j.cor.2025.106999
------------------------	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Ceschia S., Di Gaspero L., Rosati R. M., Schaerf A. (2024). Multi-neighborhood simulated annealing for the home healthcare routing and scheduling problem. INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH, ISSN: 0969-6016, doi: 10.1111/itor.13585

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Carlsson, Mats, Ceschia, Sara, Di Gaspero, Luca, Mikkelsen, Rasmus Ørnstrup, Schaerf, Andrea, Stidsen, Thomas Jacob Riis (2023). Exact and metaheuristic methods for a real-world examination timetabling problem. JOURNAL OF SCHEDULING, vol. 26, p. 353-367, ISSN: 1094-6136, doi: 10.1007/s10951-023-00778-6

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Sara Ceschia, Luca Di Gaspero, Andrea Schaerf (2022). Educational timetabling: Problems, benchmarks, and state-of-the-art results. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, ISSN: 0377-2217, doi: 10.1016/j.ejor.2022.07.011

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Roberto Maria Rosati, Matteo Petris, Luca Di Gaspero, Andrea Schaerf (2022). Multi-neighborhood simulated annealing for the sports timetabling competition ITC2021. JOURNAL OF SCHEDULING, vol. 25, p. 301-319, ISSN: 1094-6136, doi: 10.1007/s10951-022-00740-y

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Ruggero Bellio, Sara Ceschia, Luca Di Gaspero, Andrea Schaerf (2021). Two-stage multi-neighborhood simulated annealing for uncapacitated examination timetabling. COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, vol. 132, p. 1-9, ISSN: 0305-0548, doi: 10.1016/j.cor.2021.105300

Anno della pubblicazione Year of publication:	2018
Citazione Citation:	Armellini D., Borzone P., Ceschia S., Di Gaspero L., Schaerf A. (2018). Modeling and solving the steelmaking and casting scheduling problem.

	INTERNATIONAL TRANSACTIONS IN OPERATIONAL RESEARCH, vol. 27, p. 57-90, ISSN: 0969-6016, doi: 10.1111/itor.12595
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	Ceschia Sara, Di Gaspero Luca, Schaerf Andrea (2017). Solving discrete lot-sizing and scheduling by simulated annealing and mixed integer programming. COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING, vol. 114, p. 235-243, ISSN: 0360-8352, doi: 10.1016/j.cie.2017.10.017

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	BELLIO, Ruggero, Ceschia, Sara, DI GASPERO, Luca, SCHAERF, Andrea, Urli, Tommaso (2016). Feature-based tuning of simulated annealing applied to the curriculum-based course timetabling problem. COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH, vol. 65, p. 83-92, ISSN: 0305-0548, doi: 10.1016/j.cor.2015.07.002

Anno della pubblicazione Year of publication:	2015
Citazione Citation:	DI GASPERO, Luca, Andrea Rendl, Tommaso Urli (2015). Balancing bike sharing systems with constraint programming. CONSTRAINTS, ISSN: 1383-7133, doi: 10.1007/s10601-015-9182-1

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	<i>Negli ultimi dieci anni ho partecipato a diversi progetti di ricerca significativi, sia a livello nazionale che internazionale. Dal 2020 al 2022 sono stato responsabile delle attività di ragionamento automatico nel progetto SAFE (Realtime damage manager and decision support), finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia. Il progetto ha sviluppato un digital twin per</i>
-----------------------------	---

	<p>imbarcazioni, utilizzabile per la valutazione dei danni in caso di incidente e per la massimizzazione delle capacità operative residue. Ho implementato un modello di rappresentazione basato su Answer Set Programming, integrato con modelli simulativi per le decisioni sulle operazioni di manutenzione. Dal 2022 al 2024 ho partecipato come membro di unità al progetto PRIN 2020 "Models and algorithms for the optimization of integrated healthcare management", coordinato dal prof. Andrea Schaerf. Il progetto ha sviluppato metodologie innovative per l'ottimizzazione dei sistemi sanitari, con particolare attenzione alla gestione integrata delle risorse. Dal 2017 al 2021 ho guidato un progetto di collaborazione pluriennale con Danieli Automation sull'uso delle metaeuristiche nella schedulazione della produzione in impianti siderurgici, implementando un sistema attualmente in uso. Nel 2017 sono stato assegnatario del Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca (FFABR), riservato al miglior 25% dei professori associati italiani. Dal 2020 sono membro della rete europea TAILOR (Trustworthy AI - Integrating Learning, Optimisation and Reasoning), un network di eccellenza H2020 ICT-48, partecipando come membro della Joint Research Group in Intelligent Optimization Systems dell'Università di Udine. Dal 2023 sono Working Group Leader del COST Action 2137 ROAR-NET (Randomised Optimisation Algorithms Research Network), coordinando il Working Group 1 dedicato agli strumenti fondazionali di modellazione dei problemi. Ho sviluppato progetti di trasferimento tecnologico con varie aziende, tra cui EasyStaff per la generazione di orari universitari, BeanTech per la schedulazione della produzione di acciai speciali, e all'interno del progetto EasyNet con l'Azienda Sanitaria Universitaria del Friuli Centrale per la riprogettazione data-driven del sistema di emergenza medica. Nel 2021 il mio team ha ottenuto il secondo posto alla International Timetabling Competition on Sports Timetabling, confermando il livello internazionale delle nostre tecniche risolutive</p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2022-2025 progetto PRIN 2020 IMHO: Integrated Management of Healthcare Optimization, responsabile delle attività di Data Analytics</p>
-------------------------------------	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2020-2022 progetto POR-FESR FVG SAFE: Realtime damage manager and decision support, responsabile delle attività di ragionamento automatico</p>
-------------------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>Negli ultimi dieci anni ho sviluppato significative reti e relazioni scientifiche che hanno rafforzato il mio profilo internazionale nel campo dell'ottimizzazione combinatoria e dell'intelligenza artificiale. Il risultato più rilevante in questo ambito è stato il mio ruolo di Working Group Leader all'interno della COST Action 2137 ROAR-NET (Randomised Optimisation Algorithms Research Network), iniziata nel 2023. In questa rete europea, che riunisce i principali esperti di algoritmi di ottimizzazione randomizzati, coordino il Working Group 1 dedicato agli strumenti fondazionali di modellazione dei problemi. Questa posizione mi consente di guidare la ricerca sulle metodologie di modellazione per problemi di ottimizzazione a livello europeo, facilitando lo scambio di conoscenze tra diversi gruppi di ricerca e promuovendo approcci innovativi. Dal 2020 partecipo come membro attivo alla rete europea TAILOR (Trustworthy AI - Integrating Learning, Optimisation and Reasoning), un network di eccellenza H2020 ICT-48, rappresentando l'Università di Udine nel Joint Research Group in Intelligent Optimization Systems. Questa collaborazione ha rafforzato le mie relazioni con i principali centri di ricerca europei nel campo dell'intelligenza artificiale. Ho consolidato collaborazioni scientifiche internazionali con numerose istituzioni, tra cui la Denmark Technical University (Danimarca), l'Università di Uppsala (Svezia), RiSE (Istituto Nazionale di ricerca Svedese), l'Austrian Institute of Technology, e la Technische Universität Wien (Austria), con cui ho pubblicato articoli su riviste di prestigio come Journal of Scheduling ed European Journal of Operational Research. Ho organizzato importanti conferenze internazionali che hanno rafforzato il mio network scientifico, come la 14th Metaheuristics International Conference (MIC 2022) e le conferenze PATAT 2016 e 2018, consolidando la mia posizione nella comunità scientifica dell'ottimizzazione combinatoria e del timetabling. A livello nazionale, dal 2021 sono responsabile del Nodo del Laboratorio Nazionale di Artificial Intelligence and Intelligent Systems del CINI presso l'Università degli Studi di Udine, e dal 2019 sono membro del CINI Big Data Laboratory, promuovendo collaborazioni interdisciplinari tra università italiane. Ho sviluppato collaborazioni con numerose aziende e istituzioni, tra cui Danieli Automation, l'Azienda Sanitaria Universitaria del Friuli Centrale, e varie imprese tecnologiche,</i></p>
-------------------------------------	--

	<i>trasferendo i risultati della ricerca accademica in applicazioni pratiche. Dal 2024 sono Associate Editor della rivista Journal of Scheduling e dal 2022 della rivista Engineering Applications of Artificial Intelligence, ruoli che mi permettono di mantenere e sviluppare relazioni con ricercatori internazionali e influenzare lo sviluppo della ricerca nel mio campo.</i>
--	--

Descrizione Description:	2023-2027 WG Leader of the Cost Action CA22137 Randomised Optimisation Algorithms Research Network (ROAR-NET): Working Group 1 Problem modelling and user experience
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2022 General Co-chair della conferenza MIC 2022: 14th Metaheuristics International Conference, 11-14 Luglio 2022, Siracusa - Ortigia, Italy
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2018 General Co-chair della conferenza PATAT 2018: 12th International Conference on Theory and Practice of Automated Timetabling, 28-31 Agosto 2018, Vienna, Austria
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2016 General Co-chair della conferenza PATAT 2016: 11th International Conference on Theory and Practice of Automated Timetabling, 23-36 Agosto 2016, Udine, Italy
-----------------------------	---

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	<i>Negli ultimi dieci anni ho fornito un contributo significativo alla comunità scientifica attraverso molteplici attività di servizio e coordinamento. Un</i>
-----------------------------	--

	<p><i>importante risultato è stato l'organizzazione di conferenze internazionali di riferimento nel mio settore. Come General Co-chair ho guidato l'organizzazione della 14th Metaheuristics International Conference (MIC 2022) a Siracusa, della 12th International Conference on Practice and Theory of Automated Timetabling (PATAT 2018) a Vienna e della 11th International Conference on Practice and Theory of Automated Timetabling (PATAT 2016) a Udine. Queste conferenze hanno riunito i principali ricercatori del settore. Ho contribuito significativamente all'attività editoriale assumendo ruoli di responsabilità in riviste internazionali di prestigio. Dal 2024 sono Associate Editor della rivista Journal of Scheduling (Springer) e dal 2022 al 2024 dell'Engineering Applications of Artificial Intelligence (Elsevier). Ho inoltre curato special issue per Annals of Operations Research sulla teoria e pratica dell'automated timetabling. Ho fornito un importante supporto alla comunità scientifica attraverso una intensa attività di revisione per numerose conferenze e riviste internazionali, tra cui European Journal of Operational Research, Annals of Operations Research, Journal of Heuristics, Computers and Operations Research e IEEE Transactions on Evolutionary Computation. Ho partecipato a numerosi comitati di programma di conferenze internazionali, tra cui PATAT, LION, ICORES, ICMLA, CP-AI-OR, ANTS, GECCO, PPSN ed EvoCOP, contribuendo alla selezione e al miglioramento dei lavori scientifici presentati. Ho sviluppato e reso disponibili alla comunità scientifica strumenti software open source come EasyLocal++, Gecode-LNS, Gecode-ACO e QuadProg++, che sono stati ampiamente utilizzati da ricercatori di tutto il mondo per lo sviluppo e la sperimentazione di algoritmi di ottimizzazione. Ho creato e gestito servizi web come OptHub per la gestione di istanze e soluzioni di problemi computazionali, e generato dataset di riferimento per la ricerca nel campo del timetabling e dell'ottimizzazione di portafoglio. Ho partecipato a commissioni d'esame finale e alla revisione di tesi di dottorato per università internazionali come la Technische Universität Wien (Austria) e l'Universitat Autònoma de Barcelona (Spagna). Ho svolto attività di valutazione di progetti di ricerca per varie istituzioni nazionali e internazionali, tra cui la Netherlands Organization for Scientific Research, la Flanders Research Foundation e varie università italiane, supportando la selezione e il finanziamento di ricerche di qualità. Dal 2021 sono componente dell'ESF College of Expert Reviewers della European Science Foundation, contribuendo alla valutazione di proposte di ricerca a livello europeo, e, fino al 2023, componente del Comitato Tecnico di Valutazione della Regione Friuli Venezia Giulia come esperto nel settore ICT.</i></p>
--	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>2021-2023 Componente del Comitato Tecnico di Valutazione della Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia</p>
-------------------------------------	--

Descrizione Description:	2013-2021 Esperto valutatore per FWO (Flanders Research Foundation, Belgio)
Descrizione Description:	2013-presente Valutatore progetti di ricerca industriale per la Provincia Autonoma di Trento
Descrizione Description:	2019 Valutatore ex-ante ed ex-post per i progetti NWO Veni (Netherlands Organization for Scientific Research, Paesi Bassi)
Descrizione Description:	2024-presente Associate Editor Journal of Scheduling, Springer.

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	<p><i>Descrizione dei principali risultati conseguiti negli ultimi 10 anni in termini valorizzazione delle conoscenze Negli ultimi dieci anni ho ottenuto risultati significativi nella valorizzazione delle conoscenze scientifiche attraverso attività di trasferimento tecnologico, collaborazioni con imprese e divulgazione. Un importante risultato è stato lo sviluppo del sistema di schedulazione della produzione per impianti siderurgici in collaborazione con Danieli Automation (2017-2021). Ho guidato lo sviluppo di algoritmi metaeuristici per l'ottimizzazione integrata dei processi di acciaieria e colata continua, implementando un sistema attualmente in uso presso un primario impianto di produzione siderurgica. Questo progetto ha trasformato i risultati della ricerca accademica in uno strumento concreto per l'ottimizzazione delle attività industriali, con significativi impatti economici ed energetici. Ho contribuito al trasferimento tecnologico del software EasyCourse per la generazione automatica degli orari universitari alla società EasyStaff s.r.l., concedendo lo sfruttamento commerciale degli algoritmi sviluppati nella mia ricerca. Questo software è attualmente utilizzato da numerose università italiane per ottimizzare la pianificazione delle attività didattiche. Nel progetto EasyNet, in collaborazione con l'Azienda Sanitaria</i></p>
-----------------------------	---

	<p><i>Universitaria del Friuli Centrale, ho sviluppato un sistema di simulazione per le chiamate di emergenza e l'istadamento delle ambulanze utilizzando tecniche di predictive analytics. Questo sistema supporta la riprogettazione data-driven del sistema di emergenza medica, migliorando l'efficienza dei servizi sanitari. Ho svolto attività di formazione avanzata nell'ambito del Digital Transformation Training del SMACT Competence Center, tenendo seminari su Big Data Analytics nel 2020 e 2021, diffondendo conoscenze specialistiche a professionisti del settore industriale. Dal 2014 al 2018 ho coordinato i Moduli Formativi di Alternanza Scuola Lavoro "Dalla Scuola all'Università", introducendo studenti delle scuole superiori agli algoritmi e alla programmazione, favorendo l'avvicinamento alle discipline STEM. Dal 2020 sono docente del corso "Programming Methodologies for Data Analysis" nel Dottorato di Ricerca in Scienze Statistiche dell'Università di Padova, contribuendo alla formazione di ricercatori in tecniche avanzate di analisi dati. Ho sviluppato e reso disponibili framework software open source come EasyLocal++, Gecode-LNS, Gecode-ACO e QuadProg++, utilizzati sia in ambito accademico che industriale per lo sviluppo di algoritmi di ottimizzazione. Come responsabile dell'unità di Udine del Piano Nazionale di Orientamento e Tutorato (2017-2021), ho coordinato attività di orientamento per i corsi di laurea in Ingegneria, promuovendo l'accesso alle discipline tecnico-scientifiche.</i></p>
--	---

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Sistema di schedulazione per impianti siderurgici (2017-2021): Sviluppo di un approccio metaeuristico per l'ottimizzazione integrata dei processi di acciaieria e colata continua in collaborazione con Danieli Automation. Il sistema, attualmente in uso presso un primario impianto di produzione siderurgica, implementa algoritmi avanzati di simulated annealing per migliorare l'efficienza della pianificazione produttiva, con significativi impatti economici ed energetici. I risultati di questa collaborazione sono stati pubblicati sulla rivista International Transactions in Operational Research.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Progetto EasyNet (2019-2021): Collaborazione con l'Azienda Sanitaria Universitaria del Friuli Centrale per la riprogettazione data-driven del sistema di emergenza medica. Sviluppo di un sistema di simulazione per le chiamate di emergenza e l'istadamento delle ambulanze basato su tecniche di predictive analytics. I risultati della ricerca hanno portato alla pubblicazione su Journal of Healthcare Informatics Research e al miglioramento dell'efficienza operativa del servizio di emergenza in una regione caratterizzata da significative eterogeneità territoriali.</p>
-------------------------------------	--

<p>Descrizione Description:</p>	<p>Trasferimento tecnologico EasyCourse (2007-2011): Concessione dello sfruttamento commerciale degli algoritmi di ottimizzazione</p>
-------------------------------------	---

	per la generazione automatica degli orari universitari alla società EasyStaff s.r.l. Questo software, basato sulle tecniche multi-vicinato sviluppate nella ricerca accademica, è attualmente utilizzato da numerose università italiane per ottimizzare la pianificazione delle attività didattiche, con significativi miglioramenti nella qualità degli orari e nella riduzione dei tempi di elaborazione manuale.
--	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 02-05-2025

Luca DI GASPERO

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto