










Sebastiano Ferraris

Geospatial Data Scientist, PhD

Contatti

-  Londra
-  sebastiano.ferraris@gmail.com
-  geospatial.netlify.app
-  github.com/SebastianoF
-  linkedin.com/in/ibis-redibis/
-  Google Scholar
-  Research Gate

Skillset

Software development 9+ years

Data science 9+ years

Algorithms 9+ years

Artificial intelligence 4+ years

Geospatial Data Science 3+ years

Medical image analysis 4 years

Discrete Events Simulation 1 year

Dynamic pricing 1 year

Breve introduzione

Ricercatore e scienziato dei dati, con pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, ho lavorato e fatto ricerca in molteplici settori, come industria dell'auto, analisi di immagini mediche, bancario, prezzatura dinamica e scienza dei dati geotemporal.

In questi settori ho risolto problemi tecnici usando algoritmi, modellistica matematica, simulazione, data processing, analisi dei colli di bottiglia, studio delle prestazioni e dell'affidabilità. Sono specializzato nella creazione rapida di prototipi completi, testati e production ready, nella loro presentazione ad un pubblico diversificato, stakeholders o neofiti, e nella consegna ai team di sviluppatori, per la loro distribuzione su vasta scala.

Esperienze

Data scientist | [General System](#)

June 2020 - today

Geospatial data Science Services: Startup in stealth mode until April 2022

- Sviluppo di prototipi per automatizzare l'analisi dei dati spaziotemporal con metodi di clustering, creazione di dashboard e visualizzazioni con [KeplerGI](#) visualisation.
- Collaborazione con clienti e esperti per integrare nuove features e richieste nei prototipi durante lo sviluppo.
- Consegna dei prototipi ai team di sviluppo (Devs) e distribuzione (DevSecOps).
- Sviluppato e reso [open source](#) librerie in python per dare agli utenti strumenti ed esempi per utilizzare il prodotto creato: [Data Flow Index](#).
- Contribuito al [blog aziendale](#) dedicato alla creazione di una comunità di utenti ed appassionati attorno al tema della scienza dei dati geospaziale.

Algorithm Engineer | [Pace](#)

Sept 2019 - June 2020

Dynamic pricing for the hospitality industry

- Nel team di simulazione validazione, dedicato a testare le pipeline ETL e gli algoritmi portanti.
- Mantenimento del codice in produzione ed integrazione di nuove features.

Back End Developer | [Thought Machine](#)

Oct 2018 - June 2019

Cloud native core banking

- Lavorato con lo stato dell'arte delle infrastrutture in cloud per distribuire microservizi in un ambiente cloud-agnostico: Python, Go, Docker, Kubernetes, e customizzazioni derivate.
- Mantenimento e miglioramento delle CI/CD e dei processi di release.

MRes + PhD in Medical Image analysis | [UCL](#)

Sept 2014 - Sept 2018

Research Student

- Pre-clinical trial sugli effetti dell'amministrazione di steroidi per le nascite premature come parte di un team multi-disciplinare ed internazionale.
- Pubblicato [7 articoli peer-reviewed](#) anche su [Neuroimage](#) e su [Nature Scientific Report](#) su [diffeomorphic image registration](#) e [Machine Learning per l'automatizzazione delle segmentazioni di immagini a risonanza magnetica](#).
- Sostenitore di criteri di riproducibilità nella ricerca: creato e reso open sourced 12 librerie in Python ([Sec 7.2.2 of della mia tesi di dottorato](#)), e reso pubblico un [dataset di micro-MRI](#).

Titoli Accademici

2015 - 2018

PhD, Centre for Doctoral Training (EPSRC), Medical Imaging

University College London

MRI ■ *Pre-clinical studies* ■ *Numerical methods for Image registration* ■ *8 Papers published* ■ *12 repositories open sourced*

2014 - 2015

Master of Research (MRes), Medical Imaging

University College London

Numerical methods for image registration ■ *Digital Image Processing* ■ *Optics in Medicine*

2010 - 2013

Master of Science (MSci), Mathematics

Università degli studi di Torino

Geometry ■ *Error correcting code theory* ■ *Computational modelling*

2006 - 2010

Bachelor's of Science (BSc), Mathematics

Università degli studi di Torino

Volontariato

- 🎓 Maths Tutor, [Action Tutoring](#)
- 🕒 Scanner and Marshall, [Parkrun](#)

Industrial Simulation Modeller | [SimTec](#)

Automotive industry, discrete events simulation

March 2013 - June 2014

- Modelli di simulazione di flusso per body in white, verniciature ed assemblaggi per stimare l'efficienza, rimuovere colli di bottiglia, dimensionare buffers, dare supporto alla creazione dei layout degli impianti per diversi clienti sia in Italia che in Germania.
- Creato un algoritmo di cammino minimo per la logistica interna ed esterna per le parti di assemblaggio, dalle baie di carico alla linea.
- Presentato al primo meeting annuale di Tecnomatix Plant Simulation User Conference a Stoccarda.

Developer | [TcWeb](#)

Web development and technology consulting

June 2011 - Oct 2011

- Contratto a termine come sviluppatore junior in Java, Java J2EE, Struts 2, Uml.
- Sviluppatore di algoritmi: creato e sviluppato il prototipo di un algoritmo ungherese generalizzato per il parsing delle pagine di giornale.

Pubblicazioni selezionate

- Ferraris S, van der Merwe J, Van Der Veen L, Prados F, Iglesias JE, Melbourne A, Lorenzi M, Modat M, Gsell W, Deprest J, Vercauteren T. "[A magnetic resonance multi-atlas for the neonatal rabbit brain](#)". *Neuroimage*. *Neuroimage* 2018 Oct doi: 10.1016/j.neuroimage.2018.06.029.
- van der Merwe J, van der Veen L, Ferraris S, Gsell W, Himmelreich U, Toelen J, Ourselin S, Melbourne A, Vercauteren T, Deprest J. "[Early neuropathological and neurobehavioral consequences of preterm birth in a rabbit model](#)". In: *Nature scientific reports*, May 2019.
- Ferraris S, Lorenzi M, Daga P, Modat M, Vercauteren T. "[Accurate small deformation exponential approximant to integrate large velocity fields: Application to image registration](#)". In: *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, Lipsium, June 12-17, 2020.
- Ferraris S, Shakir ID, Van Der Merwe J, Gsell W, Deprest J, Vercauteren T. "[Bruker2nifti: Magnetic resonance images converter from bruker ParaVision to Nifti format](#)". In: *Journal of Open Source Software*, 2017.
- Ferraris S. "[Image computing tools for the investigation of the neurological effects of preterm birth and corticosteroid administration](#)". *PhD thesis, University College London*, 2019.

Potete trovare la mia lista completa di pubblicazioni sul mio profilo di [Google Scholar](#).