

## INFORMAZIONI PERSONALI **Riccardo Campisano**



📍 Via Empolitana Seconda 7, Cerreto Laziale, RM, 00020

☎ +39 331 8194498

✉ [riccardo.campisano@gmail.com](mailto:riccardo.campisano@gmail.com)

🌐 [campisano.org](http://campisano.org) [stackoverflow.com/story/campisano](https://stackoverflow.com/story/campisano)

🐙 [github.com/campisano](https://github.com/campisano)

🌐 [linkedin.com/in/campisano](https://linkedin.com/in/campisano)

🆔 ORCID [0000-0001-9404-8686](https://orcid.org/0000-0001-9404-8686)

Sesso Maschile | [Data di nascita](#) 20/09/1983 | [Nazionalità](#) Italiana

## PROFESSIONE **Software Developer**

**Sommario** Software Developer con esperienza in architettura di sistemi, Design Patterns e Team Leadership. È esperto in linguaggi C++/Java/C#/Python/R, calcolo Distribuito/Parallelo, Cloud Computing, Data Mining, e sistemi GNU/Linux. Ha lavorato professionalmente come sviluppatore di software fin dal 2008, ottenendo esperienza in coordinazione di progetti, Team Building e Leadership. Ha acquisito una Laurea Triennale con focus tecnologico e una Laurea Magistrale con focus in Data Mining allo stesso tempo in cui ha lavorato per aziende e laboratori di ricerca ed è stato autore e coautore di articoli scientifici.

**Aree di interesse** Sviluppo di software, architettura di sistemi, Data Science, principalmente Data Mining, Machine Learning e High Performance Computing.

## ESPERIENZE LAVORATIVE

Novembre 2020 – Presente **Software Development Specialist**

Organizzazione [Globo Comunicação e Participações S.A.](#), Rio de Janeiro – Brasile

Descrizione Nel ruolo di Specialista in Sviluppo di Software presso Globo Comunicação e Participações S.A., ho sviluppato e operato servizi per la piattaforma di distribuzione e Streaming di video Live e On-Demand (a supporto dei prodotti del gruppo Globo tra cui [Globoplay](#), [Canais Globo](#) e i portali di notizie [G1/GE/GShow](#)) che offrono video a cui hanno accesso milioni di utenti ogni giorno, utilizzando un'architettura a bassa latenza e elevato throughput composta da applicazioni Ruby on Rails supportate da Nginx per cache a livello reverse-proxy e da Redis per cache a livello applicazione, impiantati in una Content Delivery Network dedicata composta da servers bare-metal ad alte prestazioni nonché da servers virtuali cloud-based.

Aprile 2018 – Ottobre 2020 **Software Development Specialist e Team Leader**

Organizzazione [M4U / M4 Produtos e Serviços S.A.](#), Rio de Janeiro – Brasile

- Descrizione Nel ruolo di Specialista in Sviluppo di Software e Team Leader presso M4U Produtos e Serviços S.A., ho svolto le seguenti attività:
- progettazione, sviluppo e operazione di sistemi in cloud, organizzati in una architettura di microservizi orientata a eventi, utilizzando diversi linguaggi di programmazione (principalmente Java e Golang), per fornire integrazione tra i sistemi di pagamento dei partners della M4U e alcune delle più grandi società di telecomunicazioni del Brasile, eseguendo pagamenti in real-time tramite interfacce Gateway con API REST e pagamenti in batch usando flat-files che seguono formati [Febraban](#) e proprietari, impiegando frameworks di Enterprise Integration Patterns e differenti tipi di Message Brokers;
  - progettazione, sviluppo e operazione di un Cluster di servizi scalabile e di alta disponibilità utilizzando risorse AWS quali Route53, ALB, APIGateway e ECS, impiantato usando Terraform seguendo le pratiche di Infrastructure as Code e configurato per scalare automaticamente tanto le applicazioni isolate in containers Docker quanto i servers virtuali EC2 che li ospitano;
  - applicazione di Continuous Deployment con Canary Deployment usando Atlassian Bitbucket Pipelines e AWS CodeDeploy;
  - sviluppo e operazione di un sistema centralizzato di logs e metriche per il monitoraggio di infrastruttura e applicazioni usando lo stack Elastic e New Relic;
  - Leader tecnico e mentore, promotore delle pratiche Agile e Scrum, nonché delle pratiche di DevOps, Clean Code e dei principi e metodologie quali SOLID, test automatizzati, TDD, DDD e Clean Architecture.

#### Novembre 2014 – Gennaio 2018 [Senior System Analyst e Team Leader](#)

- Organizzazione [Infax Tecnologia e Sistemas Ltda / LIneA \(National Observatory\)](#), Rio de Janeiro – Brasile
- Descrizione Nel ruolo di coordinatore del team di sviluppo e Architetto di Sistema presso [LIneA \(Laboratório Interinstitucional de e-Astronomia\)](#), ho svolto le seguenti attività:
- coordinazione delle attività per attendere alle differenti necessità dei membri di diverse istituzioni che mantengono accordi di cooperazione internazionale con il LIneA;
  - analisi delle esigenze della collaborazione, definizione dei requisiti, pianificazione e accompagnamento dei compiti del team di sviluppo;
  - progettazione e sviluppo del sistema [DES Science Portal](#) usato per la visualizzazione e il calcolo di Workflows scientifici introdotti su richiesta dai ricercatori della collaborazione, eseguiti dal sistema usando il Cluster di calcolo del LIneA (composto da decine di macchine e migliaia di cores) capace di elaborare terabytes di dati provenienti da rilevamenti astronomici fra cui il [Dark Energy Survey](#), usando principalmente Python, [HTCondor](#), [Hadoop](#), [Lustre](#), e databases Oracle e PostgreSQL, con generazione automatica delle classi per il CRUD a partire dal database (sviluppando un plugin in C++/QT per il progetto [pgModeler](#));
  - progettazione e sviluppo di una implementazione ad-hoc di MapReduce per il DES Science Portal, usando [HEALPix](#) come sistema di indicizzazione per rendere disponibile la decomposizione dei dati astronomici originali e la sua ricomposizione nella dimensione desiderata, di modo che i ricercatori e sviluppatori di workflows possano usare tali dati e elaborati nel Cluster del LIneA in modo trasparente;
  - wrapping di algoritmi scientifici di modo che possano essere elaborati nei Grid di computers delle istituzioni della collaborazione, ad esempio il [GPGGrid del laboratorio Fermilab](#);
  - progettazione e sviluppo del [LIneA Science Server](#) per la visualizzazione del release pubblico dei dati del Dark Energy Survey, usando ExtJS, DjangoREST e Oracle;
  - amministrazione e manutenzione dei numerosi servizi e servers del LIneA.
- Pubblicazioni
- [The Dark Energy Survey: Data Release 1](#). The Astrophysical Journal Supplement Series, 2018;
  - [DES science portal: Creating science-ready catalogs](#). Astronomy and Computing, 2018;
  - [DES science portal: Computing photometric redshifts](#). Astronomy and Computing, 2018.

**Marzo 2013 – Novembre 2014 Senior Programmer Analyst**Organizzazione [PUC-Rio / GTEP](#), Rio de Janeiro – Brasile

Descrizione Nel ruolo di Analista Programmatore Senior presso il laboratorio GTEP (Grupo de Tecnologia e Engenharia de Petróleo dell'università PUC-Rio), ho svolto le seguenti attività:

- organizzazione dei compiti del team di sviluppo usando il sistema [MantisBT](#);
- sviluppo del sistema [SestTR](#) per l'analisi real-time della stabilità dei pozzi di petrolio durante la perforazione, usando C#/WPF con VisualStudio e TeamFoundation;
- manutenzione del sistema legacy [Sest5](#) per la simulazione deterministica della stabilità dei pozzi, usando C++/Windows-Form con VisualC++ e Visual SourceSafe;
- incapsulamento del core del sistema legacy Sest5 e sua trasformazione da applicazione Desktop Microsoft Windows a applicazione Web in C++ GNU/Linux, usando [CppCms](#) e REST con interfaccia HTML/Javascript usando AJAX;
- refactoring [usando il pattern MVP in C#](#) come alternativa al MVVM per facilitare la creazione di tests automatizzati per le user interfaces;
- partecipazione in workshops quali “Workshop TDD para profissionais” e “Workshop Domain Driven Design” della azienda [Caelum](#).

**Gennaio 2010 – Gennaio 2013 Programmer Analyst e System Administrator**Organizzazione [Vitesoft Informatica Ltda](#), Rio de Janeiro – Brasile

Descrizione Nel ruolo di Analista Programmatore nonché Amministratore di Sistema GNU/Linux e Microsoft Windows presso l'azienda Vitesoft Informatica Ltda., ho svolto le seguenti attività:

- sviluppo del sistema [VSCyber](#) per la gestione di lan-house, usando C#/WPF (per piattaforma Microsoft Windows), C++/Gtkmm (per piattaforma GNU/Linux) e database Firebird;
- implementazione della procedura di importazione automatica da sistemi di [decine di aziende concorrenti](#), migrando i dati da vari database (ad esempio InterBase) come pure da flat-files con formati proprietari binari e testuali;
- rimodellamento del database, generalizzazione del sistema e separazione architetturale in multi-tier, usando i concetti di DDD e MVP, implementando il supporto per molteplici databases;
- generazione automatica di codice per le classi di accesso al database, sviluppando scripts specifici per [ErWin](#) e [Enterprise Architect](#);
- amministrazione di servers Debian GNU/Linux e Microsoft Windows Server 2003, nonché di servizi quali Apache HTTPd e [Varnish HTTP Cache](#) accelerator;
- generazione automatica tanto di codice quanto di schema di database a partire da modelli UML, usando [Eclipse Modeling con il plugin Acceleo](#);
- utilizzo del metodo [PDCA](#) per il continuo miglioramento dei procedimenti dell'azienda;
- partecipazione in workshops e utilizzo di metodologie quali Lean Startup e Design Thinking per la ricerca e valutazione di nuove aree di business per l'azienda.

**Aprile 2009 – Agosto 2009 Collaboratore**Organizzazione [Jogobrasil.net](#), Rio de Janeiro – Brasile

Descrizione Nel ruolo di collaboratore presso l'azienda Jogobrasil.net, ho svolto le seguenti attività:

- gestione e manutenzione del sistema di amministrazione di giochi online;
- progettazione e sviluppo sperimentale di un gioco di carte multiplayer online usando C++ e [Haxe](#) per lo sviluppo in Flash, con protocollo di comunicazione via TCP/IP.

**Gennaio 2009 – Marzo 2009 Java J2EE Developer**Organizzazione [ICM Italia s.p.a.](#), Roma – Italia

Descrizione Nel ruolo di Sviluppatore Java J2EE presso l'azienda ICM Italia s.p.a., ho operato nello sviluppo di applicazioni Web usando i frameworks Struts, Spring, e Hibernate con application server Jboss.

#### Febbraio 2008 – Dicembre 2008 **Java/PHP Developer e GNU/Linux System Administrator**

Organizzazione [CinquePuntoCinque](#), Roma – Italia

Descrizione Nel ruolo di Sviluppatore Java/PHP nonché Amministratore di Sistema GNU/Linux presso l'azienda CinquePuntoCinque, ho svolto le seguenti attività:

- sviluppo del gioco di carte multiplayer online [Dollaropoker Texas hold 'em](#), usando database Oracle e programmazione Java multi-thread per la gestione real-time di migliaia di giocatori simultaneamente;
- sviluppo di Webservices in PHP per l'integrazione degli accounts dei clienti per consentire transazioni finanziarie tra le piattaforme di gioco dei diversi partners dell'azienda;
- migrazione di database da PostgreSQL a Oracle;
- isolamento dei servizi usando [chroot](#) come una forma primordiale di container;
- amministrazione di servers Debian GNU/Linux e servizi Apache HTTPd;
- configurazione dei servizi di backup e replica per Oracle 10g, usando Stream Replication e backup incrementale con [RMAN](#).

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

#### Febbraio 2015 – Luglio 2017 **Laurea Magistrale in Engenharia de Produção e Sistemas** [ISCED 747](#)

Istituto [CEFET/RJ](#) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro – Brasile

Valutazione finale 2.57 di 3

Titolo della Tesi Sequence Mining in Spatial-Time Series

Tutori accademici Eduardo Soares Ogasawara e Florent Masseglia

Descrizione Identificazione di patterns sequenziali in serie spazio-temporali a partire da algoritmi di Data Mining comunemente usati in databases transazionali (Apriori, Agrawal et al., 1995) tramite l'ideazione di un nuovo algoritmo ([STSM](#)) capace di elaborare datasets di serie spazio-temporali, implementato nei linguaggi C++ e R e testato con l'estrazione di patterns di interesse da [dataset sismici](#).

- Pubblicazioni
- [Discovering Tight Space-Time Sequences](#). In: 20th International Conference on Big Data Analytics and Knowledge Discovery – DaWaK 2018, 2018;
  - [Spatial Sequential Pattern Mining for Seismic Data](#). In: 31 Simpósio Brasileiro de Banco de Dados – XXXI SBBD, 2016;
  - [Exploring machine learning methods for the Star/Galaxy Separation Problem](#). In: IEEE International Joint Conference on Neural Networks – IEEE WCCI 2016, 2016.

#### Febbraio 2012 – Gennaio 2015 **Laurea Triennale in Sistemas para Internet** [ISCED 655](#)

Istituto [CEFET/RJ](#) – Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro – Brasile

Valutazione finale 9.45 di 10

Titolo della Tesi Métodos de Agrupamento de Acessos Baseados em Fluxos de Requisições de Servidores Web (Metodi di aggruppamento di accessi basati su flussi di richieste a servers Web)

Descrizione Identificazione di patterns di accesso a Web servers utili a distinguere tra utenti reali e crawlers di motori di ricerca tramite l'implementazione di programmi che usano gli algoritmi di aggruppamento K-means e DBSCAN, implementati in Java e R e testati analizzando i files di logs del Web Server Apache HTTPd.

- Attività Software:
- [Animabus](#): Sistema di valutazione della qualità del servizio di autobus per il trasporto pubblico di Rio de Janeiro, incrociando i dati di [GPS degli autobus di Rio](#) e i dati di accelerometro e GPS degli smartphones dei passeggeri (Progetto di divulgazione scientifica per il [PROEXT 2015](#)).
- 2011 – 2011 **Iscritto nel corso di Computer Science**
- Istituto UGF – Unversidade Gama Filho, Rio de Janeiro – Brasile
- 2003 – 2004 **Iscritto nel corso di Ingegneria Informatica**
- Istituto Tor Vergata – Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Roma – Italia
- 1997 – 2002 **Scuola superiore** [ISCED 550](#)
- Istituto Istituto tecnico [I.T.C.G. Enrico Fermi](#), Tivoli (RM) – Italia
- Educazione Geometra
- Attività Topografia, disegno al computer (AutoCAD), progettazione di costruzioni e impianti elettrici, idraulici e di riscaldamento.

## ABILITÀ TECNICHE

---

- Linguaggi di programmazione (frameworks/libraries)**
- Static type:**
- C/C++/C++11: CMake, CppUnit, ApachePortableRuntime, CppCMS, OpenGL, GTKmm, Restbed, sqlpp11, CppUTest, Catch2, Poco, Boost, QT, WT, FastCGI, MoSync, Tnt
  - Java: Maven, Spring Boot, Micronaut, Hibernate, Apache Camel, Struts, Spring Cloud, Junit, Mockito
  - C#: WPF, .Net, NUnit
  - Golang: Echo, Gorm, Logrus, Gocheck
- Dynamic type:**
- Python: Django / DjangoREST, Turbogears
  - Ruby: Rails, Resque, RSpec
  - Javascript: JQuery, AngularJS, ReactJS, Webpack, Jest
  - R language: TSMining, kmeans, dbscan, kohonen, fpc, ggplot2
  - Bash script, HCL/Terraform, Ansible, Lisp, PHP
- Architettura / Infrastruttura**
- Design patterns:**
- Microservices, Clean Architecture, Hexagonal, CQRS, DDD, Passive View, TDD
- Cloud:**
- AWS Cloud: EC2, ECS, CodeDeploy, Lambda, S3, RDS, SNS/SQS, Route53, ALB, APIGW, CloudFront, Secrets Manager/Parameter Store, Cognito, Certificate Manager, LightSail
  - Netflix stack: Eureka, Config Server, Zuul Proxy, RabbitMQ
  - New Relic, Kibana/ElasticSearch, Grafana/Prometheus/Loki
- Databases:**
- PostgreSQL, Oracle 10g, Firebird, MySQL, Redis, MongoDB
- Services / Softwares:**
- Apache HTTPd, Nginx, Bind, Squid, Varnish, Vsftpd, Samba
  - Chroot jail tool, Systemd, Docker
  - Debian GNU/Linux – experienced, +10 years

Parallel Computing	Data Parallelism: Hadoop MapReduce, Spark Task Parallelism: HTCCondor Distributed Filesystems: Lustre, HDFS GPU Computing: Nvidia CUDA, OpenCL
Development Tools	I.D.E / Editors: Eclipse CDT / JEE, VisualStudio, Emacs, XCode Modeling e UML: Eclipse Modeling with Acceleo code generator, Enterprise Architect, ErWin, Astah Version Control: Git, SVN, VSS Debuggers / Profilers: DDD, gdb, Perf, Valgrind CI/CD: TravisCI, GoCD, Bitbucket Pipelines, Gitlab CI/CD Project e management tools: Jira, MantisBT, Smartsheet, Trello, Projectbuilder, Trac Altri: AutoCAD, LaTeX

## ABILITÀ PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	C1	A2	B1	B2
Portoghese	C2	C2	C1	C1	C2

Livelli: A1 e A2: Utente base – B1 e B2: Utente autonomo – C1 e C2: Utente avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Patente di guida Categoria europea B; categoria brasiliana B.

Interessi Interesse in sistemi embedded, elettronica, robotica e domotica (Arduino, Epia / Mini-ITX).  
Particolare interesse in patterns architetturali, Microservices, Design Patterns, Test Driven Design, Domain Driven Design.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Visto Visto permanente brasiliano (CB)

GDPR **Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.**