



## Ing. Andrea Tarquini

### Analista e Sviluppatore Architetture Software

Nato a Macerata il 09/06/1989

Residente a San Giuliano Terme (PI),

Via B. Croce M. Acqua 11

Cell: 3292968080

Email: [tarquiniandreagm@gmail.com](mailto:tarquiniandreagm@gmail.com)

 <https://www.linkedin.com/in/andreatarquini/>

 <https://github.com/h4t0n>

#### IN BREVE

---

Sono un Ingegnere Informatico, libero professionista. Svolgo attività di consulenza informatica, progettazione e sviluppo architetture software. Ho lavorato come Architetto di Soluzioni per software house leader del settore finanziario e bancario. Attualmente, oltre alle consulenze, collaboro in progetti di medio/lungo periodo con aziende innovative nel settore Intelligenza Artificiale e Business Analytics. Non smetto mai di studiare e tenermi aggiornato, sperimentando nuove tecnologie e progetti open-source.

Sono una persona molto attiva, determinata, che sa prendersi i suoi rischi. Avverso agli inconcludenti e perditempo. Amo viaggiare, allargare i miei orizzonti e fare nuove esperienze che possano contribuire alla mia crescita sia a livello personale che professionale.

#### COMPETENZE

---

##### **Tecnologie, Framework:**

Li considero strumenti, che mutano e si evolvono. Non ho problemi nel cimentarmi in nuovi linguaggi/framework o filosofie di sviluppo. Di seguito un elenco di tecnologie su cui ho avuto modo di lavorare/sperimentare negli ultimi anni sia lato Backend che Frontend:

- Google Cloud Platform: sistemi a microservizi
- Java 8+ / Ecosistema Spring / Spring Boot
- Python Stack Jupyter
- Maven / Gradle / Docker
- ORACLE PL/SQL / MongoDB / Postgresql
- Scripting Bash / Python / Ruby
- Javascript / Npm / NodeJs / ExpressJs
- HTML5 / CSS3 / Sass / Bootstrap
- Angular (TypeScript) / AngularCli / RxJS / NGZorro / PrimeNG

##### **Competenze algoritmiche, architetture e paradigmi:**

- Ottima conoscenza delle principali architetture software con un focus su sistemi Cloud e microservizi
- Ottima capacità nella ricerca, nello studio e nell'implementazione delle migliori strategie architetture e algoritmiche per la risoluzioni di problemi semplici o complessi
- Ottima conoscenza delle differenze e delle caratteristiche dei principali paradigmi di programmazione (imperativo, object oriented, funzionale), delle tecniche di ingegneria del software e dei design pattern sia a livello architetture che lato sviluppo
- Ottima conoscenza dei tool per la modellazione/recupero di dati strutturati: modelli E/R, SQL, DB relazionali

- Ottime capacità di progettazione e sviluppo di applicazioni fullstack (anche complesse) di tipo REST, basate su API e filosofie multi piattaforma
- Ottima conoscenza dei protocolli di rete (stack TCP/IP, domini DNS, ecc..) - Cisco CCNA
- Buona conoscenza dei tool per la modellazione/recupero dei dati non strutturati NoSQL
- Padronanza nella gestione/scripting/setup di servizi di natura sistemistica
- Buona conoscenza teorica e pratica nell'ambito della sicurezza IT: offensiva e difensiva
- Capacità nella scrittura e nell'utilizzo di script per l'automazione e l'esecuzione di task svariati
- Regolare utilizzo e padronanza di strumenti di versionamento: Git / SVN
- Utilizzo e padronanza delle filosofie di sviluppo e testing: Unit Testing, TDD/BDD
- Ottime conoscenze teoriche e pratiche in ambito Machine Learning e Analisi dei Dati

### **Competenze comunicative, organizzative e gestionali**

Sono in grado di lavorare sia in modo autonomo che in team. Credo che l'organizzazione e la gestione del proprio tempo sia fondamentale per lavorare in modo corretto, concentrati sul risultato migliore per le tempistiche prefissate. Non tendo a ridurre tutto all'ultimo momento, e pretendo non sia fatto sotto la mia responsabilità.

A tal proposito uso regolarmente strumenti e filosofie che aiutano a tener traccia dell'avanzamento dei progetti ma non impongono una rigidità al cambiamento dei requisiti del cliente. Utilizzo principalmente la metodologia Agile (framework Scrum) sia per i miei progetti che con i collaboratori.

Mi considero una persona che sa comunicare e relazionarsi al meglio con gli altri. Ho un ottimo spirito di adattamento e cerco di trarre il meglio da ogni situazione e da ogni rapporto interpersonale.

**Lingua Inglese:** livello B1

## **ESPERIENZA**

---

### **AI Technologies, Pisa - *Lead Software Architect***

NOVEMBRE 2019 - PRESENTE

Lavoro come collaboratore esterno su progetti di medio/lungo periodo. Attualmente mi occupo della gestione e formazione del team interno di Ricerca e Sviluppo per la messa in produzione di servizi di Machine Learning e Business Analytics. In particolare sono responsabile dell'architettura e della della piattaforma di Virtual Assistant:

- Progettazione e architettura dei servizi Backend / FrontEnd / GUI
- Direzione team interno e Implementazione Servizi Core

Il lavoro è organizzato con una metodologia Agile (Scrum) con cicli orientati al prodotto e cicli orientati all'integrazione con altri servizi, piattaforme e/o applicazioni clienti.

La piattaforma si basa su un'architettura a microservizi dove servizi di ML, NLP e AI cooperano con servizi di orchestrazione del flusso di assistenza virtuale multi-purpose. In particolare:

- Architettura a microservizi su tecnologie e piattaforma Google Cloud
- Servizi REST con OAuth2 di API FrontEnd con tecnologie Java/Spring
- Servizi REST Backend di AI / NLP / ML con tecnologie ecosistema Python
- GUI di Backoffice come SPA Angular che si appoggia ad API REST per configurazioni/report
- Widget Javascript e sistemi di inclusione con servizi e app di terze parti (a seconda del caso)

## **Libero professionista - Consulenza Informatica, Analisi e Sviluppo Software**

SETTEMBRE 2019 - PRESENTE

Consulenza informatica. Progettazione e sviluppo piattaforme e applicazioni (web) su commissione. Analisi dati aziendali, creazione dashboard con metriche e kpi. Per lo scopo ho creato Gemini: un framework che consente di automatizzare le parti più comuni nella costruzione di un'applicazione web dalla creazione del backend (con API REST) fino alla generazione automatica della GUI. Il backend è opensource e disponibile su <https://github.com/gemini-projects/gemini>.

Tecnologie principalmente usate:

- ❖ Spring/SpringBoot 5+ / Java 8+ / Gradle / Maven / PostgreSQL / Docker
- ❖ Node.js / Angular 7+ / RxJs / Ng-Zorro / HTML5 / CSS3 / SCSS / Bootstrap
- ❖ Python / Stack Jupyter / Google Cloud Platform

## **LIST SpA, Pisa - Software Architect**

APRILE 2016 - AGOSTO 2019

Analisi dei requisiti e sviluppo software di prodotti e strategie in ambito Liquidity Risk Management. Ho iniziato come sviluppatore software (core framework proprietari) per poi lavorare anche a stretto contatto con clienti per la formalizzazione dei requisiti e le loro esigenze business: tra cui Mediobanca, Iccrea Banca, Credem, IOR. In particolare per il cliente Iccrea Banca ho svolto anche attività di Project Management per l'evoluzione del modulo di Pianificazione e Controllo, formalizzando i requisiti di business direttamente con il cliente, per poi gestire i vari team interni per la realizzazione ed integrazione con i framework/prodotti proprietari LIST.

Per quanto riguarda la progettazione e lo sviluppo software:

- ❖ Ho sviluppato principalmente backend su framework e prodotti proprietari. L'architettura di cui mi occupavo gestiva l'import e l'elaborazione di grandi moli di dati finanziari trattando milioni di record in modo concorrente/multithread ottimizzando i tempi di import, elaborazione e memorizzazione dei report risultanti. Il framework che ho contribuito a sviluppare astrae e lavora in modo ottimizzato su differenti fronti:
  - Su DB mediante partizioni ed indici e generando query specifiche che ottimizzano la scelta per i piani di accesso sull'estrazione di milioni di record in modo parallelo
  - A livello computazionale limitando l'overhead per interazioni esterne e gestendo i dati in memory con cache ad hoc semanticamente corrette sia a livello di elaborazione singola che concorrente
- ❖ Ho lavorato principalmente sulla parte core di framework aziendali, creando l'architettura, gli algoritmi le API di integrazione. Spesso gestendo in autonomia le evoluzioni dei moduli sulla base dei requisiti dei vari clienti. Tecnologie principali:
  - Java 6-8 / Maven / Gradle / Spring / Spring Boot
  - C++
  - Oracle PL/SQL
  - ExtJs
- ❖ Monitoraggio dei software in ambienti sia di testing che produzione con analisi di log, performance e situazioni di criticità per molteplici obiettivi: risoluzione di bug, ottimizzazione delle performance dell'applicativo e del framework (memoria/cpu).

## **eLearnSecurity s.r.l., Pisa - Sviluppatore FullStack - Autore di corsi**

APRILE 2013 - MARZO 2016

- ❖ Sviluppatore FullStack per prototipi e progetti interni in cui ho avuto modo di padroneggiare:
  - Javascript Stack MEAN: sviluppo e messa in produzione
  - HTML5, CSS3, Bootstrap / NodeJs & npm
  - MongoDB & Mongoose

- REST API (definizione e implementazione)
- Open Authentication (e integrazione con i Social)
- API REST dei maggiori Social Network
- ❖ Autore del corso Penetration Testing Professional
  - Modulo dedicato al linguaggio Ruby e alla creazione di script in Metasploit/Meterpreter
- ❖ Sviluppatore FullStack per JustCryptIt (<https://justcrypt.it/>): un tool per inviare file in modo semplice e sicuro
  - Crittografia end-to-end lato client direttamente sul browser
  - MySQL, PHP, Bootstrap, JQuery

## FORMAZIONE

---

### **Laurea Magistrale, Informatica** - *Università di Pisa: dipartimento di Informatica*

2012 - 2015     Valutazione: 110 e lode

Tesi - SSaaS: a proposal for Secure Software as a Service

Consultabile su: <https://etd.adm.unipi.it/theses/available/etd-06292015-201620/>

### **Master in Tecnologie Internet** - *Università di Pisa: dipartimento di Ingegneria Informatica - CNR*

2012 - 2013     Valutazione: Ottimo e lode

Comprende il percorso per la certificazione CISCO - CCNA

### **Laurea Triennale, Informatica** - *Università di Pisa: dipartimento di Informatica*

2008 - 2011     Valutazione: 107

## CERTIFICAZIONI

---

### **Architecting with Google Compute Engine** - *Specializzazione Google - Coursera*

DICEMBRE 2019

**Certificato:** <https://www.coursera.org/account/accomplishments/specialization/certificate/KBLPQW9YR69H>

#### **Corsi della specializzazione:**

- Google Cloud Platform Fundamentals: Core Infrastructure
- Essential Cloud Infrastructure: Foundation
- Essential Cloud Infrastructure: Core Services
- Elastic Cloud Infrastructure: Scaling and Automation
- Reliable Cloud Infrastructure: Design and Process

### **Developing Applications with Google Cloud Platform** - *Specializzazione Google - Coursera*

NOVEMBRE 2019

**Certificato:** <https://www.coursera.org/account/accomplishments/specialization/certificate/SJDPS9F86E8H>

#### **Corsi della specializzazione:**

- Google Cloud Platform Fundamentals: Core Infrastructure
- Getting Started With Application Development
- Securing and Integrating Components of your Application
- App Deployment, Debugging, and Performance

**Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).**