

## Marco Migliorini

- Italiana
- 1979
- Firenze, Italia
- (+39) 349 5879316
- [info@marcomigliorini.com](mailto:info@marcomigliorini.com)
- [www.marcomigliorini.com](http://www.marcomigliorini.com)
- [it.linkedin.com/in/ingmarcomigliorini](https://it.linkedin.com/in/ingmarcomigliorini)

Settore professionale Blockchain developer, Bitcoin educator, Senior software engineer

## Esperienze professionali

giu 2023 - oggi Consulente blockchain: sviluppo e formazione

Principali attività Gli attuali servizi offerti sono:

- sviluppo applicazioni decentralizzate o smart contract su Ethereum;
- sviluppo applicazioni decentralizzate o smart contract su Polygon;
- sviluppo applicazioni basate su stack MERN;
- sviluppo applicazioni basate su stack PERN;
- formazione su Bitcoin;
- formazione su Lightning Network;
- formazione sul linguaggio Solidity;
- formazione sullo sviluppo e il deploy di applicazioni decentralizzate;
- consulenza generale sulle tematiche appena esposte.

Per maggiori informazioni visita il sito [marcomigliorini.com](http://marcomigliorini.com).

Settore Ingegneria

Azienda [Libero professionista](#)

mag 2022 – mag 2023 Anno sabbatico

Ho deciso di prendermi un anno sabbatico per approfondire e formarmi su due nuove aree d'interesse: le blockchain permissionless e l'economia Austriaca. Delle prime mi ha affascinato l'idea che ne sta alla base e voglio farle diventare la mia professione, mentre l'altra è stata una conseguenza dell'essere entrato in contatto con Bitcoin.

Volendo riassumere brevemente questo periodo, posso dire che ho:

- viaggiato e vissuto per quasi tutto il tempo tra Spagna e Portogallo;
- imparato una nuova lingua (lo Spagnolo);
- frequentato tutta una serie di corsi online dedicati alle blockchain e allo sviluppo degli smart contract (i più tecnici sono elencati nella sezione **Istruzione e formazione**);
- studiato molti libri sia sulle blockchain che a tema economico (i più rilevanti per il lavoro che desidero svolgere sono: [The Bitcoin Standard](#), [The Fiat Standard](#), [Mastering Bitcoin](#), [Mastering the Lightning Network](#), [Mastering Ethereum](#), [Solidity Programming Essentials](#), [Token Economy](#), [Blockchain: tecnologia e applicazioni per il business](#));
- seguito svariati webinar, seminari e conferenze a tema, sia in italiano che in inglese;
- iniziato a scrivere un libro su Bitcoin con l'obiettivo di pubblicarlo entro fine 2023;
- iniziato a scrivere articoli relativi a Bitcoin per la rivista MokaByte ([link agli articoli](#));
- aperto partita IVA come *Consulente blockchain: sviluppo e formazione*.

ott 2019 - apr 2022 Senior software engineer

Principali attività e responsabilità Collaborazione nella reingegnerizzazione del sistema aziendale di gestione delle reti di mobilità pubblica

	<p>(treni, tram, bus), per trasformarlo da una suite di applicazioni standalone a una di web applications. Lo stack utilizzato per realizzare questa evoluzione si basa su: GWT per il frontend, Spring/Java 8 per il backend, Hibernate/Oracle per la parte database, RESTful API verso GeoServer esterni per la parte cartografica. Uso della metodologia Agile Scrum, come sistema di coordinazione e monitoraggio dello stato di avanzamento dello sviluppo software, e Git/Jenkins/Docker/OracleCloud, come pipeline per la CI/CD.</p> <p>Partecipazione attiva negli eventi aziendali di formazione interna. In particolare, ho promosso come relatore l'analisi statica della qualità del software tramite SonarLint e l'utilizzo di MyBatis per interagire con database che fanno utilizzo massivo di stored procedure e query strutturate.</p> <p>Coinvolgimento diretto nelle fasi di start-up, collaudo e messa in servizio del sistema SonarQube aziendale, per centralizzare il monitoraggio della qualità del codice dei vari filoni di sviluppo aziendali e uniformare le regole di analisi statica degli errori.</p>
	<p>Settore Ingegneria</p> <p>Azienda <a href="#">M.A.I.O.R. S.p.A.</a> - Via Atto Vannucci, 7, 50143 Firenze</p>
feb 2018 - set 2019	Senior software engineer
Principali attività e responsabilità	<p>Collaborazione alle varie fasi del ciclo di vita dei backend aziendali suddivisi in una parte core, comune a tutti, e svariate verticalizzazioni, specializzate sui singoli clienti. La parte a comune è composta da un'architettura a microservizi sviluppata in java sul framework OSGi (Apache Felix), nella quale si eseguono principalmente integrazioni di nuove funzionalità, nel rispetto del principio della singola responsabilità (SPR), ed esposizione di nuovi servizi tramite API RESTful. Le verticalizzazioni sono invece dei monolitici sviluppati secondo lo standard J2EE (EJB, JMS, MDB, ...) e distribuiti su JBoss/WebSphere. Per quest'ultimi è all'ordine del giorno la reingegnerizzazione sia per sfruttare le nuove funzionalità del core, sia per aumentare il disaccoppiamento e la coesione delle varie sotto parti in un'ottica futura d'evoluzione verso microservizi (disaccoppiamento funzionale).</p> <p>La comunicazione fra i moduli di backend avviene quando possibile in maniera asincrona, utilizzando un message broker per garantirne il funzionamento, ed è basata sullo scambio di dati in formato JSON attraverso chiamate HTTP. Nell'esposizione dei servizi verso i frontend si utilizza un API Gateway customizzato che assolve svariati compiti: esecuzione del routing, disaccoppiamento, minimizzazione dei round trip, univocità del punto di autenticazione (SSO/JWT). Essendo il database partizionato fra più applicazioni, la coerenza dei dati viene garantita mediante l'utilizzo del SAGA pattern (Command/Orchestrator), che consente un'oculata gestione delle transazioni distribuite.</p> <p>Data la natura del servizio offerto, verso istituti di credito operanti 24/7, è necessario operare in un'ottica di continuous delivery. A tal fine l'iter lavorativo si compone delle seguenti fasi: analisi dei nuovi requisiti, smistamento fra i vari moduli, individuazione dei singoli task, sviluppo in test-driven development (TDD/JUnit), utilizzo di strumenti quali git, maven, jenkins, nexus e docker, per automatizzare l'intera filiera di rilascio, dal merge del software al deploy nell'ambiente desiderato.</p>
	<p>Settore Informatica e servizi</p> <p>Azienda <a href="#">Quid Informatica S.p.A.</a> - Via Pratese, 162, 50019 Osmannoro (FI)</p>
ago 2016 - feb 2018	Software engineer
Principali attività e responsabilità	<p>Collaborazione allo sviluppo, al testing e alla manutenzione del sistema informatico di supervisione e controllo dei prodotti tramviari forniti dall'azienda. Il progetto si compone di un backend basato su un'architettura java multi-tier orientata ai servizi (SOA), realizzata grazie all'utilizzo del framework OSGi (Apache Felix) che garantisce la modularità dei singoli componenti e l'interoperabilità degli stessi, e di un frontend csharp/javascript rappresentante lo SCADA della linea tramviaria in essere, che funge da HMI per la gestione dell'impianto. Reingegnerizzazione del modello JPA (EclipseLink) su cui si basa il suddetto sistema: ridefinizione delle entità e dei relativi vincoli per normalizzare il database preesistente, adeguamento delle relazioni fra le varie classi e introduzione delle logiche di cascade.</p> <p>Implementazione del backend del nuovo configuratore aziendale di linee tramviarie realizzato sullo stack Spring + Jax RS (Jersey) + JPA (Hibernate) + MySql capace di esporre tutte le proprie funzionalità verso i fruitori esterni come servizi REST che scambiano dati in formato JSON/XML, così da ottimizzare le prestazioni generali del prodotto.</p> <p>I principali strumenti utilizzati nel processo lavorativo sono: la metodologia agile per la pianificazione e la gestione del flusso di lavoro, le metodologie java first e test-driven development (tramite l'utilizzo dei framework JUnit e JMock) per lo sviluppo del software, i pattern design per la qualità e la manutenibilità del progetto, sistemi quali git, maven e jenkins per automatizzare rispettivamente il versioning, la build e la continuous integration.</p>
	<p>Settore Ingegneria</p> <p>Azienda <a href="#">Thales Italia S.p.A.</a> - Via Lucchese, 33, 50019 Osmannoro (FI)</p>
mar 2014 - ago 2016	Software engineer
Principali attività e responsabilità	<p>Reingegnerizzazione del sistema di previdenza complementare della società per trasformare il vecchio sito web in una single page application (SPA). A tal fine sono stati progettati ed implementati due sistemi indipendenti capaci di comunicare fra loro attraverso strutture dati leggere, così da minimizzare il consumo di banda e i tempi di risposta. Il primo sistema è un client javascript rappresentante la vera e propria SPA realizzato con il framework Dojo Toolkit, al quale è stato associato il framework Zurb Foundation per ottenere un layout responsive, mentre l'altro consta di un server java realizzato sullo</p>
Curriculum vitae di Marco Migliorini	<p>Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16.</p>

		<p>stack Spring + Jax RS (Apache Wink) + Jax WS + MyBatis + Oracle DB capace di rispondere in formato JSON / XML a chiamate REST provenienti dal client e processarle correttamente a seconda del tipo di risorsa richiesta. Durante il processo di sviluppo sono stati utilizzati strumenti come Swagger UI e NodeJS rispettivamente per standardizzare l'interfaccia dei servizi e realizzare un light stub del server. Collaborazione allo sviluppo, al testing e alla manutenzione di applicazioni web based multi-tiered in ambiente J2EE basate su: framework Spring come dorsale dei sistemi, framework Struts + JSP / framework JSF + RichFaces per l'instradamento delle richieste, le logiche di business e la presentazione, framework Hibernate / iBatis per la persistenza dei dati e database Oracle / DB2 per la gestione degli stessi.</p>
Settore		Assicurativo
Azienda		<a href="#">Unipol Sai Assicurazioni S.p.A.</a> - Via Lorenzo Il Magnifico 1, 50129 Firenze
gen 2014 - lug 2014	Analista programmatore (collaborazione esterna)	
Principali attività e responsabilità	Responsabilità diretta delle fasi di start-up, collaudo e messa in servizio del sistema RFID aziendale, distribuito fra stabilimento di produzione, magazzino automatizzato e vari punti vendita, realizzato per ottimizzare la logistica interna e avere la tracciabilità dei prodotti.	
Settore		Chimico farmaceutico
Azienda		<a href="#">Officina Profumo Farmaceutica di Santa Maria Novella S.p.A.</a> - Via R. Giuliani 143/A, 50141 Firenze
set 2011 - dic 2013	Analista programmatore	
Principali attività e responsabilità	<p>Collaborazione a diversi progetti web based a 3 livelli in ambiente java strutturati come segue: frontend suddiviso in portale web basato su framework JSF per i fruitori dei servizi esposti e gestionale eseguibile on-demand basato su framework aziendale per gli amministratori di quest'ultimi, backend con tutte le business logic necessarie all'applicativo compresa la gestione della persistenza dei dati, e database strutturato secondo le necessità del cliente.</p> <p>Visione dell'intero ciclo di vita dei software sviluppati, dall'analisi alla manutenzione, con principali incarichi nelle fasi di progettazione, implementazione, testing e documentazione.</p> <p>Gestione del cliente nelle fasi avanzate della commessa, e successivamente, per l'ottimizzazione del prodotto alla consegna ed eventuali evoluzioni da pianificare.</p>	
Settore		Informatica e servizi
Azienda		<a href="#">ISED Ingegneria dei sistemi S.p.A.</a> - Via Lorenzo Il Magnifico 10, 50129 Firenze
Istruzione e formazione		
lug 2023 - lug 2023	LPI Linux Essentials	
Principali tematiche e competenze acquisite	<p>Questo corso è diviso nei seguenti moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ambiente virtualizzato (VirtualBox) vs installazione reale;</li> <li>• principali distribuzioni di Linus, e caratteristiche distintive delle stesse;</li> <li>• introduzione base all'utilizzo della riga di comando (CLI);</li> <li>• ancora sulla riga di comando: ricerca, archiviazione ed editor;</li> <li>• basi del SO: processi, log, routing e networking del sistema;</li> <li>• utenti e gruppi: tipologie e gestione;</li> <li>• file e directory: sicurezza e permessi.</li> </ul>	
Ore		8 teoriche
Settore		Sistemi operativi
Azienda		<a href="#">Udemy</a>
mar 2023 - mar 2023	Smart contract security 101: from beginner to intermediate	
Principali tematiche e competenze acquisite	<p>In questo corso vengono introdotti e analizzati i seguenti attacchi verso smart contracts: access control, unencrypted data, overflow, contracts interactions, reentrancy, tx.origin, denial of service, upgradeability, weak randomness and replay attacks. Successivamente, per ogni attacco, viene spiegato come modificare il codice dello smart contract per neutralizzarlo.</p> <p>Infine, si analizzano due casi realmente avvenuti: The Dao e The King of Ether.</p>	
Ore		10 teoriche
Settore		Sviluppo web3 e blockchain
Azienda		<a href="#">EatTheBlocks</a>
feb 2023 - feb 2023	Build on Polygon: from Ethereum to Polygon	
Curriculum vitae di Marco Migliorini		Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 GDPR 679/16.

Principali tematiche e competenze acquisite	In questo breve corso viene spiegato come portare uno smart contract sviluppato per la blockchain Ethereum sulla blockchain Polygon: eventuali modifiche allo smart contract, deploy sulla rete di test, deploy in mainnet.
Ore	4 teoriche + 1 pratiche
Settore	Sviluppo web3 e blockchain
Azienda	<a href="#">EatTheBlocks</a>
nov 2022 - dic 2022	<b>Full stack development with React.JS &amp; Node.JS</b>
Principali tematiche e competenze acquisite	<p>Questo corso è diviso nei seguenti moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• introduzione ai sistemi di controllo di versione: flusso di lavoro di Git;</li> <li>• introduzione alle tecnologie frontend: HTML, CSS, Responsive layouts, Flexbox;</li> <li>• introduzione a javascript: ES6 e oltre;</li> <li>• introduzione a React.js: creazione template base tramite Node.js, JSX, analisi struttura app;</li> <li>• componenti, stati e eventi in React.js: come passare dati fra componenti;</li> <li>• introduzione ad Axios: come eseguire chiamate asincrone e recuperare dati tramite API;</li> <li>• introduzione a RESTful API: CRUD per applicazione React.js;</li> <li>• rendering condizionale, validazione e routing client side;</li> <li>• introduzione a Node.js ed Express.js: dalle chiamate asincrone del frontend al routing del backend;</li> <li>• connessione database NoSQL (MongoDB) o SQL (PostgreSQL) a Node.js;</li> <li>• validazione degli input e gestione degli errori server side;</li> <li>• sviluppare ed eseguire il deploy di un'app complessa: CI/CD, GitHub e Netlify.</li> </ul>
Ore	40 teoriche + 20 pratiche
Settore	Formazione online
Azienda	<a href="#">Geeks for geeks</a>
ago 2022 - ott 2022	<b>6 figures blockchain developer</b>
Principali tematiche e competenze acquisite	<p>Questo corso è diviso nei seguenti moduli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• basi della blockchain di Ethereum, con focus sulle tipologie di indirizzi e sul gas;</li> <li>• le applicazioni decentralizzate, o dApps, cosa sono e come sono strutturate;</li> <li>• introduzione a Remix, Ganache, Truffle, Metamask, Infura e Etherscan;</li> <li>• il linguaggio Solidity: struttura degli smart contract, tipi di variabili, costruttore, dichiarazione di funzioni, visibilità delle variabili e delle funzioni, modificatori, strutture di controllo, arrays, mappings, structs, events, interazione fra smart contracts, funzioni paganti e riceventi, ereditarietà, gestione errori;</li> <li>• mini progetto "Multisig Wallet": creazione dello smart contract, test automatizzati tramite Truffle, sviluppo frontend e integrazione, deploy in testnet e mainnet;</li> <li>• progetto "DEX ERC20": creazione degli smart contracts, test automatizzati tramite Truffle, sviluppo frontend e integrazione.</li> </ul>
Ore	25 teoriche + 25 pratiche
Settore	Sviluppo web3 e blockchain
Azienda	<a href="#">EatTheBlocks</a>
giu 2022 - giu 2022	<b>Introduction to Python</b>
Principali tematiche e competenze acquisite	Questo corso si propone di fare un'introduzione sul linguaggio di programmazione Python. Le tematiche affrontate riguardano la sintassi e la semantica del linguaggio: tipi di variabili, stringhe, istruzioni condizionali, liste, istruzioni cicliche, tuple, sets, dizionari, funzioni, lambda expression, gestione errori, moduli, decoratori, OOP. Il tutto arricchito con esempi ed esercitazioni.
Ore	15 teoriche + 10 pratiche
Settore	Formazione online
Azienda	<a href="#">Udemy</a>
gen 2022 - apr 2022	<b>30 dApps in 30 days</b>
Principali tematiche e competenze acquisite	<p>Questo corso si pone l'obiettivo di far crescere le skills dello studente relativamente allo sviluppo delle applicazioni decentralizzate, accompagnandolo in un percorso di 30 giorni per analisi, sviluppo e testing. Ogni giorno viene presentata una dApp di difficoltà via via crescente e vengono fornite una serie di informazioni per completare le parti mancanti, normalmente focalizzate sullo sviluppo dello smart contract, sui test dello stesso o sul frontend associato.</p> <p>Alcuni esempi delle dApps affrontate sono: Hello World, Read Data from Blockchain, Write Data on</p>

	Blockchain, Simple Wallet, String manipulation, Voting, Lottery, ERC20 token, ERC721 token, DEX Arbitrage, DAO.
Ore	50 teoriche + 30 pratiche
Settore	Sviluppo web3 e blockchain
Azienda	<a href="#">EatTheBlocks</a>
ago 2019 - ott 2019	<b>Blockchain specialization</b>
Principali tematiche e competenze acquisite	Questa specializzazione introduce la blockchain, una tecnologia rivoluzionaria che consente il trasferimento peer-to-peer di risorse digitali senza intermediari e si prevede che avrà lo stesso impatto di Internet. Più specificamente, prepara gli studenti a programmare sulla blockchain di Ethereum. I quattro corsi forniscono agli studenti: (i) una comprensione e una conoscenza pratica dei concetti fondamentali della blockchain, (ii) un set di competenze per la progettazione e l'implementazione di contratti intelligenti, (iii) metodi per lo sviluppo di applicazioni decentralizzate sulla blockchain e (iv) informazioni su i framework blockchain specifici a livello di settore in corso. La specializzazione copre una gamma di argomenti essenziali, dalle basi crittografiche della tecnologia blockchain all'abilitazione di applicazioni decentralizzate su una piattaforma blockchain Ethereum privata. È ideale per programmatori e designer coinvolti nello sviluppo e nell'implementazione di applicazioni blockchain e per chiunque sia interessato a comprenderne il potenziale.  Progetto di apprendimento applicato: Gli studenti applicheranno i concetti trattati nei corsi per implementare un'istanza di una blockchain ed eseguire transazioni peer-to-peer, programmare e testare contratti intelligenti utilizzando il linguaggio Solidity, e analizzare, progettare e codificare una soluzione basata su blockchain per applicazioni decentralizzate.
Ore	50 teoriche + 20 pratiche
Settore	Applicazioni decentralizzate & blockchain
Azienda	<a href="#">Buffalo University on Coursera</a>
mag 2011 - mag 2011	<b>Corso base e avanzato sul PLC SIMATIC S7-200</b>
Principali tematiche e competenze acquisite	Introduzione ai PLC, struttura e funzionamento della CPU S7-200, ambiente di sviluppo STEP 7 per la programmazione, strutturazione del programma e sua elaborazione, set di operazioni disponibili, subroutine, gestione interrupt, comunicazione MPI, utilizzo contatori veloci, ingressi/uscite analogiche, debugging, cenni sull'implementazione di un controllore PID.
Ore	35 teoriche + 10 pratiche
Settore	Automazione industriale
Azienda	<a href="#">Siemens S.p.A.</a> - Via dell'Innovazione 3, 20126 Milano
dic 2010 - gen 2011	<b>Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere</b>
Votazione	115/120
Tema d'esame	Problema di automazione industriale.
Ente	<a href="#">Università degli Studi di Firenze - Facoltà d'Ingegneria</a> - Via Santa Marta 3, 50100 Firenze
ott 1998 - lug 2010	<b>Laurea in Ingegneria Informatica (vecchio ordinamento)</b> <b>Orientamento: controlli e sistemi di automazione industriale</b>
Votazione	106/110
Tesi	Tracciamento simultaneo di un gruppo di oggetti mediante filtraggio non lineare
Esami principali	Fondamenti di informatica I e II (C e C++), Sistemi di elaborazione (Java), Basi di dati (MySQL, PHP, HTML, CSS), Controlli automatici I e II (analisi e sintesi dei controllori lineari e non lineari), Controllo dei processi (controllori Fuzzy e PID, PLC Siemens con Step7, FPGA), Sistemi adattativi (controllori LQ deterministici e stocastici, controllori adattativi), Identificazione dei modelli e analisi dei dati (filtri di Wiener e Kalman).
Ente	<a href="#">Università degli Studi di Firenze - Facoltà d'Ingegneria</a> - Via Santa Marta 3, 50100 Firenze
set 1993 - lug 1998	<b>Diploma di Perito Elettrotecnico Industriale</b>
Votazione	60/60
Principali tematiche	Controlli automatici, Elettrotecnica e Elettronica
Ente	<a href="#">Istituto Tecnico Industriale Statale 'G. Ferraris'</a> - Via R. Sanzio 187, 50053 Empoli (Firenze)

Competenze linguistiche

Madrelingua Italiano

Altre lingue

Inglese

Spagnolo

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Iterazione	Produzione orale	
B1	B1	A2	A2	A2
B1	B1	A2	A2	A2

Livelli: A1/2 livello base - B1/2 livello intermedio - C1/2 livello avanzato  
Quadro comune europeo di riferimento delle lingue

Competenze informatiche

Blockchain Bitcoin, Lightning Network, Ethereum, Polygon, BSC

Smart contract Solidity, Web3.js, Remix, Truffle, Ganache, Hardhat, OpenZeppelin, Metamask, Infura, IPFS

Frontend HTML, CSS, JavaScript, jQuery, React.js, Styled Component, Postman, JSP, JSF

Backend Java, Python, Node.js, C, C++, VS Code, Eclipse, IntelliJ, JasperReport

Database MongeDB, Mongoose, PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQL Server, Hibernate, MyBatis

Stack MERN, PERN, Spring, J2EE, MVC

Altro Agile, Linux, OOP, RESTful API, Git, GitHub, Jenkins, Docker, RabbitMQ