

CONTACT

✉ sarabonfitto@gmail.com

in sara-bonfitto

☎ +39 329 4537694

HARD SKILLS

Knowledge Graphs

Graph databases

Relational databases

NoSQL databases

Reasoning

Web Development

Linux

Machine Learning

AI

Internet of Things

SARA BONFITTO, PH.D.

Informatica

ISTRUZIONE

Dottorato di ricerca in Informatica
Università degli Studi di Milano

2019 - 2023

Progettazione e sviluppo di un approccio per l'estrazione di informazione da fogli di calcolo al fine di costruire un grafo arricchito con annotazioni semantiche (Knowledge Graph).

Laurea Magistrale in Informatica
Università degli Studi di Milano

2016 - 2019

Contributo allo sviluppo di un'applicazione Web per Smart Cities. L'applicazione lavora in con sensori ed attuatori in ambito IoT (Internet of Things)

Laurea Triennale in Informatica
Università degli Studi di Milano

2012 - 2016

Contributo all'integrazione di un flusso di vendita sviluppato su Salesforce con un sistema di cassa cloud

ESPERIENZE LAVORATIVE

Postdoc
Università degli Studi di Milano

Jan 23 - in corso

Definizione di un Knowledge Graph biologico con l'obiettivo di sviluppare nuovi farmaci basati su RNA

Insegnamento
Università degli Studi di Milano, Istituto Secoli

2016 - in corso

Insegnamento e tutoraggio per corsi sia fondamentali sia applicati: "Programmazione per il Web", "constructing Knowledge Graphs for advanced biomedical applications", "Informatica di base", "Algoritmi e strutture dati"

Tirocinio curricolare
New Energy Group (part di Accenture)

3/2016 - 6/2016

Sviluppo di un'integrazione funzionale per inserire nel flusso di produzione di un ordine generato sulla piattaforma Salesforce, il sistema di cassa cloud Scloby

Lavori saltuari
Milano

2012 - 2019

Durante tutto il percorso di studi ho lavorato nel settore della ristorazione e vendita biglietti. In queste occasioni ho acquisito diverse soft skills applicabili in altri settori quali: capacità di lavorare in gruppo, capacità comunicative, servizio al cliente, multitasking, gestione dello stress e molto altro.

SOFT SKILLS

Comunicative

Molto estroversa, sono in grado di costruire rapporti, stabilire connessioni e iniziare conversazioni interessanti in modo facile. Sono in grado di interagire con diverse tipologie di persone, migliorando il lavoro di gruppo e le relazioni con il cliente.

Organizzative

Efficiente e proattiva, sono in grado di strutturare e gestire task, risorse, informazioni e di ottimizzare la produttività e raggiungere obiettivi.

Leadership e gestione

Buone capacità di leadership consolidate durante il periodo di dottorato, sia come rappresentante degli studenti, sia durante la gestione di corsi e studenti durante la stesura della tesi di laurea.

Ricerca

Posseggo una forte attitudine per l'individuare, sintetizzare ed analizzare informazioni provenienti da diverse risorse. Durante il dottorato ho acquisito la capacità di astrarre problemi complessi per facilitare il processo di problem solving.

PROGETTI

CSV2KG

2023

Angular, MongoDB, Python, Neo4j, NodeJS, MySQL

CSV2KG è un'applicazione Web che fornisce una serie di interfacce grafiche che possono essere utilizzate dall'utente per caricare un documento contenente dati in formato tabellare e, usando un'ontologia di dominio, definire una descrizione semantica dei dati. È stato poi progettato un metodo di machine learning con l'obiettivo di individuare la tabella, eliminare informazione inutile, identificare il tipo di dato di ogni cella ed ogni colonna ed individuare gli errori. Infine, le interazioni dell'utente sono usate per la definizione di uno schema semantico. Lo schema semantico viene poi completato usando approcci basati su Graph Neural Networks per fare link prediction.

Snap4City

2018

JavaScript, Ajax, PHP, Python

Si tratta di un'applicazione Web open source, crittata, scalabile, modulare e flessibile che può essere usata per gestire infrastrutture come Living Lab e Smart City al fine di soddisfare gruppi di utenti quali amministrazioni cittadine, cittadini, turisti, aziende e ricercatori. Può essere usato per fornire predizioni, individuare eventuali anomalie, inferire un contesto sociale o un significato dai dati. Può essere eseguito sia su cloud sia on-premise.

PUBBLICAZIONI

Integrazione semantica dei dati

2021-2023

1. S. Bonfitto, M. Dileo, S. Gaito, E. Casiraghi, M. Mesiti, "Survey on table understanding approaches", Wiley Interdisciplinary Reviews, 2021;
2. S. Bonfitto, P. Perlasca, M. Mesiti, "Easy-to-use interfaces for supporting the semantic annotation of web tables", EDBT/ICDT, 2023;
3. Bonfitto S. et al, "Semi-automatic Column Type Inference for CSV Table Understanding", SOFSEM, 2021;
4. Bonfitto S., "Semantic Integration of Heterogeneous and Complex Spreadsheet Tables", DASFAA, 2021 Bonfitto S. et al., "A web tool for the semantic integration of heterogeneous and complex spreadsheet tables"

Costruzione di un Knowledge Graph in ambito biomedico

2023

1. Cavalleri E. et al., "A Meta-Graph for the Construction of an RNA-Centered Knowledge Graph", IWBBIO, 2023

Smart Cities

2019

1. Bonfitto S. et al, "On the bulk ingestion of IoT devices from heterogeneous IoT brokers", ICIT 2019;
2. Valtolina S. et. Al, "Facilitating the Development of IoT Applications in Smart City Platforms", IS-EUD, 2019;