



## Mattia Ducci

**Abitazione:** via Falcone, 3, 25032 CHIARI (BS) **Cellulare:** 3803423230  
**E-mail:** mattia.ducci93@gmail.com

**Sesso:** maschile | **Data di nascita:** 04/02/1993 | **Cittadinanza:** ITALIA

### OCCUPAZIONE DESIDERATA

Sviluppatore front-end

### ESPERIENZA PROFESSIONALE

[ 10/2023 - alla data attuale ]

#### **sviluppatore web**

*CodeAtlas*, Giovanni Falcone, 3 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** biomedicale

**Principali attività e responsabilità:** Manutenzione dell'applicazione web MoleculesGateway, catalogo di molecole.

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Ho migliorato le mie competenze in materia di applicazioni web complesse e articolate in più componenti. Ho migliorato le mie conoscenze di Python e del framework Django

[ 05/2023 - alla data attuale ]

#### **Sviluppatore freelance web e mobile**

*Mattia Ducci*, Giovanni Falcone, 3 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** servizi

**Principali attività e responsabilità:** - Consulenza e sviluppo di siti web e applicazioni mobili  
- Valutazione di accessibilità di siti web  
- Servizi digitali accessibili

[ 07/2022 - alla data attuale ]

#### **Collaboratore di supporto alla ricerca**

*Università degli Studi di Torino*, Falcone, 3 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Ingegnerizzazione e miglioramento dell'applicativo web 'audiofunctions' per permettere lo studio di funzione anche a persone con disabilità visive e supporto alla progettazione del progetto SpeechMate

**Competenze e obiettivi raggiunti:** miglioramento delle mie competenze javascript e arricchimento delle conoscenze e sulla progettazione user centered

[ 06/2023 - 03/2024 ]

#### **Borsista di ricerca nell'ambito del progetto "Sviluppo e implementazione della App Si@ di orientamento per persone con disabilità visiva"**

*Università degli Studi di Pavia*, Giovanni Falcone, 3 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Progettazione e sviluppo di un'applicazione iOS di supporto all'orientamento a persone con disabilità visiva all'interno degli edifici dell'Università di Pavia (dipartimenti di scienze politiche e giurisprudenza).

Configurazione dei beacon utilizzati dall'app per l'orientamento

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Ho migliorato la mia conoscenza dei beacon con una configurazione di beacon complessa. Ho migliorato le mie competenze del mondo iOS scrivendo l'app iOS con il framework di creazione interfacce SwiftUI

[ 05/2023 - 11/2023 ]

#### **Programmatore informatico**

*Intersail Engineering SRL*, Pianette, 61 - GUSSAGO (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** servizi alle aziende/consulenza

**Principali attività e responsabilità:** Sviluppo e manutenzione di applicazioni mobile iOS, cross-platform e siti web principalmente statici. Contatto con clienti inerenti al progetto specifico

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Miglioramento nello sviluppo iOS, nella gestione di progetti distribuiti e di medie dimensioni e nella relazioni con i clienti

[ 08/2018 - 05/2023 ]

### **Programmatore informatico**

*Intersail Engineering* , Pianette, 61 - GUSSAGO (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** servizi alle aziende/consulenza

**Principali attività e responsabilità:** Programmatore mobile iOS, Cross platform (Xamarin), Web

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Miglioramento delle conoscenze del sistema iOS e del linguaggio Swift, miglioramento delle conoscenze sulla programmazione cross-platform per dispositivi mobili (Xamarin), ho imparato ad avere una visione più mantenibile e sistemistica di un progetto, ho capito cosa significa lavorare in un'azienda strutturata, ho migliorato le mie capacità comunicative attraverso l'interfacciamento col cliente

[ 11/2020 - 10/2022 ]

### **Collaboratore di supporto alla ricerca**

*Università degli Studi di Milano* , Sala, 11 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Attività di programmazione informatica e supporto alla ricerca nell'ambito del progetto 'Progettazione, realizzazione e sperimentazione di un sistema prototipale di navigazione risk-aware per la gestione e la mitigazione del rischio sismico in industrie a rischio di incidente rilevante (ROSSINI)'. Sito web: <https://progetto-rossini.it/>. Tra le mie attività è presente anche quella di aiutare e coordinare studenti nel loro percorso di tesi per tematiche inerenti a questo progetto. Sono stato parte del team di progettazione del sistema, ho sviluppato parte del backend e sono stato il principale sviluppatore dell'applicazione mobile.

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Gestione di un progetto complesso e coordinamento tra più parti con competenze diverse.

Ho ampliato la mia conoscenza sullo sviluppo, sulle tecnologie e librerie esistenti per sviluppo mobile e backend

[ 04/2021 - 06/2021 ]

### **Tutor al corso di Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili**

*Università degli Studi di Milano* , Sala, 11 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** risorse umane, formazione

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Nel corso di laurea magistrale in Informatica viene erogato il corso di Sviluppo di Applicazioni per dispositivi mobili nel quale si affrontano approfonditamente i problemi che si possono incontrare in un contesto di mobilità e le relative soluzioni disponibili sui dispositivi mobili. L'ambiente sul quale si basa la parte di laboratorio di questo corso è quello iOS e il mio compito è quello di aiutare gli studenti nell'impararne i principi studiando il linguaggio Swift, il nuovo framework per creare interfacce grafiche: SwiftUI e dando dei cenni di sviluppo per applicazioni che utilizzano tecniche di realtà aumentata. Un altro mio compito è supportare gli studenti nell'esecuzione degli esercizi che nel corso verranno proposti

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Migliorata la mia conoscenza in ambito mobile con SwiftUI e ho migliorato la conoscenza delle librerie di realtà aumentata di Apple

[ 12/2019 - 09/2020 ]

### **Borsista di ricerca**

*Università degli Studi di Torino* , Sala, 11 - CHIARI (BS) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Nell'ambito delle tecnologie assistive per le STEM, il laboratorio S.Polin dell'Università degli Studi di Torino ha promosso il progetto intitolato: 'Studio e sviluppo di tecniche per la trascrizione automatizzata di testi con formule' (Bando: Prot.n 726 del 10/10/2109).

Mansioni:

- Automatizzare, ottimizzare e rendere continuo il processo tra la scrittura di un file .tex e la sua visualizzazione in un file PDF in relazione al contesto matematico
- Studiare lo stato dell'arte in materia di tecnologie per il riconoscimento vocale in lingua italiana, al fine di valutarne l'applicabilità nel contesto di dettatura della matematica (sempre in lingua italiana).
- Applicare tecnologie di riconoscimento vocale in un'applicazione reale in grado di fare Speech-To-Text
- Creare un'applicazione in grado di convertire in LaTeX o in un comando di navigazione/modifica, ciò che è stato riconosciuto dal modulo di ASR.
- Integrare in un processo automatizzato i punti precedenti

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Ho migliorato le mie conoscenze riguardo al linguaggio di programmazione python e ho migliorato la mia gestione di un progetto di medie dimensioni. Ho approfondito la conoscenza delle tecnologie di Speech-To-Text e di grammatica vincolata (JSGF). Mi sono introdotto alla conoscenza del tema 'Equation parsing' (contesto matematico). Ho imparato a lavorare considerando fini di ricerca scientifica con un gruppo di lavoro di professori e ricercatori

[ 07/2019 - 10/2019 ]

### **Esperto nella trascrizione digitale di testi in formato accessibile**

*IIS Gobetti Marchesini-Casale-Arduino (TO)* , Sala, 11 - CHIARI (BS) ITALIA

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Trascrizione di 2 libri di matematica delle scuole superiori in un formato accessibile a studenti con disabilità visiva usando il linguaggio di markup LaTeX. Studiare soluzioni esistenti in merito a riconoscimento automatico di testo e formule matematiche all'interno di documenti.

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Conoscenza approfondita del linguaggio di markup LaTeX, migliorata la mia conoscenza sulle tecnologie assistive (screen reader) e su come possano leggere correttamente da un PDF ciò che si è scritto in LaTeX (formule matematiche comprese)

[ 03/2019 - 07/2019 ]

### **Tutor al corso di Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili**

*Università degli Studi di Milano* , Celoria, 18 - MILANO (MI) ITALIA

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Assistente di laboratorio. Seguivo gli studenti del corso nelle problematiche che emergevano durante la parte di laboratorio per quanto riguarda i sistemi iOS. Ho tenuto una demo sulla realtà aumentata (ARKit), memorizzazione persistente (CoreData) e concetti di base

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Mi sono messo alla prova sulla spiegazione e nel capire altri modelli mentali

[ 09/2018 - 07/2019 ]

### **Tesista**

*Università degli Studi di Milano* , Celoria, 18 - MILANO (MI) ITALIA

**Area aziendale:** engineering e progettazione

**Attività o settore:** informatica/elettronica

**Principali attività e responsabilità:** Tesista presso l'EverywareLab dell'Università degli Studi di Milano. L'obiettivo della tesi è stato rilevare ostacoli, descriverne le caratteristiche fisiche e convertirle in suono per notificarle a persone con disabilità visive. Con i responsabili del laboratorio, relatori e correlatori ho seguito la parte di programmazione iOS, progettazione e test. Alla fine ho steso la tesi in LaTeX.

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Approfondimento delle conoscenze dei sistemi iOS e Swift, conoscenza delle librerie OpenCV e ARKit (realtà aumentata), imparata la metodologia per svolgere i test con gli utenti e le analisi dei dati, miglioramento delle conoscenze di LaTeX

[ 10/2018 - 02/2019 ]

### **Tutor al corso di Mobile Computing**

*Università degli Studi di Milano* , Celoria, 18 - MILANO (MI) ITALIA

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Assistente di laboratorio. Seguivo gli studenti nelle problematiche che emergevano durante il corso per quanto riguarda i sistemi Android

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Apertura mentale anche ad altri modi di pensare.

[ 01/2011 - 09/2018 ]

### **Arbitro effettivo di calcio**

*AIA - FIGC* , SS.Trinità - CHIARI (BS) ITALIA

**Principali attività e responsabilità:** Arbitro effettivo

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Sviluppo di competenze comunicative e interpersonali con giocatori e dirigenti di tutte le età. Sviluppo di autocontrollo e gestione delle situazioni.

[ 10/2015 - 10/2016 ]

### **Tirocinio Curriculare**

*Università degli Studi di Milano* , Comelico, 39 - MILANO (MI) ITALIA

**Attività o settore:** istruzione, formazione, ricerca e sviluppo

**Principali attività e responsabilità:** Rilevazione ed analisi dei vocalizzi e dei comportamenti dei cani, creazione script MATLAB per analisi registrazioni, sintesi brani musicali ad hoc per cani sulle basi dell'analisi, test dei brani su alcuni campioni di cani, stesura tesi in LaTeX

**Competenze e obiettivi raggiunti:** Primo approccio al feature matching e ad un uso avanzato di MATLAB, ho imparato ad eseguire esperimenti ed analisi in modo sistematico secondo il metodo scientifico, ho iniziato ad imparare come si scrive letteratura scientifica in LaTeX

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

[ 2016 - 2019 ]

### INFORMATICA

*Università degli Studi di MILANO*

**Sede:** MILANO

Laurea Magistrale in Informatica

**Votazione finale:** 110/110 con lode

**Livello QEQ:** 7

**Livello NQF:** Laurea magistrale (2 anni)

**Titolo della tesi:** IDENTIFICAZIONE DI OSTACOLI PER SUPPORTARE LA MOBILITA' DI PERSONE CON DISABILITA' VISIVE

*Principali tematiche/competenza professionali possedute:*

- Sviluppo per dispositivi mobile e pervasivo
- Reti wireless di dispositivi
- Elettronica e sensori
- Analisi dei dati

[ 2013 - 2016 ]

### INFORMATICA MUSICALE

*Università degli Studi di MILANO*

**Sede:** MILANO

Laurea in Scienze e tecnologie informatiche

**Votazione finale:** 104/110

**Livello QEQ:** 6

**Livello NQF:** Laurea di primo livello (3 anni)

**Titolo della tesi:** COMPOSIZIONE MUSICALE ASSISTITA FINALIZZATA ALL'INFLUENZA DELLO STATO EMOTIVO DE L CANE

## STUDI PRE-UNIVERSITARI

[ 2012 ]

**Diploma secondario:** Tecnico Industriale

Diploma italiano

## COMPETENZE LINGUISTICHE

**Lingua madre:** Italiano

**Altra(e) lingua(e)**

### Inglese

**ASCOLTO:** B2 **LETTURA:** B2 **SCRITTO:** B2

**INTERAZIONE ORALE:** B2 **PRODUZIONE ORALE:** B1

### Diploma(i) o certificato(i)

**Inglese:** PET Livello B1 - University of Cambridge, 01 07 2013 - Livello europeo: B1

*Livelli: A1/2 Livello base - B1/2 Livello intermedio - C1/2 Livello avanzato*

*Quadro comune europeo di riferimento per le lingue*

## ALTRE COMPETENZE

### Competenze comunicative

Come attività del tempo libero sono parte di un gruppo musicale pop da quasi 9 anni come cantante, chitarrista e tastierista, componendo brani musicali e presentandoli suonando in eventi e feste locali. Inoltre, essendo stato arbitro di calcio, ho sviluppato la capacità di comunicare con persone di diverse età e ruolo.

### Competenze organizzative e gestionali

Svolgendo l'attività di arbitro di calcio per 8 anni ho maturato capacità organizzative, di leadership nel far rispettare il regolamento del giuoco del calcio e di gestione di gruppi di persone di diverso ruolo ed età (dirigenti e giocatori).

### Competenze professionali

Conoscenza approfondita delle tecnologie assistive per dispositivi mobili.

Competenze trasversali nell'ambito della programmazione informatica con particolare focalizzazione sulla programmazione per dispositivi mobili.

Competenze nel campo della cablatura di quadri elettrici maturate durante un'esperienza estiva in un'azienda metalmeccanica.

## COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE

ALFABETIZZAZIONE SU INFORMAZIONI E DATI	COMUNICAZIONE E COLLABORAZIONE	CREAZIONE DI CONTENUTI DIGITALI	SICUREZZA	RISOLVERE PROBLEMI
Utente avanzato	Utente autonomo	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

**ECDL o titolo equivalente:**

**Competenze informatiche di base:**

#### OFFICE AUTOMATION

**Elaborazione testi:** (Intermedio) | **Fogli elettronici:** (Intermedio) | **Software di presentazione:** (Intermedio) | **Suite da ufficio:** (Intermedio) | **Web Browser:** (Altamente specializzato)

#### SOFTWARE APPLICATIVI

**Data Visualization:** MATLAB | **Utilizzo software CAD:** (Base)

#### PROGRAMMAZIONE

**Ambienti di sviluppo integrato (IDE):** Android Studio , Eclipse , Visual Studio , Visual Studio Code , Xcode | **Build Automation:** Docker | **Librerie Javascript:** Nuxt (Intermedio) | **Linguaggi di markup:** CSS (Avanzato) , LaTeX (Altamente specializzato) , XML | **Linguaggi di Programmazione:** Bourne shell - bash and ksh (Avanzato) , C (Intermedio) , C# (Altamente specializzato) , Csound (Altamente specializzato) , Eiffel (Intermedio) , Java (Avanzato) , JavaScript (Altamente specializzato) , Kotlin (Base) , MATLAB (Intermedio) , Python (Avanzato) , Ruby (Intermedio) , Swift - Apple programming language (Altamente specializzato) , Unix shell (Avanzato) | **Programmazione web:** jekyll (Avanzato) , Microsoft ASP.NET (Intermedio) , PHP (Intermedio) | **Sviluppo di applicazioni mobile:** React Native (Intermedio) , Xamarin forms (Altamente specializzato)

#### GESTIONE SISTEMI E RETI

**Architetture di rete:** (Avanzato) | **Sistemi Operativi:** (Avanzato)

#### GESTIONE DATI

**Sistemi di gestione di database (DBMS):** (Avanzato)

#### GRAFICA E MULTIMEDIA

(Avanzato) | **Elaborazione / Montaggio Audio:** Ableton Live , Adobe Audition

## PATENTE DI GUIDA

Patente B / Automunito

## PUBBLICAZIONI

- Articolo su rivista "UTILIZATION OF A SENSOR ARRAY FOR THE RISK-AWARE NAVIGATION IN INDUSTRIAL PLANTS AT RISK OF NATECH ACCIDENTS" ; Gerard J. O'Reilly, Davit Shahnazaryan, Al Mouayed Bellah Nafeh, Volkan Ozsarac, Denis Sarigiannis, Paolo Dubini, Filippo Dacarro, Alberto Gotti, Annalisa Rosti, Davide Silvestri, Emanuele Brunesi, Sergio Mascetti, Mattia Ducci, Davide Carletti, Mariano Ciucci, Alessandra Marino ; ASME 2022 Pressure Vessels & Piping Conference ; PVP2022 (2022)  
drive.google.com/file/d/119J4P\_9s\_CHT99sonbGCI0ijXOjS8FPE/view
- "Iterative Design of Sonification Techniques to Support People with Visual Impairments in Obstacle Avoidance" ; Giorgio Presti, Dragan Ahmetovic, Mattia Ducci, Cristian Bernareggi, Luca A. Ludovico, Adriano Baratè, Federico Avanzini, Sergio Mascetti ; ACM Transactions on Accessible Computing ; ACM Digital Library (2021)  
dl.acm.org/doi/10.1145/3470649
- Atti di convegni "Remote Usage Data Collection and Analysis for Mobile Accessibility Applications" ; Dragan Ahmetovic, Cristian Bernareggi, Mattia Ducci, Andrea Gerino, Sergio Mascetti ; 2021 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications ; IEEE (2021)  
ieeexplore.ieee.org/document/9430968
- "Accessibilità di contenuti digitali per le STEM : un problema aperto" ; Armano Tiziana, Capietto Anna, Bernareggi Cristian, Coriasco Sandro, Ducci Mattia, Magosso Chiara, Mazzei Alessandro, Sofia Adriano ; Atti Convegno Nazionale DIDAMATICA 2020 ; AICA (2020)  
www.aicanet.it/documents/10776/3228919/Atti+Didamatica+2020/03982fbf-4...
- Articolo su rivista "SpeechMatE: A Speech-driven Maths Editor for Motor-Impaired People" ; Bernareggi Cristian, Ducci

Mattia, Mazzei Alessandro, Ahmetovic Dragan, Armano Tiziana, Capietto Anna, Coriasco Sandro, Murru Nadir ; 17th International Conference on Computers Helping People with Special Needs ; ICCHP (2020)  
www.icchp.org/sites/default/files/ED\_1\_ICCHP\_Forum.pdf

- Rapporto tecnico "Developing Accessible Mobile Applications with Cross-Platform Development Frameworks" ; Sergio Mascetti, Niccolò Cantu, Paolo Pecis, Dragon Ahmetovic ; arXiv (2020)  
arxiv.org/pdf/2005.06875.pdf
- Articolo su rivista "WatchOut: Obstacle Sonification for People with Visual Impairment or Blindness" ; Presti, Ahmetovic, Ducci, Bernareggi, Ludovico, Baratè, Avanzini, Mascetti ; The 21st International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility ; ASSETS 2019 (2019)  
dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3308561.3353779
- "MathMelodies 2: a Mobile Assistive Application for People with Visual Impairments Developed with React Native" ; Cantù N., Ducci M., Ahmetovic D., Bernareggi C., Mascetti S. ; ASSETS '18 ; ACM (2018)  
dl.acm.org/citation.cfm?id=3241006
- Atti di convegni "JustPoint: Identifying Colors with a Natural User Interface" ; Sergio Mascetti, Andrea Gerino, Cristian Bernareggi, Silvia D'Acquisto, Mattia D ; 19 conferenza internazionale su 'Computers and Accessibility' (p.329-330) ; ACM (2018)

## ALLEGATI

---

Certificazione PET B1

Attestato di frequenza del corso sulla sicurezza informatica organizzato da muHack, gruppo studentesco dell'università degli Studi di Brescia