

# ANDREA PETRETI

+39 334 8782198  
petretiandrea@gmail.com  
petretiandrea.github.io  
Italy



Ho conseguito la laurea triennale in Informatica Applicata presso Urbino; in seguito ho deciso di approfondire i miei studi con una laurea magistrale in Ingegneria e Scienze Informatiche presso l'Università di Bologna (sede Cesena). Durante quest'ultimo percorso ho deciso di focalizzarmi verso il mondo dell'ingegneria del software; amo la qualità del codice. Il percorso di studi, inoltre, mi ha consentito di acquisire abilità relative alla Computer Vision sia mediante tecniche tradizionali sia tramite machine learning. Sono particolarmente appassionato al mondo relativo all'IoT, alla robotica e all'intelligenza artificiale. In generale mi diverto con ogni sfida relativa al mondo dell'IT.

## ESPERIENZE LAVORATIVE

**Software Engineer** PagoPA s.p.a. | Luglio 2022 - adesso

Work on the design and development of microservice architectures.

**Android and Flutter Developer** Sysdata s.p.a | Maggio 2021 - Luglio 2022

Android e Flutter developer. Ho esperienza sia nello sviluppo nativo che ibrido con Flutter. Le principali tecnologie e linguaggi che utilizzo sono Kotlin con il nuovo framework Compose e Flutter in ambito mobile.

**Full Stack Developer** Green Dreams (Startup) | 6 mesi 2018 - 2018

Sviluppatore full stack per dispositivi embedded legati all'industria 4.0. Tecnologie basate principalmente su C#/Java/C++. Gestione di progetti di piccole dimensioni in collaborazione con [Loccioni](#)

## PROGETTI

**Home Assistant Tapo P100 Integration** Open Source | Home Automation

Con più di 700 stelle github, p100 è un integrazione per il controllo di smart plug e luci intelligenti della linea [Tapo](#) tramite il noto assistente domotico [Home Assistant](#). Realizzata principlamente in Python, si tratta della principale integrazione utilizzata nella comunita di Home Assistant.

**Beaesthetic Agenda** Microservices | Backend

Applicazione e backend per la gestione di appuntamenti di un centro estetico. Il sistema permette di gestire clienti, appuntamenti e carte fedeltà. Inoltre è in grado di inviare notifiche via Sms, Whatsapp e in futuro push notification ai clienti per ricordare un appuntamento.

**IntelliSerra** Open Source | Università

Framework per la gestione di serre intelligenti sviluppato in Scala. Il framwork consente di definire serre intelligenti attraverso sensori/attuatori e di poter definire regole di automazione basate su eventi. Le tecnologie utilizzate sono prevalentemente Scala, Akka e Prolog. Sviluppato in collaborazione con Marta Luffarelli e Simone Letizi e Ylenia Battistini.

**Scanbage** Open Source | Università

Una potente web app per riconoscere i tipi di spazzatura tramite foto o codice a barre tramite rete convuluzionale (CNN Machine Learning). Si tratta di una sorta di social basati su premi sbloccati attraverso la corretta differenziazione dei rifiuti. Il progetto è stato realizzato in contesto universitario con Gianluca Aguzzi, Marta Luffarelli e Simone Letizi.

**Fluvium** Open Source | Università

Un sistema full stack per il monitoraggio del livello di innalzamento dei fiumi. Il sistema è stato sviluppato partendo da componenti embedded (ESP32) fino al livello web/cloud basato su AWS. Il progetto è realizzato in contesto universitario con Gianluca Aguzzi.

**Face Sketch Recognition - CBIR** Computer Vision | Università

Progetto universitario volto alla ricerca di volti in base alla similarità di sketch ottenuti manualmente o tramite software di identikit.

**Subspedia** App Android

## FORMAZIONE

**Laurea in Ingegneria e Scienze Informatiche**

Università di Bologna (Campus Cesena) \\ 110/110 e lode  
2021

**Laurea Informatica Applicata**

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo \\ 108/110  
2018

**Diploma in Informatica**

ITIS E. Mattei Urbino \\ 86/100  
2015

## SKILLS

**Technical**

Kubernetes

Java/Kotlin/Scala

DevOps/Gradle/Continous Integration (like Jenkins, Github Actions)

Azure Cloud

Domain Driven Design

Functional and Reactive Programming

Computer Vision Skills (OpenCV + Machine Learning CNN)

Android

Flutter(Dart)

C/C++

JavaScript/Vue

Python/Keras

Node.js

**Professional**

Team player

Buona gestione del tempo

Proattivo

## LINGUE

Italiano (Madre lingua)

English (Professionale)

PUBBLICAZIONI

Encouraging users in waste sorting using deep neural networks and gamification

Association of Computer Machinery | Sep 2021

This paper presents ScanBage, a web application designed and developed to support users in separating waste collection. It exploits two machine learning algorithms to automatically classify garbage categories and it employs Gamification elements with the aim of increasing user involvement.

<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3462203.3477056>

INTERESSI

Home automation

Maker

Scii

Viaggiare

Tecnologia



\_GitHub



\_LinkedIn