



Tirocinio

Smart Gardening App

Luca Rengo

Maggio | Giugno | Luglio | Agosto | Settembre

2022

Indice

0.1	Introduzione	2
0.2	Tecnologie	2
0.3	Attività	2
	Splash Screen	2
	OnBoarding	3
	Homepage	3
0.4	Guida utente	5

Introduzione

L'obiettivo del tirocinio era quello di sviluppare un'applicazione mobile per il monitoraggio della qualità dell'ambiente attraverso dei sensori e la cura delle piante.

Il tirocinio si è svolto dal 23-24 maggio ai primi di ottobre 2022.

Tecnologie

Le tecnologie utilizzate sono state: *Flutter*, framework per la creazione dell'app, *dart*, il linguaggio del framework, *TensorFlowLite* che è una libreria per il machine learning che ho usato per il riconoscimento delle piante e delle malattie di queste, *Postman* che è un tool per il testing delle API che ho utilizzato per interfacciarmi con le api: [Plantbook](#) e [Netatmo API](#) attraverso il protocollo standard *OAuth2*.

Attività

Qui, di seguito vado a presentare le varie *features*, sia con tema chiaro che scuro e con lingua italiana e inglese, dell'applicazione:

Splash Screen

Questo è lo screen di apertura dell'applicazione che dà il benvenuto all'utente. Può essere chiaro o scuro, a seconda del tema selezionato.

Smart Gardening



(a) Splash Screen

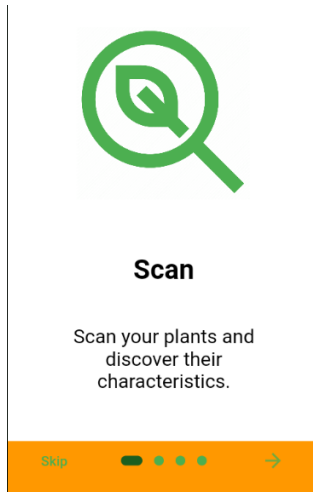
Smart Gardening



(b) Splash Screen Dark

OnBoarding

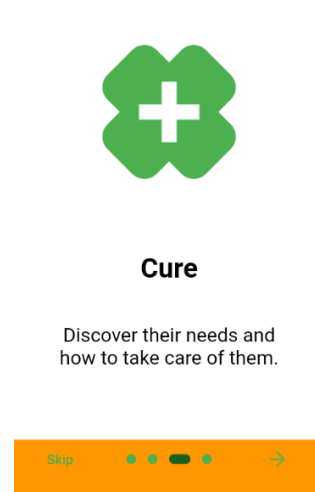
Dopo lo Splash Screen, c'è una piccola introduzione alle funzionalità dell'app.



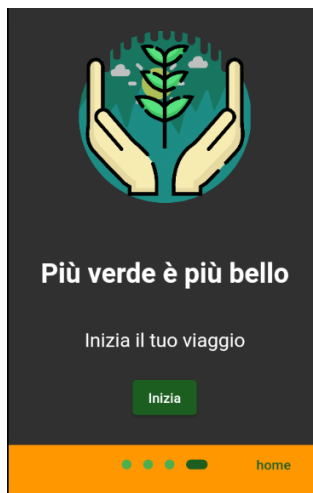
(a) OnBoarding Screen
Pagina 1



(b) OnBoarding Screen
Pagina 2



(c) OnBoarding Screen
Pagina 3



(d) OnBoarding Screen
Pagina 4

Homepage

La Homepage è la pagina principale dell'applicazione, da questa è possibile raggiungere tutte le pagine. In basso è presente una *BottomNavigationBar* che consente un rapido spostamento tra le pagine. In alto a sinistra, cliccando sull'icona menù si potrà accedere al *NavigationDrawer*. In alto a destra, con l'icona della camera, si accede alla schermata

della scansione delle piante, mentre con l'icona della bandierina sarà possibile modificare la lingua dell'intera app in tempo reale, senza doverla riavviare. E infine, i pulsanti al centro dello schermo mostrano le varie attività.



Figura 3: Homepage

Guida utente

Qui, di seguito verranno indicate le procedure e le istruzioni da eseguire per poter avviare correttamente l'applicazione:

-