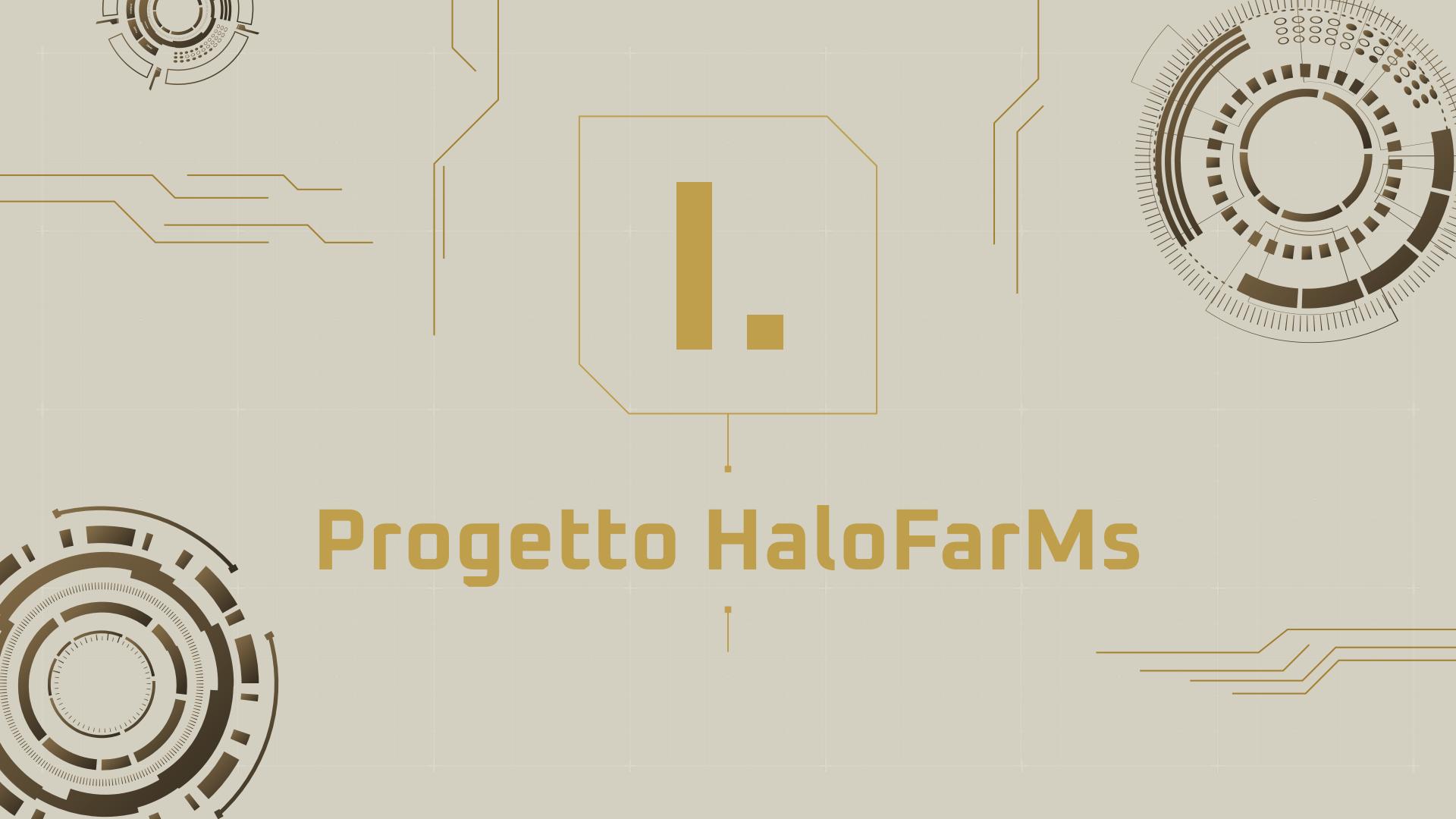


# HaloFarMs

Candidata:  
Sara Grecu

Relatori:  
Prof. Stefano Chessa  
Prof. Paolo Milazzo





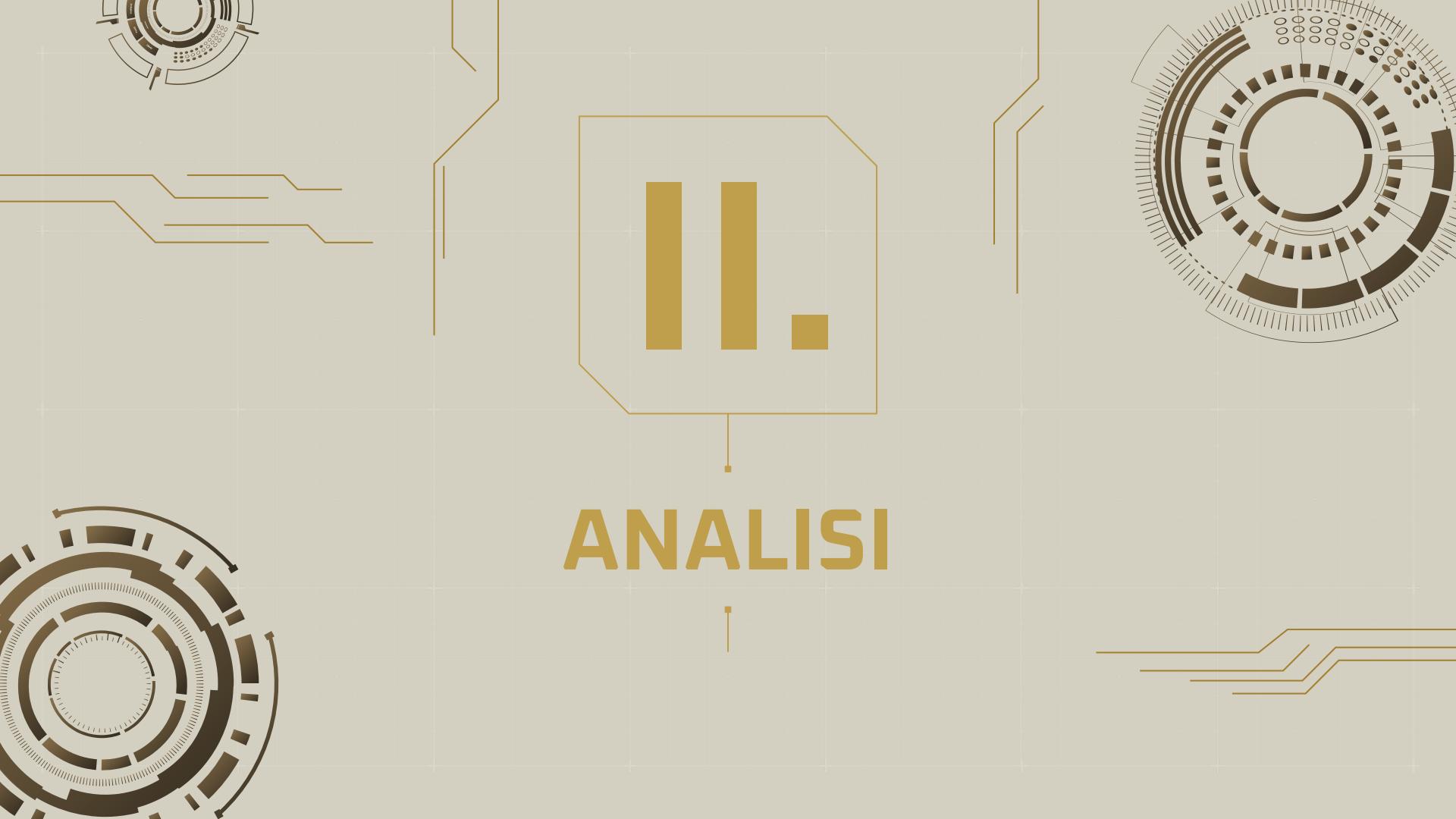
# Progetto HaloFarMs



Coltivazione in  
consociazione o  
rotazione



Miglioramento  
produttività e  
qualità colturale



# ANALISI

# REQUISITI



## UTENTE

L'utente è un agronomo con competenze di base su Android



## AGGIUNTA

Deve garantire aggiunte di campi tramite GPS o indirizzo manuale



## LISTA

Deve garantire la visione di una lista di campi

# REQUISITI



## MAPPA

Deve garantire la visione  
di una mappa



## CAMPO

Deve garantire il disegno  
del perimetro e dei punti  
del campo



## MODALITÀ

Deve consentire la  
transizione tra la  
modalità Handfree e Draw  
e viceversa

# REQUISITI



## SAMPLES

Deve consentire  
l'aggiunta e la  
visualizzazione dei  
campionamenti



## HEATMAP

Deve consentire la  
visualizzazione delle  
heatmap basate sui valori  
rilevanti come EC, pH,  
CEC e SAR



## TIMESTAMP

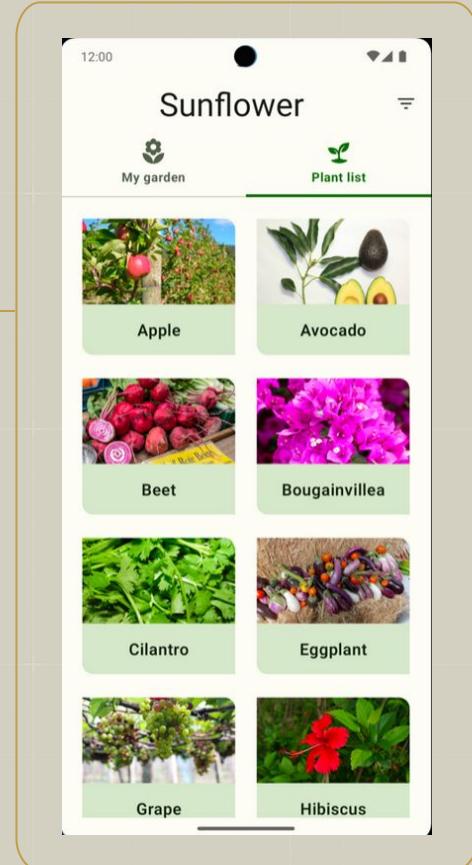
Deve consentire  
all'utente di visualizzare i  
campioni raccolti in una  
specifica giornata

# RICERCHE SULL' USABILITÀ

- Test sul campo 7/12/22
- Colloqui con specialista (dott.ssa Marina Buzzi, Unità Tecnologica Human-Centered Technologies, CNR)
- Verifica dello stato dell'arte

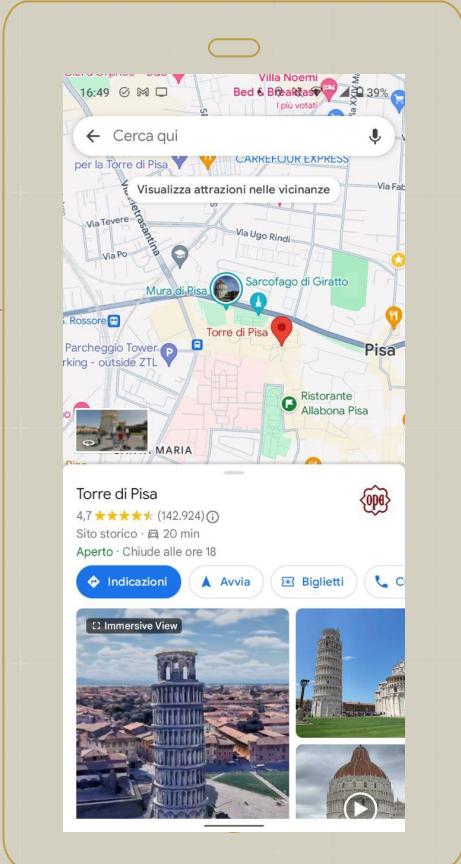
# STATO DELL'ARTE

Sunflower



# STATO DELL'ARTE

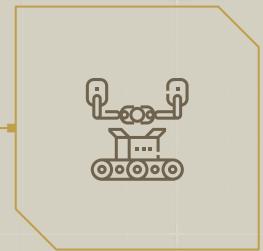
Google Maps



# RICERCHE TECNICHE

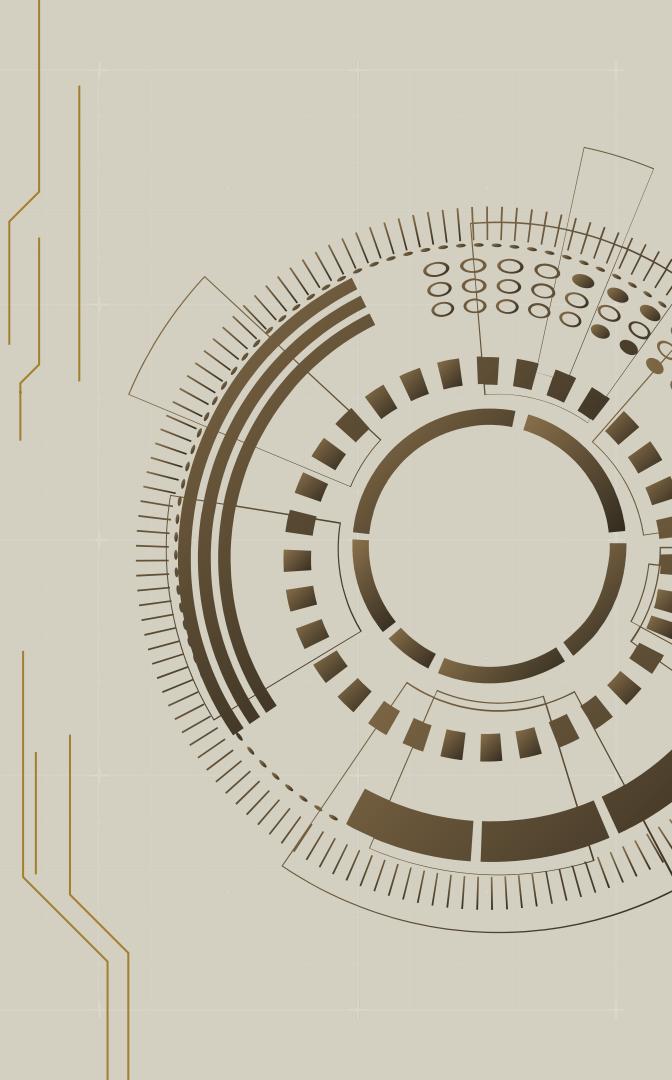
## ARCHITETTURA

Sono state condotte ricerche sull'architettura software e sugli standard attuali



## OFFLINE-FIRST

Sono state fatte ricerche per evitare il vendor lock-in con Firebase e assicurare la funzionalità offline



# RICERCHE TECNICHE

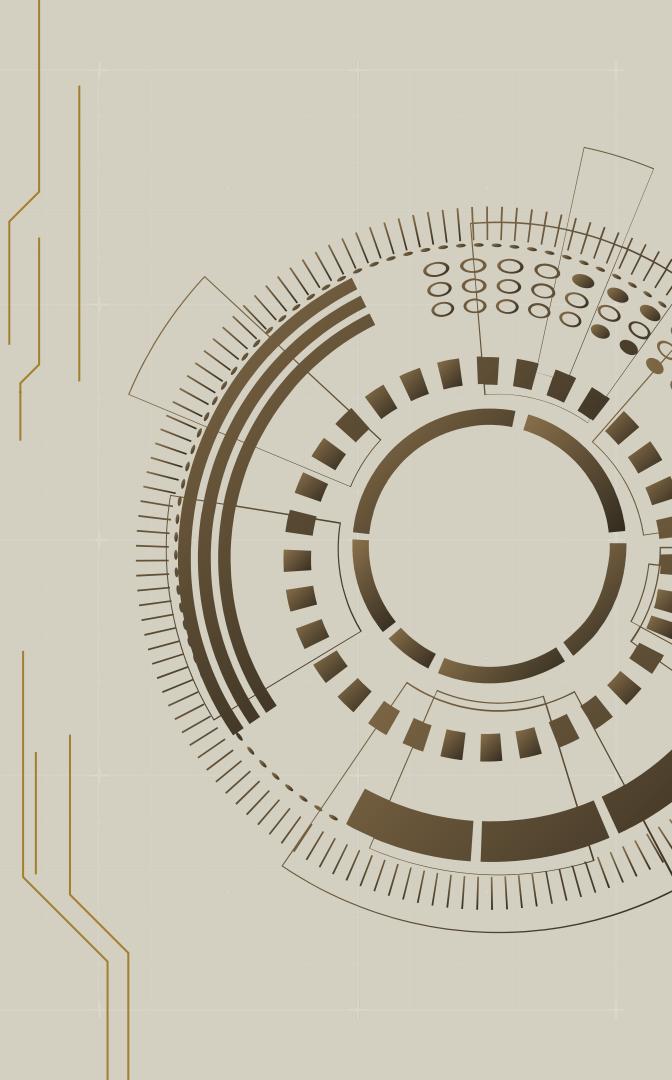
## JETPACK COMPOSE

Per rendere il progetto più all'avanguardia, sono state esaminate le più recenti tecnologie



## COROUTINE

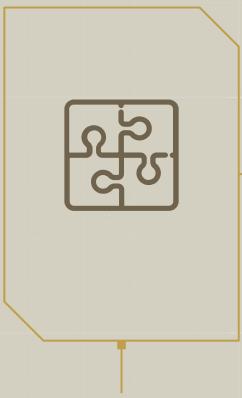
Sono state effettuate ricerche sull'ottimizzazione delle performance



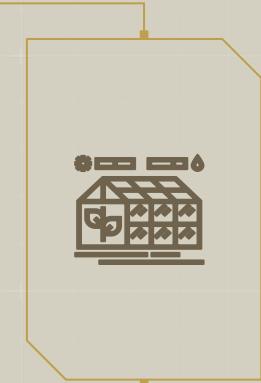


# REALIZZAZIONE

# REALIZZAZIONE



Architettura  
(MVVM)

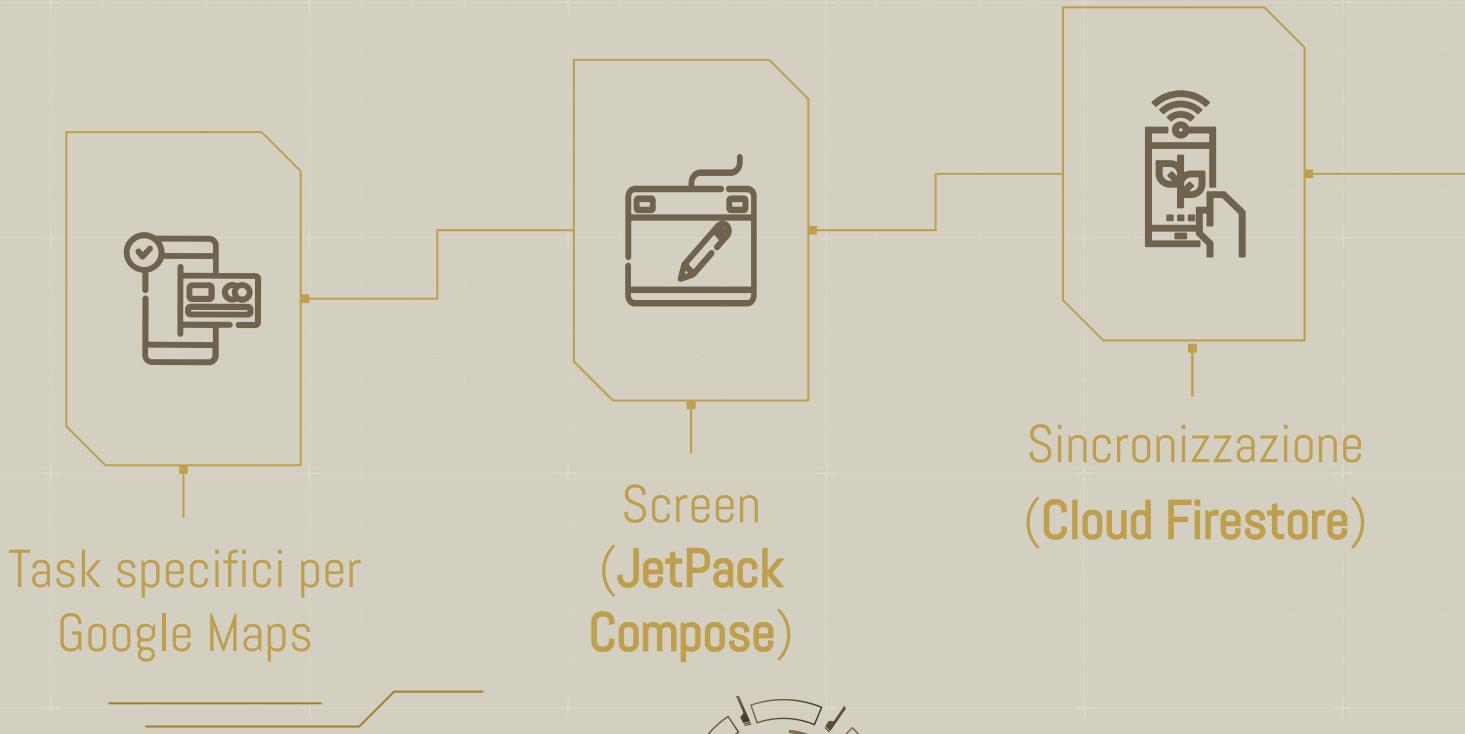


Offline-first  
(database Room)



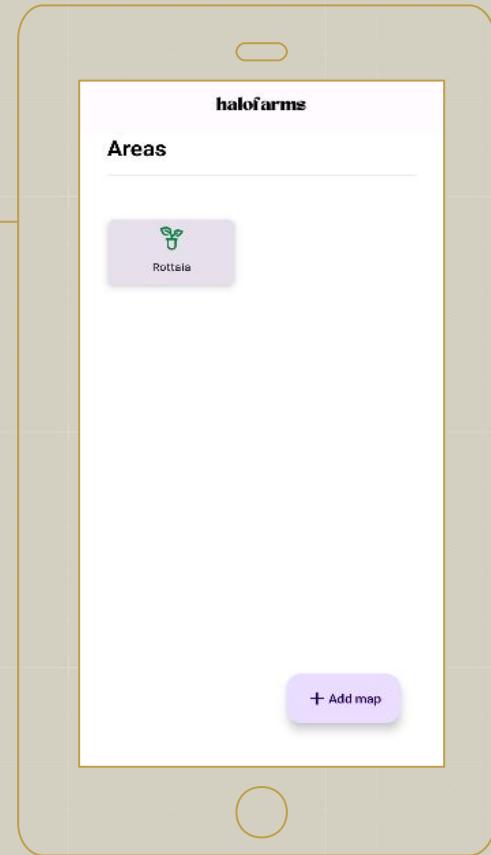
Strutture dati  
(Map, PerimeterPoint,  
ValuePoint, Sample)

# REALIZZAZIONE



# PRODOTTO

Home



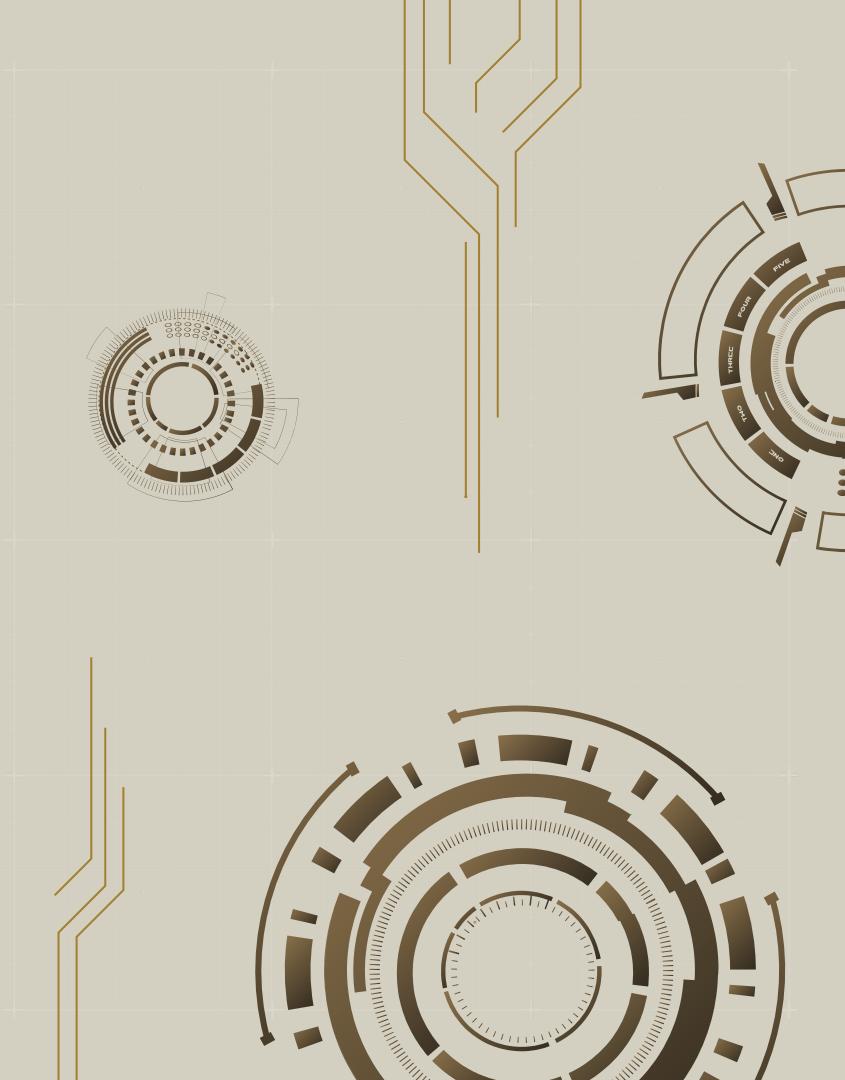
# PRODOTTO

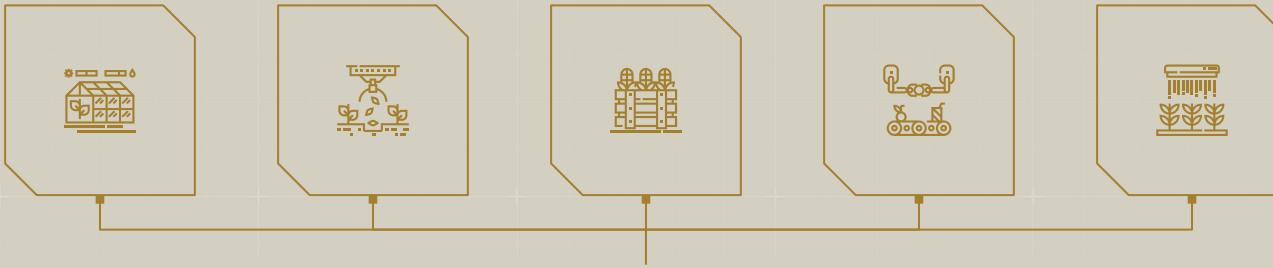
Mappa



# SVILUPPI FUTURI

- Miglioramenti che coinvolgono l'impiego di WorkManager
- L'applicazione sarà distribuita tra vari partner, come il Desert Research Center e il Centre of Biotechnology of Borj Cedria.





# THANKS!

