



# BinTraWine: Blockchain, Tracking and Solutions for Wine

**Massimo Mecella**  
*Sapienza Università di Roma*  
massimo.mecella@uniroma1.it

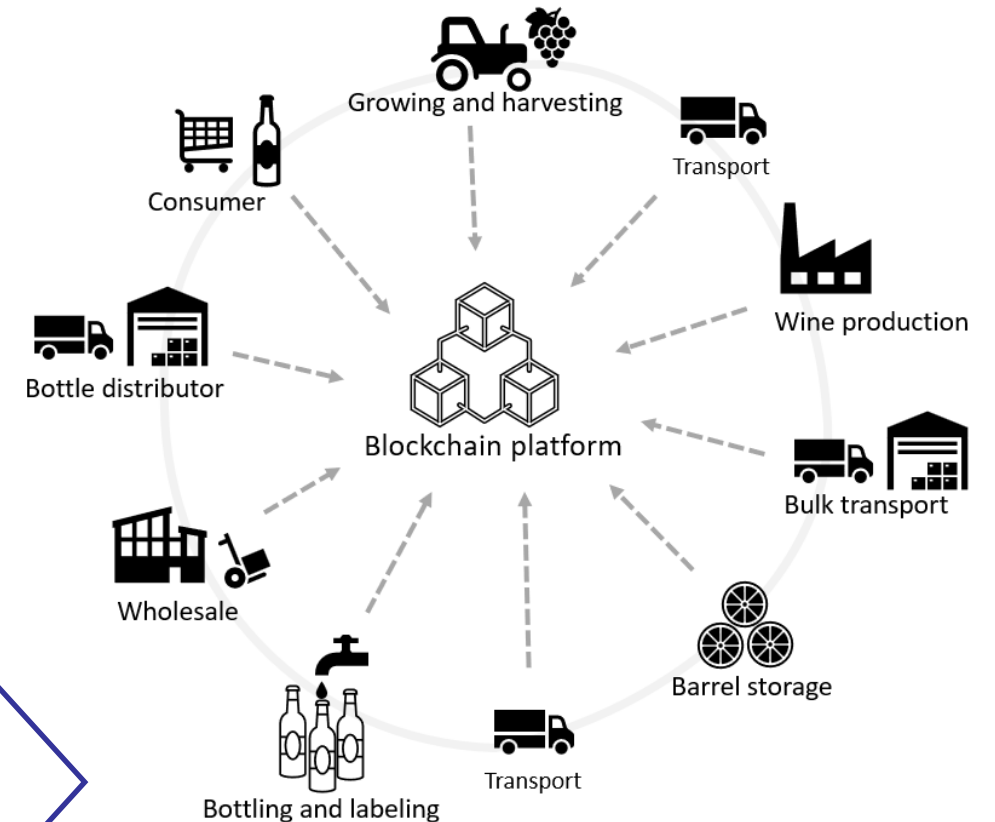


**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA



Approccio e architettura basata su blockchain per tracciare e certificare i passi del processo di produzione con garanzie di trasparenza e *business confidentiality* in scenari coopetitivi

Supply chain del vino basata su blockchain



Estendibile ad altri contesti del settore agroalimentare

## Basata su Quorum

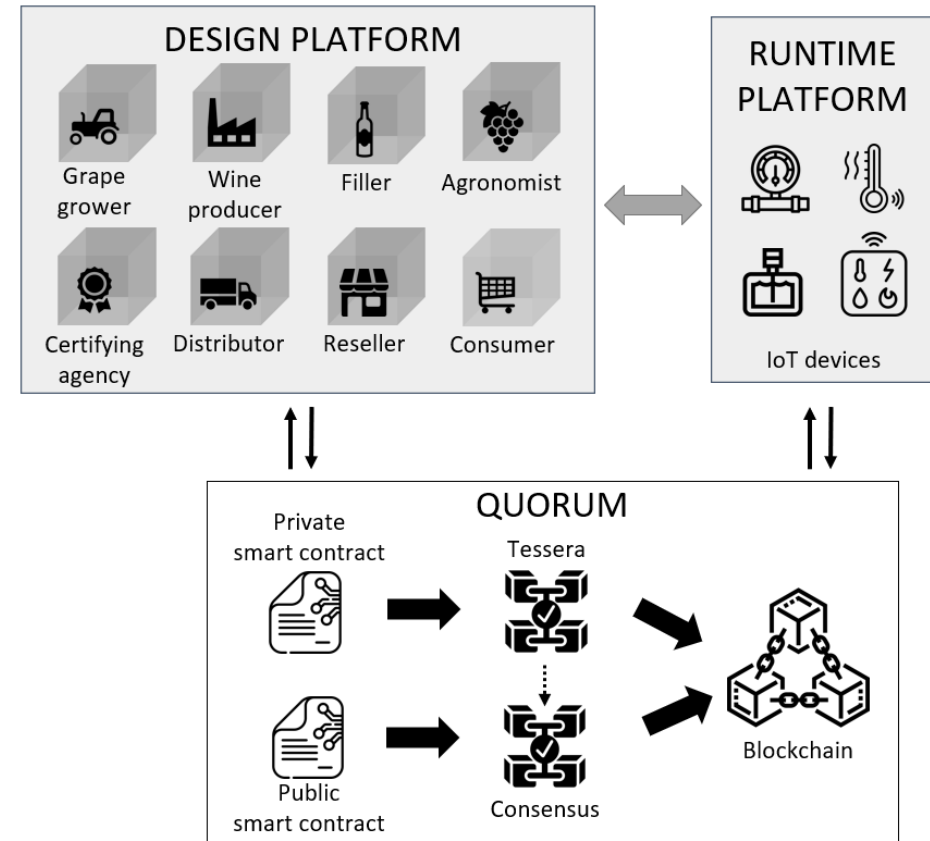
Ethereum-based blockchain  
permissioned che permette  
transazioni pubbliche e private

## Piattaforma di design

Codifica degli *smart contract* associati  
agli attori con differenti livelli di  
accesso a seconda della  
confidenzialità del dato

## Piattaforma di run-time

Integra dispositivi IoT nella blockchain  
e gestisce interazioni attori-blockchain



# Approccio user-centered & validazione

---



## **Attori** coinvolti nella filiera:

- Agronomo
- Viticoltore
- Produttore (trasformatore)
- Imbottigliatore
- Ente certificatore
- Distributore
- Rivenditore
- Consumatore

Requisiti e validazione con aziende agricole del territorio (Caprigliano)

**1° prototipo** validato sperimentalmente in termini di prestazioni, compatibili con i tempi di un processo cyber-fisico quale quello della produzione del vino (e dell'agro-alimentare in generale)

Sviluppo di un **2° prototipo** con attenzione alle interface utente in corso

**Piattaforma di analytics** che permetta di inferire *useful insights* sulle transazioni