



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
Corso di Laurea in Informatica

Tesi di Laurea

UNIBLOCK: BLOCKCHAIN UNIVERSITARIA

UNIBLOCK: UNIVERSITY BLOCKCHAIN

CLAUDIO NAVE

Relatore: *Francesco Tiezzi*

Anno Accademico 2021-2022

INDICE

1	Introduzione	3
2	Concetti essenziali sulla blockchain	5
2.1	Modalità di accesso alla rete	5
2.2	Algoritmo di consenso	5
2.3	Privacy e sicurezza	5
2.4	Confronto di alcune blockchain	5

INTRODUZIONE

Capitolo di introduzione. Fatto alla fine.

CONCETTI ESSENZIALI SULLA BLOCKCHAIN

Nella sua più primitiva definizione una blockchain è una struttura dati in grado di registrare informazioni e garantirne l'immutabilità nel tempo ridondando i dati su un gran numero di nodi senza che sia necessaria un'entità centrale che vigili su possibili minacce o malfunzionamenti. Concepita nel 2008 da Satoshi Nakamoto [1] come mezzo per decentralizzare il mondo delle transazioni finanziarie, è stata oggetto nel corso del tempo di un forte interesse accademico e commerciale venendo applicata e sviluppata in un gran numero di scenari diversi. Pur essendo presenti sul panorama attuale svariati esempi di blockchain anche molto diverse tra loro in complessità e implementazione, possiamo individuare alcune primitive di base la cui analisi permette di categorizzare e partizionare il vasto insieme delle blockchain.

2.1 MODALITÀ DI ACCESSO ALLA RETE

pubbliche e private
con permessi e senza permessi

2.2 ALGORITMO DI CONSENSO

algoritmo di consenso

2.3 PRIVACY E SICUREZZA

privacy e sicurezza bitcoin non criptato ethereum c'è il concetto di privacy

2.4 CONFRONTO DI ALCUNE BLOCKCHAIN

referimenti a bitcoin, ethereum, hyperledger (permissioned)

tabella di confronto righe -> caratteristiche colonne -> blockchain
(compresa la mia)

Ci possono essere blockchain pubbliche e private.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Technical report, 2008. URL <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. (Cited on page [5](#).)