

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

## Tesi di Laurea

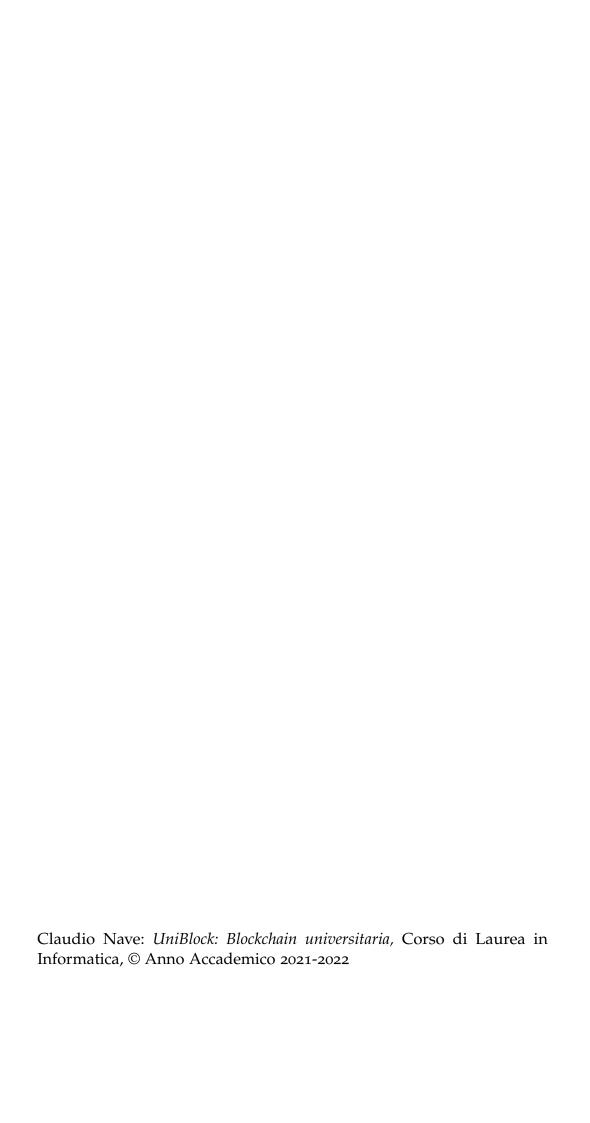
UNIBLOCK: BLOCKCHAIN UNIVERSITARIA

UNIBLOCK: UNIVERSITY BLOCKCHAIN

CLAUDIO NAVE

Relatore: Francesco Tiezzi

Anno Accademico 2021-2022



# INDICE

1	Intro	oduzione 3					
2	Con	ncetti 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 bitcoint non criptato etherum c'è il concetto di privacy

#### 2.4 CONFRONTO DI ALCUNE BLOCKCHAIN

riferimenti a bitcoin, ethereum, hyperledger (permissioned)

### 6 CONCETTI ESSENZIALI SULLA BLOCKCHAIN

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.)