



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE
CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

IL RUOLO DEGLI NFT NELLA PROTEZIONE DEI BENI

RELATORE

Dott. Andrea Visconti

CANDIDATO

Daniele Reccagni, mat. 975771



OBIETTIVO

Ideare un sistema per garantire **protezione** ad un oggetto

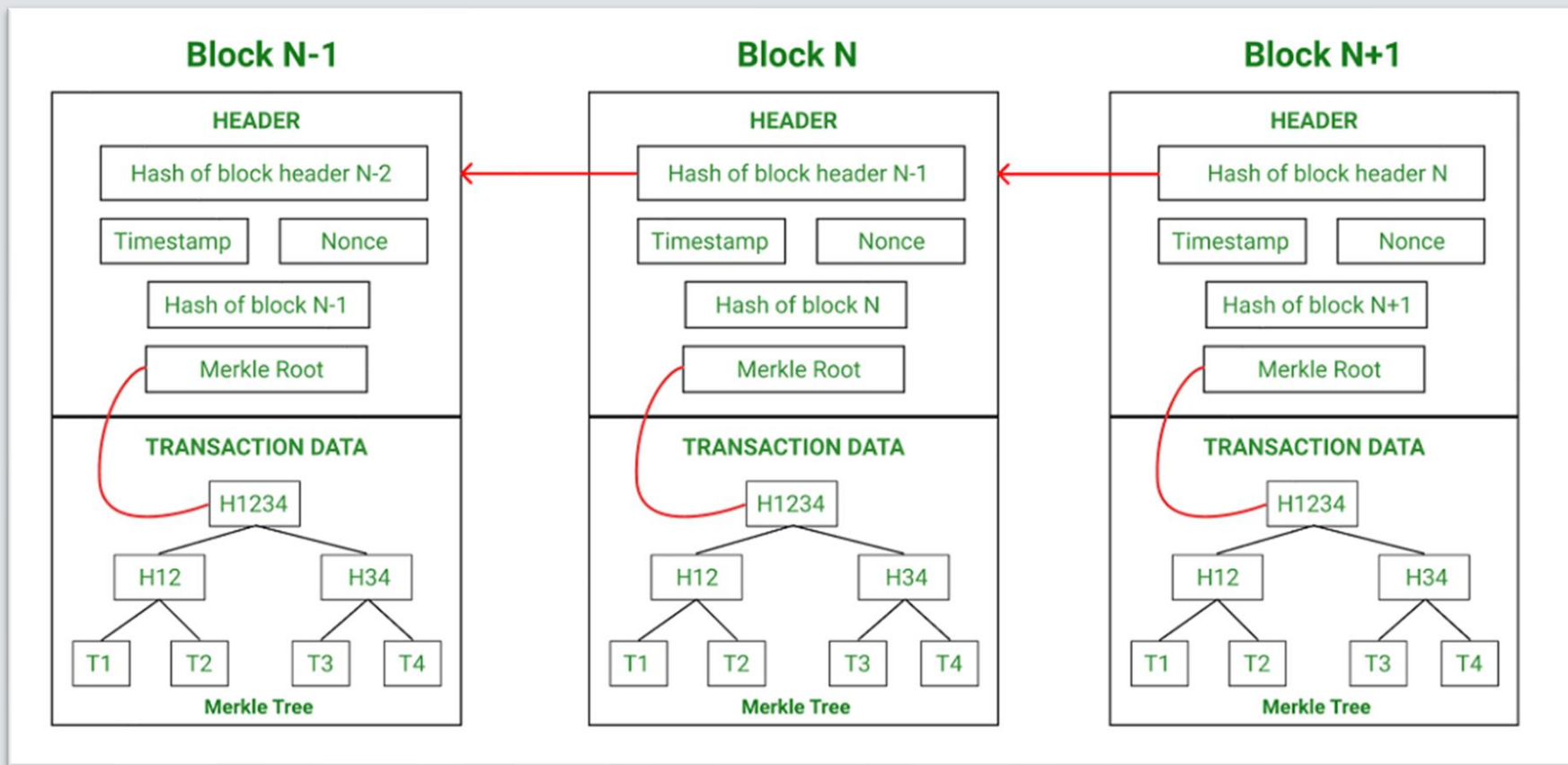
In un processo di vendita di un bene va garantito che:

1. Il venditore e l'acquirente siano veramente **chi dicono di essere**
2. Il venditore **posseda** realmente il bene che sta provando a vendere all'acquirente
3. Il bene venduto dal venditore all'acquirente sia **autentico** e non un falso





BLOCKCHAIN





NFT (NON FUNGIBLE TOKEN)

DIGITAL



PHYGITAL



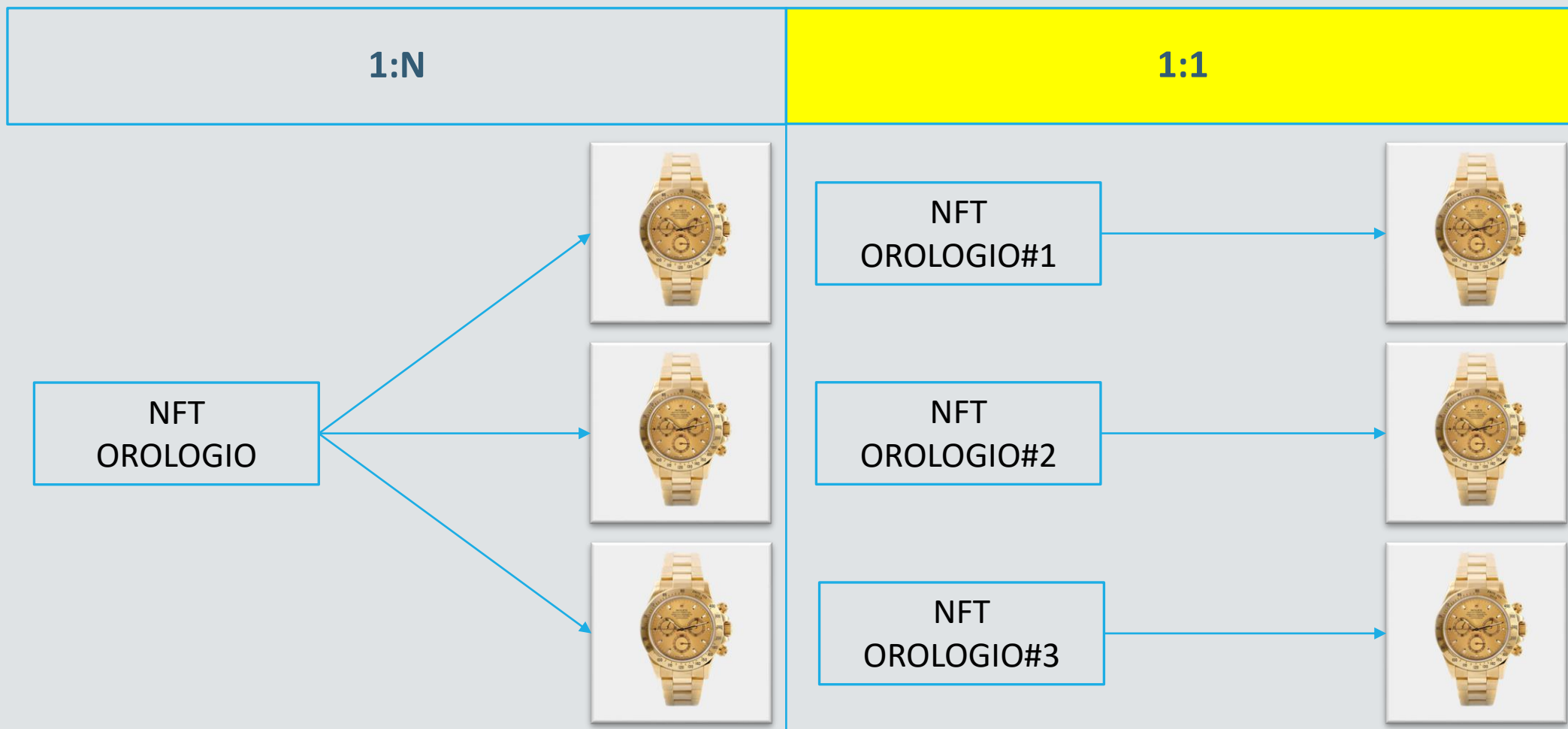


SCELTA DELLA BLOCKCHAIN

Blockchain/Entità	Consumo elettrico annuo [kWh]	Emissioni di CO2 annue [tonnellate]	EVM-compatibile
Famiglia statunitense	10'600		
Volo intercontinentale		6.1	
Polkadot	70'246	33.37	No*
Polygon	118'934	55.0	Sì
Tezos	123'500	58.66	No*
Tron	160'210	76.1	Sì
Avalanche	592'240	281.31	Sì
Cardano	638'488	303.28	Sì
Algorand	721'187	342.56	Sì
Ethereum post-Merge	2'105'304	704.055	Sì
Solana	3'900'968	1852.96	Sì

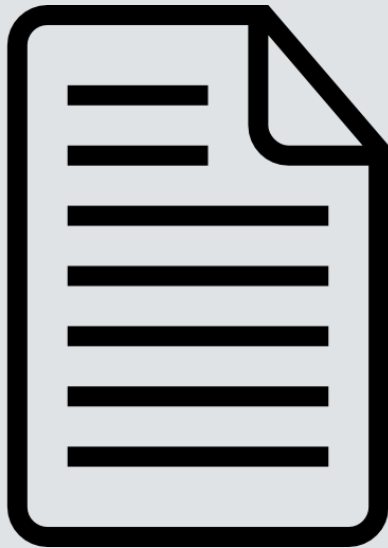


SCELTA DELL' APPROCCIO





IL METODO (1): SPECIFICHE



DEFINIZIONE DI UN DOCUMENTO DI SPECIFICA PER IL CLIENTE

- Identificazione del cliente
- Certificato di autenticità del prodotto
- Scheda del prodotto
- Rappresentazione grafica del prodotto



IL METODO (2): SMART CONTRACT

CREAZIONE DI UNO SMART CONTRACT

1. Installazione di vari plugin e preparazione dell'ambiente di sviluppo
2. Scrittura del contratto in Solidity
3. Scrittura di uno script in JavaScript per caricare lo smart contract sulla blockchain
4. Caricamento dello smart contract sulla blockchain

VERIFICA DELLO SMART CONTRACT

1. Installazione di vari plugin
2. Verifica del contratto tramite comando dell'ambiente di sviluppo



IL METODO (3): NFT

CREAZIONE DEGLI NFT

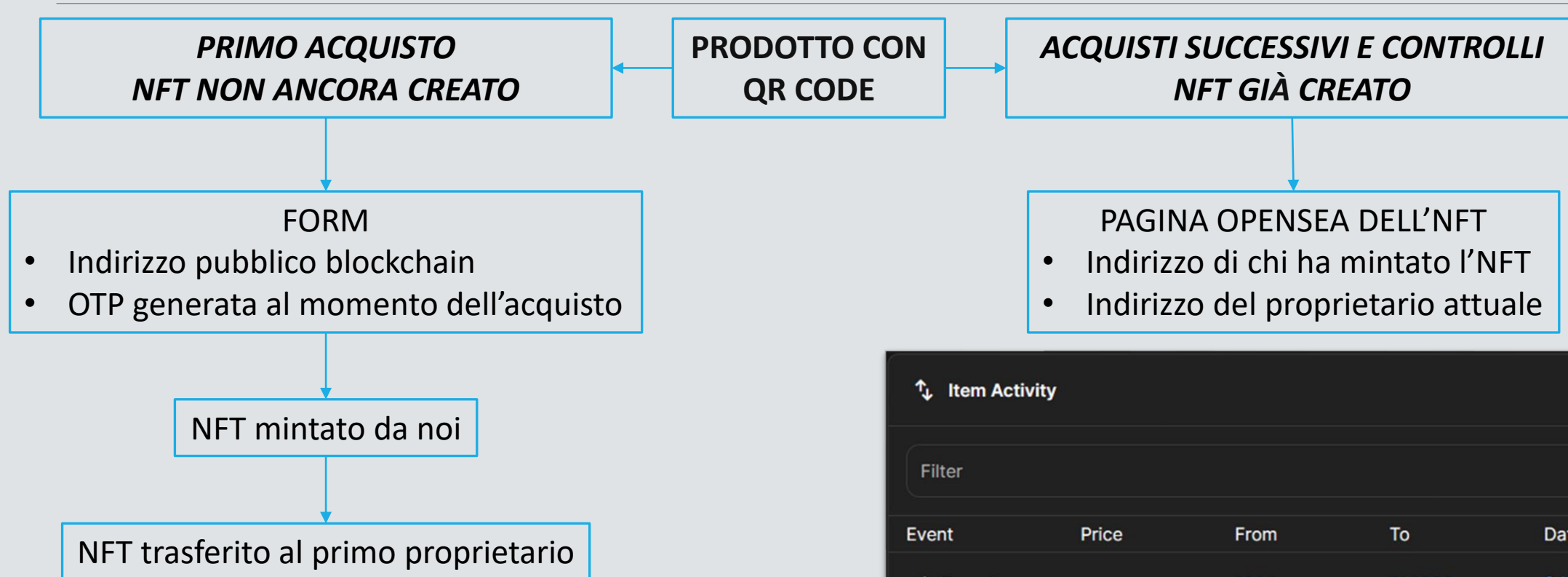
1. Installazione di vari plugin e preparazione dell'ambiente di sviluppo
2. Decentralizzazione dell'immagine e dei metadati
3. Scrittura di uno script in JavaScript per mintare gli NFT sulla blockchain
4. Minting degli NFT sulla blockchain tramite lo smart contract definito in precedenza

TRASFERIMENTO DEGLI NFT AL CLIENTE

1. Installazione di vari plugin e preparazione dell'ambiente di sviluppo
2. Scrittura di uno script in JavaScript per trasferire gli NFT al cliente
3. Trasferimento degli NFT al cliente



IDEA DI UTILIZZO



Item Activity				
Filter				
Event	Price	From	To	Date
Transfer		1234	7A0955	2d ago
Mint		000000	1234	2d ago



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE
CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA
ANNO ACCADEMICO 2022/2023

GRAZIE PER L' ATTENZIONE

Daniele Reccagni