

devfest

```
// You'll need  
// com.google  
listRef.listAll  
.addOr  
prefixes.  
// ALL  
// You  
}  
it  
each { item  
the items  
}  
}
```

La Tokenizzazione nel mondo Blockchain

 Google Developer Groups
Pescara

 Futura



Samuel Roberto
CEO Futura

Agenda

1. Cos'è una Blockchain
2. Blocchi, transazioni e gas
3. Wallet, smart contracts e dApps
4. Standard ERC
5. Creazione e scambio di un Token
6. Funny contracts

```
ext(  
  'Section Title',  
  style: TextStyle(  
    color: Colors.blue[200],  
  ),  
),  
),  
s.star,  
r: Colors.blue[500],  
Text('23'),
```

devfest



Google Developer Groups
Pescara

Cos'è una Blockchain


```
ext(  
  'Section Title',  
  style: TextStyle(  
    color: Colors.blue[200],  
  ),  
),  
),  
s.star,  
r: Colors.blue[500],  
Text('23'),
```

devfest

 Google Developer Groups
Pescara

**Blocchi,
transazioni e gas**

Blocco

Un **blocco** in Ethereum è un'unità di dati all'interno della blockchain contenente transazioni verificate e altre informazioni.

- È composto da un'intestazione, dati sulle transazioni e un riferimento al blocco precedente
- Viene creato ogni volta che nuove transazioni vengono raggruppate per essere aggiunte alla catena
- Contiene un hash crittografico unico che ne identifica il contenuto
- È parte integrante della struttura decentralizzata che garantisce l'integrità e l'immutabilità dei dati su Ethereum

Blocco

ETH Price: \$1,975.99 (-3.26%) Gas: 23 Gwei


Search by Address / Txn Hash / Block / Token / Domain Name

Overview

Consensus Info

MEV Info

Comments

| | |
|-------------------|---|
| Block Height: | 18590468 < > |
| Status: | Unfinalized |
| Timestamp: | 1 min ago (Nov-17-2023 08:40:23 AM +UTC) |
| Proposed On: | Block proposed on slot 7782200, epoch 243193 |
| Transactions: | 135 transactions and 54 contract internal transactions in this block |
| Withdrawals: | 16 withdrawals in this block |
| Fee Recipient: | beaverbuild in 12 secs |
| Block Reward: | 0.071528407661134167 ETH (0 + 0.408168502967361817 - 0.33664009530622765) |
| Total Difficulty: | 58,750,003,716,598,352,816,469 |
| Size: | 344,851 bytes |
| Gas Used: | 15,176,950(50.59%)  +1% Gas Target |
| Gas Limit: | 30,000,000 |
| Base Fee Per Gas: | 0.000000022181011027 ETH (22.181011027 Gwei) |

Transazione

Una **transazione** in Ethereum è un'istanza di trasferimento di valore o di esecuzione di un contratto sulla blockchain.

- Coinvolge lo spostamento di criptovaluta (ETH) o l'esecuzione di un metodo di uno smart contract
- Contiene informazioni come indirizzo mittente e destinatario, importo e dati aggiuntivi
- Richiede una firma crittografica per essere valida
- È inclusa in un blocco e deve essere confermata per essere aggiunta alla blockchain
- Ha un costo misurato GWEI (moneta Ether)

Transazione

ETH Price: \$1,976.29 (-3.25%) Gas: 23 Gwei

Search by Address / Txn Hash / Block / Token / Domain Name

Overview State Comments More


Transaction Hash: 0xebadaa9b77892a84641981b13a9abdeb5636a8c1d4da5e5192e9bb6ac9ee6456

Status: Success

Block: 18590468 3 Block Confirmations

Timestamp: 35 secs ago (Nov-17-2023 08:40:23 AM +UTC)

Transaction Action: Transfer 0.071062606429567167 ETH To 0x40E652...3046eFde

Sponsored: 

From: 0x95222290DD7278Aa3Ddd389Cc1E1d165CC4BAfe5 (beaverbuild)

To: 0x40E652fE0EC7329DC80282a6dB8f03253046eFde

Value: 0.071062606429567167 ETH (\$140.44)

Transaction Fee: 0.000465801231567 ETH (\$0.92)

Gas Price: 22.181011027 Gwei (0.000000022181011027 ETH)

Gas

Il **gas** in Ethereum è l'unità di misura della quantità di lavoro computazionale necessaria per eseguire operazioni sulla blockchain.

- Rappresenta il costo dell'esecuzione delle transazioni e degli smart contract
- Determina la priorità delle transazioni all'interno della rete
- Previene sprechi di risorse limitando l'uso eccessivo di calcolo
- È pagato in ETH e varia in base alla complessità dell'operazione eseguita

Gas

ETH Price: \$1,976.29 (-3.25%) Gas: 23 Gwei

Search by Address / Txn Hash / Block / Token / Domain Name

Overview

State

Comments

More

Transaction Hash: [0xebadaa9b77892a84641981b13a9abdeb5636a8c1d4da5e5192e9bb6ac9ee6456](#)

Status: Success

Block: [18590468](#) 3 Block Confirmations

Timestamp: 35 secs ago (Nov-17-2023 08:40:23 AM +UTC)

Transaction Action: Transfer 0.071062606429567167 ETH To [0x40E652...3046eFde](#)

Sponsored:



From: [0x95222290DD7278Aa3Ddd389Cc1E1d165CC4BAfe5](#) (beaverbuild)

To: [0x40E652fE0EC7329DC80282a6dB8f03253046eFde](#)

Value: 0.071062606429567167 ETH (\$140.44)

Transaction Fee: 0.000465801231567 ETH (\$0.92)

Gas Price: 22.181011027 Gwei (0.000000022181011027 ETH)

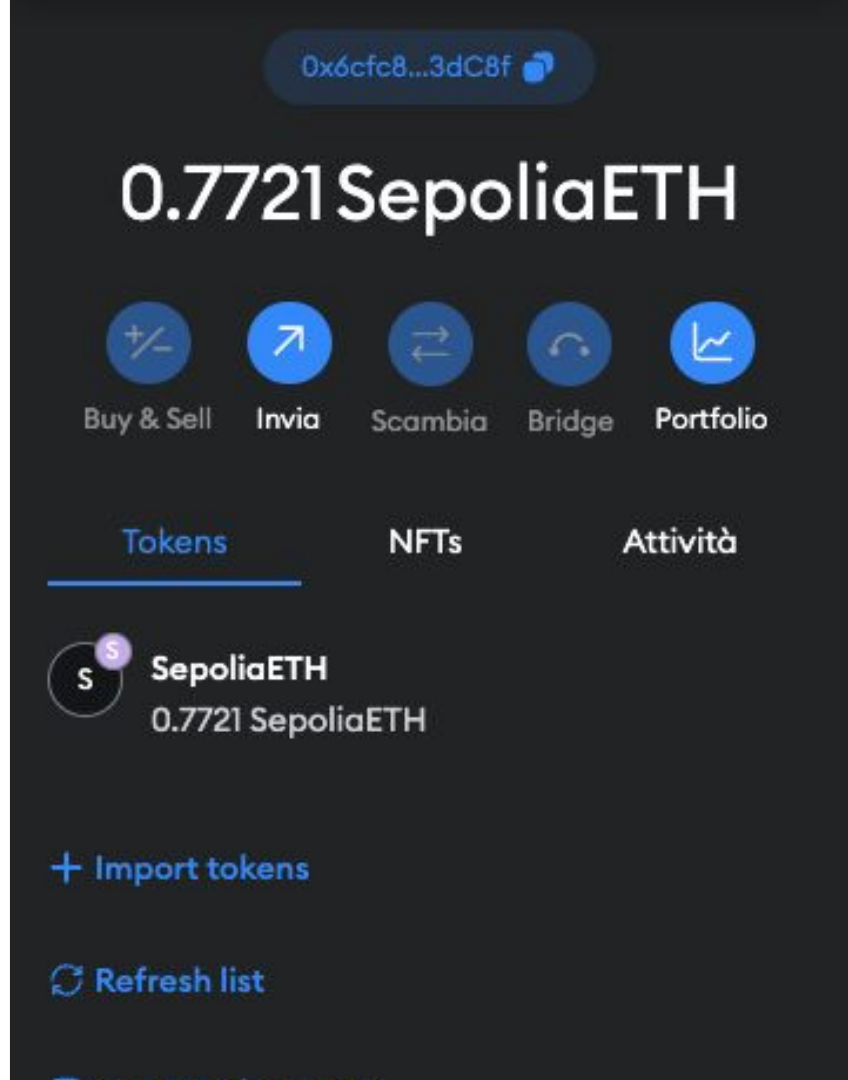
Wallet

Un **wallet** è come un portafoglio digitale che permette di conservare, gestire e trasferire token.

- Identifica un utente all'interno del network
- È identificato pubblicamente da un address (es. `0x6cfc8ee4e8caf4C5D027299c16510aD64dE3dC8f`)
- Può essere importato tramite una chiave privata
- Può essere importato tramite una seed phrase

Metamask

Un'estensione del browser che funge da interfaccia per interagire con dApp basate su blockchain come Ethereum



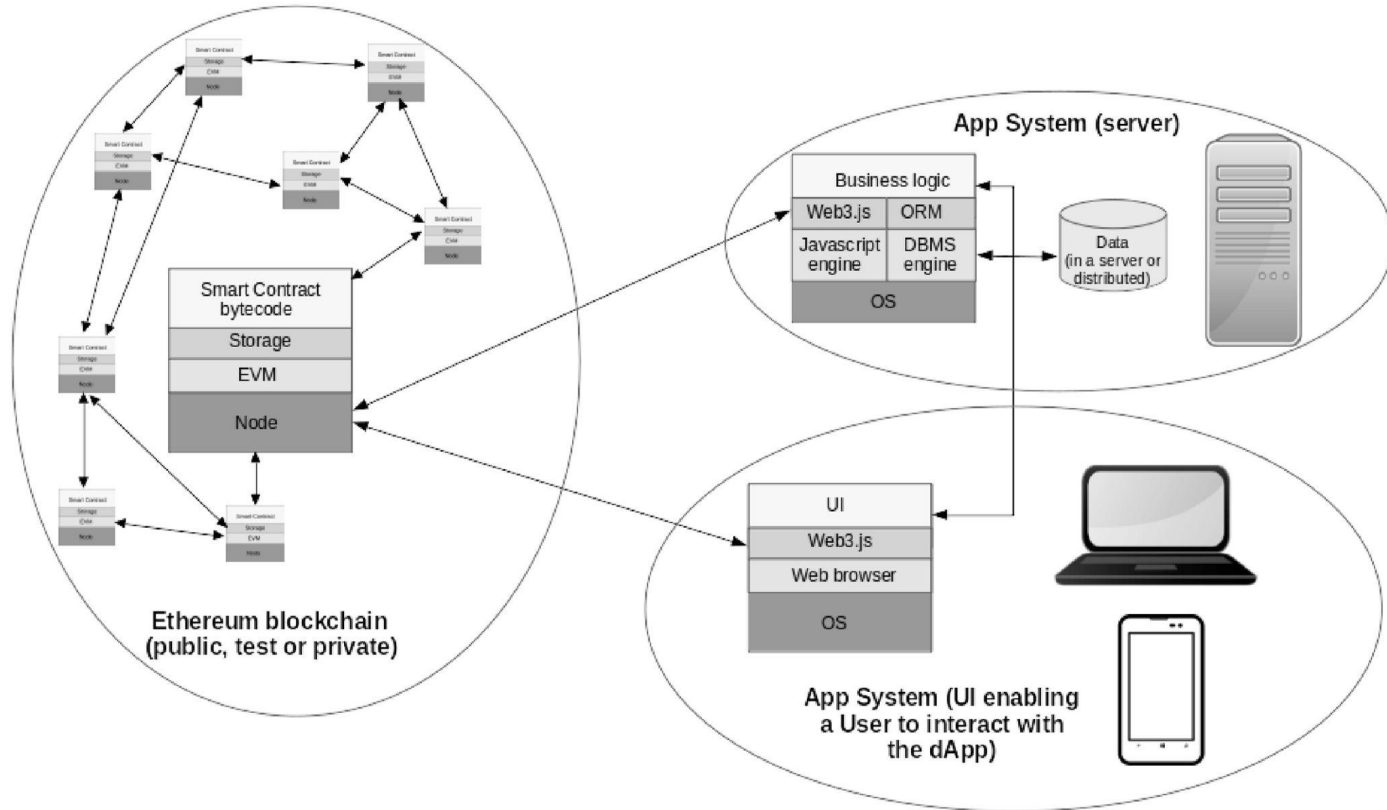
Smart Contract

Gli **smart contract** sono blocchi di codice eseguiti in modo autonomo attraverso una blockchain, basandosi su condizioni predefinite.

Essi:

- Sono scritti in linguaggi di programmazione (es.Solidity)
- Risiedono sulla blockchain (es.Ethereum)
- Automatizzano e eseguono transazioni solo quando determinate condizioni vengono soddisfatte
- Sono immutabili una volta pubblicati sulla blockchain

dApps

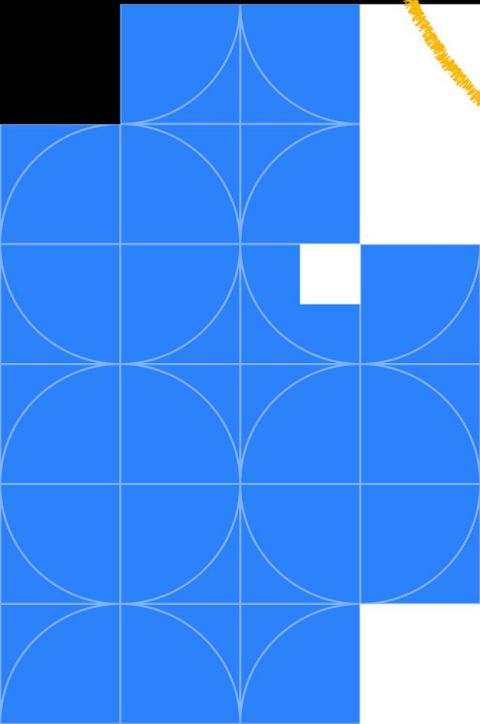



```
ext(  
  'Section Title',  
  style: TextStyle(  
    color: Colors.blue[200],  
  ),  
),  
),  
s.star,  
r: Colors.blue[500],  
Text('23'),
```

devfest



Standard ERC



Token

ERC20



ERC-721 -> Unique NFTs

Non-Fungible Token

ERC721

ERC1155

Archetype # 103

Archetype by Kjetil Golid



Unique characteristics
Unique Holders

No Duplicates are
possible

Opensource details for
each NFT

ERC-1155 -> Multiple Copies Of The Same Asset

RTFKT - MNLTH

3.8K owners 7.8K total

RTFKT - MNLTH



Same Asset held by
multiple holders

Public offers can be
accepted by anyone

Creazione e scambio di un Token & Funny Contracts

```
...c.promise().then(y => {
  ...b[2][2].lock), e[f[...]] = function() {
    ...n, f = ! == d || a && n.isFunction()
    ...Array(d), k = new Array(d)
    return n.ready.promise().done(c)
  }
  ...ndler && (n(d).triggerHandler("..."))
  ...function K() { (d.addEventListeners
    ...nEvent("onload", K); var e = ...
    ...in n(l)) break; l.overflow = "..."
    ...border: 0; width: 0; height: 0; top: ...
    ...c.style.zoom = 1)), c.removeChild(
    ...c?!1: !b || b! == !0 && a.get...
    ...c?!0: "false" == c?!1: "na...
  ...

```


Thank you!

Q&A

