

SMART CONTRACTS in generale

Uno smart contract è la trasparenza digitale di un contratto. Esso ci consente di:

- costruire D-APPS
- verificare automaticamente il soddisfacimento di certe condizioni, in modo da attuare determinate azioni in risposta.

Possono essere scritti in diversi linguaggi:

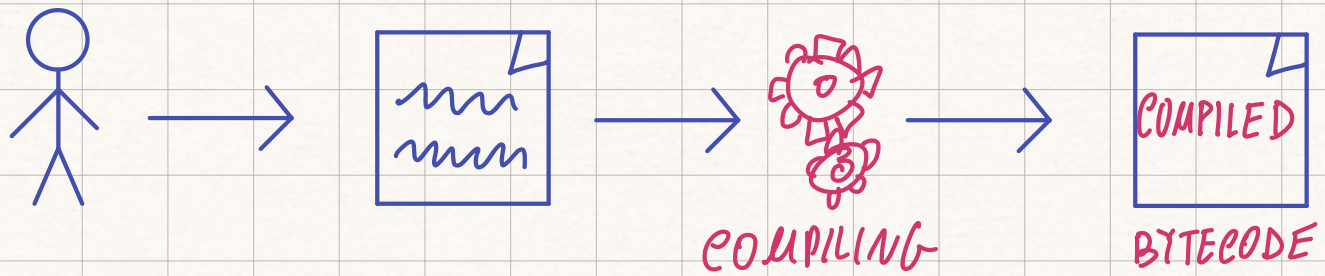
- SOLIDITY per ETHEREUM
- GOLANG per HYPERLEDGER.

CIECO DI VITA TIPICO

1. Uno sviluppatore sviluppa il codice dello smart-contract

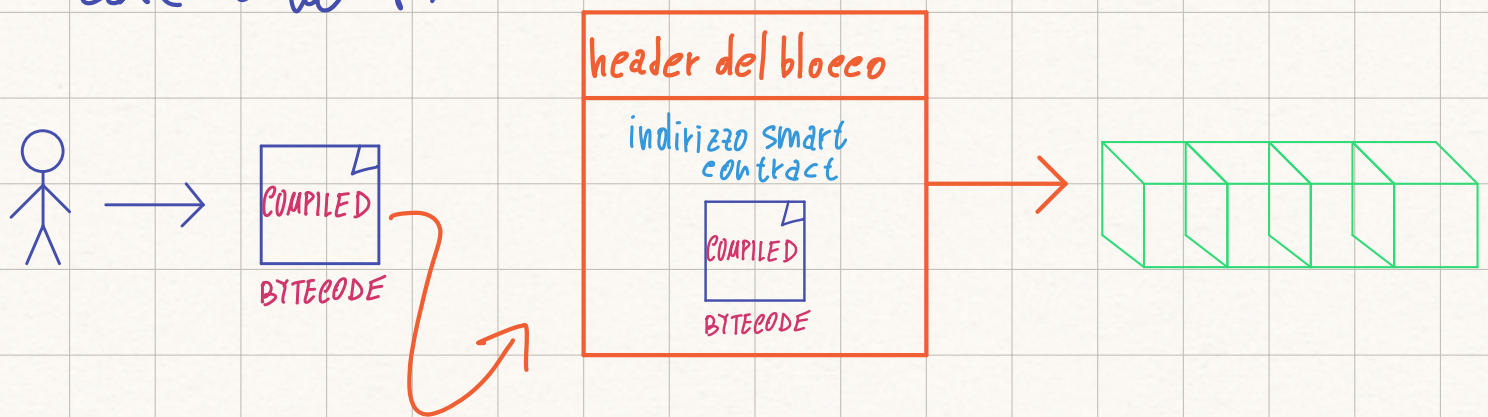


2. Il codice viene compilato producendo il bytecode



3. Il contratto viene deployato sulla blockchain. Una volta deployato il contratto non può essere più modificato. Esso possiede un "indirizzo di contratto" attraverso il quale ci possiamo riferire a questo smart contract per invocare determinate funzioni.

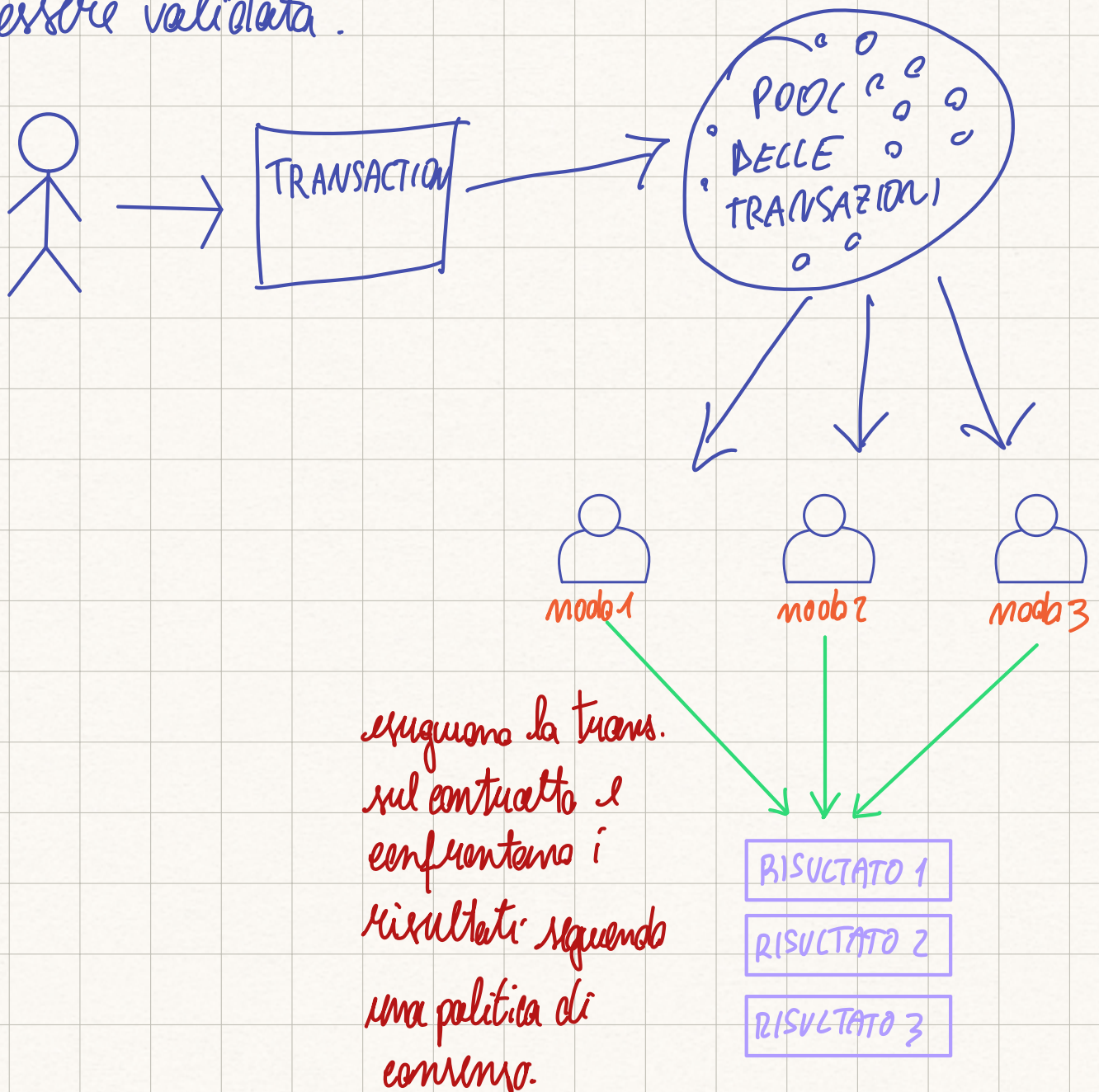
Nota: l'indirizzo del blocco contenente lo smart contract e l'indirizzo del contratto sono due cose diverse.



4. Quando un utente vuole interagire con lo smart contract, invia una transazione contenente il:

- nome del metodo chiamato
- parametri necessari al metodo

La transazione non viene eseguita direttamente, ma finisce nel **POOL DELLE TRANSAZIONI**, e qui ci resta finché non viene selezionata per essere validata.



5. una volta ottenuto il risultato
esso viene posto come blocco aggiunto
alla blockchain