

2019



CRYPTO
HIDE COIN

Decentralized Trustless

Whitepaper

WWW.CRYPTOHIDECOIN.ORG

ITALIANO

Contenuti

| | |
|--|----|
| 0. Prefazione | 4 |
| 1. Guida alla consultazione | 6 |
| 2. Esclusione della responsabilità | 8 |
| 3. Lo scenario attuale..... | 10 |
| 3.1 In premessa..... | 10 |
| 3.2 Andamento di mercato..... | 12 |
| 3.3 La nostra ipotesi..... | 14 |
| 4. Il problema..... | 16 |
| 5. Il progetto | 18 |
| 6. La Soluzione | 20 |
| 7. Ambiti di applicazione | 22 |
| 8. Specifiche tecniche della moneta | 25 |
| 9. Storia di questo progetto..... | 27 |
| 10. Roadmap..... | 29 |
| Articolo 1 - Definizione di Crypto Hide Coin | 31 |
| Articolo 2 – Principio di funzionamento | 33 |
| Articolo 3 – Il Registro Pubblico Decentralizzato..... | 35 |
| Articolo 4 – I Wallet | 37 |
| Articolo 5 – Rete sincronizzata | 39 |
| Articolo 6 – Il peer di Genesis | 41 |
| Articolo 7 – Il consenso basato sul maggiore interesse..... | 43 |
| Articolo 8 – Network basato su una rete permissioned | 45 |
| Articolo 9 – Contratto di scambio valore..... | 47 |
| Articolo 10 – Proposizione aggiornamento Transaction Chain | 49 |

0. Prefazione

Questo documento è dedicato alla **blockchain** e alla **criptovaluta** denominata **Crypto Hide Coin**.

Crypto Hide Coin è una **criptovaluta decentralizzata** alla base di un **ecosistema blockchain** di **terza generazione**.
Crypto Hide Coin è una criptovaluta avanzata concepita per community moderne proiettate alla crescita e allo sviluppo.

Le peculiarità sono:

- La piattaforma **non prevede costi** per lo *scambio di valore* tra gli utenti.
- Il sistema è interamente **esplorabile** ed è **espandibile** attraverso l' **Extended Chain**, che verrà introdotta in seguito.
- Implementa la tecnologia di **transazioni in tempo reale** (Transaction Chain Ledger)
- **Masternode trustless** progettati per un **ridotto impatto energetico** (green-eco)
- *Network interamente e costantemente sincronizzato*
- *Garanzia* delle transazioni basata sul consensus **Proof of Stake (PoS)**.
- Il sistema è **Multilayer**
- Implementa il **social collaboration**
- Garantisce l' **e-voting**.

La *base criptografica* su cui si poggia è la **SHA-256** mentre il protocollo di riferimento è **CHPSv_x**.

Un sistema ricco di servizi di terze parti basati sullo scambio di valore equo.

1. Guida alla consultazione

Con il termine **Whitepaper** o **libro bianco** viene inteso un *documento utile a rappresentare in dettaglio la soluzione ad un problema*.

Questo è un **Whitepaper** e in quanto tale propone una soluzione ad un problema trasversale a diversi settori (finanziario, informatico, sociale, etc.).

La *prima parte* di questo documentazione si concentra sul problema, la necessità, la soluzione e il progetto mentre la *seconda* definisce i punti fondamentali del sistema (area tecnica).

Questo Whitepaper affronta il tema del mondo decentralizzato: **Blockchain**, **SmartContract**, **Criptovalute**, **Lending**, **ICO**, **IEO**.

Per la comprensione di questo documento NON è richiesta competenza tecnica.

Per una migliore comprensione è necessario avere una conoscenza essenziale del mondo della **blockchain** e delle **criptovalute** mentre per comprendere appieno ogni elemento del progetto è consigliabile approfondire questi temi.

Questo documento è stato redatto il 1 Settembre 2019 e si riferisce alla prima versione del Whitepaper.

E' possibile seguire gli aggiornamenti e le evoluzioni ai seguenti indirizzi:

- [Sito ufficiale Crypto Hide Coin](https://www.cryptohidecoin.org) (https://www.cryptohidecoin.org)
- [Github](https://github.com/CryptoHideCoin) (https://github.com/CryptoHideCoin)

Le **specifiche tecniche** del protocollo sono disponibili all'interno del **Yellowpaper**.

2. Esclusione della responsabilità

Questo documento può contenere **errori di traduzione**, di **contenuto** o **imprecisioni**. Proseguendo con la lettura si accetta la possibilità che alcune informazioni possano non essere precise.

Le citazioni contenute all'interno di questo documento si riferiscono a prodotti di pubblico dominio o a personaggi pubblici.

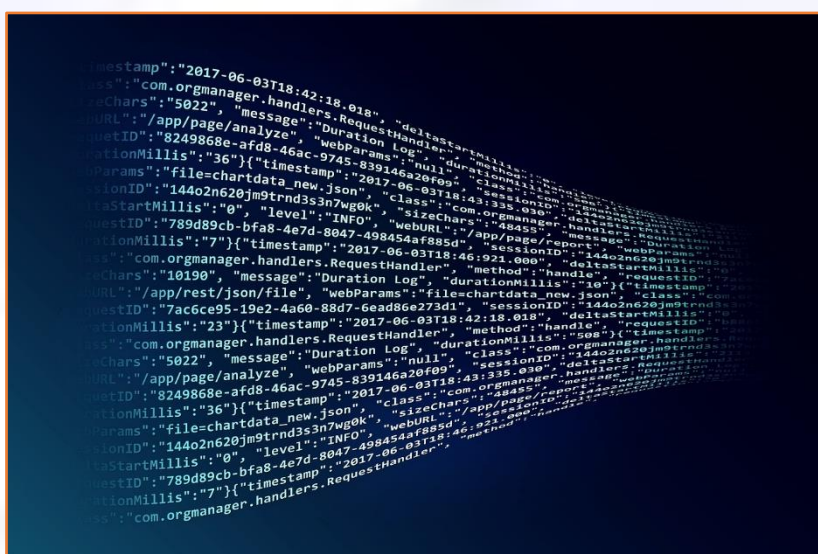
Qualsiasi **imprecisione**, **omissione** o **errore** può essere segnalata scrivendo ad info@cryptohidecoin.org

3. Lo scenario attuale

3.1 In premessa

Questo decennio ha prodotto, in campo informatico, due grandi scoperte tecnologiche: la **blockchain** e le **criptovalute**, elementi in cui sono numerosi i campi d'applicazione e che trovano quotidianamente spazio nelle nostre vite.

Sebbene essi siano dei concetti nuovi, grazie alla diffusione crescente sulla stampa, in televisione e su Internet, essi diventano sempre più familiari al grande pubblico.



3.2 Andamento di mercato

Di seguito è riportata la capitalizzazione media del segmento delle **criptovalute** distinta per anno:

| Anno | Capitalizzazione (in dollari) |
|------|-------------------------------|
| 2009 | 394.200 |
| 2010 | 7 milioni |
| 2011 | 70 milioni |
| 2012 | 500 milioni |
| 2013 | 1 miliardo |
| 2014 | 8 miliardi |
| 2015 | 5 miliardi |
| 2016 | 7 miliardi |
| 2018 | 785 miliardi |
| 2019 | 128 miliardi |

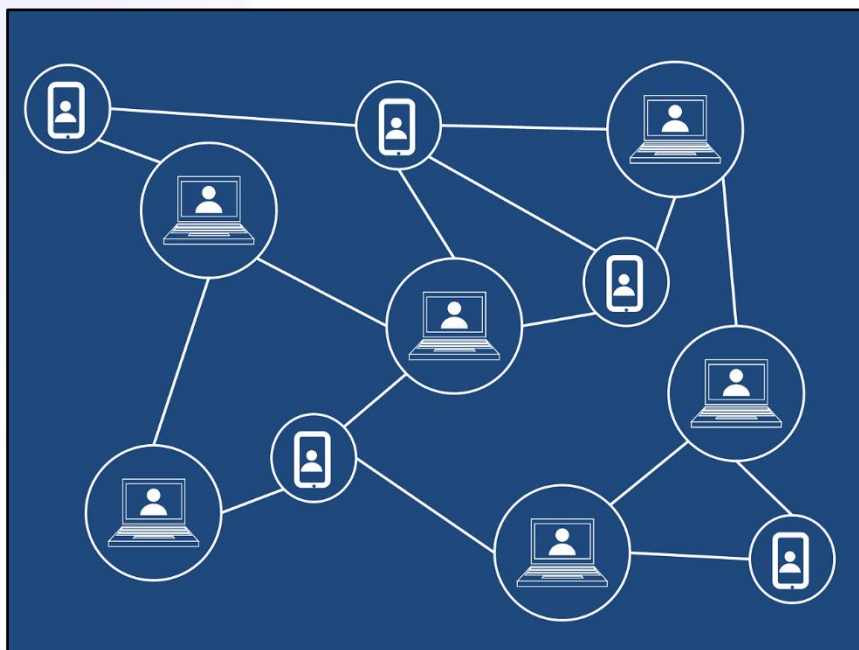
La tabella illustra il crescente interesse del mercato per il settore.

Il numero delle **criptovalute** è cresciuto in pochi anni da un ridotto numero ad un numero consistente.

3.3 La nostra ipotesi

Sia gli **sviluppi tecnici**, **normativi** che l'**apprezzamento degli utenti** portano a pensare che in futuro andremo incontro ad un'adozione di massa di **cripto valute** e **servizi blockchain**.

Per questa ragione, abbiamo elaborato un modello di blockchain polifunzionale (basato su una moneta nativa) atto a risolvere le numerose necessità che esporremo in questo documento. Questo modello è pensato per consentire a piccole realtà e privati, di trarre vantaggi e poter offrire le proprie soluzioni decentralizzate.



4. Il problema

Il settore fintech, ad oggi, ha conosciuto tre stadi evolutivi.

La *prima generazione* ha dato il via al settore ed ha rappresentato la vera e propria essenza delle criptovalute: solo scambio di valore.

La *seconda generazione* è stata caratterizzata dall'aver introdotto il concetto di **smart contract**.

Infine, l'ultima generazione di criptovalute presentano una **migliore articolazione, maggiore efficienza** e una **strutturazione multi-livello** (sidechain).

Nonostante gli sforzi effettuati dalle numerose community di altcoin, ad oggi rileviamo numerosi problemi con soluzioni più o meno improvvisate.

Tra questi rileviamo:

1. Solo un numero modesto di blockchain offre **tempi accettabili** di conferma delle transazioni.
2. Troppe blockchain sono **dispendiose dal punto di vista energetico**.
3. E' ancora alto il divario tra i **costi delle transazioni dei servizi** in criptovaluta e tra quelli dei servizi tradizionali.
4. Le blockchain/criptovalute attuali **non** consentono ancora un adeguato **livello di privacy**; le uniche che affrontano il problema non sono inquadrabili con nessuno degli standard in materia di antiriciclaggio.
5. Blockchain *ghettizzate* alla risoluzione di un problema specifico

Crypto Hide Coin Decentralized Trustless affronta e risolve i citati problemi.

La batteria di servizi integrati la qualifica come un vero e proprio **Social Business Network** basato sul rispetto della riservatezza dei dati unito alla trasparenza e alla controllabilità delle transazioni.

5. Il progetto

Crypto Hide Coin Decentralized Trustless è una **piattaforma** interamente *decentralizzata* basata su un'infrastruttura **peer-to-peer**.

Attraverso l'uso combinato tra **registro pubblico distribuito** e relazione *fiduciaria* (**gatechain**) è consentita ai *membri della community* piena libertà di **scelta del grado di riservatezza** o di **trasparenza** da adoperare nello **scambio di informazioni personali e valore**.

Questo sistema supera l'*annoso* ed *ambizioso* problema di porre sullo stesso piano *trasparenza* e *riservatezza*: il perfetto connubio tra *pubblico* e *privato*!

Crypto Hide Coin Decentralized Trustless si pone come ecosistema completo di *servizi utili*, in *continua espansione*, a forte *impatto sociale*, *innovativi* e perfettamente *integrati* tra di loro.

Tra le caratteristiche di assoluto rilievo troviamo:

- **Minimo impatto energetico** (no Proof of Work)
- **Transazioni in tempo reale** (Transaction Chain)
- **Nessun costo previsto per le operazioni di scambio di valore**

6. La Soluzione

Per risolvere le citate problematiche è stata progettata una nuova tipologia di **registro pubblico decentralizzato** denominato **Transaction Chain Ledger**.

Le caratteristiche di questo strumento sono:

- **Transazioni immediate**
- **Smart-contract predefiniti**
- Annotazione delle **informazioni polimorfiche**
- Integrazione con **sidechain**
- Consenso basato su **Proof of Stake**
- Certificazioni basate su **Proof of Identity**
- **Scambio di valore** tra soggetti singoli o multipli con quote paritarie o diversificate
- **Transazioni a firma singola o multipla o differita o in tempo reale**
- **Registrazione di domini monolivello e multilivello**
- **Registrazione di indirizzi ad aree personali**
- **Wallet root with admin permission, cumulativi, permissioned, cointestati a firma congiunta e disgiunta**

I *fondatori* e il *team di sviluppo* di **Crypto Hide Coin** hanno sottoscritto un impegno con la propria comunità: rendere integrati, facili da usare ed accessibili tecnologie e servizi utili, importanti ma ed espandibili.

7. Ambiti di applicazione

Gli ambiti di applicazione di **Crypto Hide Coin** sono:

- Trasferimento di valore trustless
- Pagamenti, custodia e scambio di valore fiduciaria su architettura decentralizzata
- Certificazione professionale
- e-Voting / sondaggi
- Accreditamento previsionale e/o analitico
- Automazione del processo di riscatto assicurativo / scommesse
- Raccolta fondi
- Fondi a garanzie
- Annotazione di proprietà, registrazione di copyright e trasferimento di proprietà
- Gestione abbonamenti
- Gestione sottoscrizioni
- Gestione contratti tra le parti
- Comunicazione certificata e/o privata
- Tracciatura
- Annotazione di testamenti ed eredità
- Donazioni e beneficenza
- Raccolta fondi
- Sviluppo di progetti
- Exchange decentralizzato
- Posizioni offerte a garanzia o lending
- Pubblicazione di offerte
- Scambio e condivisione privata di files



8. Specifiche tecniche della moneta

Di seguito le specifiche tecniche di **Crypto Hide Coin Decentralized Trustless**:

| Caratteristica | Valore |
|-----------------|--|
| Blockchain Name | Crypto Hide Coin Decentralized Trustless |
| Short Name | CHCS |
| Type | Coin |
| Blocktime | Realtime |
| Currency Symbol | \$ |
| Algorithm | SHA-256 |
| Protocol | CHPSv_x |
| Consensus Mode | Proof of Stake (PoS) |
| Total Supply | \$ 1.300.000.000 |
| Premined | \$ 250.000.000 |
| Reward per day | \$ 100.000 |
| RPC & P2P Ports | 21212 |



9. Storia di questo progetto

Crypto Hide Coin Decentralized Trustless nasce come naturale evoluzione del progetto **Crypto Hide Coin**.

Crypto Hide Coin è un progetto asiatico sviluppatosi tra il 2011 e il 2018 per opera di tre appassionati ingegneri vietnamiti.

Esso è un coin *Privacy Oriented, Decentralized Trusted*, basato sul *Proof of Identity*.

Crypto Hide Coin Decentralized Trustless è un progetto *open* promosso da un team Europeo, che ha come obiettivo quello di trasmigrare il tradizionale *Privacy Coin* in un ecosistema tracciabile basato su servizi *decentralizzati*.



10. Roadmap

Il progetto prevede un lungo termine per essere completamente dispiegato e ultimare una diffusione capillare.

Di seguito il riepilogo suddiviso per anno:

| Anno | Obiettivo |
|------|---|
| 2019 | Funzionalità Coin Core utile allo scambio del valore |
| 2020 | Presentazione al coin market Funzione di Pilot Reward Servizi di notariato Blockchain Servizi enterprise Decentralize Price List Co-Signature e Multiple-signature |
| 2021 | Servizio di exchange decentralizzato Funzionalità avanzate |
| 2022 | Servizio di exchange integrato |
| 2023 | Servizi per lo sviluppo di progetti collaterali |
| 2024 | Sistema monetario a valore unico Sistema monetario personalizzato |
| 2025 | Integrazione per il sistema di finanziario fiduciario |
| 2026 | Social Finance Network |
| 2027 | Integrazione con servizi web a valore aggiunto |
| 2028 | Servizi per la diffusione extraweb |



Articolo 1 - Definizione di Crypto Hide Coin

Crypto Hide Coin è un'infrastruttura **Peer-to-Peer** controllata (*permissioned*), decentralizzata, aperta, trasparente, scalabile, esplorabile e sicura.

Le informazioni contenute sono state garantite da tutti i *peer* attivi e sono integre in ogni sua parte. Chiunque può verificare la veriticità delle informazioni contenute.

Essa si basa sul protocollo **CHPSv_x**.

La *mutua cooperazione* dei *peer* aderenti al circuito consentono l'espletazione dei servizi indicati di seguito:

- Scambio di valore
- Riconoscimento
- Identificazione
- Notariato
- Espressione di consenso
- Sottoscrizione abbonamenti
- Annotazione
- Tracciatura
- Recapito messaggi privati
- Controllo della gestione fiduciaria
- Certificazione
- E-Voting

Ogni servizio viene svolto in *concorrenza* (**Trustless Mode**) all'interno del *network*.

Articolo 2 – Principio di funzionamento

L'intera **piattaforma** offre i servizi citati all' articolo 1 attraverso la combinazione di una *rete decentralizzata* e lo *scambio di messaggi* tra le parti. Le parti interessate allo scambio di messaggi sono i *peer* e sistemi client.

I **messaggi** vengono utilizzati per ogni tipo di attività: sia per le **richieste**, sia per l'ottenimento delle **risposte**, che per la diramazione di **aggiornamenti**.

Ogni *peer* è **autoconsistente** e contiene una **copia fedele** (verificata) di tutte le *informazioni*, nonchè una versione integra ed aggiornata di un **Registro Pubblico Decentralizzato** denominato **Transaction Chain Ledger**.

Ogni *peer*, una volta ricevuta una richiesta attraverso un messaggio ha l'obbligo di effettuare una **verifica formale**. In caso di esito positivo, lo stesso dovrà essere propagato in rete. Qualora anche la verifica integrale dovesse essere positiva sarà proposto l'aggiornamento del registro pubblico suddetto.

Articolo 3 – Il Registro Pubblico Decentralizzato

Ogni copia del *Registro Pubblico Decentralizzato* dovrà contenere l'*annotazione di ogni richiesta* utile alla *variazione dello stato della Blockchain* e la *trascrizioni terze* a valore aggiunto.

Qualsiasi proposta di richiesta di ampliamento del *registro* dovrà pervenire da una *maggioranza qualificata* dei *peer* del network: i due terzi del totale del valore posto a garanzia.

La procedura di *aggiornamento/estensione* del *registro* avviene attraverso un processo denominato **consensus** o **validazione**.

Esso si basa sulla *convergenza* dei *consensi* dei *peer* sulle singole proposte (e non su blocchi) di aggiornamento.

Ogni *trascrizione* dovrà essere accompagnata dalle informazioni che garantiscano l'*immutabilità* di tale *scrittura* (valore *hash* risultante).

Articolo 4 – I Wallet

Un **Wallet** o **portafoglio elettronico** è rappresentato da un software (programma) o servizio web che consente, attraverso il collegamento alla rete **peer-2-peer**, utili a *conservare* e *gestire* **criptovalute**.

Articolo 5 – Rete sincronizzata

Ogni *peer* ammesso al circuito **Crypto Hide Coin** ed ha i seguenti oneri:

1. **Verificare l'integrità** della [Transaction Chain](#)
2. Gestire le **richieste provenienti dai client** ([Wallet](#))
3. Gestire le **richieste di ammissione** provenienti da potenziali nuovi *peer*
4. Gestire le **richieste inoltrate** da altri *peer*
5. **Validare formalmente** le richieste ricevute
6. **Propagare** al network la richiesta validata
7. **Aggiornare la** [Transaction Chain](#) con le richieste valide
8. **Propagare la** [Transaction Chain](#) locale al network

Ogni *peer* ha il **diritto di ricevere**:

1. I **feedback** provenienti dagli altri *peer* a seguito delle richieste inoltrate
2. Avere **conferma** dagli altri *peer* delle operazioni svolte

Ogni *peer* offre, a garanzia della sua *integrità*, il blocco del valore associato al **wallet**. Esso sarà confiscato dal network (e redistribuito agli stakers) in caso di palese tentativo di *contraffazione/alterazione* della **Transaction Chain**.

Il *Peer*, per le attività espletate, riceverà una **compenso** proporzionale al *valore posto a garanzia*.

Ogni *peer* sarà sempre aggiornato e sincronizzato con le operazioni annotate da tutti gli altri *peer*.

Tra i *peer* ammessi alla rete è possibile distinguere:

- Gli **Staker** o **Masternode** offrono servizi di rete in cambio di un numero di monete proporzionale a quanto offerto in garanzia
- I **Checker** si limitano ad effettuare il controllo dell'integrità della [Transaction Chain](#) in cambio di monete (non partecipano al consensus). Tra le altre funzioni svolte da questo tipo di *peer* è anche presente la condivisione dei file della [Transaction Chain](#)
- I **Guest Node** ricevono passivamente feedback degli aggiornamenti della [Transaction Chain](#) senza la partecipazione (e senza essere ricompensati) ai servizi del network

Articolo 6 – Il peer di Genesis

Il *primo avvio* del network sarà effettuato da uno speciale peer denominato **Genesis**.

Esso è contraddistinto dalle seguenti semplificazioni rispetto gli altri nodi della rete:

- *Nessun valore* di saldo richiesto per l'ammissione al circuito
- *Nessuna garanzia* necessaria richiesta a cauzione delle operazioni svolte

Tale assenza di requisiti sarà ritenuta ammissibile al solo primo avvio della rete.

Articolo 7 – Il consenso basato sul maggiore interesse

Ogni *peer*, che svolge l'attività di controllo e di gestione attiva della [Transaction Chain](#), è obbligato ad *impegnare* dei fondi, come descritto all'interno dell'[articolo 5](#).

La *quota proporzionale dei fondi impegnati* rappresenta il "peso" del voto esercitato per ogni *transazione* *validata*.

Articolo 8 – Network basato su una rete permissioned

Ogni *peer* appartenente al network deve essere precedentemente accettato dal network stesso.

Ogni *peer*, per essere ammesso al circuito, deve **disporre dei seguenti requisiti**:

1. Essere associato ad un *indirizzo di un [wallet](#)*
2. Avere un **wallet con saldo maggiore di zero** (ad eccezione del Nodo di genesis)
3. Presentare *domanda formalmente valida*
4. Offrire a **garanzia l'intero saldo**
5. Supportare la **versione minima** del protocollo
6. Aver verificato il **ledger** della [Transaction Chain](#) pubblicato dal network
7. Accettare la [Transaction Chain](#) attiva sul network

Articolo 9 – Contratto di scambio valore

La [Transaction Chain](#), offre un servizio base per lo **scambio di valore** tra le parti.

Esso si concretizza tramite monete detenute e gestibili da [indirizzi di portafogli \(wallet\)](#).

Le regole e le modalità di funzionamento del conio sono indicate nel **contratto di valore** marcato sulla prime iscrizioni della [Transaction Chain](#).

Articolo 10 – Proposizione aggiornamento Transaction Chain

Il registro della [Transaction Chain](#) può essere aggiornato solamente a seguito di un'*approvazione qualificata* dai peer che hanno posto maggiore valore a garanzia.

Dal momento della ricezione della richiesta è necessario svolgere una verifica completa; essa determinerà l'**accoglimento** o il **rigetto** della richiesta stessa.

Il *peer* che ha *raccolto, processato ed inoltrato* la richiesta assume il nome di **peer master**.

In caso di accoglimento, all'intero network sarà inoltrato un messaggio accompagnatorio dell'originale con la proposta di aggiornamento della [Transaction Chain](#).

Nel caso in cui la richiesta non disponga degli estremi sufficienti per l'accoglimento, sarà in tutti i casi rigirata al *network* con le *motivazioni del rigetto*.

Alla ricezione di tutti i feedback si potrà effettuare il conteggio dei consensi e quindi procedere con l'**aggiornamento del registro**: la stessa azione sarà effettuata dagli altri peer.

In assenza di messaggi elaborati in contemporanea dalla rete, sarà onere del peer master l'invio di un messaggio di consolidamento della [Transaction Chain](#).

Crypto Hide Coin non è denaro

Crypto Hide Coin non è un investimento finanziario

CHI SOSTIENE QUESTE TESI SI SBAGLIA

Crypto Hide Coin è uno strumento informatico

Crypto Hide Coin è un progetto innovativo

Evitare di confondere tecnologia con strumenti finanziari: sono due cose diverse!