

# Indorse

## WHITE PAPER

Versione 0.5.0

5 Luglio 2017

<https://indorse.io>

*Realizzato da:*

**GAURANG TORVEKAR & DAVID MOSKOWITZ**

Questo documento è solo a scopo informativo e non costituisce un'offerta o sollecitazione a vendere azioni o titoli in Attores o qualsiasi società collegata o associata.

Qualsiasi offerta o sollecitazione sarebbe stata fatta solo da un memorandum riservato e in conformità ai titoli applicabili e ad altre leggi. Si prega di leggere l'importante informativa sui Rischi Alla fine di questo White Paper. Attores possono apportare modifiche a questo White Paper.

# Sommario

## Sintesi

### Capitolo 1 - Panoramica del progetto Indorse

Prendere la proprietà dei tuoi dati

L'avvento di un'economia delle competenze

Abilitazione dell'economia della gente 2.0

Crescita dell'ecosistema delle criptovalute

Come risolviamo questo?

Perchè Ethereum?

### Capitolo 2 - Modello della piattaforma

Caratteristiche principali

Esempio dalla prospettiva di un membro

Esempio di richiesta personale

Cosa succede ai membri che confermano 'erroneamente'?

Come fanno i membri a ricevere Indorse Score?

Componenti principali

Pubblicità

Diverse forme di dApp Indorse

Protocollo di approvazione anonima (AIP)

### Capitolo 3 - Modello del token

Allineamento degli incentivi

Token commerciabili:

Token di contabilità interna:

Considerazioni

Indorse Score (SCR) - Token di contabilità

Conversione delle ricompense Indorse in token IND - Periodo d'investimento

Conversione delle ricompense Indorse in token IND - Token in Pool

Ricavi pubblicitari con i token IND

Ricavi di acquisizione di talenti con i token IND

IND Inflazione - Token in Pool

### Capitolo 4 - Casi d'uso

Società in cerca di nuove assunzioni

KYC

[Oracoli per mercati di previsione](#)

[Pubblicità](#)

[Servizi di Freelance](#)

## [Capitolo 5 - Sviluppo Roadmap](#)

[Le sfide](#)

## [Capitolo 6 - La vendita dei token](#)

[Vendita iniziale dei token - IND](#)

[Sommario](#)

[Periodo successivo alla vendita dei token - detenzione dei fondi](#)

## [Capitolo 7 - Core Team e Consulenti](#)

[Team Core](#)

[Consulenti](#)

[Consulenti strategici](#)

[Investitori](#)

## [Capitolo 8 - Ripartizione dei finanziamenti](#)

## [Capitolo 9 - Implicazioni / rischi legali](#)

[Disclaimer](#)

[Appendice](#)

## SINTESI

‘Indorse’ è una piattaforma rivoluzionaria che utilizza nuovi modelli di tokenizzazione e decentralizzazione per cambiare la forma del social networking. A differenza delle altre piattaforme tradizionali, intendiamo restituire la proprietà dei dati ai membri, permettendo loro di trarre profitto dalla condivisione delle loro abilità e attività sulla piattaforma.

Indorse utilizza ricompense interne (Ricompense Indorse) e un sistema di reputazione (Indorse Score) per incentivare i membri ad aggiungere le proprie abilità / doti ed approvare quelle degli altri.

Con la partecipazione alla rete, i membri sono in grado di guadagnare Ricompense Indorse per condividere di più su se stessi e per approvare le affermazioni degli altri. Gli inserzionisti a loro volta acquistano spazio sulla piattaforma, che crea entrate per la piattaforma. Queste entrate, insieme ad altri flussi di entrate, sono condivise con i membri della piattaforma che hanno creato il contenuto. In poche parole, i membri sono finalmente in grado di condividere i profitti della piattaforma grazie ai loro dati, invece di guardare passivamente le entrate che vanno alla società che detiene i loro dati.

Immaginiamo un futuro serverless, decentralizzato, dove i membri creeranno i loro profili e trarranno profitto dalla loro reputazione. Questo futuro avrà bisogno di una piattaforma decentralizzata dove gli altri possono giudicare la qualità del profilo di una persona non soltanto guardando dove sono andati a scuola, ma che cosa hanno effettivamente fatto nella loro vita professionale e personale.

Indorse è stato sviluppato dalla squadra di Attore, una società di blockchain con sede a Singapore. I fondatori di Attore sono CTO Gaurang Torvekar e CEO David Moskowitz. Gaurang è il co-organizzatore del Meetup di Ethereum a Singapore, mentre David è il co-organizzatore del Meetup di Bitcoin a Singapore. Nel 2013 David ha fondato un brokeraggio Bitcoin che ha servito centinaia di clienti a Singapore. David è uscito con successo da quel business nel 2015. Sebbene la nostra esperienza con Ethereum risale a tempi precedenti alla fondazione di Attore, abbiamo iniziato a lavorare formalmente sulle applicazioni Ethereum nel gennaio 2016, rilasciando un codice open source per swap e contratti a termine per lo scambio di beni digitali. Attore ne ha attualmente uno sperimentale con un Politecnico di Singapore per la loro piattaforma di certificazione digitale rilasciata insieme all’installazione della Ethereum blockchain sul campus.

Questo white paper delinea le motivazioni dietro la piattaforma, i meccanismi interni, e la roadmap per il processo di sviluppo. La nostra visione è quella di costruire l’infrastruttura che offre a tutti i membri una strada per mostrare i propri profili personali, che in ultima analisi potranno estendersi a diversi altri progetti. Crediamo che Indorse potrebbe diventare il sistema di reputazione che può essere la spina dorsale di generazioni di DAPP future. Unisciti a noi in questo ambizioso progetto!

# Capitolo 1 - Panoramica del Progetto Indorse

## Prendere la proprietà dei tuoi dati

### *“Se Non stai Pagando per Esso, sei Tu il Prodotto” - Sconosciuto*

I Social network sono proliferati negli ultimi anni. Sono diventati parte integrante della nostra vita, fino al punto in cui possono controllare le nostre azioni o come ci comportiamo, come testimonia l'esperimento di Facebook con le emozioni dei suoi membri [1].

Questo è solo un esempio di come la tecnologia è diventata una spada a doppio taglio. Sono emersi giustamente i problemi riguardanti la privacy personale, la protezione dei dati e la proprietà delle informazioni, per un maggiore flusso di informazioni. Questi problemi relativi alla detenzione delle informazioni personali e commercializzazione di tali informazioni deve essere risolto una volta per tutte. Questo è il nostro obiettivo principale.

L'utente medio dei social media potrebbe non rendersi conto, ma i social network hanno valore. La legge di Metcalfe afferma che il valore di una rete è proporzionale al numero dei suoi utenti elevato al quadrato. Le nostre informazioni ed interazioni creano un profilo di noi stessi e le nostre inclinazioni e capacità nello spendere, questo diventa prezioso per gli inserzionisti. Una manifestazione evidente di questo sono i 3,4 miliardi di dollari che Snapchat ha raggiunto durante la sua IPO nonostante il suo modello di reddito generatore di perdite. I 158 milioni di membri attivi (numero che sta crescendo) della rete rappresenta il valore che potrebbe essere sfruttato dalle pubblicità [2]. Infatti, Google e Amazon, alcune delle piattaforme internet che utilizziamo ogni giorno, sono state le prime a toccare le informazioni dei membri sulle loro piattaforme.

Riteniamo che la causa principale del problema che affligge i social network è il modello attuale di centralizzazione. La centralizzazione dà origine a tre problemi: noi lo chiamiamo il problema economico, il problema dell'autonomia e il problema della fiducia.

Il problema economico. I Social network sono beni pubblici che contribuiscono in modo significativo al benessere dei membri quando vengono forniti (possiamo attestare che i social media sono una parte enorme della nostra vita) ma sono impossibili da pagare per l'uso. Di solito, ciò comporterebbe un fallimento del mercato, in quanto nessuna società intendeva fornire gratuitamente una piattaforma, e la società avrebbe pertanto avuto conseguenze significative di perdita di benessere. Come tali, i fornitori di social network si sono rivolti alla pubblicità come flusso di entrate, facendo così richiedere ai membri di assegnare diritti ai loro contenuti e informazioni al fornitore vendendoli agli inserzionisti e reclutatori. In un certo senso, i social

media non sono “gratuiti” da utilizzare, vengono pagati da micro-incursioni di privacy e da redditi futuri dalle informazioni prodotte dai membri. Riteniamo che il modello attuale sia ingiusto - i membri dovrebbero essere in grado di raccogliere le ricompense delle informazioni che producono; riteniamo che l'uso gratuito e la distribuzione equa delle entrate non siano concetti incompatibili.

**Il problema dell'autonomia.** La natura centralizzata dei social media oggi significa che la piattaforma è quasi interamente controllata dai fornitori della piattaforma, con i membri che hanno una voce limitata sulla direzione della piattaforma. Troviamo sconvolgente che i fornitori delle piattaforme hanno una licenza quasi illimitata; apre la porta a potenziali abusi. Infatti, il suddetto esperimento di Facebook per influenzare le emozioni sentite dai membri va solo a mostrare quanti membri di controllo hanno qualcosa di centrale sulla loro vita quotidiana. Riteniamo che la comunità degli utenti dovrebbero determinare il corso, e contribuire alla piattaforma, e in tal modo prendere la proprietà di una piattaforma che è unicamente loro.

**Il problema della fiducia.** Strettamente legato al problema dell'autonomia, il problema della fiducia è il risultato della concentrazione del potere nelle mani dei fornitori della piattaforma. Anche se siamo inclini a credere che gli sviluppatori siano responsabili e individui impegnati che agiscono in conformità dei termini di utilizzo, il potenziale di abuso rimane. Per esempio, i moderatori di Facebook censurano una fotografia che descrive le atrocità della guerra del Vietnam, perché conteneva nudità, e in tal modo, mancava il punto sull'intenzione della fotografia [3]. Poiché la nostra piattaforma ha a che fare con le informazioni personali e con l'autenticità di tali informazioni, è importante che nessun corpo centralizzato abbia il potere di determinare tali fatti senza sorveglianza. Le implicazioni del mondo reale sarebbero insondabili.

Per essere chiari, non siamo contro la pubblicità, e non siamo certamente contro i social media. Tuttavia, siamo contrari alla centralizzazione dei social media. Riteniamo che la soluzione sia un nuovo modello di social network - uno decentralizzato che pone la proprietà delle informazioni nelle mani dei membri.

## L'avvento di un'economia delle competenze

Qualora fosse stato il caso che una qualifica fosse preziosa come rappresentazione delle conoscenze acquisite durante il periodo di studio, ciò non è più vero. Oggi, i cambi di informazioni si verificano con frequenza e rapidità. Ciò che si apprende a scuola potrebbe diventare obsoleto molto rapidamente. E non è raro trovare individui impiegati in posizioni poco connesse a quelle che avevano studiato all'università. Alcuni di essi possono essere stati il risultato di un consolidamento di vari posti di lavoro, ognuno di essi diverso; altri che non sono esistiti prima. L'idea della scuola come istituzione per l'impartimento della conoscenza non può tenere conto di queste tendenze nella forza lavoro.

Abbiamo anche assistito alla commodificazione dell'istruzione. Mentre era stato il caso che l'istruzione superiore era di dominio esclusivo per pochi in passato, oggi l'istruzione superiore ha

visto un rapido aumento del numero di studenti, a seguito di una spinta a dare una buona educazione (e migliori posti di lavoro) più accessibili a tutti. Gli istituti di istruzione sono proliferati e la tecnologia ha permesso di guadagnare una qualifica senza essere iscritti fisicamente a scuola. A Singapore, il governo ha annunciato l'obiettivo di aumentare il tasso di partecipazione all'istruzione superiore fino al 40% di ciascuna classe di studenti entro il 2020 [4]. Alcuni studenti si stanno lamentando del fatto che le loro prospettive di occupazione sono calate drasticamente dopo aver lasciato la scuola [5].

Altrove in paesi come la Cina, l'India e la Sud Corea, un numero record di laureati stanno sparendo dagli istituti di istruzione superiore, ma molti non sono in grado di trovare posti di lavoro dopo la laurea [6]. Il gioco dei numeri non funziona più a favore di molti laureati che stanno inseguendo una gamma sempre più piccola di posti di lavoro.

Quale è allora il valore delle qualifiche, se non sono rappresentazioni delle conoscenze o delle scarsità? Riteniamo che le qualifiche sono una rappresentazione delle abilità acquisite. In questa epoca di costante afflusso di informazioni e conoscenze, l'unica costante è quella di cambiare. Questo, e abilità più profonde ci permettono di guidare i cambiamenti. Le giuste abilità consentono di adattarci rapidamente ed in modo flessibile alle situazioni e ai cambiamenti delle informazioni; sono i nostri mezzi per navigare in questo mondo sempre più complesso. Sembra che gli accademici e i governi non hanno torto quando affermano - la nostra economia è l'economia delle competenze.

## **Abilitazione dell'economia della gente 2.0**

Crediamo che nuovi modelli economici siano abilitati con tecnologie come Ethereum. Con questi progressi, possiamo consentire a milioni di persone precedentemente escluse dal partecipare all'onda successiva del cambiamento economico. A differenza dei cicli passati in cui solo i possessori dei beni avrebbero potuto trarre profitto dal loro utilizzo, nel nuovo modello decentralizzato, milioni o forse miliardi di persone possono ora essere beneficiare direttamente dell'economia delle imprese di cui sono consumatori. Come beneficiari economici, gli utenti hanno anche maggiori probabilità di utilizzare il servizio e di informare altra gente su di esso. Ciò crea un circolo virtuoso di crescita e di opportunità per tutti.

## **Crescita dell'ecosistema delle criptovalute**

Durante tutta la storia del mercato dell'criptovalute è stato piuttosto difficile per i nuovi utenti entrare ed accettare ai loro primi token. In genere, gli utenti devono registrarsi su degli exchange, cancellare gli ostacoli di KYC e trasferire denaro dai loro conti bancari ai loro exchange. Questo è spesso affrontato con difficoltà poichè le banche non sono state le istituzioni più supportatrici della rivoluzione della decentralizzazione. Lasciando ai membri un modo semplice per guadagnare ricompense per le attività che li beneficiano, stiamo abbassando le barriere per entrare nell'ecosistema delle criptovalute, consentendo così ad un miliardo di nuovi utenti di diventare titolari e utenti di criptovalute.

## Come risolviamo questo?

Indorse è un tentativo di restituire la proprietà dei dati ai membri. Una piattaforma non solo divertente, ma che premi anche i contributori del contenuto. Qui, il valore del contenuto viene generato dai membri che lo creano. Inoltre progetteremo meccanismi integrati e integrazioni con altre applicazioni come uPort per ridurre al minimo i danni causati dagli attacchi Sybil. Avrà anche una valuta interna alla piattaforma e un sistema di token in cui i contributori onesti saranno premiati per i loro contributi mentre le persone che fanno approvazioni errate saranno penalizzate.

I membri hanno la loro identità sulla rete e le risorse della rete stessa. L'economia della folla non è solo la condivisione dei beni, è anche il fatto che la folla possiede, condivide e trae profitto dalle attività che finanziano, costruiscono e utilizzano. Stiamo dando ai professionisti, e a questo proposito a chiunque, un modo per mettere i loro documenti e avere la possibilità di scegliere se pubblicizzare le informazioni personali, con il pieno controllo dei loro dati. Inoltre, invece di affidarsi ad un'autorità centrale come un notaio o un'Università per "attestare" che hai effettivamente tali credenziali accademiche, stiamo dando quel potere al pubblico!

Per essere chiari, la convalida non è un attestato rigoroso dell'affidabilità dei fatti. Una richiesta validata può essere considerata vera, in un equilibrio di probabilità, come verificata dal processo di approvazione della piattaforma. Sarebbe ideale per ottenere una fiducia al 100% nella precisione dei fatti, ma molto spesso non abbiamo bisogno di fiducia al 100%. La maggior parte delle volte, "abbastanza bene" funziona bene. Questo è il nostro obiettivo - dare a qualsiasi credenziale un certo grado di validità e voto di fiducia, uno che è abbastanza buono come standard per essere utilizzato per la maggior parte delle cose nella vita.

**Questa piattaforma può essere paragonata come una combinazione di un LinkedIn e Instagram decentralizzato, ma con richieste e approvazioni "verificate".** Ha un meccanismo che ricompensa i buoni attori e penalizza quelli cattivi.



## Perché Ethereum?

La piattaforma ha bisogno di un effetto di rete per avere successo. Mentre i social network come Facebook e LinkedIn hanno messo appunto la crescita delle loro reti, le nuove tecnologie come le blockchain ci hanno messo in una posizione migliore per avviare queste tipo di reti. La vediamo come un'opportunità unica di toccare le comunità di blockchain esistenti per creare una rete per iniziare ed incentivare i sostenitori ad utilizzarla.

Tra le blockchain, Ethereum fornisce la trasparenza necessaria per un'economia della gente per avere successo ed incentivare la propria crescita. Quindi usiamo Ethereum come nostro motore di calcolo, mentre utilizziamo IPFS come meccanismo di memorizzazione.

Mentre la comunità di Ethereum è relativamente giovane, è una delle comunità più in crescita, che non mostra segni di rallentamento. Oggi, esiste una base crescente di sviluppatori che utilizzano Ethereum, con circa 30.000 sviluppatori che lavorano su vari progetti legati al protocollo Ethereum, ognuno dei quali può scrivere smart contract e applicazioni decentralizzate che possono essere eseguite sulla Ethereum Virtual Machine. Ci sono centinaia di applicazioni decentralizzate che sono state create o che sono in via di sviluppo [7], e sono solo quelle che conosciamo. Ad oggi, nessun altro protocollo blockchain, nemmeno il leader di mercato Bitcoin, ha questo livello di interattività con il protocollo principale Blockchain. Infatti, Ethereum ha già sorpassato Bitcoin a modo proprio: ora esistono più sviluppatori e nodi su Ethereum che quelli di Bitcoin [8].

La natura di Ethereum lo rende una forma naturale per il progetto che vogliamo creare. Abbiamo immaginato che è necessario essere decentralizzati e trasparenti, con il proprio ecosistema di dApp che si integra e si basa sulla piattaforma per informazioni. Per questo, stiamo costruendo Indorse su questa piattaforma di prova futura.

## Capitolo 2 – Modello della Piattaforma

### Caratteristiche principali

Le caratteristiche principali della piattaforma Indorse verranno implementate attraverso la combinazione di alcune tecnologie, tra cui Ethereum, IPFS/Swarm, e Whisper. Immaginiamo la piattaforma Indorse serverless, con un'architettura decentralizzata, con il contenuto e il codice su IPFS, e la blockchain Ethereum come motore computazionale.

Ogni membro può prenderne parte attraverso due ruoli principali sulla piattaforma -

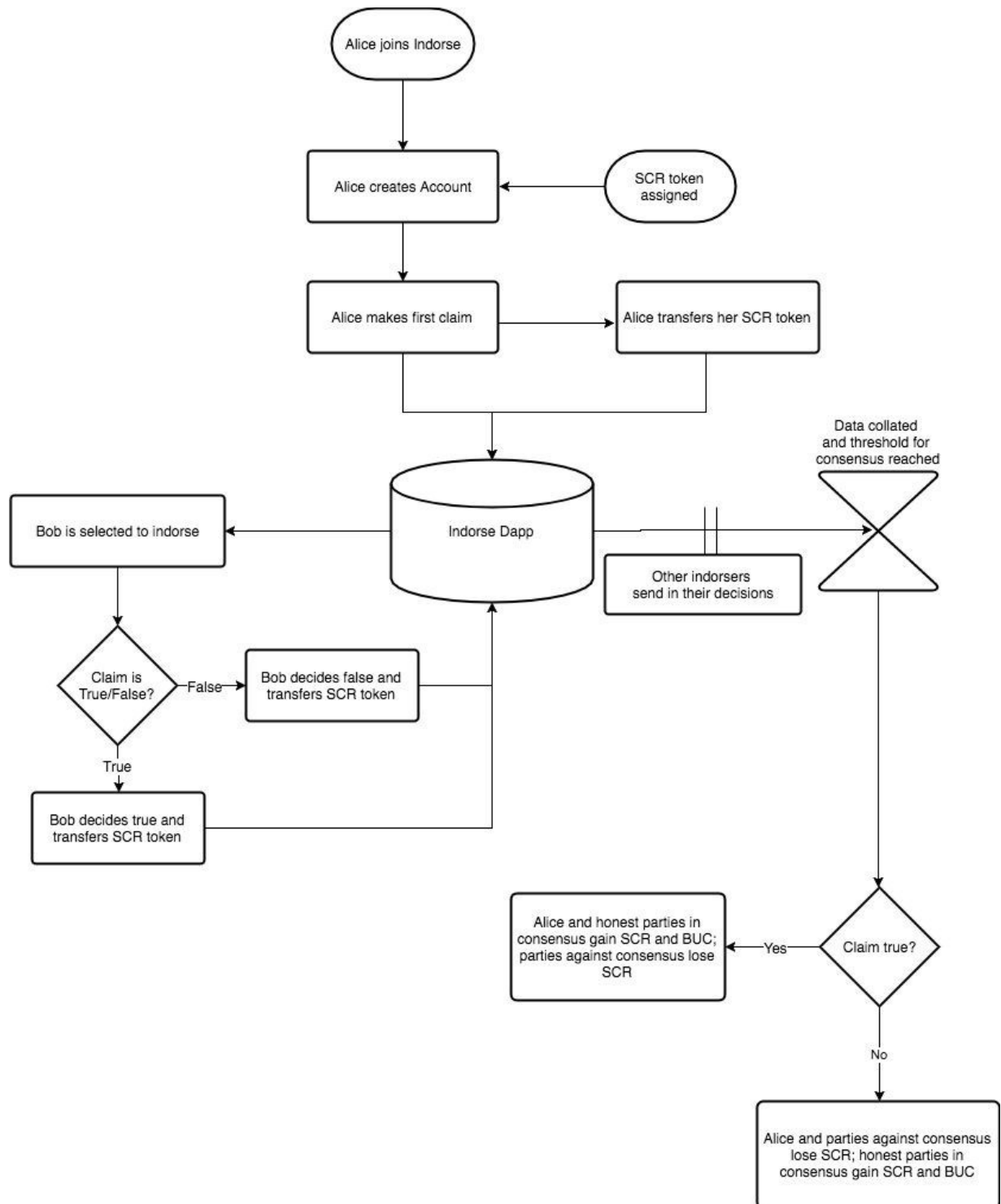
- Pretendente
- Moderatore

L'intero flusso del processo inizia con un pretendente che fa una "richiesta" associata al suo profilo. Una "richiesta" può essere un'informazione / abilità personale (che costituisce la parte principale del tuo profilo) o un'abilità personale. Con ogni richiesta fatta, il pretendente deve allegare una o più prove dell'informazione. I moderatori verificano le richieste separatamente dalla blockchain e lo approvano o lo segnalano.

Stiamo usando un meccanismo simile ad un Proof of Stake, chiamato **Indorse Score**, in cui ogni richiedente o moderatore parteciperà alla sua reputazione sia sulla rivendicazione che sull'approvazione. Se la richiesta viene approvata, la loro reputazione aumenta, altrimenti, diminuirà.

### Esempio dalla prospettiva di un membro

- Alice si unisce alla rete Indorse. Al momento della registrazione, le viene rilasciato un punteggio minimo di Indorse Score (SCR token) che le consentirà di inviare una singola richiesta al suo profilo.
- Inizia creando la sua identità di profilo unica e poi aggiunge una richiesta. Sostiene che si è laureata al Politecnico Ngee Ann nel 2017 con un diploma specializzato in sistemi di reti IT. Fornisce un link alla pagina di verifica del politecnico Ngee Ann per le informazioni sul suo certificato. Invia una richiesta con questo e il suo Indorse Score è bloccato. La piattaforma Indorse sceglie randomicamente un certo numero di membri che possono approvare la richiesta, e la richiesta entra nel periodo di gestazione.
- Bob è un membro Indorse che viene scelto per approvare la richiesta. Riceve una notifica e vede che Alice ha inserito un link alla pagina di verifica del suo certificato. Verifica che la richiesta è valida ed approva la richiesta, bloccando i suoi Indorse Score.
- Il periodo di gestazione termina con un consenso di approvazione. Gli Indorse Score di Alice sono aumentati di 1, per aver fatto una richiesta valida. Viene anche premiata con Ricompense Indorse. Anche gli Indorse Score di Bob sono aumentati di 1 e riceve una Ricompensa Indorse



*\*Questo esempio è solo a scopo illustrativo. La somma di token e i tassi di scambio possono essere soggetti a cambiamenti al lancio finale della piattaforma e i tempi di conversione.*

Si prega di notare che questa è una bozza del White Paper ed è soggetta a cambiamenti.

## Esempio di richiesta personale

- Oltre a richiedere credenziali educative o esperienze lavorative, un membro può anche richiedere ulteriori abilità che possano rendere il proprio profilo ben arrotondato. Ad esempio, un membro può sostenere che può codificare in JavaScript, e mettere la sua repository di Github come prova. I moderatori possono andare lì, verificare e quindi approvare o segnalare la richiesta.
- Le forze del mercato regoleranno l'approvazione di richieste di ogni tipo. Poiché i membri stanno rischiando i loro Indorse Score quando approvano, dovrebbero essere ragionevolmente sicuri della loro capacità di determinare la validità delle richieste. In altre parole, i membri saranno riluttanti a partecipare al processo di approvazione se la richiesta è troppo soggettiva poiché hanno paura di perdere i loro Indorse Score.
- Supponi che qualcuno richiede - "Posso cuocere una torta saporita", poi non c'è alcun modo per i moderatori di scoprire che una particolare torta era davvero gustosa (tranne nel caso in cui si incontra una persona ed effettivamente si mangia la sua torta).
- Per tali affermazioni altamente soggettive, non solo il moderatore non sarà in grado di determinare la validità della richiesta, ma anche altri moderatori non saranno in grado di farlo. La teoria dei giochi suggerisce che continuare a fare riferimento ad una tale affermazione porterebbe ad un risultato casuale quando i moderatori non sono affatto sicuri che i loro Score aumenterebbero e come tale ciascun moderatore, indipendentemente, decide di non approvare la richiesta.
- Il risultato finale sarà che nessun moderatore approverà la richiesta, e rimarrà non approvata. Pertanto, pensiamo che i moderatori si allontanino da soli da tali richieste, che a sua volta scoraggeranno le persone a presentare richieste troppo soggettive.

*(Possiamo dare un'opzione per i membri di mantenere "non verificate" tali richieste sui loro profili. Queste richieste non aggiungeranno alcun Indorse Score o forniranno alcuna Ricompensa Indorse. Ma possono essere utilizzati per pubblicità).*

## Cosa succede ai membri che approvano 'erroneamente'?

Se un membro della rete, sia esso richiedente o un moderatore, continua a confermare a differenza della maggioranza, sia per il fatto di presentare richieste frivole o confermando o segnalando in modo disonesto, i loro Indorse Score saranno ridotti, finché non raggiunge un punteggio minimo sulla piattaforma. Questo membro potrà recuperare i suoi Indorse Score facendo approvazioni 'corrette', iniziando una alla volta, per un certo periodo di tempo.

## Come fanno i membri a ricevere Indorse Score?

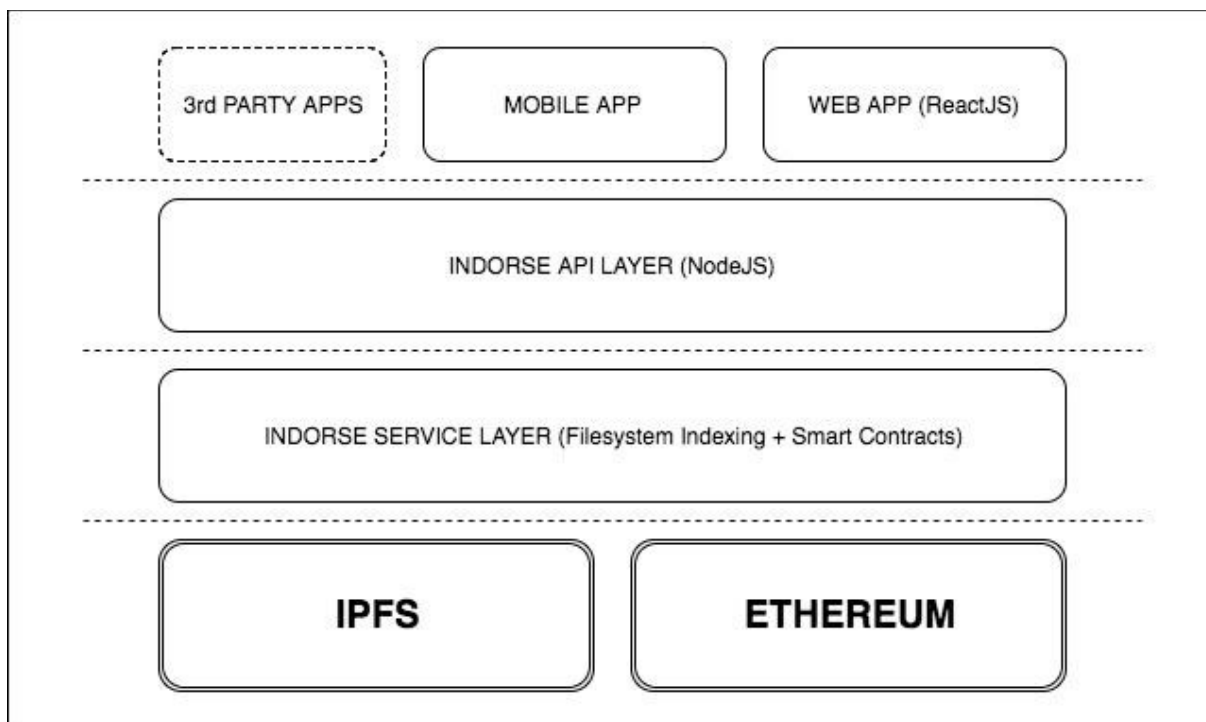
I primi sostenitori della vendita dei token riceveranno token SCR utilizzati per l'Indorse Score insieme ai token IND. I nuovi membri della piattaforma inizieranno con un minimo di Indorse Score, che consente loro di confermare solo una richiesta alla volta. I membri devono fare un certo lavoro e contribuire alla piattaforma per guadagnare sia un più alto Indorse Score e Ricompense Indorse.

Si prega di notare che questa è una bozza del White Paper ed è soggetta a cambiamenti.

## Componenti principali

La piattaforma sarà integrata con le seguenti (D)app di terze-parti

- **Indorse DE** - Indorse costruirà un motore di distribuzione (DE) per i profili e i contenuti, ricollegandoli ai token e agli smart contract Ethereum.
- **Piattaforma di rilascio dei certificati di Attore (CI)** - Attore ha lavorato per più di un anno sulla piattaforma per rilasciare i certificati, in cui un'Università o un'istituzione può rilasciare i propri diplomi direttamente sulla blockchain sotto forma di uno Smart Contract. Abbiamo intenzione di rendere il codice open source e utilizzarlo come uno dei moduli principali della piattaforma Indorse.
- **IPFS** - Inter Planetary File System (IPFS), che è come Dropbox ma decentralizzato, sta per costituire il nucleo della piattaforma Indorse. La maggior parte dei contenuti, inclusi documenti, richieste, aggiornamenti al tuo profilo ed approvazioni sono memorizzati lì. Con l'avvento di sistemi come Filecoin, gli utenti di IPFS otterranno una chance in più per ottenere entrate dai loro contenuti o dal loro spazio di archiviazione. Questo contribuirà in ultima analisi alla proliferazione dell'ecosistema nel suo complesso.
- **uPort** - è un sistema d'identità che agisce da auto sovrano che permette alle persone di identificare loro stessi ed autenticare entrambi all'esterno e all'interno della blockchain. La piattaforma Indorse sarà integrata con uPort in modo che l'identità del membro sulla piattaforma corrisponde alla sua reale identità. uPort è anche utile per firmare transazioni sulla blockchain direttamente dal cellulare.
- **Truffle** - è un ambiente di sviluppo per gli Smart Contract Ethereum, che include la compilazione, linking, rilascio e gestione binaria di Smart Contract. Questo è lo stato corrente dell'arte della Ethereum blockchain. Utilizziamo Truffle per scrivere Smart Contract ed integrarli nel front-end della applicazione.
- **Spectrum** - Spectrum è un sistema di portafoglio tutto-in-uno (all-in-one) per Ethereum attualmente sotto sviluppo da Digix. La piattaforma Indorse lo integrerà poichè fornisce la facilità di utilizzo per gli utenti finali e rende la loro vita più semplice, e fornisce anche una sicurezza per gli sviluppatori della piattaforma.
- **Status** - Status è una piattaforma di messaggistica open source con un interfaccia mobile per interagire con applicazioni decentralizzate che vengono eseguite sulla rete Ethereum. Ci siamo pianificati di integrare Status in una delle versioni in modo tale da avere una chat all'interno della piattaforma, tutto sulla blockchain.



Mentre l'obiettivo del team dietro Indorse è quello di creare un'architettura decentralizzata completamente serverless, lo sviluppo effettivo richiede che l'applicazione sia suddivisa in più livelli - vale a dire, il livello di servizio, il livello API e il livello delle applicazioni. Detto questo, è importante notare che dal momento che il codice per il livello di servizio sarà open source, qualsiasi applicazione di terze parti può sempre interfacciarsi direttamente con gli Smart Contract del livello di servizio per approfittare della natura distribuita della blockchain.

La descrizione di ciascuno di questi strati è la seguente –

**Livello di servizio** – Questo livello contiene la logica di base della piattaforma, che comprenderà una suite di Smart Contract e il sistema di indicizzazione per il filesystem, IPFS. Questo è più uno strato logico della piattaforma, e si interfaccierà con il livello API per comunicare con il livello delle Applicazioni.

**Livello API** – Tale livello sarà costituito dalle applicazioni NodeJS + Express, il backend del sistema, che agirà come un API in modo tale che le altre applicazioni front end web o applicazioni di terze parti o mobili possano accedere alle informazioni della piattaforma Indorse. Poiché alcuni dei dati devono essere persistiti per consentire un'efficace esecuzione senza spendere troppo gas, persisteremo questi dati in un database MongoDB.

**Livello applicazioni** – Tale livello sarà costituito dall'applicazione web ReactJS nella fase POC. Più tardi, possiamo anche sviluppare un'applicazione mobile usando una qualsiasi delle tecnologie React native o addirittura applicazioni native Android o iOS. Prevediamo di sfruttare il sistema operativo Ethereum mobile creato da Status per fornire una versione decentralizzata della piattaforma sui cellulari. Applicazioni di terzi possono sfruttare le API Indorse in futuro per sfruttare la reputazione e il sistema di proliferazione a pieno titolo che stiamo costruendo.

Si prega di notare che questa è una bozza del White Paper ed è soggetta a cambiamenti.

## Pubblicità

Un'altra caratteristica integrale della piattaforma sarà la pubblicità. Il posizionamento della pubblicità e le impressioni saranno comprate da agenzie pubblicitarie e agenzie di marketing a determinati tassi fissi. Seguiremo un modello simile a Google Adwords, ma con la differenza che tutte le entrate pubblicitarie ritornano alla piattaforma! Ulteriori dettagli su come funziona questo meccanismo saranno riportati nella sezione successiva.

## Diverse forme di dApp Indorse

Mentre le dApp saranno in forma di applicazione web all'inizio, le rilasceremo anche come applicazione mobile in seguito come parte della tabella di marcia relativa allo sviluppo. Per ulteriori informazioni, consulta le sezioni successive.

## Protocollo di Approvazione Anonimo (AIP)

Quando un membro effettua una richiesta, avrà due opzioni per l'approvazione - scegliere un'approvazione casuale o ottenere la verifica della richiesta da un influenzatore della piattaforma. In quest'ultimo caso, il membro dovrà pagare usando sia i suoi token SCR che le Ricompense Indorse. Se sceglie l'opzione di ottenere approvazioni casuali, la piattaforma Indorse sceglierà dei moderatori random basandosi sui gradi di separazione dal membro.

Il nostro protocollo per scegliere i moderatori randomicamente dalla piattaforma e mantenere l'approvazione anonima ha preso l'ispirazione dal documento di ricerca scritto da Patrick McCorry et. al. [9] e il casuale datasource su Ethereum sviluppato da Oraclize [10]. Il protocollo AIP ha due fasi -

**Fase 1** - Scelta di un gruppo casuale di moderatori

**Fase 2** - Gestione del processo anonimo di approvazione

**Nella prima fase**, la piattaforma sceglierà casualmente i moderatori dalla piattaforma Indorse usando i passaggi seguenti. La selezione dei moderatori casuali verrà eseguita attraverso il livello di servizio della piattaforma, accedendo ai profili dei membri dalla serie di dati indicizzata dal IPFS. Seguiranno questi passaggi-

*Passaggio 1* - Impostare un programma di approvazione

- 1.1 - Scopri gli n membri più attivi della piattaforma dai richiedenti e in successivamente i membri con una separata serie di contatti.
- 1.2 - Scopri i membri che hanno più probabilità di avere profili "simili" al profilo del richiedente attraverso tecniche di 'raggruppamento' e 'classificazione'.
- 1.3 - Impostare la soglia minima N
- 1.4 - Ottenere un campione casuale da questi membri per approvare la richiesta
- 1.5 - Inviare la richiesta a questi membri per l'approvazione

Si prega di notare che questa è una bozza del White Paper ed è soggetta a cambiamenti.

*Passaggio 2* - I moderatori registreranno il loro interesse e depositeranno i loro token SCR in un Smart Contract che funge da escrow. Durante la registrazione ogni moderatore trasmette la loro chiave di approvazione  $gx_i$  e una (non-interattiva) Zero-Knowledge Proof ZKP ( $x_i$ )

*Passaggio 3* - Nel caso in cui la soglia minima non viene soddisfatta ( $n < N$ ), viene rinviata la richiesta ad una nuova serie di moderatori seguendo i passaggi 1.4 e 1.5 i nuovo

*Passaggio 4* - Ridurre al minimo la soglia nel caso in cui il numero minimo di moderatori non si è registrato

*Passaggio 5* - Invito ai rimanenti moderatori per la registrazione e deposito dei loro token SCR.

Dopo che il numero dei moderatori registrati raggiunge la soglia minima, inizia il periodo di approvazione.

**Nella seconda fase**, ai moderatori registrati è dato un periodo di tempo specificato, indicato da  $t_{indorse}$ . Se loro falliscono nel compito di approvare, perderanno i loro token SCR, riducendo così la loro reputazione sulla piattaforma. Dai moderatori registrati  $n$ , abbiamo bisogno almeno di  $m$  moderatori per completare la loro approvazione prima del calcolo del consenso. Dove,

$$n-m < \alpha$$

Indicando la variazione che possono essere tollerate dal sistema,  $\alpha$  si avvicina sempre a 0. Ognuno degli  $m$  moderatori avrà "votato" sì(1) o no(0) su questa richiesta. Al di fuori degli  $m$  moderatori che gestiscono la fine del processo, l'algoritmo darà il risultato della richiesta - approvata o non approvata quando  $u$  moderatori raggiungono un consenso indicato da  $\beta$ , dove  $\beta$  dipende dalla varietà dei fattori e sarà regolato un base all'uso della piattaforma e dalle soglie di approvazione anticipate. Ci sono due casi da considerare -

*Caso 1-*

$$Claim_{indorsed} \text{ iff } \sum m(1) > \beta$$

In questo caso, la maggior parte dei moderatori hanno confermato che la richiesta è valida. Dal momento che,  $\beta$  è un alto valore come 70 o 80%, è sicuro ritenere che i seguenti moderatori con  $m(0)$ , non si sono comportati bene, e saranno penalizzati, perdendo i loro depositi.

*Caso 2-*

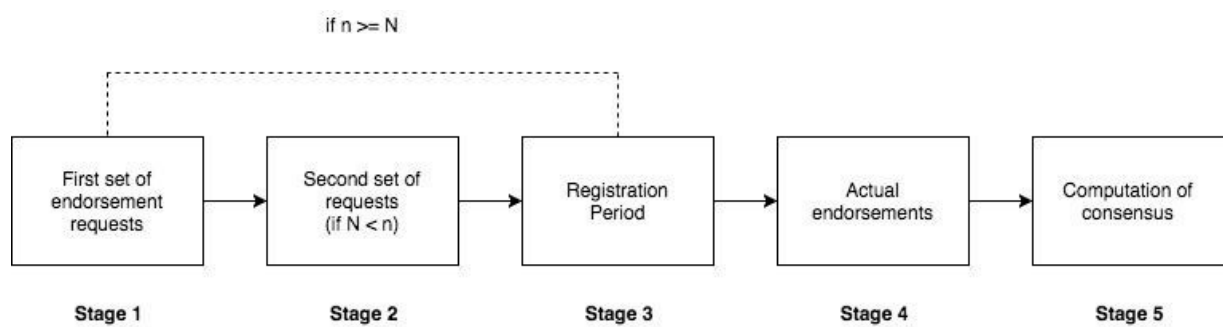
$$Claim_{unindorsed} \text{ iff } \sum m(0) > \beta$$

In questo caso, la maggior parte dei moderatori hanno confermato dopo una riflessione che la richiesta non è valida. Dal momento che  $\beta$  è un valore alto, è di nuovo sicuro ritenere che i rimanenti moderatori con  $m(1)$  non si sono comportati bene, e saranno penalizzati, perdendo i loro depositi.

L'intero processo può essere diviso in circa cinque tappe -

Si prega di notare che questa è una bozza del White Paper ed è soggetta a cambiamenti.





- Fase 1 - Viene inviata la prima serie di richieste
- Fase 2 - Se non viene soddisfatta la soglia minima, viene inviata una seconda serie di richieste
- Fase 3 - Periodo di registrazione per i moderatori
- Fase 4 - Avvio dell'approvazione effettiva.
- Fase 5 - Calcolo della soglia di consenso e pubblicazione dei risultati

## Capitolo 3 – Modello Token

### Allineamento degli incentivi

Per creare un meccanismo di ricompense che distribuisce equamente la proprietà e allinea gli incentivi di tutte le parti, la piattaforma ha **1 token scambiabile** e **1 token di contabilità interna** (basato sull'interfaccia ERC20):

- (a) Token Indorse (IND) *[scambiabile]*
- (b) Score Indorse (SCR) *[contabilità della reputazione]*

Lo scopo / ruolo di ognuno di questi token sono riportati di seguito:

#### Token scambiabile:

**IND Token:** Il token IND è il token che verrà rilasciato durante la Vendita dei Token. I token IND saranno listati su exchange e usati da inserzionisti per acquistare unità pubblicitarie sulla piattaforma. Gli acquirenti alla vendita di token IND riceveranno token Indorse Score (SCR) in aggiunta ai loro token IND. Questo li abiliterà ad approvare i profili dei membri sulla piattaforma. In questo modo, i possessori di token IND acquisiscono interesse per partecipare alla piattaforma e approvare affermazioni attendibili.

#### Token di contabilità interna:

*Questo token per la maggior parte non sarà noto al membro. Lo presentiamo qui in modo che la comunità possa capire la meccanica del sistema e come lo utilizziamo per la trasparenza della rete.*

**SCR Token:** Il token SCR (Indorse Score) sono token richiesti per postare aggiornamenti al profilo del membro, o approvare e contrassegnare le rivendicazioni. I token SCR sono denominati unità intere (senza decimali) e non sono trasferibili tra i membri. Un membro può guadagnare o perdere token SCR come risultato della sua interazione con la piattaforma, come spiegato più Avanti in questo documento. Tuttavia, c'è una minima soglia di SCR incorporate nella piattaforma. La quantità di SCR che il membro può possedere nel suo wallet non può mai cadere sotto 1 SCR – il minimo necessario per agire come approvatore. Per quanto vogliamo incoraggiare la partecipazione costruttiva alla piattaforma, e scoraggiare l'uso improprio della piattaforma, non vogliamo escludere nessuno dall'uso della piattaforma.

#### NOTA SPECIALE:

Notare che, nelle prime versioni c'era un ulteriore token interno: Indorse Buck (BUC). Tuttavia, sulla base dei feedback della comunità, si è deciso di NON fare BUC come token. BUC (ora chiamato Ricompense Indorse) sarà un Sistema di punteggi interno e sarà esterno alla blockchain.

## Considerazioni

### Indorse Score (SCR) – Token di Contabilità

I token SCR sono principalmente token di contabilità, e la maggioranza dei membri non sarà consapevole del fatto che sono token. Non sono scambiabili tra membri e non lasceranno mai la piattaforma.

Sono usati per tenere traccia dei guadagni e della reputazione dei membri. Usiamo token Ethereum per consentire un elemento di trasparenza – sarà possibile vedere la quantità di token SCR posseduti da un membro, usando piattaforme indipendenti come Etherscan.

### Convertire Ricompense Indorse in token IND – Periodi di maturazione

Dopo un iniziale periodo di 3 mesi, tutte le Ricompense Indorse saranno accumulate e automaticamente convertite in token IND sulla base della quantità di IND nella pool dalle entrate pubblicitarie e dal meccanismo di inflazione (vedi sotto). Il periodo di tre mesi è sia un meccanismo di sicurezza che un modo per ridurre i giochi sulla rete.

### Conversione di Ricompense Indorse in token IND – Token in comune

Poiché vengono acquistati crediti pubblicitari e servizi di acquisizione di abilità (vedi la discussione sotto) con i token IND, il 50% di questi token sarà messo in uno smart contract per mettere in comune i fondi ("IND pool") [il restante 50% in un fondo di amministratori usato per pagare le operazioni della piattaforma].

Questi fondi (in forma di token IND) saranno distribuiti per le Ricompense Indorse create negli ultimi 10 mesi con il 10% allocato egualmente a ogni mese. Per esempio, 500 token IND sono disponibili per la distribuzione tra i membri (in proporzione delle Ricompense Indorse): 50 IND saranno disponibili per la distribuzione tra le Ricompense Indorse in ognuno dei 10 mesi (ma 3 mesi il mese delle entrate) – per gli ultimi 10 mesi.

Durante la conversione in IND (che è dopo la fine dell'intero periodo sopra discusso), le Ricompense Indorse saranno 'consumate/bruciate'.

I token IND saranno conati regolarmente per mantenere un tasso di inflazione annuale del 5%, con questi token che vanno nella pool IND. Questa inflazione diminuirà nel tempo (vedi sotto).

Si prega di notare che questa è una bozza del White Paper ed è soggetta a cambiamenti.

## Entrate pubblicitarie con token IND

I Token IND saranno la fonte iniziale di entrate per i membri della piattaforma. Il token IND sarà di fatto il metodo di pagamento per comprare spazio pubblicitario sulla piattaforma. Questo significa che gli inserzionisti dovranno acquistare token IND attraverso un exchange. Se non è disponibile un exchange pubblico, gli amministratori della piattaforma potranno accettare una vendita diretta di IND per ETH ad un prezzo non migliore di quello offerto agli esistenti possessori di IND. Questi token IND (cioè i token IND offerti dagli amministratori della piattaforma) saranno conati nuovamente. I token IND usati negli acquisti media andranno nella pool IND, mentre gli ETH ricevuti saranno usati per finanziare sviluppo e marketing della piattaforma. Il 50% dei token IND usati per acquistare pubblicità (e che non sono venduti direttamente dagli amministratori) saranno messi in un fondo per amministratori da usare per pagare le operazioni della piattaforma e l'altro 50% sarà distribuito ai membri in proporzione alle Ricompense Indorse di ogni membro sulla base del meccanismo di distribuzione sopra discusso.

## Acquisizione di abilità con token IND

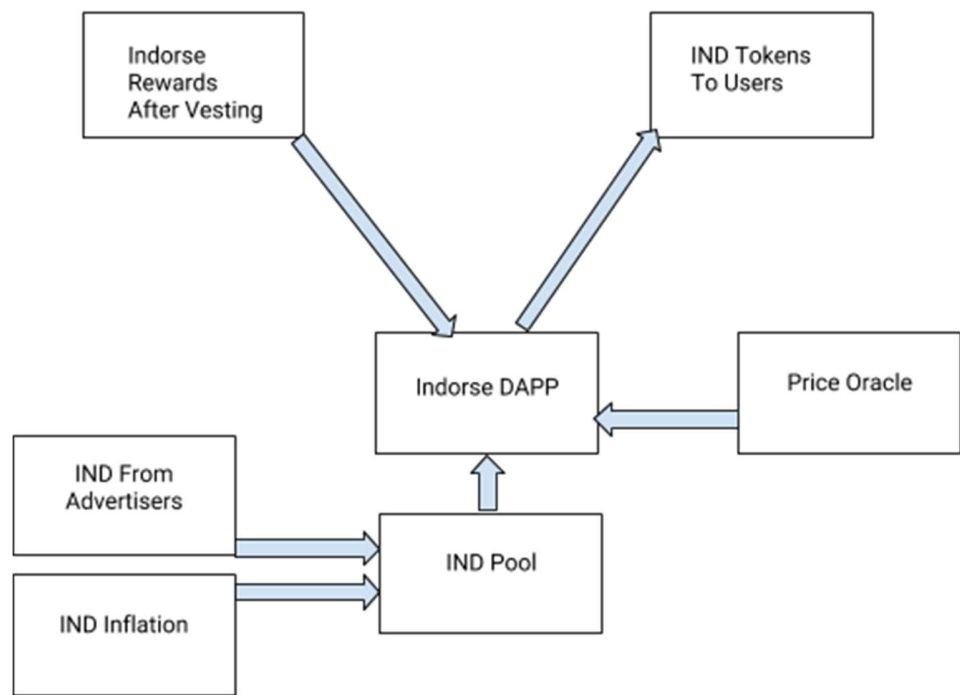
Indorse si impegnerà nei servizi di Acquisizione di Abilità e Risorse Umane, dal secondo anno. Si prevede che i dati pertinenti per fornire tali servizi saranno disponibili solo dal secondo anno in poi. Similmente alle entrate pubblicitarie, il token IND sarà di fatto il metodo di pagamento per la ricerca di tali servizi dalla piattaforma Indorse.

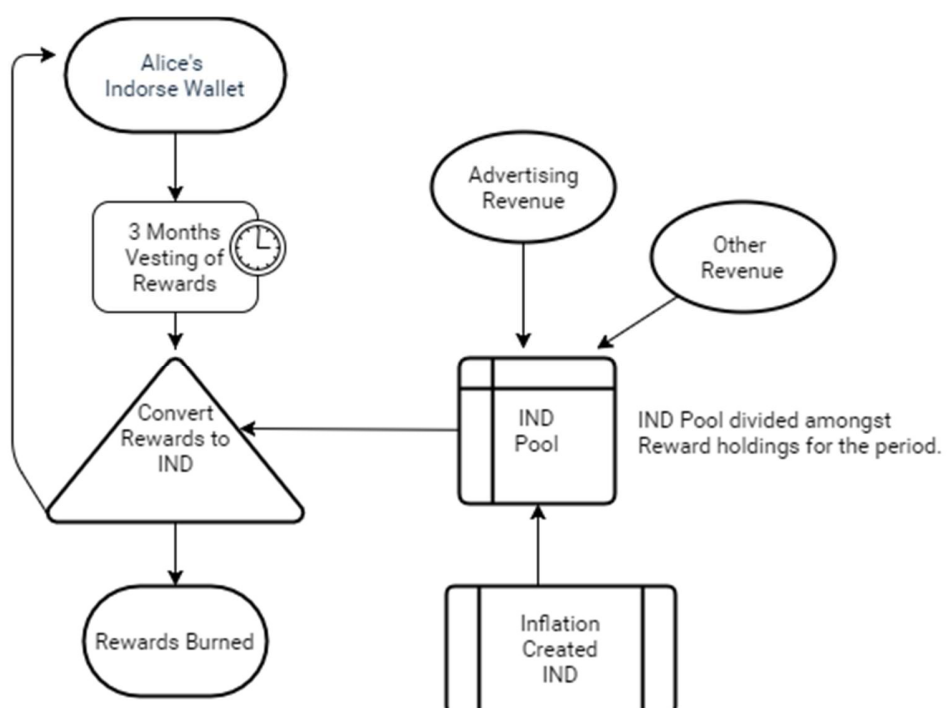
Gli IND dalla piattaforma Indorse andranno nella pool IND, il 50% dei quali sarà messo in un fondo di amministratori da usare per pagare le operazioni della piattaforma e il restante 50% sarà ricompensato ai membri in modo simile a quello delle entrate pubblicitarie.

## Inflazione IND – Token Pooled

In aggiunta agli IND messi in pool attraverso acquisti pubblicitari e altre potenziali 'modalità di guadagno', ci sarà un tasso di inflazione interna del 5% della fornitura iniziale dei token. Questo per creare una ricompensa comune nel caso in cui siano effettuati acquisti pubblicitari limitati – gli early adopter della piattaforma dovrebbero essere ricompensati con un equo tasso di IND per l'acquisizione. Il tasso di inflazione inizierà a fianco dell'iniziale periodo di acquisizione di 6 mesi dei titolari di Ricompense Indorse. Il tasso di inflazione sarà dimezzato ogni 12 mesi fino a raggiungere lo 0.625% che a tal momento sarà fissato. Il dimezzamento corrisponde all'aumento degli IND in pool da parte degli acquirenti pubblicitari.

# IDS Conversion Mechanism





## Capitolo 4 – Casi d'uso

Speriamo che la nostra piattaforma possa ispirare una varietà di casi d'uso e integrazioni, portando ad un ecosistema fiorente che aggiunge valore ai nostri membri. Ecco alcuni dei modi in cui immaginiamo che la piattaforma potrebbe essere utilizzata.

### **Aziende alla ricerca di personale**

Con un gran numero di laureati è la norma attualmente che, le aziende stanno diventando più esigenti per quanto riguarda le loro pratiche di assunzione. Per esempio, la maggior parte delle aziende tecnologiche oggi non solo guardano le abilità di codifica ma anche la forma culturale del candidato in questione. La piattaforma Indorse può essere il modo perfetto per mostrare quanto vali come essere umano, appena oltre la tua educazione di Ivy League e la tua esperienza lavorativa a Facebook o Google. Se puoi reclamare (e provarlo attraverso approvazioni) che puoi fare skateboard, o che sei un campione di nuoto, o che hai guardato la rapsodia di Star Wars nei Giardini dalla Baia due volte la stessa notte, allora i manager di assunzione possono ottenere un quadro più chiaro di te come persona, e un'idea migliore di come ti adatti alla cultura aziendale.

### **KYC**

KYC, o Conosci Il Tuo Cliente (Know Your Customer) è sempre stato il Sacro Graal della comunità della blockchain, con molte aziende e squadre che la rendono una loro missione per risolvere questo problema. Mentre progetti come uPort sono i primi passi fatti per raggiungere questo obiettivo, crediamo che la piattaforma Indorse renderà l'ecosistema significativamente più vicino all'obiettivo finale. Allegando identità, profilo, e successi ad un address Ethereum in una maniera decentralizzata, siamo un passo più vicini verso un sistema di identità sovrana.

### **Oracolo per Mercati di Previsione**

La piattaforma Indorse può anche sostenersi nei mercati di previsione esistenti come Gnosis o Augur. Le rivendicazioni, e il processo di approvazione può servire nei mercati di previsione. Adesso, invece dei mercati di previsione come 'Sarà Hillary o Trump il prossimo Presidente', potrebbero esserci domande come 'John è abile a scrivere Smart Contract'. In aggiunta, possiamo iniziare a trattare affermazioni altamente soggettive in maniera simile ai risultati dei Mercati di Previsione, dove la gente può votare che il risultato di un certo fatto sia vero.

### **Pubblicità**

L'utilizzo più diretto dei dati raccolti sulla piattaforma è per la pubblicità mirata. Ciò include le persone che visualizzano i profili ei creatori dei profili stessi. I creatori di profili

potranno abbandonare per rinuncia se non desiderano condividere i propri dati, tuttavia rimanere permetterà loro di ricevere ricompense nella forma di Ricompense Indorse.

## **Servizi di freelance**

Tanto quanto l'11% dei lavoratori Americani sono già entrati nella 'gig economy' [11]. Intuit prevede ulteriormente che fino al 40% della popolazione potrebbe lavorare come libero professionista nel 2020 [12]. Con le credenziali approvate sulla piattaforma, contratti di lavoro e altre richieste di lavoro possono essere pubblicate e riempite dai membri della comunità.

Con più siti decentralizzati come Ethlance che stanno cambiando il paesaggio della comunità di liberi professionisti, pensiamo che Indorse alimenterà questo ecosistema perfettamente e può essere il punto di partenza per le persone per controllare le credenziali dei loro liberi professionisti, prima di assumerli.



## Capitolo 5 – Roadmap di Sviluppo

### Pre-Lancio

- Revisione indipendente del White Paper e del concetto
- Revisione indipendente della suite di smart contract
- Rilascio di un POC che include l'abilità di creare profili decentralizzati e un'implementazione base del Protocollo di Approvazione Anonima (AIP)

### Elenco delle funzioni in base ai contributi

Milestone	Soft Cap	Hard Cap
Turing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alpha limitata su testnet</li> <li>• Piena funzionalità per costruire i tuoi profili e postare rivendicazioni</li> <li>• Integrazione con Spectrum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alpha limitata su testnet</li> <li>• Piena funzionalità per costruire i tuoi profili e postare rivendicazioni</li> <li>• Implementazione del canale AIP</li> <li>• Integrazione con Spectrum</li> </ul>
Babbage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione con uPort</li> <li>• Rifinizione della UI/UX</li> <li>• Sistema pubblicitario di base</li> <li>• Rilascio sulla Mainnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrazione con uPort</li> <li>• Rifinizione della UI/UX</li> <li>• Sistema pubblicitario di base</li> </ul>
Dijkstra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connessione con le varie API pubblicitarie e possibilità di comprare spazio pubblicitario</li> <li>• Integrazione con Status</li> <li>• Integrazione con il sistema Attore Certificate Issuance (CI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connessione con le varie API pubblicitarie e possibilità di comprare spazio pubblicitario</li> <li>• Integrazione con Status</li> <li>• Integrazione con il sistema Attore Certificate Issuance (CI)</li> <li>• Rilascio sulla Mainnet</li> </ul>
Lovelace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dashboard Token</li> <li>• Integrazione Oracolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dashboard token</li> <li>• Integrazione Oracolo</li> <li>• Integrazione chiavi di realtà</li> <li>• Modulo di gestione della campagna pubblicitaria</li> </ul>
Moore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• API Indorse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toolkit di sviluppo Indorse</li> <li>• API Indorse</li> <li>• Integrazione Machine Learning</li> <li>• Rifinizione del Protocollo di Approvazione Anonima</li> </ul>
Nakamoto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• App mobile piattaforma Indorse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• App mobile piattaforma Indorse</li> </ul>

## Sfide

Siamo anche consapevoli del fatto che ci sono effettivamente delle sfide nella costruzione della piattaforma. Quello che stiamo immaginando è davvero ambizioso, e alcuni dei componenti/funzionalità dipendono da fattori esterni. Queste sono le sfide che prevediamo fin dall'inizio.

- **Integrazione con uPort** - Siccome uPort è uno dei componenti essenziali del sistema, dipendiamo un po' da esso. Ovviamente, può funzionare certamente senza uPort, ma poi dovrà dipendere da soluzioni centralizzate come Gmail o Facebook per autenticare i membri.
- **Integrazione con Status** - la messaggistica è parte integrante di qualsiasi social network. Se l'integrazione con Status non ha successo, o ci sono ritardi nel lancio di Status, l'abilità della messaggistica in piattaforma potrebbe essere influenzata o ritardata.
- **Incertezza dell'archiviazione dati su IPFS** - uno degli inconvenienti di IPFS è che i dati memorizzati potrebbero non essere sempre disponibili, siccome alcuni nodi o peer potrebbero smettere di condividere o memorizzare dati. Possiamo mitigare questo creando nodi IPFS multipli noi stessi o incoraggiando i membri a ospitare i propri nodi IPFS. Soluzioni come FileCoin potrebbero eliminare questi problemi, ma siccome le date di lancio di FileCoin sono sconosciute, questa è una variabile fuori dal nostro controllo.

## Capitolo 6 – Vendita Token

### **Vendita iniziale Token - IND**

La vendita iniziale per i token IND sarà fatta attraverso una vendita per Ethereum a supporto della rete Indorse. Una quantità di token 1000 IND e 1 token SCR sarà distribuita ai sostenitori per Ether ai sensi degli Accordi di Prevendita. Non saranno distribuite frazioni di token SCR, pertanto per quantità frazionare di Ether i token SCR saranno arrotondati. I token IND inviati ai sostenitori rappresenteranno il 50% della fornitura totale. Il 25% del totale sarà per usi futuri e il 25% sarà posseduto dagli amministratori, team, consulenti e sostenitori di seed.

I sostenitori invieranno i loro Ether ad un account specificato sul sito Indorse dopo un numero di blocchi specificato. La vendita iniziale di token finirà quando il blocco finale sarà creato, o quando la quantità di ether inviati all'account specificato raggiunge il massimo. Se la vendita di token non riesce a raggiungere il numero minimo di Ether, allora gli Ether inviati per acquistare IND saranno rimborsati.

Consulenti e membri del team avranno un periodo di blocco di 240 giorni prima che i loro token IND possano essere riscattati.

## Riepilogo

IND creati per ETH	1000
SCR creati per ETH	1
Minimo raccolto	5,000 ETH
Distribuzione Token	
% di Token - Sostenitori (IND Acquirenti)	35%
% di Token – Usi futuri	40%
% di Token - Consulenti	5% (bloccati per 240 giorni)
% di Token - Fondatori	8% (bloccati per 240 giorni)
% di Token - Dipendenti	5% (bloccati per 240 giorni)
% di Token - Marketing / Promozione	5%
% di Tokens - Premi	2%

Notare che, le percentuali discusse sopra varieranno con la quantità raccolta attraverso la vendita di Token. Prepareremo e aggiorneremo il whitepaper (nella prossima versione) per le proporzioni in diversi scenari.

La tabella sopra è un'approssimazione della distribuzione finale di token. Questo potrebbe variare a seconda del prezzo finale ETH/USD, la quantità di token IND venduti e altri fattori.

L'address della vendita sarà annunciato all'inizio della vendita dei token attraverso i seguenti mezzi:

Sito web: <http://indorse.io>

Invito Slack: <http://joinindorse.herokuapp.com/>

Slack Direct Link: <https://joinindorse.slack.com/>

Twitter: [@joinindorse](https://twitter.com/joinindorse)

Unisciti alla [Lista di Prelancio](#) per un accesso anticipato, aggiornamenti e importanti informazioni.

*(Si prega di verificare l'address ricevente di contratto con multipli canali per prevenire errori nell'invio)*

## **Dopo la vendita di token – detenzione dei fondi**

Al fine di limitare il rischio di ribasso che gli ETH perdano valore rispetto ai dollari US e garantire che saremo in grado di soddisfare gli obblighi finanziari necessari per completare il progetto, copriremo il 50% dei fondi. Del 50%, il 25% sarà venduto per dollari US e/o Singapore per costi operativi a breve e medio termine. Il rimanente 25% sarà scambiato per token DGX che rappresentano l'equivalente delle reserve auree in termini di dollari US. Ciò lascia il 50% del saldo dei fondi in ETH che successivamente verranno convertiti in USD o altre valute come necessario per finanziare lo sviluppo della piattaforma e dei costi. Quando possibile, le spese verranno pagate direttamente in Ether.

## Capitolo 7 - Core Team e Consulenti

### Core Team

Il team Indorse è costituito di professionisti con ampia esperienza nei mercati di criptovalute e startup. Il progetto è amministrato da Attore, una società di tecnologia che utilizza smart contract e blockchain per proteggere documenti e dati. Il prodotto di Attore si focalizza nel rilascio di certificati collocati su blockchain per verifica trustless e verificabilità in tempo reale dello stato del contratto/certificati. I casi d'uso includono diplomi, licenze, certificati ISO e appartenenza ad associazioni e società.

**David Moskowitz: Capo Progetto (Fondatore)** - David è cofondatore e CEO di Attore. Prima di Attore, David ha fondato un brokeraggio bitcoin 'Coin Republic' nel 2013 e lo ha venduto nel 2015. Come co-organizzatore del meetup Bitcoin Singapore è stato un evangelista vocale per le criptovalute e decentralizzazione. È anche membro del consiglio di amministrazione di ACCESS The Singapore Cryptocurrency e Blockchain Industry Association. Pre-Blockchain, era un integratore di sistemi, aiutava le PMI a impostare sistemi di iscrizione online (SaaS). Ha 20 anni di esperienza in sviluppo del prodotto, marketing e vendite.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/davidmoskowitz/>  
Twitter - @davidmosk

**Gaurang Torvekar: Capo progetto tecnico (Fondatore)** - Gaurang è cofondatore e CTO di Attore. Gaurang è stato coinvolto con diverse startup in FinTech e AI attraverso India e Singapore come 'ragazzo tecnologico'. Ha un Master dalla Singapore Management University in Sistemi di Informazione. È il co-organizzatore del meetup Ethereum Singapore, e lo ha aiutato a crescere da 23 membri a 1300 membri. Conduce corsi sulla codifica pratica di Ethereum e ha anche lavorato su un libro Building Ethereum Dapps.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/gaurangtorvekar/>  
Twitter - @gaurangtorvekar

**Dipesh Sukhani: Manager Operazioni di Progetto** - Dipesh è stato recentemente nominato Capo Operazioni ad Attore. Dipesh è un dottore commercialista indiano con 11 anni di esperienza lavorativa nel campo della strutturazione fiscale internazionale. Dipesh stava, sino a Febbraio 2017, lavorando come Responsabile fiscale presso PWC. Esperto nel campo delle tasse e il Quadro normativo - ha assistito varie società multinazionali nel portare efficienza fiscale nelle loro operazioni. Ad Attore, Dipesh ha lavorato principalmente sullo sviluppo Front-end dell'applicazione insieme alle operazioni. Dipesh crede che la blockchain rivoluzionerà il mondo e con questa visione ha lasciato il suo mondo di consulenza per contribuire a costruire l'ecosistema blockchain con la sua esperienza aziendale.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/dipeshsukhani/>

Twitter - @dipeshsukhani

**Avadhoot Kulkarni:** *Project Marketing Manager* - Avadhoot è il Responsabile delle Comunicazioni di Attore. Prima di Attore, Avadhoot ha lavorato come Consulente di Marketing alle FinTech e SaaS startup principalmente in USA & Sud Est Asiatico. Dopo aver completato la sua laurea in Ingegneria Informatica, ha lavorato presso Siemens dove è stato introdotto al Digital Marketing. Il suo interesse nel Digital Marketing è emerso quando ha imparato come raggiungere milioni di persone utilizzando la tecnologia e da allora ha lavorato con passione. Egli apprezza la mentalità di crescita e l'apprendimento continuo che alla fine lo ha portato al mondo della Blockchain con possibilità illimitate.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/avadhootkulkarni16/>

Twitter - @avadhoot\_kulk

**Dave Appleton:** *Sviluppatore Smart Contract* - Dave è un esperto di tecnologia blockchain e ha lavorato su una serie di codici della blockchain. E' specializzato in smart contract Ethereum. Dave ha studiato all'Imperial and King's Colleges di Londra nel 1970, con conseguente laurea in Ingegneria Elettronica. Dopo aver conseguito la laurea magistrale (Gestione della tecnologia) alla National University di Singapore, ha fondato la Calistra Research Labs sviluppando avanzati sistemi di visione artificiale.

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/dave-appleton-4893a7/>

Twitter - @appletondave

**Brian Ip:** *Socio Sviluppo del Progetto* - Brian è un Summer Associate concentrato sullo sviluppo aziendale di Attore. Un nuovo appassionato di blockchain, Brian trova le implicazioni legali e le problematiche relative all'adozione di nuove tecnologie come l'affascinante blockchain, e pensa che la tecnologia darà alla pratica della legge una nuova prospettiva di vita. Ad Attore, Brian cerca opportunità per partnership strategiche, riprende le normative vigenti e definisce le proposte di sviluppo di business. Quando non ricerca le ultime tecnologie blockchain o cerca di avvolgere la testa intorno al codice, Brian può essere trovato a studiare sui libri legali. Brian inizierà i suoi studi universitari in Giurisprudenza all'Università di Oxford ad Ottobre 2017.

## Consulenti

*(in nessun ordine particolare)*

**KC Chng:** Co-Fondatore e CEO di Digix Global LinkedIn -

<https://sg.linkedin.com/in/kai-c-chng-540b339>

**Shaun Djie:** Co-Fondatore e Direttore di Partnership di Digix Global

LinkedIn - <https://sg.linkedin.com/in/shaundjie>

Twitter - @shaundjie

**Benedict Chan:** Direttore d'Ingegneria a BitGo, Inc., Creatore di Ether.li (primo web wallet Ethereum multifirma)

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/bencxr/>

Twitter - @bencxr

**Loi Luu:** Fondatore e Sviluppatore per il Progetto SmartPool, Oyente, Sviluppatore, Ethereum Foundation Researcher, PhD Candidato in Informatica alla National University di Singapore

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/loiluu/>

Twitter - @loi\_luu

**Matthew Tan:** CEO e Fondatore di Etherscan

LinkedIn - <https://www.linkedin.com/in/matthew-tan-4a3021a7/>

Twitter - @etherscan

**Eddy Travia:** CEO di Coinsilium

LinkedIn: <https://uk.linkedin.com/in/startupeddy/>

Twitter: @startupeddy

**Dushyant Bhatia:** Co-fondatore, Amministratore Delegato a GOZOOP, Social Media Marketing e Ad Agency

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/dushyantbhatia>

## Consulenti Strategici

**Smith & Crown:** La fonte principale di ricerca originale, reporting e analisi per mercati criptofinanziari, bitcoin, tecnologia blockchain, e valute digitali

<https://www.smithandcrown.com/>

**Wings.ai:** Piattaforma decentralizzata per la creazione, partecipazione e gestione di Organizzazioni Autonome Decentralizzate (DAOs)

<https://www.wings.ai/>

## Investitori

**Coinsilium:** Finanzia e gestisce lo sviluppo della fase iniziale delle aziende della tecnologia blockchain. Le azioni Coinsilium sono scambiate a Londra sul NEX Exchange Growth Market, il mercato primario dei titoli non quotati gestiti da NEX Exchange.

<https://www.coinsilium.com/>



## Capitolo 8 – Ripartizione dei fondi

I fondi raccolti durante la vendita iniziale dei token saranno usati solamente per lo sviluppo e l'avanzamento della piattaforma. Il livello dei fondi determinerà l'estensione e la linea temporale dello sviluppo. Una ripartizione finanziaria di \$ 1 milione è discussa qui di seguito.

### **Sviluppo: 65%**

La ricerca e lo sviluppo comporteranno la costruzione della tecnologia come descritto in questo documento. Questo include: l'App Token, sistema smart contract, sistema di pubblicazione, sistema di votazione dei reclami, sistema pubblicitario, e altri componenti rilevanti.

### **Vendite e Marketing: 20%**

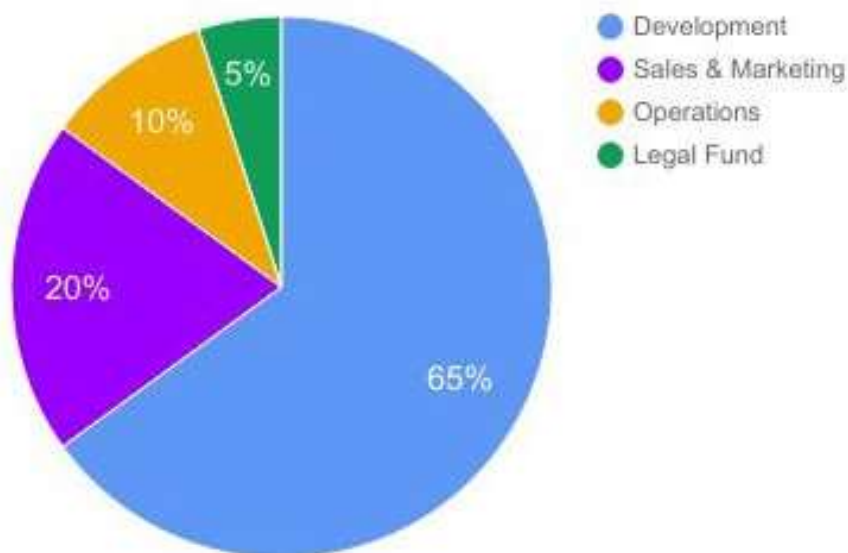
Le spese di marketing saranno utilizzate per portare nuovi membri nella piattaforma, sviluppare partnership, e portare pubblicità nella piattaforma.

### **Operazioni: 10%**

Costi operativi come affitto uffici, contabilità, e altre spese operative quotidiane sono coperte qui. I costi operativi includono anche revisioni di codice e controlli di sicurezza.

### **Fondi legali: 5%**

Riteniamo che sia un'idea prudente mantenere una parte dei fondi per eventuali problemi legali che possono sorgere.



## Capitolo 9 – Implicazioni legali/ rischi

### Disclaimer

NON UN'OFFERTA PER SOLLECITARE TITOLI E RISCHI CONNESSI CON IND, SCR, RICOMPENSE INDORSE E L'APPLICAZIONE INDORSE

*Ultimo aggiornamento 7 Maggio, 2017*

L'argomento di questo document si occupa di "Indorse", un social network professionale decentralizzato ("l'applicazione"). Indorse è sviluppato dalla Indorse Pte. Ltd, una società a responsabilità limitata nella Repubblica di Singapore (Reg no. 201525709Z) ("Attores Pte. Ltd"). Al fine di raccogliere fondi per lo sviluppo di Indorse, Attores Pte. Ltd svolgerà una vendita pubblica di token Indorse IND (la "Vendita di Token"). Ai fini della presente sezione, Tutti i membri del pubblico che acquistano token Indorse IND (considerati come "partecipanti" nella Vendita di Token) sono denominati "partecipanti".

Questo documento è solo a scopo informativo e non costituisce un'offerta o sollecitazione per vendere azioni o titoli alla Attores Pte. Ltd. o qualsiasi società collegata o associata. Qualsiasi offerta o sollecitazione avverrebbe solo da un memorandum di offerta riservata e in conformità con i titoli applicabili e le altre leggi. Nessuna delle informazioni o analisi presentate è destinata a costituire la base di qualsiasi decisione di investimento, e non sono previste raccomandazioni specifiche.

Nulla di questo documento intende imporre un obbligo di partecipazione, o impone una partecipazione obbligatoria all'evento di Vendita di Token. Nessun atto che si riferisce in sé a questo documento, incluso ma non limitato a, richiedere una copia di questo whitepaper o condividendo questo whitepaper, costituisce la partecipazione alla Vendita di Token. Partecipando in questa Vendita di Token, tutti i partecipanti affermano che sono maggiorenni e hanno piena capacità civile per stipulare un contratto di vendita con Attores Pte. Ltd ai fini dell'applicazione della Vendita di Token ("il contratto"). Tutti i partecipanti rappresentano inoltre che stanno stipulando il contratto di propria volontà, E che hanno fatto tutta la dovuta diligenza necessaria prima di stipulare il contratto.

Attores Pte. Ltd si adopererà per assicurare che le informazioni contenute in questo documento siano di fatto vere e che sono una rappresentazione corretta della piattaforma al momento della pubblicazione. Come risultato dello sviluppo ci possono essere modifiche alla piattaforma, incluse ma non limitato a: il meccanismo della piattaforma, I token della piattaforma, il meccanismo del token, ripartizione proposta dei token, distribuzione proposta dei fondi raccolti, che non potrebbero emergere nel documento

sino alla pubblicazione della prossima versione del white paper. Attores Pte. Ltd dovrà adottare misure ragionevoli per notificare tali cambiamenti tramite i post sul sito web di crowdfunding dell'applicazione, o pubblicando la nuova versione del white paper. Tutti gli individui devono avere l'ultima versione del white paper e prendere in considerazione tutti questi avvisi di cambiamento sul sito web per prendere le loro decisioni.

Di conseguenza, questo documento non costituisce consulenza in materia di investimenti o consulenza o sollecitazione per investimenti in alcuna garanzia. Questo documento non costituisce o non fa parte e non dovrebbe essere interpretato come un'offerta di vendita o di sottoscrizione o di qualsiasi invito ad acquistare o sottoscrivere titoli, né esso o parte di esso costituisce la base di qualsiasi contratto o impegno in qualsiasi connessione. Dove Attores Pte. Ltd ha cercato di fare ragionevoli tentativi di assicurare che le informazioni contenute in questo documento siano veritiere e siano una corretta rappresentazione dell'applicazione al momento della pubblicazione, Attores espressamente declina ogni responsabilità e per eventuali perdite o danni diretti o consequenziali di qualsiasi tipo che derivano direttamente o indirettamente da: (i) affidamento a tutte le informazioni contenute in questo documento, (ii) qualsiasi errore, omissione o imprecisione in tali informazioni o (iii) qualsiasi azione derivante da tali informazioni.

I token, "IND", "SCR", sono token crittografici usati dall'applicazione Indorse. IND, SCR, e Ricompense Indorse non sono le seguenti classi di beni:

- a) Valuta di nessun tipo
- b) Azioni o interessi in uno schema di investimento collettivo
- c) Azioni, obbligazioni, note, buoni, certificati o qualsiasi altro strumento di cui si intenda concedere un diritto di interesse, dividendi, pagamenti o qualsiasi tipo di entrate
- d) Nessuna forma di titolo
- e) Interessi di capitale di un'entità giuridica

Al tempo di scrittura, (i) ad eccezione di essere utilizzato per inserire annunci sull'applicazione, IND, SCR, e Ricompense Indorse non possono essere scambiate per beni o servizi, (ii) IND, SCR, e Ricompense Indorse non hanno usi noti al di fuori dell'applicazione Indorse, e (iii) IND, SCR, e Ricompense Indorse non possono essere scambiati su exchange noti.

Non c'è garanzia – anzi non c'è ragione per crederlo – che gli IND che acquistati aumenteranno in valore. Può essere – e probabilmente a un certo punto – diminuire di valore. Attores Pte. Ltd non costituisce alcuna rappresentazione sul valore attribuito ai IND, SCR e alle Ricompense Indorse, ed espressamente declina ogni responsabilità che possa sorgere come conseguenza della modifica di qualsiasi valore attribuito ai token IND, SCR e di Ricompensa.

Attores Pte. Ltd, come organizzatore di questa Vendita di Token Token, possono essere soggetti in base alle leggi delle giurisdizioni applicabili, tra l'altro, a controlli di anti-riciclaggio di denaro, finanziamento del terrorismo e/o e altri controlli di fondo a tale scopo (collettivamente denominati "controlli KYC"). Partecipando

alla Vendita di Token, tutti i partecipanti accettano di rispettare completamente tali controlli KYC, e rappresentano che tutte le informazioni divulgate ad Attiores Pte. Ltd al fine del rispetto dei controlli KYC sono complete e accurate al meglio delle loro conoscenze.

IND, SCR, e Ricompense non sono la prova della proprietà o del diritto di controllo. Controllare IND, SCR, e Ricompense non concedono proprietà di controllare o il patrimonio di Attiores Pte. Ltd, o l'applicazione Indorse. IND, SCR, e Ricompense non garantiscono nessun diritto di partecipare al controllo, direzione e al processo decisionale di Attiores Pte. Ltd e dell'applicazione Indorse.

## Appendice

- [1] G. S. McNeal, "Facebook Manipulated User News Feeds to Create Emotional Responses". *Forbes*, Jun. 28, 2014. [Online]. Disponibile: <https://www.forbes.com/sites/gregorymcneal/2014/06/28/facebook-manipulated-user-news-feeds-to-create-emotional-contagion/#28f8adec39dc>
- [2] C. Huston, "Snap IPO: 6 things to know about Snapchat parent company as it goes public", *Marketwatch*, Mar. 9 2017. [Online]. Disponibile: <http://www.marketwatch.com/story/snap-ipo-six-things-we-now-know-about-snapchat-parent-company-2017-02-02>
- [3] M. Scott and M. Isaac, "Facebook Restores Iconic Vietnam War Photo It Censored for Nudity", *The New York Times*, Sep. 9, 2016. [Online]. Disponibile: [https://www.nytimes.com/2016/09/10/technology/facebook-vietnam-war-photo-nudity.html?mcubz=2&\\_r=0](https://www.nytimes.com/2016/09/10/technology/facebook-vietnam-war-photo-nudity.html?mcubz=2&_r=0)
- [4] S. Davie, "40% of each cohort to get a shot at local universities", *The Straits Times*, Aug. 22, 2012. [Online]. Disponibile: <http://www.straitstimes.com/singapore/40-of-each-cohort-to-get-shot-at-local-universities>
- [5] O. Ho, "Skill gap a big problem for fresh grads", *The Straits Times*, Sep. 26, 2016. [Online]. Disponibile: <http://www.straitstimes.com/singapore/manpower/skill-gap-a-big-problem-for-fresh-grads>
- [6] The Economist, "Glutted with graduates", *The Economist, Banyan*, Nov. 3, 2011. [Online]. Disponibile: <http://www.economist.com/blogs/banyan/2011/11/education-south-korea>
- [7] Ethercasts, "State of the Dapps". [Online]. Disponibile: <https://dapps.ethercasts.com/>.
- [8] N. Popper, "Business Giants to Announce Creation of a Computing System Based on Ethereum", *The New York Times*, Feb. 27, 2017. [Online]. Disponibile: [https://www.nytimes.com/2017/02/27/business/dealbook/Ethereum-alliance-business-banking-security.html?mcubz=2&\\_r=0](https://www.nytimes.com/2017/02/27/business/dealbook/Ethereum-alliance-business-banking-security.html?mcubz=2&_r=0)
- [9] P. McCorry, S. F. Shahandashti and F. Hao, "A Smart Contract for Boardroom Voting with Maximum Voter Privacy", Sch of Comp Sci, Newcastle Univ., NE, UK. [Online]. Disponibile: <https://eprint.iacr.org/2017/110.pdf>
- [10] Oraclize, "A Scalable Architecture for On-Demand, Untrusted Delivery of Entropy", Oraclize, London, UK. [Online]. Disponibile: [http://www.oraclize.it/papers/random\\_datasource-rev1.pdf](http://www.oraclize.it/papers/random_datasource-rev1.pdf)

[11] J. Manyika *et. al*, “Independent work: choice, necessity, and the gig economy”, *McKinsey Global Institute*, Oct. 2016. [Online] Disponibile:  
<http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/Independent%20work%20Choice%20necessity%20and%20the%20gig%20economy/Independent-Work-Choice-necessity-and-the-gig-economy-Full-report.ashx>

[12] Intuit, “Intuit 2020 Report”, *Intuit, Mountain View, CA, USA*, Oct. 2010. [Online] Disponibile:  
[https://http-download.intuit.com/http.intuit/CMO/intuit/futureofsmallbusiness/intuit\\_2020\\_report.pdf](https://http-download.intuit.com/http.intuit/CMO/intuit/futureofsmallbusiness/intuit_2020_report.pdf)

Personaggi dei cartoni animati utilizzati con licenza di Brgfx/freepik.com.