

**Blockchain: una soluzione per il
*European Social Security Identification
Number (ESSIN)***

Roma 26 Gennaio 2018



Il flusso migratorio dei cittadini all'interno degli stati membri dell'Unione Europea ha assunto dimensioni significative.

La libertà di circolazione e soggiorno delle persone all'interno dell'UE, introdotta dal trattato di Maastricht nel 1992, permette ai cittadini (lavoratori, studenti, ecc.) di muoversi liberamente con sempre meno barriere e vincoli allo spostamento.

Alla mobilità dei cittadini comunitari deve aggiungersi il flusso di cittadini extra UE (persone in fuga da paesi con forte disagio economico e politico) in cerca di lavoro e sistemazione nei paesi dell'Unione.

La rilevanza del fenomeno migratorio interno, combinato con i flussi di lavoratori extra UE, rende necessaria l'identificazione di strumenti che consentano sia al singolo Stato membro sia all'Unione Europea, di monitorare e conoscere lo spostamento dei cittadini all'interno dell'Europa e monitorare le attività da questi svolte nei diversi Paesi e la fruizione dei benefici previdenziali e assistenziali a carico dei singoli stati.

A partire da queste considerazioni è nata l'idea di creare un **codice identificativo unico europeo (ESSIN)** che, alla stregua di quanto già realizzato da anni negli Stati Uniti d'America, consenta di identificare in maniera univoca i cittadini che si spostano tra paesi UE, evitando fenomeni di frode fiscale o doppia identità ed elevando i sistemi di sicurezza del sistema europeo.

European Social Security Identification Number

Alcuni numeri



Distaccati

Nei paesi dell'Unione Europea sono stati censiti 1,48 milioni di lavoratori distaccati. I lavoratori italiani distaccati sono circa 110.000 mentre verso l'Italia il flusso dei distacchi è di circa 100.000 unità



Transfrontalieri

Cittadini italiani con lo status di lavoratori transfrontalieri. Solo con la Svizzera l'Italia riconosce questo status a circa 75.000 cittadini. È considerato frontaliere chi lavora in un paese dell'UE e vive in un altro paese o ci torna ogni giorno, o almeno una volta a settimana.



Prestazioni in convenzione

Numero dei cittadini italiani che lavorano in paesi dell'Unione Europea, per conto di aziende italiane, ed hanno chiesto prestazioni a sostegno del reddito presso lo stato in cui lavorano a carico della previdenza italiana.



Pensioni pagate nella UE

Numero delle pensioni in convenzione pagate da INPS ai residenti nei paesi dell'Unione Europea

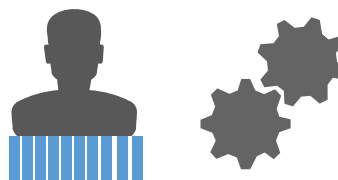
European Social Security Identification Number con Blockchain

I vantaggi di questa soluzione



Non è necessario creare un nuovo codice europeo

La tecnologia Blockchain garantisce l'identificazione univoca dei cittadini attraverso i codici esistenti, indipendentemente dalle caratteristiche dei codici di proprietà dei diversi paesi

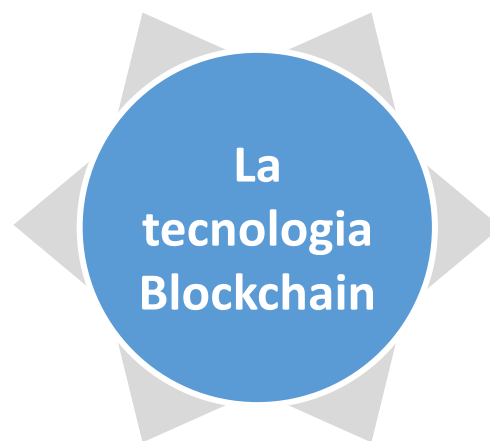


Scalabilità

È una soluzione che può essere applicata con gradualità sia per i soggetti coinvolti sia per le informazioni che verranno condivise attraverso la Blockchain

Aggiornamento in tempo reale delle informazioni del cittadino

Le nuove informazioni elaborate dal singolo paese sono condivise in real-time con gli altri paesi appartenenti al network



Efficientamento degli investimenti

La soluzione accresce il valore degli investimenti fatti con ESSi consentendo di raggiungere la piena interoperabilità tra i sistemi previdenziali e assistenziali dei paesi europei



Ogni paese rimane proprietario dei propri dati e informazioni

Grazie alla tecnologia Blockchain non è necessario creare un nuovo database «condiviso» per accedere ai dati e alle informazioni presenti nei sistemi dei paesi appartenenti alla network



Prevenzione e riduzione delle frodi

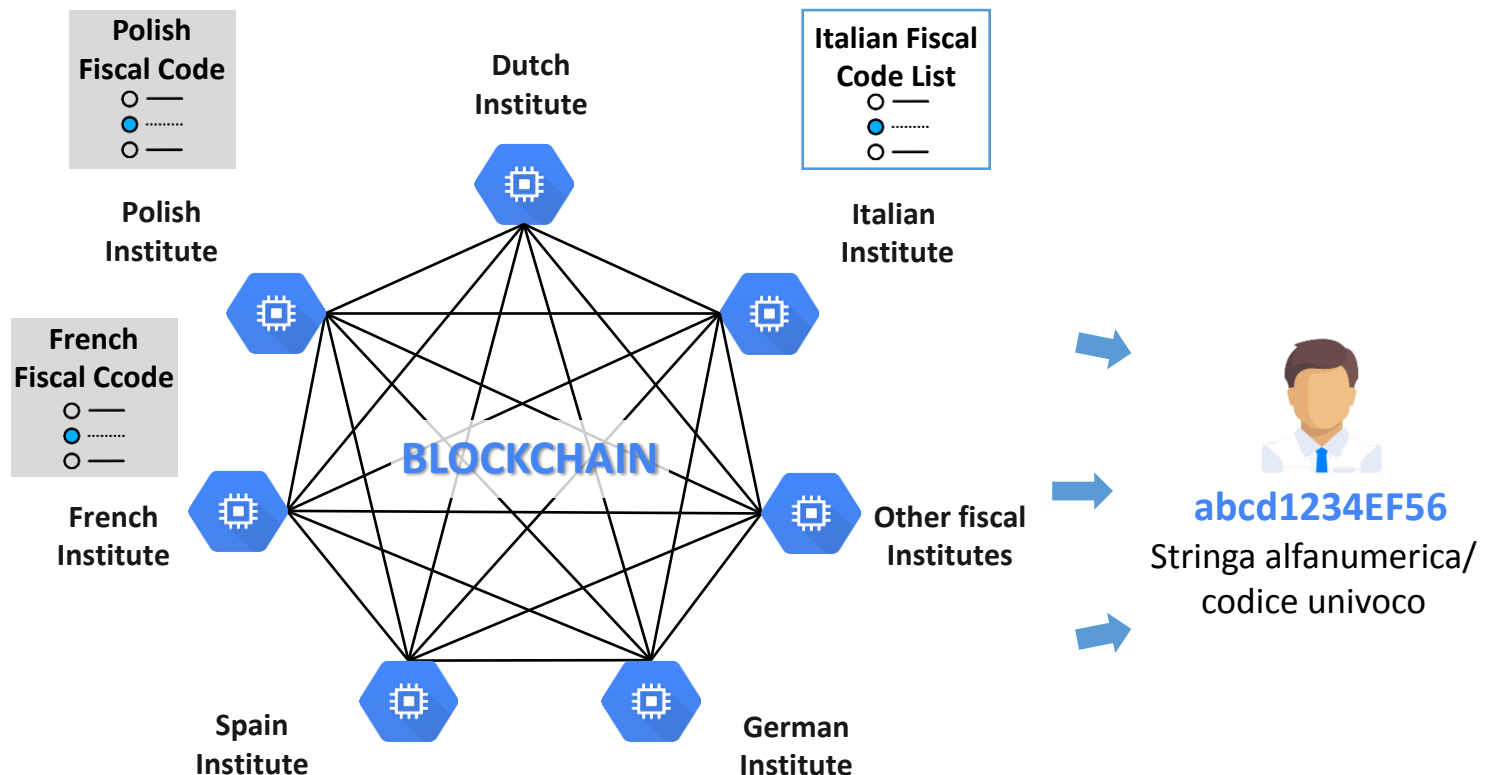
Grazie alla realizzazione di un sistema univoco di riconoscimento del cittadino all'interno degli Stati Membri è possibile prevenire il rischio di fenomeni di frode e di «doppia identità»

European Social Security Identification Number

Processo di creazione delle identità



Blockchain Network



Nodo di rete = Server = database distribuito delle transazioni o dei codici criptati

Caratteristiche

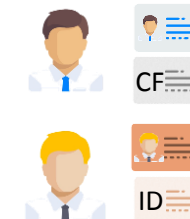
I cittadini vengono identificati con il CF o altro codice identificativo in uso nel proprio paese. Il sistema Blockchain crea un codice criptato univoco per ogni cittadino abilitando uno standard unico di comunicazione tra tutti i Paesi.



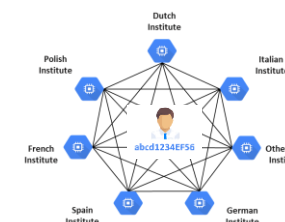
Non è necessario un **nuovo codice aggiuntivo**



Ogni cittadino continuerà ad utilizzare i suoi dati identificativi



Tutte le amministrazioni pubbliche condividono la stessa stringa alfanumerica che permette di identificare univocamente il cittadino

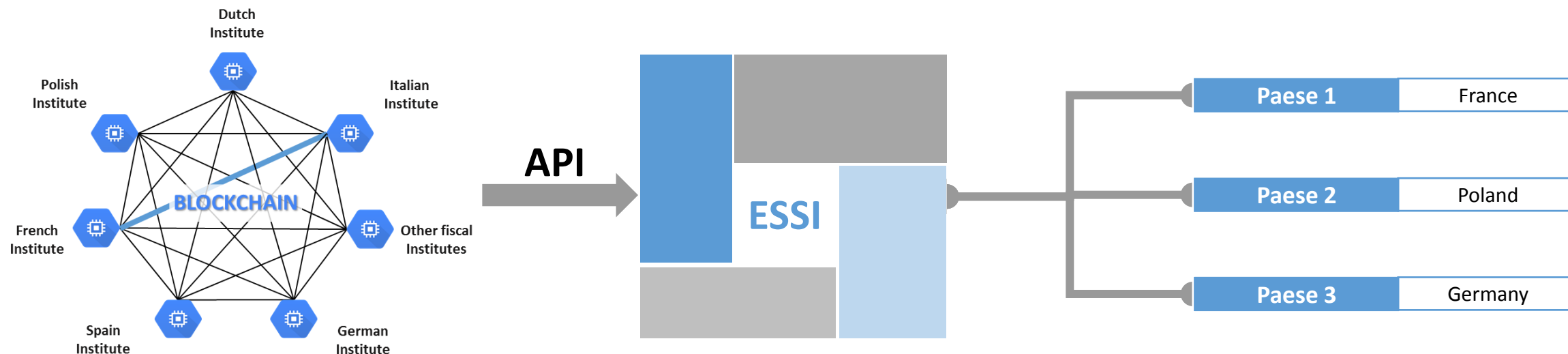


European Social Security Identification Number

Un'amministrazione estera richiede un servizio



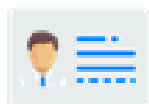
Tipo di servizio : distacco dalla Francia



CODICE UNICO DI IDENTITÀ

 Sig. Bernard
abcd1234EF56

Il sig. Bernard viene identificato dall'INPS attraverso:



Carta d'identità



Codice fiscale

SERVIZIO RICHIESTO

Valutazione se il signor Bernard è distaccato dalla Francia



Francia



Sig. Bernard

La valutazione sarà effettuata a partire dal codice unico garantito dal sistema Blockchain

abcd1234EF56

RICEZIONE DEL MODELLO

Ricezione del modello dalla Francia

Istituto Francese



INPS

Fornitura dei servizi




































Sig. Bernard

Blockchain e Codice Europeo Aggiuntivo

Confronto fra le due opzioni



 Criteri di valutazione	 Blockchain	 Codice Europeo Aggiuntivo
 Invasività sui sistemi e sui processi	 BASSO - Questa tecnologia è un database distribuito integrato con sistemi già esistenti, che garantisce l'utilizzo di dati e informazioni senza duplicazioni. 	 ALTO - La soluzione prevede l'implementazione di un nuovo database contenente tutti i nuovi codici per ciascun cittadino europeo e il conseguente aggiornamento di tutti i sistemi. 
 Interoperabilità e registrazione delle informazioni	 ALTO - Questa tecnologia prevede la creazione di uno standard comune definito da tutte le istituzioni che partecipano alla rete; ciò permette di condividere i dati aggiornati simultaneamente. 	 BASSO - Oggi esistono sistemi diversi che non comunicano tra di loro; per questo motivo le informazioni che sono aggiornate in un sistema non sono immediatamente condivisibili con gli altri. 
 Sicurezza e privacy	 ALTO - Tutti i dati sono protetti da crittografia; solo chi ha le chiavi per l'accesso ai dati può decriptare il testo. Inoltre il timestamp fornisce la prova del momento d'uso, dei diritti e della proprietà. 	 MEDIO - Tutti i database ed i sistemi IT possono essere soggetti a guasti, violazioni e attacchi. 
 Costi di implementazione	 BASSO - Questa tecnologia non richiede intermediari quindi porta a una maggiore efficienza dei costi; inoltre utilizza dati già di proprietà delle amministrazioni. 	 ALTO - Questa soluzione prevede la realizzazione di un nuovo database e l'aggiornamento di tutti i sistemi IT operanti al fine di metterli in condizione di gestire un ulteriore codice di ID. 
 Semplicità d'uso	 ALTO - Questa soluzione è più agevole per il cittadino e l'amministrazione, perché non è necessario gestire un ulteriore codice ID ma si può utilizzare solo quello già esistente. 	 MEDIO - Questa soluzione prevede la creazione di un nuovo codice identificativo per ogni cittadino, così sia il cittadino sia le amministrazioni dovranno gestirne più di uno. 
 Disintermediazione	 ALTO - Questa tecnologia supera il problema della proprietà dei dati mantenendone la sovranità per ciascun paese; la rete blockchain, infatti, è composta da transazioni peer-to-peer e i dati rimangono di proprietà di ogni singola amministrazione. 	 BASSO - La soluzione prevede la creazione di un nuovo database che raccoglie le informazioni e i nuovi codici ID relativi ai cittadini dell'UE. Tutte le amministrazioni dovranno collegarsi a questo nuovo database per poter accedere alle informazioni. 

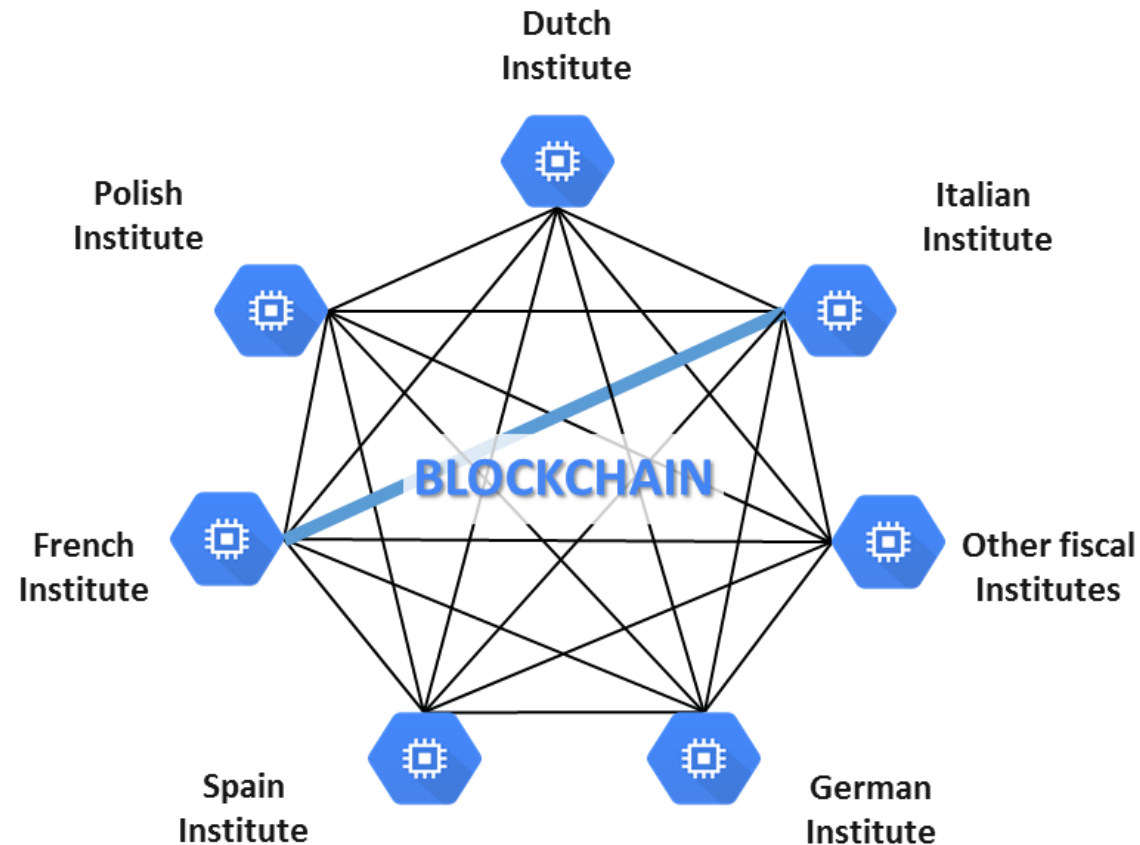


European Social Security Identification Number

Costituzione di un "Passaporto di sicurezza sociale" per ogni cittadino



Blockchain Network



"Passaporto di sicurezza sociale" del Sig. Bernard

TO-BE



Informazioni sui servizi erogati



Lavoratore distaccato in Francia



Domanda di disoccupazione



.....



Servizi



Passaporto di
sicurezza
sociale

Tutte le informazioni ed i servizi forniti nel tempo al cittadino andranno ad aggiornare il "passaporto di sicurezza sociale" del singolo cittadino assicurando il tracking e la registrazione di tutte le informazioni relative alla sua storia. Le informazioni, collegate al codice identificativo del Sig. Bernard, sono registrate in modo indelebile ed immutabile grazie alla Blockchain.