



# BITCOIN, BLOCKCHAIN AND THEIR NEW FRONTIERS IN TRENTO BANFIN TRENTO 2017

**Docente:** Prof. Massimiliano Sala.

**Assistente:** Dr.ssa Michela Ceria.

**Luogo:** Trento, Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Trento.

**Lingua:** Italiano.

**Periodo:** 8 Maggio, 22 Maggio, 29 Maggio 2017.

## A CHI È RIVOLTO

Il corso è rivolto ad un'ampia platea di figure professionali operanti sia in aziende private che nella PA, specialmente nel settore ICT, non solo aventi formazione tecnica, informatica o ingegneristica.

## PROGRAMMA

La mattinata del Day A si concentra sui principi di base di Bitcoin e blockchain, tra cui transazioni, mining e Wallets. Durante il pomeriggio, esamineremo alcune problematiche di sicurezza per il Bitcoin, alcuni attori nell'ecosistema della Blockchain e vedremo alcune crittovalute alternative nonché un'applicazione avanzata della tecnologia blockchain. La mattinata del Day B presenta in dettaglio come la tecnologia blockchain è utile per il Bitcoin; in particolare vedremo le caratteristiche dello script. Nel pomeriggio descriveremo le crittovalute più interessanti tra cui LiteCoin ed altre crittovalute molto simili al Bitcoin, Ripple, Ethereum e Monero. La mattinata del Day C è dedicata agli smart contracts, tra cui Ethereum. Nel pomeriggio presenteremo cinque applicazioni differenti: digital notary, e-voting, cloud decentralizzato, smart grid per l'energia, anticontraffazione.

## TRA GLI ARGOMENTI TRATTATI CITIAMO:

- **Crittovalue**, decentralizzazione, problema del double spending.
- Descrizione di una transazione **Bitcoin** e della creazione dei blocchi.
- Validare le transazioni: la figura del **miner**.
- Bitcoin **e-wallets**.
- **Altcoins**: altre crittovalute simili al Bitcoin.
- Crittografia per le crittovalute: **firme digitali**, hash pointer, curve ellittiche.

● **Voto elettronico** tramite blockchain. Alcuni esempi sono Follow My Vote e BitCongress, che permettono conteggi anonimi dei voti.

● **Cloud decentralizzato.** Condivisione del proprio spazio su disco inutilizzato con altri utenti. Il caso di Storj.

● **Smart contracts e digital notary.** Uso della tecnologia blockchain per contratti, transazioni strutturate, e lo scambio di titoli non strettamente monetari: notarizzazione di proprietà, prestiti, derivati.

## **ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA**

Il corso sarà effettuato nelle giornate 8 Maggio (Day A), 22 Maggio (Day B), 29 Maggio (Day C) 2017, ciascuna delle quali è designata in modo da poter essere seguita **indipendentemente** dalle altre due.

Lezioni del primo giorno: dalle 10:30 alle 12:40 e dalle 14:00 alle 16:00.

Lezioni del secondo giorno: dalle 10:00 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 16:20.

Lezioni del terzo giorno: dalle 10:30 alle 12:40 e dalle 14:00 alle 16:00.

## **COSTO**

Il corso prevede un numero massimo di **20** partecipanti.

### **Costo singola giornata**

Il costo seguente si riferisce ad una singola giornata, ossia, una delle seguenti: Day A (Trento), Day B (Trento) o Day C (Trento).

- Il costo individuale è di **400 euro** (qualsiasi azienda).
- Il costo individuale per membri del nostro Advisory Board o per la PA è di **200 euro**.
- Il costo aziendale è di **1000 euro** (da tre fino a cinque persone, per qualsiasi azienda).
- Il costo aziendale per membri del nostro Advisory Board o per la PA è di **500 euro** (da tre fino a cinque persone).

### **Costo intero corso (tre giornate)**

Il costo seguente si riferisce all'intero corso, ossia, a tutte le seguenti giornate: Day A (Trento), Day B (Trento) e Day C (Trento).

- Il costo individuale ammonta a **1000 euro** (qualsiasi azienda).
- Il costo individuale per membri del nostro Advisory Board o per la PA è di **500 euro**.
- Il costo aziendale è di **2500 euro** (da tre fino a cinque persone, per qualsiasi azienda).
- Il costo aziendale per membri del nostro Advisory Board o per la PA è di **1200 euro** (da tre fino a cinque persone).

## **DEADLINE**

Il termine ultimo per l'iscrizione è il 28 Aprile 2017.

## **INFORMAZIONI**

Per informazioni ed iscrizioni contattare la Dott.ssa Francesca Stanca ([cryptolabmat@unitn.it](mailto:cryptolabmat@unitn.it)).

## **MODALITÀ DI PAGAMENTO**

Effettuare un bonifico secondo i seguenti dati bancari:

Banca: Banca Popolare di Sondrio

Indirizzo: Piazza Centa, Trento

Intestato a: Università degli Studi di Trento

IBAN: IT 06 N 05696 01800 000003108X60

Swift: POSOIT22