

# Dal codice ai mercati: reti di sviluppatori e corrispondenza nei rendimenti delle criptovalute

5 Febbraio 2021

**Il nuovo studio, condotto dai ricercatori FBK Lorenzo Lucchini e Bruno Lepri e pubblicato su Science Advances, rileva un chiaro collegamento tra lo sviluppo collaborativo delle criptovalute e il loro comportamento di mercato.**

La complessità ci circonda e rimaniamo sempre colpiti quando si trovano collegamenti tra i diversi mondi della nostra realtà. Riuscite a prevedere una connessione tra sviluppatori di criptovalute e investitori? Potrebbe sembrare strano, ma una ce n'è, ed è questa.

Le implicazioni di questa connessione sono preoccupanti in particolare per quegli investitori che pretendono che questo ecosistema digitale funzioni "bit per bit" invece che come entità più complessa.

Si tratta di crittografia ma le implicazioni sono ampie e investono qualsiasi sistema socio-tecnico basato su codice.

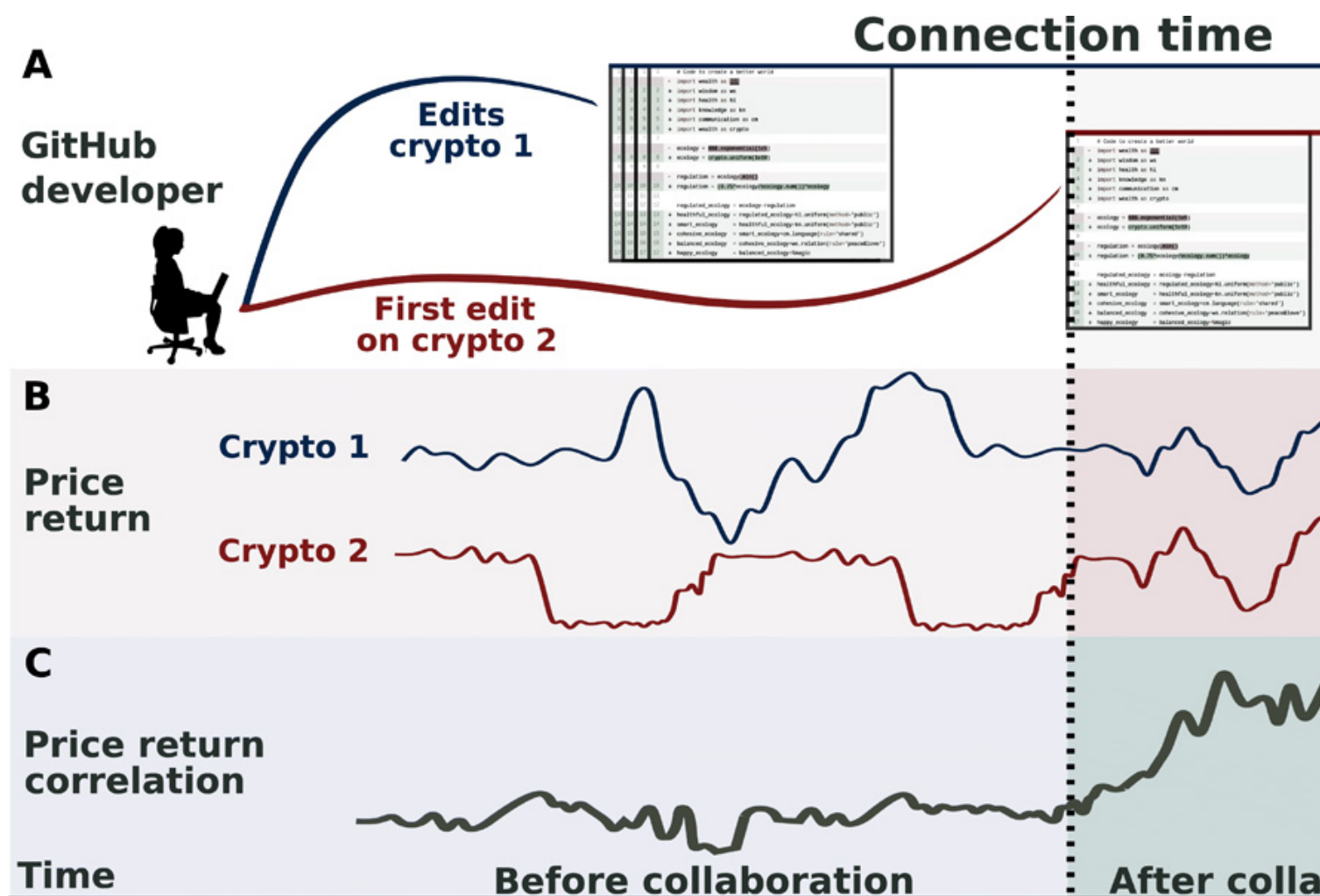
**"Il codice è legge"** è il principio fondante delle criptovalute.

La sicurezza, la trasferibilità, la disponibilità e altre proprietà delle cripto-risorse sono determinate dal codice attraverso il quale vengono create. Se il codice è open source, come avviene di solito per le criptovalute, non si verificano manipolazioni e la trasparenza verso utenti e commercianti è garantita.

Questo approccio, però, considera le criptovalute come entità isolate, trascurando le possibili connessioni tra di loro.

**Nell'[articolo](#), gli autori mostrano che il 4% degli sviluppatori contribuisce al codice di più di una criptovaluta e che il mercato riflette queste interdipendenze tra asset.**

In particolare, rivelano che il primo evento di codifica che collega due criptovalute tramite uno sviluppatore comune porta alla sincronizzazione dei loro rendimenti.



Le criptovalute che hanno in comune gli sviluppatori che le hanno generate mostrano comportamenti finanziari più simili tra di loro: i rendimenti iniziano ad essere più correlati dopo che lo sviluppatore che hanno in comune ha dato il suo contributo.

**Lo studio ha rilevato un chiaro collegamento tra lo sviluppo collaborativo delle criptovalute e il loro comportamento di mercato. Più in generale, emerge una dimensione sistemica finora trascurata per la trasparenza degli ecosistemi basati su codici che sarà di interesse per ricercatori, investitori e regolatori.**

Questi risultati hanno ampie implicazioni. “Il codice è diventato un importante regolatore sociale che sfida le istituzioni tradizionali, dalle leggi nazionali ai mercati finanziari. In particolare, la questione se e come interagiscono i mercati finanziari e lo sviluppo del codice tecnologico è aperta e dibattuta. Il caso delle criptovalute è emblematico e ancora in gran parte inesplorato. **Le criptovalute sono oggetti digitali open source scambiati come asset finanziari che consentono, almeno in teoria, a tutti di plasmare direttamente sia una struttura di asset che il suo comportamento di mercato. Il paradigma del codice aperto non si**

**traduce automaticamente in una comprensione diffusa e completa delle regole del gioco. Affidarsi a questo presupposto può esporre gli investitori a rischi e minacciare la stabilità finanziaria delle criptovalute“.**

Questo studio, identificando un semplice evento nello spazio di sviluppo che anticipa un comportamento corrispondente nel mercato, ha stabilito un primo collegamento diretto tra il mondo della codifica e quello del trading. In quest'ottica, i ricercatori prevedono che i loro risultati saranno di interesse per i ricercatori che studiano come il codice e gli algoritmi possono influenzare il mondo del non digitale e stimolare ulteriori ricerche in questa direzione.

RESEARCH ARTICLE | NETWORK SCIENCE

# From code to market: Network of developers correlated returns of cryptocurrencies

 **Lorenzo Lucchini**<sup>1,2</sup>,  **Laura Alessandretti**<sup>3,4</sup>,  **Bruno Lepri**<sup>1</sup>, **Angela Gallo**<sup>5</sup> and  **Andrea Baronchelli**

<sup>1</sup>Fondazione Bruno Kessler, Trento 38123, Italy.

<sup>2</sup>Department of Information Engineering and Computer Science, University of Trento, Trento 38123, Italy.

<sup>3</sup>Copenhagen Center for Social Data Science, University of Copenhagen, Øster Farimagsgade 5, Copenhagen

<sup>4</sup>Technical University of Denmark, Kgs. Lyngby DK-2800, Denmark.

<sup>5</sup>Department of Finance, Cass Business School, City University of London, London EC1Y 8TZ, UK.

<sup>6</sup>Department of Mathematics, City University of London, London EC1Y 8TZ, UK.

<sup>7</sup>UCL Centre for Blockchain Technologies, University College London, London, UK.

<sup>8</sup>The Alan Turing Institute, British Library, 96 Euston Road, London NW12DB, UK.

✉\*Corresponding author. Email: [andrea.baronchelli.1@city.ac.uk](mailto:andrea.baronchelli.1@city.ac.uk)

- Hide authors and affiliations

Science Advances 16 Dec 2020:  
Vol. 6, no. 51, eabd2204  
DOI: 10.1126/sciadv.abd2204

## LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/dal-codice-ai-mercati-reti-di-sviluppatori-e-corrispondenza-nei-rendimenti-delle-criptovalute/>

## TAG

- #complessità
- #criptovalute

- #informatica
- #societàdigitale
- #trading

#### **MEDIA COLLEGATI**

- Research paper published on Science Advances :  
<https://advances.sciencemag.org/content/6/51/eabd2204>
- Twitter thread by Andrea Baronchelli (Faculty @ CityUniLondon, co-author of the paper) :  
[https://twitter.com/a\\_baronca/status/1251078321368162304](https://twitter.com/a_baronca/status/1251078321368162304)

#### **AUTORI**

- Giancarlo Sciascia