

Master Universitario in: "ANALISI DATI PER LA BUSINESS INTELLIGENCE"
A.A. 2020/2021

Titolo della tesi: Impatto della discussione sui social media sulle dinamiche di scambio e di prezzo degli NFT: un'analisi preliminare

Autore: Andrea Morelli

Abstract

L'obiettivo del presente lavoro consiste nel cercare di comprendere gli effetti della discussione sui social media sul prezzo e sugli scambi di NFT. I *Non Fungible Token* (NFT) sono risorse digitali che possono rappresentare oggetti d'arte, da collezione e di gioco. Sono scambiati online, con criptovaluta, e sono generalmente codificati all'interno di *smart contracts* su una *blockchain*. L'attenzione pubblica verso gli NFT è esplosa nel 2021, quando hanno registrato vendite record, nonostante poco si sappia sulla struttura e l'evoluzione del loro mercato. Recentemente è emerso che le vendite di NFT possono essere influenzate da diversi fattori, tra cui il contenuto visivo, il comportamento dei *traders* e la reputazione dell'artista-creatore. Il valore degli NFT potrebbe essere interpretato anche come un fenomeno sociale che riguarda aspetti legati al community marketing e al riconoscimento della popolarità di uno specifico progetto. In questo senso, i social media possono essere interpretati come uno strumento per costruire la reputazione pubblica e attrarre potenziali compratori. In quest'ottica, nel presente lavoro viene analizzata e descritta la discussione all'interno delle principali community di Reddit dedicate agli NFT. È stato creato e analizzato un set di dati con informazioni riguardanti 1,3 milioni di submissions postate da 150.023 autori unici tra gennaio e dicembre 2021. Sono stati collezionati, inoltre, dati su 15,6 milioni di transazioni riguardanti 11,8 milioni di NFT per un volume totale di 4,7 miliardi di dollari tra giugno 2017 e ottobre 2021. Sono presentate alcune proprietà statistiche del mercato e una prima analisi

descrittiva dell'evoluzione temporale della discussione su Reddit e del volume in dollari scambiato. Viene descritto, inoltre, un primo esperimento di ricondurre l'analisi ai soli NFT contemporaneamente venduti sul mercato e discussi sui social. Attraverso l'uso di una rete neurale pre-addestrata progettata per la classificazione delle immagini, si propone di collegare i due dataset selezionando i post di Reddit che contengono in allegato un'immagine a cui corrisponde un NFT scambiato sul mercato. Sviluppi successivi della ricerca prevedono l'analisi dei dati estratti e l'esplorazione di altri social media e modelli per misurare l'impatto che la discussione online di uno specifico NFT ha sull'andamento del numero di transazioni e del suo prezzo.