

Opere d'arte virtuali, mercato in crescita

Mike Winkelmann è un artista digitale, grafico ed animatore, geniale e paziente. Tutti i giorni, dal primo maggio 2007, ha pubblicato una sua opera online. Ogni giorno una nuova storia da condividere con i suoi estimatori. Poi, una mattina, la geniale trovata: riunire tutte le immagini condivise nei precedenti 13 anni e mezzo in una sola opera: «Everydays:

the first 5.000 days» («Tutti i giorni: i primi 5.000 giorni»). La casa d'aste Christie's ha battuto la creazione di Beeple (nella foto), nome d'arte di Mike, per 69.346.250 dollari. Si avete letto bene: più di 69 milioni di dollari. È proprio il caso di dire che la pazienza paga! Si tratta del più costoso «Non Fungible Token» o NFT, opera digitale autenticata attraverso la tecnologia



blockchain, la stessa che sta alla base delle criptovalute con le quali è stato pagato. Fino allo scorso ottobre, la cifra più grande che il qua-

rante del Missouri aveva incassato per una sua opera era stata di 100 dollari. Poi, 5 mesi fa, un collezionista di Miami acquistò un suo video

di 10 secondi per 67.000 dollari per poi rivenderlo a febbraio a 6.6 milioni. Quello di Beeple non è però un caso isolato: in una sola settimana il sito della NBA ha venduto brevi video di partite di basket per un totale di 150 milioni di dollari. Stiamo forse assistendo all'esplosione di un nuovo mercato (o di una nuova mania) ma la nascita dei primi NFT risale già a qualche anno fa. Uno dei primi esempi, forse quello più celebre, è stato, nel 2017, il gioco elettronico CryptoKitties che consente di acquistare e allevare gat-

tini virtuali. La vita non sarà un gioco ma giocare aiuta a vivere meglio... Nel 1968 Philip Dick intitolava un suo racconto «Gli androidi sognano pecore elettriche?». Chissà se il grande scrittore di fantascienza avrebbe mai immaginato che, a sognare animali «elettrici» saremmo stati, un giorno, noi umani... Potenza del digitale. Si tratterà davvero della nuova frontiera dell'arte e del collezionismo e quale sarà il suo futuro? Lo scopriremo, forse, solo sognandolo.

Luca MARTINA

APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

PROSPETTIVE – IL MECCANISMO DI MACHINE LEARNING, L'AUTONOMIA DELLE MACCHINE, LE RESPONSABILITÀ

L'Intelligenza Artificiale può compiere reati?

Nel corso degli ultimi decenni e, in particolare, degli ultimissimi anni, si è avuto un sempre maggiore incremento del ruolo dell'Intelligenza Artificiale, con la conseguente applicazione della stessa a molti settori del vivere quotidiano. Un ruolo fondamentale nello sviluppo esponenziale dei sistemi di IA è svolto dal meccanismo di *machine learning*, che consente alle macchine di imparare senza essere programmate esplicitamente: le macchine hanno iniziato ad ottenere autonomia funzionale e ad acquisire capacità motorie, capacità di apprendimento e capacità di adeguamento all'ambiente esterno senza il necessario controllo del cosiddetto «autore umano», in modo non sempre prevedibile e con grande capacità di cognizione, comunicazione, espressione e imitazione delle espressioni umane nell'aspetto esteriore. Ed invero, in maniera semplicistica, il *machine learning* può essere definito come quel possesso di autoapprendimento e automiglioramento del sistema di IA che avviene in assenza di una programmazione esplicita: l'IA ha accesso a innumerevoli dati esterni che la stessa utilizzerà per apprendere autonomamente. Dunque, può dirsi che i sistemi di IA siano tutti quei sistemi che inizialmente vengono programmati dall'uomo – il quale inserisce nella macchina degli input e degli output – ma che poi apprendono automaticamente tramite l'esperienza, ottenuta con l'acquisizione di dati dall'esterno.

Una volta chiarito cosa si intenda per sistema di Intelligenza Artificiale, pare opportuno accennare ai numerosi dibattiti che sono sorti nel mondo giuridico a seguito dell'utilizzo, in ambito tecnologico, del sistema di *machine learning*. Ed invero, tale meccanismo ha avuto – ed ha – numerose ripercussioni nell'ambito del diritto, poiché riesce a far si



 **La vera problematica giuridica sorge quando il sistema di Intelligenza Artificiale si identifica con l'autore di un delitto**

che i sistemi di IA siano sempre più autonomi e simili all'essere umano. Ebbene, nonostante tali sistemi possano essere utilizzati quali strumenti per commettere un reato o possano, addirittura, essere considerati quali vittime di condotte illecite da parte dell'essere umano, la vera problematica giuridica sorge quando il sistema di IA si identifica con l'autore di un delitto. Infatti, un sistema di IA di ultima generazione, in quanto fornito di capacità di apprendimento e automazione, può essere coinvolto nella commissione di un reato. La domanda a cui il mondo giuridico si trova a dover rispondere, dunque, è «machina delinquere potest»? Tale domanda non trova ancora una risposta unanime accettabile e rappresenta uno dei più grandi interrogativi dei gior-

ni nostri. Si sono sviluppate – a livello internazionale – due diverse ed opposte teorie: la prima prevede la possibilità di ritenere penalmente responsabili i sistemi di Intelligenza Artificiale; la seconda, al contrario, nega tale possibilità. La teoria cosiddetta «negazionista» trova fondamento nell'art. 27 della Costituzione italiana – e, dunque, nel principio di colpevolezza – che esprime il coinvolgimento soggettivo

e personalistico dell'autore al fatto commesso. Ma vi è di più! Tale corrente fa leva anche sulle funzioni svolte dalla pena, sostenendo che queste ultime non possano essere svolte nei confronti di sistemi automatizzati, poiché i sistemi di IA sono assolutamente incapaci di provare quei sentimenti di timore o paura su cui si basa la dissuasione penale. Sebbene ad oggi non abbia ancora senso parlare di responsabilità penale della macchina, poiché «machina sapiens» totalmente autonoma e distaccata dalla mano umana ancora non esiste, è però ipotizzabile che con l'esponenziale sviluppo dei sistemi di IA, tale macchina possa diventare realtà in tempi relativamente brevi e sarebbe opportuno iniziare ad ipotizzare un adeguato framework normativo. Vi è la necessità di predisporre una legislazione ad hoc necessaria alla regolamentazione di un settore di attività quanto mai presente. Siamo sicuramente in balia di un vuoto normativo, che necessita assolutamente di essere riempito.

Lucrezia PELLEGRINI
Università Europea di Roma

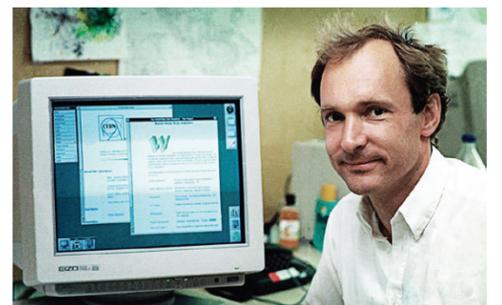
La lettera di Berners



Il testo completo della lettera di Tim Berners, l'inventore del Web

Buon compleanno World Wide Web

Tim Berners-Lee è l'uomo che ha inventato 30 anni fa il Web decidendo di non brevettare la sua invenzione ma renderla da subito pubblica e fruibile al mondo. Tramite la World Wide Web Foundation, fondata nel 2008 per «promuovere il Web aperto come bene pubblico e diritto fondamentale», è da tempo una delle voci più autorevoli nel dibattito globale sulla nostra vita on line e su dove ci stia portando. Dal 2017, la fondazione pubblica una lettera annuale di Berners-Lee il 12 marzo che rappresenta sempre un interessante spunto di riflessione. Il collegamento al testo integrale lo trovate nel box all'interno del giornale. Il titolo è significativo: «Per costruire un mondo migliore dopo la crisi Covid, abbiamo bisogno di una spinta globale per connettere i giovani del mondo». Tra gli



argomenti di Berners-Lee c'è l'insistenza sul fatto che in tutto il mondo, i giovani in particolare danno il buon esempio, utilizzando il Web per creare un futuro migliore e più giusto. Questi giovani leader vedono il Web come uno strumento per lottare per la giustizia, espandere le opportunità e trovare soluzioni a problemi urgenti. In parallelo molti giovani non hanno accesso alla rete o se vi hanno accesso con quale rete e quali contenuti, sin da piccoli, sono costretti a fronteggiare? Il papà di internet si chiede: «quante giovani menti brillanti cadono dalla parte sbagliata del digital divide? Quante voci di aspiranti leader vengono messe a tacere da un Internet tossico?». La connessione non è dunque sufficiente, coloro che disegnano la rete, le piattaforme sociali ad esempio, potrebbero avere maggiormente a cuore i giovani tentando di articolare meglio le esperienze e le esigenze tipiche di quella fascia di età e con loro co-creare prodotti e servizi che rispettino i loro diritti. Su questo fronte diventa poi determinante lo sguardo delle istituzioni e dei legislatori che possono premere affinché chi lecitamente trae profitto dal Web restituisca alla collettività un ambiente che le permetta di crescere e soprattutto di far crescere chi è più piccolo. Parole significative a cui ispirare anche la nostra azione pastorale on line.

don Luca PEYRON