IL METAVERSO COME *LOCUS COMMISSI DELICTI*: TRA REATI E RESPONSABILITÀ*

di Andrea Castaldo**

Sommario. 1. Premessa. – 2. La riconducibilità all'individuo delle condotte realizzate (o subite) tramite *avatar*. – 3. La determinazione del *locus commissi delicti* in un ambiente smaterializzato e decentralizzato. – 4. L'individuazione delle fattispecie astrattamente riconducibili all'ambito penale. – 5. Considerazioni conclusive.

1. Premessa. Nato come ambiente virtuale destinato prevalentemente al gaming e all'intrattenimento, il Metaverso ha conosciuto negli ultimi anni un'evoluzione rapida e multiforme, divenendo spazio capace di ospitare esperienze economiche, culturali e sociali sempre più complesse. Questo sviluppo ha favorito una crescente proiezione della realtà nel virtuale, ma ha anche determinato un corrispettivo trasferimento di condotte illecite e di potenziali scenari delittuosi[1].

* *Sottoposto a referaggio*.

** Professore Ordinario di Diritto penale – Università di Salerno.

[1] Sul fronte delle riflessioni dottrinarie in tema di principi generali e nuove tecnologie, si segnalano, tra gli altri, C. Cupello, *La sfida dell'intelligenza artificiale al diritto penale*, in *Sistema penale*, 21 aprile 2023; F. Basile, *Intelligenza artificiale e diritto penale: qualche aggiornamento e qualche nuova riflessione*, in G. Balbi, F. De Simone, A. Esposito, S. Manacorda (a cura di), *Diritto penale e intelligenza artificiale. Nuovi scenari*, Torino, 2022; V. Manes, *L'oracolo algoritmico e la giustizia penale: al bivio tra tecnologia e tecnocrazia*, in U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, 547 ss.; L. Picotti, *Diritto penale e tecnologie informatiche: una visione di insieme*, in A. CADOPPI, S. Canestrari, A. Manna, M. Papa (a cura di), *Cybercrime*, Milano, 2019, 35 ss.; C. Burchard, *L'intelligenza artificiale come fine del diritto penale? Sulla trasformazione algoritmica della società*, in *Riv. It. Dir. Proc. Pen.*, 4, 2019, 1909 ss. In tema di fattispecie penali, nuove tecnologie e giustizia, ex multis F. DE SIMONE, L'implementazione delle nuove tecnologie nelle politiche anticorruzione, in, in G. Balbi, F. De Simone, A. Esposito, S. Manacorda (a cura di), op. ult. ci., F. Bottalico, *Il furto di identità digitale*, in G. Sicignano, A. Di Majo (a cura di), *Nuove problematiche in tema di reati informatici*, Milano, 2022, L. Della Ragione, *Il delitto di frode informatica: l'art. 640 ter c.p.*, in G. Sicignano, A. Di Majo (a cura di), *Nuove problematiche in tema di reati informatici*, cit., 61 ss.; F. De Simone, *I delitti contro l'integrità dei dati dei programmi e dei sistemi informatici: gli attacchi "Denial of Service*, in G. Sicignano, A. Di Majo (a cura di), *Nuove problematiche in tema di reati informatici*, cit., 43 ss.; A. Esposito, *Il cyberbullismo*, in G. Sicignano, A. Di Majo (a cura di), *Nuove problematiche in tema di reati informatici*, cit., 143 ss.; G. Gentile, *Il furto di dati informatici*, in G. Sicignano, A. Di Majo (a cura di), *Nuove problematiche in tema di reati informatici*, cit., 89 ss.; R. Giordano, A. Panzarola, A. Police, S. Preziosi, M. Proto (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022; M. Croce, *Cyberlaundering e valute virtuali. La lotta al riciclaggio nell'era della distribuited economoy*, in *Sistema penale*, n. 4, 2021, 129 ss.; M. Giuca, *Criptovalute e diritto penale nella prevenzione e repressione del riciclaggio*, in *Dir. pen. cont. riv. trim.*, 2021; T. Pietrella, *Reati informatici e concorso di norme: come l'evoluzione tecnologica informa il diritto penale. Il caso delle botnets*, in *Discrimen*, 2 dicembre 2021; E. Riva, *Le fattispecie di danneggiamento informatico: una comparazione tra Italia e Cina*, in *Sistema penale*, 4, 2021, 105 ss.

Le caratteristiche di immaterialità, delocalizzazione e pervasività proprie del Metaverso[2], infatti, amplificano la portata delle condotte penalmente rilevanti, che possono estendersi ben oltre i limiti territoriali tradizionali e sfuggire ai consueti strumenti di prevenzione e contrasto[3]. In particolare, la progressiva digitalizzazione dei rapporti economici e sociali in ambienti immersivi comporta il rischio concreto di trasporre nel virtuale le stesse condotte antigiuridiche che si verificano nel mondo reale, richiedendo un adeguamento del paradigma giuridico-penale[4].

Rispetto ai social *network* convenzionali, il Metaverso si distingue per il più alto grado di immersività: l'uso di visori, guanti e dispositivi tattili consente all'utente di percepire le interazioni in modo fisico, non più solo visivo o testuale. In questo contesto, l'*avatar* rappresenta l'alter ego digitale della persona, attraverso cui l'individuo agisce, comunica, partecipa a eventi o esercita attività economiche. La possibilità che l'avatar sia oggetto o soggetto di condotte lesive rende più pressante l'esigenza di tutela giuridica.

La riflessione si concentra, dunque, su tre aspetti centrali: la riconducibilità all'individuo delle condotte realizzate (o subite) tramite *avatar*; la determinazione del *locus commissi delicti* in un ambiente smaterializzato e decentralizzato; e, infine, l'individuazione delle fattispecie astrattamente riconducibili all'ambito penale.

2. La riconducibilità all'individuo delle condotte realizzate (o subite) tramite avatar.

Il primo nodo interpretativo riguarda la riferibilità delle condotte all'autore fisico. In realtà, la questione non è del tutto nuova: l'utilizzo di piattaforme digitali e *social network* ha già imposto al diritto penale di affrontare il rapporto tra la condotta digitale e il suo autore materiale[5]. La giurisprudenza, in particolare, in materia di reato commesso da uno strumento di intelligenza artificiale, ha affermato che la responsabilità penale è imputabile alla persona fisica titolare dell'utenza da cui è stata veicolata la condotta, considerato che il profilo social costituisce un semplice strumento attraverso cui si manifesta una volontà offensiva.

Un'impostazione analoga è applicabile al Metaverso: l'*avatar*, per quanto dotato di caratteristiche grafiche tridimensionali e di una sorta di «corporeità» virtuale, non ha autonomia ontologica, ma agisce sempre per conto e nell'interesse del soggetto reale che lo ha generato. Pertanto, l'autore della condotta illecita rimane la persona fisica che ha posto in essere l'azione, così come il soggetto passivo rimane l'individuo che ha subito la lesione attraverso il proprio *avatar*. Un postulato che, tuttavia, pone, almeno in astratto, un problema di coesistenza con il principio di personalità della responsabilità penale, non potendo di fatto identificarsi un'esatta corrispondenza tra l'autore (im)materiale del fatto punito e il soggetto chiamato a risponderne penalmente[6]. A ciò si aggiunga, in caso di addebito a titolo di colpa,

---

[2] In dottrina si veda A. Di Martino, *La frontiera e il diritto penale, Natura e contesto delle norme di "diritto penale transnazionale"*, Torino, 2006.

[3] Sul punto, F. Coppola, *Intelligenza artificiale, metaverso e sistema penale: prevenzione, repressione, opportunità, rischi. Prevenzione, opportunità, rischi, in Nuovi Scenari del Diritto Penale. Tecnologie. Intelligenza Artificiale. Metaverso*, Padova, 2025

[4] Si veda, tra gli altri, V. Nuzzo, M. Rubino de Ritis, A. Fuccillo (a cura di), *Diritto e universi paralleli. I diritti costituzionali nel Metaverso*, Napoli, 2023.

[5] Si veda, sul punto, C. Piergallini, *Intelligenza artificiale: da 'mezzo' ad 'autore' del reato?*, in *Riv. It., Dir. Proc. Pen.*, 2020; S. Riondato, *Robot: talune implicazioni di diritto penale*, in P. Moro, C. Sarra (a cura di), *Tecnodiritto*, Milano,, 2020.

[6] A tal proposito la sentenza n. 42/1965 della Corte Costituzionale non esita a sottolineare che «il principio della personalità della responsabilità penale – che trova la sua massima espressione nella partecipazione psichica dell'agente al fatto – dovendosi escludere, secondo la più recente interpretazione della Corte di cassazione, che la Corte Costituzionale ritiene di fare propria, che si versi in una ipotesi di responsabilità oggettiva. La interpretazione che in definitiva si è affermata nella giurisprudenza, pur tra qualche difformità ed incertezza di

che uno dei profili di maggiore interesse attiene agli aspetti relativi alla causalità della colpa e alla prospettiva della conoscibilità/prevedibilità della situazione di rischio e dell'evento avverso come concretizzazione del rischio, evento avverso che l'osservanza della regola cautelare avrebbe dovuto scongiurare con alto grado di probabilità tale da rendere il giudizio compatibile con il canone dell'oltre ogni ragionevole dubbio[7].

3. La determinazione del locus commissi delicti in un ambiente smaterializzato e decentralizzato. Un secondo profilo problematico riguarda la determinazione del *locus commissi delicti* nelle fattispecie commesse in ambienti digitali e, più in particolare, immersivi. A ben vedere, il tema del *locus commissi delicti* riferito all'ambiente del metaverso può seguire due differenti direttrici di indagine[8]. La prima considera l'ambiente virtuale diverso e ulteriore rispetto all'ambiente reale, ma pur sempre un luogo nel quale si svolgono attività anche simili a quelle poste in essere nel contesto reale, tra cui la commissione dei reati. Ciò rende plausibile e coerente l'estensione dei criteri normativi già contemplati nel codice penale, seppure con la prevalenza di alcuni di essi per le peculiarità che si possono riscontrare nel nuovo spazio. La seconda, invece, nega la natura di luogo al metaverso, preferendo una ricostruzione in termini di despazializzazione, per cui si renderebbe necessaria una regolamentazione specifica diversa da quella esistente.

Tuttavia, allo stato attuale, i riferimenti normativi restano gli artt. 6–10 c.p., ma la loro applicazione in contesti virtuali ha dato luogo a diverse interpretazioni giurisprudenziali. In generale, si contrappongono due orientamenti: la teoria del luogo della condotta, che valorizza il momento dell'azione o omissione[9], e quella del luogo dell'evento, che si concentra sul momento della lesione o della messa in pericolo del bene giuridico tutelato[10].

Nel caso dei reati informatici, si è segnalata una certa oscillazione. Le Sezioni Unite hanno chiarito, in materia di accesso abusivo a sistema informatico (art. 615-*ter* c.p.), che il reato si consuma nel luogo in cui l'agente si trova quando inserisce le credenziali per accedere al sistema: ciò che conta è il posizionamento dell'operatore al momento dell'azione. Invece, nel caso della frode informatica (art. 640-*ter* c.p.), il luogo rilevante è quello in cui si verifica l'evento di danno, ossia dove si realizza l'ingiusto profitto con correlativa perdita patrimoniale.

Per i reati commessi a mezzo internet, come la diffamazione online, la Cassazione ha più volte ritenuto che il luogo del reato sia quello in cui l'offesa è percepita. In mancanza di criteri certi, si fa ricorso al criterio suppletivo della residenza, dimora o domicilio dell'imputato (art. 9, co. 2, c.p.p.). Più recentemente, si è affermato che la consumazione avviene nel momento

---

formulazione, esige sostanzialmente, come base della responsabilità ex art. 116 c. p., la sussistenza non soltanto del rapporto di causalità materiale, ma anche di un rapporto di causalità psichica, concepito nel senso che il reato diverso o più grave commesso dal concorrente deve poter rappresentarsi alla psiche dell'agente, nell'ordinario svolgersi e concatenarsi dei fatti umani, come uno sviluppo, logicamente prevedibile, di quello voluto, affermandosi, in tal modo, anche la necessaria presenza di un coefficiente di colpevolezza. Non è compito della Corte delimitare la natura e gli aspetti di tale coefficiente, né stabilire se, dalla semplice colpa, esso possa addirittura assurgere alla forma dolosa».

[7] In tema di addebito colposo, F. Mucciarelli, *La multiforme causalità dell'addebito colposo: nozione e accertamento. Cass. sez. IV, sent. 21 ottobre 2025 (dep. 24 novembre 2025), n. 37972, Pres. Dovere, rel. Ranaldi*, in *Sistema Penale*, 1, 2026.

[8] Si veda, F. De Simone, *Il* locus commissi delicti *nel Metaverso: eterotopia o non lieu?*, in *De Iustitia*, giugno 2023.

[9] Cass, Sez. Un., 24 aprile 2015 n. 17325 confermata da Cass., Sez. V, 21 luglio 2015 n. 31677. Cfr. R. Flor, *I limiti del principio di territorialità nel "cyberspace". Rilievi critici alla luce del recente orientamento delle sezioni unite*, in *Dir. Pen. processo*, 10, 2015, 1296 ss.

[10] Cass., Sez. II, 25 settembre 2008 n. 36721. In questo senso in precedenza anche Cass., Sez. V, 21 giugno 2006 n. 25875, secondo cui la diffamazione, in quanto reato di evento, si consuma nel momento e nel luogo in cui i terzi percepiscono la espressione ingiuriosa. Si veda anche R. Flor, *La legge*, cit., 155 ss.

in cui il contenuto lesivo diventa accessibile online, criterio ormai esteso anche ai blog.
Tali pronunce forniscono strumenti utili per affrontare le medesime problematiche nel contesto del Metaverso, dove la complessità aumenta a causa della collocazione dei server, spesso situati in Stati diversi da quello di connessione dell'utente. In mancanza di riforme legislative, appare ragionevole individuare il *locus commissi delicti* in Italia:
a) se la vittima è connessa dal territorio nazionale;
b) oppure se l'autore della condotta si trova in Italia.

4. L'individuazione delle fattispecie astrattamente riconducibili all'ambito penale.

Quanto alle fattispecie penalmente rilevanti, è emblematico il caso del 2021 accaduto nella piattaforma Horizon Worlds, dove una ricercatrice ha denunciato di essere stata molestata sessualmente da tre avatar maschili. In situazioni in cui l'interazione avviene mediante dispositivi immersivi, che consentono una percezione fisica del contatto, tale condotta può integrare gli estremi della violenza sessuale ex art. 609-*bis* c.p. Diversamente, in assenza di dispositivi che simulano il tatto, l'inquadramento giuridico diventa più problematico.
Un primo orientamento nega la configurabilità del reato per mancanza del requisito del contatto fisico. Tuttavia, un secondo orientamento, oggi prevalente, riconosce che la violenza sessuale può realizzarsi anche in assenza di contatto corporeo, qualora la condotta consista nella proiezione non consensuale di immagini o atti sessualmente espliciti.
Questa impostazione si attaglia anche al Metaverso, dove è possibile compiere atti a sfondo sessuale simulati e non desiderati nei confronti di un avatar.
Ulteriori reati potenzialmente configurabili sono quelli previsti dall'art. 612-*bis* c.p., in materia di atti persecutori, nel caso di molestie ripetute, minacce o eliminazione dell'avatar o dell'account. Parimenti, si possono ipotizzare condotte fraudolente in cui un soggetto si finga un'altra persona o impresa realmente esistente, inducendo in errore gli altri utenti.
Anche la sostituzione di persona potrebbe trovare spazio, soprattutto se volta a trarre un vantaggio o a danneggiare terzi.
Infine, è elevato il rischio che il Metaverso diventi oggetto di interesse per la criminalità informatica, attratta dalla mole di dati, risorse e valori digitali che vi circolano. In tale ambito, acquistano rilievo gli articoli 635-*bis*, 635-*quater* e 635-*quater*.1 c.p., che disciplinano rispettivamente la distruzione, cancellazione, alterazione di dati informatici, il danneggiamento dei sistemi e le attività preparatorie mediante malware. Tali disposizioni possono astrattamente applicarsi anche nei casi di distruzione, manipolazione o sottrazione di avatar, intesi come insiemi strutturati di dati digitali tridimensionali.
Oltre agli scenari delittuosi, il Metaverso offre interessanti opportunità per l'ambito educativo e formativo. L'esperimento MetaCourt, condotto presso l'Università di Salerno, ha permesso agli studenti di simulare un processo penale in ambiente immersivo, assegnando agli avatar i ruoli di giudice, pubblico ministero, difensore e imputato. L'elevato livello di realismo dell'esperienza ha dimostrato come tali tecnologie possano rivoluzionare la didattica forense e favorire percorsi formativi innovativi su scala nazionale, anche in ottica di contenimento dei costi.
L'evoluzione del Metaverso potrebbe portare alla necessità di istituire organi giurisdizionali digitali, in grado di risolvere controversie tra soggetti appartenenti a ordinamenti diversi, garantendo un trattamento uniforme e una tutela omogenea delle situazioni giuridiche. Tuttavia, l'ipotesi di tribunali penali nel Metaverso resta problematica, in quanto implica una cessione di sovranità giurisdizionale che gli Stati difficilmente accetterebbero.
Metaverso e intelligenza artificiale potrebbero contribuire a rendere la giustizia più accessibile e semplificata, come previsto dall'*Action Plan 2022–2025* del Consiglio d'Europa. In tal senso si colloca anche la riforma Cartabia (d.lgs. n. 150/2022), che ha avviato la digitalizzazione del

procedimento penale, introducendo: la formazione informatica dell'atto (art. 110 c.p.p.), l'obbligo di deposito telematico (art. 111-*bis*), la creazione del fascicolo digitale (art. 111-*ter*), notificazioni via PEC (artt. 148 e 157) e la partecipazione da remoto (artt. 133-*bis* e 133-*ter*). Resta esclusa la partecipazione da remoto del giudice, per preservare oralità e immediatezza.

5. Considerazioni conclusive. Occorre evitare allarmismi e aprirci al processo di trasformazione digitale, provando a dominare il cambiamento, smussarne i difetti e ampliarne le potenzialità benefiche per l'uomo.
L'IA «taglia» nel senso che «separa», pone una distanza digitale tra le persone che, ancorché incarnati dagli avatar o filtrati dallo schermo di un PC, perdono le fondamentali sensazioni e percezioni che solo il contatto umano può dare.
Ciò va tenuto in considerazione quando si pensa all'utilizzo di MetaCourt (Tribunali virtuali) per l'amministrazione della giustizia[11]. Siamo disposti a perdere «il contatto umano» quando ascoltiamo un testimone, percependone la reticenza dall'aumentata sudorazione o dall'improvviso arrossamento, pur di guadagnare in efficienza (molti più processi, con molto meno dispendio di energie e denaro)?
Sul versante opposto, è altresì vero che, se ben usata, l'IA può «cucire» rapporti distanti, mettere in contatto situazioni o persone che nella realtà non potrebbero incontrarsi.
Pensiamo banalmente alle riunioni di lavoro, trasferite sui diversi sistemi di *virtual room*.
Grazie ad essi, è possibile tenere un numero maggiore di riunioni (talvolta, va detto, inutili) restando seduti alla propria scrivania e con un notevole risparmio di tempo e di costi per lo spostamento. Nel bilanciamento tra le due opposte «forze» dell'IA risiede probabilmente la più saggia prescrizione per un sano utilizzo dei sistemi di IA.

Abstract. L'affermazione del Metaverso come spazio di relazione, scambio economico e interazione sociale pone il diritto penale di fronte a interrogativi inediti, destinati ad assumere un rilievo sempre maggiore con l'evoluzione delle tecnologie immersive. La progressiva sovrapposizione tra dimensione reale e virtuale impone infatti di verificare se e in quale misura gli strumenti tradizionali del diritto penale siano idonei a disciplinare condotte poste in essere attraverso avatar e ambienti digitali decentralizzati. Il contributo prende le mosse da tali premesse per esaminare alcune delle principali criticità applicative, soffermandosi sui profili della responsabilità dell'agente, sull'individuazione del luogo di consumazione del reato e sulla possibile riconducibilità delle principali condotte illecite alle fattispecie già previste dall'ordinamento. L'analisi si estende inoltre alle opportunità offerte dal Metaverso per l'amministrazione della giustizia e per la formazione giuridica, interrogandosi sul delicato equilibrio tra innovazione tecnologica, garanzie processuali e tutela dei diritti fondamentali.

Abstract. The emergence of the Metaverse as a space for social interaction, economic exchange, and digital participation raises unprecedented challenges for criminal law, which are likely to become increasingly significant as immersive technologies continue to evolve. The growing convergence between physical and virtual environments calls for a reassessment of whether existing criminal law principles and legal frameworks are capable of addressing unlawful conduct committed through avatars and within decentralized digital spaces. Against this background, the article examines some of the most pressing legal issues arising from the Metaverse, focusing on the attribution of criminal responsibility, the determination of the locus commissi delicti, and the potential application of existing criminal offences to misconduct occurring in virtual environments. The analysis also explores the opportunities

[11] Ancora, sul punto, F. Coppola, *Intelligenza artificiale, metaverso e sistema penale*, cit.

offered by immersive technologies for legal education and the administration of justice, while reflecting on the delicate balance between technological innovation, procedural safeguards, and the protection of fundamental rights.

Parole chiave. Metaverso – Reati digitali – Avatar.

Key words. Metaverse – Cybercrime – Avatars.

.

Issn 2421-0528