



Rete italiana dei CDE

2025

Progetto dei CDE italiani

#UNITEDFOROURFUTURE:

LE PRIORITÀ DELL'UNIONE 2024-2029



CDE Dipartimento di Giurisprudenza
Università di Macerata

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E NUOVE VULNERABILITÀ.
DAL DIRITTO EUROPEO DELLA CONCORRENZA E DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE
ALLA TUTELA DEI DIRITTI FONDAMENTALI

8-9 maggio 2025

Scheda riepilogativa di sintesi

Titolo del progetto di rete: #UnitedForOurFuture. Le priorità dell'Unione 2024-2029

- **Durata:** Aprile 2025-Novembre 2025
- **Capofila del Progetto:** CDE CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (Coordinatore nazionale)
- **Titolo dell'iniziativa:** intelligenza artificiale e nuove vulnerabilità. Dal diritto europeo della concorrenza e della proprietà intellettuale alla tutela dei diritti fondamentali
- **CDE coordinatore dell'iniziativa:** CDE, Dipartimento di Giurisprudenza, Università di Macerata
- **Sede dell'iniziativa:** Aula Verde, Polo Pantaleoni, Università di Macerata
- **Data dell'iniziativa:** 8-9 maggio 2025

Relazione sull'iniziativa

Programma dell'evento:

Giovedì 8 maggio ore 14,30-19,30

Saluti istituzionali

Rettore

Direttrice di Dipartimento

Ordine degli Avvocati di Macerata

Panel 1 – IA e tutela dei diritti

Chair – Prof. Patrizia De Pasquale

Discussant – Prof. Sveva Del Gatto

Dott. Davide Vaira “Infrastrutture critiche digitali e minacce ibride tra intelligenza artificiale, tutela della sicurezza nazionale e derive protezionistiche nel panorama europeo”

Tra le infrastrutture essenziali per il funzionamento economico e sociale dei Paesi, una posizione di rilievo assumono quelle “critiche” - tra cui le risorse materiali, i servizi, i sistemi di tecnologia dell'informazione, le reti o i beni infrastrutturali essenziali per la società (si pensi alle reti idriche, ai trasporti o, nel panorama digitale, alle infrastrutture 5g) –, la cui distruzione o il cui danneggiamento o controllo, anche parziale, da parte di Stati terzi potrebbe determinare conseguenze negative sul benessere economico e sociale della popolazione, incidendo, nei casi più gravi, sulla sicurezza nazionale del Paese target.

Le infrastrutture digitali, in quanto imprescindibili per l'esercizio online di alcuni diritti fondamentali e per il funzionamento di servizi essenziali, hanno assunto un'importanza nevralgica, che le ha rese uno dei principali bersagli delle minacce ibride, intese, come condotte poste da uno Stato o da privati per indebolire un altro Paese, mirando alle vulnerabilità critiche dello stesso.

Si tratta di comportamenti diretti - quali l'acquisizione di dati utilizzabili per lo spionaggio o per l'indebita ingerenza nei processi democratici - o, anche, di effetti indiretti di comportamenti leciti – si pensi agli investimenti di uno Stato straniero nel settore delle infrastrutture tecnologiche di un Paese target, da cui possono derivare dipendenze di tipo economico, strategico e geopolitico di quest'ultimo, dovute al controllo delle relative infrastrutture da parte del primo, come nel caso di utilizzo del sistema satellitare Starlink o di installazione, in Paesi terzi, di infrastrutture cinesi, nel contesto della Digital Silk Road.

L'Intelligenza Artificiale, che per il suo funzionamento si basa sulle infrastrutture digitali, rappresenta una risorsa per la protezione delle stesse, ma anche uno dei principali pericoli per la cybersicurezza, in quanto in grado di individuare nuove vulnerabilità o rispondere in modo adattivo ai tentativi di protezione delle infrastrutture.

Di qui, l'Unione Europea, nel considerare l'IA come una tecnologia “critica”, riconosce agli Stati la possibilità di utilizzare gli stessi strumenti di tutela della sicurezza nazionale previsti per le infrastrutture digitali.

Il contributo ha posto l'attenzione sulla vulnerabilità che le minacce ibride dirette alle infrastrutture critiche digitali determinano nei Paesi e mira ad analizzare, alla luce del diritto dell'Unione Europea, gli strumenti giuridici e la legittimità delle misure che uno Stato target può adottare a tutela delle infrastrutture, indagando sui rischi connessi a un uso surrettiziamente protezionistico delle misure scelte.

Ciò, senza tralasciare l'analisi degli effetti negativi che gli investimenti di Stati terzi e/o privati stranieri nel settore delle infrastrutture critiche digitali potrebbero avere sul Mercato Unico dell'Unione Europea, nonché, anche qui, della legittimità degli strumenti previsti dagli Stati membri a tutela della sicurezza nazionale. Tra questi rientrano i c.d. golden powers, che, a livello sovranazionale, sono stati estesi alle infrastrutture critiche e, in quanto tecnologia critica, anche all'IA ai sensi del Regolamento (UE) 2019/452, che richiama espressamente l'eccezione di sicurezza nazionale di cui all'art. 346 TFUE, la quale richiede un bilanciamento con i principi di tutela della concorrenza e della libera circolazione di beni e servizi nel mercato, anche alla luce della partecipazione dell'Unione Europea all'Organizzazione mondiale del commercio.

Infine, il contributo ha valutato la possibilità di inquadrare le minacce ibride nella nozione di “grave tensione internazionale” ai sensi dell'art. 347 TFUE e si è concentrato sul concetto di “necessarietà” dell'eccezione di sicurezza nazionale, utile a giustificare l'applicazione, per poi esaminare la “giustiziabilità” dell'eccezione stessa alla luce della prassi pertinente.

Dott.ssa Elisa Pandolfi “The EU AI Act and the pacing problem: the regulation of general-purpose AI”

The European Union has recently adopted the first-ever horizontal legislation on Artificial Intelligence¹ (the so-called AI Act), facing the exponential technological advancements that distinguished in recent years such a multifaceted phenomenon, lastly represented by the advent of general-purpose AI.

From a broader perspective, legislators must face an intrinsic difficulty when they wish to regulate technology, defined in legal literature as “the pacing problem”² and referring to the discrepancy between the fast-evolving nature of technology and the legislation addressing it, whose adoption is a slower process.

At the EU level, the exposition to the pacing problem is revealed by the adoption of rules addressing general-purpose AI, absent in the 2021 AI Act Proposal, but subsequently discussed throughout the legislative process and ultimately adopted under Chapter V of the Regulation. The diffusion of general-purpose models, while negotiations on the AI Act were ongoing³, urged to include provisions addressing them in the final text, questioning whether the Regulation is sufficiently flexible to adapt to future evolutions in the AI realm, without becoming rapidly outdated, and, at the same time, ensuring that such flexibility neither results in legal uncertainty nor produces the undesired effect of hindering innovation.

In light of the foregoing, this paper aims to analyse the mechanisms adopted under the AI Act to cope with the pacing problem, ensuring a certain degree of flexibility of the legislation, and which include, inter alia, technology-neutral definitions, a central role for standardisation and delegation of powers to the European Commission. Further, it analyses the specific rules on general-purpose AI, as a case study of the abovementioned pacing problem, from a twofold perspective: pointing out the characteristic features of these models, that raised questions as to the best way to integrate them in the structure of the AI Act; and highlighting the specific flexibility instruments established under Chapter V, in particular the newly established AI Office and the Codes of Practice. Accordingly, the proposed speech focused on: the first part will describe the pacing problem and analyse the flexibility mechanisms embodied in the AI Act; the second part will delve deeper into the regulation of general-purpose AI, tracing back the different phases of the legislative process and analysing the provisions addressing them under Chapter V. Conclusively, it pointed out some final thoughts on the EU’s ability to keep up with technological innovation and face the pacing problem, striking a balance between promotion of innovation and risk mitigation, as the core objective of the AI Act.

Dott.ssa Marzia Perlot “Il bilanciamento dei diritti fondamentali nell’AI Act: il caso del social scoring”

Dei 180 *considerando* dell’*AI Act*, 53 fanno riferimento all’irrinunciabile necessità di protezione dei diritti fondamentali.

Chiaro è l’obiettivo del legislatore europeo nella regolazione dell’*AI*: bilanciare adeguatamente interessi confliggenti in gioco, incentivando l’innovazione e garantendo, al contempo, adeguata tutela ai diritti della persona.

Sono sempre più diffusi (e divengono sempre più sofisticati), infatti, sistemi di *AI* capaci di profilare gli individui, sulla base dei loro dati, e, più in generale, delle loro abitudini di vita (c.d. *social scoring*). Del resto, ogni attività umana rilascia quotidianamente tracce digitali. Molti sistemi al di fuori dell’Unione europea (come quello cinese), utilizzano tali tecnologie di categorizzazione per porre in essere pratiche di controllo sociale: sulla base di informazioni raccolte dalle fonti più disparate (intermediari finanziari, nosocomi, pubbliche amministrazioni), i cittadini vengono sottoposti ad un sistema di valutazione sociale che riduce la loro persona ad un punteggio - e solo in base a quest’ultimo è consentito loro l’accesso a determinate tipologie di servizio.

L’uso di siffatti sistemi è vietato dall’art. 5, par. 1, lett. c) dell’*AI Act*, che, però, subordina tale divieto alla presenza cumulativa di una serie di condizioni (come emerge anche dalle linee guida della Commissione europea del 04.02.2025).

Tra queste, posizione preminente ricopre il fatto che il punteggio ottenuto dal sistema di *AI* di valutazione comporti un trattamento pregiudizievole in contesti sociali che *non sono collegati (unrelated)* ai contesti in cui i dati sono stati originariamente generati o raccolti.

Tale approccio, però, non è scevro di implicazioni potenzialmente lesive dei diritti dei singoli, tanto guardando all’ordinamento sovranazionale, quanto al rapporto tra quest’ultimo e i sistemi costituzionali degli Stati membri.

Come definire, infatti, l’*estraneità* di un’informazione per l’uso che un soggetto (pubblico o privato) vuole effettuarne? E come assicurarsi che i dati raccolti da alcuni operatori *prima* dell’entrata in vigore della normativa non continuino ad inquinare, con un *bias* storico, le attività attualmente poste in essere? I sistemi di *credit scoring* utilizzati dalle banche per valutare l’affidabilità di un soggetto in termini di meritevolezza del credito ben costituiscono un esempio della difficoltà di operare, in concreto, il bilanciamento tra i diversi diritti garantiti nell’*AI Act* e sono stati, dunque, oggetto del contributo presentato.

Ed, ancora, le tensioni nell'applicabilità in concreto della disciplina europea del *social scoring* andrà misurata anche guardando all'incrocio tra essi ed i diritti costituzionalmente garantiti da ciascuno Stato membro.

Ad esempio, è noto il rango ed il valore identitario del principio della dignità umana in diversi ordinamenti nazionali, su tutti quello tedesco (*Menschenwürdegarantie*, di cui all'art. 1 GG), dove è stato valorizzato come principio inderogabile per il *Bundesverfassungsgericht*, tanto da diventare "controlimite" in successive pronunce (si pensi allo scontro tra corti avvenuto nel caso *Europäischer Haftbefehl II*). Lo stesso valore, del resto, viene in luce nella celebre sentenza *Omega*.

La disciplina "comunitaria" discrezionale sui sistemi di identificazione o categorizzazione remota e sui sistemi di riconoscimento delle emozioni potrà, quindi, condurre a frizioni inter-ordinamentali e all'invocazione di "controlimiti" da parte degli ordinamenti nazionali? Questo è il quesito che la relazione ha affrontato, per valutare in concreto i margini della futura applicazione dell'*AI Act* ed il suo più ampio impatto sul percorso di integrazione europea.

Dott. Alessandro Rossi "Processo ed intelligenza artificiale: è possibile coniugare l'IA nel rispetto della funzione decidente secondo il suo schema tradizionale?"

Le scienze giuridiche, come insegna la storia e secondo il brocardo *ubi societas ibi jus*, si propongono non solo di regolare le posizioni giuridiche già rilevanti per il tessuto sociale ma pure di intercettare la novità che potrebbero impattare sullo stesso.

Come già avvenuto ad esempio per i grandi cambiamenti che hanno coinvolto il ciclo produttivo, oggi il diritto si trova dinnanzi ad una novità che per impatto potrebbe essere non seconda ad alcuna di quelle precedenti, ovvero l'avvento dell'intelligenza artificiale nel processo.

E' quasi banale sottolineare come tale innovazione possa incidere sui diritti soggettivi in quanto il processo è il luogo dove i medesimi trovano soddisfazione poiché il giudicante parte dal presupposto di dover accertare l'inesistenza o l'esistenza di un diritto, o di uno *status*, secondo il modello base di tutela che si definisce di cognizione.

In questa prospettiva potrebbe essere proprio la figura del giudice a subire maggiormente l'avvento dell'intelligenza artificiale. Fuori dai confini del bel paese si sono già registrati *trend* giurisprudenziali che si interrogano su come integrare il sistema degli algoritmi nell'esercizio della funzione decisoria e ci si sta chiedendo pure se anche solo l'accertamento del fatto possa essere attività in cui le nuove tecnologie possano essere utilizzate dal giudice.

Di fronte a queste considerazioni e alle indubbie utilità che si potrebbero trarre dalla regolamentazione dell'uso dell'intelligenza artificiale, però, bisogna cercare di comprendere come la stessa possa, se possa, essere calata nella realtà processuale.

È nel bagaglio culturale di qualsiasi giurisperito che deve essere il giudice ad esercitare la funzione giurisdizionale e, quindi, decidere le cause. Per fare ciò si usa parlare dell'uso di un sistema sillogistico attraverso il quale il giudice possa ricostruire la premessa minore (accertamento del fatto) per calarla in quella maggiore (fattispecie generale ed astratta da applicare) per giungere a rendere una decisione che aspiri a passare in giudicato.

In questa serie di attività, che non sono certamente state indicate in via esaustiva secondo le premesse appena fornite, è possibile che il giudice si avvalga, al fine di apprendere elementi di fatto (si parla in questo caso del modello percipiente) o analizzare gli elementi fattuali che si rendono rilevanti per il giudizio (in questa ipotesi si parla di modello deducente), di un ausiliario che è noto come consulente tecnico. Di fronte a questo soggetto, però, la figura del giudice non arretra in quanto sempre a lui è rimesso esercitare la funzione decidente (anche potendo disattendere le conclusioni del *ctu*) ergendosi così a *peritus peritorum*.

Poste queste premesse, allora, l'Autore ha tentato di rispondere nel corso del suo intervento, al seguente quesito: se nell'attuale panorama processuale possa concepirsi l'uso dell'intelligenza artificiale secondo lo schema della consulenza tecnica ovvero come strumento volto a dare ausilio al giudice nell'esercizio dell'azione decidente nell'accertamento del fatto e se, al contrario, l'uso degli algoritmi di giustizia predittiva non possa arrivare a spogliare, non formalmente ma sostanzialmente, il giudice della funzione che maggiormente lo caratterizza, ovvero quella decidente.

Dott.ssa Giulia Toraldo "Il "controllo umano significativo" e il calcolo artificiale del rischio di recidiva: paure fondate o inutili allarmismi?"

Il ricorso all'Intelligenza Artificiale nell'ambito del sistema giudiziario suscita, ormai da tempo, rilevanti questioni di natura etica e giuridica. Di recente, l'attenzione si è focalizzata sull'impiego di algoritmi predittivi per la determinazione del rischio di recidiva. Tali strumenti, di machine learning, sono idonei a incrementare l'efficienza decisionale, fornendo ai giudici una quantificazione analitica del rischio connesso alla recidiva. Nondimeno, essi

sollevano perplessità significative in ordine alla loro attendibilità, alla trasparenza del processo algoritmico e alla compatibilità con i principi fondamentali del giusto processo, quale garanzia essenziale del diritto di difesa e dell'equità procedurale.

Un primo profilo critico riguarda il rischio di discriminazione algoritmica. Gli algoritmi, qualora alimentati con dati storicamente distorti o parziali, possono consolidare o accentuare pregiudizi preesistenti, contribuendo al perpetuarsi di disuguaglianze sociali e di discriminazioni sistemiche. Emblematico, in tal senso, è il caso del sistema COMPAS, adottato negli Stati Uniti a partire dal 2017, che ha evidenziato esiti marcatamente discriminatori, soprattutto nei confronti degli imputati appartenenti alla comunità afroamericana. Vale a dire che un algoritmo che utilizza dati di arresti passati può essere influenzato da pratiche di polizia discriminatorie nei confronti di determinate etnie o gruppi sociali, in violazione dei principi di non discriminazione e uguaglianza sanciti dall'art. 21 della Carta dei diritti fondamentali.

In più, deve essere adeguatamente considerato il potenziale pregiudizio al diritto di difesa e al principio della presunzione di innocenza, dal momento che le decisioni basate su algoritmi possono risultare opache e difficili da contestare, soprattutto laddove tale utilizzo avvenga nella fase cautelare, in cui le indagini potrebbero essere addirittura segrete.

Come è noto, il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale classifica i sistemi di IA impiegati nell'ambito giudiziario come "ad alto rischio", imponendo il rispetto di rigorosi standard in materia di trasparenza, verificabilità e supervisione umana. Ancorché la regolamentazione si trovi ancora in una fase evolutiva, sono già stati evidenziati significativi problemi in merito alle modalità concrete di attuazione delle prescrizioni.

In considerazione del contesto, sinteticamente descritto, il contributo ha esaminato l'impiego dell'Intelligenza Artificiale nel calcolo del rischio di recidiva, ponendo particolare attenzione alle sfide giuridiche connesse e formulando proposte finalizzate a garantire un suo utilizzo – o eventualmente un'esclusione – che risulti conforme ai principi fondamentali dello Stato di diritto. In particolare, le modalità per conciliare l'innovazione tecnologica con la salvaguardia dei diritti fondamentali, in vista di un sistema giudiziario che possa essere, al contempo, equo e trasparente.

Coffee Break

Panel 2 – IA e proprietà intellettuale

Chair Prof. Laura Marchegiani

Discussant – Dott. Cristina Grieco

Dott. Andrea Lottini "Intelligenza artificiale generativa e diritto d'autore: il complesso equilibrio tra tutela dei diritti individuali e competitività europea nell'innovazione tecnologica"

L'avvento dell'intelligenza artificiale generativa sta avendo un impatto significativo sulla produzione delle opere creative, ridefinendo il rapporto tra tutela del diritto autorale e disciplina dell'innovazione. L'addestramento dei dataset delle AI generative richiede l'utilizzazione di enormi quantità di dati, che finiscono con l'includere anche molti contenuti coperti da copyright. La direttiva (UE) 2019/790 sul diritto d'autore nel mercato unico digitale è intervenuta nella materia, introducendo, negli articoli 3 e 4, le eccezioni per il text and data mining (TDM), consentendo l'uso di opere protette per finalità di ricerca o commerciali, ma lasciando ai titolari dei diritti la possibilità di riservare l'uso delle proprie opere tramite un meccanismo di opt-out.

L'introduzione dell'AI Act (Regolamento UE 2024/1689) rappresenta un apprezzabile sforzo da parte dell'Unione Europea di regolamentare l'utilizzazione dell'intelligenza artificiale, imponendo ulteriori obblighi di trasparenza per i fornitori di modelli di AI generativa, introducendo obblighi di pubblicazione dei dettagli dei dataset di training. Tuttavia, questo aumento degli oneri per gli sviluppatori rischia di creare uno svantaggio competitivo per le aziende europee rispetto ai competitor internazionali. Il fair use statunitense consente maggiore flessibilità nell'uso di opere protette per il training, che spesso si traduce in una semplice omissione delle informazioni sulle fonti utilizzate, mentre la Cina predilige l'innovazione a costo della tutela del diritto del singolo individuo.

Da un lato, l'auspicio è che l'Unione europea possa far valere ancora una volta la sua capacità di influenza attraverso il c.d. effetto Bruxelles, ma, dall'altro, il rischio è che l'innovazione vada ancor di più al di fuori dei confini dell'Unione, favorendo la delocalizzazione delle imprese più innovative. Inoltre, proprio gli obblighi di trasparenza rischiano di facilitare il reverse engineering, consentendo ai competitor di approfittare della "selezione" di dati già compiuta da altri.

Infine, l'avvento dell'AI solleva importanti questioni relativamente all'accertamento della responsabilità per le violazioni di copyright generate dagli output prodotti. L'ordinamento dell'Unione sembra fornire gli strumenti per

riconoscere la responsabilità di tali violazioni non solo all'utente finale, ma anche ai fornitori dei modelli, specie in caso di coinvolgimento attivo o consapevolezza del rischio di violazione. Anche qui, però, il funzionamento effettivo delle macchine complica l'accertamento delle stesse, trattandosi di strumenti generativi funzionanti come black box, i cui risultati spesso non sono pronosticabili ex ante neanche dagli sviluppatori stessi.

La relazione ha approfondito le interazioni tra le esigenze di training dell'AI e di sviluppo dell'innovazione da un lato, e la tutela della concorrenza e del diritto d'autore dall'altro, in un contesto di forte competizione internazionale, dove la tutela dei diritti del singolo sembra sempre più finire in secondo piano. Le proposte di riforma si focalizzano sulla ricerca di una soluzione di compromesso e di equilibrio tra tutela dei diritti degli autori e protezione della competitività, attraverso una modulazione degli obblighi di trasparenza e un perfezionamento dell'attuale sistema di opt-out per le eccezioni di TDM.

Dott. Iaria De Gasperis “La disciplina europea dei brevetti e le questioni giuridiche sollevate dalle invenzioni generate dall'Intelligenza Artificiale”

Gli sviluppi tecnologici dell'Intelligenza Artificiale (IA) offrono prospettive particolarmente promettenti in una pluralità di ambiti socialmente ed economicamente rilevanti quali, per fare solo alcuni esempi, la chirurgia e la diagnostica, l'energia e i materiali sostenibili, la finanza, nonché l'amministrazione pubblica, inclusa la giustizia.

Non stupisce quindi il crescente interesse dell'industria per lo sfruttamento commerciale dell'IA anche attraverso la tutela offerta dai brevetti, le cui domande sono cresciute sensibilmente nell'ultimo decennio.

Secondo le teorie economiche prevalenti l'innovazione nel campo delle invenzioni ad alto contenuto tecnologico (cutting-edge technology) sarebbe infatti incoraggiata dalla protezione giuridica offerta dal brevetto, che consentirebbe il recupero dei capitali impiegati dagli sponsor, instaurando un circolo virtuoso in costante espansione da cui trarrebbe vantaggio la società nel suo complesso.

Tuttavia, a fronte dei benefici prospettati dallo sfruttamento dell'IA emerge sempre più la consapevolezza che quest'ultimo debba accompagnarsi a policy che, pur sostenendo le iniziative industriali, ne garantiscano l'equità, la sostenibilità e l'eticità.

Sotto il profilo giuridico, la rapidità con cui la tecnologia evolve si pone indubbiamente in contrasto con i tempi del procedimento legislativo, mentre le caratteristiche tecniche dell'IA sollevano complesse questioni di adattamento normativo e compliance.

Quanto alla disciplina dei brevetti, l'avvento delle invenzioni generate autonomamente dall'IA ha determinato innanzitutto criticità nell'attribuzione della paternità dell'invenzione (inventorship), oltre che degli assetti proprietari (ownership) e dello sfruttamento commerciale dei diritti derivanti dal brevetto.

Nella quasi totalità dei sistemi brevettuali contemporanei, compreso quello europeo, la qualità di inventore può riconoscersi esclusivamente alle persone fisiche, intese come esseri umani, suscettibili di assumere la titolarità di rapporti giuridici. Al contrario si ritiene che la macchina, difettando della capacità giuridica, circostanza da cui discende l'impossibilità di essere titolare di diritti e della facoltà di disporre dei medesimi, non

possa assumere la qualifica di inventore ed essere validamente designata come tale in una domanda di brevetto.

Sebbene i criteri dell'attribuzione dell'inventorship siano disciplinati dalla legge nazionale, nella maggior parte degli ordinamenti questa viene ricondotta all'aver contribuito all'ideazione dell'invenzione. Ciò pone la questione della designazione dell'inventore nella domanda di brevetto per una invenzione dell'IA laddove si consideri che i soggetti a vario titolo coinvolti, come il costruttore, il programmatore, il proprietario, l'utilizzatore dell'IA, non abbiano in concreto partecipato al processo generativo.

Dubbi sulla compatibilità dei sistemi brevettuali con l'IA sono ulteriormente alimentati dalle caratteristiche tecnologiche su cui riposa il suo funzionamento e la natura degli output da questa prodotti, soprattutto con riguardo all'assolvimento degli obblighi descrittivi dell'invenzione e ai parametri di riferimento per la valutazione dei requisiti di brevettabilità, tra cui la definizione della persona esperta nel settore di riferimento e la latitudine dello stato della tecnica.

Passate in rassegna le questioni giuridiche sollevate dall'IA generativa nel sistema brevettuale, l'intervento ha affrontato in un'ottica comparativa il ruolo e le prospettive della disciplina dei brevetti alla luce del mutato contesto tecnologico di riferimento e dell'esigenza di garantire la certezza del diritto e la tutela dei diritti fondamentali, anche tenuto conto di precedenti giurisprudenziali maggiormente significativi.

Prof.ssa Ana Isabel Garcia Alfaraz “Intelligenza artificiale, proprietà intellettuale e diritto penale”

L'intelligenza artificiale svolge un ruolo essenziale nella trasformazione digitale della società, offrendo molteplici applicazioni e opportunità in vari settori che riguardano le nostre attività di routine: auto autonome, domotica, assistenti vocali virtuali, navigazione, ecc. Ma l'intelligenza artificiale ha indubbiamente portato una vera e propria

rivoluzione nel campo della proprietà intellettuale. Gli strumenti di intelligenza artificiale possono creare autonomamente testi, immagini, musica o codici di programmazione, cambiando così radicalmente il modo in cui i contenuti vengono creati e distribuiti, generando, ad esempio, incertezza sulla titolarità dei diritti d'autore o rendendo difficile individuare il plagio o la simulazione di opere o creazioni originali. In definitiva, queste nuove minacce si traducono in sfide per il diritto e anche per il diritto penale.

Il diritto penale come strumento di controllo sociale deve adattarsi ai problemi e alle esigenze sociali. Tuttavia, esiste una certa "immobilità" o stabilità del diritto penale, in quanto i principi che limitano il potere punitivo del diritto penale liberale rimangono in vigore; inoltre, il crimine continua a essere definito dogmaticamente come un'azione tipica, antiggiuridica, colpevole e punibile. È quindi necessario che il diritto penale si evolva per cercare di rispondere alle nuove sfide. L'intelligenza artificiale facilita la commissione di reati contro la proprietà intellettuale e allo stesso tempo rende difficile attribuire la responsabilità penale per l'uso dell'intelligenza artificiale. A questo proposito, si discute su chi debba essere responsabile quando un'intelligenza artificiale "commette" un reato di PI. Dovrebbe essere l'utente, che utilizza l'intelligenza artificiale per scopi illeciti; il programmatore o lo sviluppatore, che ha creato il sistema di intelligenza artificiale senza un controllo sufficiente; le aziende che commercializzano gli strumenti di intelligenza artificiale o dovrebbe essere il sistema di intelligenza artificiale stesso? Allo stesso modo, nel campo della politica criminale, oltre alla necessità di stabilire una responsabilità penale, è evidente l'imperativo di sviluppare meccanismi di prevenzione per evitare l'uso illegale dell'intelligenza artificiale, così come la necessità di armonizzare le normative e rafforzare la cooperazione internazionale.

Dott.ssa Benedetta Buzzelli "Intelligenza artificiale e requisito della sufficienza della descrizione dell'invenzione"

Negli ultimi anni i sistemi di Intelligenza Artificiale sono diventati i protagonisti in ogni ambito della tecnologia svolgendo un ruolo centrale anche all'interno della ricerca. Questo ha portato gli studiosi ad interrogarsi su vari aspetti legati al diritto della proprietà intellettuale. Nel diritto brevettuale, il dibattito si è incentrato soprattutto sull'aspetto economico, come gli incentivi ad innovare ottenuti tramite il riconoscimento del brevetto. Specificatamente, gli studiosi si sono interrogati sulla possibilità di brevettare un sistema intelligente o un'invenzione prodotta mediante l'utilizzo di un IA, sul concetto di inventore e sul requisito di originalità dell'invenzione.

Tema, ad oggi, poco esplorato è quello del requisito della sufficiente descrizione e dell'invenzione (art. 83 EPC). Requisito che risponde alla funzione principale del sistema brevettuale, ossia garantire la diffusione del concetto inventivo in cambio della concessione del diritto di uso esclusivo dell'invenzione per un periodo di tempo limitato. Fondamentale anche perché attraverso la diffusione del concetto inventivo si favorisce lo sviluppo di innovazioni derivate evitando inutili duplicazioni della ricerca.

A ben vedere, per il richiedente un brevetto, soddisfare il requisito della sufficiente descrizione dell'invenzione presenta maggiori ostacoli quando questa ha ad oggetto un sistema intelligente. Si ritiene sufficiente la descrizione svolta in modo tale da consentire ad un esperto del settore di riprodurlo, ma alcune caratteristiche dei sistemi intelligenti impediscono la loro completa divulgazione. In base alle linee guida dell'EPO (Parte G, Cap. II, §3.3.1), i sistemi di intelligenza artificiale si basano su modelli computazionali e algoritmi. Tuttavia, a differenza dei classici algoritmi utilizzati per la risoluzione di un problema tecnico, i sistemi programmati con tecniche di autoapprendimento (Machine Learning e Neural Network) sono in grado di modificare il loro algoritmo in base al risultato tecnico ottenuto e hanno un'elevata capacità di calcolo che permette loro di analizzare una grande quantità di dati indispensabili per il raggiungimento del risultato tecnico ottimale. In linea generale, queste caratteristiche comportano per il titolare una parziale conoscenza dell'algoritmo utilizzato dal sistema intelligente, che seppur inizialmente sviluppato dall'inventore per la soluzione di un problema tecnico è successivamente modificato dalla macchina mediante l'autoapprendimento in un modo difficilmente prevedibile e spiegabile dal programmatore. Il secondo aspetto critico si riferisce alla mancanza di indicazioni sufficientemente chiare e precise del data-set utilizzato per implementare la macchina. Infatti, i data-set sono spesso protetti dal segreto commerciale o dal copyright. L'indicazione dei dati utilizzati all'interno della macchina è, però, fondamentale per l'ottenimento del risultato tecnico desiderato anche perché dai dati utilizzati dipendono in gran parte le modifiche apportate dalla macchina all'algoritmo iniziale. Quest'ultimo punto sviluppa un'ulteriore criticità, ovvero l'incertezza sull'ottenimento dello stesso risultato tecnico da parte di due sistemi intelligenti programmati allo stesso modo, ma che differiscono per il tipo di dati inseriti che condizionano il calcolo probabilistico della macchina.

L'intervento ha ricostruito il quadro applicativo del requisito della sufficiente descrizione delle invenzioni che hanno ad oggetto i sistemi intelligenti e a indagato le possibili conseguenze sulla funzione di incentivo ad innovare del brevetto nel settore dell'IA. In particolare, approfondendo le criticità evidenziate in tema di sufficienza della

descrizione dei sistemi intelligenti, analizzando gli aspetti tecnici riguardante il funzionamento dell'IA e le recentissime decisioni dell'EPO riguardo le invenzioni che hanno ad oggetto i sistemi intelligenti.

Venerdì 9 maggio ore 9,30 – 13,30

Panel 3 – IA, mercati e concorrenza

Chair Prof. Giuseppe Morgese

Discussant Prof. Gianluca Contaldi e Dott.ssa Susanna Villani

Dott. Pierludivico Arnese “IA, Gatekeepers e Mercato: Equilibri tra Innovazione e Regolamentazione nell’UE”

Le aziende operanti nel mercato sfruttano i vantaggi della rete internet, utilizzando sempre più le nuove tecnologie al fine di ottenere maggior profitto. L'utilizzo di *cookies* è il più banale degli esempi, proprio perché *low-level* e sfruttato anche dalle piccole imprese familiari per avere una raccolta di dati relativi ai propri utenti. È evidente che tale utilizzo, su larga scala, produca dei benefici tanto maggiori quanto maggiore sarà l'utenza nei confronti della quale siano raccolti i dati (*big data*). Tutto ciò, accompagnato a sistemi tecnologici più avanzati, basati su calcoli algoritmici, e su un certo grado di *predictability*, può aumentare le capacità commerciali delle aziende con maggiore utenza rispetto a quelle più piccole. Questo comporta una asimmetria informativa (brevemente, δ) che distanzia l'impresa più grande dalla più piccola, ed anche dal consumatore. I rischi legati all'evoluzione dell'IA, ed alla sua utilizzazione senza regole, sono riconducibili proprio alla variabile δ , la quale quanto più crescerà, tanto più influenzerà il mercato concorrenziale. Considerando che il mercato dell'IA è già un oligopolio e non una concorrenza perfetta, aggiungendo che lo sfruttamento dell'IA è sempre più prerogativa esclusiva delle maggiori aziende operanti nel mercato interno, tali rischi non possono dirsi remoti. Anzi, essi sono piuttosto verosimili, soprattutto se si considera anche la facilità per le grandi aziende di acquisire nuove piccole realtà che provano ad accedere a tale mercato.

I due temi ora ripresi, raccolta dei dati attraverso la profilazione e utilizzo dell'IA, possono diventare elementi di distorsione della disciplina della concorrenza come regolata dal diritto dell'Unione.

L'intervento si è quindi focalizzato sull'analisi delle fonti normative principali: AI Act, Digital Services Act e Digital Markets Act. Una particolare attenzione è stata riservata, poi, all'esame del GDPR: infatti, i dati costituiscono il principale nutrimento dei sistemi algoritmici. Il combinato disposto dei regolamenti è stato posto in attento esame rispetto alla disciplina della concorrenza dettata dal Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, con particolare attenzione alla conformità rispetto all'articolo 102 TFUE. Infatti, il riconoscimento di posizioni dominanti “legittime”, chiamate a garantire il corretto andamento concorrenziale, in capo ai cc.dd. “*gatekeepers*” presuppone che essi svolgano un dominio di fatto dovuto ai criteri che li rendono maggiori attori nel mercato, come individuati dallo stesso DMA. Basandosi sull'analisi normativa del quadro giuridico esposto poc'anzi, l'intervento ha tentato di rispondere al seguente quesito di ricerca: quando queste posizioni dominanti “legittime”, perché riconosciute dal DMA proprio per garantire i mercati, possono diventare abusive e dunque ledere il dettato dell'articolo 102 TFUE?

Dott.ssa Angela Correrà “L'essential facility doctrine nella nuova economia digitale”

L'intervento ha analizzato alcuni *landmark rulings*, adottati negli ultimi anni, che hanno offerto alla CGUE l'opportunità di precisare la propria giurisprudenza relativa ai criteri applicabili alla constatazione di un abuso di posizione dominante e, più specificamente, di chiarire la portata dei principi sanciti nelle sentenze *Bronner* e *Magill*, relative ai criteri che consentono di qualificare come “pratica abusiva” un diniego di accesso o di fornitura da parte di un'impresa dominante.

In particolare, è stato evidenziato il percorso giurisprudenziale che, da *Slovak Telekom* a *Lithuanian Railway*, a *Bulgarian Energy*, ha chiarito e affinato la dottrina dell'“essential facility”, attualizzandone la portata in ragione delle diverse caratteristiche delle piattaforme digitali, sino alla recente pronuncia (C- 233/23), relativa al rifiuto di *Google* di garantire l'interoperabilità tra *Android Auto* e l'app *JuicePass* di Enel X Italia. La Corte, intervenuta sul tema dell'accesso all'ecosistema da parte delle applicazioni innovative sviluppate da terzi, ha dichiarato che, mentre il test di *Bronner*, applicato a infrastrutture fisiche, si basa sull'indispensabilità dell'accesso per competere a valle, nei mercati digitali tale test deve essere interpretato in modo flessibile.

Si è, così, stabilito che il rifiuto di un'impresa dominante di consentire l'interoperabilità può costituire un abuso di posizione dominante, anche in assenza di “indispensabilità” dell'accesso. Di conseguenza, l'art. 102 TFUE si applica al diniego di garantire l'interoperabilità con l'app di un concorrente a valle, indipendentemente dal fatto che l'accesso alla piattaforma sia indispensabile per il funzionamento commerciale dell'app, purché l'infrastruttura sia stata progettata per essere aperta a imprese terze.

Il nuovo corso giurisprudenziale, ispirato alla ricerca di un delicato equilibrio tra innovazione, concorrenza e accesso equo al mercato, rafforza la normativa dell'Unione, allineandosi alla "legge sui mercati digitali", nella misura in cui impone nuovi e ulteriori obblighi ai *gatekeepers* di facilitare l'interoperabilità.

L'intervento è stato quindi finalizzato a dimostrare che tale approccio innovativo, che supera la tradizionale dottrina delle strutture essenziali, riflette la necessità di tutelare la concorrenza nei mercati digitali, dove l'accesso a piattaforme e dati è cruciale per l'innovazione, nonché la preoccupazione di garantire la piena effettività del diritto della concorrenza, imprimendo allo stesso una forte capacità espansiva in modo da coprire aree che, *prima facie*, sembravano sottrarvisi. Tuttavia, esso solleva anche interrogativi sulle implicazioni per gli incentivi all'investimento e la diffusione di nuove tecnologie, in particolare nel settore dell'IA, dove gli investimenti in ricerca e sviluppo sono elevati e i rischi di imitazione sono significativi.

Dott. Ornella Angrisano "I mercati dell'intelligenza artificiale: maggiore concorrenza per ridurre i rischi e puntare sull'innovazione"

Dott. Alberto Jaci "Proprietà intellettuale e IA: prospettive internazionalprivatistiche"

L'introduzione dell'intelligenza artificiale (IA) e delle tecnologie emergenti ha generato sfide significative per la protezione dei diritti di proprietà intellettuale, in particolare nel contesto del diritto internazionale privato. La crescente autonomia dei sistemi di IA nel processo creativo e nella generazione di contenuti solleva interrogativi rilevanti in merito alla titolarità e alla protezione dei diritti connessi, come brevetti, copyright e marchi. Il contributo ha analizzato le problematiche legali derivanti dall'interazione tra la proprietà intellettuale e l'intelligenza artificiale, esplorando le modalità con cui i sistemi automatizzati possono violare i diritti di proprietà intellettuale, attraverso la creazione non umana di opere protette o l'uso illecito di contenuti senza il consenso degli autori.

Particolare attenzione è stata dedicata alla questione della legge applicabile e della giurisdizione nelle controversie internazionali legate alle violazioni dei diritti di proprietà intellettuale causate dall'uso di sistemi di IA. In un contesto globalizzato, la definizione di quale giurisdizione sia competente e quale normativa debba essere applicata ai casi di lesione dei diritti di proprietà intellettuale online diventa sempre più complessa. Inoltre, sono stati esaminati gli strumenti legali e le soluzioni normative attualmente in discussione per affrontare le vulnerabilità emergenti in questo settore, come la necessità di un'armonizzazione delle legislazioni nazionali e di un intervento normativo da parte degli organismi internazionali.

L'intervento ha sottolineato l'importanza di sviluppare una regolamentazione efficace che bilanci la protezione della proprietà intellettuale con l'innovazione tecnologica, considerando le potenziali lacune normative che potrebbero compromettere la tutela dei diritti fondamentali degli individui e delle imprese nell'era digitale.

Dott. Maria Gallo Angela "Le eccezioni di TDM previste dalla direttiva n. 2019/720 e la violazione del copyright per l'addestramento della GenAI: la sentenza del Tribunale di Amburgo sul caso R. Kneschke c. LAION alla luce di alcune norme di diritto internazionale e dell'UE"

L'intelligenza artificiale generativa (GenAI) è da qualche tempo oggetto di ampia diffusione sul mercato; in particolare modo, dal momento che è diventata accessibile a tutti, è possibile notare un crescente impiego della stessa anche nelle attività ricreative poste in essere dai privati. Tuttavia, come noto, per poter generare contenuti, la GenAI ha bisogno di dataset di addestramento dai quali apprendere per costruire i risultati da fornire agli utenti. Tra il materiale di addestramento dell'IA, non è infrequente trovare opere coperte da copyright, che vengo utilizzate senza il rilascio di alcuna licenza e/o autorizzazione da parte del titolare del diritto. In alcuni casi, però, i fornitori di modelli di IA si appellano alle eccezioni di text and data mining (TDM) contenute negli articoli 3 e 4 della c.d. direttiva Copyright dell'UE, per far valere il loro diritto ad utilizzare quelle opere per l'addestramento dei loro sistemi di IA.

Una fattispecie di questo tipo è stata di recente decisa dal Tribunale di Amburgo nella causa R. Kneschke c. Large-scale Artificial Intelligence Open Network (LAION), con la sentenza n. LG Hamburg 310 O 227/23 del 27 settembre 2024. Nella causa il ricorrente lamentava la violazione del copyright di una sua fotografia, finita nel dataset di addestramento per i sistemi di IA, creato dall'organizzazione no profit LION, che si occupa dello studio scientifico dell'IA e che ha reso successivamente disponibile al pubblico il dataset per l'addestramento commerciale dell'intelligenza artificiale. La convenuta asseriva invece in sua difesa, di aver utilizzato l'opera a fini di ricerca scientifica, appellandosi, quindi, all'eccezione prevista dall'art. 3 della direttiva (UE) n. 2019/790 (c.d. direttiva Copyright). Il Tribunale di Amburgo ha respinto la domanda attorea di eliminazione della sua fotografia dal dataset LION e ha riconosciuto che la riproduzione di un'immagine per la creazione di un dataset come base per l'addestramento di sistemi di AI rientri nella eccezione di TDM per scopi di ricerca scientifica. I giudici hanno

motivato la loro decisione sulla base del fatto che: “la ricerca scientifica si riferisce generalmente al perseguimento metodico-sistematico di nuove conoscenze (...) La ricerca scientifica non presuppone un successivo successo della ricerca. Di conseguenza la creazione di un dataset che può essere la base per l’addestramento di sistemi di AI, può ritenersi effettuata per scopi di ricerca scientifica “. Dunque, questa sentenza, che ha avuto ampia risonanza non solo in Germania ma anche negli altri Paesi dell’UE, perché per la prima volta un giudice europeo si è occupato del tema delle eccezioni di TDM in correlazione con l’addestramento dell’IA, genera dubbi circa la possibilità di utilizzare le predette eccezioni come “scappatoia” attraverso la quale permettere il training dell’IA per scopi non commerciali con opere coperte da *copyright* e riutilizzare successivamente il dataset a fini commerciali.

Il contributo ha dunque esaminato questo elemento di prassi, assieme ad altri pertinenti, tenendo conto delle linee di tendenza attualmente seguite dagli Stati nonché delle norme di diritto internazionale e dell’UE in materia.

Dott. Alice Pisapia “Possibilità e criticità derivanti dall’interazione dei molteplici strumenti regolatori per la tutela della concorrenza nell’economia digitale”

Il contributo ha analizzato, nel contesto del diritto della concorrenza connesso all’uso dei sistemi di intelligenza artificiale, i molteplici profili di interazione degli strumenti regolatori di recente adozione. Tali strumenti, che andranno a costituire una base giuridica frammentata per sostenere la legittimità del cumulo di profili sanzionatori, si intersecano per il loro ambito di applicazione e le competenze ripartite tra autorità nazionali ed europee.

Con l’obiettivo di garantire all’Unione un ruolo centrale nella supremazia digitale mondiale, la Commissione dovrà attuare la politica di concorrenza europea utilizzando molteplici strumenti: quelli tradizionali del diritto della concorrenza – come per esempio il divieto di abuso di posizione dominante – oltre che alle nuove sanzioni previste dal GDPR e dall’AI Act.

Il Digital Markets Act (DMA) si propone di garantire una reale concorrenza in materia di economia digitale rivolgendo le proprie disposizione ai c.d. gatekeepers della digital economy. Il Digital Services Act (DSA) ha invece la finalità di obbligare le piattaforme online a essere più trasparenti circa le modalità di raccolta dei dati degli utenti. L’apparato sanzionatorio, pur diverso nelle forme e nei presupposti, ha come elemento ispiratore comune il regolamento generale per la tutela dei dati personali. Si reputa quindi necessario interrogarsi circa le possibili interazioni tra i vari strumenti regolatori, ivi incluso l’AI Act, in particolare per quanto attiene al possibile cumulo sanzionatorio che l’autorità preposta si potrebbe trovare ad applicare nel caso di violazione commesse da un gatekeeper utilizzando sistemi di intelligenza artificiale che a loro volta utilizzano i dati degli utenti, eventualmente in violazione del GDPR.

Gli strumenti regolatori adottati dall’Unione sono volti alla creazione di una rete per la protezione dei consumatori e la salvaguardia della concorrenza, tuttavia lo sbilanciamento di poteri tra gli attori è evidente. Il presente contributo si propone di riflettere sulle competenze delle autorità regolatorie coinvolte e la distribuzione di poteri di vigilanza e sanzionatori tra Stati membri e Unione.

Infine, i profili di concorrenza, in particolare in ambito digitale, risultano strettamente connessi con la protezione dei consumatori. In che modo potranno quindi le associazioni di consumatori intervenire per tutelare gli utenti finali sia per quanto attiene il profilo di salvaguardia della concorrenza sia per quanto concerne l’utilizzo dei dati degli utenti di cui i sistemi di IA si nutrono?

Coffee Break

11.45: Tavola Rotonda – AI, Diritti e Mercato: le nuove frontiere dell’integrazione europea

Presiede Prof.ssa Patrizia De Pasquale

Prof.ssa Cristina Schepisi

Prof. Fabrizio Marongiu Buonaiuti

Prof. Ermanno Calzolaio

Prof. Francesco Battaglia

Dott. Nicola Grandis

Durante la tavola rotonda conclusiva, la Prof.ssa **Cristina Schepisi** ha analizzato il difficile equilibrio tra innovazione tecnologica e tutela dei diritti fondamentali nell’Unione Europea, alla luce del nuovo AI Act. Il Prof. **Fabrizio Marongiu Buonaiuti** ha evidenziato le criticità legate all’ambito di applicazione territoriale del Regolamento, soprattutto nei contesti extraterritoriali e transfrontalieri. Il Prof. **Ermanno Calzolaio** ha offerto un interessante spunto sul destino del marchio europeo nel post-Brexit, sottolineando le divergenze interpretative tra le corti britanniche e l’UE. Il Prof. **Francesco Battaglia** si è soffermato sulla tutela del consumatore nel

mercato unico digitale, suggerendo un rafforzamento delle garanzie informative e dei rimedi. Infine, il Dott. **Nicola Grandis** ha illustrato la posizione dell'Italia nello sviluppo dell'intelligenza artificiale, con un focus sul modello Vitruvian, tra autonomia strategica e cooperazione europea.

Pubblico partecipante all'iniziativa (target e numero partecipanti)

Studenti, dottorandi, avvocati, esponenti della società civile, cittadini
100 partecipanti (modalità mista da remoto e in presenza)

Iniziativa realizzata in collaborazione con (altre reti ed enti coinvolti)

L'iniziativa è stata realizzata in collaborazione con: Scuola di Dottorato dell'Università di Macerata; Ordine degli Avvocati di Macerata; Associazione Italiana Studiosi di Diritto dell'Unione Europea (AISDUE); team di ricerca Modulo Jean Monnet AIcoIP; team di ricerca progetto PRIN2020 REACT.

Valutazione di sintesi (giudizio complessivo sul risultato conseguito e sulle difficoltà incontrate, segnalazione di eventuali pubblicazioni, materiale messo on-line e/o a disposizione del pubblico o di collaborazioni nella realizzazione dell'evento)

Il primo Convegno annuale del modulo Jean Monnet *AIcoIP – Intelligenza Artificiale, proprietà intellettuale e diritti fondamentali* ha riscosso un notevole successo, sia in termini di partecipazione che di qualità scientifica dei contributi presentati. L'evento, articolato in tre panel tematici e una tavola rotonda conclusiva, ha coinvolto studiosi, giovani ricercatori ed esperti in diritto dell'Unione europea, sollecitando un dialogo interdisciplinare attorno alle sfide poste dall'intelligenza artificiale nei settori del diritto d'autore, della proprietà industriale, dei diritti fondamentali e della concorrenza.

Nonostante la complessità degli argomenti trattati e la densità del programma, il convegno si è svolto senza criticità organizzative rilevanti.

La registrazione integrale dell'evento sarà resa disponibile, una volta ultimato l'editing tecnico, **sia sul sito ufficiale del Modulo JM AIcoIP sia su quello del CDE di Macerata**, al fine di garantire la più ampia diffusione dei contenuti. È inoltre prevista la pubblicazione di una **Special Issue su Quaderni AISDUE in open access** che raccoglierà una selezione dei contributi scientifici presentati durante il convegno, offrendo così un ulteriore strumento di riflessione e approfondimento.

Pubblicazione nel sito, nei media locali e nei canali social:

Sito Dipartimento:

<https://giurisprudenza.unimc.it/it/site-news/jm-aicoip-convegno-annuale>

<https://giurisprudenza.unimc.it/it/site-news/eventi/aicoip-convegno-annuale>

Sito CDE

<https://giurisprudenza.unimc.it/it/ricerca/laboratori-e-centri-di-ricerca-1/cde/news/jm-aicoip-convegno-annuale>

Sito Comune di Macerata

<https://www.comune.macerata.it/vivere-il-comune/eventi/festa-delleuropa-2025/>

Sito Regione Marche

<https://www.regione.marche.it/News-ed-Eventi/Post/111411/Convegno-annuale-modulo-Jean-Monnet-AIcoIP-8-maggio-e-9-maggio-2025-Macerata>

Sito Rete Italiana dei CDE

<https://cdeita.it/jm-aicoip-convegno-annuale-intelligenza-artificiale-e-nuove-vulnerabilita-dal-diritto-europeo-della-concorrenza-e-della-proprietà-intellettuale-alla-tutela-dei-diritti-fondamentali-i/>

Cronache maceratesi

https://www.cronachemaceratesi.it/2025/05/06/intelligenza-artificiale-diritto-e-futuro-il-modulo-jean-monnet-aicoip-a-unimc/1955819/?fbclid=IwY2xjawKOnqhleHRuA2FlbQIxMQBicmlkETeWTFpEdVN5QXhNZjNMVm1GAR6zpkKY7c2YXIDblePyjgWFaosYq3Ngi4c38sOFfhXXYFZZFSF07uvdc5nsTw_aem_XGJdi9sl3lgJFMQ4gmOng

Link accorciato: urly.it/319mxw

Social Dipartimento e o Ateneo

Facebook

<https://www.facebook.com/universita.macerata/posts/pfbid0wcDZf9UqNVh6nMaXs9qxqccaW7WC3u2CRuPG5ZfR9KkCkFGqU9EuMd4jkW7HSBF1>

<https://www.facebook.com/universita.macerata/posts/pfbid0ni6B66xr4PJTbjbFHndo5kBzE2M4HFCWAW58cn2E6PSmgvdoQWHaDD787mKTjSNsl>

<https://www.facebook.com/giurisprudenza.unimc/posts/pfbid02cdAEkdLt7sCYB1mCvXwcQPQr9bcT1ChofkUQDhi7RNMA6X6eQwAgYD9LStWnNCifl>

Instagram

<https://www.instagram.com/p/DJHX7BHNT0p/>

https://www.instagram.com/p/DJXQwOitLr0/?img_index=1

https://www.instagram.com/p/DJZuA2Bo59C/?img_index=1

https://www.instagram.com/p/DGXap0lNlm2/?img_index=1

Reel

<https://www.instagram.com/p/DJhvkqAtoVY/>

Sito AIcoIP

<https://giurisprudenza.unimc.it/it/didattica/jean-monnet/modulo-jean-monnet-aicoip>

<https://giurisprudenza.unimc.it/it/didattica/jean-monnet/seminari-e-conferenze>

LinkedIn AIcoIP

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7323301437743030275>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7323255334196690944>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7324336961190555648>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7325946595944882177>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326230041191706625>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326231682737426433>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326265039231840258>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326294413985374208>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326508566947762176>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326509294735003649>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326521991874658304>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326527620253151232>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326546601810776064>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326553771663097856>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326671752665739266>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326926249212186624>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7326926633422970880>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7327193754333765632>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7327277722559209473>

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7327354045973594113>

UniMC web TV video completo della conferenza nella Playlist del CDE, attività in programmazione.