

RIVISTA DI CULTURA DIGITALE

N. 349 FEBBRAIO 2026



DIRETTORE RESPONSABILE: MARIA PIA ROSSIGNAUD

DIRETTORE SCIENTIFICO: DERRICK DE KERCKHOVE

MILLENIUM s.r.l. Direzione e Redazione: Piazza Sallustio 15/A – 00187 Roma

redazione@mediaduemila.com – www.media2000.it

C.F. e P.I. 06756090012 – R.E.A. n.1080507

Per abbonamenti: redazione@mediaduemila.com

Un numero 25e. Copia arretrata 30e. Abbonamento annuale: 100e.

C/C 000000002062 ABI 08327 CAB 03239 CIN I

IBAN: IT 02 I 08327 03239 000000002062 – ISSN 03930599

INDICE

PAG. 6 "Etica e AI" cosa ho imparato dal convegno internazionale SIpEIA?

Maria Pia Rossignaud – Vice presidente dell’Osservatorio TuttiMedia e Direttrice di Media Duemila

PAG. 7 L’etica dell’IA deve tornare all’essere umano

Tiziana Catarci – Presidente SIpEIA

PAG. 12 Dall’etica dell’IA alla giustizia sociale

Sanmay Das – Professore alla Virginia Tech

PAG. 15 Rimettere le persone nell’algoritmo

Daniel Innerarity – Professore all’Università dei Paesi Bassi

PAG. 19 Quando l’etica dell’IA crea valore per imprese e società

Francesca Rossi - IBM Fellow e IBM Global Leader for Responsible AI and AI Governance presso l’IBM Thomas J. Watson Research

PAG. 24 Senza etica e regole cresce l’instabilità globale

Mariarosaria Taddeo - Professoressa all’Università di Oxford

PAG. 29 Un nuovo umanesimo per governare tecnica, IA e potere dei dati

Monsignor Vincenzo Paglia (Accademia Pontificia per la Vita)

Grazie a tutti coloro che hanno collaborato a questo numero, in particolare a Tiziana Catarci (Presidente di SIpEIA - foto a destra), a Daniela D'Aloisi (Responsabile Relazioni Esterne SIpEIA), ai ricercatori Marco Billi, Agnese Macori, Aldo Pisano, Daniel Raffini e Luca Tenneriello (Comitato Esecutivo SIpEIA).



Contribuire alla costruzione di un'IA responsabile e al servizio della persona: questo il tema principale della conferenza internazionale “Etiche per l'IA: sfide, opportunità e prospettive umano-centriche”, organizzata da SIpEIA

(Società Italiana per l'Etica dell'Intelligenza Artificiale).

Due intensi giorni in cui sono stati affrontati i problemi etici connessi allo sviluppo dell'IA tra aspetti normativi, sociali e di policy.

Nuove generazioni di ricercatrici e ricercatori

Importante è stato il contributo delle nuove generazioni di ricercatrici e ricercatori. Le giovani menti sono fondamentali nella guida al cambiamento necessario che è culturale nonché digitale.

La conferenza, tra sessioni plenarie e sessioni parallele di approfondimento, ha dimostrato come sia importante unire rigore scientifico e multidisciplinarità, intorno a temi come epistemologia e affidabilità, responsabilità e cura, creatività e immaginario, società e democrazia, educazione e sostenibilità, diritto e governance.

Il messaggio veicolato è chiaro: l'IA deve essere guidata da persone competenti, critiche e consapevoli.



"Etica e AI" cosa ho imparato dal convegno internazionale SIpEIA?

Maria Pia Rossignaud – Vice presidente dell'Osservatorio TuttiMedia e Direttrice di Media DueMila

Dopo due giornate di confronto, emerge una consapevolezza chiara: l’Intelligenza Artificiale non è più solo una questione tecnologica, ma culturale, politica e profondamente umana. Governarla significa assumersi una responsabilità collettiva sul modello di società che vogliamo costruire.

Il convegno ha evidenziato la necessità di un approccio integrato, capace di unire rigore scientifico, multidisciplinarità e responsabilità sociale. Non esistono tecnologie neutrali: ogni sistema di IA incorpora scelte di valore e incide su informazione, lavoro, educazione e democrazia.

Le opportunità sono straordinarie, ma crescono anche i rischi — soprattutto con sistemi sempre più autonomi. La sfida centrale diventa quindi la fiducia, da costruire attraverso governance solide e un controllo umano significativo. L’obiettivo non è sostituire l’intelligenza umana, ma ampliarla.

È emersa inoltre con forza la dimensione democratica dell’IA: per essere davvero al servizio della collettività, deve riflettere la pluralità delle società.

La lezione più importante, forse, è che l’IA non si governa solo con l’ingegneria. Servono consapevolezza etica, visione politica e una nuova alleanza tra saperi. Perché la vera posta in gioco non è soltanto il futuro della tecnologia, ma la qualità dell’umano che sapremo custodire al suo interno.

Intervista a Tiziana Catarci – Presidente SIpEIA

L’etica dell’IA oltre i temi mainstream

Tiziana Catarci, presidente di SIpEIA (Società Italiana per l’Etica dell’Intelligenza Artificiale), ingegnera, professoressa ordinaria del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale dell’Università Sapienza di Roma, direttrice dell’Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR, parla di rigore scientifico, sviluppo dell’IA con l’obiettivo di andare oltre i temi mainstream.

Perché il Convegno SIpEIA 2026 è diverso rispetto ai tanti eventi sull’IA che vediamo ogni giorno e quali sono i caratteri peculiari di questo evento?

“Al primo posto metterei il rigore scientifico, che c’è anche in altri convegni, ma che noi abbiamo deciso di declinare in senso multidisciplinare. Se ingegneria e informatica sono al centro dello sviluppo tecnico dell’IA, queste tecnologie – più di altre – hanno bisogno di uno sguardo a tutto tondo. Per costruire sistemi di IA davvero efficienti e sostenibili a livello sociale serve un ventaglio di competenze vasto, dalla filosofia all’economia, dalla politica alla linguistica. Il rapido sviluppo dell’IA a cui stiamo assistendo negli ultimi anni è un passaggio epocale anche da questo punto di vista, perché ci costringe a trovare termini comuni, a costruire ponti tra diverse aree della conoscenza, a interessarci alla società e al mondo intorno a noi.

Proprio per questo il Convegno SIpEIA 2026 si è posto l’obiettivo di andare oltre i temi mainstream e di affrontare tematiche nuove nella relazione tra l’IA, gli esseri umani e il mondo circostante. Lo fa attraverso panel appositamente pensati che ruotano attorno a temi specifici e in gran parte nuovi.”

Un convegno in ottica interdisciplinare...

“Un panel, infatti, è stato dedicato all’immaginario e la creatività. Decostruire le modalità con cui noi parliamo dell’IA e con cui l’IA parla di noi è il primo passo verso una comprensione che vada oltre stereotipi, tecnofobie e facili entusiasmi. Ne abbiamo discusso molto in fase di ideazione di questo convegno, e credo che sia una riflessione necessaria nella fase storica in cui ci troviamo adesso. A questo si lega un’altra delle linee tematiche del convegno, che riguarda l’educazione, intesa come lo sviluppo di competenze sull’IA sia per i soggetti in fase di formazione che per gli adulti, ognuno con le proprie specifiche esigenze. C’è poi la linea sull’epistemologia, che cerca di esplorare come i modelli di IA interpretano e comprendono il linguaggio, i dati e il mondo, e quella sulla responsabilità e sulla cura, che tocca un tema di estrema rilevanza, ossia come i sistemi di IA oggi interagiscono con i corpi e le menti delle persone. Di estrema attualità è anche il panel sulla democrazia, cioè su come l’IA può avere un impatto sui processi politici, considerando anche il prospettarsi di un contesto geopolitico sempre più complesso. Infine, la sempre aperta questione della regolamentazione, che rimette sul banco la dicotomia tra etica e diritto.”

Nel titolo del convegno si legge: le prospettive umano-centriche, cosa si intende con questo?

“Mettere al centro l’umano è uno dei propositi che l’etica dell’IA ha giustamente portato avanti fin dai suoi esordi. Vuol dire che lo sviluppo e l’utilizzo dei sistemi di IA deve avere come fine ultimo il benessere dell’essere umano, il rispetto dei diritti, l’autonomia, l’attenzione a non esacerbare disuguaglianze sociali esistenti e a non crearne di nuove. Oggi però non è più solo questo il punto, non basta dire che l’umano deve essere al centro, ma bisogna dire anche che l’essere umano deve essere migliore dei sistemi di IA, mantenendo senso critico, capacità e indipendenza di giudizio, competenza, per poter interagire con l’IA senza esserne in balia. Più gli strumenti sono potenti, più gli esseri umani – dagli sviluppatori ai semplici utenti – devono rafforzare le loro competenze, per evitare un mondo in cui chi controlla l’IA controlla tutto. L’etica oggi deve essere riportata sull’essere umano, che da sempre ne è stato il detentore. I sistemi di IA possono essere indirizzati all’etica, ma il validatore morale ultimo rimane l’essere umano.”

In questo convegno convivono grandi nomi e molti giovani. Che significato ha per lei questa scelta?

“Questa è stata una scelta mirata. Nel caso dell’IA, garantire pluralità generazionale ha un’importanza particolare. Volevamo sentire le voci delle generazioni che vivranno pienamente con l’intelligenza artificiale, che dovranno confrontarsi con essa in modo diretto e quotidiano.

Mi interessa molto capire come i giovani stanno vivendo l'IA, cosa ne pensano, quale sguardo portano. Anche dal punto di vista della ricerca, si tratta di una generazione di ricercatori che è nativamente connessa all'IA. Noi, invece, siamo in qualche modo "di ritorno": anche chi ha fatto ricerca sull'intelligenza artificiale per molti anni, soprattutto nell'ambito della computer science, lo ha fatto prevalentemente su un altro tipo di IA, quella simbolica, che oggi non è più al centro del dibattito, almeno per il momento."

In che senso l'IA di oggi è diversa da quella del passato?

"I nuovi sistemi di intelligenza artificiale sono radicalmente differenti e producono un impatto nuovo rispetto a quello a cui la mia generazione era abituata. Non si tratta solo di un'evoluzione tecnica, ma di un cambiamento che investe il modo stesso in cui pensiamo il rapporto tra tecnologia, conoscenza e società. La svolta verso l'IA data-driven ha posto nuove sfide etiche, perché questi sistemi portano con sé modalità di rappresentazione e trasmissione dell'informazione che non sono direttamente controllabili, i cui funzionamenti spesso sfuggono agli stessi programmatore (è ciò che viene definito come il problema delle black box). L'IA simbolica invece era più trasparente, in base a una modalità di progettazione dei sistemi in cui si era in grado di progettare e verificare i vari passaggi del processo, garantendo maggiore affidabilità.

Proprio da questo scarto nasce oggi la necessità della svolta interdisciplinare di cui parlavamo, cioè la necessità di uno sforzo congiunto in cui sotto il cappello dell'etica dell'IA tutti gli ambiti disciplinari sono chiamati a dare il proprio contributo alla costruzione di un rapporto produttivo e sostenibile tra umano e tecnologia.”

Intervista a Sanmay Das - Professore alla Virginia Tech

Dall'etica dell'IA alla giustizia sociale

Sanmay Das è uno dei principali studiosi internazionali nei campi dell'allineamento dell'intelligenza artificiale, dell'equità algoritmica e dell'applicazione dell'IA ai servizi sociali. Professore di Informatica alla Virginia Tech e Associate Director for AI for Social Impact presso il Sanghani Center, Sanmay Das si concentra su come progettare sistemi di intelligenza artificiale che non siano solo tecnicamente efficaci, ma anche equi, responsabili e sensibili ai contesti sociali in cui vengono utilizzati. Il suo lavoro combina teoria, sperimentazione empirica e applicazioni pratiche, in particolare in ambiti in cui le decisioni algoritmiche incidono direttamente sulla vita delle persone più vulnerabili. La sua presenza alla conferenza SIpEIA è particolarmente significativa perché contribuisce a spostare il dibattito sull'etica dell'IA da un livello astratto a quello delle politiche pubbliche e della giustizia sociale, mostrando come i principi centrati sull'essere umano possano — e debbano — essere tradotti in scelte operative quotidiane.

Nel suo intervento ha parlato di “allineare” l’IA alle preferenze umane nell’erogazione dei servizi sociali. Che cosa significa concretamente “allineare” un sistema di IA quando si tratta di decidere l’allocazione di risorse scarse come l’alloggio, l’assistenza sanitaria o il sostegno educativo?

“Ottima domanda! In sostanza, nei sistemi umani tali allocazioni sono determinate dalle preferenze della società. Il modo in cui le istituzioni che effettuano l’allocazione decidono su queste preferenze è intrinsecamente una questione politica, studiata nella filosofia politica sotto l’etichetta di *giustizia locale*. Sosterrei che l’IA possa, in collaborazione con queste istituzioni, migliorare la nostra capacità di allocare tali risorse nei modi che noi (come società) desideriamo. Tuttavia, dobbiamo evitare modalità di fallimento comuni, come l’ottimizzazione di qualche funzione di ricompensa solo perché è matematicamente conveniente o diffusa, oppure il “crowdsourcing della moralità” tramite l’aggregazione dei giudizi di molte persone comuni”.

Il suo lavoro fa riferimento alle teorie della giustizia locale e della “burocrazia a livello di strada” (street-level bureaucracy), cioè al ruolo degli operatori in prima linea. A suo avviso, quale dovrebbe essere il rapporto tra decisioni algoritmiche e giudizio umano nei servizi sociali?

“In molti dei domini che studiamo, un aspetto critico del giudizio umano è la combinazione tra competenza nel settore e concessione di discrezionalità nel processo decisionale.

I cosiddetti street-level bureaucrats (esperti che operano a contatto diretto con le persone, come assistenti sociali o insegnanti delle scuole pubbliche) possono usare il proprio giudizio per prendere decisioni che possono differire da quanto previsto dalle regole. Questa discrezionalità è centrale per la percezione del loro lavoro e quindi per la loro identità professionale.

Mostriamo in alcuni dei nostri studi che tale discrezionalità viene in genere esercitata in modi sofisticati che vanno a beneficio dei destinatari di queste decisioni in forme che non sono facili da replicare per le macchine. Ciò potrebbe essere legato alla capacità degli operatori in prima linea di cogliere elementi contestuali e altri segnali che non finiscono mai nei dataset utilizzati dagli algoritmi (oppure potrebbero esserci altre spiegazioni: è una questione affascinante). Tuttavia, *il consiglio algoritmico* può potenzialmente essere molto utile per gli operatori decisionali in prima linea, fornendo una rapida aggregazione e misurazione di informazioni sulle persone che possono informare le decisioni successive — ma quali informazioni fornire e in quale forma dovrebbero essere determinate in stretta collaborazione con chi svolge concretamente questo lavoro!”.

Intervista a Daniel Innerarity - Professore all'Università dei Paesi Baschi

Rimettere le persone nell'algoritmo

Daniel Innerarity è uno dei più autorevoli filosofi europei contemporanei sui temi della democrazia, della governance e dell'impatto politico delle tecnologie. Professore di Filosofia politica, titolare della cattedra di Intelligenza artificiale e democrazia presso l'Istituto Universitario Europeo di Firenze, Daniel Innerarity è noto a livello internazionale per i suoi studi sulla trasformazione delle democrazie nell'era digitale e sul rapporto tra complessità, decisione politica e innovazione tecnologica. Il suo lavoro si distingue per la capacità di coniugare rigore teorico e grande attenzione ai processi sociali e istituzionali. La sua presenza alla conferenza SIpEIA è particolarmente significativa perché ci invita a considerare l'intelligenza artificiale non solo come una questione tecnica o etica, ma come un problema profondamente politico e democratico: una sfida che riguarda il modo in cui le società decidono, partecipano e si riconoscono nelle tecnologie che producono.

Nel suo intervento ha affermato che le tecnologie digitali spesso sembrano *evitare le persone*. In che senso l'IA rischia di escludere o rendere invisibile il ruolo umano, e quali sono oggi le forme più evidenti di questa rimozione?

“È in corso una nuova divisione globale del lavoro digitale, che forma catene di delocalizzazione e ci costringe a guardare all'automazione in modo diverso: i lavoratori umani non vengono sostituiti dai robot, ma da altri lavoratori umani (nascosti, precari e meno pagati). Contrariamente a una certa retorica dominante, le piattaforme non sono guidate da utenti benevoli ma da proletari del click. Ciò che abbiamo sono ‘micro-lavoratori’ o ‘ghost workers’ nascosti nelle tecnologie che sostengono l'intelligenza artificiale e che svolgono compiti digitali ripetitivi. Come avverte Nick Seaver, ‘se non riesci a vedere un essere umano nel loop, cerca semplicemente un loop più grande’.”

Lei sostiene che, perché l'IA sia davvero democratica, le persone debbano essere presenti lungo tutto il suo ciclo di vita. In quali fasi e in quali modi questa presenza è oggi più necessaria, e dove invece manca ancora?

Possiamo pensare ai processi di automazione per analogia con il modo in cui abbiamo progettato la democrazia rappresentativa: pur non essendo pienamente presenti in tutti i momenti del governo, essa ci permette di considerarci come gli autori ultimi delle decisioni collettive.

Gli esseri umani dovrebbero essere presenti in virtù di almeno sei proprietà di questi dispositivi: riflessività, interpretabilità, malleabilità, contestabilità, comunità, diversità e decidibilità. Sono tutte diverse declinazioni del *noi*, che affermano aspetti differenti della soggettività del popolo.

Il popolo che emerge come soggetto nell'era digitale sarebbe un *noi* composto dai consapevoli, dagli interpreti, da chi interviene, da chi contesta, da tutti noi nella nostra diversità e dai decisori ultimi. Ognuna di queste modalità di essere nel loop richiede progetti e forme di governance corrispondenti.

Come si può conciliare la complessità tecnica dei sistemi di IA con una partecipazione autentica dei cittadini, senza ridurre il coinvolgimento pubblico a una consultazione meramente simbolica?

Il fatto che sempre più decisioni pubbliche vengano prese tramite procedure algoritmiche ci costringe a rinegoziare lo spazio ibrido di azione in cui noi esseri umani e gli artefatti tecnologici operiamo. Non ci sarà vera democrazia se non porteremo questi artefatti in un ambito che ci consenta di contestarne le decisioni. Le possibilità di contestazione possono assumere forme diverse (monitoraggio, valutazione, supervisione, critica, responsabilità...) e avere luogo in momenti differenti (nei dati, negli algoritmi, nei risultati, nella regolazione...). Le persone non solo obbediscono, ma resistono, sovvertono e trasgrediscono il funzionamento degli algoritmi, riadattandoli a obiettivi che non coincidono con quelli per cui erano stati progettati.

Dal suo punto di vista, quale contributo possono dare iniziative come SIpEIA nel promuovere una cultura dell'IA che non sia solo etica e responsabile, ma anche autenticamente democratica?

La riflessività a ogni livello, in linea con la missione concettuale di SIpEIA: ogni tecnologia — e forse ancora di più quella digitale — provoca in noi risposte riflessive, piuttosto che vera riflessività. La tecnologia funziona senza richiedere — o addirittura permettere — che adottiamo un rapporto esplicito con essa. Le tecnologie in generale e l'informatica pervasiva in particolare si integrano nel tessuto sociale fino a diventare indistinguibili, generando un *inconscio digitale*. Sono variazioni della celebre idea di Langdon Winner del “sonnambulismo tecnologico” (1977), cioè una mancanza di consapevolezza dello sviluppo tecnologico e delle sue conseguenze, dato per scontato, funzionale e neutrale.

Non è che le decisioni chiave vengano delegate a macchine in cui non c’è alcun essere umano; piuttosto, siamo spinti a prendere decisioni in modo tale da non chiederci chi sia il vero autore. I sistemi automatizzati ci spingono verso l’assenza di pensiero nel senso descritto da Hannah Arendt: l’incapacità di criticare le istruzioni, la mancanza di riflessione sulle conseguenze, la disponibilità a credere che gli ordini siano corretti.

Intervista a Francesca Rossi – IBM

Quando l'etica dell'IA crea valore

Francesca Rossi è una delle voci più autorevoli a livello internazionale nel campo dell'intelligenza artificiale e dell'etica dell'IA. Informatica italiana di fama mondiale, Francesca Rossi è attualmente IBM Fellow e IBM Global Leader for Responsible AI and AI Governance presso l'IBM Thomas J. Watson Research Center, dove guida a livello globale le strategie e le pratiche di etica dell'intelligenza artificiale in uno dei più importanti centri di ricerca industriale al mondo. Il suo lavoro si colloca in modo esemplare all'incrocio tra ricerca scientifica di punta, responsabilità sociale e governance dell'innovazione tecnologica. Da anni si occupa di rendere i sistemi di intelligenza artificiale non solo più potenti, ma anche più giusti, trasparenti, affidabili e allineati ai valori umani. La sua presenza al convegno SIpEIA è particolarmente significativa perché incarna perfettamente la visione di un'IA umano-centrica: un'IA capace di sostenere le decisioni, migliorare i processi e ampliare le possibilità dell'agire umano, senza mai perdere di vista diritti, dignità e responsabilità.

Nel suo intervento ha sottolineato che l'IA può aiutarci a prendere decisioni più fondate, liberandoci da compiti ripetitivi per concentrarci su valori e obiettivi. In che modo questa trasformazione cambia il ruolo dell'essere umano nei processi decisionali e quali competenze diventano oggi cruciali?

"Il ruolo dell'essere umano sarà sempre di più quello di guidare, supervisionare, e controllare il lavoro dell'IA, piuttosto che svolgere il lavoro in modo completo. L'IA è già un collaboratore, che però va controllato per evitare decisioni errate o non ottimizzate. Per poter svolgere questo ruolo, è però necessario saper verificare la correttezza di decisioni o azioni prese dall'IA, cosa che necessita una conoscenza del lavoro da svolgere. Ad esempio, nella scrittura di codice in un linguaggio di programmazione, l'IA può generare una prima versione, ma l'essere umano deve controllarne la correttezza, quindi deve saper scrivere codice lui stesso. C'è anche bisogno di competenze multidisciplinari, che permettano di usare l'IA nel modo migliore nei vari campi applicativi e anche sapendo valutare l'impatto sulle persone e le comunità".

Lei individua temi come privacy, equità, trasparenza, responsabilità e allineamento ai valori come nodi centrali dell'etica dell'IA. Dal suo punto di vista, quali di questi rappresentano oggi le sfide più critiche e perché sono così decisive per costruire fiducia nell'IA?

"L'allineamento ai valori umani, che includono la privacy e l'equità, è ancora una sfida aperta per i ricercatori, che esplorano vari metodi per affrontarla. La trasparenza è trasversale agli altri temi ed è fondamentale per avere il livello di fiducia corretto nell'AI e nelle organizzazioni che la creano.

Include informazioni su come un modello o sistema di AI è stato creato, su che tipo di dati è stato addestrato, che test sono stati eseguiti, e per quale uso è stato pensato. Avere queste informazioni permette agli utenti di conoscere le sue capacità e i limiti, in modo da usarlo nel modo più corretto ed evitare comportamenti non attesi o desiderati. IBM ha sempre considerato la trasparenza come fondamentale in un approccio responsabile all'AI. Con il Toolkit *AI factsheet 360*, IBM è stata pioniera nel proporre uno standard di trasparenza e nel fornire strumenti software per supportarlo. Più recentemente, i large language model Granite di IBM hanno ricevuto il punteggio più alto nello *Stanford Transparency Index* del 2015".

Nel titolo del suo intervento ha parlato di un “chiaro ritorno sull’investimento” dell’etica e della governance dell’IA. Come si può spiegare concretamente a imprese e istituzioni che investire in etica dell’IA non è solo un costo o un obbligo normativo, ma un fattore strategico di valore?

"Senza una governance concreta e una gestione attenta delle problematiche etiche, le aziende rischiano non solo di violare le leggi, ma anche di avere un impatto negativo sulla loro reputazione e sulla fiducia dei clienti, perdendo quindi valore nel mercato. Inoltre, senza fiducia non ci può essere un’adozione dell’IA su larga scala, e quindi si perdono opportunità di ottimizzare, semplificare, e accelerare i processi aziendali, sia per l’azienda che per i suoi clienti".

Dal suo osservatorio privilegiato in IBM e nel contesto internazionale, come vede evolvere nel tempo il rapporto tra progresso tecnologico e responsabilità etica, e quale ruolo possono giocare associazioni come SIpEIA nel promuovere una visione realmente umano-centrica dell’innovazione?

"L’evoluzione rapida delle capacità dell’IA porta nuove problematiche etiche per le quali serve una governance agile e flessibile che le sappia identificare e mitigare.

Il processo legislativo ha un ruolo importante ma è troppo lento per tenere il passo con la velocità del progresso dell'IA, quindi servono processi volontari di governance aziendale per la creazione e l'uso responsabile dell'IA. Le associazioni come SIpEIA possono aiutare a identificare i problemi etici e la loro evoluzione nel tempo. Possono anche collaborare con le aziende per capire il legame causale tra i rischi etici per le persone e i rischi aziendali, in modo che le aziende possano creare valore nel gestire adeguatamente entrambi questi tipi di rischi".

Senza etica e regole cresce l'instabilità globale

Maria Rosaria Taddeo, Professoressa di Digital Ethics and Defence Technologies presso l’Oxford Internet Institute, Università di Oxford, alla Conferenza internazionale SIPEIA, ha evidenziato come nel campo della difesa si sia troppo spesso guardato al potenziale delle tecnologie digitali — prima nel cyberspazio e oggi con l’intelligenza artificiale — senza considerare adeguatamente i rischi, le implicazioni etiche e la necessità di un quadro normativo solido. Questo ritardo regolatorio, ha spiegato, ha contribuito a creare nuove forme di instabilità nello scenario internazionale.

Guerra cibernetica

Ripercorrendo l’evoluzione della guerra cibernetica, Taddeo ha osservato che per anni si è tentato di interpretare un fenomeno radicalmente nuovo attraverso categorie giuridiche tradizionali. Il Tallinn Manual, uno dei principali riferimenti in materia, ha equiparato l’attacco cyber a quello armato; tuttavia, la maggior parte degli attacchi informatici non provoca distruzione fisica né vittime, ma interrompe sistemi, infrastrutture e servizi essenziali. Questa separazione tra coercizione e uso della forza ha generato una vera e propria *zona grigia* normativa, in cui gli attori statali possono muoversi con maggiore libertà, favorendo comportamenti aggressivi e aumentando tensioni e rischi di escalation.

Nel cyberspazio l'offensiva più facile della difesa

Nel cyberspazio, infatti, l'offensiva è spesso più facile della difesa: gli attacchi sono meno costosi, difficili da attribuire e hanno alte probabilità di successo. Ciò ha trasformato il dominio digitale in un terreno di competizione strategica permanente, dove la conflittualità può svilupparsi anche al di sotto della soglia della guerra tradizionale. Molte delle tensioni geopolitiche contemporanee passano ormai anche attraverso operazioni cyber, che colpiscono sempre più spesso infrastrutture civili o *duali*, da cui dipende il funzionamento delle società moderne.

Dilemma di stabilità

L'introduzione dell'intelligenza artificiale rafforza ulteriormente questa dinamica e produce quello che Taddeo definisce un “dilemma di stabilità”: gli Stati sono spinti a dotarsi di capacità di IA per difendersi e restare competitivi, ma queste stesse tecnologie possono essere utilizzate in modo offensivo, aumentando il rischio di frizioni e conflitti. L'IA è già impiegata in numerosi ambiti militari — dalla logistica all'analisi dei dati, dall'intelligence alle operazioni cyber, fino al supporto alle decisioni tattiche e ai sistemi autonomi — e, man mano che ci si avvicina all'uso diretto della forza, emergono interrogativi sempre più urgenti sulla responsabilità morale, sulla tutela dei diritti umani e sul rispetto della dignità delle persone.

AI e sicurezza

Secondo Taddeo, il punto non è fermare l'innovazione, ormai irreversibile nelle società digitali, ma governarla. L'intelligenza artificiale rappresenta uno strumento fondamentale per analizzare l'enorme quantità di dati prodotta dalle nostre società e ha un grande potenziale anche per la sicurezza. Tuttavia, proprio per questo, è necessario sviluppare un'etica dell'IA in difesa capace di orientarne l'uso.

Etica e guerra

Il dibattito si muove spesso tra due posizioni opposte: da un lato chi ritiene impossibile parlare di etica in relazione alla guerra; dall'altro chi teme che vincoli etici possano mettere le democrazie in svantaggio rispetto ad avversari meno regolati. Per Taddeo, entrambe le prospettive sono insufficienti. Se una guerra è ritenuta necessaria, deve comunque essere condotta entro limiti che impediscono atrocità; allo stesso tempo, le democrazie liberali devono restare fedeli ai propri valori anche quando si difendono. Rinunciare a questi principi significherebbe avvicinarsi ai modelli che si intendono contrastare. Costruire una difesa fondata su basi etiche non è solo una scelta morale, ma anche strategica: il rispetto del diritto internazionale umanitario e dei diritti fondamentali contribuisce a creare le condizioni per una pace e una stabilità durature dopo i conflitti. Al contrario, l'erosione delle regole della guerra rischia di tradursi in un indebolimento delle stesse democrazie.

Taddeo ha inoltre sottolineato che, sebbene negli ultimi anni siano stati elaborati numerosi principi etici per l'IA — da parte di Stati Uniti, Unione Europea e NATO — questi restano spesso troppo generici. Valori come responsabilità, sicurezza o controllo umano sono fondamentali, ma non affrontano pienamente la specificità dell'IA in ambito militare: l'uso della tecnologia per esercitare coercizione attraverso la forza. La vera sfida oggi è tradurre questi principi in pratiche concrete, standard e strumenti operativi, un processo tutt'altro che neutrale e che richiede il coinvolgimento di competenze diverse per evitare semplificazioni o interessi di parte.

Governance e difesa

La questione riguarda, in ultima analisi, la governance stessa della difesa. In assenza di regole condivise sull'uso dell'IA, esiste il rischio di un progressivo indebolimento del diritto internazionale. Principi fondamentali, come quello di distinzione tra combattenti e civili, rischiano di perdere efficacia se le tecnologie non vengono progettate e utilizzate in modo coerente con tali obblighi.

Digitalizzazione del conflitto

Nel suo intervento, Taddeo ha infine collocato queste trasformazioni in una traiettoria storica più ampia.

La digitalizzazione del conflitto è un processo iniziato decenni fa e oggi giunto a piena maturità: dalla Prima guerra del Golfo, in cui l'informazione è diventata un asset strategico, agli attacchi cyber contro l'Estonia nel 2007 che hanno dimostrato come le tecnologie digitali possano essere trasformate in strumenti di guerra, fino al riconoscimento del cyberspazio come dominio operativo da parte della NATO.

AI centrale nella guerra

La guerra in Ucraina rappresenta un'ulteriore accelerazione di questo percorso, con l'intelligenza artificiale sempre più centrale nelle strategie militari contemporanee. Non si tratta soltanto di un cambiamento tecnologico: questa evoluzione sta ridefinendo il concetto stesso di sicurezza, le responsabilità degli attori internazionali e gli equilibri globali.

Comprendere la portata di questa trasformazione, ha concluso, è essenziale per poter governare il futuro e garantire che l'innovazione tecnologica rafforzi — anziché indebolire — i principi su cui si fondano le società democratiche.

Un nuovo umanesimo per governare tecnica, IA e potere dei dati

Monsignor Vincenzo Paglia (Accademia Pontificia per la Vita) intervenuto al convegno internazionale SIPEIA, ha parlato del Dio che ci può salvare partendo da Heidegger.

Ormai solo un Dio ci può salvare

Ormai solo un Dio ci può salvare è il grido lanciato esattamente cinquant'anni fa da Martin Heidegger. Nato da una riflessione concepita già nel 1945, anno della fine della guerra e di una svolta radicale nella storia umana. Non si trattava del Dio religioso, ma di un Dio umanista, a indicare l'urgenza di un nuovo umanesimo capace di salvare l'umanità dalla schiavitù della tecnica. A Heidegger, ha osservato Paglia, si potrebbero affiancare molti altri intellettuali; tra questi ha citato il sociologo francese Jacques Ellul, che già a metà del secolo scorso indicava la tecnica come la questione centrale del tempo, sostenendo che tutto sarebbe dipeso dall'esito dell'avventura tecnica”.

La tecnologia è religione

Sono trascorsi diversi decenni e si è visto quanto la scienza e la tecnica, in stretto collegamento con l'organizzazione economico-finanziaria, si siano affermate nella vita dell'umanità cambiando profondamente anche i nostri stili di vita.

Paglia ha ricordato inoltre come, alcuni anni fa, Chiara Valerio abbia scritto il libro *La tecnologia è religione*, osservando che, se la religione si occupa della salvezza dell'anima nei cieli, la tecnica si interessa della conservazione dei dati nel cloud.

Tre grandi rivoluzioni

Secondo monsignor Paglia l'umanità si è sempre confrontata con la tecnica: *non ha mai vissuto a mani nude* né si è fermata ai limiti del proprio corpo. Nel corso delle epoche storiche, i cambiamenti tecnologici hanno modificato non solo le conoscenze sulla realtà, ma anche la consapevolezza dell'uomo riguardo alla propria collocazione nel mondo. Paglia ha ricordato tre grandi rivoluzioni: quella della macchina a vapore, che sostituì la forza umana; quella dell'energia elettrica, dell'acciaio e della chimica industriale; e infine quella della microelettronica e dell'automazione.

Quest'ultimo cambiamento, ha sottolineato, presenta una differenza decisiva rispetto ai precedenti: per la prima volta nella storia l'uomo, attraverso la tecnica, possiede un potere creativo senza precedenti. Per questo — ha richiamato — Papa Francesco affermava che non stiamo vivendo semplicemente un'epoca di cambiamento, ma un vero cambiamento d'epoca.

Hiroshima e Nagasaki

Paglia ha ricordato come, dopo le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, l'umanità abbia avuto paura di quel potere e abbia cercato un accordo per evitarne il riutilizzo: da allora, da quasi ottant'anni, nessuno ha più osato sganciare un'arma nucleare su una città. *Se vogliamo, possiamo*, ha commentato. Analogamente, di fronte al cambiamento climatico, i leader mondiali si sono riuniti a Parigi nel 2015 per trovare un'intesa globale.

Tecnologie emergenti e convergenti

Oggi, a suo giudizio, siamo entrati nella terza ondata: quella delle tecnologie emergenti e convergenti, dotate di un potere gigantesco. Ha citato, ad esempio, uno scienziato giapponese capace di costruire un proprio clone, che arrivò a sostenere come la nostra possa essere l'ultima generazione pienamente organica. Termini come *postumano* e *transumano* indicano infatti la possibilità, ormai reale, di trasformare il mondo in modi un tempo inimmaginabili — con il rischio, secondo alcuni, che sia la tecnica a governare l'uomo e non il contrario.

Negli ultimi decenni lo sviluppo è stato rapidissimo: dopo Google, il primo iPhone nel 2007, Facebook nel 2004, Instagram nel 2010, mentre l'intelligenza artificiale generativa è arrivata solo di recente.

Tuttavia, a questa velocità tecnologica non è corrisposto un altrettanto rapido sviluppo giuridico, umanistico ed etico. Oggi disponiamo di tecnologie dalle enormi potenzialità che l'attuale sistema sociale fatica a governare.

I fallimenti e le utopie

Paglia ha raccontato un episodio personale: durante una cena con Bill Gates, quest'ultimo gli confidò che l'utopia di cambiare il mondo in senso egualitario attraverso la tecnologia si è rivelata fallimentare. Da qui nasce la domanda decisiva: che ne è dell'uomo di fronte a una potenza così grande? La tecnologia, ha chiarito, non è solo uno strumento; è ormai parte integrante dell'ambiente in cui viviamo.

Per la prima volta, ha aggiunto, non è stata la Chiesa cattolica a intervenire per “moralizzare” un ambito diffuso, ma sono stati gli stessi protagonisti della tecnologia a chiedere aiuto. Il successore di Bill Gates alla guida di Microsoft lo contattò per avviare un dialogo: nel centro di Seattle lavorano decine di migliaia di ingegneri, costretti a innovare continuamente per restare competitivi. Le stesse tecnologie che possono permettere ai ciechi di vedere e ai sordi di sentire possono anche generare mostruosità; ciò che manca è la capacità di stabilire il limite tra macchina e umano.

Rome Call for AI Ethics

Da quell'incontro nacque il progetto della *Rome Call for AI Ethics*, un manifesto volto a individuare criteri etici condivisi. Paglia ricordò anche le proteste di Hong Kong del 2019, osservando come il riconoscimento facciale renda identificabili i manifestanti: chi possiede i dati detiene un potere potenzialmente vitale. Senza un quadro giuridico internazionale sul possesso dei dati, ha avvertito, il rischio di conflitti analoghi a quelli nucleari — se non peggiori — è reale. Sarebbe quindi necessaria una sorta di “Parigi delle tecnologie emergenti”.

Nonostante le difficoltà, Paglia ritiene che questo obiettivo debba essere perseguito, insieme alla costruzione di un ethos comune che renda tutte le componenti della società consapevoli della delicatezza di questi strumenti.

“*Hybris tecnologica*”

Ha inoltre osservato che l'espressione *intelligenza artificiale* è in parte equivoca: l'intelligenza umana è legata a un organo — il cervello — frutto di milioni di anni di evoluzione e connesso all'ambiente in modo profondissimo. Per questo invita a diffidare della *hybris tecnologica* e a ricordare che le macchine non pensano; è più corretto parlare di *intelligenze artificiali*.

Incontri come questo organizzato da SIPEIA sono quindi preziosi, anche perché l’intelligenza artificiale è ormai pervasiva e al centro del dibattito quotidiano. Occorre riflettere sulle conseguenze che può avere sulla libertà, sulla dignità della persona e sull’intera famiglia umana: un uso scorretto dei dati può controllare o influenzare la vita di tutti, in particolare delle nuove generazioni, degli anziani e dei più poveri.

L’Unione Europea ha definito l’intelligenza artificiale come la capacità di una macchina di dimostrare abilità tipicamente umane — ragionamento, apprendimento, pianificazione e creatività — grazie all’elaborazione di dati raccolti anche tramite sensori. Il suo potenziale è enorme e avanza a una velocità superiore rispetto al resto della scienza, mentre restiamo ancora privi di regole adeguate per governarla.

Per questo, durante la sua presidenza della Pontificia Accademia per la Vita, Paglia ha coinvolto i grandi attori tecnologici — tra cui Microsoft e IBM — nella redazione di un manifesto di autoregolamentazione. Una scelta che giudica felice, poiché le normative, pur necessarie, spesso non vengono accolte da chi sviluppa gli algoritmi.

La Rome Call chiede dunque un impegno etico a chi opera nel settore e, allo stesso tempo, sollecita la società civile ad accompagnare lo sviluppo tecnologico con un'autentica prospettiva umanistica. Le domande restano aperte: quale etica adottare per incidere realmente sulla tecnologia? Come evitare che l'uomo venga *tecnologizzato* invece di umanizzare la tecnica? Come non diventare succubi dell'*algocrazia*, il potere degli algoritmi? E come gestire l'enorme forza di chi possiede i dati?

Conclusione

In sostanza, ha concluso, chi controlla i dati esercita un potere su tutto e su tutti. Senza accordi giuridici ed etici condivisi, il rischio di nuove forme di dipendenza non è solo possibile, ma inevitabile — uno scenario reso ancora più complesso dal clima sovranista e dalla crescente cultura della forza nelle relazioni internazionali.

