

Introduzione

La diffusione dei sistemi di intelligenza artificiale è ormai pervasiva. In quasi ogni settore della società moderna si assiste alla nascita di *tools* e applicativi, implementati con sistemi di intelligenza artificiale, diretti a coadiuvare gli utenti in ogni e più varia attività.

Stiamo assistendo a una vera e propria rivoluzione tecnologica, capace di portare indubitabili vantaggi sia dal punto di vista economico che da quello sociale. I sistemi di intelligenza artificiale possono ridurre notevolmente tempi e costi, si pensi per esempio ai sistemi di intelligenza artificiale a supporto della professione legale, che oggi iniziano sempre più a diffondersi. Si tratta di sistemi che permettono, per esempio, il controllo dei testi contrattuali, la redazione di pareri legali o finanche generano i testi di alcuni atti. Queste attività richiedono ai professionisti legali molto tempo, oltre che rappresentare anche un costo per il cliente; la possibilità di utilizzare uno strumento che possa coadiuvare il professionista in queste attività, pur sempre con il necessario controllo, appare evidentemente un aiuto prezioso, di cui sempre più realtà si stanno dotando.

Oltre al risparmio economico, l'uso di tecnologie implementate con intelligenza artificiale potrebbe portare anche benefici sociali grazie a una maggiore inclusività dei cittadini, contribuendo potenzialmente al miglioramento della qualità della vita. Si pensi, per fare un esempio, al futuro della mobilità autonoma. Oltre alla diminuzione degli incidenti stradali, la diffusione di auto a guida autonoma potrebbe permettere a quei cittadini che non possono utilizzare un mezzo proprio di poter usufruire di nuovi servizi di mobilità.

L'uso di sistemi di intelligenza artificiale, tuttavia, necessita altresì di una particolare attenzione, a fronte dei rischi per i diritti e le libertà fondamentali che l'uso di questi sistemi può generare. A una difficoltà eminentemente tecnica, a fronte del fatto che gli algoritmi di intelligenza artificiale più efficienti oggi sono anche quelli più complessi da decifrare tanto da divenire delle vere e proprie *black boxes*, si accompagna anche una preoccupazione per alcune derive applicative che potrebbero generare rischi rilevanti per tutti i gli utenti. Si fa riferimento *in primis* all'uso della tecnologia per attività di c.d. social scoring; attività dirette a influen-

zare l'opinione pubblica, anche politicamente; all'utilizzo di sistemi di AI per attività di controllo e valutazione in ambito lavorativo, ma anche a quei sistemi che vengono utilizzati per fare diagnosi. Si tratta solo di alcuni esempi di settori in cui i rischi per i cittadini sono particolarmente elevati, ma la pervasività di detti strumenti è tale che si fa fatica oggi a trovare settori che non siano interessati da questa rivoluzione tecnologica.

Nella prospettiva di contemperare esigenze economiche e diritti delle persone, le Istituzioni europee hanno elaborato una strategia diretta a regolare la materia per garantirne un uso "sicuro", cercando al contempo di non comprimere eccessivamente il mercato, e così, di conseguenza, scoraggiare gli investimenti nel settore.

Non potendo l'Europa competere con le grandi potenze d'oltre oceano, tra cui Stati Uniti d'America e Cina, per evitare che il "vecchio continente" ricoprisse un ruolo marginale nella competizione globale, una particolare attenzione è stata prestata proprio all'ambito regolatorio, nel dichiarato scopo di rendere la regolazione europea dell'intelligenza artificiale un *benchmark* per gli operatori del settore, sfruttando il c.d. Brussels Effect, così come fu già per il GDPR "Regolamento (UE) 679/2016".

L'Europa possiede una grande attrattiva per le imprese digitali in ragione del bacino di utenza a essa collegato; una regolazione attenta che sia al contempo rispettosa dei diritti dei cittadini e non eccessivamente rigida per le imprese *tech* potrebbe spingere anche gli altri Paesi a emanare normative in linea con quanto emanato in Europa. Ciò sulla scorta, appunto, del c.d. *Brussels effect*, che spinge non solo gli operatori economici, ma anche i legislatori delle altre Nazioni, a conformarsi alle normative europee, permettendo all'Europa di regolare così di fatto in modo "unilaterale" i mercati globali¹.

I primi interventi di settore, differentemente da quanto si sia portati a credere, non sono così recenti.

Il primo intervento risale al 1981. Con la nascita della rete internet, l'aumento delle capacità tecnologiche e la diffusione delle applicazioni informatiche, si iniziò a sentire l'esigenza di una normativa a tutela dei cittadini; venne così emanata la Convenzione 108, a cui tuttavia non seguirono nell'immediato altri interventi normativi di rilievo.

¹ Cfr. A. BRADFORD, *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, Oxford, Oxford University Press, 2020.

LA *GOVERNANCE* DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
NELL'UNIONE EUROPEA

L'etica e la *governance* dell'intelligenza artificiale: prospettive predittive e tutela dei diritti nell'IA Act*

EMANUELE BRAMBILLA**, LETIZIA MANTOVANI***, FRANCESCA ROMANA PESCE****

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Un'etica “per” l'intelligenza artificiale. – 3. Algoritmi predittivi e processo decisionale: quali prospettive per la giustizia penale? – 4. Protezione dei dati e *governance* anticipatoria nell'IA: un approccio proattivo per la tutela dei diritti fondamentali.

1. *Introduzione*

Il Regolamento (UE) 2024/1689 è la prima normativa vincolante in materia di intelligenza artificiale al mondo. L'Unione europea, che si è da sempre distinta per la tutela dei diritti umani fondamentali, li ha, ancora una volta, fortemente valorizzati nella summenzionata normativa. All'interno del Regolamento è infatti stata riconosciuta la pregnante rilevanza della qualità dei *dataset*, della tracciabilità a ritroso del processo decisionale e della supervisione umana, quali aspetti di importanza cruciale in tema di minimizzazione del rischio. La complessità di questa nuova tecnologia comporta, però,

* Il presente contributo è frutto di una riflessione condivisa, ciononostante a Emanuele Brambilla si deve il paragrafo 2, a Letizia Mantovani il paragrafo 3 e a Francesca Romana Pesce il paragrafo 4; l'introduzione è da attribuirsi a tutti e tre gli Autori.

** Dottorando in Filosofia del diritto presso il Dipartimento di Scienze giuridiche “Cesare Beccaria” dell'Università degli Studi di Milano e Research Fellow presso l'*Information Society Law Centre* (ISLC).

*** Avvocato e dottoranda di ricerca in Diritto processuale penale presso il Dipartimento “Cesare Beccaria” dell'Università degli Studi di Milano.

**** Dottoranda in Informatica giuridica presso il dipartimento di Scienze giuridiche “Cesare Beccaria” dell'Università Statale degli Studi di Milano. Avvocato del Foro di Milano specializzata in data protection.

oltre che l'individuazione di una normativa cogente e sufficientemente dettagliata, anche la necessità, per gli operatori del diritto, di conoscere e comprendere la *ratio* sottesa alle scelte attuate dal Legislatore europeo. Il presente lavoro si sofferma, in particolare, sulla disamina degli effetti e delle prospettive offerte dalle novità normative introdotte dall'AI Act, dal punto di vista filosofico, penale e di tutela dei dati personali.

2. *Un'etica "per" l'intelligenza artificiale*

L'etica dell'intelligenza artificiale è un argomento complesso e articolato già dalla sua stessa definizione. Per affrontarlo, infatti, è necessaria una previa riflessione sui principi fondamentali dell'etica e solo in seguito su come questi ultimi rispondano adeguatamente alle sfide poste dall'IA. Dunque, sarebbe più appropriato parlare di etica "per" l'intelligenza artificiale, così da sottolineare sia la forte riflessione etica che sta alla base di questo campo sia l'obiettivo ultimo verso cui tale riflessione va indirizzata, ossia il benessere dell'uomo che interagisce con l'IA.

Nonostante sembri abbastanza facile rinvenire dei principi moralmente buoni, tuttavia è poi difficile declinarli teoricamente e, soprattutto, praticamente nello specifico campo dei singoli dispositivi digitali. Ogni intelligenza artificiale², infatti, ha determinati scopi e capacità e agisce in particolari contesti. Per questa ragione, vi sono dei principi molto generali che valgono per tutte le intelligenze artificiali e altri più particolari che si applicano solo a specifiche macchine o software. Prendiamo come esempio il principio generale del dovere di giustizia. Questo principio deve essere posto alla base di tutti i sistemi intelligenti, benché si declini in modo diverso a seconda di ciascuno di essi. Nel caso di una macchina a guida autonoma, il dovere di giustizia si esplica nell'implementare praticamente una gerarchia di importanza in caso di incidente: i passeggeri, chi si trova all'esterno del veicolo e gli animali non possono essere posti sul medesimo livello di importanza dei vari oggetti inanima-

² Si dovrebbe forse usare il termine al plurale, così da indicare la pluralità di dispositivi che cade in questa categoria, nonché le varie e differenti potenzialità che ciascuno di essi possiede. Cfr. N. DA SILVA GONÇALVES, "Intelligenze artificiali e intelligenze incarnate, intervista a P. BENANTI", «La Civiltà Cattolica», vol. 4, 2023, p. 576.

L'etica e la governance dell'intelligenza artificiale: prospettive predittive e tutela dei diritti nell'IA Act

L'etica dell'intelligenza artificiale (IA) richiede un'analisi approfondita dei principi morali fondamentali e di come questi possano essere applicati alle tecnologie intelligenti. Sebbene i principi generali, come la giustizia e la protezione dei dati personali, siano riconoscibili, la loro applicazione varia in base al contesto e all'uso specifico della tecnologia. Nel campo della giustizia penale, l'uso di IA predittiva solleva problematiche delicate. L'IA Act europeo riconosce alcuni sistemi come "ad alto rischio", imponendo misure di controllo stringenti per garantire l'integrità del processo decisionale umano. La legge vieta decisioni basate esclusivamente su algoritmi, richiedendo sempre una revisione umana. La protezione dei dati resta un elemento cruciale per evitare discriminazioni algoritmiche e decisioni errate. Una *governance* anticipatoria può essere la soluzione per fronteggiare la rapida evoluzione tecnologica, garantendo la tutela dei diritti fondamentali nell'intero ciclo di vita dei sistemi IA.

Ethics and governance for artificial intelligence: anticipatory perspectives and right's protection in the AI Act

The ethics of artificial intelligence (AI) requires a profound analysis of basic moral principles and how they can be applied to intelligent technologies. While general principles such as justice and data protection are clear, their application changes depending on the context and the specific use of technology. In the context of criminal justice, the deployment of predictive AI gives rise to several sensitive issues. The European AI Act identifies certain systems as "high risk", thereby necessitating the imposition of rigorous control measures to guarantee the integrity of human decision-making processes. The legislation prohibits decisions exclusively made on algorithms, and always requires the involvement of human supervision. Data protection remains a crucial aspect in order to prevent algorithmic discrimination and flawed decisions. Anticipatory *governance* may prove to be an effective approach to navigate the rapid evolution of technology, and to ensure the safeguarding of fundamental rights throughout the entire life cycle of AI systems.

Il *risk-based approach*, la *governance* e le sanzioni nell'AI Act

ANDREI MIHAI POP*

SOMMARIO: 1. La struttura essenziale dell'AI Act. – 2. Il c.d. *risk-based approach*. – 3. La *governance* e le sanzioni nell'AI Act. – 4. Conclusioni.

1. *La struttura essenziale dell'AI Act*

L'Unione Europea – al fine di regolare l'ideazione, la progettazione e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale – ha approvato definitivamente l'AI Act il 12 luglio 2024. La *ratio* di questo sforzo è legata alla circostanza per cui si prevede che l'IA emergerà con sempre maggior vigore nella *societas* contemporanea. Per tale motivo, attraverso una applicazione dell'IA in vari campi e settori, si ritiene che essa impatterà anche i diritti fondamentali dell'Uomo imponendo una rivisitazione degli stessi e, laddove opportuno, l'esigenza di individuare nuove forme di tutela¹.

L'UE ha deciso di intervenire attraverso un atto legislativo di *hard law*, in quanto ritenuto lo strumento più idoneo agli scopi prefissati: stabilire un equo ed etico temperamento tra le esigenze di sviluppo tec-

* Dottorando in Filosofia del diritto presso il Dipartimento di Scienze giuridiche "Cesare Beccaria" dell'Università degli Studi di Milano.

¹ Il considerando numero 142 dell'AI Act rappresenta l'ambizione del legislatore europeo, poiché in esso si afferma che: «To ensure that AI leads to socially and environmentally beneficial outcomes, Member States are encouraged to support and promote research and development of AI solutions in support of socially and environmentally beneficial outcomes [...]». Cfr. G. RESTA, "Cosa c'è di 'europeo' nella proposta di regolamento UE sull'intelligenza artificiale?", «Il diritto dell'informazione e dell'informatica», n. 2, 2022, pp. 327-328 e C. FERONI GINEVRA, "AI e protezione dei dati personali: le nuove sfide dell'Autorità garante", in *Intelligenza artificiale e diritto della persona*, a cura di D. BUZZELLI e M. PALAZZO, Pisa, Pacini Giuridica, 2022, pp. 120-123.

nologico e quelle di tutela dei diritti². Al contrario, dopo molteplici sforzi, è stata ritenuta inadeguata la reiterazione di tentativi regolatori fondati su strumenti di *soft law*, in quanto essi non sono – per loro natura – idonei a vincolare l’operato degli stati membri e dei loro cittadini. Evidentemente l’*Artificial Intelligence Act* (c.d. AI Act), non è l’unico strumento legislativo astrattamente adatto all’obiettivo poc’anzi accennato; invero – e seppur con alcuni limiti –, già le carte costituzionali e le leggi dei singoli stati membri³, come gli stessi trattati e pregressi atti legislativi dell’UE⁴, offrono (in potenza) un certo temperamento. Purtuttavia, si è reso necessario un intervento *ad hoc*.

L’approccio unionale ha tentato di “anticipare” gli sviluppi tecnologici evitando che tale atto normativo nasca già obsoleto⁵. Ovviamente-

² Queste ambizioni appena evidenziate vengono esplicitate, nella sostanza, nell’articolo 1 dell’AI Act. Inoltre, il considerando numero 178 riafferma tale “obiettivo” aggiungendo anche la possibilità, in forza del principio di sussidiarietà, di intervento dell’Unione Europea laddove gli Stati Membri non riescano a gestire correttamente l’attuazione dell’AI Act. In tali termini, tra i tanti, cfr. E. BATTELLI, “Necessità di un umanesimo tecnologico: sistemi di intelligenza artificiale e diritti della persona”, in *Intelligenza artificiale e diritto della persona*, cit., p. 1118.

³ Concentrandoci solamente sul rapporto tra l’IA e la responsabilità civile, nell’ordinamento italiano, secondo autorevole dottrina, il fenomeno dell’intelligenza artificiale poteva essere già “governato” in forza del combinato disposto di cui agli articoli 2050-2051 c.c. e della normativa sulla *product liability*. Cfr. U. RUFFOLO, “IA, machine learning e responsabilità da algoritmo”, «Giurisprudenza italiana», n. 7, 2019, p. 1700.

⁴ Per esempio, il *General Data Protection Regulation* del 2016, concentrandosi sulla tutela dei dati personali, tenta di offrire alcune risposte alle sfide poste dall’IA, ma non riesce ad affrontare in chiave sistemica tale “rivoluzione”. Per una panoramica, tra i tanti, si rimanda a cfr. B. WOODROW, U. PAGALLO, *Advanced Introduction to Law and Artificial Intelligence*, Londra, Elgar Advanced Introductions, 2020, pp. 79-85. Circa l’insufficienza del *GDPR* per affrontare l’IA in maniera adeguata, si veda E. MAGRANI, P.G.F. DA SILVA, “The Ethical and Legal Challenges of Recommender System Driven by Artificial Intelligence”, «Law, Governance and Technology Series», vol. 58, 2024, p. 161.

⁵ Alla luce di tale pericolo di “obsolescenza” normativa, alcune voci hanno proposto una regolamentazione guidata puramente dall’industria, poiché tali attori conoscerebbero i “veri” rischi e le “reali” potenzialità dell’IA potendo di conseguenza stabilire i requisiti di sicurezza da una posizione privilegiata. Evidentemente, il problema di tale prospettiva è uno strutturale: le imprese sono – salvo rare eccezioni – guidate dall’obiettivo primario di massimizzare il profitto e non da quello di “operare per il bene comune”. Quest’ultimo fine dovrebbe essere perseguito, invece, dagli Stati, i quali rappresenterebbero gli attori ideali per realizzare tale obiettivo. Cfr. J. TURNER, *Robot Rules. Regulating Artificial Intelligence*, London, Palgrave Macmillan Cham 2019, p. 210.

Il risk-based approach, la governance e le sanzioni nell'AI Act

L'Artificial Intelligence Act è entrato in vigore il 1° agosto del 2024 e rappresenta indubbiamente uno spartiacque, poiché è il primo atto legislativo al mondo che regolamenti compiutamente l'IA.

Questo articolo suddividerà il proprio percorso argomentativo in tre macro-sezioni: *in primis*, si esporranno le caratteristiche essenziali dell'AI Act, ovvero sia la sua *ratio*, la natura giuridica e il percorso che ha portato alla sua approvazione definitiva; *in secundis*, si analizzerà il c.d. *risk-based approach* (e le modalità attuative dello stesso), il quale risulta essere uno dei principali punti di forza di tale impianto normativo; infine, volendo assumere una visione complessiva, si osserverà il sistema di *governance* e le annesse sanzioni erogabili dalle autorità competenti in caso di violazioni del Regolamento.

La tesi a cui si vuole accedere è quella per cui l'intero impianto normativo dell'AI Act è intimamente legato al momento sanzionatorio; pertanto, il *risk-based approach* e specialmente la *governance*, per consentire una effettiva capacità deterrente, dovranno essere attuati prevedendo una autorità nazionale competente quanto più autonoma e indipendente.

The risk-based approach, governance and sanctions in the AI Act

The Artificial Intelligence Act came into force on 1 August 2024 and undoubtedly represents a watershed, as it is the first piece of legislation in the world to fully regulate AI. This article will subdivide its argumentation into three macro-areas: firstly, the essential characteristics of the AI Act will be outlined, i.e. its *ratio*, legal nature and the path followed for its final approval; secondly, we will analyse the so-called risk-based approach (and the ways in which it is implemented), which is one of the main strengths of this regulatory framework; finally, wanting to take an overall view, we will look at the governance system and the related sanctions that can be imposed by the competent authorities in the event of violations of the regulation. The thesis is that the entire regulatory framework of the AI Act is intimately connected to the sanctioning moment, therefore the risk-based approach and especially the *governance*, in order to allow for an effective deterrent capacity, will have to be implemented by providing for a national competent authority that is as autonomous and independent as possible.

La *governance* dell'IA: quale spazio per le Autorità di protezione dei dati personali? Prime riflessioni sull'AI Act

ELISABETTA STRINGHI*

SOMMARIO: 1. Considerazioni introduttive sulla *governance* dell'IA. – 2. La *governance* a livello europeo. – 3. Gli obblighi ricadenti sugli Stati membri in materia di *governance* nazionale. – 4. Le competenze attribuite dall'AI Act alle Autorità di protezione dei dati personali. – 5. La definizione della cornice regolatoria a livello nazionale e il parere del 2 agosto 2024. – 6. Conclusioni.

1. *Considerazioni introduttive sulla governance dell'IA*

Dopo un complesso iter legislativo, il Regolamento (UE) 2024/1689¹ (“AI Act”) è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea lo scorso 12 luglio 2024. Il Regolamento è frutto di complessi negoziati² svoltisi in sede di Parlamento e Consiglio europeo e ha l'obiettivo ambizioso di regolare lo sviluppo, l'immissione sul mercato, la messa in servizio

* Funzionaria presso l'Autorità Garante per la Protezione dei Dati Personali e *research fellow* presso l'*Information Society Law Center* dell'Università degli Studi di Milano. In passato, ha prestato attività di consulenza legale in materia di protezione dei dati personali. È inoltre docente di numerosi corsi e master in diritto delle nuove tecnologie. Le posizioni espresse nell'articolo riflettono esclusivamente l'opinione dell'autrice e non sono in alcun modo vincolanti per l'Autorità.

¹ Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regolamento sull'intelligenza artificiale).

² La procedura legislativa ordinaria iniziata il 22 aprile 2021 a seguito dell'adozione della Proposta legislativa della Commissione europea ha richiesto tre letture e un passaggio al Comitato di conciliazione prima di pervenire all'adozione formale del Regolamento lo scorso 13 giugno. Il complesso iter normativo dell'AI Act (Procedimento 2021/0106/COD) può essere ricostruito al seguente link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/HIS/?uri=OJ%3AL_202401689.

e l'uso di sistemi di intelligenza artificiale nel mercato europeo, trovando un punto di equilibrio tra la promozione dell'innovazione e la salvaguardia di principi e valori fondamentali³, inclusa la tutela dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

Il Regolamento rappresenta uno strumento ibrido per contesto, finalità e *ratio* legislativa. Se da un lato il Regolamento istituisce una tassonomia degli usi proibiti e degli utilizzi ritenuti ad alto rischio dell'IA secondo un approccio *risk-based*, nell'ottica di tutelare la vita, l'incolumità individuale, la salute e i diritti fondamentali dei consumatori e degli individui, dall'altro esso è fortemente tributario delle normative di armonizzazione europea in materia di vigilanza dei prodotti. Pertanto, il Regolamento inquadra i sistemi e i modelli di IA come prodotti immessi sul mercato unico da sorvegliare per garantirne la sicurezza, la conformità e tutelare la sicurezza e gli interessi dei consumatori. Ciò risulta evidente dai numerosi richiami espliciti al Regolamento (UE) 2019/1020⁴, volto a introdurre un quadro completo per proteggere i consumatori da prodotti non sicuri e non conformi e per garantire parità di condizioni per tutti gli operatori economici.

Dalla natura ibrida del Regolamento discende la definizione di una complessa, articolata e variegata struttura di *governance* a livello sovranazionale e nazionale, caratterizzata per il coinvolgimento di differenti soggetti dalla diversa natura, prerogativa e struttura. Per tali motivi, può essere definita come struttura di *governance* multi-livello e *multi-stakeholder*⁵. Nel prosieguo, si intende fornire una sintetica ricognizione di tali aspetti e dei relativi tempi di applicazione dell'AI Act, per poi analizzare quali spazi di azione possano residuare ai Garanti Privacy in materia di IA, che coinvolge trasversalmente diversi aspetti rilevanti per il trattamento di dati personali.

³ Cfr. Considerando 1, 2 e 3 dell'AI Act.

⁴ Regolamento (UE) 2019/1020 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 sulla vigilanza del mercato e sulla conformità dei prodotti e che modifica la Direttiva 2004/42/CE e i regolamenti (CE) n. 765/2008 e (UE) n. 305/2011.

⁵ Cfr. A. PAJNO, M. BASSINI, G. DE GREGORIO, M. MACCHIA, F.P. PATTI, O. POLLICINO, S. QUATTROCOLO, D. SIMEOLI, P. SIRENA, "AI: profili giuridici Intelligenza Artificiale: criticità emergenti e sfide per il giurista", «BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto», vol. 3, 27 novembre 2019, pp. 205.

*La governance dell'IA: quale spazio per le Autorità di protezione dei dati personali?
Prime riflessioni sull'AI Act*

Il presente contributo analizza il ruolo delle Autorità Garanti di protezione dei dati personali nel quadro della *governance* dell'intelligenza artificiale (IA), alla luce del Regolamento (UE) 2024/1689 sull'IA ("AI Act") e del quadro normativo nazionale in via di definizione. L'AI Act introduce una struttura di *governance* complessa e multilivello, delineando obblighi per gli Stati membri riguardanti la designazione di autorità nazionali competenti per la supervisione dei sistemi di IA. Tuttavia, emergono importanti criticità riguardo alla mancata integrazione delle Autorità di protezione dei dati personali nel sistema di *governance*, nonostante il loro ruolo centrale nella tutela dei diritti fondamentali e nella gestione delle problematiche legate al trattamento dei dati personali. Si evidenzia come, sebbene le competenze delle Autorità Garanti siano destinate a crescere con l'impiego diffuso dell'IA, queste si trovino a fronteggiare sfide significative in termini di risorse umane e finanziarie. Inoltre, si sottolinea la necessità di realizzare un coordinamento efficace tra le Autorità Garanti e le altre Autorità coinvolte nella supervisione dell'IA, nel rispetto dei principi di indipendenza e leale cooperazione. Si auspica che, a livello nazionale, le Autorità di protezione dei dati personali siano designate come "Autorità Garante dei diritti fondamentali" ai sensi dell'art. 77 dell'AI Act. Solo attraverso una *governance* coordinata e inclusiva sarà possibile affrontare adeguatamente le sfide poste dall'IA, garantendo la tutela dei diritti e delle libertà fondamentali degli individui.

AI governance: what space for Data Protection Authorities? First reflections on the AI Act

This paper analyzes the role of Data Protection Authorities (DPAs) within the framework of artificial intelligence (AI) governance, in light of Regulation (EU) 2024/1689 on AI ("AI Act") and the evolving national regulatory framework. The AI Act introduces a complex, multi-level governance structure, outlining obligations for Member States regarding the designation of national authorities responsible for supervising AI systems. However, significant concerns arise from the lack of integration of DPAs within this governance system, despite their central role in safeguarding fundamental rights and addressing issues related to the processing of personal data. The paper highlights that, while the responsibilities of DPAs are expected to expand with the widespread use of AI, they face significant challenges in terms of human and financial resources. Furthermore, it underscores the need for effective coordination between DPAs and other au-

thorities involved in AI supervision, in accordance with the principles of independence and sincere cooperation. At the national level, it is hoped that DPAs will be designated as “Fundamental Rights Authorities” under Article 77 of the AI Act. Only through coordinated and inclusive governance can the challenges posed by AI be adequately addressed, ensuring the protection of individuals’ rights and fundamental freedoms.

L'IMPATTO SUL DIRITTO INTERNAZIONALE

Il tentativo di regolamentazione sistematica dell'Intelligenza artificiale nel diritto del lavoro, la normativa comunitaria Reg. 1689/2024 (AI Act) comparata al disegno di legge nazionale, e primi approdi giurisprudenziali

MIRKO PIZZOCRI*

SOMMARIO: 1. Regolamento Europeo 1689/2024 e accenni al diritto del lavoro. – 2. Cenni alle disposizioni e delega al Governo in materia di intelligenza artificiale (disegno di legge). – 3. Approdi Giurisprudenziali.

1. *Regolamento Europeo 1689/2024 e accenni al diritto del lavoro*

All'interno della cornice edittale del Regolamento Europeo, qui oggetto di analisi, ai fini della presente trattazione sarà necessario evidenziare quali norme pongono l'attenzione e hanno l'obiettivo di disciplinare i portentosi effetti apportati dall'IA negli ambienti di lavoro. Tale trattazione potrà avvenire non prima però di aver definito gli obiettivi generali della norma, acquisibili attraverso la lettura dell'art. 1 laddove «Lo scopo del presente Regolamento è migliorare il funzionamento del mercato interno e promuovere la diffusione di un'intelligenza artificiale (IA) antropocentrica e affidabile, garantendo nel contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, compresi la democrazia, lo Stato di diritto e la protezione dell'ambiente, contro gli effetti nocivi dei sistemi di IA nell'Unione, e promuovendo l'innovazione».

* Laureato in Giurisprudenza alla Statale di Milano, con tesi in diritto del lavoro, è stato Conciliatore e Funzionario Sindacale, ha collaborato con la cattedra di Informatica Giuridica della Facoltà di Giurisprudenza presso l'Università degli Studi di Milano, ora è Legale di impresa, impiegato nelle relazioni industriali.

L'armonizzazione delle novelle, introdotte dal Regolamento, con il sistema di norme comunitarie e nazionali già in vigore e foriere dei diritti principali a favore dei lavoratori, viene regolamentato dal Considerando 9, ove annuncia che: «il presente regolamento non dovrebbe pertanto incidere sul diritto dell'Unione in materia di politica sociale né sul diritto del lavoro nazionale, in conformità del diritto dell'Unione, per quanto riguarda le condizioni di impiego e le condizioni di lavoro, comprese la salute e la sicurezza sul luogo di lavoro, e il rapporto tra datori di lavoro e lavoratori. Il presente regolamento non dovrebbe inoltre pregiudicare l'esercizio dei diritti fondamentali riconosciuti dagli Stati membri e a livello di Unione, compresi il diritto o la libertà di sciopero o il diritto o la libertà di intraprendere altre azioni contemplate dalla disciplina delle relazioni industriali negli Stati membri nonché il diritto di negoziare, concludere ed eseguire accordi collettivi, o di intraprendere azioni collettive in conformità del diritto nazionale. Il presente regolamento dovrebbe lasciare impregiudicate le disposizioni volte a migliorare le condizioni di lavoro nel lavoro mediante piattaforme digitali di cui alla Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al miglioramento delle condizioni di lavoro nel lavoro mediante piattaforme digitali. Inoltre, il presente regolamento mira a rafforzare l'efficacia di tali diritti e mezzi di ricorso esistenti definendo requisiti e obblighi specifici, anche per quanto riguarda la trasparenza, la documentazione tecnica e la conservazione delle registrazioni dei sistemi di IA. Oltre a ciò, gli obblighi imposti a vari operatori coinvolti nella catena del valore dell'IA a norma del presente regolamento dovrebbero applicarsi senza pregiudizio del diritto nazionale, in conformità del diritto dell'Unione, e avere l'effetto di limitare l'uso di determinati sistemi di IA qualora tale diritto non rientri nell'ambito di applicazione del presente regolamento o persegua obiettivi legittimi di interesse pubblico diversi da quelli perseguiti dal presente regolamento».

Perimetrati quindi, gli obbiettivi principali che la normativa in esame si prefigge di ottenere, risulterà ora prodromica la lettura del Considerando art. 3, par. 1 n. 1) dell'AI Act che introduce la definizione di «sistema di intelligenza artificiale»¹, che andrà letto in combinato disposto con

¹ Un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o

Il tentativo di regolamentazione sistematica dell'Intelligenza artificiale nel diritto del lavoro, la normativa comunitaria Reg. 1689/2024 (AI Act) comparata al disegno di legge nazionale, e primi approdi giurisprudenziali

L'articolo analizza le normative europee e italiane in materia di intelligenza artificiale (IA) applicate al diritto del lavoro. L'obiettivo è confrontare il quadro normativo europeo esistente con il disegno di legge italiano, evidenziando le differenze, le potenziali sfide e le opportunità. Vengono inoltre discussi i principi etici, la protezione dei lavoratori e l'impatto dell'IA sui diritti del lavoro.

The attempt to systematically regulate Artificial Intelligence in labour law, the EU regulation Reg.1689/2024 (AI Act) compared to the national bill, and first jurisprudential approaches

The article analyzes the European and Italian regulations on artificial intelligence (AI) applied to labor law. The objective is to compare the existing European regulatory framework with the Italian bill, highlighting the differences, potential challenges and opportunities. Ethical principles, worker protection and the impact of AI on labor rights are also discussed.

I RIFLESSI DEL REGOLAMENTO IN ALCUNI
SETTORI CRITICI

La tecnologia *blockchain* ibrida per lo sviluppo di sistemi di IA affidabili. Due applicazioni pratiche per il monitoraggio delle infrastrutture pubbliche e per il sistema sanitario

FABIO SEVERINO*, LUDOVICA SPOSINI**, ELENA VERONA***

SOMMARIO: 1. Parte I. Il percorso europeo verso un'IA affidabile. – 1.1. Il Gruppo di Esperti ad Alto livello sull'IA e l'adozione di orientamenti etici per un'IA affidabile. – 1.2. Verso l'adozione del Regolamento sull'IA (Regolamento (UE) 2024/1689). – 1.3. I principi complementari per una gestione responsabile dell'IA contenuti nella Raccomandazione sull'Intelligenza Artificiale dell'OCSE del 2019. – 1.4. L'attuazione dei principi di trasparenza e spiegabilità nel RIA: il diritto alla spiegazione nel processo decisionale individuale. Alcune osservazioni preliminari sul ruolo della tecnologia *blockchain* nell'implementazione dell'articolo 86 del RIA. – 2. Parte II. La *blockchain* come strumento per migliorare l'affidabilità dell'IA. Il modello proposto da Traent. – 2.1. La soluzione di *blockchain* ibrida come primo e concreto passo per l'implementazione di sistemi di IA tecnicamente più affidabili. – 3. Parte III. Alcune applicazioni pratiche della soluzione tecnologica di Traent. – 3.1. Il primo caso d'uso: l'IA basata su *blockchain* ibrida per il monitoraggio delle infrastrutture pubbliche. – 3.2. (Contd.) Il secondo caso d'uso: il sistema sanitario. – 4. Parte IV: brevi considerazioni finali.

1. *Parte I. Il percorso europeo verso un'IA affidabile*¹

L'IA è stata forse l'argomento più discusso negli ultimi anni, da quando, nel maggio 2017, la Commissione ha pubblicato una revisione inter-

* CTO Traent S.r.l., fabio.severino@traent.com per la revisione del contributo e supporto tecnico.

** Allieva Perfezionanda in Diritto, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Ludovica.Sposini@santannapisa.it. Autore dei seguenti paragrafi: §1; §2; §3; §3.1.; §4.

*** Dottoranda in Diritto privato, Università di Pisa, elena.verona@phd.unipi.it. Autore dei seguenti paragrafi: §1.4; §3.2.

¹ Tutte le traduzioni contenute nel presente contributo sono opera degli Autori.

media della “Strategia per il Mercato Unico Digitale” in cui ha menzionato la necessità per l’Europa di concentrare i propri sforzi sullo sviluppo di nuove tecnologie tra cui, appunto, l’Intelligenza Artificiale (d’ora in avanti, IA)². Successivamente, nell’ottobre dello stesso anno, il Consiglio europeo ha rilevato l’urgente necessità di un quadro sovranazionale uniforme per affrontare le tendenze emergenti nelle nuove tecnologie, spingendo per un’elevata protezione dei dati e dei diritti digitali nonché per l’implementazione di *standard* etici. Ha quindi invitato la Commissione Europea (d’ora in avanti CE) a elaborare un approccio comune in materia³, sulla quale è intervenuto in diverse occasioni anche il Parlamento europeo attraverso differenti raccomandazioni.

Il 2018 è stato sicuramente un momento fondamentale per la regolamentazione delle tecnologie intelligenti a livello comunitario. In particolare, la CE nella sua comunicazione “Intelligenza artificiale per l’Europa”⁴ ha definito un’iniziativa quadro volta, tra l’altro, a garantire uno scenario etico e giuridico adeguato basato sui valori dell’UE e sui diritti umani fondamentali. A suo dire, per aumentare la fiducia dei cittadini nell’innovazione, occorre adottare un approccio che contribuisca ad aumentare la trasparenza e, soprattutto, garantisca che i sistemi di IA siano costruiti e programmati in modo tale da comprenderne le decisioni e la logica sottostante. Per questo, dunque, la strategia europea a sostegno di una tecnologia etica, sicura e all’avanguardia dovrebbe basarsi su tre pilastri: (i) aumentare gli investimenti pubblici e privati in tale settore; (ii) prepararsi ai cambiamenti socio-economici e, infine, (iii) garantire un quadro etico e giuridico adeguato per rafforzare i valori europei⁵.

² Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sulla revisione intermedia dell’attuazione della strategia per il mercato unico digitale. Un mercato unico digitale connesso per tutti* (2017) COM(2017) 228 final.

³ Cfr. CONSIGLIO EUROPEO, *Nota di copertina. Riunione del Consiglio europeo (19 ottobre 2017) - Conclusioni CO EUR 17 CONCL 5* (2017).

⁴ Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Intelligenza artificiale per l’Europa*, COM (2018) 237 final (2018), p. 15 ss.

⁵ Ivi, par. 3.3. Per una discussione approfondita della strategia europea sull’intelligenza artificiale, cfr. C. VILLANI, Y. BONNET E B. RONDEPIERRE, *For a meaningful artificial intelligence: Towards a French and European strategy* (Conseil national du numérique), 2018; C. CATH *et al.*, “Artificial intelligence and the ‘good society’: the US, EU, and UK

La tecnologia blockchain ibrida per lo sviluppo di sistemi di IA affidabili. Due applicazioni pratiche per il monitoraggio delle infrastrutture pubbliche e per il sistema sanitario

L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale ha modificato radicalmente le relazioni sociali ed economiche e ha fatto emergere i pericoli che essa pone rispetto ai diritti fondamentali. Per questo motivo, l'UE si è preoccupata di regolamentare in maniera uniforme la materia arrivando all'adozione del Regolamento (UE) 2024/1689 che mira a implementare sistemi tecnologici affidabili.

All'interno di quest'ultimo tema, il presente contributo propone allora di utilizzare la *blockchain* – e specificamente il modello ibrido sviluppato dall'azienda italiana “Traent Srl” – quale strumento per garantire da un punto di vista tecnico l'affidabilità e la trasparenza dell'IA.

Pertanto, la Parte I fornisce innanzitutto una panoramica delle tappe principali che hanno portato il legislatore europeo all'adozione del Regolamento sull'IA. Al riguardo, particolarmente rilevante è stata la pubblicazione nel 2019 degli orientamenti etici del Gruppo di Esperti in quanto contengono un elenco di requisiti che devono essere rispettati per assicurare il rispetto delle libertà umane. Successivamente e sulla base di questi principi, l'UE ha approvato il già citato Regolamento che adotta un approccio basato sul rischio. In altri termini, i sistemi intelligenti vengono classificati in quattro grandi categorie a seconda del pericolo che essi pongono ai diritti umani e, conseguentemente, vengono imposti per ciascuna di esse una serie di diritti, requisiti tecnici e obblighi di varia natura (ad esempio, informativi, di trasparenza e di controllo). Tra questi, il presente lavoro si concentra sul diritto dell'utente ad avere una spiegazione dei processi decisionali individuali così come riconosciuto all'art. 86.

La Parte II è dedicata, invece, interamente allo studio della *blockchain* e, in particolare, a quella proposta da Traent che è capace di sommare i vantaggi delle *blockchain* private (riservatezza dei dati) e pubbliche (trasparenza). Perciò, tale sezione ha l'obiettivo di dimostrare come questa nuova soluzione consenta di implementare sistemi di IA più affidabili e trasparenti.

Per dimostrare tale assunto da un punto di vista non solo teorico ma anche pratico-applicativo, la Parte III del presente lavoro analizza due diversi casi d'uso – il monitoraggio delle infrastrutture pubbliche, da un lato, e il sistema sanitario, dall'altro lato – nei quali risultano evidenti i vantaggi derivanti dall'adozione della *blockchain* ibrida di Traent rispetto alle esigenze di sicurezza e trasparenza. Infine, la Parte IV svolge alcune considerazioni che portano quindi a concludere che la strada verso un'IA realmente rispettosa dei diritti umani sia ancora molto lunga. In questo contesto, però, la tecnologia di Traent può rappresentare sicuramente una soluzione concreta – e non solo teorica – per rendere la *blockchain*

uno strumento effettivamente utile ad assicurare una reale implementazione del Regolamento sull'IA europeo.

Hybrid blockchain technology for the development of reliable AI systems. Two practical applications for monitoring public infrastructure and the health system

The use of Artificial Intelligence has radically changed social and economic relations and brought to light the dangers it poses to fundamental rights. For this reason, the EU has been concerned to uniformly regulate the matter, leading to the adoption of Regulation (EU) 2024/1689, which aims to implement trustworthy AI systems.

Within this latter topic, this contribution then proposes to use blockchain – and specifically the hybrid model developed by the Italian company “Traent Srl” – as a tool to guarantee the reliability and transparency of those technologies from a technical point of view.

Therefore, Part I first provides an overview of the main steps that led the European legislator to the adoption of the AI Regulation. Particularly relevant in this regard was the publication in 2019 of the Expert Group’s Ethical Guidelines as they contain a list of requirements that must be met to ensure respect for human freedoms. Subsequently and based on these principles, the EU approved the aforementioned legislation adopting a risk-based approach. In other words, intelligent systems are classified into four broad categories according to the threat they pose to human liberties and, consequently, a series of rights, technical requirements and obligations of different nature (e.g. information, transparency and control) are imposed for each of them. Among these, this paper focuses on the user’s right to an explanation of individual decision-making processes as recognised in Art. 86.

Part II is rather entirely devoted to the study of blockchain and, in particular, to the one proposed by Traent that is capable of summing up the advantages of private (data privacy) and public (transparency) blockchains. Therefore, this section aims to demonstrate how this new solution enables the implementation of more trustworthy and transparent AI systems.

To demonstrate this assumption from not only a theoretical but also a practical-application point of view, Part III of this contribution analyses two different use cases – public infrastructure monitoring, on the one hand, and the healthcare system, on the other hand – where the advantages of adopting Traent’s hybrid blockchain are quite evident.

Finally, Part IV makes some considerations to conclude that there is still a long way to go towards truly human rights-friendly AI. In this context, however, Traent’s technology can certainly represent a concrete solution – and not only a theoretical one – to make blockchain a useful tool to ensure a real implementation of the European AI Regulation.

L'impatto dell'AI Act sulle operazioni di *Merger & Acquisition*

CLIZIA GRIMALDI*

SOMMARIO: 1. Classificazione del rischio secondo l'AI Act. – 2. Differenze tra operazioni M&A “classiche” e operazioni M&A “Tech”. – 3. L'impatto dell'AI nelle diverse fasi delle operazioni M&A. – 4. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale nelle operazioni di *due diligence*. – 5. Conclusioni.

1. *Classificazione del rischio secondo l'AI Act*

Negli ultimi anni, il settore dell'intelligenza artificiale (“AI”) ha registrato progressi notevoli e rapidi, attirando l'attenzione e suscitando un crescente interesse da parte delle aziende operanti in una vasta gamma di settori. Questo aumento dell'interesse e dell'impiego dell'AI ha indotto i legislatori europei a ricorrere all'ormai consueto strumento del regolamento immediatamente esecutivo, finalizzato a garantire un'armonizzazione della legislazione tra i vari Stati membri dell'Unione Europea, in relazione a tematiche cruciali che interessano sia il contesto sociologico che quello finanziario. Tale lavoro normativo ha trovato la sua espressione culminante nel Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (“AI Act”).

L'AI Act si applica a una pluralità di soggetti, tra cui fornitori, utilizzatori, importatori e distributori di sistemi di intelligenza artificiale, e si rivolge, pertanto, a diversi attori lungo l'intera catena di implementazione dell'AI, indipendentemente dal settore di riferimento. Di conseguenza, è di tutta evidenza che l'AI Act potrebbe avere rilevanza anche in

* Avvocato del Foro di Bologna, LL.M. in Industrial and Intellectual Property presso la Queen Mary University of London, ha seguito diversi corsi di perfezionamento presso l'Università di Milano tra cui Coding for Lawyers, Legal Tech, Legal Writing and Legal Design, Big Data e Piattaforme Digitali e Criminalità informatica e investigazioni digitali.

contesti e transazioni che, a prima vista, non sembrerebbero direttamente riconducibili all'ambito tecnologico. Questo regolamento, in effetti, si dimostra pertinente praticamente a qualsiasi settore e a qualsiasi area operativa di un'impresa, considerando che le applicazioni dell'AI si stanno diffondendo in modo pervasivo in molteplici contesti.

In primo luogo, l'AI Act stabilisce un nuovo e dettagliato quadro normativo che provvede a categorizzare i sistemi di AI in base al livello di rischio che essi presentano per i diritti e le libertà fondamentali degli individui. A tal fine, vengono identificati quattro distinti livelli di rischio, ciascuno dei quali implica specifiche considerazioni e obblighi normativi. Queste categorie di rischio sono essenziali per garantire una protezione adeguata e per promuovere una gestione responsabile dei sistemi di intelligenza artificiale, assicurando così un equilibrio tra innovazione tecnologica e tutela dei diritti umani.

1. Rischio inaccettabile: I sistemi di intelligenza artificiale che rientrano in questa particolare categoria sono espressamente vietati. Tale divieto riflette la volontà del legislatore di tutelare i diritti e le libertà fondamentali degli individui, prevenendo l'uso di tecnologie che possano comportare danni irreparabili o violazioni gravi.

2. Rischio alto: Per quanto concerne i sistemi di intelligenza artificiale classificati come ad alto rischio, la normativa stabilisce una serie di requisiti e obblighi specifici che i soggetti interessati devono osservare. Questi requisiti comprendono, tra l'altro: (i) la necessità di fornire una documentazione tecnica dettagliata; (ii) l'implementazione di sistemi di gestione del rischio efficaci; (iii) l'adozione di procedure rigorose di valutazione della conformità; (iv) la registrazione accurata delle operazioni effettuate; e (v) l'istituzione di sistemi di gestione della qualità. Questi obblighi mirano a garantire che tali sistemi operino in conformità con standard elevati di sicurezza e responsabilità.

3. Rischio limitato: Il Titolo IV dell'AI Act è dedicato all'analisi di specifici sistemi di intelligenza artificiale, che prendono in considerazione i rischi distintivi di manipolazione che possono essere associati a tali tecnologie. Gli obblighi di trasparenza previsti in questo contesto si applicano a sistemi che: (i) interagiscono con gli esseri umani, (ii) sono utilizzati per la rilevazione delle emozioni o per la classificazione degli individui basata su dati biometrici, o (iii) generano o modificano contenuti, qua-

L'impatto dell'AI Act sulle operazioni di Merger & Acquisition

La promulgazione dell'AI Act riguarderà un'ampia gamma di ambiti, superando di gran lunga le aree che potrebbero apparire immediatamente rilevanti. Tra i numerosi aspetti che verranno interessati e ai quali sarà necessaria la conformità al suddetto Regolamento, si annoverano le operazioni di fusione e acquisizione (M&A), sia per quanto concerne le imprese operanti nel settore tecnologico, sia in relazione ai vari attori coinvolti in tali operazioni.

The Impact of the AI Act on Merger & Acquisition Transactions

The enactment of the AI Act will cover a wide range of areas, far exceeding the areas that might appear immediately relevant. Among the many areas that will be affected and to which compliance with the aforementioned regulation will be required are merger and acquisition (M&A) transactions, both with regard to technology companies and with regard to the various players involved in such transactions.

Artificial Intelligence Act: innovazione e sicurezza nello yachting

LIVIO DANIEL ORSI*

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Parte I. La necessità di una regolamentazione dell’IA nello yachting. – 2.1. Una necessità urgente per garantire una navigazione sicura, efficiente e sostenibile. – 2.1.1. Garantire la massima sicurezza. – 2.1.2. Impatto dell’AI Act sulla efficienza energetica e la sostenibilità verde. – 2.2. Questioni etiche e privacy dei dati. – 2.2.1. La gestione e protezione dei dati personali raccolti a bordo. – 2.2.2. Considerazioni sull’autonomia delle decisioni dell’IA. – 3. Parte II. Struttura dell’AI Act e implicazioni per lo yachting. – 3.1. La classificazione in quattro categorie principali. – 3.1.1. La valutazione del rischio. – 3.1.2. Requisiti per sistemi ad alto rischio nel settore Yachting: l’importanza della supervisione umana. – 3.2. Impatti previsti e criticità. – 3.2.1. Impatti della complessità regolatoria. – 3.2.2. Disparità di implementazione: IA negli Yacht e l’AI Act. – 4. Conclusioni: oltre l’AI Act e misure aggiuntive per proteggere gli Yacht dagli attacchi hacker.

1. *Introduzione*

L’Intelligenza artificiale (IA) rivoluziona molti settori, e lo yachting non fa eccezione. L’adozione di tecnologie IA a bordo di yacht e imbarcazioni da diporto migliora la sicurezza, l’efficienza operativa, la sostenibilità ambientale e l’intrattenimento a bordo. Tuttavia, come in ogni settore tecnologicamente avanzato, l’integrazione dell’IA comporta rischi e sfide che necessitano di una regolamentazione adeguata.

* Ph.D. in Law, Legal Researcher, Ex Amministratore presso la Direzione dei Servizi Giudiziari del Principato di Monaco.

In risposta a queste necessità, l'Unione Europea ha emanato il Regolamento (UE) 2024/1689, *Artificial Intelligence Act* (AI Act). Si tratta di una normativa mirata a disciplinare l'uso delle tecnologie AI².

Questo articolo si propone di esplorare l'AI Act dal punto di vista dello yachting, analizzando come la regolamentazione europea possa influenzare e supportare l'adozione dell'IA in questo settore. Attraverso un'analisi dettagliata e commenti di esperti, si cercherà di offrire una guida quanto più esaustiva alle disposizioni dell'AI Act, mettendo in luce le opportunità e le sfide per i proprietari di yacht, i costruttori e gli operatori del settore marittimo. Per esempio, Azimut ha collaborato con Google Cloud per sviluppare un sistema di domotica di bordo che migliora l'esperienza di navigazione integrando tecnologie smart per gestire intrattenimento, illuminazione, clima ed elettrodomestici tramite comandi vocali o accesso remoto. Questi tipi di collaborazioni puntano a trasformare l'esperienza di vita a bordo, permettendo agli utenti di vivere il mare più intensamente grazie all'uso efficiente della tecnologia. Nel campo della sicurezza, la Ferretti Group e la Aqua Marina Tech hanno sviluppato "Watchit", un sistema che utilizza l'IA per prevenire collisioni. Questo sistema si basa su sensori e dati di mappa, per fornire avvisi in tempo reale e aumentare la sicurezza in mare. Inoltre, Rossinavi ha introdotto "No Stress", uno yacht ibrido che integra l'IA per gestire il consumo energetico e ottimizzare l'uso dei motori diesel ed elettrici, combinando l'efficienza energetica con un design sofisticato³. Queste innovazioni trasformano l'esperienza di navigazione, rendendo gli yacht più autonomi e adattabili alle esigenze individuali. Nel discutere la sicurezza informatica in relazione all'AI Act e agli yacht, emergono preoccupazioni riguardo la vulnerabilità di queste imbarcazioni agli attacchi hacker, una questione che va oltre la conformità europea. L'incidente di un maxi cargo porta containers, che si è scontrato contro un ponte negli Stati Uni-

² Cfr. A. ITALIANO, "Cos'è l'Artificial Intelligence Act e cosa prevede per l'AI", 03 giugno 2024, Available at: https://blog.osservatori.net/it_it/artificial-intelligence-act-cosa-prevede-ai, p. 7.

³ Cfr. F. MICHENZI, *Barche*, Meda, International Sea Press, 2022, p. 244.

Artificial Intelligence Act: innovazione e sicurezza nello yachting

Il Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale rappresenta il primo quadro normativo completo per le tecnologie di IA a uso generale. Questo articolo esplora l'impatto dell'AI Act nel settore dello yachting, esaminando come la regolamentazione influenzi l'innovazione e la sicurezza delle imbarcazioni. Attraverso l'analisi dei rischi e delle opportunità legati all'integrazione dell'IA, si delinea un quadro delle sfide e delle prospettive future per un'implementazione responsabile delle tecnologie AI a bordo degli yacht.

Artificial Intelligence Act: innovation and security in yachting

The AI Act represents the inaugural comprehensive regulatory framework addressing the general purpose Artificial Intelligence technologies. Since the public administration, besides being a potential regulator, is also considering the classification of high-risk AI systems, among the main users of the systems. This paper seeks to assess the regulatory integrity of principles pertaining to what is referred to as algorithmic legality within the novel legislative context.

UNA LETTURA PRATICA: COME CONFORMARSI
AGLI ADEMPIMENTI PREVISTI DAL REGOLAMENTO

Vademecum per l'AI Act: una guida pratica per conformarsi

ALESSANDRO CORTINA*

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Si applica l'AI Act? – 2.1. Analisi della tipologia di prodotti di intelligenza artificiale. – 2.2. Analisi del ruolo che riveste l'organizzazione nella catena di fornitura del prodotto. – 2.3. Valutazione dell'applicabilità della "clausole di esclusione" per lo scenario in esame". – 3. Come si verifica la conformità di un sistema di IA e dell'organizzazione? – 3.1. Sistema di IA proibito. – 3.2 Sistema di IA ad alto rischio. – 3.3. Sistema ad alto rischio a cui si applica il "quadro normativo speciale". – 3.4. Sistema di IA non ad alto rischio. – 4. Come si verifica la conformità del modello di IA per finalità generali e dell'organizzazione? – 5. Conclusioni.

1. *Introduzione*

Tre anni, due mesi e ventidue giorni, questo è il tempo che è intercorso dalla pubblicazione della prima proposta¹ alla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del testo finale del Regolamento (UE) 2024/1689² (di seguito, il "Regolamento" o "AI Act"). In sintesi, l'AI Act si pone i seguenti ambiziosi obiettivi³:

* Professionista di sicurezza informatica e *international research fellow* presso l'*Information Society Law Center* (ISLC) dell'Università degli Studi di Milano. Nella propria attività professionale fornisce consulenza in ambito *compliance* e *data governance*.

¹ Proposta di Regolamento 2021/0106/COD del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'unione.

² Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regolamento sull'intelligenza artificiale), di seguito nelle note "AI Act".

³ Cfr. art. 1 AI Act.

- (a) migliorare il mercato europeo promuovendo l'uso dell'intelligenza artificiale (IA) in modo sicuro, rispettando i diritti umani e proteggendo la salute, la sicurezza e l'ambiente;
- (b) stabilire regole per la vendita, l'utilizzo e il monitoraggio dell'IA nell'UE;
- (c) vietare alcune pratiche di IA;
- (d) stabilire regole specifiche per i sistemi di IA ad alto rischio e per i loro operatori;
- (e) richiedere che alcuni sistemi di IA siano trasparenti;
- (f) prevedere regole per la vendita di modelli di IA per finalità generali (*general-purpose AI model*) e misure a sostegno dell'innovazione, in particolare per le piccole imprese e le *start-up*.

La molteplicità degli obiettivi prefissati e la complessità degli argomenti trattati ha portato, inevitabilmente, il Regolamento a essere una norma particolarmente corposa e complessa. Per tal motivo, si ritiene che per un'efficace comprensione della norma, il lettore si dovrebbe porre nei suoi confronti conscio di una forte dualità nell'anima del Regolamento. Da una parte, infatti, l'AI Act istituisce una classificazione degli usi vietati e di quelli considerati ad alto rischio per i sistemi di IA, nonché per i modelli di IA per finalità generali con rischio sistemico. Tali tematiche verranno meglio approfondite nel proseguo del presente elaborato. Dall'altra, il Regolamento è fortemente influenzato dalle normative europee che armonizzano la vigilanza sui prodotti, inquadrando i sistemi e i modelli di IA come prodotti da monitorare nel mercato unico al fine di garantirne sicurezza e conformità, nonché per tutelare i consumatori. Sovente, infatti, nella lettura della norma si potranno incontrare riferimenti al Regolamento (UE) 2019/1020⁴, che stabilisce un quadro completo per proteggere i consumatori da prodotti non sicuri e non conformi, garantendo condizioni eque per tutti gli operatori economici. Questa dualità fa sì che ci vi siano parti dell'AI Act più di carattere organizzativo⁵, le quali ricordano per impostazione e logica altre norme

⁴ Regolamento (UE) 2019/1020 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 sulla vigilanza del mercato e sulla conformità dei prodotti e che modifica la Direttiva 2004/42/CE e i Regolamenti (CE) n. 765/2008 e (UE) n. 305/2011.

⁵ A titolo esemplificativo gli articoli della Sezione 3 del Capo III del Regolamento.

Vademecum per l'AI Act: una guida pratica per conformarsi

Il nuovo Regolamento (UE) 2024/1689, noto come AI Act, stabilisce regole armonizzate per l'uso e la commercializzazione di prodotti facenti ricorso a tecnologie di intelligenza artificiale (IA) nell'Unione Europea. L'AI Act si prefigge come obiettivo quello di garantire un uso sicuro e trasparente dei prodotti di IA, migliorando al contempo il mercato europeo e proteggendo, tra i vari, i diritti umani, l'ambiente e la sicurezza pubblica. Con il presente elaborato si vuole fornire agli operatori economici e del diritto, in questa fase iniziale di studio e analisi della nuova norma, uno "strumento operativo" per navigare all'interno della norma. Obiettivo di questo *paper* è, infatti, offrire una chiave di lettura pragmatica dell'AI Act andando a estrapolare quelle che dovrebbero essere le azioni pratiche da compiere al fine di poter rispondere a una semplice, ma quanto mai complessa, domanda: "cosa bisogna fare per essere conformi all'AI Act?".

Vademecum for the AI Act: a practical guide to compliance

The new EU Regulation 2024/1689, known as the AI Act, establishes harmonized rules for the use and commercialization of products utilizing artificial intelligence (AI) technologies within the European Union. The AI Act aims to ensure the safe and transparent use of AI products while improving the European market and protecting, among other things, human rights, the environment, and public safety. This paper seeks to provide to economic operators and legal professionals, in this initial phase of studying and analyzing the new regulation, an "operational tool" to navigate through the law. The objective of this paper is to offer a pragmatic interpretation of the AI Act, highlighting the practical steps that should be taken to answer a simple yet complex question: "What needs to be done to comply with the AI Act?".