



FONDAZIONE TERZO PILASTRO  
INTERNAZIONALE



UNIVERSITÀ EUROPEA DI ROMA  
GIURISPRUDENZA  
**INNO<sup>L</sup>AWLAB**  
LABORATORIO DI DIRITTO DELL'INNOVAZIONE



FONDAZIONE  
**DE GASPERI**

## Master di I livello

### “Intelligenza Artificiale: diritto ed etica delle tecnologie emergenti”

MODULO	LEZIONE
1	Intelligenza Artificiale, diritto ed etica
	Data Driven Economy e Big Data
	Storia dell'Intelligenza Artificiale
	Algoritmi: caratteristiche e funzionalità
	Algoritmi machine learning, deep learning e reti neurali
	Inquadramento sistematico e profili evolutivi dei sistemi di Distributed Ledger: crittografia, funzione di Hash, curve ellittiche, alberi Merkle, Proof Of Work
	AI tra potere e conflitto: ricognizione nella letteratura sociale più avvertita
	Distributed Ledger e Intelligenza Artificiale (DAO)
	Inquadramento sistematico e profili evolutivi dell'Internet of Things: profili di sicurezza informatica
	L'interconnessione M2M
2	Intelligenza umana e intelligenza artificiale: macchine semantiche e macchine sintattiche
	Delega di funzioni a macchine pensanti
	Conoscenza e consapevolezza
	Ragionamento e consapevolezza
	Intelligenza artificiale e antropocentrismo
	Critica all'intelligenza artificiale

MODULO	LEZIONE
	Metodologie di apprendimento (dell'uomo)
	Metodologie di apprendimento (della macchina)
3	Dai principi di Asimov all'etica delle macchine intelligenti
	Quale etica per le macchine intelligenti?
	Principi etici della programmazione
	Etical Hacking e IA
	Linee guida etiche a livello europeo e nella strategia nazionale
	Linee guida AGID per l'IA nella PA
	Linee guida etiche per i privati
	La Carta etica europea per l'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari
4	Macchine intelligenti sociali
	Dimensione sociale dell'intelligenza artificiale e dell'automazione
	Impatto sul mercato del lavoro dell'IA
	La divulgazione dell'Intelligenza Artificiale: come portare l'intelligenza artificiale a cittadini ed imprese
5	Data Economy: piattaforme online, potere di mercato e Antitrust
	Sharing economy e IA
	Inquadramento sistematico e profili evolutivi delle Criptovalute
	Criptovalute e ICOs e pagamento
	Criptovalute e ICOs: profili regolamentari internazionali
	Trattamento tributario delle criptovalute e ICOs
	Smart contracts e frontiere dell'automazione contrattuale
	Le offerte iniziali e gli scambi di cripto-attività in ambito nazionale e ruolo della Consob

MODULO	LEZIONE
6	Libertà Costituzionali e Intelligenza Artificiale
	Intelligenza Artificiale e pubblica amministrazione: punti di forza e potenziali rischi
	Il Documento Amministrativo Informatico
	Blockchain e servizi essenziali
	Giustizia predittiva e decisione robotica
	Controvertibilità delle decisioni automatizzate
	L'uso della blockchain nelle procedure di voto elettronico
	Case study: l'uso della blockchain nei sistemi di votazione interna ai movimenti politici
7	Soggettività delle macchine: spunti dalla schiavitù nel diritto romano e medievale
	Soggettività delle macchine: spunti dalla schiavitù negli Stati Uniti d'America
	Principio di accountability e IA
	Funzione deterrente della pena e IA
	Imputabilità civile degli illeciti
	Imputabilità delle condotte penalmente rilevanti
	Dalla responsabilità del produttore alla responsabilità per i sistemi intelligenti
	Responsabilità delle persone giuridiche e IA
8	Intelligenza Artificiale e impatto sul mondo dell'economia e del lavoro
	Lavoro digitale nella gig economy e nelle piattaforme: disciplina dello Smart working e del crowdworking. Il caso Foodora
	App, geolocalizzazione e rilevazione delle presenze e controlli a distanza
	Evoluzione tecnologica e licenziamento per giustificato motivo oggettivo
	Sicurezza nei luoghi di lavoro, rischio da ignoto tecnologico
	Interfaccia uomo macchina e tecnologie di monitoraggio

MODULO	LEZIONE
	Come la tecnologia può cambiare le politiche attive del lavoro
	Focus: Blockchain e politiche attive del lavoro
9	Tecnologia e diritto d'autore
	Il nuovo ruolo degli utenti nella generazione di contenuti creativi
	Intelligenza artificiale e autorialità
	Sistemi di intelligenza artificiale a servizio del copyright enforcement
	Inquadramento sistematico e profili evolutivi della proprietà industriale
	Brevettabilità dei sistemi di intelligenza artificiale e di machine learning
	AI-Generated Inventions
	Intelligenza artificiale e tutela dei segreti commerciali
	Come la blockchain sta cambiando la gestione del riconoscimento e della tutela del diritto d'autore
10	Inquadramento sistematico e profili evolutivi del Regolamento UE 679/2016
	L'applicazione del GDPR rispetto ai trattamenti effettuati nella catena dell'IA, nella tecnologia delle macchine robotiche e dell'IoT
	Trattamento di dati non personali nell'IA
	IA, privacy e diritti umani
	Rapporti tra la tecnologia blockchain ed il Regolamento UE n. 679/2016 sulla protezione dei dati personali
	Minimizzazione tecnologica del trattamento e tecniche di pseudonimizzazione
	IoT e trattamento dei dati personali
	Oneri informativi e consenso al trattamento nell'IA
	Titolarità e circolazione dei dati generati dall'IoT
Case study	

<b>MODULO</b>	<b>LEZIONE</b>
<b>11</b>	Inquadramento sistematico e profili evolutivi della sicurezza informatica
	Sicurezza informatica e IA
	Sicurezza informatica e IoT
	Vulnerabilità dell'IA
	Uso di sistemi di IA per finalità di sicurezza pubblica
	Blockchain e cybersecurity
	Focus: Sicurezza informatica dei sistemi di diagnosi e cura interconnessi
	Focus: Sicurezza informatica dei sistemi di guida esperti
<b>12</b>	Le norme invocabili in materia di responsabilità da “intelligenza” animale ed umana e la loro possibile riferibilità ai fenomeni di artificial intelligence
	L'approccio alla responsabilità robotica in ambito europeo
	Self-driving car, Auto driverless e responsabilità
	Case study: analisi dei casi giurisprudenziali
	Impresa robotizzata e responsabilità verso i privati
	Impresa robotizzata e responsabilità sociale
	Intelligenza artificiale e rapporti contrattuali
Case study: strumenti negoziali per la limitazione della responsabilità	
<b>13</b>	Inquadramento sistematico e profili evolutivi della digital forensic
	Strumenti e tecniche di acquisizione e occultamento delle prove in ambito digitale
	Digital forensic e metodo di analisi dei sistemi IA
	Mezzi impugnatori e digital forensics
	IA e gestione della fase stragiudiziale delle controversie
	IA e la predittività nella risoluzione delle controversie civili

<b>MODULO</b>	<b>LEZIONE</b>
	Etica negli strumenti di decisione automatizzata in ambito giudiziario
	Case study: il progetto “Giustizia Semplice” del Tribunale di Firenze
<b>14</b>	Intelligenza artificiale e diritto penale: prospettive e soluzioni
	Imputabilità dei reati commessi tramite sistemi interconnessi
	IA e reati informatici
	Focus: IA e terrorismo
	I.A. e processo penale: inquadramento sistematico delle principali problematiche
	Sistemi di acquisizione della prova digitale in ambito penale
	Conservazione della prova digitale
	Case study: la prova digitale nel processo penale
<b>15</b>	Profili di biotecnologia e bioingegneria
	Disciplina delle biotecnologie nel diritto comparato
	Biotecnologia e sistemi IA
	Etica delle biotecnologie legate ai sistemi IA
	Tutelabilità di invenzioni biotecnologiche AI-Generated
	Case study
	IA nel settore sanitario
<b>16</b>	Etica dell’IA nel settore sanitario
	IA e test sanitari predittivi: profili di responsabilità
	Responsabilità medica nei sistemi sanitari interconnessi

MODULO	LEZIONE
	Responsabilità medica e IA
	Case study
17	Intelligenza artificiale: possibili linee normative e raffronto con i Paesi che hanno realizzato piani nazionali di sviluppo
	L'approccio alla regolamentazione dell'Intelligenza Artificiale nella Repubblica Popolare Cinese
	L'Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence dell'Amministrazione Trump
	Le posizioni assunte negli ordinamenti giuridici internazionali in tema di criptovalute
	Focus: la nuova legislazione della Repubblica di Malta su Blockchain e criptovalute
	Focus: la legislazione della Repubblica di San Marino sulle ICOs
	Focus: il modello svizzero delle cryptovalley
18	Le istituzioni, le fonti informative e le tipologie di fondi europei
	Tecnica e metodologia di redazione dei progetti europei Esercitazione pratica: come rispondere ad un bando per finanziamenti UE
	La nuova programmazione comunitaria e gli investimenti in Intelligenza Artificiale: i programmi Horizon Europe e Digital Europe
	Esercitazione pratica: come rispondere ad un bando per finanziamenti UE