

# L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELL'ARBITRATO E NELLE PROFESSIONI: OPPORTUNITÀ, RISCHI E COMPLIANCE

Strumenti operativi e normativi per l'integrazione  
dell'IA nella giustizia arbitrale

Camera di Commercio  
Cagliari - Oristano



CAMERA ARBITRALE



**12 dicembre 2025**

**CAMERA DI COMMERCIO DI  
CAGLIARI-ORISTANO**

**Largo Carlo Felice n. 72  
CAGLIARI**

Saluti istituzionali  
e  
relazioni introduttive



Ordine dei Dottori Commercialisti  
e degli Esperti Contabili di Cagliari



ORDINE  
INGEGNERI  
CAGLIARI



ORDINE INGEGNERI CAGLIARI  
SCUOLA DI FORMAZIONE



Ordine dei  
Periti Industriali  
di Cagliari

Socio Aderente a SF\_OIC



Ministero della Giustizia

## PROGRAMMA DELL'EVENTO

### Saluti istituzionali

Ing. Maurizio de Pascale - Presidente della Camera di Commercio di Cagliari-Oristano

Dott. Cristiano Erriu - Segretario Generale della Camera di Commercio di Cagliari-Oristano

Avv. Matteo Pinna – Presidente dell’Ordine degli Avvocati di Cagliari

Avv. Enrico Maria Meloni - Presidente dell’Ordine degli Avvocati di Oristano

Dott. Alberto Vacca – Presidente dell’Ordine dei Commercialisti di Cagliari

Ing. Federico Miscali – Presidente dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari

Dottore Agronomo Ettore Crobu – Presidente dell’Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Cagliari

### Presentazione del Convegno

Dott.ssa Grazia Corradini – Presidente del Consiglio e della Camera Arbitrale presso la Camera di Commercio di Cagliari-Oristano

### Apertura lavori

Prof. Carlo Dore - Professore di diritto privato presso la Facoltà di scienze economiche, giuridiche e politiche dell’Università di Cagliari e Vice - Presidente del Consiglio della Camera Arbitrale presso la Camera di Commercio di Cagliari–Oristano

Avv. Enrico Maria Meloni - avvocato Cassazionista, Presidente dell’Ordine degli Avvocati di Oristano e Vice Presidente Vicario del Consiglio della Camera Arbitrale presso la Camera di Commercio di Cagliari-Oristano

Prof. Ivan Blečić - Direttore del Dipartimento in Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell’Università degli Studi di Cagliari - Professore ordinario di Estimo e Valutazione presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell’Università degli Studi di Cagliari - Intelligenze Artificiali nella valutazione e pratica estimativa.

### **Keynote: IA generativa e agentica nell’arbitrato. Applicazioni pratiche e governance.**

Avv. Enrica Priolo – Dati e nuove tecnologie, DPO, ODV

### **L’IA come strumento di supporto alla decisione arbitrale. Compliance normativa, rischi e responsabilità.**

Prof. Gianmarco Gometz - Professore Ordinario di Informatica Giuridica e Filosofia del diritto presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell’Università di Cagliari

### **Cybersicurezza e IA nel contesto dell’arbitrato: dal threat landscape all’implementazione di security by design e resilienza.**

Avv. Francesco Paolo Micozzi, avvocato cassazionista

### **Progettare e implementare sistemi IA affidabili. Insidie e trappole nella progettazione dei sistemi di IA con particolare riferimento all’Arbitrato.**

Prof. Ing. Gian Luca Marcialis – Docente di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell’Università degli Studi di Cagliari

## Indice generale

Saluti del Presidente della Camera di Commercio di Cagliari–Oristano – Ing. Maurizio de Pascale.....	4
Saluti del Segretario Generale della Camera di Commercio di Cagliari–Oristano - Dott. Cristiano Erriu.....	4
Saluti del Presidente dell’Ordine dei Commercialisti di Cagliari - Dott. Alberto Vacca.....	5
Saluti del Segretario dell’Ordine degli Ingegneri di Cagliari – Ing. Giovanna Piselli.....	6
Saluti del Presidente dell’Ordine degli Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Cagliari - Dottore Agronomo Ettore Crobu.....	7
Presentazione del Seminario del Presidente della Consiglio della Camera Arbitrale – Dott.ssa Grazia Corradini.....	8
Relazione introduttiva del Prof. Carlo Dore.....	22
Relazione introduttiva del Presidente dell’Ordine degli Avvocati di Oristano – Avv. Enrico Maria Meloni.....	24
Relazione introduttiva del Prof. Ivan Blečić.....	32

## Saluti del Presidente della Camera di Commercio di Cagliari-Oristano - Ing. Maurizio de Pascale



*Dott. Ing. Maurizio De Pascale, imprenditore, Presidente della Confindustria Sardegna, già Presidente della Sezione costruttori edili della stessa associazione, Presidente dell'Ance Sardegna e Presidente dell'Istituto promozionale per l'edilizia che si occupa dell'innovazione e della ricerca del settore edile, nonché Presidente dal 2016 ed all'attualità della Camera di Commercio di Cagliari ora Camera di Commercio di Cagliari - Oristano, presso cui siede la Camera Arbitrale. Nel settembre del 2024 è stato eletto Presidente del Consiglio dell'Unione regionale delle Camere di Commercio della Sardegna.*

## Saluti del Segretario Generale della Camera di Commercio di Cagliari- Oristano - Dott. Cristiano Erriu

*Laureato in Giurisprudenza presso l'Università di Cagliari con tesi in diritto commerciale con il prof. Franco Farina nel 1990.*

*Ha perfezionato la conoscenza delle tematiche connesse alla creazione d'impresa con una prima Borsa di studio assegnata dal Comitato per lo Sviluppo di Nuova imprenditorialità giovanile nel Mezzogiorno nel 1992 e una seconda Borsa di studio assegnata dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste in materia di cooperazione agricola nel 1993.*

*Successivamente ha conseguito un Master in Business Administration presso Alma Graduate School dell'Università di Bologna.*

*Attualmente ricopre il ruolo di Segretario Generale della Camera di Commercio di Cagliari e, da oltre vent'anni, di direttore generale del Centro Servizi promozionali per le Imprese Azienda Speciale della Camera di Commercio di Cagliari - Oristano.*

*Nella stessa Camera di Commercio ricopre il ruolo di Responsabile della Transizione Digitale e di Responsabile della Trasparenza e della Prevenzione della Corruzione.*

*È componente del Comitato esecutivo di Manageritalia Roma e componente del gruppo ristretto incaricato da CIDA (la Confederazione che rappresenta unitariamente a livello istituzionale i dirigenti e alte professionalità del settore pubblico e del settore privato) di elaborare proposte migliorative per l'attuazione del PNRR.*

*In passato è stato anche Sindaco del Comune di Santadi, Presidente regionale dell'ANCI Associazione Nazionale dei Comuni Italiani e Assessore agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Autonoma della Sardegna.*



## Saluti del Presidente dell'Ordine dei Commercialisti di Cagliari - Dott. Alberto Vacca



*Dott. Alberto Vacca, dottore commercialista e revisore contabile, Presidente dell'Ordine dei dottori commercialisti e degli esperti contabili di Cagliari, Ordine che partecipa al presente Seminario in considerazione del ruolo svolto dai commercialisti, con riguardo agli arbitrati, sia come arbitri che come consulenti tecnici.*

### «Autorità, Colleghe e Colleghi, Signore e Signori,

come Presidente dell'Ordine dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili di Cagliari vi rivolgo il mio più cordiale saluto e ringrazio la Camera di Commercio di Cagliari-Oristano e la Camera Arbitrale per l'invito e l'eccellente organizzazione di questo incontro.

L'evento di oggi, dedicato al rapporto tra intelligenza artificiale, arbitrato e professioni, intercetta una sfida che riguarda da vicino anche la nostra categoria: coniugare innovazione tecnologica, responsabilità professionale e tutela dei diritti delle parti. L'IA può diventare uno strumento prezioso per migliorare qualità, rapidità e trasparenza dei procedimenti, ma richiede competenze, regole chiare e un forte presidio etico da parte dei professionisti.

In particolare, per i commercialisti che assistono le imprese nell'ambito di una procedura arbitrale, l'intelligenza artificiale può rappresentare un **supporto concreto** in più fasi del lavoro: dall'analisi massiva della documentazione contabile e contrattuale, alla predisposizione di scenari economico-finanziari, fino alla simulazione degli impatti delle diverse ipotesi di definizione della controversia. L'uso di strumenti di IA, se correttamente governato, consente di ridurre i tempi di elaborazione, innalzare il livello di approfondimento e rendere più solide e trasparenti le valutazioni che il professionista porta all'attenzione degli arbitri, sempre nel rispetto delle regole deontologiche e della riservatezza dei dati.

L'affidamento eccessivo a sistemi di IA può generare una sorta di **“eterodirezione tecnologica”** del ragionamento, in cui l'algoritmo condiziona, anche solo implicitamente, la motivazione della persona giudicante.

Se l'IA entra nelle fasi valutative (pesi da attribuire alle prove, coerenza delle tesi, persino bozze di motivazione), **diventa concreto il pericolo di una delega di fatto della funzione decisoria a strumenti opachi, difficili da scrutinare e contestare.** A discapito dei principi cardine dell'arbitrato – indipendenza, imparzialità e libera formazione del convincimento – che per loro natura non sono delegabili né ai colleghi di collegio, né tanto meno a un modello algoritmico

Inoltre, gli **algoritmi apprendono da dati storici che spesso incorporano discriminazioni e distorsioni pregresse**, con il rischio di cristallizzarle e amplificarle nelle valutazioni di rischio, nelle misure cautelari o nella quantificazione delle pene. In ambiti che incidono su libertà personale, patrimonio e status giuridico, un errore sistematico dell'IA può tradursi in violazioni gravi dei diritti fondamentali.

Come Ordine dei Commercialisti di Cagliari consideriamo la formazione su questi temi una priorità, perché l'evoluzione dell'arbitrato, della consulenza tecnica e dei processi decisionali passa sempre di più anche dalla **capacità di governare i nuovi strumenti digitali**, non di subirli. In questo senso, il confronto di oggi tra accademia, professionisti e istituzioni rappresenta un passaggio importante per costruire insieme **buone prassi realmente applicabili nella quotidianità dei nostri studi**.

Rivolgo quindi un sentito ringraziamento ai relatori, ai colleghi degli altri Ordini e a tutti i partecipanti, certi che dalla giornata odierna scaturiranno spunti utili e immediatamente spendibili nella pratica professionale. Con questo spirito, auguro buon lavoro a tutti.»

Alberto Vacca

Presidente dell'ODCEC di Cagliari

## Saluti del Segretario dell'Ordine degli Ingegneri di Cagliari – Ing. Giovanna Piselli

*L'Ing. Giovanna Piselli si è laureata nel 2004 in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. Attualmente, ricopre il ruolo di supporto all'ufficio tecnico e auditor interno per il sistema di gestione per la qualità presso Ecosanperate, un'azienda impegnata nella sostenibilità ambientale.*

*Dal 2022, l'Ing. Piselli è anche Segretaria dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Cagliari, dove contribuisce attivamente alla gestione e al coordinamento delle attività dell'Ordine, sostenendo le iniziative professionali e formative a favore degli ingegneri del territorio.*



L'incontro di oggi tocca un tema che riguarda da vicino tutte le professioni: l'intelligenza artificiale **non è un fenomeno passeggero**, ma un **cambiamento strutturale** nel modo in cui si lavora, si analizzano i dati, si prendono decisioni e si gestiscono procedure complesse. In tutti i campi, nell'arbitrato, così come nelle professioni tecniche, l'IA può diventare uno strumento straordinario per migliorare l'efficienza, la qualità delle valutazioni e la trasparenza dei processi.

Come ingegneri, insieme agli altri Ordini professionali, abbiamo il **dovere di sostenere un uso consapevole e responsabile** di queste tecnologie da parte dei nostri iscritti, garantendo la tutela delle parti coinvolte, l'affidabilità delle procedure e la sicurezza dei dati. L'IA è utile solo se utilizzata nel **pieno rispetto delle norme, dell'etica professionale e delle responsabilità deontologiche** che guidano il nostro operato.

In questo la **formazione diventa decisiva**. Attraverso la Scuola di Formazione OIC siamo direttamente impegnati a fornire competenze aggiornate ai professionisti, con un'attenzione particolare ai campi emergenti come l'IA generativa, la cybersecurity e la compliance normativa. L'obiettivo è formare tecnici in grado di integrare l'intelligenza artificiale nei propri processi senza perdere controllo, giudizio critico e autonomia decisionale. **In una parola: valorizzando la propria professionalità.**

Risulta fondamentale, per uno sforzo congiunto efficace, potenziare la collaborazione con la **Camera di Commercio**, le amministrazioni e con tutte le professioni, una collaborazione in molti casi già solida ma che intendiamo rafforzare ulteriormente. Come Ordine degli Ingegneri della provincia di Cagliari siamo pienamente disponibili a portare avanti un percorso comune, condividendo esperienze, conoscenze e attività formative, e contribuendo alla sperimentazione di nuove soluzioni digitali realmente utili alle professioni e al sistema arbitrale.

Vi auguro buon lavoro e vi invito a vivere questo seminario come un'occasione concreta di confronto tra professionisti. Un confronto che ci aiuterà ad affrontare insieme le sfide dell'innovazione, mantenendo sempre al centro la qualità del servizio, la professionalità che ci contraddistingue e la responsabilità verso i cittadini e le imprese.

## Saluti del Presidente dell'Ordine degli Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Cagliari - Dottore Agronomo Ettore Crobu



*Dottore agronomo, iscritto all'Ordine della Provincia di Cagliari dal 1998. È stato Presidente del Consiglio Direttivo dell'Ordine dei dottori agronomi e forestali della Provincia di Cagliari per il periodo dal 2009 al 2021 e lo è all'attualità per il periodo dal 2025- 2029. È altresì il nuovo presidente regionale della Federazione dei dottori Agronomi e dottori Forestali per il biennio 2025-2027. È stato in precedenza Presidente della Federazione Regionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Sardegna dal 2011 al 2015 e dal 2017 al 2019.*

*È stato Presidente e Commissario agli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Dottore Forestale (sezioni Agronomo, Forestale e Junior) presso l'Università degli Studi di Sassari, in rappresentanza dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Cagliari, per gli anni dal 2010 al 2017.*

*Dal settembre 2001 è docente in ruolo nella scuola Agraria di Maracalagonis, dipendente dell'Istituto Agrario di Elmas.*

*Svolge la libera professione dal 1987 ed è esperto nel ramo peritale sia in ambito pubblico che privato. Dal luglio 2002 è iscritto nelle liste dei C.T.U. del Tribunale di Cagliari e nominato da vari Giudici in svariati procedimenti civili sia in primo che in secondo grado. Perito grandine UNIPOL dal 1998 con circa 300 gg di lavoro; discreta esperienza nei Collaudi pubblici e nei G.A.L. Dal 1998 è membro della commissione edilizia e della commissione tecnica agricola del comune di Vallermosa.*

*È stato Membro della Commissione Agraria della Corte d'Appello di Cagliari (dal 2018 al 2022), Membro della Commissione Censuaria Locale di Cagliari dell'Agenzia delle Entrate (2015 – 2021), Membro del Comitato Consultivo Tecnico OMI – Agenzia delle Entrate (2017 – 2021), Membro della Consulta delle Professioni Tecniche e Giuridiche della Camera di Commercio di Cagliari (2016 – 2021), Componente del Comitato di Sorveglianza PSR Sardegna 2014–2020, Membro della Scuola per il Paesaggio della Sardegna (2018 – 2020) e Membro del Comitato di indirizzo dell'Università di Sassari – Dip. Agraria (2013 – 2018).*

### RELAZIONE DEL DOTT. CROBU

Il convegno sull'Intelligenza Artificiale, rivolto agli avvocati, ai dottori commercialisti, agli ingegneri, Dottori Agronomi e Dottori Forestali e alle professioni tecniche in generale, ha rappresentato un significativo momento di confronto interprofessionale su un tema di crescente rilevanza per l'esercizio delle attività professionali e per il supporto ai processi decisionali in ambito pubblico e privato.

Nel corso dei lavori sono stati approfonditi gli aspetti applicativi dell'Intelligenza Artificiale nei diversi ambiti professionali, con particolare riferimento alla gestione e all'analisi dei dati, al supporto alle valutazioni tecniche, economiche e giuridiche, alla pianificazione degli interventi e ai profili di responsabilità connessi all'utilizzo di strumenti digitali avanzati.

Il confronto tra competenze giuridiche, economiche, ingegneristiche e tecnico-scientifiche ha evidenziato come l'Intelligenza Artificiale costituisca uno strumento trasversale.

È emersa con chiarezza la centralità del ruolo del professionista, chiamato a mantenere il governo consapevole delle tecnologie, nel rispetto delle competenze specifiche, dei principi etici e delle responsabilità previste dagli ordinamenti professionali. L'Intelligenza Artificiale si configura come strumento di supporto all'attività professionale, senza sostituire il giudizio tecnico, economico o giuridico che resta prerogativa del professionista.

Particolare attenzione è stata posta ai temi della formazione continua e dell'aggiornamento professionale, considerati elementi imprescindibili per garantire un utilizzo corretto e responsabile dell'Intelligenza Artificiale, nonché al valore del dialogo tra Ordini professionali, istituzioni e mondo della ricerca.

Alla luce degli elementi emersi, il convegno ha confermato l'importanza di iniziative condivise tra le diverse professioni, capaci di favorire una visione comune dell'innovazione tecnologica e di rafforzare il ruolo dei professionisti come garanti della qualità tecnica, della correttezza procedurale e della tutela dell'interesse pubblico.

Ettore Crobu Dottore Agronomo

## **Presentazione del Seminario del Presidente della Consiglio della Camera Arbitrale – Dott.ssa Grazia Corradini**

*Dott.ssa Grazia Corradini, Presidente del Consiglio della Camera Arbitrale di Cagliari – Oristano per il triennio 2021 – 2024, nonché per il successivo triennio 2024 - 2027. Con decreto 28 settembre 2023 è stata nominata per il periodo di quattro anni Garante del Contribuente presso la Direzione Regionale delle Entrate della Sardegna ai sensi dell'art. 13 della legge n. 212 del 2000 e successive modificazioni.*



*Giudice ordinario dal 1971. Dal 1996 al 2000 Commissario per gli usi civici della Sardegna. Dal 1999 al 2004 Presidente del Tribunale per i Minorenni di Cagliari. Dal 2004 a novembre del 2009 Consigliere presso la prima sezione penale della Corte di Cassazione e Consigliere del Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche, quindi Presidente della Corte di Appello di Cagliari fino al 1.1.2017. Dal 1974 giudice tributario come presidente di sezione in primo e secondo grado e presso la Commissione Centrale. Presidente della Commissione Tributaria Provinciale di Cagliari dal 2012 fino al 2020 e dal 2018 al 2021 Consigliere della Quinta Sezione Tributaria della Corte di Cassazione. Già componente del Comitato Unico di Garanzia della magistratura tributaria e fino alla attualità Presidente della Giunta regionale Sardegna della Associazione Magistrati Tributari, componente del Collegio dei probiviri della Associazione Magistrati Tributari e coordinatrice per la Regione Sardegna del Progetto "Fisco e legalità".*

*Docente di diritto minorile alla scuola di specializzazione in pediatria della Facoltà di Medicina dell'Università di Cagliari. Già componente del consiglio direttivo della scuola di specializzazione per le professioni legali presso l'Università di Cagliari e Professore a contratto presso la detta Scuola di specializzazione dal 2008 al 2015. Dal 2006 e fino al 2010 Professore incaricato presso la Facoltà di diritto civile della Pontificia Università Lateranense in Roma. Docente e relatore in numerosi Corsi e Incontri di Studio in numerose materie e anche in tema di mediazione e arbitrato.*

*Componente più volte della Commissione d'esame per la abilitazione alla professione di dottore commercialista e di avvocato. Componente anche alla attualità della Commissione d'esame per la abilitazione alla professione di avvocato per l'anno 2024 dopo essere stata componente della suddetta Commissione d'esame per gli anni 2020, 2021, 2022 e 2023.*

*Autrice di monografie e pubblicazioni collettive in materia di minori e famiglia, di usi civici, di stato civile. Pubblicazione degli atti del Progetto Fisco e Legalità della Regione Sardegna per gli anni 2021- 2022 nel sito dell'Associazione Magistrati Tributarî, parte pubblica. Pubblicazione degli atti del Seminario sull'arbitrato interno e internazionale, anno 2022, sul sito della Camera di Commercio di Cagliari – Oristano e sulla rivista Vita notarile n. 3, 2022. Pubblicazione nella Rivista Diritto, Giustizia e Costituzione, marzo 2023, del Saggio “L'arbitrato – Fondamenti e Tipologie”. “Progetto Fisco e Legalità – Un'esperienza nella Regione Sardegna”, in Diritto, Giustizia e Costituzione.it, 17 ottobre 2023. “Progetti di Riforma dello statuto dei diritti del contribuente” in Diritto Giustizia e Costituzione.it, 6 dicembre 2023. “Appunti a margine del Convegno di ANM sulla Intelligenza Artificiale con particolare riguardo alla Giustizia Tributaria” di Grazia Corradini, 20 maggio 2024, in Diritto Giustizia e Costituzione.it. “Prolusione alla terza sessione in data 14 dicembre 2023 del seminario in tema di aspetti fiscali e contabili dell'arbitrato, consulenza tecnica, arbitraggio, perizia contrattuale e analisi di particolari tipologie di arbitrato” di Grazia Corradini, in Vita Notarile n. 1 – 2024. Pubblicazione su “Sardegna Economica” Rivista digitale della Camera di Commercio di Cagliari e Oristano n. 1 del 2024 degli atti dei Seminari sull'Arbitrato organizzati a Cagliari e a Oristano negli anni 2022 e 2023 dal Consiglio della Camera Arbitrale di Cagliari e Oristano. Pubblicazione nella Rivista Vita Notarile n. 3 del 2024 del Saggio “Il nuovo sistema sanzionatorio, in particolare il divieto di applicazione retroattiva” a margine del Convegno del 24 ottobre 2024 sulla “Revisione del sistema sanzionatorio tributario ai sensi dell'art. 20 della legge 9 agosto 2023, n. 111”.*

## **Presentazione del Convegno**

L'odierno evento formativo, dedicato “all'Intelligenza Artificiale nell'arbitrato e nelle professioni: opportunità, rischi e compliance”, fa seguito a numerosi precedenti incontri di studio organizzati dal Consiglio della Camera Arbitrale presso la Camera di Commercio di Cagliari e Oristano, a fare data dal 2021, in collaborazione con l'Università di Cagliari e gli Ordini professionali degli Avvocati, dei Commercialisti, degli Ingegneri e da ultimo dei Dottori Agronomi e Forestali - i cui atti sono già stati pubblicati nel sito della Camera alla pagina Arbitrato - e rappresenta il naturale completamento formativo in un momento storico in cui l'Intelligenza Artificiale, nelle sue connessioni con l'esercizio della giurisdizione e delle professioni, è diventata “l'argomento del giorno”.

I compiti assegnati dall'attuale Statuto alla Camera Arbitrale di Cagliari – Oristano sono principalmente quelli di diffondere l'idea e l'uso dell'arbitrato, dell'arbitraggio, della conciliazione e della perizia contrattuale; di documentarsi sulla pratica e sul diritto anche dei paesi stranieri, attraverso l'attività di elaborazione dati, studio e ricerca in materia arbitrale anche in collegamento con altre Camere Arbitrali; di organizzare e sviluppare – nell'interesse del commercio, dell'industria, dell'agricoltura, dell'artigianato e dei servizi – le procedure di arbitrato rituale e irrituale, di arbitraggio, di conciliazione e di perizia contrattuale nelle controversie commerciali sia di natura nazionale che internazionale e provvedere, attraverso la propria organizzazione, a quanto

occorre per la relativa attuazione; di prendere contatti ed eventuali accordi con organismi arbitrali già esistenti, anche internazionali, e con Enti Pubblici, con Organizzazioni ed Associazioni interessate a questi problemi e con analoghi fini, ed in particolare con l'A.I.A. (Associazione Italiana per l'Arbitrato), onde promuovere idonee iniziative intese a studiare, diffondere ed utilizzare l'arbitrato come metodo di risoluzione nelle controversie di natura commerciale; di organizzare e promuovere convegni, incontri, tavole rotonde, rapporti collaborativi ed azioni comuni con altre istituzioni anche specializzate ovvero con associazioni economiche ed imprenditoriali o con altri organismi pubblici e privati, comunque interessati alla diffusione delle procedure arbitrali; di stipulare con altre Istituzioni che gestiscono attività connesse direttamente all'arbitrato, all'arbitraggio o alla perizia contrattuale, anche specializzate e comunque denominate, apposite convenzioni di cooperazione, che comprendano l'eventuale scambio di servizi; e di fare, infine, quanto reputi opportuno e necessario nell'interesse del miglioramento delle relazioni commerciali attraverso la pacificazione dei rapporti mediante componimenti amichevoli.

In tale ambito, l'attuale Camera arbitrale di Cagliari – Oristano si è attivata per assolvere ai propri compiti incentivando, in primo luogo, iniziative di studio e promozionali (in cui si inquadra anche l'odierno incontro di studio) per la diffusione delle procedure arbitrali, nonché connessioni, che spero saranno accolte, presso le singole associazioni delle categorie produttive affinché i propri associati favoriscano l'inserimento di clausole compromissorie appropriate per il miglioramento delle relazioni commerciali ed offrano informazioni sull'arbitrato presso le imprese iscritte. A ciò si è affiancata una rilevante attività interna di studio del fenomeno arbitrale, in raffronto con altre realtà camerali italiane ed internazionali, nonché la predisposizione di un nuovo recente Regolamento.

E' stata altresì studiata e quindi attuata nell'attuale Regolamento, pubblicato il 1° febbraio 2023, la possibilità di ampliare anche i servizi offerti dalla Camera Arbitrale di Cagliari – Oristano, onde renderli più variegati ed appetibili, in analogia a quanto avviene per altre Camere Arbitrali, predisponendo altresì un testo di Convenzione Arbitrale con **servizi aggiuntivi in materia di arbitrati ad hoc, quali, oltre alla nomina degli arbitri rituali e irrituali, le procedure di arbitraggio, di conciliazione e di perizia, consulenze sui costi, organizzazione delle udienze, gestione delle consulenze tecniche e gestione economica del procedimento nell'ambito della procedura per gli arbitrati condotta secondo il regolamento della Commissione delle Nazioni Unite per il diritto commerciale internazionale (UNCITRAL) creata con risoluzione 2205(XXI) il 17 dicembre 1966 dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite al fine di promuovere la progressiva armonizzazione e unificazione del diritto commerciale internazionale e la approvazione di "Regole uniformi" e clausole modello per la preparazione di contratti. Sono stati altresì previsti, sempre per rendere più appetibile l'offerta, l'arbitrato internazionale, l'arbitrato accelerato e l'arbitrato on line.**

Tornando al tema specifico dell'odierno incontro di studio, come noto, con il voto del 13 marzo 2024 il Parlamento Europeo ha approvato in via definitiva il **Regolamento Europeo sull'intelligenza artificiale** e quindi tutte le aziende dovranno adeguarsi alle nuove norme dell'Unione, che, come tutti i regolamenti, sono self executive e non richiedono alcuna legge di recepimento, entrando direttamente nel corpo legislativo nazionale di ciascun Stato membro.

L'Unione europea è stata la prima al mondo a regolamentare la rivoluzione dirompente dell'intelligenza artificiale, diventando apripista e pioniera nella tecnologia che oggi promette di cambiare per sempre la vita di tutti noi, anche se in effetti la AI fa parte della nostra vita e del nostro modus operandi già da qualche decennio almeno, pur se sotto altro nome.

Grande attenzione è stata data alla definizione di sistema di intelligenza artificiale, che è stata così espressa: “un sistema automatizzato progettato per funzionare con diversi livelli di autonomia e che può mostrare capacità di adattamento dopo l'installazione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce, dagli input che riceve, come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali”.

Il nuovo Regolamento si applicherà a tutti i soggetti pubblici e privati che producono strumenti con tecnologia di intelligenza artificiale rivolti al mercato europeo, indipendentemente dal fatto che le aziende siano o meno europee ma vi saranno alcune eccezioni nell'applicazione del Regolamento, che non varrà per i sistemi di AI per scopi militari, di difesa o di sicurezza nazionale, per quelli per scopi di ricerca e sviluppo scientifico, o per quelli rilasciati con licenze free e open source (fatta salva la verifica di sussistenza di un rischio), per l'attività di ricerca, prova e sviluppo relative a sistemi di intelligenza artificiale e per le persone fisiche che utilizzano i sistemi di AI per scopi puramente personali. Sono vietati in ogni caso gli utilizzi dei sistemi di AI per manipolare i comportamenti delle persone, per la categorizzazione biometrica in riferimento ai dati sensibili, per la raccolta massiccia e illimitata di foto di volti da internet, per il riconoscimento delle emozioni sul posto di lavoro o a scuola, per i sistemi di punteggio sociale o social scoring e per meccanismi di polizia predittiva, cioè l'uso di dati sensibili per calcolare le probabilità che una persona commetta un reato.

**È del tutto evidente che fare derivare dall'approvazione del regolamento europeo una legittimazione dell'uso della AI all'interno del “sistema giustizia”, pur se intesa in senso lato, costituisce una fake news, tuttavia, anche parlando con gli operatori del diritto ci si rende conto che è diffusa l'opinione che ormai l'utilizzazione della Intelligenza Artificiale sia consentita anche con riguardo alla cd. giustizia predittiva e che presto il giudice non servirà più o servirà a poco.**

La giurimetria (questa espressione fu coniata, nel 1949, per mano dell'avvocato Lee Loevinger che si proponeva di applicare l'informatica al diritto, in modo, da ottenere una scienza esatta), l'intelligenza artificiale (IA) e la giustizia predittiva sono argomenti che suscitano sempre più interesse in campo giuridico. La giurimetria è l'applicazione dell'informatica al diritto, mentre la giustizia predittiva utilizza algoritmi complessi per prendere decisioni giudiziarie o prevedere gli esiti delle decisioni.

**Attualmente, la giustizia predittiva risulta essere abbastanza diffusa negli Stati Uniti, mentre in Europa e in Italia è ancora in fase sperimentale.** Essa si può definire come un metodo che consente la possibilità di affidare ad un algoritmo la decisione giudiziale, in luogo del giudice umano. **Per alcuni autori, ma soprattutto per le aziende che vendono prodotti di IA per l'uso dei professionisti e che pare stiano facendo grandi affari promettendo la quadruplicazione dei loro profitti, l'informatica applicata al diritto avrebbe il vantaggio di assicurare un diritto certo, chiaro, conoscibile, univoco e uniformemente interpretato ed applicato dai diversi uffici giudiziari.**

Dato il carattere innovativo della questione, per molti operatori del settore è ancora difficile comprenderne appieno la portata. Inoltre, è importante valutare i benefici e gli svantaggi che tale innovazione digitale potrà apportare al sistema giudiziario.

La giustizia predittiva rappresenta un campo emergente che combina la giurimetria e l'intelligenza artificiale al dichiarato fine di migliorare l'efficienza e l'accuratezza delle decisioni giudiziarie. Nell'ambito della giustizia predittiva, la giurimetria viene utilizzata per esaminare le decisioni giudiziarie passate e identificare modelli o tendenze che possono fornire indicazioni sulle probabilità di esito in casi futuri simili.

Si sostiene dai fautori di tali metodologie che l'adozione della giustizia predittiva, supportata dalla giurimetria e dall'intelligenza artificiale, presenta numerosi benefici potenziali. Innanzitutto, può contribuire a ridurre la discrezionalità delle decisioni giudiziarie, garantendo maggiore coerenza nell'applicazione della legge. Inoltre, può aiutare a identificare i casi ad alto rischio o ad alta priorità, consentendo ai tribunali di assegnare le risorse in modo più efficiente. **Ciò potrebbe significare che i tempi di attesa potrebbero essere ridotti e i processi potrebbero essere gestiti in modo rapido ed efficace. Si parla anche di miglioramento dell'accessibilità alla giustizia in quanto l'uso di tecnologie avanzate potrebbe contribuire a migliorare l'accesso alla giustizia per le persone che hanno risorse finanziarie limitate.** Ad esempio, l'automazione di alcune procedure e la disponibilità di strumenti di ricerca giuridica basati su intelligenza artificiale potrebbero rendere più facile per i cittadini comprendere i loro diritti e accedere alle risorse legali necessarie.

Tuttavia, è necessario affrontare le sfide legate alla qualità dei dati, all'imparzialità degli algoritmi e alla protezione della privacy per garantire che l'uso di tali tecnologie sia equo e rispettoso dei diritti fondamentali. **L'equilibrio tra l'automazione e il ruolo dell'umanità nella giustizia rimane un tema centrale nel dibattito sull'evoluzione della giustizia predittiva e richiede una continua riflessione e regolamentazione con riguardo, in particolare, alla tutela della trasparenza e dell'imparzialità dei diritti fondamentali.**

L'esperienza della giustizia americana fondata sugli algoritmi costituisce un esempio che serve a dimostrare come taluni modelli degli Stati Uniti non siano esportabili in Italia per i risultati ottenuti che non possono essere accettati dalla giustizia italiana ed europea in genere. Mi riferisco ad esempio al caso Eric Loomis fondato sull'algoritmo Compas, sviluppato da una azienda privata e basato sulla predisposizione di un questionario, che ha posto in luce la problematica che un algoritmo decisionale commina una pena non in base al fatto commesso ma piuttosto sulla scorta delle probabilità future di commettere nuovi reati, tutto ciò affidandosi ad un sistema automatizzato incentrato su statistiche ricavate dal passato; o ancora al Public Safety Assessment (PSA) che è un software gratuito sviluppato per aiutare i giudici penali negli Stati Uniti (in particolare in Arizona, Kentucky, New Jersey, Phoenix, Chicago e Houston) nelle decisioni pre-trial, come il rilascio su cauzione o la carcerazione preventiva. Utilizzando registrazioni preprocessuali e casi convalidati provenienti da diverse giurisdizioni, PSA valuta la probabilità di fuga e il rischio per gli altri, tenendo conto del principio che l'incapacità di pagare la cauzione non dovrebbe influenzare la detenzione.

**In Europa ed in Italia l'eventuale utilizzo di algoritmi decisionali in sede processuale si porrebbe tuttavia chiaramente, in primo luogo, in aperto contrasto con il principio del diritto**

**all'equo processo sancito anche dall'art. 6 Cedu e dall'art. 111 Cost. Italiana poiché impedirebbe alle parti di comprendere il funzionamento e la logica delle decisioni prese, con violazione altresì degli articoli 13 e 15 del GDPR (Regolamento generale europeo sulla protezione dei dati) che in materia di trasparenza algoritmica, riconoscono il diritto dell'interessato a conoscere l'esistenza di processi decisionali automatizzati che lo riguardino ed a ricevere informazioni sulla logica utilizzata, oltre che con il principio di non esclusività (art. 22) e con il diritto di contestazione della decisione basata unicamente su un processo decisionale automatizzato, nonché con il principio di non discriminazione algoritmica sancito dall'art. 71 del GDPR.**

In Italia, la sentenza n. 2270/19 emessa dal Consiglio di Stato ha affrontato per la prima volta **l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione**, stabilendo i primi principi giurisprudenziali in materia. Nella motivazione della sentenza, si fa riferimento per la prima volta al concetto di "Giustizia robotizzata o Cybergiustizia" per indicare le decisioni prese da un algoritmo all'interno della P.A. Il Consiglio di Stato aveva esaminato l'utilizzo degli algoritmi nelle decisioni amministrative e si era constatato che, in quella specifica situazione, un algoritmo era stato impiegato per gestire integralmente il processo di assunzione degli insegnanti di scuola secondaria, ma i ricorrenti avevano sostenuto che tale algoritmo aveva prodotto risultati illogici e irrazionali. Secondo i ricorrenti, l'algoritmo era stato utilizzato in modo poco trasparente, senza coinvolgere un funzionario amministrativo nell'analisi delle singole situazioni, violando così l'articolo 97 della Costituzione. Il Consiglio di Stato ha accolto il ricorso basandosi su due motivi principali: in primo luogo, si è evidenziato che i principi di imparzialità, pubblicità e trasparenza erano stati violati poiché non era stato possibile comprendere le modalità e le ragioni delle assegnazioni effettuate dall'algoritmo; in secondo luogo, gli esiti del processo erano risultati illogici e irrazionali a causa delle situazioni paradossali che si erano verificate. Ma, il Consiglio di Stato ha anche riconosciuto l'importanza della digitalizzazione della pubblica amministrazione e i vantaggi derivanti dall'utilizzo degli algoritmi per automatizzare i processi decisionali amministrativi standardizzati. **Secondo il Consiglio di Stato, l'uso dell'Intelligenza Artificiale è legittimo quando l'algoritmo svolge solo l'elaborazione dei dati, mentre l'uomo ne stabilisce le regole. Questo approccio rispetta i principi di efficienza ed economicità previsti dalla legge, nonché il principio di buon andamento dell'azione amministrativa sancito dall'articolo 97 della Costituzione Italiana. Tuttavia, l'uso degli algoritmi viene incoraggiato solo nei casi di procedimenti amministrativi standardizzati, mentre viene escluso quando è richiesta la discrezionalità amministrativa.**

Si ipotizza che l'automazione e l'AI possano svolgere un ruolo sempre più importante nel campo della giustizia, ma, al momento attuale, la presenza di robot o algoritmi decisionali nell'ambito giudiziario è limitata anche se ha il potenziale per trasformare molti aspetti del campo legale, semplificando processi complessi e fornendo nuove soluzioni innovative, ad esempio: nella generazione e l'elaborazione di documenti legali "base" o "modelli" di contratti, testamenti, accordi legali e altri documenti standardizzati in modo rapido ed efficiente, riducendo il lavoro manuale degli avvocati; nella ricerca e analisi giuridica di casi giudiziari, decisioni passate, leggi e regolamenti che possono fornire agli avvocati informazioni pertinenti e precedenti legali per supportare lo studio di un caso specifico; o ancora nella previsione sulle probabilità di successo di un caso a supporto della strategia legale.

In generale, l'AI potrebbe altresì migliorare l'accesso alla giustizia, aumentare l'efficienza e ridurre i costi associati alle attività legali, ma non potrebbe mai sostituire gli avvocati e tanto meno i giudici il cui compito fondamentale è quello di emettere la sentenza.

**In Europa dal 2018 abbiamo già la Carta etica europea sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi emessa dalla Commissione europea per l'efficienza della giustizia -CEPEJ-. In data il 3 dicembre 2018 la CEPEJ (European Commission for the Efficiency of Justice) quale organo della Commissione di Giustizia Europea, attraverso l'emissione della succitata Carta, ha sancito i **principi basilari da osservare in Europa in materia di AI nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi consistenti nel: Principio del rispetto dei diritti fondamentali** (assicurare l'elaborazione e l'attuazione di strumenti e servizi di intelligenza artificiale siano compatibili con i diritti fondamentali); **Principio di non discriminazione** (punta a prevenire specificamente lo sviluppo o l'intensificazione di discriminazioni tra persone o gruppi di persone); **Principio di qualità e sicurezza** (che riguarda l'utilizzo di tecnologie che processano decisioni e dati giudiziari e quindi, in ordine al trattamento di decisioni e dati giudiziari, si consiglia di utilizzare fonti certificate e dati intangibili con modelli elaborati multi disciplinarmente, in un ambiente tecnologico sicuro); **Principio di trasparenza, imparzialità ed equità** (bisogna rendere le metodologie di trattamento dei dati accessibili e comprensibili, autorizzare verifiche esterne); **Principio del controllo da parte dell'utilizzatore** (si deve precludere da un approccio prescrittivo e assicurare che gli utilizzatori siano attori informati e abbiano il controllo delle loro scelte).**

La recente produzione di una forma di intelligenza, anche elevata, di carattere artificiale ha portato ad ipotizzare una sorta di concorrenza fra questa e l'intelligenza umana. Abbiamo assistito di recente alla nascita un intero sistema economico-produttivo mondiale diretto a generare macchine dotate di capacità intellettuale comparabile a quella dell'uomo, così da liberarlo da forme di lavoro non solo di tipo meccanico-ripetitivo ma anche con componenti "creative", nonché ad importanti progressi della tecnologia che hanno portato la "macchina" a imparare il linguaggio umano, a fornire risposte adeguate a domande che le sono rivolte e a comportarsi esteriormente anche in modo dialogico con la persona umana, cosicché importanti professioni intellettuali anche di elevato livello hanno già sperimentato la astratta attitudine della I.A. a svolgere utilmente alcune attività entro tali complessi ambiti professionali.

**Per quanto concerne l'attività giurisdizionale, essa, in presenza di una controversia fra due soggetti, è caratterizzata dai due momenti dell'accertamento del "fatto" e dell'identificazione della "regula iuris" che disciplina quel fatto. Ci si chiede allora se si può davvero sensatamente eliminare l'elemento umano da un'attività che è sempre stata al centro della convivenza umana ed in particolare come sia possibile eliminare la differenza tra l'intelligenza umana e quella artificiale, la quale ultima è priva della stessa possibilità di acquisire il cosiddetto "senso comune" o "buon senso". Appare inoltre una contraddizione in termini che uomini in carne ed ossa che affrontano una lite fra loro si affidino ad un soggetto che non ha in sé l'umanità dell'uomo, così attribuendo, in sostanza, lo "ius dicere" all'agente digitale con pericolo per la stessa terzietà del giudicante istituzionale.**

**La risposta al sopra indicato quesito deve essere quindi necessariamente negativa poiché un soggetto - umano o umanoide- che ipotizziamo dotato di capacità logiche perfezionatissime, ma di queste soltanto, e dunque impossibilitato a compiere valutazioni che implicino scelte**

**non interamente compiute entro un percorso già segnato, non può dare risposta alla complessità dei fatti della vita e di un diritto che pur deve regolare una società in continuo movimento e spesso in vera e propria mutazione.** Se la decisione che il giudice è chiamato ad emettere per risolvere una questione controversa si esaurisse nella sussunzione del “fatto” oggetto di causa entro una regola di giudizio espressa come tale da un testo normativo applicabile alla fattispecie, l'operazione da compiere sarebbe soltanto quella “logica” per la quale l'IA potrebbe essere attrezzata, ma la “sussunzione”, che è elemento essenziale del giudizio chiamato a decidere controversie e che segue alla fondamentale fase di accertamento del fatto e alla soluzione delle questioni di diritto che il caso presenta, può essere attività soltanto umana. **È ben raro che la questione di diritto si esaurisca nella pacifica sussunzione diretta, nella proposizione normativa quale letteralmente contenuta nei verba legis, del “fatto” come accertato nel processo, mentre la regola è che la questione di diritto nelle vicende che presentano reali problematiche o casi limite sta proprio nell'individuare la regola iuris da applicare poi al caso concreto secondo la tecnica della sussunzione del secondo nella prima.**

Nella “logica” ciò che conta è il rigore del linguaggio e l'assoluta univocità del segno. Le scienze etiche e il diritto in qualche misura non può non esserlo, si giustificano, invece, anche per il contenuto che elaborano ed è per questo che si dice che **“i giudici hanno il dovere dell'intelligenza”** che è un dovere morale che fa appello alla coscienza e cioè di comprendere le questioni su cui si è chiamati a decidere che impone al giudice di garantire la funzione corretta del “giudicare” anche nel caso di messa in opera di forme di intelligenza artificiale con funzione di decidere le controversie.

**Principi del tutto analoghi si devono applicare in tema di arbitrato poiché ciò non è ormai più discutibile alla luce dell'art. 824 bis c.p.c, secondo cui il lodo ha dalla data della sua ultima sottoscrizione gli effetti della sentenza pronunciata dall'autorità giudiziaria.** Viene così superata ogni diatriba sulla natura del lodo, desumendosi da tale espressione che l'arbitrato abbia natura giurisdizionale e sostitutiva della funzione del giudice ordinario. Si tratta di una conferma di quanto ritenuto già in passato dalla CEDU ed è quanto affermato di recente dalla sentenza della Corte Suprema di Cassazione n. 2840 del 2025, ma già contenuto in Cass. SS.UU. n. 24153/2013, che ha definitivamente riconosciuto la natura giurisdizionale dell'arbitrato rituale e anche da Cass. n. 87762021, che ha risolto la problematica della decorrenza degli effetti del lodo. Il lodo, infatti, dalla data della sua ultima sottoscrizione, momento in cui il provvedimento viene ad esistenza, inizia a produrre i suoi effetti, il che si giustifica per la natura intrinsecamente giurisdizionale del lodo, che non necessita neppure del deposito presso la cancelleria del tribunale per acquisire data certa ed efficacia. Gli effetti del lodo, per la Corte, iniziano a prodursi dall'ultima sottoscrizione degli arbitri, smentendo nettamente la precedente interpretazione, per la quale, invece, occorre il deposito presso la cancelleria del tribunale, **il che si giustifica in ragione della scelta legislativa, con le suddette riforme, di rendere l'arbitrato autonomo dalla giurisdizione ordinaria.** In tale ottica, meritevole di interesse e considerazione si rivela il principio di diritto fissato dalla decisione, con il quale e nel quale, in definitiva, la Corte ha opportunamente sintetizzato gli apporti evolutivi forniti dal legislatore e dalla elaborazione giurisprudenziale, all'esito dei quali possono dirsi ormai acquisiti aspetti come, da un lato, la natura giurisdizionale dell'arbitrato rituale e, dall'altro, la sua piena equiparazione alla sentenza dell'autorità giudiziaria.

Concludendo su tale argomento, personalmente condivido in pieno le perplessità manifestate dai più importanti autori sulla “giustizia robotica”, posto che, allo stato attuale della scienza, pare impossibile tanto programmare un computer capace di comprendere gli stati emotivi e di provare emozioni quanto giudicare di vicende umane senza poterne comprendere anche gli aspetti emotivi.

**Ci sono indubbiamente degli aspetti del lavoro del giudice e dell'arbitro, che è a quest'ultimo ormai equiparato, in cui l'uso degli strumenti che appartengono alla tecnologia anche del futuro può semplificare e persino automatizzare momenti preparatori alla fase decisionale, come tutta la parte organizzativa e preparatoria e di studio della controversia e già oggi ciò avviene ed anzi avviene già da alcuni decenni, specie per la fase dello studio sulle banche dati giuridiche che in Italia sono una vera eccellenza da tempo (pensiamo alla banca dati di Italgireweb, che costituisce, di fatto, la base per lo “studio della causa” da parte del giudice italiano e che limita moltissimo i tempi dello studio, oltre che costituire la base del cd. “diritto vivente” idoneo per integrare la stesa norma giuridica la quale, ai fini della valutazione della sua conformità alla Costituzione, viene esaminata dalla Corte Costituzionale nella forma derivante dalla giurisprudenza consolidata della Corte di Cassazione, cristallizzata nel massimario di Italgireweb), però la decisione spetta e deve restare nella responsabilità esclusiva del soggetto umano quale atto produttivo personale che comporta l'esercizio delle abilità proprie dell'operatore umano, analogamente a quanto avviene nel settore artigianale nel quale l'attività umana è insostituibile ed è l'essenza dell'opera d'arte.**

**All'attualità dobbiamo inoltre fare i conti con la recentissima approvazione della legge italiana 23 settembre 2025 n. 132 sull'Intelligenza Artificiale che fa seguito al Regolamento UE 2024/1689 sull'armonizzazione degli strumenti di intelligenza artificiale. La nuova legge interviene in modo organico su più settori che possono beneficiare di questa nuova tecnologia, fra cui la Giustizia e la Pubblica Amministrazione, prevedendo garanzie di tracciabilità, responsabilità umana e centralità della decisione finale di una persona fisica.**

L'Italia si è quindi dichiaratamente dotata di un quadro stabile e pro-innovazione, capace di accelerare l'adozione dell'IA a beneficio di cittadini, imprese e pubbliche amministrazioni, allineando il Paese alle migliori pratiche europee e valorizzando le competenze nazionali.

**L'uso dell'intelligenza artificiale nell'attività giudiziaria ha avuto in Italia - e non pare un caso - una delle sue prime applicazioni nel settore della giustizia tributaria e cioè in quel settore della giustizia dove è notoriamente assai deficitaria la indipendenza dei giudici, i quali non sono riusciti, neppure con la Riforma tributaria del 2022-2023, che ha riguardato anche l'ordinamento giudiziario dei giudici della cd. Quinta Giurisdizione, a staccarsi dal MEF e cioè da una delle parti sostanziali in causa presso cui sono incardinati come rapporto di lavoro.**

**L'incidenza del MEF è stata notevole in seno alla giustizia tributaria anche con riguardo all'uso della intelligenza artificiale, per finalità di risparmio, in primo luogo con riferimento ai procedimenti tributari, compresi quelli di accertamento di carattere discrezionale e cioè proprio quelli per i quali il Consiglio di Stato ha escluso tale possibilità. Sotto il profilo del giudizio, poi, il MEF ha dettato di recente le sue direttive anche con riguardo alla formazione dei giudici tributari con una forte influenza sulla attività del Consiglio di Presidenza della Giustizia tributaria. In tale ambito è stata privilegiata la conoscibilità degli orientamenti dei giudici di merito tributari come**

**fondamentale per garantire la certezza del diritto attraverso la futura banca dati della giustizia tributaria, gratuita ed accessibile a tutti anche mediante il ricorso alle tecnologie digitali e all'intelligenza artificiale, ritenuta -dal MEF- di sicuro ausilio per rafforzare la parità delle parti in giudizio e contribuire a limitare la propensione alle impugnazioni delle pronunce di merito attraverso la cd giustizia predittiva. Fortunatamente, subito dopo, il Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, ha affermato il principio che spetterà alla intelligenza umana del giudice tributario l'onere della decisione finale, però preoccupa la circostanza che si attribuisca grande importanza ad una banca dati delle pronunce tributarie di merito, nell'ambito della giustizia tributaria, che saranno anche fortemente influenzate dal MEF, il che non tiene conto della circostanza che il "diritto vivente" è costituito esclusivamente dalle pronunce della Corte di Cassazione.** Fra le funzioni della Corte di Cassazione, se si tratta di orientamento consolidato ed a maggior ragione qualora la pronuncia provenga dalle Sezioni Unite, vi è infatti quella di creare il cd. "diritto vivente", formula con cui s'intende generalmente la consolidata opinione comune maturata nella giurisprudenza in ordine al significato da attribuire a una determinata norma. Questa espressione è utilizzata per la prima volta dalla sentenza n. 274 del 1976 della Corte costituzionale, anche se è solo dagli anni '80 che si acquisisce la piena consapevolezza del suo significato. "Il diritto vivente" è poi un punto di partenza, obbliga ad ascoltare cercando di capire e a parlare cercando di spiegarsi al meglio, è una continua tensione, è uno stimolo alla creazione di nuove idee, di nuove proposte, una ricerca di nuovi affascinanti orizzonti, non legati solo ai confini italiani ma protesi verso l'Europa e verso il resto del mondo. **E in effetti dare forza e voce al diritto vivente significa dare forza e voce non solo al "dialogo" tra la Corte di Cassazione e Costituzionale, ma anche con quella di Strasburgo e di Lussemburgo. Questi "dialoghi", infatti, laddove siano davvero tali, si nutrono del diritto vivente, il quale a sua volta è chiamato ad acquisire una dimensione non più solo nazionale ma per lo meno anche europea.**

Orbene, alla luce dei principi sopra enunciati e costituenti ormai un approdo sicuro, viene da chiedersi allora a che cosa possano servire i Massimari propugnati dal MEF e che si rinvergono anche nella banche - dati delle Agenzie delle Entrate (che scelgono le Massime, gradite al MEF, da inserire) se non ad orientare la giurisprudenza di merito attraverso forme di Intelligenza Artificiale, fra l'altro elaborate attraverso strumenti non imparziali e garantiti.

Occorre poi rilevare, sul punto, che i Massimari di merito predisposti dalle riviste giuridiche possono analogamente costituire un supporto per i difensori alla ricerca di un precedente che possa essere loro utile, tuttavia, contengono al momento errori di citazione e di contenuto che hanno già provocato, a tacer d'altro, procedimenti disciplinari nei confronti non solo di alcuni giudici ma anche di professionisti che li hanno utilizzati.

Ben diverso è invece il Massimario della Corte di cassazione alla cui redazione sono assegnati i consiglieri della Corte, i quali operano secondo il criterio dell'indipendenza ed ai massimi livelli di competenza con la consapevolezza che a loro è assegnato il compito di creare il "diritto vivente".

Anche la Prima Presidente della Corte di Cassazione, in occasione della cerimonia di apertura dell'anno tributario 2024, alla quale è intervenuta, ha fatto presente che i giudici di merito devono rispettare il diritto vivente ed ha addossato al mancato rispetto del diritto vivente il numero spropositato di ricorsi tributari (la metà dell'intero contenzioso civile della Cassazione) invitando

gli aspiranti ricorrenti a non presentare ricorso nel caso in cui le Corti di merito si fossero attenute nell'emanare la sentenza alla giurisprudenza consolidata della Corte Suprema.

**Occorre a questo punto mettere in rilievo che, per quanto riguarda l'attività giudiziaria ordinaria, la normativa primaria e secondaria ha portato a soluzioni diverse da quelle della giustizia tributaria, essendosi a tutti i livelli affermato il principio che l'attività del giudicare non può mai essere demandata all'intelligenza artificiale, la quale può e deve servire per assicurare più efficaci strumenti di organizzazione, non per supplire all'attività del giudicare, che è e deve restare prerogativa esclusivamente umana.**

La magistratura ordinaria italiana ha confermato anche pochi giorni fa il suo impegno a non barattare l'efficienza e la tempestività della giustizia con il suo assolvimento da parte della intelligenza umana, mentre alla intelligenza artificiale possono essere riservate soltanto le attività collaterali ed organizzative, sempre sotto il controllo dell'uomo.

Nelle recenti «disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale» previste dalla legge 23 settembre 2025 n. 132 sono contenute norme significative per il mondo della giustizia. L'articolo dedicato specificamente all'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito giudiziario è l'articolo 15. Esso si concentra in particolare sull'utilizzo dell'IA da parte del sistema giudiziario: nell'attività dei magistrati, nell'organizzazione della giustizia e nella formazione della magistratura. La norma prevede i casi in cui il magistrato può avvalersi di sistemi di intelligenza artificiale, ma chiarisce che resta comunque in capo al giudice la piena responsabilità in merito all'interpretazione e all'applicazione della legge, alla valutazione dei fatti e delle prove e all'adozione dei provvedimenti. Questa impostazione si allinea con la filosofia della normativa italiana e con il quadro europeo delineato dall'Artificial intelligence act: l'IA può essere impiegata, specialmente nei settori strategici, ma solo sotto la supervisione e con la responsabilità diretta dell'essere umano.

Questa norma va letta congiuntamente alle disposizioni generali sui principi, che richiedono che i sistemi di intelligenza artificiale siano conformi ai diritti fondamentali e rispettino i valori di trasparenza, non discriminazione, uguaglianza e parità di genere. In questo senso, è fondamentale che ogni utilizzo dell'IA in ambito giudiziario sia soggetto a una valutazione d'impatto, come richiesto dal regolamento europeo e dalla stessa normativa italiana.

Ci si può dunque legittimamente chiedere fino a che punto debba essere richiesto al magistrato o anche all'arbitro di effettuare personalmente questa valutazione prima di impiegare sistemi di IA. È quindi auspicabile che, a livello ministeriale, si proceda a un filtraggio preventivo dei sistemi effettivamente utilizzabili nel contesto giudiziario. Infatti, il secondo comma dell'articolo affida al ministero della Giustizia la regolamentazione degli impieghi dell'intelligenza artificiale anche per l'organizzazione dei servizi giudiziari, la semplificazione del lavoro dei magistrati e le attività amministrative accessorie. Sotto questo profilo, sembra emergere una forte competenza ministeriale, che parrebbe escludere, almeno inizialmente, un coinvolgimento diretto del Consiglio superiore della magistratura. Tuttavia, questa impostazione solleva alcuni interrogativi: se da un lato l'organizzazione della giustizia spetta al ministro, dall'altro il rischio è che, sotto il pretesto di scelte organizzative, si possa incidere sull'autonomia e sull'indipendenza della magistratura.

Particolarmente interessante è anche il terzo comma dell'articolo 15, che affida sempre al ministero della Giustizia la definizione delle linee programmatiche per la formazione dei magistrati, con riferimento specifico alla promozione di attività didattiche sui temi dell'intelligenza artificiale e sui suoi impieghi nel settore giudiziario. L'obiettivo è duplice: da un lato, garantire una formazione digitale di base e avanzata; dall'altro, sensibilizzare i magistrati rispetto ai benefici e ai rischi connessi all'uso dell'IA, anche alla luce del quadro normativo nazionale e internazionale.

Per quanto riguarda però la formazione dei magistrati, sappiamo che la competenza principale è in capo alla Scuola superiore della magistratura, la quale opera in sinergia con il Consiglio superiore della magistratura. Sebbene il Ministero possa contribuire alla programmazione e alla definizione delle linee generali, occorre evitare sovrapposizioni o interferenze istituzionali.

Questa norma potrebbe sollevare questioni più rilevanti in futuro, quando l'impiego dell'intelligenza artificiale non sarà più in fase sperimentale, ma diffuso e strutturale. In quel contesto, sarà fondamentale prevenire possibili conflitti di competenza e assicurare il pieno rispetto dell'autonomia giudiziaria.

**Il Consiglio Superiore della Magistratura, nel frattempo, nella delibera datata 8 ottobre 2025, ha preso atto dell'inevitabilità dell'evoluzione tecnologica, ma ha assunto una posizione netta contro l'uso dell'Intelligenza Artificiale (IA) nella fase decisionale della giustizia, ribadendo al contempo la volontà di non abbandonare l'IA, ma di assumerne la governance.**

**La delibera del Consiglio Superiore della Magistratura è emanata in seguito a episodi di sentenze con citazioni astratte e improprie, che mettono in evidenza i rischi di inaffidabilità degli strumenti generativi.** L'orientamento del CSM si allinea alla normativa vigente in quanto: l'AI Act europeo classifica i sistemi di IA per l'amministrazione della giustizia come "ad alto rischio", richiedendo trasparenza e minimizzazione di errori e distorsioni; la Legge Quadro italiana n.132/2025 invece stabilisce che le decisioni fondamentali – interpretazione, applicazione della legge e valutazione delle prove siano sempre riservate al magistrato. Questo esclude l'uso della cosiddetta "giustizia predittiva". Ne consegue che, software come ChatGPT o Gemini sono considerati fuorilegge per la stesura autonoma delle sentenze.

Il Consiglio Superiore della Magistratura intende assumere un ruolo attivo nella regolamentazione dell'IA, agendo con un approccio realistico che coniughi l'evoluzione tecnologica con l'esigenza di tutelare riservatezza, trasparenza e diritti fondamentali. L'IA può essere utilizzata per supportare, non sostituire il magistrato in fasi preparatorie e in attività amministrative accessorie (es. sintesi, correlazioni, organizzazione dei servizi), un impiego che il CSM vuole indirizzare per liberare tempo da dedicare all'attività decisionale, e non solo per incrementare la produttività.

**La compatibilità dell'IA con la funzione giurisdizionale è garantita solo se lo strumento rispetta: la trasparenza algoritmica; la possibilità di verifica e contestazione degli output; la subordinazione all'autonomia valutativa del giudice. L'impegno del CSM, quanto alla giustizia ordinaria, si concentra sull'investimento nella formazione di magistrati, avvocati e personale amministrativo, ritenuta essenziale per un impiego efficace e consapevole dell'IA.**

L'art. 13 della legge 132/2025 ha poi disciplinato l'uso dell'AI nelle professioni intellettuali. Sono due, in particolare, gli articoli modificati del Codice deontologico degli Avvocati: l'articolo 21

«Esecuzione dell’incarico» e l’articolo 45 «Entrata in vigore». All’articolo 21 sono stati aggiunti i commi 8, 9 e 10. I commi 8 e 9 riguardano l’uso dell’AI con annessi doveri e responsabilità. L’AI va utilizzata come strumento di supporto ma non può mai sostituire l’attività intellettuale o valutare e interpretare fatti e norme oggetto dell’incarico professionale. E infatti la responsabilità - per eventuali errori dell’AI e per la tutela della privacy dei clienti - ricade tutta sul professionista. Il comma 10 prevede che il professionista informi in modo chiaro – preferibilmente per iscritto - i clienti dell’utilizzo dell’AI nello svolgimento dell’incarico.

Le novità introdotte nel Codice delle sanzioni prevedono che la violazione dei commi 8 e 9 del Codice deontologico comporti una sospensione fino a sei mesi. Per la mancata o incompleta informazione sull’utilizzo dell’AI al cliente si rischia una sospensione fino a tre mesi.

Anche l’avvocatura dovrà ora dotarsi di linee guida, eventualmente anche deontologiche, per sperimentare e regolare l’uso dell’intelligenza artificiale. Occorrerà sfruttarne le potenzialità, ma anche evidenziarne i rischi e limitarne gli utilizzi impropri o pervasivi.

Una guida per l’uso consapevole e attento ai rischi dei sistemi di intelligenza artificiale generativa nella pratica legale è stata comunque appena messa a punto dal Ccbe (Council of bar and Law societies of Europe, ovvero l’associazione degli avvocati e delle società legali europee) che ha prodotto il manuale con le evidenze fin qui raggiunte per l’impiego dei sistemi di AI nella professione. Nella guida (tradotta in italiano dal Cnf) si ricordano da un lato i vantaggi in termini di efficienza, velocità e minori costi nell’uso di queste tecnologie per l’attività forense, dall’altro si sottolineano i rischi a cui i legali devono continuare a prestare attenzione. Tra i principali, c’è quello della riservatezza dei dati inseriti nei sistemi di AI: è necessaria quindi una attenzione particolare alla tutela dei clienti e al rischio di involontaria condivisione di dati provenienti da altri studi legali.

L’intelligenza artificiale è nel frattempo entrata anche nel Codice deontologico dei commercialisti e nel Codice delle sanzioni disciplinari, e il mancato rispetto delle nuove regole, in vigore dal 21 novembre, comporta la sanzione della sospensione fino a sei mesi. Lo ha comunicato il Consiglio nazionale della categoria con l’informativa di alcuni giorni fa.

**In presenza di un tale rilevante dibattito, nell’attuale momento storico, la Camera Arbitrale di Cagliari - Oristano ha quindi sentito l’esigenza di promuovere, con la collaborazione dell’Università e degli Ordini professionali interessati un incontro di studio gratuito di ampio respiro rivolto a professionisti che vogliono acquisire una preparazione sull’uso di IA in materia non solo di arbitrato ma anche di altre procedure conciliative e di consulenze tecniche con riguardo ai ser vizi offerti dalla Camera Arbitrale di Cagliari – Oristano.**

In apertura dei lavori sarà inquadrato il tema oggetto del Convegno dal punto di vista dei principi costituzionali e dell’ordinamento arbitrale. Partendo dall’art. 24 Cost. (diritto di difesa) e 111 Cost. (giusto processo), sarà analizzato dai due Vicepresidenti della Camera Arbitrale, Avv. Enrico Maria Meloni e Prof. Carlo Dore, come l’introduzione dell’IA debba rispettare le garanzie fondamentali del contraddittorio e della parità delle armi. Saranno altresì esaminate le problematiche della compatibilità tra automazione decisionale e natura negoziale dell’arbitrato. Saranno quindi delineati i principi non negoziabili che devono governare l’uso dell’IA nell’arbitrato, creando la cornice valoriale entro cui si muoveranno gli interventi tecnici successivi.

Il Prof. Blečić illustrerà il tema: Intelligenze Artificiali nella valutazione e pratica estimativa.

La Prima Relazione dal Titolo “IA generativa e agentica nell’arbitrato. Applicazioni pratiche e governance”, a cura dell’Avv. Enrica Priolo, presenterà gli strumenti per analizzare documenti legali, estrarre informazioni chiave e creare bozze di lodi arbitrali, nonché l’uso di sistemi avanzati (RAG) per una ricerca giuridica più efficace. Si illustrerà come agenti IA e assistenti virtuali possano automatizzare la gestione delle scadenze, organizzare i documenti, rispondere a domande procedurali e gestire la divulgazione di informazioni sensibili in modo controllato. Verrà sottolineata l’importanza di un uso responsabile dell’IA, attraverso la tracciabilità di ogni operazione, la supervisione umana costante e il monitoraggio per evitare pregiudizi nei risultati generati dall’intelligenza artificiale. Questo intervento fornirà una panoramica operativa completa delle tecnologie IA disponibili oggi per gli arbitri, con focus su implementazione pratica e governance. Si parlerà di strumenti di IA generativa per l’Arbitrato, sistemi agentici per la gestione del procedimento e protocollo di governance e controllo.

La seconda Relazione dal titolo “Compliance normativa: dal GDPR all’AI ACT - guida pratica per l’arbitro” sarà curata dal Prof. Gianmarco Gometz che offrirà un’analisi dettagliata e operativa del framework normativo che gli arbitri devono rispettare. Si tratteranno gli obblighi che derivano dall’AI Act, il rapporto con la protezione dei dati personali e i profili di responsabilità.

Il relatore Avv. Francesco Paolo Micozzi tratterà il tema della Cybersicurezza e IA nel contesto dell’arbitrato: dal threat landscape all’implementazione di security by design e resilienza. L’integrazione dell’Intelligenza Artificiale (IA) nelle procedure arbitrali espone l’arbitrato digitale a un threat landscape in rapida evoluzione. Le nuove minacce includono attacchi adversarial ai modelli, data poisoning, ransomware sui dataset riservati e il rischio di manipolazione delle prove. L’intervento punta ad offrire un approccio pratico che inizia dalla mappatura delle minacce specifiche per l’ambito arbitrale. Verranno poi illustrate le best practice per integrare la sicurezza fin dalla concezione delle piattaforme arbitrali (security by design), attraverso l’adozione di architetture zero trust e la crittografia dei dati. Saranno inoltre delineati i protocolli di incident response (IR) e i modelli di business continuity - in linea con gli obblighi di sicurezza previsti dal regolamento europeo 2016/679 - necessari per garantire la resilienza operativa, assicurando così l’integrità, l’imparzialità e la riservatezza del processo arbitrale, anche in caso di cyber-incident.

Il relatore Prof. Ing. Gian Luca Marcialis tratterà infine il tema “Progettare e implementare sistemi IA affidabili. Insidie e trappole nella progettazione dei sistemi di IA con particolare riferimento all’Arbitrato. Caratteristiche generali dei sistemi di Intelligenza Artificiale e problemi aperti. Che cosa è l’IA moderna, gli strumenti ed i difetti che poi si calano nell’attività concreta”.

I destinatari del seminario sono avvocati, laureati in materie giuridiche, dottori commercialisti, ingegneri e periti industriali, dottori agronomi e dottori forestali. Il corso è inoltre particolarmente utile anche per i professionisti che vogliono offrire un valore aggiunto ai propri clienti assistendoli negli arbitrati o che aspirino a essere incaricati come arbitri o consulenti tecnici o periti d’ufficio o di parte.

È stato concesso l’accreditamento da parte degli Ordini professionali degli Avvocati, dei Commercialisti, degli Ingegneri e dei Periti Industriali e dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali.

Al termine del Seminario sarà rilasciato un attestato ai partecipanti che lo richiederanno.

Auguro a tutti buon lavoro.

Grazia Corradini –

Presidente del Consiglio della Camera Arbitrale di Cagliari - Oristano

## Relazione introduttiva del Prof. Carlo Dore



*Professore associato di diritto privato presso la Facoltà di scienze economiche, giuridiche e politiche dell'Università di Cagliari e Vicepresidente del Consiglio della Camera Arbitrale presso la Camera di Commercio di Cagliari – Oristano*

*Professore associato presso il Dipartimento di Giurisprudenza nell'Università di Cagliari, è attualmente titolare dell'insegnamento di Diritto privato nel corso di laurea in Economia e gestione aziendale e di una co-docenza relativa all'insegnamento di Istituzioni di diritto privato nel corso di laurea in Scienze dei servizi giuridici della suddetta Università. Dall'aprile del 2023, è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di ricerca in Scienze Giuridiche dell'Università di Cagliari. Attualmente ricopre anche il ruolo di Referente per la qualità del suddetto Dottorato. È iscritto alla Società italiana degli Studiosi di diritto civile.*

*È autore di numerose pubblicazioni scientifiche, tra le quali si segnalano in particolare le monografie: L'impossibilità della prestazione per fatto del creditore, Napoli, 2010; La delegazione di pagamento nel quadro dei negozi sull'esecuzione del rapporto obbligatorio, Napoli, 2017; Il prestito vitalizio ipotecario tra tutela del credito e attuazione del programma negoziale, Napoli, 2022. È componente del Comitato di Redazione della Rivista Giuridica Sarda. Dall'aprile del 2007 all'ottobre 2018, ha svolto inoltre le funzioni di Segretario di Redazione della suddetta Rivista. È componente del Comitato editoriale della Rivista "Studi economico-giuridici online". È componente del Comitato dei valutatori della Rivista "Archivio di diritto civile". Ha collaborato, in qualità di autore e di redattore, alla stesura ed all'aggiornamento della terza edizione dell'opera collettanea Codice della vendita a cura di Buonocore, Luminoso e Miraglia, Milano, 2012, e della seconda edizione dell'opera collettanea Codice dell'appalto privato, a cura di Luminoso, Milano, 2016. Ha collaborato alla curatela del volume "Contratto e mercato – Liber amicorum per Angelo Luminoso", Milano, 2013.*

*Dal settembre 2003 al settembre 2005, ha svolto la pratica forense presso lo studio legale "Dore e Associati" di Cagliari. Nell'ottobre 2006 ha conseguito, a seguito del superamento dell'esame di Stato, l'abilitazione all'esercizio della professione forense. È attualmente iscritto all'Elenco riservato ai docenti universitari a tempo pieno dell'Albo degli Avvocati presso la Corte d'Appello di Cagliari.*

## RELAZIONE DEL PROF. CARLO DORE

Impegnato in un convegno fuori Sardegna, esprimo il mio rammarico per non poter prendere parte al seminario di oggi, organizzato dalla Camera arbitrale di Cagliari e Oristano (grazie soprattutto all'incessante impegno della Presidente Grazia Corradini), e dedicato ad un tema di notevole interesse ed attualità come quello del rapporto tra arbitrato ed intelligenza artificiale. Tema al quale mi sarei accostato tenendo ferma la prospettiva (non dello "studioso, ma proprio) dello "studente": della persona che, con curiosità e con l'umiltà tipica di chi "sa di non sapere" (primo attributo della saggezza socratica), si interroga sulla possibilità di identificare nell'uso dell'intelligenza artificiale uno strumento di supporto per il raggiungimento della decisione conclusiva di un processo, o addirittura di demandare all'algoritmo il potere stesso di decidere una controversia.

Scriva Piero Calamandrei, nel suo "Elogio dei giudici scritto da un avvocato": *"L'elogio non va alle leggi, ma alla condizione umana del magistrato italiano: a quest'ordine di asceti civili, condannati, in una società sempre più sprezzante dei valori morali, alla solitudine, all'isolamento, in certi periodi anche alla miseria ed alla fame, e tuttavia capaci di rimanere con dignità e discrezione al proprio posto anche in tempi di generale rovina, per cercar di introdurre nelle formule spietate delle leggi la comprensione umana della ragione illuminata dalla pietà"*. Ecco, Calamandrei ci ricorda che il Giudice (e dunque anche l'arbitro, nella sua funzione di "giudice privato") altro non è che un uomo: e che il processo è fatto da uomini in carne e ossa. Uomini che agiscono, uomini che si difendono, uomini che giudicano. Sì, il giudice è un uomo: ed è alla dimensione umana del Giudice che gli artt. 104 e 111 della Costituzione fanno riferimento, quando attribuiscono alla sua figura i connotati dell'indipendenza, dell'autonomia, della terzietà, dell'imparzialità. E' alla dimensione umana del Giudice che si riconnette la prospettiva di un processo "giusto".

Ebbene, se la tecnologia rappresenta un supporto ormai imprescindibile per tutte le attività che scandiscono il nostro vivere quotidiano, e se dunque non si può impedire a chi svolge la funzione di giudicare il supporto dell'algoritmo (nella ricerca dei precedenti giurisprudenziali, nella selezione dei passaggi principali contenuti negli atti di causa), viene da chiedersi fino a che punto – in un'epoca caratterizzata dalla frenetica ricerca dell'efficientismo, in cui la brutale ricerca della soluzione immediata prevale sulla meditata elaborazione del ragionamento - l'intelligenza artificiale possa essa stessa farsi arbitro, o farsi giudice. Fino a che punto, detto in altri termini, una macchina può riuscire ad introdurre nelle formule spietate delle leggi quello sforzo di comprensione che Calamandrei pone a fondamento del suo elogio dei giudici.

A questo interrogativo (intriso di una non celata punta di angosciosa preoccupazione) il seminario di oggi potrà, forse, dare qualche risposta.

Prof. Carlo Dore

## Relazione introduttiva del Presidente dell'Ordine degli Avvocati di Oristano – Avv. Enrico Maria Meloni



*Nel 1996 si è laureato in giurisprudenza all'Università Alma Mater di Bologna e dopo il prescritto periodo di pratica legale presso lo studio dell'Avv. Elio Maria Meloni, dal 2001 è iscritto all'Albo degli Avvocati di Oristano e dal 2012 è iscritto anche all'Albo degli Avvocati abilitati al patrocinio davanti alla Suprema Corte di Cassazione. Dal 2019 è stato Consigliere del Consiglio dell'Ordine degli Avvocati di Oristano e dal 2023 è Presidente del Consiglio dell'Ordine degli Avvocati di Oristano.*

*Nel 2001 ha partecipato ad uno Stage presso lo Studio Associato Legale & Tributario (Associato KPMG) Padova – consulenza, assistenza e difesa in materia di Diritto Commerciale, Tributario e Penale – e nel 1999 – 2000 ha frequentato il Master full-time in Diritto Tributario, presso la Luiss Management – Roma (dal novembre 1999 al settembre 2000 per totali 900 ore formazione in aula)*

*Nel 2010 ha partecipato al Corso di Mediatore e Conciliatore presso la CCIAA di Cagliari.*

*Nel 2013 – 2014 ha fatto parte della Commissione per gli esami di avvocato.*

*Possiede ottima conoscenza di applicativi informatici, quali word ed excel (microsoft, openoffice e analoghi) e nell'esecuzione di ricerche normative e/o giurisprudenziali tramite internet banche dati. Possiede inoltre un'ottima conoscenza della lingua inglese (livello Advanced).*

*Dal 2024 è Vicepresidente del Consiglio della Camera Arbitrale presso la Camera di Commercio di Cagliari – Oristano.*

### RELAZIONE INTRODUTTIVA E DI SALUTO

Buongiorno a tutte e a tutti i presenti. Porgo i saluti degli avvocati di Cagliari e Oristano, che ho l'onore di rappresentare all'interno del Consiglio della Camera Arbitrale di Cagliari e Oristano, anche a nome dell'Avv. Matteo Pinna, Presidente del Consiglio dell'Ordine degli Avvocati di Cagliari che per sopraggiunti impedimenti lavorativi non ha potuto intervenire personalmente, e vi ringrazio per aver scelto di partecipare a questa giornata di confronto.

Saluto e ringrazio i relatori i quali si sono generosamente resi disponibili a condividere con noi le proprie conoscenze e riflessioni su un tema come quello in programma, che è indubbiamente di massimo interesse e attualità.

Saluto e ringrazio in particolare la Presidente della Camera Arbitrale di Cagliari e Oristano, Dott.ssa Grazia Corradini, al cui impegno e determinazione è dovuta l'organizzazione e lo svolgimento del presente incontro.

\* \* \*

Come dicevo, il tema di oggi è centrale, strategico e di particolare attualità.

Non esiste campo dell'attività umana, da quelli più brutalmente pratici (selezione degli obiettivi nel campo di battaglia) a quelli più squisitamente teorici e di ricerca scientifica, in qualsiasi settore dello scibile umano, che non sia pervaso dall'applicazione dell'AI.

Sono passati soli tre anni da quanto è stata resa disponibile al pubblico la prima versione dell'AI generativa (la *release* di ChatGPT è del 30 novembre 2022). Secondo i nostri usuali schemi mentali, considerati i tempi dei processi cui siamo abituati, avremmo detto che fosse ieri o avventieri. E invece sembra passato un arco di tempo molto più lungo, a causa dell'accelerazione dei cambiamenti che hanno interessato tutti i settori della vita, che anche per via dell'avvento dell'AI percepiamo come impetuosi.

L'intelligenza artificiale non è una proiezione futuristica, perché è ormai parte integrante dei processi decisionali, organizzativi e produttivi degli stati, delle amministrazioni, delle imprese e degli studi professionali; allo stesso tempo crea inquietudine, perché è un'innovazione tecnologica che la gran parte di noi non è ancora pienamente in grado di valutare, che tuttavia avvertiamo come inarrestabile e che temiamo possa “sorpassarci”, mettendoci fuori dal mercato del lavoro.

Per questo è essenziale avvicinarci ad essa e quindi parlarne, discuterne, confrontarsi e soprattutto ascoltare le riflessioni di chi ha studiato e conosce l'argomento meglio di noi o che ne ha indagato particolari profili e applicazioni.

Normalmente noi giuristi, quando ci riuniamo in eventi come questo, parliamo di diritto, di novità giuridiche e normative (la riforma Cartabia, lo stato dell'arte del “diritto vivente” in un determinato argomento etc.). Anche oggi certamente lo faremo. Tuttavia, il tema centrale è l'impatto che una nuova e potente tecnologia ha e potrà ancora avere sul nostro lavoro e, in particolare, nell'arbitrato. Poi ovviamente abbiamo anche il “riflesso condizionato” derivante dalla nostra *forma mentis*, di preoccuparci dei rischi e della *compliance*. Quindi, della regolamentazione del suo utilizzo, della sua conformità alle leggi vigenti.

Vi è un aspetto che io trovo inedito: la priorità non è tanto interrogarci sulle disciplina giuridica avente ad oggetto l'impiego e l'implementazione dell'AI, quanto piuttosto cercare di capire in che modo questo prodigioso mezzo tecnologico possa venirci in aiuto, possa danneggiarci, possa migliorare o modificare il nostro lavoro. E ciò in ragion delle legittime preoccupazioni che essa desta, ma soprattutto per cogliere le nuove opportunità che ne potranno derivare. Perché è più che

probabile che insite nell'AI vi siano anche nel nostro specifico campo applicazioni, forme di utilizzo e opportunità, dirette e indirette, che oggi non sono state ancora neppure identificate o immaginate e che aspettano solo di essere scoperte.

L'informatizzazione, che è l'unica altra recente rivoluzione tecnologica che abbia precedentemente inciso nel nostro modo di lavorare, per quanto molto importante, a mio avviso non ha avuto lo stesso impatto. Tanto è vero che non è stata oggetto di diretta regolamentazione giuridica.

È vero che oggi non è neppure immaginabile un professionista che non si avvalga di un PC, di internet e di strumenti e procedure telematiche. Quando ancora a metà degli anni '90, la maggioranza degli studi legali non aveva neppure una informatizzazione di base. Si dattilosciveva con la macchina da scrivere o, nei casi più evoluti, con i sistemi di scrittura, che tuttavia non erano dei PC, ma della macchine da scrivere evolute.

L'informatizzazione e poi il passaggio al processo telematico, alle notifiche via pec etc., hanno profondamente cambiato le nostre prassi di lavoro, ma non hanno rappresentato una vera e propria rivoluzione epocale. Anzi, in alcuni campi i risultati sono stati certamente al di sotto delle aspettative.

La Presidente Corradini, parlando della famosa funzione taglia-incolla, introdotta circa trentanni or sono e frutto dell'informatizzazione dell'attività d'ufficio, ha detto che le aveva consentito di quadruplicare la sua produttività. E personalmente condivido questa valutazione, perché strumenti come quello appena citato hanno certamente avuto il pregio di consentire di snellire alcune operazioni preliminari nella redazioni di testi, liberando tempo ed energie da concentrare su quelle di maggior importanza.

Ma resta il fatto non si è trattato di una vera e propria rivoluzione qualitativa del lavoro: nella gran parte dei casi, all'adempimento "materiale" si è sostituito il corrispondente adempimento informatico-telematico, ma nella sostanza il lavoro è cambiato poco. La stessa incombenza dapprima espletata magari recandoci materialmente per uffici, oggi è svolta con metodi informatici alternativi, talora più efficienti e comodi di quello tradizionale (un deposito), talaltra più farraginosi e ipertrofici rispetto ai corrispondenti adempimenti materiali. Ma le logiche del nostro "processo lavorativo-produttivo" sono sempre le stesse.

L'AI ci ha invece fornito uno strumento che magari non conosciamo ancora veramente bene, che non sappiamo ancora utilizzare al meglio, che siamo forse ancora lontani dal capire a fondo, ma che è qualcosa di realmente rivoluzionario.

Ci dovremo fare i conti, che ci piaccia o non ci piaccia, che ci siano rischi o pericoli anche gravi: lo useremo o lo subiremo, volenti o nolenti!

È la prima volta che anche nel mondo legale arriva uno strumento potenzialmente rivoluzionario. Qualcosa di paragonabile all'evoluzione che ha subito la scienza medica allorché è stato introdotto l'uso di strumenti diagnostici sofisticati e rivoluzionari come quelli, ad esempio, della diagnostica per immagini (gli ecografi, le TAC etc.).

Ora anche noi disponiamo di uno strumento potente con il quale dobbiamo cimentarci, che dobbiamo imparare a conoscere, capire e a utilizzare. Perché capace di riplasmare il nostro sistema di lavorare e con esso, di conseguenza, anche il diritto.

\* \* \*

Poco meno di due anni fa (aprile 2024), ho partecipato al **G7 delle Avvocature**<sup>1</sup>, che in quell'anno si teneva a Roma, organizzato dal CNF1. Parlavano eminenti accademici e avvocati di altri Paesi avanzati sul tema dell'intelligenza artificiale nel diritto<sup>2</sup>.

In quell'occasione rimasi molto colpito che nelle fasi introduttive dell'evento, quando la parola non era ancora passata agli esperti, alcuni dei relatori esprimessero un così vivo allarme per l'introduzione nel mondo del diritto e nell'amministrazione della giustizia di questa nuova tecnologia, da auspicare la sanzione della nullità assoluta per tutti gli atti processuali per la cui redazione fosse stata utilizzata l'intelligenza artificiale.

Mi è da subito sembrata una lotta di retroguardia, insostenibile e perdente. Una posizione che sarebbe stata travolta dall'energia vitale e inarrestabile insita in tale tecnologia. E sono ancora convinto che sia così.

Tanto è vero che ho avuto successivamente modo di constatare che gli stessi che avevano espresso opinioni così drastiche, hanno poi largamente rivisto le proprie originarie posizioni.

Quanto alle potenzialità dell'impiego, sono tante e le più disparate, molte delle quali, sono convinto, ripeto, ancora da immaginare.

A titolo di esempio mi viene in mente l'intervento del Prof. Luigi Guiso<sup>3</sup>, intitolato "*Il costo economico delle leggi oscure: cause e rimedi*" effettuato qui a Cagliari qualche settimana fa, nel corso di un convegno organizzato dall'ANTI (Associazione Nazionale Tributaristi Italiani) sul tema Intelligenza Artificiale e Diritto Tributario. (Un settore che a quanto pare risulta essere particolarmente fertile per l'uso dell'intelligenza artificiale in fase di accertamento, come è stato

---

<sup>1</sup>**G7 delle Avvocature "INTELLIGENZA ARTIFICIALE E VALORI DEMOCRATICI" ETICA, INNOVAZIONE TECNOLOGICA E TUTELA DEI DIRITTI DELLA PERSONA** - Roma, 15-17 aprile 2024

<sup>2</sup>Fra loro vi erano due importanti esperti italiani in materia, la **Prof. Avv. Lucilla Gatt**, Ordinario di diritto civile e delle nuove tecnologie e Direttore del Centro di Ricerca in European Private Law (ReCEPL) presso l'Università degli studi Suor Orsola Benincasa di Napoli che ha parlato del "*Ruolo dell'avvocatura nella realizzazione di una Trustworthy AI per il mondo legale*", e il **Prof. Avv. Giovanni Comandé**, Ordinario di diritto privato comparato presso la Scuola Universitaria Superiore "Sant'Anna" di Pisa, il quale ha parlato di "*Intelligenza Artificiale, libertà democratiche, sovranità tecnologica ed economica*".

<sup>3</sup>Prof. Luigi Guiso, Axa Professor of Household Finance presso l'Einaudi Institute for Economics and Finance (EIEF).

spiegato nel corso del convegno stesso e come, se riterrà, potrà spiegarci meglio la Presidente Corradini, che a quel convegno ha partecipato in qualità di Garante del Contribuente).

Il Prof. Guiso, partendo dal dato di comune esperienza della scarsa qualità dell'enorme mole del nostro sistema normativo (legislazione europea, nazionale e regionale, primaria e secondaria), ha evidenziato una delle tante applicazioni dell'intelligenza artificiale nel settore legale, consistenze nell'ausilio alla identificazione delle fonti, in particolare nella fase della produzione normativa: allorché una riforma normativa richieda, ad esempio, anche la precisa ricognizione dei testi normativi che debbono conseguentemente essere emendati, interpolati e modificati coerentemente con alla riforma stessa.

L'AI è infatti in grado di espletare l'attività di lettura e ricerca del materiale normativo molto meglio e molto più velocemente dell'uomo: in pochi minuti (o forse secondi) è in grado di leggere l'intero *corpus* normativo dell'ordinamento nazionale ed europeo alla ricerca dei temi di interesse. Cioè, è in grado di fare ciò che all'uomo richiederebbe anni. Non solo, l'AI non dimentica nulla di quanto ha letto (e questo è anche un problema, come ben sappiamo). Pensate che, secondo quanto riferito del Prof. Luigi Guiso, si è calcolato che per leggere l'intero corpo normativo europeo, un uomo impiegherebbe ben 5 anni di lettura (leggendo per otto ore al giorno, sabati e domeniche comprese). Mentre per leggere l'intero corpo normativo italiano, possiamo stare più sereni, di anni ne basterebbero tre.

All'AI bastano pochi minuti, consentendo così di individuare rapidamente e senza alcuna fatica, ma con accuratezza e precisione, tutti i testi normativi di rilievo o pertinenti a un determinato argomento.

\* \* \*

## **1. L'Intelligenza Artificiale nelle Professioni Intellettuali**

Sta di fatto che attualmente l'impiego dell'intelligenza artificiale nelle professioni intellettuali, come quella legale, è già una realtà.

La recente Legge 23 settembre 2025, n. 132, stabilisce chiaramente che l'IA deve essere impiegata per migliorare le condizioni di lavoro e accrescere la qualità delle prestazioni. Tuttavia, la stessa legge pone dei paletti invalicabili: **l'utilizzo deve essere sicuro, trasparente e non può mai contrastare la dignità umana o violare la riservatezza.**

### **1.1 Opportunità e Supporto Strumentale**

Le opportunità sono tangibili, come già evidenziato: analisi di enormi volumi di documenti in tempi ridotti, ricerche giuridiche più approfondite, individuazione di pattern e anomalie che sfuggirebbero all'analisi umana.

**La normativa stessa concepisce l'IA come uno strumento di supporto.**

L'articolo 13 della Legge 132/2025 specifica che il suo utilizzo è finalizzato "*al solo esercizio delle attività strumentali e di supporto*", con la necessaria "*prevalenza del lavoro intellettuale oggetto della prestazione d'opera*".

**L'IA, quindi, non sostituisce il professionista, ma ne potenzia le capacità.**

\* \* \*

## 1.2 Rischi e Obblighi di Compliance

I rischi sono direttamente proporzionali alle opportunità. Come dicevo prima, a parte il riflesso condizionato a porre regole e limiti, derivante della nostra *forma mentis*, ma anche dalla paura di quell'ignoto che l'AI rappresenta, è innegabile che le potenzialità del mezzo e il fatto **che lo stesso si nutra di dati che ne costituiscono il suo carburante inesauribile e indistruttibile** (nel senso che i dati non vengono mai consumati e bruciati, ma stivati) pone serissime problematiche afferenti alla gestione dei dati stessi, alla sicurezza e alla responsabilità nell'uso dell'intelligenza artificiale.

La risposta a tali rischi è **la compliance** che diventa è una condizione di affidabilità nell'applicazione dell'AI al diritto e, in particolare, ai sistemi di decisione e risoluzione delle controversie.

Significa adottare procedure trasparenti, verificabili e documentabili. Significa conoscere i limiti della tecnologia, dichiararne l'uso alle parti quando necessario e, soprattutto, mantenere sempre il controllo umano come elemento imprescindibile del processo arbitrale.

**Trasparenza e rapporto fiduciario**: il primo presidio è la trasparenza.

**L'articolo 13 della nuova legge impone al professionista di comunicare al cliente, con "*linguaggio chiaro, semplice ed esaustivo*", le informazioni sui sistemi di IA utilizzati.**

Questo obbligo si inserisce in un solco già tracciato dalla giurisprudenza in altri ambiti, come quello dell'intermediazione finanziaria, dove la mancata o inadeguata informazione sui rischi costituisce un grave inadempimento, o quello della responsabilità dell'avvocato, tenuto a informare compiutamente il cliente su ogni aspetto della causa.

Il rapporto fiduciario esige che il cliente sia pienamente consapevole degli strumenti impiegati e della loro logica di funzionamento.

**Responsabilità**: se l'IA commette un errore, chi ne risponde? La risposta normativa e giurisprudenziale è univoca: **la responsabilità ultima ricade sempre sulla persona.**

La Legge 132/2025, all'articolo 14, pur riferendosi alla Pubblica Amministrazione, enuncia un principio di portata generale: la persona resta "*l'unica responsabile dei provvedimenti e dei procedimenti in cui sia stata utilizzata l'intelligenza artificiale*". Il professionista non può abdicare al proprio ruolo decisionale e critico, trasformandosi in un mero ratificatore di output algoritmici.

**Non discriminazione:** a proposito di responsabilità, un rischio insidioso derivante dall'utilizzo dell'AI è quello della discriminazione algoritmica. Un sistema addestrato su dati storici distorti può perpetuare e amplificare pregiudizi. La legge è chiara nel sancire che l'IA non deve generare discriminazioni basate su sesso, età, etnia o altre condizioni personali e sociali.

Non solo ma un'altra forma di discriminazione può essere immaginata: è plausibile che l'AI riconosca i documenti e gli atti di parte prodotti mediante la stessa AI e che nel processo di selezione possa in qualche maniera prediligerli, con l'evidente rischio di divenire autoreferenziale.

\* \* \*

## 2. L'Intelligenza Artificiale nell'Arbitrato

Il discorso si fa ancora più complesso quando ci spostiamo sul terreno dell'arbitrato. L'arbitrato è una forma di giustizia che trova il suo fondamento nella "*libera scelta delle parti*", una deroga consensuale alla giurisdizione statale.

Il mondo dell'arbitrato, tradizionalmente considerato uno spazio "artigianale" del diritto, fondato sulla competenza dell'arbitro e sulla flessibilità procedurale, può tollerare che sia una macchina a giudicare? Evidentemente, la questione non può essere posta in questi termini e infatti anche l'arbitrato non rimarrà immune da questa trasformazione.

### 2.1 Opportunità di Efficienza

Anche qui, le opportunità per le attività di supporto sono immense. L'IA può agevolare gli arbitri nell'analisi dei documenti, nella ricerca giurisprudenziale e nell'organizzazione delle prove (come può supportare la Camera Arbitrale nella gestione dei flussi procedurali, nella previsione statistica di esiti e nella costruzione di scenari). Può aiutare avvocati e consulenti ad aumentare l'efficienza del proprio lavoro, riducendo tempi e costi, e migliorando l'accesso alla giustizia privata, sia per le imprese sia per i cittadini. E ciò in linea con quanto previsto dalla nuova legge per l'attività giudiziaria in generale. Le opportunità che dobbiamo saper cogliere sono quindi:

- la maggiore rapidità dei procedimenti;
- la migliore qualità dell'informazione a disposizione degli arbitri;
- l'automazione di attività ripetitive e ad alto impatto operativo;
- la riduzione degli errori umani;
- **la possibilità, di conseguenza, di ampliare il ricorso all'arbitrato, anche in contesti dove prima era considerato troppo oneroso** (il rapporto costi-benefici è sempre un tema centrale in materia di arbitrato, come alternativa alla giurisdizione statale, per una risposta della giustizia rapida ma affidabile).

### 2.2 Rischi Fondamentali e Limiti Invalicabili

Tuttavia, accanto alle opportunità, emergono rischi e criticità che non possiamo ignorare.

**L'utilizzo dell'IA solleva interrogativi profondi sul ruolo dell'arbitro, sulla trasparenza delle decisioni e sulla tutela dei diritti delle parti.**

Come garantire l'indipendenza e l'imparzialità dell'arbitro quando, accanto a quello umano operano strumenti algoritmici potenzialmente opachi o addestrati su dataset parziali.

**Il punto di rottura si ha quando si ipotizza che l'IA possa assumere un ruolo decisionale. Al riguardo sono posti limiti invalicabili.**

**La Riserva di Giudizio Umano:** L'articolo 15 della Legge 132/2025, pur dettato per l'attività giudiziaria statale, esprime un principio cardine, estensibile per analogia alla funzione giurisdizionale arbitrale: **è sempre riservata al magistrato ogni decisione sull'interpretazione e sull'applicazione della legge, sulla valutazione dei fatti e delle prove e sull'adozione dei provvedimenti.**

**Ossia, la valutazione, l'interpretazione e la decisione sono sempre e comunque attività intrinsecamente umane, che non possono essere delegate a un algoritmo.**

D'altronde, degli algoritmi, che sono il cuore del sistema, l'elemento problematico è che non ne sappiamo nulla o pressoché nulla: l'utilizzo dell'AI è a disposizione di tutti, ma il cuore della stessa e nelle mani e sotto il controllo di pochi.

**Conoscibilità e Contraddittorio:** Un pilastro dell'arbitrato è il principio del contraddittorio. Le parti devono poter conoscere e contrastare le ragioni della decisione. Come si può "contrastare" la logica di un algoritmo, specialmente se opaco (c.d. "black box")?

È quindi necessaria la conoscibilità e comprensibilità; è necessario avere accesso a "*informazioni significative sulla logica utilizzata*". Senza questa comprensibilità, il diritto di difesa è svuotato.

**Imputabilità e Controllo Umano:** La decisione algoritmica deve essere sempre imputabile a un organo umano titolare del potere, che possa verificarne "*la logicità e legittimità*".

Il Regolamento GDPR, all'articolo 22, riconosce il diritto di non essere sottoposti a decisioni interamente automatizzate che producano effetti giuridici significativi.

**La giurisprudenza ha tradotto questo nel principio di non esclusività della decisione algoritmica, che richiede un contributo umano capace di controllare, validare o smentire la decisione automatica, secondo il modello "*human in the loop*".**

\* \* \*

Concludo dicendo che personalmente guardo all'intelligenza artificiale con entusiasmo. Aggiungerei: quasi come fosse una novità che ha "rinfrescato" lo scenario del lavoro. È sicuramente una straordinaria risorsa. Sta a noi far sì che sia utilizzata in modo responsabile, etico e conforme

alle regole, per migliorare il nostro modo di amministrare giustizia e di esercitare le nostre professioni.

Ma per far ciò bisogna prenderci confidenza il più possibile. Serve conoscere il sistema. Quindi, serve formazione, consapevolezza, dialogo costante tra competenze giuridiche e competenze tecnologiche; serve utilizzarla per capirla, immaginare e inventare anche nuove possibilità di impiego.

Vi auguro quindi un buon lavoro, nella convinzione che il confronto che avrà luogo sarà ricco di stimoli, di idee e di proposte operative.

Cagliari, 12 dicembre 2025

Avv. Enrico Maria Meloni

## Relazione introduttiva del Prof. Ivan Blečić



*Professore ordinario nel settore scientifico disciplinare ICAR/22 Estimo presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari.*

*Direttore del Dipartimento in Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura.*

*Coordinatore (2019-2024) del Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura dell'Università degli Studi di Cagliari.*

*Direttore (2020-2024) del Centro Interdipartimentale Glab.*

*Direttore del Master di secondo livello in Progettazione Imprenditoriale per l'Innovazione nell'Edilizia (A.A. 2020/21).*

*Principali progetti di ricerca internazionali e nazionali*

- *Centro nazionale per la Mobilità Sostenibile (MOST) - Spoke 9 Urban Mobility.*
- *e.INS Ecosystem of Innovation for Next Generation Sardinia - Spoke 7 Tecnologie a basse emissioni di carbonio per sistemi energetici efficienti.*
- *Progetto Horizon 2020 "IDEAS" (grant ID 815271) "Novel building Integration Designs for increased Efficiencies in Advanced climatically tunable renewable energy Systems", 2019, attualmente in corso.*
- *Responsabile scientifico del progetto cluster top-down PAC-PAC ("Gamification e storytelling interattivo per la promozione del patrimonio ambientale e culturale"), finanziato da Sardegna Ricerche 2018-2020, attualmente in corso.*

- *Responsabile scientifico e coordinatore progetto di ricerca "Healthy Cities and Smart Territories", finanziato dalla Fondazione di Sardegna e dalla Regione Autonoma della Sardegna, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (Università degli Studi di Cagliari): inizio attività 2017; concluso nell'ottobre 2019.*
- *Responsabile unità di ricerca progetto "Archeologia mineraria e paesaggi culturali. Strategie sostenibili per lo sviluppo turistico locale", bando per progetti di ricerca di fondamentale o di base per l'attuazione degli interventi nell'ambito della ricerca per il "Piano Sulcis", Regione Autonoma della Sardegna, inizio attività 2018; durata 12 mesi.*
- *Progetto "Valutazione della qualità urbana e territoriale della vita per la pianificazione e politiche urbane, territoriali e ambientali" – Finanziamento ricerca fondamentale o di base orientata annualità 2010 - Regione Autonoma della Sardegna (LR 7/2007); inizio attività: 2012; durata 24 mesi.*
- *Progetto "Metodologie e indicatori per la valutazione del rischio di Incendio nelle aree di Interfaccia Urbano-Rurale in ambiente mediterraneo" - Finanziamento ricerca fondamentale o di base orientata annualità 2008 - Regione Autonoma della Sardegna (LR 7/2007); inizio attività: 2011; durata: 24 mesi.*
- *Progetto "Sviluppo, verifica funzionale e messa a punto di un sistema integrato per la quantificazione degli scambi netti di CO2 e per la valutazione di strategie di mitigazione a livello urbano e territoriale" – Finanziamento ricerca fondamentale o di base orientata annualità 2010 - Regione Autonoma della Sardegna (LR 7/2007); inizio attività: 2012; durata: 36 mesi.*
- *Progetto BRIDGE (settimo programma quadro UE) - "Sustainable urban planning decision support accounting for urban metabolism"; inizio attività: 2008; durata: 24 mesi.*
- *Progetto REGISTA - "Reality Emulating and Geographical Information System for Territorial Analysis" - PON sviluppo imprenditoriale locale - 2° Bando PIA Innovazione, progetto A15/1185/P 41218-13; inizio attività: 2008; durata: 24 mesi.*
- *Progetto LC3 - "Laboratorio pubblico-privato di ricerca sul tema della Comunicazione delle Conoscenze Culturali" - bando MIUR DD 14/03/2005 prot. n. 602/Ric/2005; inizio attività: 2007, durata: 36 mesi.*
- *Progetto CAST - "Cellular Automata Simulator of Territorial dynamics", cofinanziamento P.O.R. Sicilia 2000/2006 n. 3.14 "Promozione e sostegno al sistema regionale per la ricerca e l'innovazione"; inizio attività: 2006; durata: 24 mesi.*
- *Progetto "e-democracy con il Piano strategico", capofila Comune di Pesaro, finanziamento CNIPA; inizio attività: 2006; durata: 24 mesi.*

*È stato:*

- *coordinatore della Commissione "Ricerca e comunicazione" del DICAAR, con l'organizzazione di due Conferenze della ricerca del DICAAR, nel 2017*
- *membro (2011) della Commissione Statutaria dell'Università degli Studi di Sassari*
- *membro del Senato Accademico dell'Università degli Studi di Sassari*

- *responsabile per l'innovazione e per lo sviluppo di servizi telematici e tecnologici del Dipartimento di Architettura Design e Urbanistica - DADU, Università degli Studi di Sassari*
- *responsabile per la valutazione esterna del Dipartimento (DADU)*
- *responsabile per lo sviluppo delle piattaforme telematiche del Dipartimento (tra cui sito Web, sistema ABCD, AAALavoro, Arete)*
- *coordinatore e ha svolto attività di progettazione del Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura in modalità teledidattica (mista on-line ed in presenza)*
- *referente della Presidenza per il Corso di Laurea in Scienze dell'Architettura in modalità teledidattica, DADU, Università di Sassari*
- *Socio (dalla sua fondazione nel 2005) della Società Italiana di Estimo e Valutazione (SIEV).*
- *Membro del Comitato Scientifico-Editoriale della rivista Valori e Valutazioni.*
- *Membro del Comitato Scientifico della collana "Studi Urbani e Regionali", edita da FrancoAngeli.*