Documento di progettazione iniziale

Corso di Dottorato di Ricerca in "Diritto dei Mercati Europei e Globali. Crisi, diritti, regolazione"

SEZIONE A - Il Corso in breve

Il Corso di dottorato in «Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione» offre una formazione di alta qualificazione nelle scienze giuridiche applicate allo studio della regolazione dell'economia.
L'attenzione del percorso formativo è principalmente rivolta agli aspetti pubblicistici e privatistici che regolano i singoli rapporti di scambio, l'economia e i mercati, anche nei riflessi sanzionatori e al fenomeno della internazionalizzazione ed europeizzazione del diritto.
Esso intende garantire una formazione volta a sviluppare capacità di ricerca e spirito critico nelle diverse aree scientifiche che lo compongono. Ha lo scopo di offrire una preparazione di alta qualificazione, nei contenuti e nelle metodologie fondamentali, propri delle scienze giuridiche applicate allo studio della regolazione dell'economia.
Gli obiettivi formativi del corso mirano a fornire un patrimonio conoscitivo che unisca le competenze più propriamente tecniche delle varie discipline giuridiche con la dimensione culturale del fenomeno giuridico nella sua evoluzione storica e nella comparazione tra sistemi ed istituti giuridici. Particolare attenzione è dedicata a suscitare e coltivare la sensibilità dei dottorandi verso gli aspetti interdisciplinari dell'analisi giuridica dell'economia e verso il fenomeno della internazionalizzazione ed europeizzazione del diritto.

SEZIONE B - Descrizione del progetto formativo e di ricerca

Il progetto formativo del corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione" consiste nello svolgimento, sotto la guida di un tutor, di un programma di ricerca individuale approvato dal Collegio dei docenti e in attività didattiche e formative complementari all'attività di ricerca, ivi comprese anche attività trasversali quali, ad esempio, il perfezionamento linguistico e informatico e la conoscenza dei sistemi di ricerca europei e internazionali. Viene assicurato l'approfondimento di conoscenze dottrinali e di problemi pratici caratterizzanti l'attuale dibattito nell'ambito delle scienze giuridiche applicate all'economia.
Il Collegio dei docenti indirizza gli allievi del dottorato nelle loro ricerche, coinvolgendoli negli insegnamenti e nei seminari che vengono organizzati e che sono tenuti da componenti del Collegio dei docenti e da docenti di altre Università, italiane ed estere, oltre che dagli stessi dottorandi.
Trattandosi di un corso di dottorato che accoglie candidati di settori scientifici disciplinari diversi, il progetto formativo collettivo è costruito attraverso la selezione di macro-temi affrontabili nelle varie prospettive che animano il dottorato. Proprio questo taglio consente ai dottorandi di sviluppare le proprie potenzialità anche fuori dal proprio specifico ambito di competenza (ciò che è invece oggetto del progetto formativo individuale).
Il corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione" è coerente con gli obiettivi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

I progetti di ricerca finanziati con fondi PNRR si propongono infatti specificatamente di contribuire all'effettivo compimento delle missioni previste nel Piano. Ma anche i progetti finanziati con fondi diversi sono tali da realizzare le predette missioni, centrali nella formazione di un giurista del XXI secolo.
Prima tra tutte, quella tesa ad aumentare i livelli di digitalizzazione, innovazione e competitività per sostenere la transizione digitale del Paese, modernizzare la pubblica amministrazione, nonché agevolare l'internazionalizzazione delle imprese. È chiaramente avvertita, tra le altre, l'urgenza di colmare il grave ritardo che l'Italia ha accumulato su questo fronte nel corso degli anni.
Il corso di dottorato, inoltre, per sua natura è volto alla missione dell'istruzione e della ricerca: in particolare, mira a garantire un significativo rafforzamento dei sistemi di ricerca di base e applicata, nonché la produzione di nuovi strumenti per il trasferimento tecnologico finalizzati all'innalzamento del potenziale di crescita individuale e collettiva, tanto sul versante prettamente scientifico quanto su quello economico-imprenditoriale. Le linee di ricerca oggetto d'indagine nello svolgimento del corso di dottorato, infine, si rivelano direttamente funzionali alla c.d. riforma orizzontale della pubblica amministrazione e della giustizia, come programmato nel Piano.
Circa il primo ambito (Pubblica Amministrazione), le ricerche sono direzionate verso l'alleggerimento o l'eliminazione dei vincoli burocratici per rendere più efficace ed efficiente l'azione amministrativa a esclusivo vantaggio dei cittadini e delle imprese. Più in generale, tutte le attività sono svolte per promuovere: l'accesso ai pubblici uffici, anche allo scopo di sostenere il ricambio generazionale; il principio di buona amministrazione, inteso anzitutto come tensione verso una effettiva semplificazione; l'acquisizione di competenze mirate, aggiornate e adeguate alla realtà socio-economica attuale; ancora, la digitalizzazione quale strumento e obiettivo trasversale per tutte le attività amministrative.
Circa il secondo ambito di riforma (Giustizia), le ricerche sono direzionate verso lo studio degli strumenti per l'abbattimento dei tempi processuali, anche al fine di raggiungere gli obiettivi di efficienza previsti dall'Unione Europea, nella consapevolezza che il valore dell'efficienza processuale è direttamente rivolto alla salvaguardia dei diritti fondamentali delle persone, e che indirettamente è essenziale in ottica di mercato e sviluppo economico, per attrarre gli investimenti e innalzare i livelli di competitività del Paese.
La progettazione del corso è frutto di una risalente attività di confronto con potenziali *stakeholders*.
In ragione del carattere industriale che caratterizza questo corso di dottorato, infatti, che sin dal momento della sua istituzione ha ogni anno sfruttato l'occasione - disciplinata dall'art. 11 D.M. n. 45 dell'8 febbraio 2013 - di destinare alcuni posti ai dipendenti di imprese impegnati in attività di alta qualificazione, le caratteristiche del progetto formativo sono frutto di interlocuzioni avviate con le società partner (ad esempio TIM, Snam, Trenitalia) e oggi anche con le pubbliche amministrazioni partner (dopo che si è reso normativamente possibile aprire la prospettiva dei dottorati industriali alle pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'art. 10 D.M. n. 226 del 14 dicembre 2021 e del D.M. n. 301 del 22 marzo 2022 punto 2 lett. *e*). Tale confronto è oramai istituzionalizzato con la presenza di rappresentanti delle imprese e delle p.a. partner nel Collegio docenti.

La buona riuscita di questo scambio con il mondo imprenditoriale e della p.a. è testimoniata dagli esiti di ricerche svolte congiuntamente, tra cui in particolare quella sulle prospettive di riforma della responsabilità da reato degli enti (i cui risultati sono stati acquisiti dal Ministero della Giustizia e da Confindustria), oggetto dell'importante pubblicazione di Maria TAMMARO (Avvocato Direzione Compliance TIM e Dottore di ricerca dell'Università della Tuscia), *Il punto di vista delle società sulle prospettive di riforma del d. lgs. 231/2001: l'indagine empirica condotta da TIM S.p.A. con l'Università degli studi della Tuscia*, in *Riv. 231*, 2023, n. 2, p. 233 s.; e dall'assunzione da parte di Tim S.p.A. di due dottoresse di ricerca del corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali".

Costante è altresì il confronto con il Tribunale di Viterbo e l'Ordine degli Avvocati di Viterbo, con i quali vi è una solida collaborazione da anni.

A seguito dell'avvio dell'attività di valutazione della qualità anche per i corsi di dottorato, per la consultazione degli ulteriori *stakeholders* ci si è avvalsi dei risultati delle consultazioni degli organi a ciò deputati nell'ambito del Corso di Laurea magistrale in Giurisprudenza, quale corso affine.

Infine, si rappresenta che, anche al fine di creare una rete di ex allievi, è stata costituita l'Associazione "Amici di Giurisprudenza", aperta alla partecipazione – appunto – anche dei dottori di ricerca del Corso.

SEZIONE C - Visione del percorso di formazione alla ricerca dei dottorandi

Il percorso formativo dei dottorandi ha lo scopo di offrire una formazione di alta qualificazione, nei contenuti e nelle metodologie fondamentali, propri delle scienze giuridiche applicate allo studio della regolazione dell'economia. Gli obiettivi formativi del corso mirano a fornire un patrimonio conoscitivo che unisca le competenze più propriamente tecniche delle varie discipline giuridiche con la dimensione culturale del fenomeno giuridico nella sua evoluzione storica e nella comparazione fra sistemi ed istituti giuridici. Particolare attenzione è dedicata a suscitare e coltivare la sensibilità dei dottorandi verso gli aspetti interdisciplinari dell'analisi giuridica dell'economia e verso il fenomeno della internazionalizzazione e della europeizzazione del diritto.

I temi di ricerca sono individuati, in coerenza con il Piano strategico di Ateneo 2022-2024, in modo da assicurare che i dottorandi possano sviluppare congiuntamente i loro interessi per indagini scientifiche teorico-dogmatiche e appropriata consapevolezza delle attuali problematiche politico-sociali giuridicamente rilevanti, in modo da acquisire gli strumenti indispensabili per l'approfondimento degli istituti giuridici dell'economia e dei mercati nella prospettiva sia di un'eventuale continuazione dell'attività di ricerca, sia di un impegno cui sono chiamati gli operatori del diritto nel XXI secolo.

Nell'ottica di bilanciare gli obiettivi di apprendimento specifici con quelli trasversali, la cui importanza emerge anche in sede di pianificazione strategica dell'Ateneo, sono previsti corsi di eccellenza su tematiche di ampio respiro e dal carattere trasversale, che si articolano in incontri frontali, preceduti dalla selezione di materiale che i dottorandi sono chiamati ad approfondire, in modo da poter svolgere il ruolo di *discussant* e/o partecipare attivamente al dibattito che segue alle lezioni.

I dottorandi sottopongono periodicamente lo stato di avanzamento delle loro ricerche alla valutazione del Collegio dei docenti, attraverso riunioni di verifica quadrimestrali. Alla fine di ogni anno i percorsi formativi dei dottorandi fanno parte della valutazione complessiva del Collegio dei docenti sulla base del quale deliberare il passaggio di anno.

Tutti i dottorandi effettuano, inoltre, due confronti (*doctoral colloquia*), rispettivamente all'inizio e a metà del terzo anno, sulla loro tesi *in fieri* con due esperti del loro tema di ricerca. In caso di ammissione alla procedura di uscita i due esperti vengono poi nominati come esperti valutatori della tesi per l'ammissione all'esame finale. Questa prassi anticipa di un anno - e quindi approfondisce - il dialogo tra valutatori e dottorandi, mette i valutatori nelle migliori condizioni per esprimere i loro giudizi "prima che sia troppo tardi" e i dottorandi nelle migliori condizioni di farne tesoro, cioè prima che la tesi sia conclusa.

I dottorandi sono chiamati ad acquisire il metodo di ricerca scientifica, impegnandosi, oltre che nella redazione della tesi, nella produzione di pubblicazioni minori e nella partecipazione attiva in seminari e convegni, oltre che nella autogestione di talune attività, sotto la supervisione del Collegio dei docenti.

Tutti i dottorandi con borsa sono tenuti ad effettuare almeno una *call for paper* nell'arco del triennio.

I dottorandi, sotto la supervisione del Collegio dei docenti, sono coinvolti in talune attività di orientamento nelle scuole superiori attraverso la creazione di contenuti multimediali da rendere disponibili sulle pagine internet e social di Ateneo, processi simulati e altre forme di c.d. "*role play*".

Si segnalano, in particolare, a tale ultimo proposito, il progetto "Game of Rights" (Game of Rights II - I Diritti tra individuo e società - YouTube) e "Pills of Rights" ([2023] Pills of Rights - YouTube): ciclo di

seminari e di video aventi ad oggetto tematiche di rilievo giuridico tratte dalla vita di tutti i giorni o dai principali fatti di cronaca. Questo tipo di attività, preceduta da una serie di simulazioni con i docenti del Collegio, consente ai dottorandi di costruire presentazioni pubbliche scientificamente solide ed efficaci sul piano divulgativo, gestire il *question time* e confrontarsi con le esigenze tecniche della registrazione video dei propri interventi.
I dottorandi sono inoltre chiamati a svolgere periodi di ricerca all'estero, a partecipare a seminari internazionali e a progetti di ricerca europei e internazionali e sono coinvolti in collaborazioni scientifiche con Atenei europei e internazionali.
Il percorso di formazione ha uno spazio dedicato sul sito http://www.unitus.it/it/dipartimento/distu/diritto-dei-mercati-europei-e-globali-crisi-diritti-regolazione-/articolo/presentazione22; mentre sul blog Dottorato in diritto dei mercati. DISTU - Università della Tuscia (wordpress.com) è possibile rinvenire, oltre agli aggiornamenti sulle attività formative in corso, anche i materiali impiegati a tal fine.

SEZIONE D – Modalità di selezione e attività di formazione

Selezione
I dottorandi sono selezionati sulla base della combinazione di un punteggio ripartito tra titoli, progetto di ricerca e colloquio.
La valutazione dei titoli è preliminare alla prova orale. Il punteggio finale è dato dalla somma dei voti riportati nella valutazione dei titoli e nella prova orale.
Il candidato, unitamente alla domanda di ammissione, deve presentare un progetto di ricerca (massimo di 30 mila caratteri, note, spazi e bibliografia inclusi) da discutere nella prova orale.
La prova orale consiste in una discussione approfondita del progetto di ricerca presentato e delle aree tematiche nel cui ambito questo si inserisce e della verifica di conoscenza della lingua inglese (o di altra lingua tra francese e spagnolo).
Di seguito, si elencano le **principali attività** alle quali i dottorandi sono chiamati a partecipare in maniera attiva:

Corsi di eccellenza
Ogni anno accademico si organizzano corsi di eccellenza su tematiche di ampio respiro e dal carattere trasversale e interdisciplinare.
Ogni corso si sviluppa in circa dieci incontri distribuiti lungo l'arco dell'anno accademico. Gli incontri sono preceduti dalla selezione di materiale che tutti i dottorandi sono chiamati ad approfondire, in modo da poter attivamente partecipare. Il dottorando che espone la sua relazione nell'incontro seminariale prepara un intervento di circa 20 minuti. Nell'incontro intervengono poi ospiti ed esperti in dialogo tra loro, con i dottorandi e con i membri del Collegio dei docenti.
A titolo esemplificativo, l'a.a. 2023-2024 è dedicato al macro-tema delle "innovazioni digitali" e dell'"intelligenza artificiale": l'interrogativo di fondo, probabilmente non nuovo, è se l'artificiale esalti le capacità e l'identità dell'individuo o costituisca, piuttosto, una minaccia.
Ancora, nell'a.a. 2022-2023 il corso ha riguardato il rapporto tra "diritto ed efficienza". Si sono poi avuti corsi su: "diritto e potere"; "la crisi come fattore di trasformazione del diritto"; "le diadi" come categoria concettuale e normativa essenziale (es. pubblico/privato, naturale/artificiale, individuale/collettivo, politico/tecnico, fatto/diritto ecc.); "il potere senza responsabilità"; "mitologie giuridiche della postmodernità".
Numerose pubblicazioni dei dottorandi sono germinate dagli incontri di questi corsi.

Riunioni di verifica quadrimestrali
I dottorandi devono sottoporre periodicamente lo stato di avanzamento delle loro ricerche alla valutazione del Collegio dei docenti. Tutti i dottorandi sono tenuti a presentare, per iscritto con una settimana di anticipo e poi oralmente, una relazione, con cadenza quadrimestrale, sul lavoro svolto nel quadrimestre precedente. Ogni singola relazione viene poi discussa collettivamente (dai dottorandi e dai docenti) nel corso di una riunione collettiva. Alla fine di ogni anno i percorsi formativi dei dottorandi fanno parte della valutazione complessiva del Collegio dei docenti sulla base del quale deliberare il passaggio di anno.

Pubblicazioni
Tutti i dottorandi sono tenuti a realizzare almeno due pubblicazioni nell'arco del triennio. Per i dottorandi industriali, pur non essendo previsto un vincolo obbligatorio in tale senso, si agevola al massimo la possibilità di pubblicare.

Partecipazione a *Call for paper*
Tutti i dottorandi con borsa sono tenuti ad effettuare almeno una *call for paper* nell'arco del triennio.

Attività gestite in modo autonomo dai dottorandi in gruppo
Talune attività sono gestite dal gruppo di dottorandi in modo autonomo e indipendente. I dottorandi sono, cioè, chiamati a occuparsi in modo diretto della ideazione e realizzazione di progetti dal taglio divulgativo, lavorando in gruppo. A titolo esemplificativo, il progetto "Pills of Rights" è consistito nella realizzazione di brevi video a carattere didattico-divulgativo incentrati su parole-chiave per la Costituzione e l'ordinamento giuridico in generale, come "Ambiente", "Democrazia" o "Uguaglianza".

Di seguito si riporta il progetto formativo relativo al ciclo XXXIX, dedicato al tema delle "innovazioni digitali" e dell'"intelligenza artificiale":

Progetto formativo

Dall'automazione all'autonomia: funzionamento, implicazioni e recenti sviluppi dell'IA (8 ore)
Il primo insegnamento, concepito come una panoramica introduttiva del ciclo nel suo complesso, mira a presentare le potenzialità applicative di vari sistemi di intelligenza artificiale, sia quelli di tipo settoriale sia quelli di tipo generativo. L'obiettivo è inoltre stimolare una riflessione olistica sulle implicazioni sociali, filosofiche, etiche ed antropologiche derivanti dal cambiamento di paradigma che stiamo vivendo o potremmo vivere. In particolare, l'insegnamento si concentrerà sui due interessi chiave che sembrano entrare in conflitto: la salvaguardia della fiducia del pubblico nei confronti di tali sistemi e dell'autonomia umana. A tale scopo, l'insegnamento seguirà un approccio condiviso con i più avanzati centri di ricerca pubblici e privati in tema, coinvolgendo esperti di intelligenza artificiale tanto di formazione tecnica (come esperti informatici e statistici) quanto di formazione umanistica (come filosofi e giuristi).

Le prospettive di regolazione e la disciplina attualmente vigente in Europa e negli USA (8 ore)
L'insegnamento si compone idealmente di due parti. Una prima dedicata ad una ricostruzione del diritto vivente, mediante un'analisi della disciplina in tema di protezione dei dati e volta a valutare le capacità ed i limiti di questa disciplina a contenere i rischi emergenti dall'intelligenza artificiale. Una seconda sulle prospettive. Di recente si sta infatti assistendo ad un cambio di paradigma anche nei rapporti tra le compagnie *big-tech* e poteri pubblici. Si sta infatti registrando negli USA una crescente e più condivisa consapevolezza dei rischi da ignoto algoritmico che lascia presagire un modello regolativo più pervasivo

e carico di responsabilità da quello invece che ha fondato la tendenziale non responsabilità degli Internet Service Provider (ISP).

L'intelligenza artificiale e le applicazioni nel settore legale (8 ore)
Lo scopo di questo insegnamento è di descrivere sinteticamente e senza (troppi?) dettagli ingegneristici alcune caratteristiche storiche e tecnologiche che hanno portato i metodi dell'IA ad essere sempre più spesso associati ad applicazioni nell'ambito del diritto e dell'attività legale in genere. Esiste infatti una facile analogia che si può fare tra le attività di una macchina programmata per eseguire delle istruzioni e quelle di un pensiero razionale che mira a prendere decisioni in base all'applicazione di regole prestabilite. Questa analogia è stata la base dei primi tentativi di automatizzazione del ragionamento umano (e quindi potenzialmente anche di quello giuridico) che hanno però richiesto decenni di evoluzione prima che la sovrapposizione tra capacità degli elaboratori e capacità cognitive umane fosse sufficiente a poter parlare di vera interazione tra le due. L'incontro mira, dunque, a delineare alcuni dei punti fondamentali di tale evoluzione e il punto a cui è arrivata oggi nell'ottica degli effetti che le macchine intelligenti possono avere sui più disparati aspetti del diritto.

La personalità elettronica tra "doveri" e "diritti" della macchina (8 ore)
Questo insegnamento esplora il concetto di "personalità elettronica" e la sua relazione complessa con i concetti di "doveri" e "diritti" delle macchine. Con l'avanzamento delle tecnologie dell'intelligenza artificiale si pone sempre più l'interrogativo se le macchine debbano avere una sorta di personalità e una considerazione legale e sociale simile a quella degli esseri umani. Durante l'insegnamento, approfondiremo i dibattiti e le teorie in merito, esaminando le implicazioni etiche, giuridiche e sociali che derivano dall'attribuzione di responsabilità alle macchine intelligenti, anche attingendo ad una analisi di *Law and literature* che presenta in tema una letteratura particolarmente ricca. Discuteremo anche le possibili normative e linee guida per affrontare queste sfide, cercando un equilibrio tra l'autonomia e la responsabilità delle macchine e la tutela dei diritti umani e dei valori sociali. L'insegnamento offrirà un'opportunità di esplorare a fondo questo controverso tema e di riflettere sulle implicazioni che la personalità elettronica può avere nella società odierna e futura.

Interpretabilità, conoscibilità, spiegabilità dei processi decisionali automatizzati (8 ore)
Questo insegnamento si focalizza sull'importante questione dell'interpretabilità, conoscibilità e spiegabilità dei processi decisionali automatizzati. Con l'aumento dell'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale e algoritmi complessi, sorge la necessità di comprendere come tali decisioni vengano prese e su quali basi. Durante l'insegnamento, esploreremo le sfide legate alla trasparenza dei modelli e degli algoritmi, discutendo le implicazioni sia a livello etico che giuridico. Inoltre, esamineremo le possibili soluzioni e approcci per garantire una maggiore comprensione e spiegabilità di tali processi decisionali automatizzati, al fine di favorire la fiducia e l'accettazione da parte degli utenti e della società nel loro utilizzo. Esperti provenienti da diverse discipline, tra cui informatica, diritto, etica e sociologia, condivideranno le loro conoscenze e prospettive, contribuendo a una discussione approfondita su questo tema cruciale per il futuro dell'intelligenza artificiale.

La decisione amministrativa algoritmica
Le questioni relative al procedimento algoritmico (come si decide) e alle decisioni amministrative automatizzate (cosa si decide) sono aspetti intrecciati e a volte sovrapposti, ma che possono essere distinti sul piano analitico. Gli istituti e le regole del procedimento amministrativo attengono principalmente al modo in cui la decisione amministrativa viene assunta e valgono in generale per tutta l'attività procedimentalizzata, mentre l'analisi di casi concreti di provvedimenti amministrativi consente di esaminare se e come la capacità di scelta dell'amministrazione – o, in altri termini, la sua discrezionalità – muti e si trasformi in ragione del ricorso a sistemi di IA.

***Machina delinquere potest*? L'IA da mezzo ad autore del reato (8 ore)**
Questo insegnamento si focalizza sulla questione della responsabilità penale delle intelligenze artificiali come strumento o addirittura autore di reati. Con l'avanzamento delle tecnologie dell'IA, sorgono importanti interrogativi riguardo alla possibilità che le macchine possano commettere reati autonomamente o essere coinvolte in atti illeciti sotto la guida umana. Durante l'incontro, esploreremo le sfide e le implicazioni legali ed etiche legate a questo tema complesso. Discuteremo anche i criteri e le linee guida che possono essere utilizzati per determinare la responsabilità delle IA nei reati, tenendo conto di elementi come l'autonomia decisionale, la conoscenza delle norme e l'intenzionalità. L'insegnamento mira a stimolare una riflessione approfondita sulle questioni di giustizia, responsabilità e controllo nell'era dell'intelligenza artificiale, contribuendo a delineare le possibili direzioni future nella definizione delle leggi e delle politiche in materia di reati commessi o assistiti dalle macchine.

IA e giustizia penale: un'analisi tra efficienza e garanzie fondamentali (8 ore)
In che modo e in quali termini l'intelligenza artificiale può essere applicata ai vari aspetti della giustizia penale? La crescente diffusione di tecnologie basate sull'intelligenza artificiale sta interessando anche lo scenario dell'accertamento penale, rendendo necessaria una riflessione che abbia ad oggetto l'impatto dei nuovi modelli computazionali sulla cornice costituzionale e sovranazionale dei valori, nonché sulle regole processuali vigenti. L'emersione delle principali questioni interpretative e delle possibili prospettive di ragionamento conduce ad un'analisi che, a partire dalle svariate applicazioni degli strumenti algoritmici in campo investigativo, probatorio e decisionale, indaghi i riflessi sui canoni tipici della giustizia penale e sulle sfumature cognitive del giudizio, anche alla luce degli emergenti tentativi europei di regolamentazione.

Prova algoritmica e processo penale: utilizzi e criticità (8 ore)
Questo insegnamento si concentra sull'analisi dell'utilizzo e delle criticità della prova algoritmica nel contesto del processo penale. L'avvento delle tecnologie digitali e dell'IA ha introdotto nuove possibilità per la raccolta, l'analisi e l'utilizzo delle prove. Durante l'insegnamento, esploreremo le diverse applicazioni degli algoritmi nel contesto investigativo e processuale, come l'analisi di grandi quantità di dati, il riconoscimento facciale, l'elaborazione del linguaggio naturale e la previsione del comportamento criminale. A tal proposito, vedremo come l'uso di prove algoritmiche nel processo penale solleva importanti questioni di affidabilità, trasparenza e garanzia di giusto processo, con particolare riferimento al diritto alla difesa e al contraddittorio. Discuteremo le criticità legate all'affidabilità degli algoritmi, alla loro imparzialità e alla potenziale presenza di *bias* o discriminazione nei risultati. Esploreremo anche i possibili effetti sulla *privacy* e sulla protezione dei dati personali nel contesto dell'elaborazione di prove algoritmiche. L'insegnamento mira a promuovere una discussione critica e informata sulle implicazioni della prova algoritmica nel processo penale, al fine di garantire un equilibrio tra l'efficacia investigativa, i diritti delle persone coinvolte e i principi fondamentali di giustizia e equità.

IA e diritto commerciale (8 ore)
I problemi da indagare sono plurimi e riguardano, fra l'altro, le conseguenze delle innovazioni digitali e dell'AI sulla competitività dei mercati, sulla organizzazione del governo delle attività d'impresa, le nuove attività economiche (l'influencer è assoggettabile a fallimento?), l'emergere dalla prassi del business di atipici contratti, di nuove forme di incorporazione (non più cartolare, ma digitale) dei diritti.

Macro-temi oggetto degli insegnamenti del 2° e 3° anno

Diritto e transizione digitale
L'insegnamento riguarderà lo studio delle linee direttrici nazionali e sovranazionali attinenti alla trasformazione dell'apparato e delle funzioni pubbliche, nonché delle posizioni soggettive degli amministrati (persone fisiche ed enti), per effetto dell'applicazione sempre più pervasiva delle tecnologie digitali.

Diritto e sostenibilità
L'insegnamento si propone di esaminare come il diritto si relazioni con il tema della sostenibilità e come lo stesso intervento regolatore debba essere a sua volta sostenibile per non finire per frustrare le esigenze alla cui tutela è preordinato.

Altre attività didattiche (seminari, attività di laboratorio e di ricerca, formazione interdisciplinare, multidisciplinare e transdisciplinare)

Perfezionamento informatico
Il corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione" prevede la frequenza di un corso per acquisire le conoscenze e competenze informatiche necessarie, con particolare attenzione ai principali programmi che consentano di preparare una presentazione di carattere scientifico e di apprendere le tecniche per la redazione, esecuzione e rendicontazione di progetti di ricerca europei e internazionali.
"Pod of Rights" è il titolo di un'attività formativa che, dopo "Game of Rights" e "Pills of Rights" consisterà nella realizzazione di brevi podcast aventi ad oggetto temi giuridici che si impongono come centrali nella società contemporanea, seguiranno una strategia comunicativa accattivante e saranno diffusi sui canali social dell'Università (Youtube, Instagram, Facebook). Obiettivo è di stimolare il lavoro di gruppo dei dottorandi su temi giuridici di rilevante interesse, consentendo loro - anche attraverso il supporto di professionisti del settore - di misurarsi con delle presentazioni in cui è fondamentale l'appeal comunicativo, il controllo dei tempi e dunque la selezione degli elementi centrali del discorso giuridico.

Perfezionamento linguistico
Il corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione", prevede la frequenza di un corso di inglese e la possibilità di acquisire la certificazione della lingua. Il corso sarà altresì volto all'apprendimento delle tecniche di redazione di articoli in lingua inglese, così che i dottorandi possano misurarsi con pubblicazioni anche in lingua da sottoporre alle riviste internazionali di settore.

Valorizzazione e disseminazione dei risultati, della proprietà intellettuale e dell'accesso aperto ai dati e ai prodotti della ricerca
Il corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione" prevede riunioni di verifica quadrimestrali, in cui i dottorandi sottopongono lo stato di avanzamento delle loro ricerche alla valutazione del Collegio dei Docenti.
Il corso di dottorato in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione" prevede per il terzo anno di dottorato due doctoral colloquia per ciascun dottorando, in cui le tesi dottorali in progress sono discusse con docenti di università italiane e/o straniere, esperti delle materie di riferimento e diversi dai componenti del Collegio docenti.

Descrizione dell'obiettivo scientifico e formativo con riferimento al dottorato industriale

TIM
La Convenzione stipulata per il XXXIX ciclo tra l'Università degli Studi della Tuscia e TIM per una posizione di dottorato industriale si pone nel solco di una collaborazione avviata tra l'Ateneo e la Società da anni: ne sono state, difatti, già sottoscritta altre due sempre per il corso dottorale in "Diritto dei mercati europei e globali. Crisi, diritti, regolazione", per una ricerca sulle prospettive di riforma del d. lgs. n. 231 del 2001, che ha dato importanti risultati (ciclo XXXIV). Altrettanto significativa la ricerca avviata per un'altra posizione di dottorato industriale nel ciclo XXXVIII, con riguardo alla cd. *digital compliance*.
L'obiettivo che ci si propone col progetto formativo relativo al XXXIX ciclo è di formare con un progetto di alta qualificazione un altro dipendente della società, in questo caso attraverso un approfondimento dei rapporti tra organi delle società quotate, con un particolare focus su amministratori indipendenti e *lead independent director* tra normativa e prassi.

ENEA TECH BIOMEDICAL
Il progetto di ricerca relativo alla posizione di dottorato industriale con la Enea Tech Biomedical si fonda sull'approfondimento dell'evoluzione della responsabilità delle imprese nel processo di adeguamento agli standard di sostenibilità che provengono da ogni parte, prima di tutto dall'UE. L'UE, infatti, ha già messo a punto degli atti legislativi e ne sta varando altri che prevedono le norme cui le imprese devono adeguarsi perché la cd. transizione ecologica si compia nel migliore dei modi. Si pensi, ad es., alla proposta di direttiva *Corporate Sustainability Due Diligence Directive* (CSDDD), adottata il 23 gennaio 2022, che intende introdurre dei requisiti atti a porre fine o mitigare l'impatto effettivo e potenziale delle attività d'impresa sulle violazioni dei diritti umani. Le imprese, perciò, dovranno sviluppare e attuare piani d'azione di prevenzione, ottenere garanzie contrattuali dai loro partner commerciali diretti che rispetteranno i piani e successivamente verificare la conformità.
Nell'ambito della sua attività istituzionale, ENEA Tech Biomedical ha interesse a formare qualcuno dei propri dirigenti sui modelli organizzativi di impresa per contenere il rischio ambientale e, soprattutto, la responsabilità delle imprese e degli amministratori, oltre che far in modo che gli investitori siano invogliati dalla struttura dell'impresa conforme ai principi e alle direttive europee. Si pensa anche al Reg. (UE) 2020/852 del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili.

SEZIONE E - Visibilità del progetto di formazione e ricerca

I contenuti relativi al Corso sono al momento disponibili al seguente indirizzo: https://dottoratoblog.wordpress.com

Sarà progressivamente implementato il sito istituzionale:
http://www.unitus.it/it/dipartimento/distu/diritto-dei-mercati-europei-e-globali-crisi-diritti-regolazione-/articolo/presentazione22

SEZIONE F - Mobilità e internazionalizzazione

Tutti i dottorandi con borsa sono tenuti a effettuare un soggiorno di studio presso almeno un'istituzione all'estero, per un periodo divisibile anche in più *tranches*.
È prevista (ed è stata già ampiamente sfruttata) la possibilità di co-tutele con Università europee, per ottenere il titolo in Italia e all'estero, favorita dalla presenza nel Collegio docenti di professori di chiara fama di atenei europei (Università di Barcellona, Università del Lussemburgo, Queen's University Belfast).
Le convenzioni siglate hanno sinora permesso ai dottorandi della Tuscia di ottenere il titolo all'estero e a dottorandi di università europee (per es., Bruxelles e Lussemburgo) di ottenere il titolo anche in Italia. Ciò ha favorito la mobilità sia in ingresso sia in uscita dei dottorandi e, inoltre, un coinvolgimento dei docenti tutor nelle attività formative organizzate dagli atenei coinvolti nell'accordo di co-tutela.
Tra i dottorandi del corso in "Diritto dei mercati europei e globali" vi sono laureati di università internazionali.