



NED COMMUNITY
Centro Studi Americani
Roma, 14 marzo 2022

Prof. Niccolò Abriani

Ordinario di Diritto commerciale nell'Università di Firenze

niccolo.abriani@unifi.it – niccolo.abriani@dlapiper.com



Le questioni

1. Quale impatto dell'intelligenza artificiale sulle società, sulla loro struttura e organizzazione?
2. Quali implicazioni giuridiche - e regolatorie - della trasformazione in senso automatizzato delle società?
3. Quale tenuta del quadro normativo rispetto alle trasformazioni in atto?
4. Quale ruolo del diritto societario nel valorizzare le opportunità offerte dalla tecnologia in ambito societario e nel fissarne i limiti?

Dalla Corptech alla CDR

1. La governance dell'intelligenza artificiale: interesse sociale, *CSR* e *ESG*
2. La nuova nozione di *Corporate Digital Responsibility*
3. Verso un approccio all'intelligenza artificiale societaria differenziato ed etico

La tesi

Siamo di fronte alla «fine delle società», per come le conosciamo?

Nuovi paradigmi o interpretazione evolutiva del sistema normativo vigente?

La persistente attualità di principi e regole cardine del diritto societario di fronte alla penetrazione di nuove tecnologie in seno al tessuto societario

• Inedita interferenza tra tutele predisposte dal diritto dell'informazione (GDPR) e tutele societarie tradizionali

• Dalla governance societaria attraverso l'intelligenza artificiale, alla governance dell'intelligenza artificiale

1.

L'intelligenza artificiale negli assetti societari

- 1.Utilizzo di strumenti di IA come *supporto* e come *output* dell'attività di impresa (IA e *innovation policy*)
- 2.Utilizzo di strumenti di IA per l'*organizzazione* e il *funzionamento* societario: **CorpTech**
- 3.Utilizzo di strumenti di IA per la *valutazione* dall'esterno del funzionamento societario: **FinTech** e **RegTech**



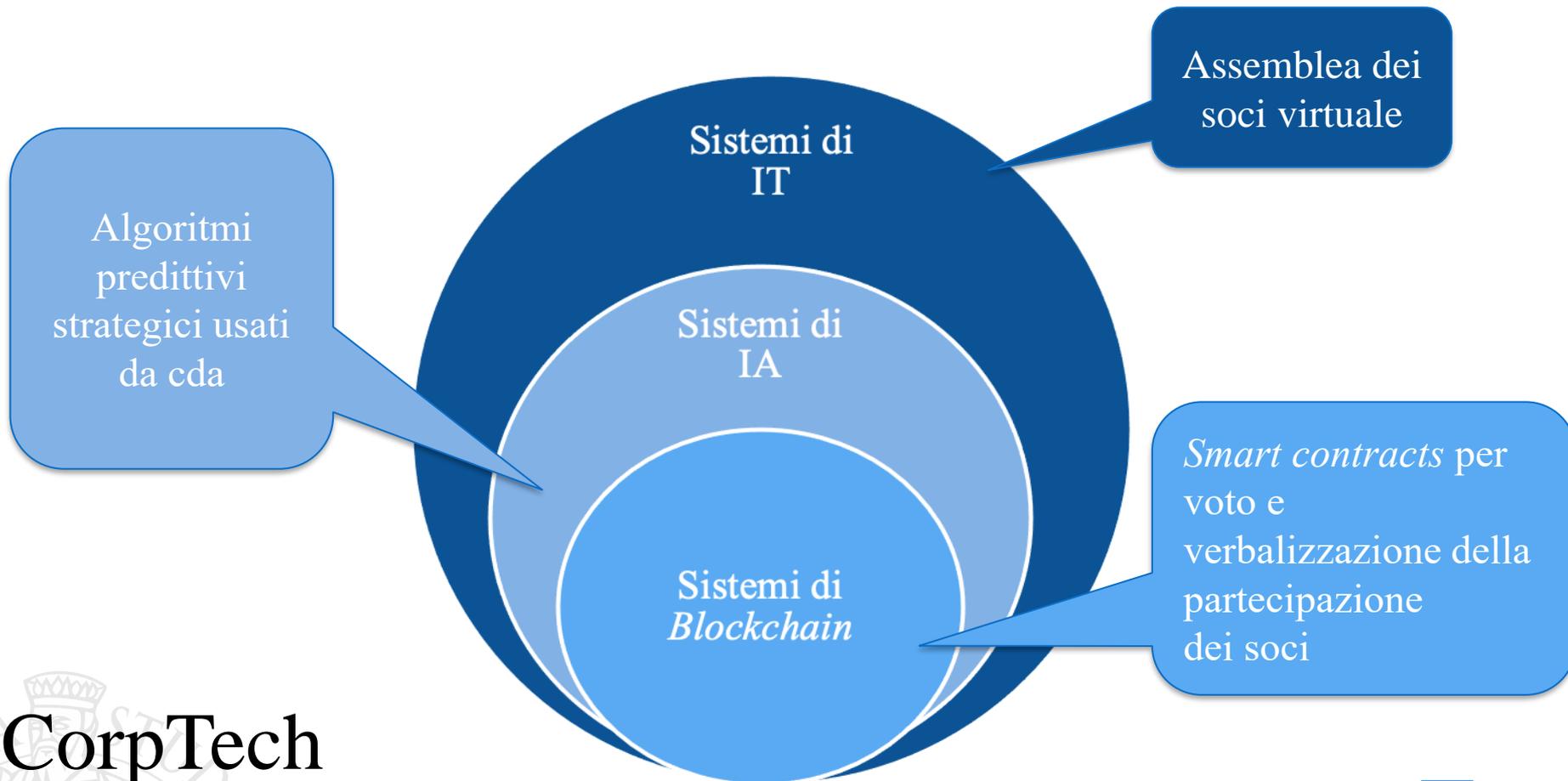
1.

L'intelligenza artificiale negli assetti societari



1.

L'intelligenza artificiale negli assetti societari



CorpTech

2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

Da *corporate governance* a *CorpTech governance (platform governance)*

Corporate Cybernetics

➤ Decentralizzazione dei fulcri decisionali e organizzazione degli assetti societari più aperta alla comunità: *community-driven governance (flat hierarchy)* dove trovano più spazio i soci e gli stakeholders



2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ L'amministrazione automatizzata

- Esperimento del *DAO Project (Decentralised Autonomous Organisation)*: utilizzo di *smart contracts* operativi su una piattaforma *blockchain* che avrebbe dovuto garantire agli investitori un controllo diretto e in tempo reale sulle decisioni gestorie

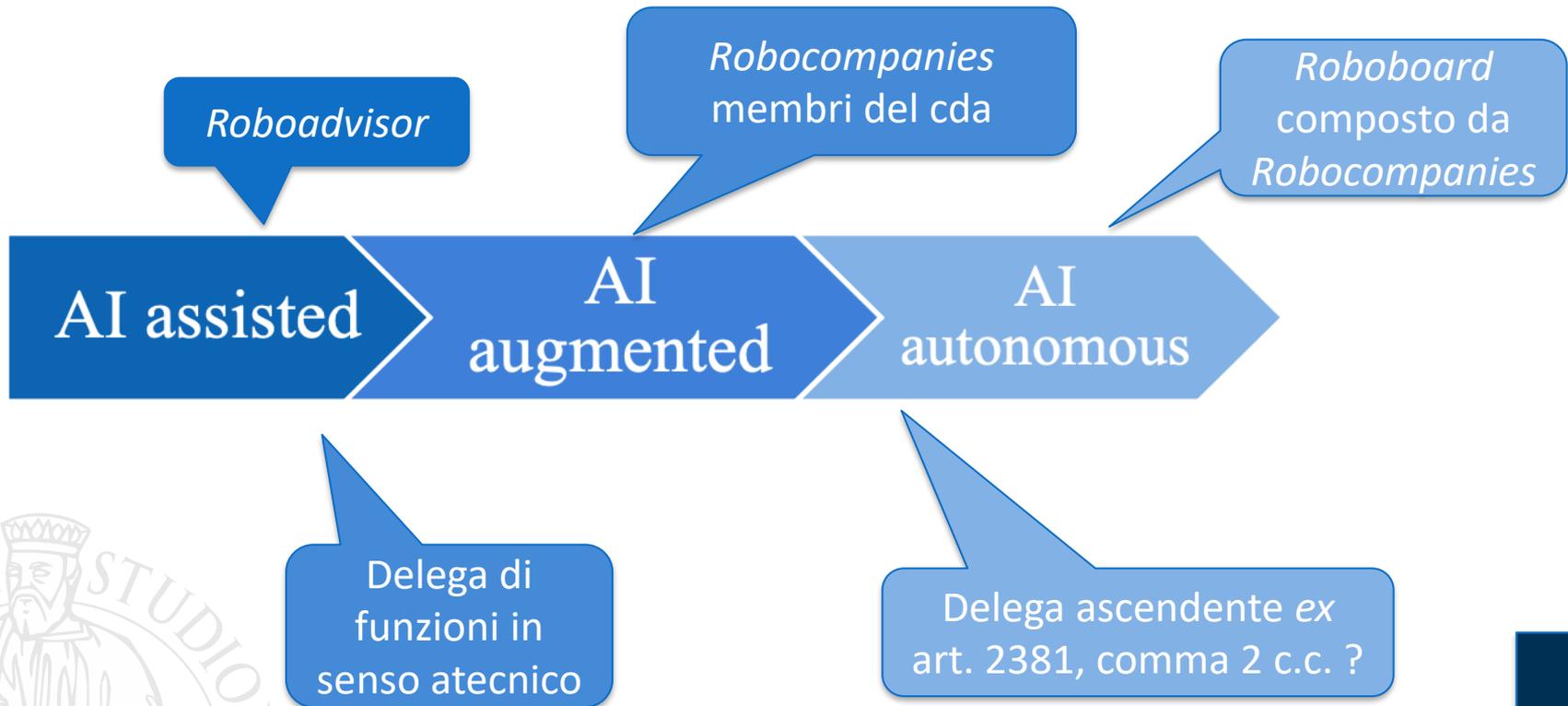


2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ L'amministrazione automatizzata

➤ Problematica della capacità giuridica degli agenti software (Teubner)



Questioni aperte

- In quale misura possono dirsi adeguati assetti societari che non facciano ricorso anche all'intelligenza artificiale?
- Il ricorso agli strumenti di intelligenza artificiale può assurgere a vero e proprio dovere giuridico?
- Quale ruolo può rivestire l'intelligenza artificiale nella elaborazione dei dati che consentono di percepire tempestivamente i segnali di crisi e di prevenire in tal modo derive liquidatorie, conservando la continuità aziendale? E quale ruolo nella definizione dello strumento più adatto per risolvere la crisi stessa, e nella verifica dei risultati dei piani di risanamento?
- Di quali conoscenze tecniche devono disporre i componenti dell'organo amministrativo per utilizzare consapevolmente gli algoritmi?



2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ Roboadvisor:

- come strumento di supporto a funzioni di *monitoring* e *advisory del board*: definizione dell'indirizzo strategico
- Come strumento di supporto alla gestione operativa affidata al *management*

- 
- ❖ trasformazione delle funzioni dell'organo amministrativo
 - Riduzione strutturale dei costi di agenzia
 - Nuovo ruolo chiave del *board* relativo alla gestione dei flussi informativi

2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

- ❖ Quali nuove competenze richieste agli amministratori?
 - conoscenze informatiche e di *data science* per comprendere e, ove necessario, contraddire le risultanze algoritmiche
 - Presenza di esperti (o di comitati di esperti) come standard di *good governance*?
 - *Tech committees*, quali nuovi *audit committees*, composti da amministratori indipendenti per monitoraggio e controllo dei rischi connessi alla tecnologia
 - Ruolo fondamentale degli amministratori indipendenti nel governo della tecnologia

2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ Profili di responsabilità

- AI autonomous: futuribile? Soggettività giuridica / capacità giuridica
- AI augmented/assisted:
 - Un consigliere non esecutivo che abbia seguito le indicazioni della macchina/amministratore delegato potrebbe giovare di attenuazione di responsabilità *ex art. 2381 e 2392, comma 2 c.c.*?
 - Se IA è usata dall'intero consiglio, sarebbe possibile configurare la responsabilità di tutti i consiglieri *ex art. 2392 c.c.*?
 - Possibilità di differenziare la responsabilità in base alle diverse competenze degli amministratori *ex art. 2392, comma 1 c.c.*?

2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ Profili di responsabilità

- Utilizzo da parte degli amministratori di strumenti di IA che forniscono un orientamento sui profili di responsabilità connessi a una data scelta gestoria secondo un approccio *comply or explain*?
- Differenza tra strumenti di **CorpTech** e di **LegalTech**: i primi usano l'esperienza e la giurisprudenza passate «per articolare scenari sulla base di fatti già noti e futuri ma ragionevolmente prevedibili» (Enriques)
- **Problemi aperti**: può dirsi inescusabile l'errore di gestione operato da amministratori che abbiano disatteso le indicazioni del sistema IA? O che lo abbiano pedissequamente seguito? Categorie del difetto di istruttoria? Obblighi od oneri di motivazione (2391 / 2497-ter?)

2.

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ Principi di corretta amministrazione societaria

- IA come elemento di adeguatezza degli assetti societari?
- **Dovere di informare e di agire informati degli amministratori quale dovere di attenta ricerca, selezione e analisi delle circostanze in cui si colloca l'azione gestoria**
- Art. 2381 c.c. distingue tra amministratori delegati, tenuti alla predisposizione e «cura» degli assetti organizzativi e *plenum*, chiamato alla valutazione dell'«adeguatezza» dei medesimi e del « generale andamento della gestione»
- Art. 2740 c.c. responsabilità personale (anche per *Robocompanies!*)

Intelligenza artificiale e *Codice di corporate governance*

- L'organo di amministrazione guida la società perseguendone il successo sostenibile (Art. 1, Principio I)
 - **Successo sostenibile**: obiettivo che guida l'azione dell'organo di amministrazione e che si sostanzia nella creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri *stakeholder* rilevanti per la società
 - *Per infuturarsi occorre... infuturarsi*
- L'organo di amministrazione promuove, nelle forme più opportune, il dialogo con gli azionisti e gli altri *stakeholder* rilevanti per la società (Art. 1, Principio IV)
 - L'organo di amministrazione, su proposta del presidente, formulata d'intesa con il *chief executive officer*, adotta e descrive nella relazione sul governo societario una politica per la gestione del dialogo con la generalità degli azionisti, anche tenendo conto delle politiche di *engagement* adottate dagli investitori istituzionali e dai gestori di attivi. Il presidente assicura che l'organo di amministrazione sia in ogni caso informato, entro la prima riunione utile, sullo sviluppo e sui contenuti significativi del dialogo intervenuto con tutti gli azionisti (Racc. 3)
- L'organo di amministrazione definisce le regole e le procedure per il proprio funzionamento, in particolare al fine di assicurare un'efficace gestione dell'informativa consiliare (Art. 3, Principio IX).

Intelligenza artificiale e *governance* societaria

❖ Profili di responsabilità

- Art. 48 *Mifid II* pone l'obbligo in capo all'intermediario di predisporre e implementare procedure efficaci per garantire l'affidabilità e resilienza delle tecnologie di *high frequency trading*

Due aree responsabilità:

- 1) del soggetto che fa uso del dispositivo informatico a supporto decisionale (responsabilità persona giuridica se amministratore è *Robocompany*);
 - 2) del produttore e del soggetto preposto alla verifica del sistema automatizzato;
- Ripartizione di rischi e costi su una pluralità di attori
 - ❖ Ai fini della delimitazione delle due sfere è chiave l'elemento della **trasparenza algoritmica**, e in particolare l'**accessibilità ai criteri strutturali e decisionali**

Intelligenza artificiale e *Codici di corporate governance*

➤ **Código de buen gobierno spagnolo (2020)**

➤ **Recomendación 42(1)(a) (*Comisión de Auditoría - Funciones*):**

➤ «Supervisar y evaluar el proceso de elaboración y la integridad de la información financiera y no financiera, así como los sistemas de control y gestión de riesgos financieros y no financieros relativos a la sociedad y, en su caso, al grupo - **incluyendo los operativos, tecnológicos**, legales, sociales, medioambientales, políticos y reputacionales o relacionados con la corrupción - revisando el cumplimiento de los requisitos normativos, la adecuada delimitación del perímetro de consolidación y la correcta aplicación de los criterios contables».

➤ **Recomendación 45 (*Política de control y gestión de riesgos*):**

➤ «**Identifique o determine** al menos: a) **Los distintos tipos de riesgo**, financieros y no financieros (entre otros **los operativos, tecnológicos**, legales, sociales, medio ambientales, políticos y reputacionales, incluidos los relacionados con la corrupción) a los que se enfrenta la sociedad, incluyendo entre los financieros o económicos, los pasivos contingentes y otros riesgos fuera de balance».

Intelligenza artificiale e *Codici di corporate governance*

➤ **Belgian Code on Corporate Governance (2020)**

➤ **Principle 8.1** (*Communication with shareholders and potential shareholders*):

➤ The board should ensure an effective dialogue with shareholders and potential shareholders through appropriate investor relation programmes, in order to achieve a better understanding of their objectives and concerns. Feedback of such dialogue should be given to the board, on at least an annual basis.

➤ **Principle 8.2 - 8.3** (*General shareholder's meeting*):

➤ **8.2** The company should ensure that all necessary facilities and information is available to enable shareholders to exercise their rights.

➤ **8.3** **The company should** encourage the shareholders to participate in the general shareholders' meeting and **provide for communication technology in this respect, to the extent necessary.**



Intelligenza artificiale e *Codice di corporate governance*

- L'organo di amministrazione promuove, nelle forme più opportune, il dialogo con gli azionisti e gli altri *stakeholder* rilevanti per la società (Art. 1, Principio IV)
 - L'organo di amministrazione, su proposta del presidente, formulata d'intesa con il *chief executive officer*, adotta e descrive nella relazione sul governo societario una politica per la gestione del dialogo con la generalità degli azionisti, anche tenendo conto delle politiche di *engagement* adottate dagli investitori istituzionali e dai gestori di attivi. Il presidente assicura che l'organo di amministrazione sia in ogni caso informato, entro la prima riunione utile, sullo sviluppo e sui contenuti significativi del dialogo intervenuto con tutti gli azionisti (Racc. 3)
- L'organo di amministrazione definisce le regole e le procedure per il proprio funzionamento, in particolare al fine di assicurare un'efficace gestione dell'informativa consiliare (Art. 3, Principio IX).

Intelligenza artificiale e *Codici di corporate governance*

➤ Codice di Corporate Governance Olandese (2016)

➤ Principio 1.1 (Long-term value creation):

“Long-term value creation also requires awareness and anticipation of new developments in technology and changes to business models”

➤ Principio 1.5 (Role of the supervisory board):

➤ 1.5.1 (*Duties and responsibilities of the audit committee*):

“Among other things, it focuses on monitoring the management board with regard to (...) **the application of information and communication technology by the company, including risks relating to cybersecurity**”

E.N. 2.1.4 (Expertise of management board)

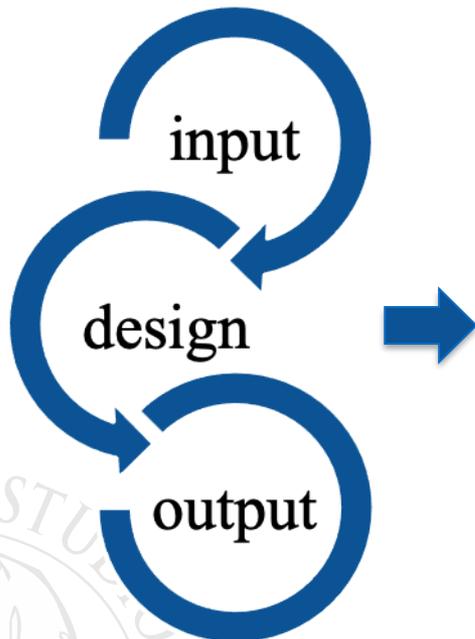
➤ “It is important that sufficient expertise is available within the management board and the supervisory board to identify **opportunities and risks that may be associated with innovations in business models and technologies in a timely manner**

3.

La *governance* dell'intelligenza artificiale

CorpTech:

processo di *informatizzazione* della dimensione societaria
che rende più complesso il ciclo dell'informazione
societaria



Catena del trattamento automatizzato di informazioni

necessità di sviluppare un paradigma di gestione dell'informazione societaria *sostenibile e responsabile*, a partire dall'interazione tra regole di diritto dell'informatica e regole di diritto societario

3.

La *governance* dell'intelligenza artificiale

- *Intelligenza artificiale e interesse sociale*
(*environmental management*)

1.A. **Prospettiva di mercato:** adempimento di obblighi di *disclosure* di informazioni non finanziarie (dir. UE 2014/95)

- Qual è la fattibilità tecnica della lettura di informazioni non finanziarie da parte dell'IA?
 - La risposta dipende in larga misura dai dati sui quali i sistemi sono allenati e strutturati
 - IBM algoritmo allenato su *non financial* data; Commissione *White Paper on AI*

La *governance* dell'intelligenza artificiale

Reg. UE 679/2016 (RGDP) predispone i requisiti strutturali a cui devono conformarsi le infrastrutture digitali che trattano dati personali

- Art. 5 RGDP: principi di minimizzazione, limitazione della finalità, integrità responsabilizzazione
- Art. 12-15 RGDP: trasparenza della «logica impiegata»
- Art. 22 RGDP: divieto di trattamenti *interamente* automatizzati (HITL)
- Art. 25: *privacy by design e by default*

La *governance* dell'intelligenza artificiale

❖ Commissione europea - Gruppo di esperti ad alto livello sull'IA,
Orientamenti etici per un'IA affidabile

A. Componente normativa: requisiti di legge

B. Componente etica: principi etici

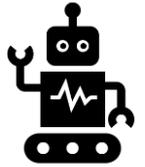
C. Componente tecnica: robustezza tecnica e sicurezza



- Principi fondamentali:**
1. intervento e sorveglianza umani;
 2. riservatezza e governance dei dati
 3. robustezza tecnica e sicurezza
 4. trasparenza
 5. **diversità, non discriminazione, equità**
 6. **benessere sociale e ambientale**
 7. accountability

La *governance* dell'intelligenza artificiale

❖ Proposta Regolamento UE sull'intelligenza artificiale 2021



- Norme per gestire le opportunità e i rischi dell'IA
- Norme incentrate sulla persona (IA antropocentrica, cfr. art. 22 RGDP)
- Sicurezza, Trasparenza, responsabilizzazione imprese
- Responsabilità civile e da prodotto difettoso
- Operatività della tutela dei diritti fondamentali nell'IA
- *Stimolare la responsabilità sociale e ambientale delle imprese*

3.

La governance della IA

AI Act (Commissione europea aprile 2021; Consiglio novembre 2021) predispone i requisiti strutturali a cui devono conformarsi gli strumenti di intelligenza artificiale

• **Art. 5: sistemi di IA a rischi inaccettabile**

- Tecniche subliminali a insaputa del consumatore che ne manipolano il comportamento con danni fisici e psicologici
- sfruttamento di vulnerabilità economiche e sociali che manipolano il comportamento con danni fisici e psicologici
- social scoring privato

(Sistemi di identificazione biometrica da parte di pubbliche autorità)

3.

La *governance* della IA

AI Act (Commissione europea aprile 2021; Consiglio novembre 2021) predispone i requisiti strutturali a cui devono conformarsi gli strumenti di intelligenza artificiale

- **Art. 6: sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio**
- IA come componente di prodotti sotto specifiche normative annex II
- Annex III: identificazione biometrica; *credit* e *insurance* scoring; *Regtech*
- Requisiti di *data governance*, documentazione tecnica, trasparenza, supervisione umana, certificazione
- Codici di condotta: applicazione volontaria dei requisiti

La governance dell'intelligenza artificiale societaria?

- *Intelligenza artificiale e CSR*

L'impiego di strumenti di IA per il perseguimento di più ampi interessi sociali ha dirette ricadute in punto di responsabilità dell'impresa: comporta, infatti, un ampliamento degli obblighi a cui devono far fronte le società, come digitalizzate

- RGDP
- *Cybersecurity Act*
- Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale
- Linee guida etiche su IA «affidabile»

➤ *Corporate Digital Responsibility (CDR)*, relativa alla *compliance* in materia di struttura e gestione della tecnologia impiegata

...verso una *governance* dell'intelligenza artificiale societaria

- *Intelligenza artificiale e Corporate Digital Responsibility*
 - Compliance in materia di struttura e governo dell'IA impiegata in ambito societario diviene nuovo profilo di rischio e di responsabilità d'impresa
 - **Corporate Digital Responsibility (CDR):** «un insieme di pratiche e comportamenti che aiutano un'organizzazione a usare i dati e la tecnologia in un modo che sia socialmente, economicamente, tecnologicamente e ambientalmente responsabile»
- **Iniziativa di strategia CDR del Ministero della giustizia tedesco** in materia di CDR con cui si intendono mappare tutti i nuovi obblighi e aree di responsabilità d'impresa derivante dai processi di digitalizzazione (anche al fine di individuare e valorizzare imprese adempienti)

... ..verso una *governance* dell'intelligenza artificiale societaria

- *Intelligenza artificiale e Corporate Digital Responsibility*
 - *Corporate digital responsibility* quale più recente declinazione di *Corporate social responsibility* diviene tassello fondamentale delle politiche ESG
 - In quale sede gestire i rischi tecnologici?
 - 1. Tech committees (rischio ethical/technology washing)
 - 2. Comitato sostenibilità (rischio greenwashing)
 - 3. Comitato controllo rischi: più adeguato per visione di più ampio respiro dei rischi, in ottica di interconnessione tra diverse aree di rischio (es. tecnologico e ambientale)
 - *Board* e in particolare gli amministratori indipendenti, è questa la soluzione adottata dal framework DORA

... ..verso una *governance* dell'intelligenza artificiale societaria

- *Intelligenza artificiale e Corporate Digital Responsibility*

- Il ruolo degli amministratori indipendenti dovrebbe essere appositamente valorizzato a partire proprio dalla funzione di mediazione tra interessi diversi, originariamente propria della categoria degli indipendenti e che appare quanto più attuale alla luce della previsione del dialogo con gli *stakeholders* e della rilevanza di nuovi interessi, tra i quali fanno spicco quelli connessi al corretto utilizzo di strumenti Corptech

- Verso nuovi contenuti dei doveri di *monitoring* e di *advisory* degli amministratori indipendenti, specialmente in punto di adeguatezza degli assetti (sono adeguati gli assetti che non ricorrono all'intelligenza artificiale?)

... ..verso una *governance* dell'intelligenza artificiale societaria

- *Intelligenza artificiale e Corporate Digital Responsibility*

- Corporate Digital Responsibility nel contesto di gruppo

(Comunicazione CONSOB DEM/10046789 del 20 maggio 2010 sulla cumulabilità delle cariche di amministratore indipendente entro un medesimo gruppo)

Potrebbe essere utile a valorizzare nel contesto di gruppo le competenze degli amministratori indipendenti riguardo alla CDR e, in questa prospettiva, a mappare e gestire i rischi lungo tutta la catena tecnologica, nel caso uno stesso sistema sia usato tra società capogruppo e controllate ovvero nel caso in cui una controllata sia la fornitrice di un sistema informatico usato in altre società del gruppo.



... ..verso una *governance* dell'intelligenza artificiale societaria

- *Intelligenza artificiale e Corporate Digital Responsibility*
 - Corporate Digital Responsibility nel contesto di gruppo
 - La presenza incrociata di medesimi amministratori indipendenti permetterebbe di meglio monitorare i processi di esternalizzazione, compito assegnato nelle società operanti nel settore finanziario dalla proposta di Regolamento DORA, proprio all'organo di gestione, responsabile dell'adozione di una strategia per i rischi relativi alle tecnologie e della revisione periodica dei rischi identificati in relazione all'esternalizzazione di funzioni critiche o importanti (cfr. art. 25, comma 3 Proposta DORA).



La trasformazione digitale e l'innovazione tecnologica come pilastro della ripartenza nel quadro europeo

- ❖ Reg. UE 2021/241 istitutivo del dispositivo per la ripresa e la resilienza

Aree di intervento di cui art. 3

- Transizione verde
- Trasformazione digitale
- Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva che comprenda coesione economica, occupazione, produttività, competitività, ricerca, sviluppo e innovazione, e un mercato interno ben funzionante con PMI forti

La trasformazione digitale e l'innovazione tecnologica come pilastro della ripartenza nel quadro nazionale

- ❖ PNRR Draghi, febbraio 2021- priorità strategiche
 - Digitalizzazione e innovazione
 - Sostenibilità ambientale e inclusione sociale

- ❖ Studio Assonime, 18 marzo 2021, *Doveri degli amministratori e sostenibilità*
 - Digitalizzazione di imprese e organizzazioni come «**driver fondamentale di evoluzione verso la sostenibilità**»



Intelligenza artificiale e *governance* societaria

- ❖ Quali nuove competenze richieste agli amministratori?
 - Conoscenze informatiche e di *data science* per comprendere e, ove necessario, contraddire le risultanze algoritmiche
 - Presenza di esperti (o di comitati di esperti) come standard di *good governance*?
 - *Tech committees*, quali nuovi *audit committees*, composti da amministratori indipendenti per monitoraggio e controllo dei rischi connessi alla tecnologia?
 - Ruolo fondamentale degli amministratori indipendenti nel governo della tecnologia

Intelligenza artificiale, interesse sociale e *CSR*

❖ Reg. UE 2021/241 istitutivo del dispositivo per la ripresa e la resilienza

- Aree di intervento di cui art. 3:
 - Transizione verde

– **Trasformazione digitale**

- Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva che comprenda coesione economica, occupazione, produttività, competitività, ricerca, sviluppo e innovazione
- Un mercato interno ben funzionante con PMI forti

❖ Transizione ecologica e Trasformazione digitale come tasselli della ESG

❖ **Comitato Sostenibilità, Governance (Intelligenza artificiale)?**

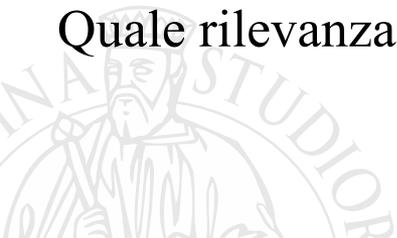


4. Conclusioni

La principale sfida in una prospettiva di riforma:
trovare il punto di equilibrio tra fattore umano e tecnologico per una *governance* sostenibile e non eccessivamente deterministica («vuolsi così» o «calculemus»...)

Quale rilevanza dei codici di condotta?

Quale rilevanza dell'autoregolamentazione (Corporate Governance)



Il futuro della Corporation

- L'organo di amministrazione guida la società perseguendone il successo sostenibile (Art. 1, Principio I)
 - **Successo sostenibile:** obiettivo che guida l'azione dell'organo di amministrazione e che si sostanzia nella creazione di valore nel lungo termine a beneficio degli azionisti, tenendo conto degli interessi degli altri *stakeholder* rilevanti per la società.

«Infuturarsi»

Divina Commedia, Paradiso, Canto XVII

- *Per infuturarsi occorre... infuturarsi*

Solo chi si infutura, potrà infuturarsi

Solo chi si infutura in modo sostenibile, potrà infuturarsi

