



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

La sostenibilità dell'attività di impresa

Venezia, Auditorium Santa Margherita - 28 settembre 2022

L'intelligenza artificiale e lo sviluppo sostenibile

Prof. Niccolò Abriani

Università degli Studi di Firenze



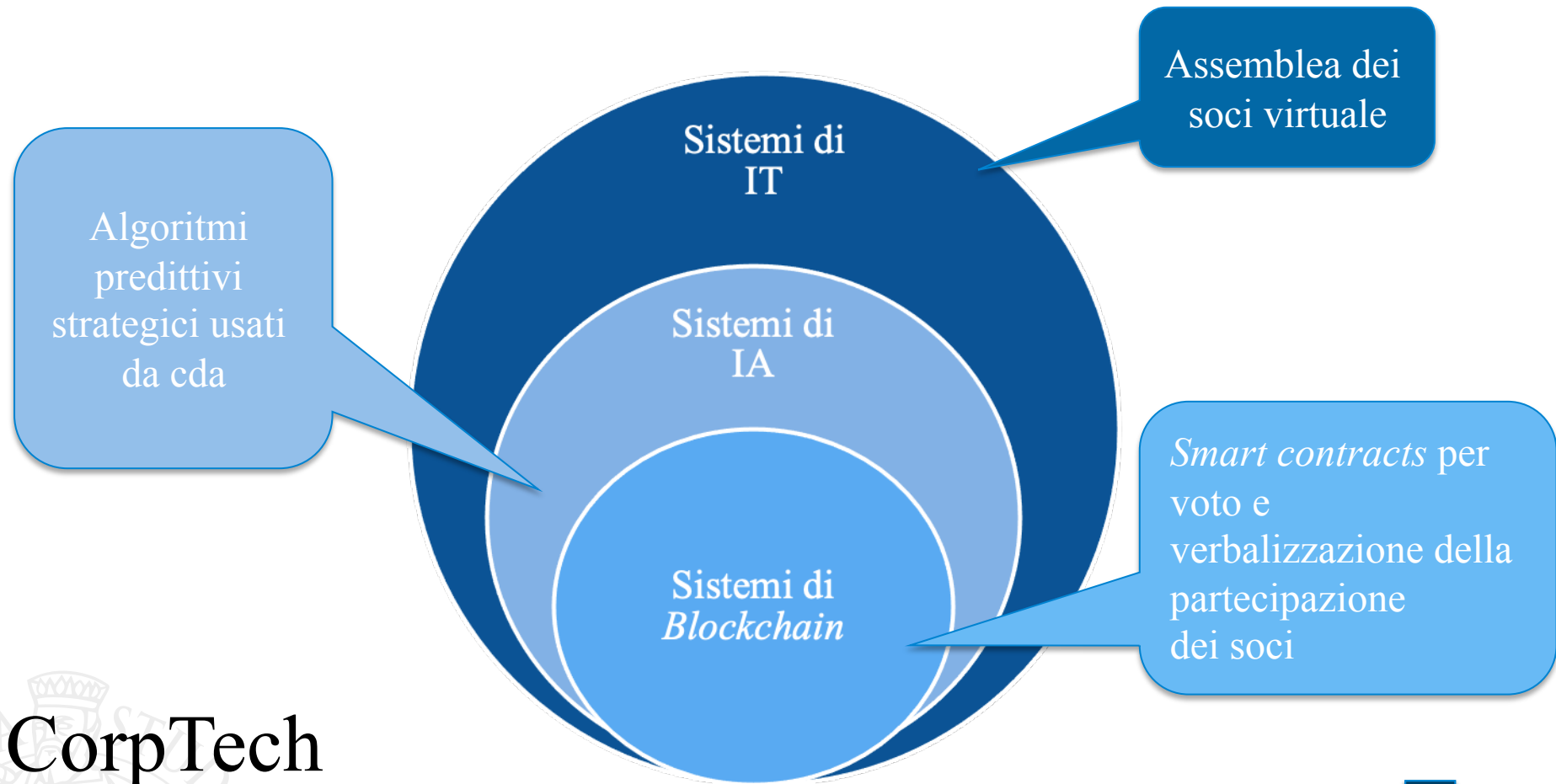


Digitalizzazione e governance dell'intelligenza artificiale

1. Società e digitalizzazione
2. L'intelligenza artificiale come strumento di governo societario (Corptech)
3. L'intelligenza artificiale come oggetto di governo societario (Corporate Digital Responsibility)



Digitalizzazione e IA





L'IA nell'impresa e l'impresa *nella* IA (infosfera)

1. Il migliore dei mondi possibili?

Da Leibniz a Pangloss

2. I tempi dell'impresa: la pausa umana

Androritmi *vs* Algoritmi





Dalla Fintech alla Corptech

Trading
algoritmico

IA per
attività di
vigilanza

FinTech

RegTech

CorpTech





Fintech, Regtech, Corptech

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**





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?





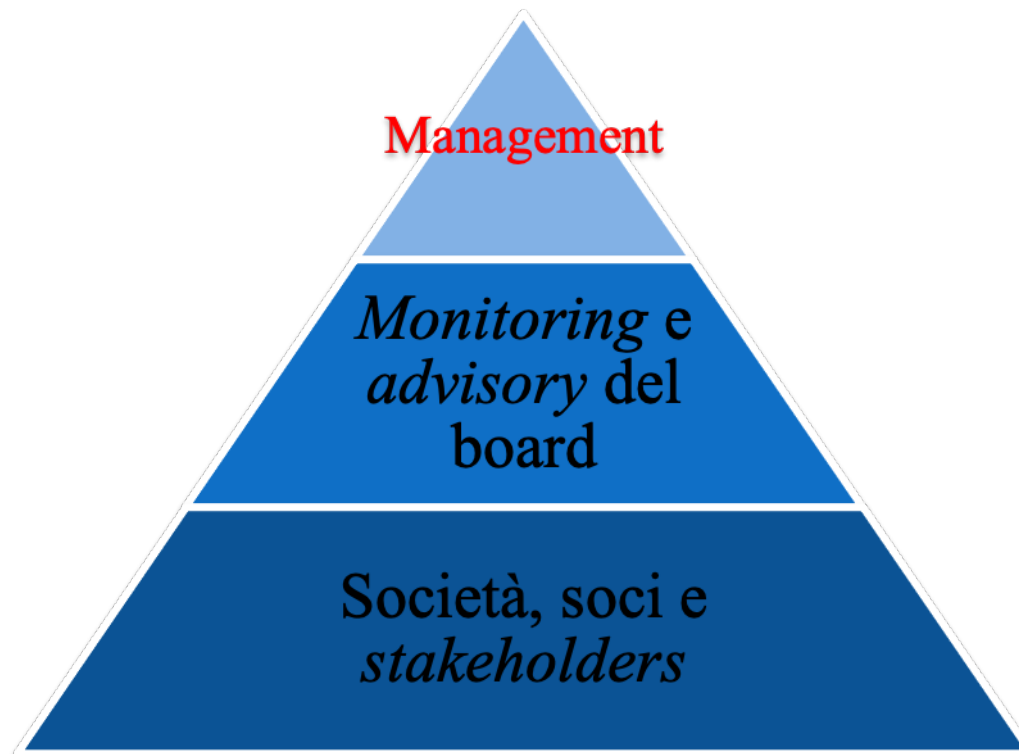
Intelligenza artificiale e Corptech

1. Intelligenza artificiale negli assetti societari
2. Intelligenza artificiale e *governance* societaria
3. *Roboboard* e *algorithboard*
4. Competenze
5. Profili di responsabilità: la BJR 4.0...



Intelligenza artificiale e *governance* societaria

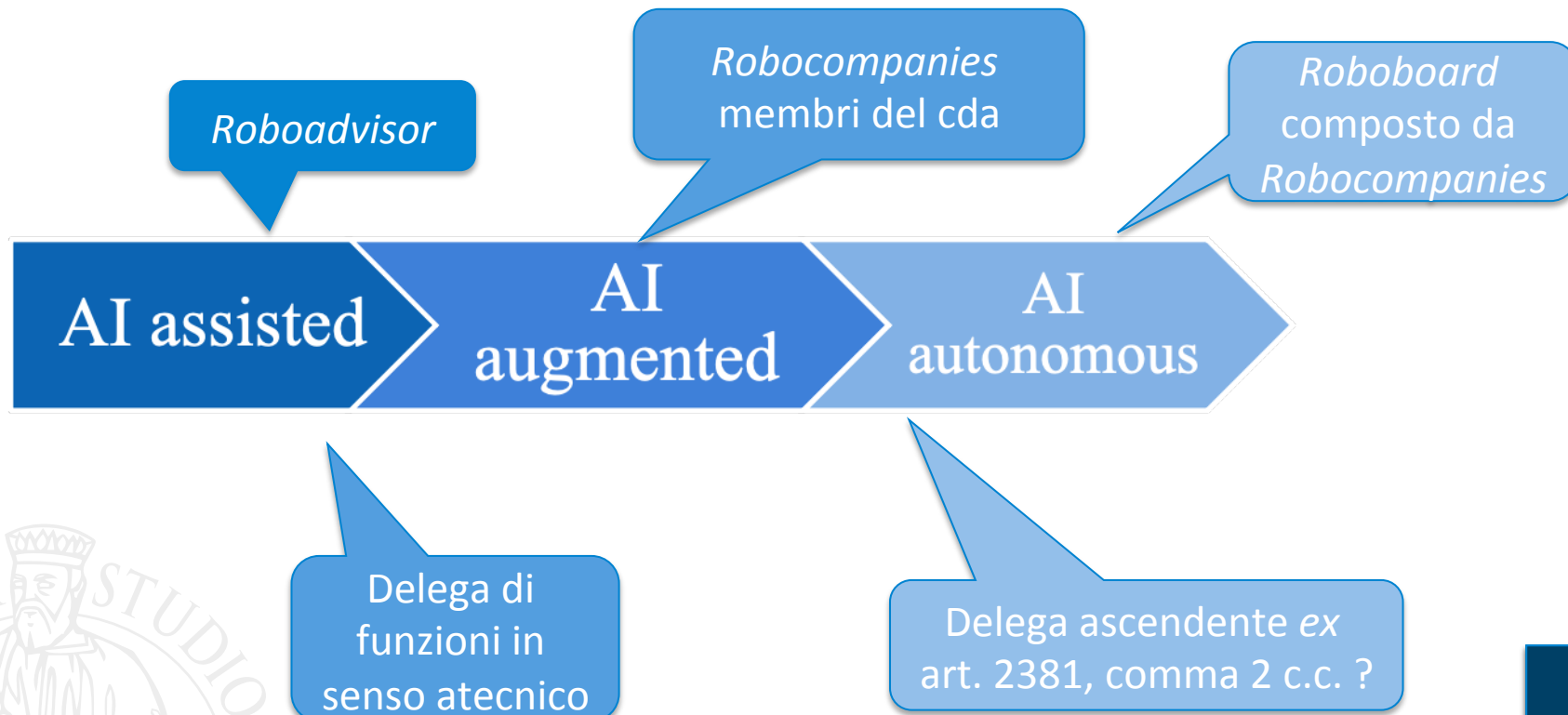
- ❖ Dalla gestione automatizzata al funzionamento automatizzato degli organi sociali



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?





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**





Dalla Corptech alla Corporate Digital Responsibility

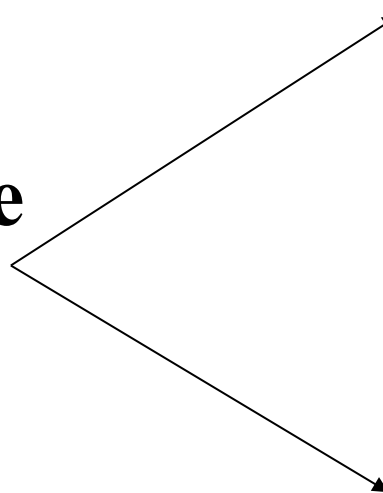
1. La governance dell'intelligenza artificiale
2. La nuova nozione di *Corporate Digital Responsibility*
3. IA e Fattori ESG





IA E SVILUPPO SOSTENIBILE

**Governance
dell'IA**



Genitivo soggettivo

Genitivo oggettivo





IA E GOVERNANCE ESG ORIENTED

IA e ESG

**Gestione socialmente responsabile
della tecnologia**
(Corporate Digital Responsibility)

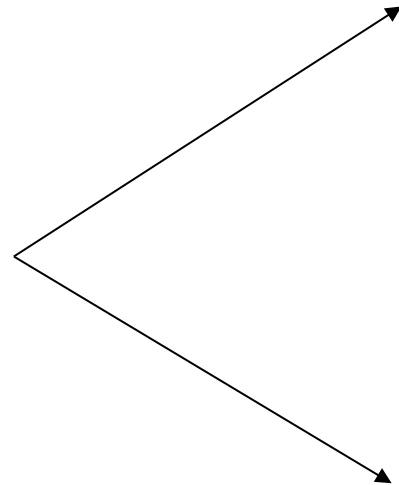
**Contributo della tecnologia alla
gestione socialmente responsabile**





IA E GOVERNANCE ESG ORIENTED

IA e ESG

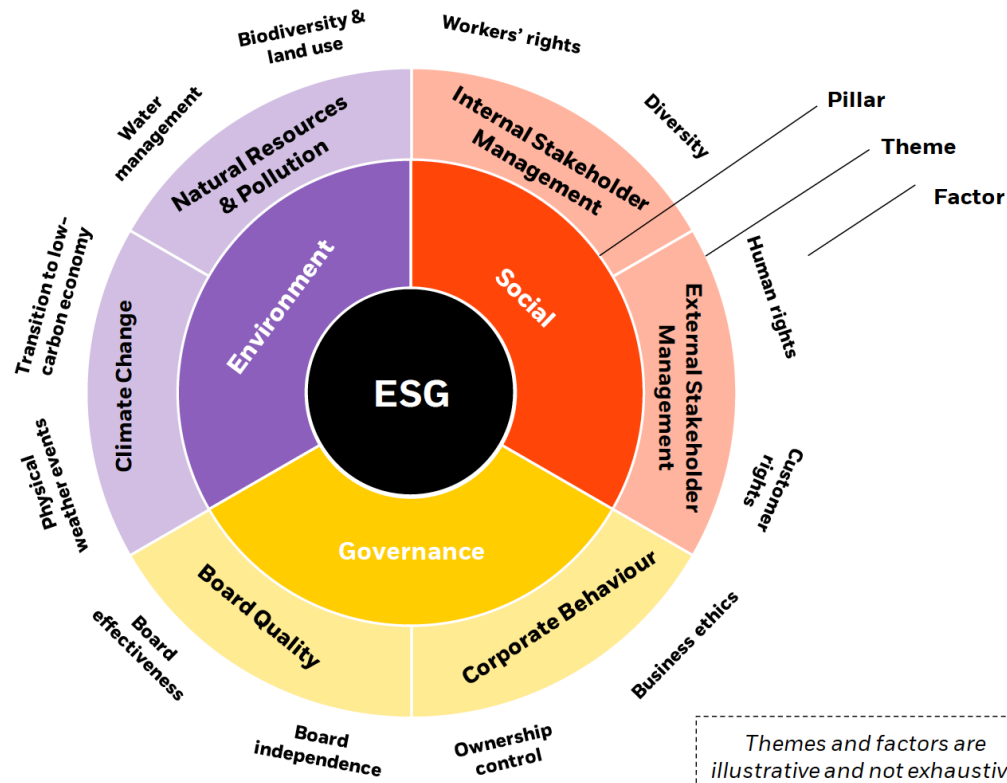


RISCHI

OPPORTUNITÀ



Le tecnologie societarie e i nuovi rischi di sostenibilità (ESG)



➤ Compliance in materia di struttura e governo delle tecnologie diviene nuovo profilo di rischio e di responsabilità sociale d'impresa

Le tecnologie societarie e i nuovi rischi di sostenibilità (ESG)

E

- Inquinamento (bitcoins);
- Distorsione di informazioni sull'ambiente (Dieselgate)
- Distorsione di investimenti green (greenwashing)

S

- **Diritti dei lavoratori:** strumenti di Monitoring; **Diversità:** HR AI-driven
- **Diritti umani:** autodeterminazione e dignità dei consumatori

G

- Board & amministratori indipendenti:** pericolo di cattura e restrizione discrezionalità degli amministratori
- Etica societaria:** rilevanza di principi etici su data governance e IA

Le tecnologie societarie e i nuovi rischi di sostenibilità (ESG)

E

- Inquinamento (bitcoins);
- Distorsione di informazioni sull'ambiente (Dieselgate)
- Distorsione di investimenti green (Greenwashing)

Case Study 1: sistema blockchain difettoso nel monitorare le emissioni

Case Study 2: sistema blockchain impiegato per dialogare con gli stakeholders (es. abitanti vicino ai siti produttivi) e per monitorare l'attuazione delle loro preferenze nei piani strategici e industriali

- Quali rischi? Quali interessi e diritti in gioco?
- Quali criticità nello sviluppo di strategie CDR?
- Quale prospettive di esercizio del diritto di reclamo e/o di risarcimento?



Le tecnologie societarie e i nuovi rischi di sostenibilità (ESG)

S

- **Diritti dei lavoratori:** strumenti di Monitoring;
- **Diversità:** HR AI-driven
- **Diritti umani:** autodeterminazione e dignità dei consumatori

Case Study 1: sistema di sorveglianza automatizzata dei dipendenti

- **Quali rischi? Quali interessi e diritti in gioco?**
- **Quali criticità nello sviluppo di strategie CDR?**
- **Quale prospettive di esercizio del diritto di reclamo e/o di risarcimento?**

Le tecnologie societarie e i nuovi rischi di sostenibilità (ESG)

G

Board & amministratori indipendenti: pericolo di cattura e restrizione discrezionalità degli amministratori
Etica societaria: rilevanza di principi etici su data governance e IA

Case Study 1: sistema di selezione dei componenti del cda discriminatorio nei confronti delle donne o di persone più giovani

- **Quali rischi? Quali interessi e diritti in gioco?**
- **Quali criticità nello sviluppo di strategie CDR?**
- **Quale prospettive di esercizio del diritto di reclamo e/o di risarcimento?**





Le opportunità dell'IA

1. Codice di corporate governance

- Strumento per interlocuzione con shareholders e stakeholders
- Evitare rischi di referenzialità / Tokenisation / Platform Governance
- Non per elaborazione / sintesi, ma
 - a) Rating ESG e merito creditizio / selezione per investimenti green
 - b) ESG e HFT: la sostenibilità è «apprezzabile»?





Le opportunità dell'IA

- Strumento per engagement degli shareholders
- Strumento per interlocuzione con stakeholders
- Evitare rischi autoreferenzialità
- Verifica effettivo impatto politiche ESG





Questioni aperte

- IA tra diritto societario, diritto dell'informatica e *data protection*
- Per una policy dell'IA: oltre la *compliance*?
- Strumenti serventi e strumenti «senzienti»
- Influenza sulle politiche ESG di rating ESG automatizzato
- HFT 4.0?



...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 e di France Stratégie** 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)
- **Studio della Commissione Europea (giugno 2021)**





... ..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?)





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, e un mercato interno ben funzionante con PMI forti

❖ Transizione ecologica e Trasformazione digitale come tasselli della ESG

❖ Comitato Sostenibilità, Governance (Intelligenza artificiale)?



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





Il futuro ha un cuore antico: oltre il telescopio di Galileo

Infuturarsi

Dante, Paradiso, Canto XVII

Solo chi si infutura, potrà infuturarsi

Solo chi si infutura in modo sostenibile, potrà infuturarsi

Quando pronuncio la parola Futuro

la prima sillaba va già nel passato

Wisława Szymborska, Le tre parole più strane

Passato remoto (dallo schiavo manager a Lullo e Leibniz)

Passato prossimo (Accelerazioni e mutazioni)





Algoritmi vs. Androritmi

I tempi di metabolizzazione delle decisioni nelle grandi imprese

La pausa umana e la decisione responsabile / condivisa: CorpTech e CDR

La responsabilità: non solo valutare ciò che viene dopo le nostre azioni, ma prendersi cura di / essere con l'altro, per produrre il cambiamento a favore dell'altro (Zamagni)





Intelligenza artificiale?

- *«El mundo era tan reciente que muchas cosas carecían de nombre, y para mencionarlas había que señalarlas con el dedo»*

