

UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE
DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA E SCIENZE
POLITICHE, ECONOMICHE E SOCIALI

CORSO DI LAUREA IN GIURISPRUDENZA

TESI DI LAUREA

**“VERSO IL *ROBOBOARD*? INTELLIGENZA
ARTIFICIALE E TRASFORMAZIONE DELLA
CORPORATE GOVERNANCE DELLE SOCIETÀ PER
AZIONI”**

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa Elena Fregonara



Firmato digitalmente da
Elena Fregonara
Data: 25.08.2026 11:54:38
CEST

Candidato:

Vittoria Scrivano

Matricola: 20039279

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

AI: artificial intelligence

AI Act: Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale

art.: articolo (artt.: articoli)

Cass. Civ.: Corte di Cassazione, sezione civile

Cass. S.U.: Suprema Corte di Cassazione a Sezioni Unite

CCG: Codice di Corporate Governance

c.d.a.: consiglio di amministrazione

d.lgs.: decreto legislativo

D.Lgs. 27 marzo 2026, numero 47: Decreto Legislativo 27 marzo 2026, n. 47 attuazione della delega di cui all'art. 19 della legge 5 marzo 2024, n. 21, per la riforma delle disposizioni in materia di mercati dei capitali recate dal testo unico di cui al decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, e dalle disposizioni in materia di società di capitali contenute nel Codice civile, nonché per la modifica di ulteriori disposizioni vigenti al fine di assicurarne il miglior coordinamento

GDPR: Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)

IA: intelligenza artificiale

l.: legge

n.: numero

p.: pagina (pp.: pagine)

ss.: seguenti

s.p.a.: società per azioni

s.r.l.: società a responsabilità limitata

T.U.F.: Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria (D.Lgs. 24 febbraio 1998, n. 58)

UE: Unione Europea

INDICE

INTRODUZIONE.....	5
-------------------	---

CAPITOLO I - PROFILI DEFINITORI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MODELLI REGOLATORI A CONFRONTO: L'*AI ACT* EUROPEO TRA APPROCCIO STATUNITENSE ED ORDINAMENTO CINESE

1. Introduzione.....	8
2. La definizione di intelligenza artificiale.....	9
3. Provvedimenti legislativi europei sull'intelligenza artificiale.....	13
3.1 Il Regolamento europeo (UE) 2024/1689 (<i>AI Act</i>).....	13
3.1.1 Classificazione dei sistemi di IA.....	17
3.1.2 Soggetti coinvolti e <i>governance</i>	21
3.2 La Legge italiana sull'Intelligenza artificiale: Legge n. 132/2025.....	22
3.2.1 Profili di integrazione con il diritto dell'Unione.....	23
4. Modelli regolatori extraeuropei.....	24
4.1 Prospettive di regolamentazione dell'intelligenza artificiale negli Stati Uniti.....	24
4.2 L'intelligenza artificiale e la sua regolamentazione in Cina.....	28
4.3 Un'analisi comparata degli ordinamenti analizzati.....	30
5. Conclusioni.....	32

CAPITOLO II - LA FIGURA DELL'AMMINISTRATORE NELLA *CORPORATE GOVERNANCE* DELLE SOCIETÀ PER AZIONI: DOVERI, RESPONSABILITÀ ED ASSETTI

1. Introduzione.....	34
2. Il rapporto tra amministratore e società.....	37
3. Doveri e requisiti degli amministratori nelle s.p.a.....	41
3.1 Focus sugli assetti adeguati.....	54
3.1.1 Gli assetti contabili.....	57
3.1.2 Gli assetti organizzativi	59
3.1.3 Gli assetti amministrativi	60
4. Il Consiglio di amministrazione: articolazione e funzionamento.....	61
4.1 La delega di potere: gli amministratori esecutivi.....	63
4.1.1 Il comitato esecutivo.....	66
5. Il regime di responsabilità.....	67

5.1 La <i>Business Judgement Rule</i>	71
6. Conclusioni.....	73

CAPITOLO III - L'IMPIEGO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DELLE SOCIETÀ PER AZIONI: PROFILI APPLICATIVI E RIFLESSI SUI DOVERI E SULLE RESPONSABILITÀ DEGLI AMMINISTRATORI

1. Introduzione.....	75
2. Modelli di integrazione dell'Intelligenza artificiale: <i>AI assisted</i> , <i>AI augmented</i> , <i>AI autonomous</i>	76
3. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale da parte del Consiglio di amministrazione.....	78
3.1 Intelligenza artificiale, assetti e crisi d'impresa.....	80
3.2 Intelligenza artificiale e flussi informativi.....	83
3.3 Gli artt. 123- <i>bis</i> e 149- <i>ter</i> T.U.F.: nuove prospettive per l'integrazione dell'intelligenza artificiale nella <i>governance</i> societaria.....	85
3.4 I rischi dell'intelligenza artificiale.....	88
4. L' intelligenza artificiale come membro del Consiglio di amministrazione.....	91
4.1 Da strumento operativo a possibile componente dell'organo.....	91
4.2 L'ipotesi dell'intelligenza artificiale come “membro osservatore”.....	93
5. Uno scenario di frontiera: il <i>roboboard</i>	96
5.1 La tesi di <i>S. Bayern</i> : entità algoritmiche e diritto statunitense.....	98
5.1.1 Compatibilità con l'ordinamento italiano.....	100
6. Doveri e diligenza degli amministratori nell'era algoritmica.....	102
7. Responsabilità dell'organo amministrativo e <i>Business Judgement Rule</i> nell'odierno contesto dell'intelligenza artificiale.....	107
8. Conclusioni.....	112
CONCLUSIONE.....	114
BIBLIOGRAFIA.....	119

INTRODUZIONE

L'elaborato prende le mosse dall'interesse suscitato dal crescente impiego degli strumenti di intelligenza artificiale nell'ambito dell'organizzazione e dell'amministrazione societaria e, in particolare, delle società per azioni. Lo scopo ultimo del presente lavoro è quello di verificare se, allo stato attuale, sia possibile immaginare un contesto nel quale uomo e macchina possano operare fianco a fianco nell'esercizio dell'attività gestoria o se, addirittura, l'evoluzione tecnologica consenta di prospettare un consiglio di amministrazione interamente automatizzato.

Per poter affrontare tale quesito, il lavoro prende avvio da un'indagine preliminare volta a comprendere cosa siano gli strumenti di intelligenza artificiale. A tal fine, verrà verificato se sia possibile offrire una definizione di intelligenza artificiale tanto sul piano tecnologico quanto su quello giuridico, considerato che, nonostante la crescente diffusione del termine, esso viene spesso utilizzato senza una piena consapevolezza del suo effettivo significato. Per tale ragione si è scelto di iniziare la trattazione con l'analisi di quello che rappresenta, allo stato attuale, il tentativo più significativo di regolamentazione organica del fenomeno dell'intelligenza artificiale. Il riferimento è al Regolamento (UE) 2024/1689 (noto come *AI Act*), pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 12 luglio 2024. L'analisi si concentrerà sulle finalità perseguite dal legislatore europeo, riconducibili all'esigenza di promuovere uno sviluppo e un utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale che siano affidabili, trasparenti e rispettosi dei diritti fondamentali. Particolare attenzione sarà dedicata all'approccio adottato dal Regolamento, fondato sulla classificazione dei sistemi di IA in funzione del rischio (*risk-based approach*). Concluso l'esame della disciplina europea, si è ritenuto interessante procedere a una comparazione con i principali modelli regolatori sviluppatisi al di fuori dell'Unione europea, soffermandosi in particolare sugli Stati Uniti d'America e sulla Repubblica Popolare Cinese. Dopo aver individuato le principali fonti di regolamentazione adottate in tali ordinamenti, se ne metteranno in evidenza le differenze, così da comprendere come ciascun legislatore abbia affrontato le sfide poste dall'intelligenza artificiale secondo prospettive e obiettivi differenti.

Poste tali basi, prende avvio il secondo capitolo, dedicato a una ricognizione della disciplina degli amministratori di società per azioni nell'ordinamento italiano. Il capitolo intende offrire una ricostruzione dello stato dell'arte in ordine al ruolo dell'amministratore di una s.p.a. e al regime di responsabilità cui è sottoposto. Nello specifico, verranno analizzati i principali doveri gravanti sugli amministratori nell'esercizio delle loro funzioni, nonché il grado di diligenza richiesto nello svolgimento dell'attività gestoria. Tale analisi non potrà prescindere dall'esame del relativo regime di responsabilità, volto ad individuare le conseguenze derivanti

dall'inosservanza dei doveri imposti dall'ordinamento. In tale contesto sarà altresì approfondito il principio della *Business Judgment Rule*, il quale, in presenza di determinati presupposti, può limitare o escludere la responsabilità degli amministratori rispetto alle scelte imprenditoriali adottate.

Attraverso i primi due capitoli vengono dunque poste le basi per affrontare il tema centrale del presente lavoro. Il terzo capitolo è dedicato a analizzare come gli strumenti di intelligenza artificiale possano essere impiegati nell'ambito della *governance* delle società e, in particolare, nel consiglio di amministrazione di una società per azioni e se il loro utilizzo sia idoneo a determinare un cambiamento nelle condotte richieste agli amministratori e nel relativo regime di responsabilità. Non si tralasceranno, inoltre, alcune riflessioni circa la possibile incidenza indiretta dell'AI Act anche su tale profilo, pur trattandosi di una disciplina non specificamente rivolta alle società. In particolare, verranno esaminati i principali impieghi dell'intelligenza artificiale quale strumento di supporto all'attività amministrativa, con specifico approfondimento del rapporto tra IA, adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili, monitoraggio della crisi d'impresa e gestione dei flussi informativi. Sotto tale profilo, si metterà in evidenza come l'intelligenza artificiale possa assumere una duplice rilevanza: da un lato, quale componente degli assetti adottati dalla società; dall'altro, quale strumento idoneo a supportare gli amministratori nella valutazione della loro adeguatezza e nel monitoraggio del corretto funzionamento dell'organizzazione societaria. Verrà inoltre evidenziato come l'introduzione di tali sistemi sia destinata ad incidere anche sul contenuto dei flussi informativi interni, i quali dovranno inevitabilmente ricomprendere informazioni concernenti il funzionamento, l'impiego e i risultati prodotti dagli strumenti di intelligenza artificiale. L'indagine terrà altresì conto delle recenti novità introdotte dal d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47, attuativo della c.d. Legge Capitali, che, mediante le novità introdotte con gli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F., ha per la prima volta preso espressamente in considerazione l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito della *governance* delle società quotate. Tali disposizioni saranno esaminate quali primi indici normativi del riconoscimento del ruolo che l'intelligenza artificiale può assumere negli assetti organizzativi, amministrativi e contabili, nei flussi informativi e nei sistemi di monitoraggio societario. Successivamente, l'indagine si sposterà verso scenari maggiormente innovativi, strettamente collegati al titolo del presente elaborato, interrogandosi sulla possibilità che l'intelligenza artificiale possa affiancare gli amministratori nello svolgimento delle loro funzioni o, addirittura, sostituirli integralmente, dando vita al cosiddetto *Roboboard*. Sotto tale aspetto, verranno esaminate le principali criticità che, allo stato attuale, impediscono di riconoscere ad un sistema di intelligenza artificiale la possibilità

di assumere la funzione di amministratore, soffermandosi in particolare sui profili concernenti l'attribuzione della funzione gestoria, la soggettività giuridica, l'imputazione delle decisioni e il regime di responsabilità. Infine, si cercherà di comprendere se e in quale misura l'impiego dell'intelligenza artificiale quale strumento di supporto all'attività del consiglio di amministrazione possa incidere sul contenuto della diligenza richiesta agli amministratori, modificando le condotte concretamente esigibili nell'esercizio della funzione gestoria, nonché se tale evoluzione sia suscettibile di riflettersi sul relativo regime di responsabilità e sull'ambito applicativo della *Business Judgment Rule*. In tale senso, particolare attenzione sarà dedicata anche alle implicazioni derivanti dalle recenti modifiche introdotte agli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F., verificando se i criteri di adeguatezza, proporzionalità, trasparenza e monitoraggio dei sistemi di intelligenza artificiale possano incidere sulla valutazione della diligenza degli amministratori e, conseguentemente, sulla loro eventuale responsabilità.

CAPITOLO I - PROFILI DEFINITORI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E MODELLI REGOLATORI A CONFRONTO: L'*AI Act* EUROPEO TRA APPROCCIO STATUNITENSE ED ORDINAMENTO CINESE

SOMMARIO: 1. Introduzione - 2. La definizione di intelligenza artificiale - 3. Provvedimenti legislativi europei sull'intelligenza artificiale - 3.1. Il Regolamento europeo 2024/1689 (*AI Act*) - 3.1.1. Classificazione dei sistemi di IA - 3.1.2. Soggetti coinvolti e *governance* - 3.2 La Legge italiana sull'Intelligenza artificiale: Legge n. 132/2025 - 3.2.1. Profili di integrazione con il diritto dell'Unione - 4. Modelli regolatori extraeuropei - 4.1. Prospettive di regolamentazione dell'intelligenza artificiale negli Stati Uniti - 4.2. L'intelligenza artificiale e la sua regolamentazione in Cina - 4.3. Un'analisi comparata degli ordinamenti analizzati - 5. Conclusioni.

1. Introduzione

Il presente capitolo si propone di offrire una panoramica sul fenomeno dell'intelligenza artificiale, evidenziando le caratteristiche fondamentali che permettono di identificare un sistema come tale, con l'obiettivo di definire fin da subito quali strumenti tecnologici risultino pertinenti per l'analisi approfondita dei capitoli successivi.

Una volta qualificato, per quanto possibile, il concetto di intelligenza artificiale, l'analisi si concentrerà sul Regolamento (UE) 2024/1689, la principale fonte normativa di riferimento a livello mondiale per la regolamentazione unitaria dell'intelligenza artificiale. Il lavoro ne evidenzia l'approccio basato sul rischio, illustrando le categorie in cui la normativa suddivide i sistemi di IA — rischio inaccettabile, alto rischio, rischio limitato e rischio minimo — e analizzandone la relativa disciplina nonché le responsabilità gravanti sugli operatori coinvolti nella filiera di sviluppo e utilizzo di tali sistemi di intelligenza artificiale.

Un breve focus sarà poi incentrato sulle principali iniziative italiane volte alla regolamentazione dell'intelligenza artificiale. Un approfondimento sarà poi dedicato alla Legge 132/2025, con la quale l'Italia ha dato attuazione al Regolamento europeo 2024/1689.

Il capitolo si chiude con un confronto con i modelli regolatori in tema di intelligenza artificiale adottati negli Stati Uniti ed in Cina, mettendo in luce le differenze e le similitudini di approccio. In particolare, si evidenzierà come l'Unione Europea abbia scelto di disciplinare l'uso degli strumenti di intelligenza artificiale attraverso un Regolamento e quindi un atto legislativo unitario ed immediatamente vincolante per gli Stati membri e come, invece, negli Stati Uniti ed in Cina manchi ancora un preciso indirizzo normativo. Quanto alla scelta degli ordinamenti

oggetto dell'analisi, si tratta dei principali attori che, al momento, competono per prevalere nella competizione allo sviluppo di strumenti di IA sempre più efficaci.

L'obiettivo complessivo del presente capitolo è quello di offrire un inquadramento sistematico e concettuale della nozione di intelligenza artificiale, nonché delle relative fonti e delle principali strategie normative adottate per la sua regolamentazione, al fine di porre le necessarie basi teoriche per le successive analisi concernenti il suo impiego nell'ambito della *governance* delle società per azioni.

2. La definizione di intelligenza artificiale

Che cos'è l'intelligenza artificiale? La risposta a tale interrogativo, apparentemente semplice, si rivela in realtà complessa e sfuggente, soprattutto in ambito giuridico, dove l'esigenza di precisione definitoria si scontra con la natura dinamica ed evolutiva del fenomeno¹.

Convenzionalmente, la nascita del concetto di intelligenza artificiale viene fatta risalire al 1955, quando fu avanzata la proposta di tenere, nel corso dell'anno successivo, una conferenza presso il Dartmouth College di Hanover, interamente dedicata allo studio dell'intelligenza artificiale². La successiva Dartmouth Conference del 1956 è generalmente considerata l'atto di nascita della disciplina, in quanto segna l'avvio di un programma di ricerca strutturato. Tuttavia, le origini della riflessione sul fenomeno dell'IA possono essere ricondotte al contributo di Alan Turing, il quale, già nel 1950, si interrogava sulla possibilità che le macchine potessero pensare, formulando la celebre domanda “*Can machines think?*”³. Nel medesimo contesto Turing elaborò anche un criterio operativo, noto come test di Turing, volto a verificare se una macchina fosse in grado di riprodurre un comportamento intelligente. Tale test è descritto nel noto articolo *Computing Machinery and Intelligence*, pubblicato sulla rivista *Mind*⁴, e rappresenta uno dei primi tentativi di definire l'intelligenza artificiale in termini funzionali piuttosto che ontologici.

La paternità di una prima definizione di intelligenza artificiale è invece generalmente attribuita a John McCarthy, il quale nel 1956, proprio in occasione della conferenza sopra citata, la definì come “*la scienza e l'ingegneria volte alla creazione di macchine intelligenti, in particolare di*

¹ Cfr. CHIAPPINI, *Intelligenza artificiale e qualificazione giuridica in Diritto e processo*, 2022, p. 311 ss.

² MCCARTHY, MINSKY, RICHESTER e SHANNON, C. *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, Dartmouth College, Hanover (N.H.), 1955, disponibile al seguente link <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>

³ Cfr. TURING, *Computing Machinery and Intelligence* in *Mind, New Series*, Vol. 59, No. 236, 1950, p. 433 ss.

⁴ *Ibidem*

programmi informatici intelligenti. Essa è connessa al compito affine di utilizzare i computer per comprendere l'intelligenza umana, ma non è necessariamente limitata a metodi che siano biologicamente osservabili"⁵. Tali definizioni originarie condividono una concezione funzionalista dell'intelligenza artificiale, intesa come capacità di svolgere compiti tipicamente umani. Nel corso del tempo, la riflessione scientifica ha progressivamente affinato la nozione di intelligenza artificiale. Ad esempio, più di recente, l'informatico britannico Stuart Jonathan Russel e l'informatico statunitense Peter Norving hanno proposto una definizione fondata sul concetto di "agente intelligente", ossia un sistema capace di percepire l'ambiente e di agire in modo razionale al fine di massimizzare il raggiungimento dei propri obiettivi⁶. Altre definizioni, invece, enfatizzano la dimensione cognitiva dell'IA, qualificandola come l'insieme delle tecniche che permettono ai sistemi informatici di apprendere, ragionare e risolvere problemi complessi. Nonostante la pluralità di impostazioni, emerge un elemento comune: l'intelligenza artificiale viene generalmente intesa come un sistema capace di elaborare informazioni e produrre decisioni in modo autonomo o semi-autonomo.

Il passaggio dal piano scientifico a quello giuridico ha posto ulteriori sfide definitorie. In ambito normativo, la necessità di individuare una nozione di IA risponde all'esigenza di delimitare l'ambito di applicazione delle discipline giuridiche e di garantire certezza del diritto. In tale prospettiva, le organizzazioni nazionali ed internazionali hanno svolto un ruolo centrale⁷. Nel 2019 l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) ha adottato la Raccomandazione sull'intelligenza artificiale⁸ nella quale i sistemi di IA venivano definiti come *"sistemi basati su macchine che, per obiettivi espliciti o impliciti, elaborano input per generare output quali previsioni, raccomandazioni o decisioni"*⁹. Analogamente, l'Unione europea, nell'ambito del Regolamento sull'intelligenza artificiale (*AI Act*), adotta una definizione ampia e tecnologicamente neutra¹⁰.

Sotto il profilo strutturale, i sistemi di intelligenza artificiale si caratterizzano per un'architettura complessa, composta da diversi elementi interconnessi. In primo luogo, i dati (*dataset*) costituiscono la base informativa su cui il sistema opera; in secondo luogo, gli algoritmi rappresentano le procedure logico-matematiche che consentono l'elaborazione dei dati; infine,

⁵ MCCARTHY, *What is Artificial Intelligence?* in *Stanford University*, 12, 2007, disponibile all'indirizzo: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/>

⁶ RUSSELL e NORVING *Artificial Intelligence. A Modern Approach*, 4th ed., Harlow, 2021

⁷ Per un approfondimento sul tema si rimanda a CHIAPPINI, *Intelligenza artificiale e qualificazione giuridica*, cit. pp. 314-344

⁸ Il riferimento è al documento *"Recommendation of the council on artificial intelligence"* C/MIN(2019) 3/FINAL, 29 may 2019 disponibile al seguente indirizzo [https://one.oecd.org/document/C/MIN\(2019\)3/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/C/MIN(2019)3/FINAL/en/pdf)

⁹ Ivi, p. 3

¹⁰ Il tema verrà approfondito nel prosieguo del capitolo

i modelli costituiscono la formalizzazione del processo di apprendimento¹¹. In tale ambito, assumono particolare rilievo le tecniche di *machine learning*, che permettono ai sistemi di apprendere dai dati senza essere esplicitamente programmati per ogni specifico compito¹². Un'evoluzione del *machine learning* è rappresentata dal *deep learning*¹³, che si fonda su reti neurali artificiali caratterizzate da molteplici livelli di elaborazione. Tali modelli sono in grado di individuare pattern complessi e relazioni non lineari nei dati, rendendoli particolarmente efficaci in ambiti quali il riconoscimento delle immagini, l'elaborazione del linguaggio naturale e l'analisi predittiva¹⁴. Nonostante le significative potenzialità applicative, l'impiego dell'intelligenza artificiale solleva rilevanti criticità. In questo contesto si inserisce il tema della cosiddetta "spiegabilità algoritmica", intesa come la possibilità di analizzare e comprendere *ex post* il processo decisionale seguito dal sistema di intelligenza artificiale, al fine di verificare i passaggi attraverso i quali esso è giunto a una determinata conclusione¹⁵. Tale esigenza assume particolare rilievo in ambito giuridico, dove la trasparenza e la comprensibilità delle decisioni costituiscono presupposti fondamentali per il controllo, la responsabilità e la tutela dei diritti. Un'ulteriore criticità è rappresentata dal fatto che molti sistemi di intelligenza artificiale possono essere assimilati a vere e proprie "scatole nere" (*black box*)¹⁶, nelle quali vengono immessi dati in ingresso e da cui si ottengono risultati in uscita, senza che sia però possibile accedere in modo chiaro e completo ai meccanismi interni che determinano tali risultati. Questa mancanza di trasparenza rende particolarmente problematico non solo comprendere il funzionamento del sistema, ma anche valutare la correttezza e l'affidabilità delle decisioni adottate¹⁷. Un ulteriore elemento problematico risiede nel fatto che tali sistemi possono essere soggetti a errori derivanti dalla presenza di *bias*, ossia di distorsioni sistematiche nel processo decisionale. Ciò è dovuto al fatto che l'intelligenza artificiale, pur operando in modo automatizzato, è comunque progettata dall'essere umano e si basa su dati selezionati e organizzati da quest'ultimo. Essa, infatti, fonda il proprio funzionamento su dati storici, ossia

¹¹ CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomus"* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 4, 2024, p. 589 ss.

¹² DEL FORNO, *L'intelligenza artificiale nei processi gestori dell'impresa* in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2, 2022, p. 120 ss.

¹³ In materia di *deep learning* e *machine learning*, a titolo esemplificativo si veda BASSOLI, *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Ancona, 2022

¹⁴ Ivi, p. 123

¹⁵ MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, p. 247 ss.

¹⁶ Per un approfondimento sul problema dell'opacità algoritmica si veda BATHAEE, *The Artificial Intelligence Black-Box and the Failure of Intent and Causation* in *Harvard Journal of Law & Technology*, 3, 2018, p. 890 ss.

¹⁷ MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale* in *Mercato, Concorrenza, Regole*, 2, 2022, p. 271 ss.

su informazioni relative a eventi già verificatisi¹⁸. Di conseguenza, eventuali pregiudizi, impliciti o espliciti, presenti nei dati o nelle scelte progettuali possono essere incorporati nei modelli algoritmici, con implicazioni particolarmente rilevanti nei contesti in cui le decisioni incidono su diritti e interessi fondamentali. Recentemente, un Tribunale italiano è stato chiamato a esaminare il funzionamento di un sistema algoritmico, denominato “*Frank*”, impiegato da Deliveroo Italia S.r.l., società operante nel settore delle consegne a domicilio, per l’organizzazione e la gestione delle prestazioni lavorative dei *riders*¹⁹. Il sistema algoritmico in esame operava premiando i *riders* caratterizzati da un elevato livello di affidabilità, misurato in base alla costante partecipazione alle sessioni di lavoro precedentemente prenotate, mentre, al contrario, penalizzava coloro che, pur avendo effettuato la prenotazione, non eseguivano la prestazione. Tale meccanismo incideva direttamente sulle successive possibilità di accesso al lavoro, determinando una progressiva riduzione delle opportunità per i soggetti ritenuti meno affidabili. Ciò che assume particolare rilievo critico è il fatto che l’algoritmo applicava tale criterio in maniera del tutto indifferenziata, senza considerare le ragioni sottese alla mancata esecuzione della prestazione. In tal modo, venivano equiparate situazioni profondamente diverse tra loro, accomunando condotte imputabili a scelte arbitrarie con ipotesi giustificate da esigenze meritevoli di tutela, quali motivi di salute, esercizio del diritto di sciopero o necessità di assistenza familiare. Secondo il Giudice, un simile funzionamento determinava una penalizzazione automatica e indiscriminata dei *riders* assenti, incidendo negativamente sul loro punteggio reputazionale e, conseguentemente, sulle future occasioni di lavoro. Il modello organizzativo adottato dalla società finiva dunque per produrre effetti discriminatori, in quanto colpiva in modo “cieco” anche comportamenti pienamente legittimi, compromettendo in modo significativo la posizione lavorativa dei soggetti interessati²⁰.

Le caratteristiche sopra evidenziate pongono questioni di significativa rilevanza sia sul piano etico sia su quello giuridico, imponendo al legislatore un intervento volto, se non a eliminare

¹⁸ MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 250

¹⁹ Il riferimento è all’Ordinanza del Tribunale di Bologna del 31 dicembre 2020, commentata da FAVA, *l’ordinanza del Tribunale di Bologna in merito alla possibile discriminatorietà dell’algoritmo utilizzato da Deliveroo* in *LavoroDirittoEuropa*, 1, 2021, p. 1 ss.

²⁰ Ibidem. In particolare, si evince dal passaggio della pronuncia in cui si legge “Perché il considerare irrilevanti i motivi della mancata partecipazione alla sessione prenotata o della cancellazione tardiva della stessa, sulla base della natura asseritamente autonoma dei lavoratori, implica necessariamente riservare lo stesso trattamento a situazioni diverse, ed è in questo che consiste tipicamente la discriminazione indiretta. Il sistema di profilazione dei rider adottato dalla piattaforma (...), basato sui due parametri della affidabilità e della partecipazione, nel trattare nello stesso modo chi non partecipa alla sessione prenotata per futili motivi e chi non partecipa perché sta scioperando (o perché è malato, è portatore di un handicap, o assiste un soggetto portatore di handicap o un minore malato, ecc.) in concreto discrimina quest’ultimo, eventualmente emarginandolo dal gruppo prioritario e dunque riducendo significativamente le sue future occasioni di accesso al lavoro”.

integralmente tali criticità, quantomeno a contenerne gli effetti. Ciò al fine di garantire la salvaguardia dei principi fondamentali degli ordinamenti giuridici, evitando che l'impiego di sistemi automatizzati comprometta valori essenziali quali l'uguaglianza, la trasparenza e la tutela dei diritti.

3. Provvedimenti legislativi europei sull'intelligenza artificiale

3.1 Il Regolamento europeo 2024/1689 (*AI Act*)

La proposta di Regolamento sull'IA formulata dalla Commissione Europea e datata 21 aprile 2021²¹ rappresenta il punto di arrivo di un lungo processo che ha visto l'adozione di diversi atti di impulso nonché di atti di *soft law* in tema di intelligenza artificiale²². Si è così entrati nel vivo di un lungo percorso legislativo culminato con l'approvazione da parte del Parlamento europeo del testo in prima lettura il 13 marzo 2024 e con l'approvazione del Consiglio dell'Unione Europea del testo definitivo il successivo 21 maggio. Lo stesso, sottoscritto il 13 giugno 2024, è stato poi pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea il 12 luglio 2024 con il titolo "Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n., 300/2008, (UE) n., 167/2013, (UE) n., 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale)"²³. Il Regolamento è entrato in vigore il 2 agosto 2024 ma la sua concreta attuazione, iniziata il 2 febbraio 2025 con l'applicazione dei capi I e II, seguirà una serie di tappe intermedie e si concluderà il 2 agosto 2027 quando la normativa troverà piena applicazione²⁴.

Con l'adozione dell'*AI Act*, l'Unione Europea ha assunto una posizione di primato nel panorama giuridico internazionale²⁵, configurandosi come il primo ordinamento al mondo ad

²¹ Il riferimento è al documento "Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (*Legge sull'intelligenza artificiale*) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione". (COM)2021 206 final, 2021/0106(COD) disponibile all'indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206>.

²² A titolo esemplificativo si ricordano la Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante disposizioni alla Commissione concernenti il quadro relativo agli aspetti dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate, disponibile all'indirizzo: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_IT.html#top ed il Libro Bianco sull'intelligenza artificiale (COM)2020 65 final del 19 febbraio 2020 accessibile all'indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065>.

²³ Il testo integrale in lingua italiana è disponibile all'indirizzo: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401689.

²⁴ Cfr. art. 113 *AI Act*

²⁵ CONTISSA e GALLI, *AI Act e diritti fondamentali: presupposti tecnologici e ricadute normative*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2024, p. 738 ss.

aver introdotto una disciplina organica ed uniforme volta a regolamentare l'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale.

Dall'analisi del Regolamento, e in particolare dell'art. 1, paragrafo 1²⁶, emerge chiaramente la finalità perseguita dal legislatore europeo di disciplinare l'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale in modo conforme ai diritti e ai principi sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea. Al contempo, il Regolamento mira ad armonizzare la normativa in tema di IA nel mercato interno con lo scopo ultimo di rendere l'UE *“un leader nell'adozione di un'AI affidabile”*²⁷. La disposizione, infatti, evidenzia la volontà di garantire che lo sviluppo e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale si inscrivano in un quadro valoriale fondato sulla tutela della dignità umana, delle libertà fondamentali e dello Stato di diritto, ponendo al contempo l'accento sulla promozione di un modello di intelligenza artificiale antropocentrico. A tal fine, accanto ai richiami ai documenti fondativi dell'Unione europea, il legislatore ha altresì valorizzato il lavoro svolto dall' *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence*, che ha elaborato gli orientamenti etici per un'intelligenza artificiale affidabile²⁸. Tali orientamenti individuano sette requisiti essenziali che i sistemi di IA dovrebbero rispettare per potersi qualificare come affidabili e coerenti con i valori fondamentali dell'ordinamento europeo²⁹: 1) intervento e sorveglianza umani, 2) robustezza tecnica e sicurezza, 3) vita privata e governance dei dati, 4) trasparenza, 5) diversità, non discriminazione ed equità, 6) benessere sociale ed ambientale, 7) responsabilità.

Il quadro regolatorio delineato dall'*AI Act* persegue dunque una pluralità di obiettivi. In primo luogo, esso intende assicurare un coordinamento uniforme delle discipline nazionali in materia di intelligenza artificiale all'interno del mercato unico europeo. Parallelamente, la normativa è finalizzata a rafforzare il livello di fiducia dei cittadini nei confronti di tali tecnologie, attraverso la previsione di strumenti volti a ridurre e controllarne i possibili rischi. Al contempo, il

²⁶ Si ritiene funzionale riportare l'intero testo dell'art. 1, paragrafo 1, dell'*AI Act*: *“Lo scopo del presente regolamento è migliorare il funzionamento del mercato interno e promuovere la diffusione di un'intelligenza artificiale (IA) antropocentrica e affidabile, garantendo nel contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, compresi la democrazia, lo Stato di diritto e la protezione dell'ambiente, contro gli effetti nocivi dei sistemi di IA nell'Unione, e promuovendo l'innovazione”*

²⁷ Cit. Considerando 2 *AI Act*

²⁸ Cfr. Considerando 7 e 27 *AI Act*

²⁹ Cfr. il report *“Orientamenti etici per una AI affidabile”* - Commissione europea - Digital strategy disponibile al seguente link: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.

regolamento mira a promuovere lo sviluppo e la diffusione dell'innovazione nel settore dell'intelligenza artificiale³⁰.

Considerata la complessità del raggiungimento di tali obiettivi, l'impostazione adottata dall'*AI Act* non si fonda su un approccio meramente prudenziale volto a disciplinare singole applicazioni dell'intelligenza artificiale all'interno di specifici settori. È stata esclusa anche una strategia esclusivamente orientata a incentivare lo sviluppo tecnologico in ambiti ritenuti particolarmente rilevanti. Il legislatore europeo ha invece scelto di intervenire con una regolamentazione di carattere generale che consideri l'intelligenza artificiale nel suo insieme. Tale opzione, riconducibile al c.d. approccio normativo orizzontale, risponde all'esigenza di predisporre una cornice giuridica ampia e flessibile per governare un fenomeno tecnologico ancora in fase di evoluzione e dai confini non pienamente definiti³¹. Nel medesimo contesto si inserisce anche la scelta di predisporre una disciplina per l'intelligenza artificiale ispirata al principio di neutralità tecnologica³². In virtù di tale impostazione, la normativa non impone l'adozione di specifiche soluzioni tecniche né fa riferimento a determinati prodotti o strumenti tecnologici. Al contrario, il legislatore si limita a individuare gli obiettivi che la regolazione intende perseguire e a definire i limiti entro i quali devono essere contenuti gli effetti derivanti dall'impiego delle nuove tecnologie.

Il principio di neutralità tecnologica può desumersi anche dalla lettura dell'art. 3, il quale definisce i sistemi di intelligenza artificiale in termini generali e svincolati rispetto alle scelte effettuate in fase di progettazione e sviluppo degli stessi³³: *“un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'input che riceve come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali”*³⁴. I criteri in base ai quali individuare un sistema di intelligenza artificiale sembrerebbero, dunque, essere l'autonomia, l'adattabilità e la capacità inferenziale. In chiave esplicativa il Considerando 12 chiarisce che per autonomia deve intendersi *“un certo grado di autonomia di azione rispetto al coinvolgimento umano”* o *“la capacità di funzionare senza l'intervento umano”*; l'adattabilità si riferisce alla *“capacità di*

³⁰ MASTRELIA, *Intelligenza artificiale tra innovazione e regolamentazione: Quid iuris a seguito dell'AI Act? Un'analisi critica*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, 9, 2025, p. 1746 ss.

³¹ GASPARRI e TESI, *Intelligenza artificiale e AI Act. Il perimetro della difficile sussunzione del soggetto nella macchina calcolante*, in *Diritto pubblico*, 2, 2025, p. 503 ss.

³² Cfr. Considerando 119 AI Act

³³ PETRUSO e SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, in *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 4, 2024, p. 989 ss.

³⁴ Cit. art. 3, par. 1, AI Act

autoapprendimento, che consente al sistema di cambiare durante l'uso"; infine per capacità inferenziale si intende *"il processo di ottenimento degli output, quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni, che possono influenzare gli ambienti fisici e virtuali e alla capacità dei sistemi di AI di ricavare modelli o algoritmi o entrambi, da input o dati"*³⁵. Nel medesimo Considerando vengono esplicitati anche i due approcci su cui si basa questa inferenza: l'apprendimento automatico o la logica e la conoscenza³⁶. Il primo consente al sistema di imparare *"dai dati come conseguire determinati obiettivi"*; il secondo trae *"inferenze dalla conoscenza codificata o dalla rappresentazione simbolica del compito da risolvere"*. In entrambi i casi, la capacità inferenziale consente al sistema *"l'apprendimento, il ragionamento o la modellizzazione"*³⁷. L'ampiezza della definizione dei sistemi di intelligenza artificiale non è casuale, ma rappresenta il risultato di una precisa opzione del legislatore. Attraverso una formulazione volutamente estesa, si è inteso garantire alla disciplina una maggiore capacità di adattamento nel tempo, così da poter rispondere efficacemente al carattere dinamico e alla rapida evoluzione delle tecnologie riconducibili all'intelligenza artificiale.

In considerazione della vasta gamma di tecnologie ricomprese nell'ambito di applicazione dell'*AI Act* e della pluralità dei settori nei quali tali strumenti possono essere impiegati, il legislatore ha ritenuto necessario inserire nel Regolamento alcune disposizioni dedicate alla cosiddetta alfabetizzazione in materia di intelligenza artificiale. Tale nozione indica l'insieme di capacità e conoscenze che devono possedere i soggetti coinvolti, a diverso titolo, nella progettazione, nella diffusione e nell'utilizzo dei sistemi di IA, al fine di operare in modo consapevole e conforme alla normativa, evitando i rischi e i potenziali danni connessi a un utilizzo improprio di queste tecnologie³⁸.

Per completare l'analisi risulta opportuno soffermarsi sull'ambito soggettivo di applicazione del Regolamento così come disciplinato dall'art. 2, paragrafo 1. La scelta è stata quella di attribuire alla disciplina il carattere dell'extraterritorialità, in continuità con l'impostazione già adottata per il GDPR³⁹. La normativa, infatti, non si limita a considerare il luogo di stabilimento dei soggetti coinvolti ma guarda alla collocazione del prodotto finale o del suo *output* andando così a colpire tutti i produttori o utilizzatori di sistemi di IA commercializzati o impiegati all'interno del territorio dell'Unione Europea⁴⁰.

³⁵ Cfr. Considerando 12 *AI Act*

³⁶ PETRUSO e SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, cit. p. 990

³⁷ Cfr. Considerando 12 *AI Act*

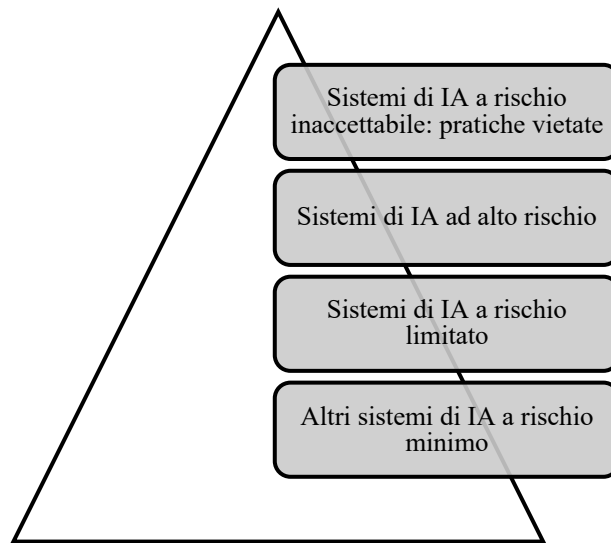
³⁸ Cfr. Considerando 20 e art. 4 *AI Act*

³⁹ Cfr. art. 3 GDPR

⁴⁰ CASONATO e MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *Bio Law Journal*, 3, 2021, p. 1 ss.

3.1.1 Classificazione dei sistemi di IA

Al fine di garantire un'effettiva tutela dei diritti fondamentali nonché della salute e della sicurezza, l'Unione Europea ha scelto di adottare un approccio *risk-based*⁴¹. In base a tale impostazione i differenti sistemi di intelligenza artificiale sono stati suddivisi in quattro categorie, determinate in funzione del livello di rischio che potrebbero cagionare agli utilizzatori e alla collettività⁴² secondo lo schema che segue⁴³:



Tale scelta riflette la consapevolezza del legislatore circa il fatto che un uso di tali tecnologie non adeguatamente regolamentato potrebbe determinare rilevanti conseguenze sotto il profilo della tutela e della sicurezza. Non si tratta, peraltro, di un modello inedito nel panorama dell'Unione: analogo criterio era già stato adottato per la strutturazione del Regolamento (UE) 2016/679 GDPR⁴⁴ in materia di protezione dei dati personali.

⁴¹ Per una riflessione critica sull'approccio *risk-based* si rinvia a KAMINSKI, *Regulating the Risks of AI*, in *Boston University Law Review*, 103, 2023, p. 1347 ss.

⁴² Cfr. Considerando 26 AI Act

⁴³ Lo schema costituisce una rielaborazione di quanto pubblicato dalla Commissione europea in un documento divulgativo disponibile al seguente indirizzo: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/regulatory-framework-ai>

⁴⁴ Come emerge dalla lettura degli artt. 24 e 25 il titolare ed il responsabile del trattamento sono chiamati a svolgere una valutazione preventiva dell'impatto delle attività di trattamento dei dati. Sulla base degli esiti di tale analisi, essi devono individuare ed implementare le misure più adeguate per limitare e mitigare i potenziali rischi di lesione dei diritti alla riservatezza ed alla protezione dei dati personali

Il ricorso al criterio del rischio si va a configurare come una vera e propria strategia normativa che permette un controllo preventivo (*ex ante*) sugli utilizzi dei sistemi di intelligenza artificiale. Attraverso tale meccanismo, il legislatore mira a prevenire e mitigare potenziali effetti pregiudizievoli ed utilizzi inammissibili dei sistemi di IA⁴⁵.

Al vertice della piramide troviamo tutti quei sistemi di intelligenza artificiale che sono vietati in quanto presentano un livello di rischio considerato inaccettabile per la sicurezza, la salute ed i diritti fondamentali⁴⁶; da questi si distinguono i sistemi che presentano un rischio elevato e per i quali il Regolamento detta una serie puntuale di regole relative alla loro progettazione, immissione sul mercato e utilizzo; abbiamo poi i sistemi a rischio limitato per i quali non sono previsti obblighi ma semplici regole di trasparenza; infine troviamo la categoria residuale nella quale confluiscono tutti i restanti sistemi di intelligenza artificiale, il cui utilizzo è generalmente “libero”.

Tra i sistemi di IA vietati troviamo quelli che agiscono senza la consapevolezza della persona interessata e che potrebbero distorcerne il comportamento, quelli che sfruttano specifiche condizioni di vulnerabilità della persona interessata, quelli per la classificazione delle persone su base biometrica, i sistemi di *social scoring*, quelli predittivi e quelli di riconoscimento, se non autorizzati dall'autorità giudiziaria⁴⁷⁴⁸.

Al secondo gradino della piramide troviamo i sistemi qualificati come ad “alto rischio”, ai quali è dedicato l'intero capo III del Regolamento. In via preliminare è necessario definire quali sistemi di intelligenza artificiale possano essere ricondotti a tale categoria. A tale fine assume rilievo il Considerando 46, il quale precisa che sia necessario “*limitare i sistemi di IA identificati come ad alto rischio a quelli che hanno un impatto nocivo significativo sulla salute, la sicurezza e i diritti fondamentali delle persone nell'Unione*”⁴⁹.

Nell'ambito di tale categoria è possibile distinguere due sottogruppi: da un lato, i sistemi di IA integrati come componenti di sicurezza all'interno di prodotti già disciplinati dalla normativa europea di armonizzazione; dall'altro, i sistemi di IA progettati per essere utilizzati come

⁴⁵ GASPARRI e TESI, *Intelligenza artificiale e “AI Act. Il perimetro della difficile sussunzione del soggetto nella macchina calcolante*, cit. p. 506

⁴⁶ Cfr. Considerando 28 AI Act

⁴⁷ Cfr. art. 5 AI Act

⁴⁸ Il regime dei divieti stabilito dal Regolamento (UE) 2024/1689 presenta tuttavia diverse eccezioni suscettibili di generare profili problematici in sede applicativa; per un esame più approfondito sul tema si rinvia, fra i tanti, a GASPARRI e TESI, *Intelligenza artificiale e “AI Act”. Il perimetro della difficile sussunzione del soggetto nella macchina calcolante*, cit. pp. 522-524; CASONATO e MARCHETTI, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, cit. pp. 9-11; PETRUSO e SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, cit. pp. 991-993

⁴⁹ Cit. Considerando 46 AI Act

componenti indipendenti⁵⁰. Per queste tecnologie il legislatore non ha previsto un divieto di utilizzo ma un articolato insieme di requisiti volti a ricondurre il rischio entro livelli considerati accettabili⁵¹. In questa prospettiva l'AI Act stabilisce un regime normativo particolarmente rigoroso, fondato su obblighi di trasparenza, meccanismi di controllo e precise responsabilità, con l'obiettivo di garantire un utilizzo sicuro e corretto di tali tecnologie all'interno dell'Unione Europea. Assume perciò un ruolo centrale la predisposizione ed attuazione un sistema di gestione dei rischi⁵². In particolare, l'art. 10 prevede specifici criteri di qualità per i *set* di dati utilizzati per l'addestramento, la convalida e la prova dei sistemi di intelligenza artificiale⁵³. La gestione del rischio richiede inoltre che, prima dell'immissione sul mercato o della messa in uso, venga predisposta un'adeguata documentazione tecnica da mantenere costantemente aggiornata, come emerge dalla lettura dell'art. 11. Parallelamente, a norma dell'art. 12, la mitigazione dei rischi passa anche attraverso l'implementazione di meccanismi di tracciabilità, che prevedono la registrazione e la conservazione di un elenco cronologico delle attività e degli eventi generati dal sistema. Il quadro normativo richiede poi specifici requisiti di trasparenza, robustezza e cybersicurezza⁵⁴. Ed infine l'art. 14 prevede che ogni sistema ad alto rischio debba essere programmato e sviluppato in modo da assicurare un'efficace supervisione umana. In particolare, si prevede che la presenza umana sia mirata a prevenire e minimizzare qualsiasi rischio per la salute, la sicurezza o altri diritti fondamentali che possano concretizzarsi anche quando il sistema sia utilizzato in conformità ai requisiti del Regolamento.

Abbiamo infine i sistemi di IA a rischio limitato e minimo che sono individuati dal legislatore in senso negativo, in quanto rientrano in tale categoria tutte quelle applicazioni tecnologiche che non sono qualificabili come ad alto rischio⁵⁵ e vengono ricomprese nella più ampia nozione di *“sistemi di IA diversi dai sistemi di IA ad alto rischio”*⁵⁶.

⁵⁰ Cfr. art. 6, par. 1, AI Act

⁵¹ PETRUSO e SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, cit. p. 994

⁵² Definito dall'art. 9, par. 2, dell'AI Act come *“un processo iterativo continuo pianificato ed eseguito nel corso dell'intero ciclo di vita di un sistema di IA ad alto rischio, che richiede un riesame e un aggiornamento costanti e sistematici”*

⁵³ Secondo le definizioni fornite dall'art. 3 dell'AI Act i dati di addestramento sono *“i dati utilizzati per addestrare un sistema di IA adattandone i parametri che può apprendere”*; i dati di convalida sono *“i dati utilizzati per fornire una valutazione del sistema di IA addestrato e per metterne a punto, tra l'altro, i parametri che non può apprendere e il processo di apprendimento, al fine tra l'altro di evitare lo scarso (underfitting) o l'eccessivo (overfitting) adattamento ai dati di addestramento”*; i dati di prova sono *“i dati utilizzati per fornire una valutazione indipendente del sistema di IA al fine di confermarne le prestazioni attese prima della sua immissione sul mercato o messa in servizio”*

⁵⁴ Cfr. artt. 13 e 15 AI Act

⁵⁵ NATALE, *La legislazione sui sistemi di IA nell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America e nella Repubblica Popolare Cinese. La costruzione di un approccio globale in Analisi Giuridica dell'Economia*, 2, 2024, p. 227 ss.

⁵⁶ Cit. art. 95 AI Act

Con riferimento ai sistemi a rischio limitato sono previsti meri obblighi di trasparenza e di informativa verso il privato che vi interagisca⁵⁷. Diversamente, per i sistemi a rischio minimo, il legislatore si è limitato a promuovere l'adozione volontaria di codici di condotta da parte dei produttori⁵⁸.

Il Regolamento (UE) 2024/1689, oltre ai diversi sistemi di IA, prende in considerazione anche l'IA "per finalità generali"⁵⁹ a cui è dedicato l'intero capo V della normativa. I modelli di IA per finalità generali si distinguono per la loro capacità di compiere con competenza un'ampia gamma di compiti, essendo addestrati su una grande quantità di dati e con metodi diversificati⁶⁰. Si tratta nello specifico dei modelli di IA "generativa" ovvero quelli che *"consentono una generazione flessibile di contenuti, ad esempio sotto forma di testo, audio, immagini o video, che possono prontamente rispondere a un'ampia gamma di compiti distinti"*⁶¹.

In aggiunta la normativa distingue tra:

- Modelli di IA per finalità generali⁶²;
- Modelli di IA per finalità generali con rischio sistemico;

I secondi, in particolare, si caratterizzano per la loro capacità di produrre effetti negativi significativi sulla salute, sulla sicurezza, sui diritti fondamentali o sulla società nel suo complesso⁶³.

⁵⁷ Cfr. art. 50 AI Act

⁵⁸ Cfr. art 95 AI Act

⁵⁹ Il modello di IA per finalità generali è definito dall'art. 3, par. 63, dell'AI Act come: *"un modello di IA, anche laddove tale modello di IA sia addestrato con grandi quantità di dati utilizzando l'autosupervisione su larga scala, che sia caratterizzato da una generalità significativa e sia in grado di svolgere con competenza un'ampia gamma di compiti distinti, indipendentemente dalle modalità con cui il modello è immesso sul mercato, e che può essere integrato in una varietà di sistemi o applicazioni a valle, ad eccezione dei modelli di IA utilizzati per attività di ricerca, sviluppo o prototipazione prima di essere immessi sul mercato"*

⁶⁰ Cfr. Considerando 97 AI Act

⁶¹ Cit. Considerando 99 AI Act

⁶² Per quanto concerne gli obblighi gravanti sui produttori e fornitori di modelli di IA per finalità generali si vedano PETRUSO e SMORTO, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale: una prima lettura*, cit. pp. 1000-1003; GASPARRI e TESI, *Intelligenza artificiale e AI Act. Il perimetro della difficile sussunzione del soggetto nella macchina calcolante*, cit. pp. 530-535; PISANO e APRIGLIANO, *Sistemi generali - Modelli per finalità generali - Obblighi - Buone prassi* (artt. 53, 54, 55, 56) in TADDEI e CONTALDO (a cura di) *Intelligenza artificiale. AI Act - Regolamento (UE) 1689/2024. Il nuovo scenario giuridico europeo*, Pisa, 2024, p. 161 ss.

⁶³ Cfr. art. 3, par. 65, AI Act per la definizione completa di "rischio sistemico"

3.1.2 Soggetti coinvolti e governance

Con riferimento ai soggetti che intervengono nelle diverse fasi di progettazione, diffusione e utilizzo dei sistemi e modelli di intelligenza artificiale, l'*AI Act* attribuisce un ruolo centrale a due figure: il fornitore e il *deployer*. Su tali operatori il Regolamento concentra gran parte degli obblighi e delle responsabilità connessi allo sviluppo, all'immissione sul mercato ed all'impiego dei sistemi di IA.

Nello specifico, il fornitore è definito come *“una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che sviluppa un sistema di IA o un modello di IA per finalità generali o che fa sviluppare un sistema di IA o un modello di IA per finalità generali e immette tale sistema o modello sul mercato o mette in servizio il sistema di IA con il proprio nome o marchio, a titolo oneroso o gratuito”*⁶⁴.

Il *deployer* è invece classificato come *“una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che utilizza un sistema di IA sotto la propria autorità, tranne nel caso in cui il sistema di IA sia utilizzato nel corso di un'attività personale non professionale”*⁶⁵.

La disciplina dettata passa anche attraverso un articolato sistema di *governance* volto a garantire la corretta applicazione e attuazione del Regolamento. Tale sistema si articola su due livelli: uno europeo⁶⁶ e uno nazionale⁶⁷.

A livello europeo, già prima dell'entrata in vigore del presente Regolamento, la Commissione europea, con decisione del 24 gennaio 2024 n. C/2024/1459⁶⁸, aveva istituito un apposito Ufficio per l'IA. Tra i principali compiti conferiti a tale organismo ricordiamo lo sviluppo di strumenti e metodologie per valutare i modelli di IA per finalità generali, il monitoraggio sull'applicazione delle norme, l'individuazione di eventuali rischi emergenti, lo svolgimento di indagini su possibili violazioni della normativa. L'Ufficio assiste inoltre la Commissione nella preparazione degli atti di esecuzione e delegati e nelle richieste di normazione, incoraggia ed agevola l'elaborazione di pratiche e codici di condotta e infine supporta la cooperazione internazionale con i paesi terzi e le organizzazioni internazionali in tema di IA⁶⁹.

⁶⁴ Cit. art. 3, n. 3, AI Act

⁶⁵ Cit. art. 3, n. 4, AI Act

⁶⁶ Art. 64 ss. AI Act

⁶⁷ Art. 70 AI Act

⁶⁸ Il testo integrale della decisione in lingua italiana è disponibile al seguente indirizzo: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202401459

⁶⁹ Cfr. art. 3 Decisione della Commissione del 24 gennaio 2024 che istituisce l'Ufficio europeo per l'intelligenza artificiale

Il Regolamento ha poi previsto l'istituzione di un Consiglio per l'IA, composto da un rappresentante per ogni Stato membro e dal Garante europeo della protezione dei dati in veste di osservatore⁷⁰. Il compito principale di tale organo è quello di fornire consulenza e assistenza alla Commissione ed agli Stati membri per la corretta ed uniforme applicazione del Regolamento⁷¹. Il sistema di *governance* prevede infine l'istituzione di un forum consultivo e di un gruppo di esperti scientifici indipendenti⁷².

A livello nazionale, l'AI Act ha previsto l'obbligo per ciascuno Stato membro di designare almeno un'autorità di vigilanza del mercato ed una di notifica⁷³. La prima è responsabile del controllo sulla corretta applicazione del Regolamento⁷⁴, all'autorità di notifica spetta, invece, il compito di individuare, designare e notificare al livello europeo gli organismi che possono certificare la conformità dei sistemi di IA ad alto rischio e poi monitorarli⁷⁵.

3.2 La Legge italiana sull'Intelligenza artificiale: Legge n. 132/2025

La sempre crescente attenzione dell'ordinamento italiano verso il fenomeno dell'intelligenza artificiale è stata certamente influenzata dall'entrata in vigore del Regolamento (UE) 2024/1689. Tuttavia, occorre ricordare come già il Piano Coordinato sull'AI della Commissione europea del 2018⁷⁶ abbia rappresentato un impulso significativo per lo sviluppo di iniziative nazionali in questo ambito. In tale contesto si colloca uno dei primi interventi italiani organici in materia di intelligenza artificiale, ovvero la definizione di un Programma Strategico Nazionale per l'AI, elaborato nel 2021 dal Ministero dello Sviluppo Economico, dal Ministero dell'Università e della Ricerca e dal Ministero per l'Innovazione tecnologica. Tale documento individuava ventiquattro politiche da attuare nel triennio 2022-2024 per il potenziamento e lo sviluppo dei sistemi di IA⁷⁷. Successivamente, nell'aprile del 2024, l'AgID⁷⁸ (Agenzia per l'Italia digitale) ed il Dipartimento per la trasformazione digitale hanno

⁷⁰ Cfr. art. 65 AI Act

⁷¹ Cfr. art. 66 AI Act

⁷² Per un approfondimento sulle funzioni di questi due istituti si rimanda alla consultazione degli artt. 67 e 68 dell'AI Act

⁷³ Cfr. art. 70 AI Act

⁷⁴ Cfr. art. 70 AI Act

⁷⁵ Cfr. art 3.1.19 AI Act

⁷⁶ Il riferimento è al documento "Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. L'intelligenza artificiale per l'Europa" COM(2018)237 final del 25 aprile 2018 disponibile al seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237>

⁷⁷ Per un approfondimento sul tema si rimanda alla consultazione del testo del Programma disponibile al seguente indirizzo: <https://assets.innovazione.gov.it/1637937177-programma-strategico-iaweb-2.pdf>

⁷⁸ Ente tecnico istituito nel 2012 della Presidenza del Consiglio che guida la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione italiana

predisposto un *Executive Summary* volto ad aggiornare per il triennio 2024-2026 la strategia nazionale appena ricordata⁷⁹. Nello specifico, questo nuovo documento si proponeva l'obiettivo di rafforzare il ruolo dell'Italia nello scenario internazionale dello sviluppo dell'intelligenza artificiale. Tale obiettivo si sarebbe raggiunto attraverso un intervento articolato su quattro pilastri fondamentali: ricerca scientifica, pubblica amministrazione, imprese e formazione⁸⁰. Tuttavia, il principale intervento legislativo italiano in materia di intelligenza artificiale è rappresentato dall'entrata in vigore, il 10 ottobre 2025, della l. n. 132/2025 recante deleghe e disposizioni al Governo in materia di IA⁸¹.

3.2.1 Profili di integrazione con il diritto dell'Unione

Con l'approvazione e l'entrata in vigore della legge sopra richiamata, l'ordinamento italiano ha introdotto una disciplina volta a coordinarsi con il quadro normativo europeo delineato dall'AI Act. In particolare, l'art. 1, comma 2, della legge chiarisce espressamente che *“le disposizioni della presente legge si interpretano e si applicano conformemente al regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024”*. Tale previsione evidenzia la volontà del legislatore nazionale di assicurare un'applicazione coerente della normativa interna con il regolamento europeo, il quale, in quanto atto dell'Unione europea direttamente applicabile negli ordinamenti degli Stati membri, costituisce il principale riferimento normativo in materia di intelligenza artificiale. In questa prospettiva di coordinamento con il quadro europeo, viene altresì riaffermato il principio secondo cui lo sviluppo e l'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale devono avvenire nel pieno rispetto dei diritti fondamentali. Tali sistemi sono pertanto tenuti a rispettare requisiti di trasparenza e proporzionalità, assicurando in ogni caso la presenza di un adeguato controllo umano⁸². Il legislatore italiano ha inoltre designato l'Agenzia per l'Italia digitale (AgID) e l'Agenzia per la cybersicurezza nazionale (ACN) quali autorità nazionali competenti in materia di intelligenza artificiale⁸³, in armonia con quanto sancito dal Regolamento europeo agli artt. 70 e 74. Nello specifico alla AgID è stata attribuita la funzione di autorità di notifica mentre alla ACN le funzioni di vigilanza e sanzione⁸⁴.

⁷⁹ MALASCHINI, *il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale, l'orientamento italiano e i diversi indirizzi di Stati Uniti e Regno Unito* in *Rassegna parlamentare*, 1, 2024, p. 35 ss.

⁸⁰ LUSARDI e FARANDA, *Strategia italiana per l'IA 2024-2026: i punti principali* in *Diritto Digitale*, 16 aprile 2024

⁸¹ Il testo della Legge è disponibile all'indirizzo: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2025/09/25/25G00143/SG>

⁸² Cfr. art. 3 l. n. 132/2025

⁸³ Cfr. art. 20 l. n. 132/2025

⁸⁴ PAOLUCCI, *La Legge italiana sull'intelligenza artificiale: attuazione nazionale dell'“AI Act” e primi nodi applicativi* in *Quaderni costituzionali*, 4, 2025, p. 965 ss.

Infine, gli altri due punti rilevanti su cui si è soffermato il legislatore sono stati quello dell'uso dell'intelligenza artificiale in ambito sanitario e l'introduzione di una nuova fattispecie di reato. Per quanto riguarda il primo punto, la legge ne riconosce il ruolo strategico e i benefici nella prevenzione, nella diagnosi e nella cura, aprendo inoltre la possibilità di impiegare l'IA anche nella ricerca e nella sperimentazione scientifica⁸⁵.

Per quanto concerne il secondo aspetto, la normativa ha introdotto, all'articolo 612-*quater* del Codice penale, un nuovo reato: viene punito chi provoca un danno ingiusto a un individuo diffondendo, cedendo o pubblicando, senza il suo consenso, immagini, video o registrazioni audio falsificate o alterate tramite l'uso di sistemi di intelligenza artificiale⁸⁶.

4. Modelli regolatori extraeuropei

4.1 Prospettive di regolamentazione dell'intelligenza artificiale negli Stati Uniti

Anche negli Stati Uniti d'America si è recentemente manifestata l'esigenza di introdurre regole volte a disciplinare le nuove tecnologie emergenti nel campo dell'intelligenza artificiale. Ciononostante, non può ancora ritenersi raggiunto un livello di regolamentazione organica e sistematica paragonabile a quello delineato dall'AI Act adottato dall'Unione europea.

Gli Stati Uniti d'America hanno storicamente adottato un approccio all'intelligenza artificiale caratterizzato non tanto dalla creazione di una disciplina organica e generale, quanto dalla promozione dello sviluppo tecnologico e della crescita economica. Tale orientamento emerge in modo chiaro da un rapporto del 2016⁸⁷ redatto dall'*Office of Science and Technology Policy*⁸⁸. Dal documento risulta che la regolamentazione dell'intelligenza artificiale debba seguire criteri di flessibilità e gradualità. In particolare, si sottolinea come l'intervento pubblico debba essere "leggero" e, ove possibile, l'IA dovrebbe essere inserita nei quadri normativi già esistenti, evitando di introdurre nuove regole generali che possano rallentare l'innovazione⁸⁹.

Tuttavia, occorre evidenziare come, a livello federale, il primo tentativo di delineare una regolamentazione "organica" dell'intelligenza artificiale si sia avuto nel 2022 con l'adozione

⁸⁵ Cfr. artt. 7 e 10 l. n. 132/2025

⁸⁶ Cfr. art. 26 l. n. 132/2025

⁸⁷ Il riferimento è al documento "*Executive Office of the President - National Science and Technology Council - Committee on Technology, Preparing for the future of artificial intelligence, october 2016*" accessibile: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf?source=post_page

⁸⁸ Organo del Governo degli Stati Uniti d'America istituito nel 1976 con funzioni di consulenza

⁸⁹ CATH, WACHTER, MITTELSTADT, TADDEO e FLORIDI, *Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach in Science and Engineering Ethics*, 24, 2018, p. 505 ss.

del *Blueprint for an AI Bill of Rights*⁹⁰. Si tratta, tuttavia, di un documento non vincolante dal punto di vista giuridico; tale circostanza rappresenta già un primo significativo elemento di differenziazione rispetto al modello normativo introdotto nell'Unione Europea con il Regolamento UE 2024/1689. Il documento in esame, richiamandosi esplicitamente alla Carta dei Diritti fondamentali degli Stati Uniti d'America, si propone di individuare e garantire la tutela dei diritti inviolabili dell'individuo, assicurare l'unità nazionale e preservare la stabilità del regime democratico di fronte a possibili usi impropri dei sistemi di intelligenza artificiale. Al contempo, pur riconoscendo il valore strategico ed il rilevante contributo degli algoritmi allo sviluppo sociale ed economico, il *Blueprint* evidenzia le possibili criticità connesse all'impiego di tali tecnologie, richiamando la necessità di un quadro normativo che bilanci innovazione e tutela dei principi fondamentali⁹¹. Il testo, infatti, individua cinque principi che costituiscono l'ossatura di tale documento e che sono destinati ad orientare lo sviluppo, l'implementazione e l'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale. Tali principi sono: 1) affidabilità e sicurezza dei sistemi, 2) protezione contro la discriminazione algoritmica, 3) protezione dei dati, 4) obblighi di informativa circa l'uso di sistemi di IA, 5) possibilità di scelta di un'alternativa umana⁹².

Per quanto concerne il primo principio, denominato “*Safe and Effective Systems*”, viene previsto che i sistemi automatizzati siano progettati e testati prima della loro implementazione. Sarebbe necessario procedere ad una preventiva valutazione dei rischi e dei possibili danni derivanti dal loro sviluppo. Inoltre, il processo di sviluppo dovrebbe coinvolgere esperti del settore e *stakeholder* potenzialmente interessati, al fine di garantire una maggiore affidabilità e sicurezza dei sistemi. È altresì fondamentale definire forme di monitoraggio continuo anche successivamente alla loro immissione sul mercato, così da rilevare tempestivamente eventuali criticità o effetti negativi⁹³.

Il secondo principio, relativo alla “*Algorithmic Discrimination Protections*”, mira invece a prevenire fenomeni di discriminazione derivanti dall'uso di sistemi automatizzati. Per discriminazione algoritmica si intende la situazione in cui tali sistemi producono trattamenti differenziati o effetti svantaggiosi nei confronti di individui o gruppi sulla base di caratteristiche personali protette, quali razza, sesso, età, religione, disabilità o origine etnica. Al fine di prevenire tali rischi, è necessario che progettisti e sviluppatori adottino specifiche misure

⁹⁰ Il testo è disponibile per la consultazione al seguente indirizzo: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2022/10/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>

⁹¹ NATALE, *La legislazione sui sistemi di IA nell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America e nella Repubblica Popolare Cinese. La costruzione di un approccio globale*, cit. p. 236.

⁹² Cfr. *Blueprint for an AI Bill of Rights*, cit. pp. 5-7

⁹³ Ivi, p. 5

preventive, tra cui l'utilizzo di *dataset* rappresentativi, lo svolgimento di verifiche volte a individuare eventuali disparità nei risultati prodotti dai sistemi e l'adozione di adeguati meccanismi di supervisione. In tale contesto, assume particolare rilievo la realizzazione di valutazioni di impatto algoritmico, possibilmente rese pubbliche, al fine di garantire maggiore trasparenza, equità e tutela dei diritti fondamentali⁹⁴.

Il principio relativo alla protezione della privacy e dei dati personali, “*Data Privacy*”, stabilisce che gli individui debbano essere tutelati da pratiche abusive di trattamento dei dati e mantenere il controllo sulle informazioni che li riguardano. I sistemi automatizzati dovrebbero essere progettati secondo il principio di *privacy by design*, limitando la raccolta ai dati strettamente necessari. È inoltre necessario garantire un consenso informato, espresso in modo libero e comprensibile. Particolare attenzione deve essere riservata ai settori sensibili e ai dati dei minori, per i quali sono previste tutele rafforzate. Infine, devono essere evitati sistemi di sorveglianza indiscriminata, prevedendo adeguati controlli e valutazioni dei possibili impatti sui diritti fondamentali⁹⁵.

Il principio di “*Notice and Explanation*” prevede che gli individui siano informati dell'utilizzo di sistemi automatizzati e possano comprendere in che modo tali strumenti incidano sugli esiti o sulle decisioni che li riguardano. A tal fine, progettisti, sviluppatori e utilizzatori dei sistemi sono tenuti a fornire informazioni chiare e accessibili, redatte in linguaggio comprensibile, relative al funzionamento del sistema, al ruolo dell'automazione e al soggetto responsabile. Inoltre, deve essere garantita la possibilità di comprendere le ragioni alla base delle decisioni automatizzate, anche quando queste non costituiscano l'unico elemento del processo decisionale. Quando possibile, tali informazioni dovrebbero essere rese pubbliche, al fine di assicurare maggiore trasparenza e accountability⁹⁶.

L'ultimo principio, “*Human Alternatives, Consideration, and Fallback*”, stabilisce che gli individui debbano poter rinunciare all'utilizzo di sistemi automatizzati, ove appropriato, optando per un'alternativa basata sull'intervento umano. Inoltre, deve essere garantito l'accesso a meccanismi di revisione e rimedio umano in caso di errori, malfunzionamenti o contestazioni relative agli esiti prodotti dal sistema. Tali procedure devono essere accessibili, efficaci e non comportare oneri irragionevoli per gli utenti, soprattutto nei settori sensibili come giustizia penale, lavoro, istruzione e sanità. Quando possibile, dovrebbero essere rese pubbliche

⁹⁴ Ibidem

⁹⁵ Cfr. *Blueprint for an AI Bill of Rights*, cit. p. 6

⁹⁶ Ibidem

informazioni relative ai processi di supervisione umana, al fine di garantire trasparenza ed effettività delle tutele⁹⁷.

Sulla scorta del documento appena analizzato, il Presidente Biden ha emanato, nell'ottobre 2023, un *Executive Order*⁹⁸ relativo all'intelligenza artificiale. Anche in questo caso si tratta di un provvedimento non avente forza di legge, che riprende le cinque linee guida stabilite dal *Blueprint* implementandole. Tale documento è rivolto in via principale alle agenzie federali e si muove lungo due differenti direttrici: da un lato la tutela dei consumatori e dall'altro la promozione della competitività del Paese nello sviluppo e nell'adozione di tecnologie di IA⁹⁹. Se a livello federale si sta ancora attendendo una disciplina unitaria in tema di intelligenza artificiale, numerosi interventi sono stati invece promossi a livello sia locale che statale. In particolare, a livello locale si segnala la legge n. 144 del 2021 approvata dalla città di New York¹⁰⁰, relativa all'obbligo di trasparenza nell'uso dei sistemi di AI in ambito lavoristico. Nonché la *Generative Artificial Intelligence Policy* adottata dalla città di Seattle nel 2023¹⁰¹, finalizzata a conformarsi all'*Executive Order* dell'ottobre dello stesso anno, e rivolta a tutti coloro che intendono avvalersi dell'uso dei sistemi di intelligenza artificiale nel territorio cittadino.

A livello statale, numerosi Stati hanno adottato regolamentazioni mirate a disciplinare alcune delle conseguenze dell'uso dell'intelligenza artificiale sui diritti fondamentali. Alcuni Stati si sono concentrati principalmente sulla protezione della privacy e dei dati personali, tra i quali figurano la California, il Colorado, il Connecticut, il Delaware, l'Indiana, l'Iowa, il Montana, l'Oregon, il Tennessee, il Texas e la Virginia. Altri Stati, inclusi alcuni di quelli appena citati, hanno invece introdotto disposizioni volte a rafforzare la trasparenza dei sistemi automatizzati,

⁹⁷ Cfr. *Blueprint for an AI Bill of Rights* p. 7; v. anche, per un approfondimento, STIANO, *La corsa alla regolamentazione dell'intelligenza artificiale: una riflessione in chiave comparata in Diritto pubblico comparato ed europeo*, 1, 2025, p. 97 ss.; NARDOCCI, *Dalla "selfregulation" alla frammentata regolamentazione dei sistemi di intelligenza artificiale: uno sguardo alla (diversa) prospettiva statunitense in Diritto pubblico comparato ed europeo*, 4, 2024, p. 859 ss.

⁹⁸ *Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*, 30 ottobre 2023, consultabile al seguente indirizzo: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/briefing-room/presidential-actions/2025/01/14/executive-order-on-advancing-united-states-leadership-in-artificial-intelligence-infrastructure/>

⁹⁹ LEWIS e NAVA, *Sweeping Executive Order on Artificial Intelligence Changes AI Landscape*, in *Lexology*, 7 novembre 2023

¹⁰⁰ Il testo della normativa è consultabile al seguente indirizzo: <https://www.cdionline.org/wp-content/uploads/2021/11/NYC-Local-Law-144.pdf>

¹⁰¹ Il testo è disponibile al seguente indirizzo: <https://search.yahoo.com/search?ei=utf8&fr=aaplw&p=seattle.gov%2Fdocuments%2FDepartments%2FSeattleIT%2F+City-of-Seattle-Generative-Artificial-Intelligence-Policy.pdf>.

garantendo ai soggetti interessati la consapevolezza che determinate decisioni siano il risultato di processi decisionali basati su sistemi di intelligenza artificiale¹⁰².

4.2 L'intelligenza artificiale e la sua regolamentazione in Cina

Un momento di svolta nell'ambito della regolamentazione dell'intelligenza artificiale nella Repubblica Popolare Cinese si è verificato nel 2017, con la pubblicazione e approvazione da parte del Consiglio di Stato cinese del *New Generation Artificial Intelligence Development Plan* (AIDP)¹⁰³. Prima di tale intervento, l'intelligenza artificiale veniva considerata semplicemente come una delle molteplici tecnologie disponibili, utilizzabile per il perseguimento di diversi obiettivi di politica pubblica. Con l'adozione dell'AIDP si assiste ad un cambiamento di prospettiva: l'IA viene posta al centro di una strategia nazionale specificamente dedicata alla sua diffusione ed al suo sviluppo¹⁰⁴.

In questo senso ricordiamo come nel 2015 il Consiglio di Stato della Repubblica Popolare Cinese ha adottato le linee guida relative all'iniziativa “*Internet+*”, finalizzate a favorire l'integrazione delle tecnologie digitali in tutti i comparti dell'economia e della società. Il documento sottolineava l'importanza di promuovere lo sviluppo delle industrie emergenti basate sull'intelligenza artificiale e di incrementare gli investimenti in attività di ricerca e sviluppo. Sempre nello stesso anno, è stato presentato il piano decennale “*Made in China 2025*”, con l'obiettivo di collocare la Cina tra i principali attori globali nel settore della manifattura ad alta tecnologia, includendo esplicitamente l'intelligenza artificiale tra le aree strategiche di intervento¹⁰⁵.

Analizzando più nello specifico il *New Generation Artificial Intelligence Development Plan* vediamo come il Governo cinese si fosse dato tre scadenze temporali precise: entro il 2020 consolidare la competitività dell'industria cinese dell'intelligenza artificiale rispetto agli altri Paesi; entro il 2025 il raggiungimento degli Stati Uniti almeno in alcuni settori chiave dell'IA; entro il 2030 l'affermazione della Cina come principale centro globale per l'innovazione nell'ambito dell'intelligenza artificiale¹⁰⁶. Il piano mette in risalto l'importanza di applicare

¹⁰² NARDOCCI, *Dalla “selfregulation” alla frammentata regolamentazione dei sistemi di intelligenza artificiale: uno sguardo alla (diversa) prospettiva statunitense*, cit. pp. 881-882

¹⁰³ La traduzione inglese del documento è resa disponibile dall'università di Stanford (USA) nell'ambito del progetto “DIGICHINA” ed è accessibile al seguente indirizzo: <https://digichina.stanford.edu/work/full-translation-chinas-new-generation-artificial-intelligence-development-plan-2017/>

¹⁰⁴ ROBERTS, H., COWLS, J., MORLEY, J., TADDEO, M., WANG, V. e FLORIDI, L. *The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics and regulation in AI & Society*, 36, 2021, p. 59 ss.

¹⁰⁵ Ivi, p. 60

¹⁰⁶ GUERRA, *L'intelligenza artificiale tra sperimentazioni normative e limiti etici nel mercato globale* in *Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica*, 2, 2022, p. 105 ss.

l'intelligenza artificiale a diversi settori strategici, tra cui la difesa ed il *welfare* sociale, evidenziando al contempo la necessità di stabilire linee guida e principi etici per il suo impiego. Complessivamente, l'AIDP rappresenta una strategia organica e strutturata per lo sviluppo dell'IA, collocando la Cina in una posizione competitiva rispetto alle altre grandi potenze in numerosi ambiti chiave¹⁰⁷.

Sulla base delle indicazioni fornite dall'AIDP, nell'ottobre 2021 il Ministero della Scienza e della Tecnologia della Repubblica Popolare Cinese ha introdotto le prime Linee guida nazionali sull'etica dell'intelligenza artificiale, ponendo particolare attenzione alla tutela dei diritti degli utenti, alla coesione sociale, all'armonia collettiva e all'interesse pubblico. Le Linee guida affermano innanzitutto che gli individui devono poter scegliere liberamente se usufruire o meno di servizi basati su applicazioni di IA, nonché avere la possibilità di sospenderne o interromperne il funzionamento in qualsiasi momento, garantendo così un controllo umano pieno e continuo sull'intelligenza artificiale. In materia di sicurezza informatica e gestione dei rischi, le Linee guida prevedono che le autorità competenti e i soggetti responsabili identifichino e correggano le vulnerabilità tecniche e di sicurezza presenti nelle applicazioni di IA, assumendo precise responsabilità in caso di omissioni o negligenza. Parallelamente, è espressamente vietato condurre attività illecite o qualsiasi azione che possa rappresentare una minaccia significativa alla sicurezza nazionale derivante dai prodotti o dai servizi basati sull'intelligenza artificiale¹⁰⁸.

La Cina sembra mostrare un interesse crescente per la tutela dei diritti fondamentali nonché della privacy dei cittadini, in relazione alle possibili criticità derivanti dall'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale. A tal fine, nel 2023 la *Cyberspace Administration of China*¹⁰⁹ ha emanato le *Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services*. Tali misure, focalizzate sulle forme di intelligenza artificiale generativa, si rivolgono a sviluppatori e fornitori di sistemi di IA, imponendo regole vincolanti per garantire sicurezza, prevenire discriminazioni su razza, religione, genere ed età, e tutelare proprietà intellettuale e segreti industriali. I contenuti generati dall'IA devono essere chiaramente identificabili, mentre l'uso dei dati per l'addestramento deve essere legittimo, rispettare il diritto d'autore e, se personali, avere il consenso degli utenti. I fornitori devono inoltre proteggere i dati personali e prevenire

¹⁰⁷ ROBERTS, H., COWLS, J., MORLEY, J., TADDEO, M., WANG, V. e FLORIDI, L. *The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics and regulation*, cit. p. 61

¹⁰⁸ GUERRA, L. *L'intelligenza artificiale tra sperimentazioni normative e limiti etici nel mercato globale*, cit. p. 109

¹⁰⁹ Autorità nazionale preposta al controllo ed alla tutela dei dati personali

danni ai diritti o all'integrità degli utenti, incluso impedire l'uso improprio da parte dei minori, assicurando algoritmi capaci di generare contenuti accurati e affidabili¹¹⁰.

4.3 Un'analisi comparata degli ordinamenti analizzati

Sulla base dell'analisi condotta nei paragrafi precedenti, che ha preso in esame i diversi interventi e le strategie adottate dall'Unione Europea, dalla Repubblica Popolare Cinese e dagli Stati Uniti d'America in materia di regolamentazione dell'intelligenza artificiale, è ora possibile procedere a una comparazione evidenziando similitudini e differenze. In primo luogo, va sottolineato come l'obiettivo comune a tutte e tre le strategie sia quello di primeggiare nella regolamentazione e nell'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale, pur adottando approcci normativi molto differenti tra loro¹¹¹.

In primo luogo, è possibile individuare un elemento comune a tutti e tre gli ordinamenti, ovvero la volontà di regolamentare i sistemi di intelligenza artificiale in modo da garantire il rispetto dei diritti fondamentali, della privacy ed il principio di non discriminazione. Tuttavia, nell'ordinamento cinese la tutela dei diritti fondamentali assume principalmente la funzione di rafforzare il controllo statale. Infatti, la Cina si avvale di strumenti di intelligenza artificiale per esercitare un controllo capillare sulla popolazione, ad esempio tramite algoritmi di identificazione biometrica finalizzati ad attribuire un punteggio ai cittadini in base al loro comportamento¹¹², pratiche che risultano invece dall'AI Act europeo.

Sono diversi, invece, gli aspetti che distinguono le scelte adottate dai tre ordinamenti considerati. L'aspetto che emerge con più chiarezza è relativo alla natura del provvedimento adottato: l'Unione Europea ha optato per un Regolamento, una fonte "forte" poiché direttamente applicabile negli Stati membri; gli Stati Uniti hanno invece privilegiato strumenti come il *Blueprint* o gli *Executive Orders*, che costituiscono linee guida senza valore di legge; la Cina, infine, ha emanato una serie di atti normativi di carattere generale o settoriale, spesso non vincolanti che forniscono indicazioni per l'implementazione dei sistemi di IA in specifici ambiti. Complessivamente sembra, dunque, che negli USA ed in Cina il legislatore abbia scelto di procedere per gradi; o con provvedimenti di ampia portata che lasciano grandi margini di

¹¹⁰ Cfr. NATALE, *La legislazione sui sistemi di IA nell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America e nella Repubblica Popolare Cinese. La costruzione di un approccio globale*, cit. p. 244

¹¹¹ Questa volontà di primeggiare nella corsa alla regolamentazione dell'IA emerge, ad esempio, dalla lettura del considerando 2 dell'AI Act europeo oppure del *New Generation Artificial Intelligence Development Plan* cinese con cui la Cina si è posta come obiettivo per il 2030 proprio l'acquisire il ruolo di *leader* mondiale in tema di IA.

¹¹² Per un approfondimento si rinvia a NATALE, *La legislazione sui sistemi di IA nell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America e nella Repubblica Popolare Cinese. La costruzione di un approccio globale in Analisi Giuridica dell'Economia*, cit. pp. 245-246

discrezionalità alle autorità centrali circa la loro applicazione oppure intervenendo in maniera più stringente su specifiche tecnologie o settori di impiego delle stesse.

Un ulteriore elemento di distinzione riguarda l'approccio adottato dai tre ordinamenti. L'Unione Europea ha privilegiato un modello chiaramente centrato sull'essere umano, volto a promuovere la collaborazione tra gli Stati membri. La Cina, al contrario, ha privilegiato un modello fortemente orientato all'innovazione, promuovendo iniziative che stimolano lo sviluppo tecnologico a tutti i livelli, istituzionali e industriali. Per gli Stati Uniti, invece, il *Blueprint* non ha natura vincolante e, pertanto, da solo non può garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati dall'amministrazione. Il documento evidenzia infatti ripetutamente l'esigenza di una normativa più dettagliata e offre indicazioni su come realizzare concretamente la visione proposta¹¹³. Emerge chiaramente che in questo contesto l'UE sia l'unica ad essersi per ora dotata di un modello normativo di regolamentazione degli strumenti di intelligenza artificiale organico ed unitario. Il primato europeo può essere compreso anche alla luce delle caratteristiche proprie degli ordinamenti considerati. Il modello cinese, ad esempio, si sviluppa all'interno di un contesto normativo profondamente differente rispetto a quello europeo e americano: la Repubblica Popolare Cinese, in quanto Stato socialista a partito unico guidato dal Partito Comunista Cinese, non si ispira ai principi di democrazia e libertà che caratterizzano gli ordinamenti occidentali. Questo determina una visione dei diritti fondamentali e del rapporto tra cittadino e Stato molto diversa da quella propria di Europa e Americhe. Per quanto concerne gli Stati Uniti, alcuni elementi distintivi risultano determinanti. In primo luogo, si tratta di uno Stato federale, in cui le competenze della Federazione coesistono con quelle dei singoli Stati, secondo il principio del cosiddetto «doppio binario». In secondo luogo, la cultura dei cittadini statunitensi si differenzia significativamente da quella europea: un forte orientamento capitalistico, una marcata cultura consumistica e valori materialistici di matrice protestante generano grande fiducia nelle capacità innovative e nella competenza degli operatori privati, accompagnata da diffusa cautela nei confronti delle autorità pubbliche. Applicando queste caratteristiche al contesto dei sistemi di intelligenza artificiale, emerge come negli Stati Uniti siano soprattutto le imprese private, in particolare le grandi aziende tecnologiche, a determinare finalità, modalità di utilizzo e potenzialità degli algoritmi. Lo Stato assume invece un ruolo

¹¹³ HIMME, E. e FLORIDI, L. *The Blueprint for an AI Bill of Rights: In Search of Enaction at Risk of Inaction in Minds and Machines*, 33, 2023, p. 285 ss.

prevalentemente di supervisione, intervenendo per correggere squilibri o mitigare eventuali effetti negativi derivanti dal processo di innovazione¹¹⁴.

5. Conclusioni

L'analisi condotta nel presente capitolo ha consentito di delineare un quadro complesso e articolato del fenomeno dell'intelligenza artificiale. Sin dalle sue origini, la nozione di intelligenza artificiale si è rivelata intrinsecamente sfuggente, come dimostrano i primi tentativi definitivi riconducibili al contributo di Alan Turing e, successivamente, alla formulazione proposta da John McCarthy. Nel corso del tempo, l'evoluzione tecnologica e l'affinamento delle tecniche computazionali hanno ulteriormente ampliato il perimetro della nozione di IA, rendendo evidente l'impossibilità di pervenire a una definizione univoca e statica. Piuttosto, emerge una pluralità di approcci che valorizzano, di volta in volta, la dimensione cognitiva, quella funzionale o quella operativa dei sistemi intelligenti. Il passaggio dal piano scientifico a quello giuridico ha tuttavia reso ancor più evidente la necessità di individuare criteri definitivi idonei a delimitare l'ambito di applicazione delle discipline normative. In tale prospettiva, le istituzioni internazionali ed europee hanno svolto un ruolo centrale, elaborando definizioni ampie e tecnologicamente neutrali, volte a garantire un adeguato livello di adattabilità rispetto all'evoluzione del fenomeno. In particolare, l'approccio adottato a livello europeo, culminato nel Regolamento (UE) 2024/1689, si caratterizza per una scelta consapevole di ampiezza definitoria, funzionale a ricomprendere una vasta gamma di tecnologie. L'AI Act rappresenta, sotto questo profilo, un tentativo ambizioso di costruire un quadro regolatorio unitario, fondato su un approccio basato sul rischio (*risk-based approach*), che consente di modulare gli obblighi giuridici in funzione del potenziale impatto dei sistemi di intelligenza artificiale sui diritti fondamentali, sulla sicurezza e sulla collettività. Accanto alla dimensione europea, il capitolo ha inoltre evidenziato come il fenomeno dell'intelligenza artificiale assuma una rilevanza globale, richiedendo un confronto tra diversi modelli regolatori. L'analisi comparata ha mostrato, infatti, come gli Stati Uniti e la Cina adottino approcci significativamente differenti rispetto a quello europeo: il primo caratterizzato da una maggiore frammentarietà normativa e da una forte centralità del mercato, il secondo contraddistinto da un intervento più incisivo dello Stato nella regolazione e nello sviluppo delle tecnologie. Tale eterogeneità di modelli evidenzia la difficoltà di pervenire a una disciplina uniforme a livello internazionale.

¹¹⁴ Cfr. NATALE, *La legislazione sui sistemi di IA nell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America e nella Repubblica Popolare Cinese. La costruzione di un approccio globale*, cit. pp. 246-247

Alla luce di tali considerazioni, il presente capitolo ha fornito le basi teoriche e sistematiche indispensabili per affrontare le successive analisi dedicate all'impiego dell'intelligenza artificiale nell'ambito della corporate *governance* delle società di capitali. Nonostante vada sottolineato come nessuno dei testi normativi analizzati nel presente capitolo faccia riferimento all'uso dell'intelligenza artificiale come supporto alle decisioni dell'organo amministrativo o, addirittura, in sostituzione dello stesso. Questa circostanza richiederà un maggior sforzo esegetico ma, al contempo, lascerà maggior libertà nell'interpretazione delle norme, specialmente quelle dell'AI Act europeo, alla luce dell'utilizzo dei sistemi di IA nella gestione dell'impresa.

CAPITOLO II - LA FIGURA DELL'AMMINISTRATORE NELLA CORPORATE GOVERNANCE DELLE SOCIETÀ PER AZIONI: DOVERI, RESPONSABILITÀ ED ASSETTI

SOMMARIO: 1. Introduzione - 2. Il rapporto tra amministratore e società - 3. Doveri e requisiti degli amministratori nelle s.p.a. - 3.1. Focus sugli assetti adeguati - 3.1.1. Gli assetti contabili - 3.1.2. Gli assetti organizzativi - 3.1.3. Gli assetti amministrativi - 4. Il Consiglio di amministrazione: articolazione e funzionamento - 4.1. La delega di potere: gli amministratori esecutivi - 4.1.1. Il comitato esecutivo - 5. Il regime di responsabilità - 5.1. La *Business Judgement Rule* - 6. Conclusioni

1. Introduzione

Nel precedente capitolo si è indagato sul concetto di intelligenza artificiale e sulle principali implicazioni di tale fenomeno sul piano regolatorio, ponendo così le basi del presente lavoro.

L'indagine è stata orientata a comprendere come l'IA possa essere integrata nella gestione delle società per azioni e in che misura essa sia idonea a incidere sui doveri, sul parametro della diligenza e sul regime di responsabilità degli amministratori.

Questo secondo capitolo ha, invece, la funzione di sviluppare il secondo nodo della trattazione, offrendo un'analisi sistematica della disciplina vigente in materia di amministrazione delle società di capitali. In particolare, l'attenzione sarà rivolta ai requisiti soggettivi richiesti agli amministratori, ai doveri su di essi gravanti ed alle conseguenze, in termini di responsabilità, derivanti dalla loro eventuale violazione.

Al fine di non rendere l'analisi eccessivamente generica ed ampia l'attenzione sarà rivolta nello specifico alla disciplina vigente per le s.p.a., con alcuni richiami alle specificità previste per le società quotate. Tale delimitazione risponde all'esigenza di individuare un modello di riferimento chiaro e definito, funzionale alla successiva analisi - oggetto del prossimo capitolo - dell'impatto che l'intelligenza artificiale può esercitare sulla *governance* societaria e, conseguentemente, sull'attuale assetto normativo relativo ai doveri e alla responsabilità degli amministratori.

Lo scopo del presente capitolo è dunque quello di offrire una ricognizione sullo stato dell'arte delle norme e degli orientamenti interpretativi relativi alla *governance* di una s.p.a., anche alla

luce della recente entrata in vigore del D.Lgs. 27 marzo 2026, n. 47¹¹⁵. Tale decreto ha introdotto significative novità sia nel TUF¹¹⁶ sia a livello del Codice civile, con il dichiarato intento, da un lato, di favorire lo sviluppo e l'ammodernamento del mercato dei capitali italiano nonché di accrescerne la competitività delle imprese, e, dall'altro, di rafforzare l'autonomia statutaria valorizzando le diverse forme di governo societario, realizzando così un radicale cambiamento non solo sul piano normativo ma anche, e soprattutto, su quello organizzativo¹¹⁷. Al fine della presente trattazione saranno in particolare prese in esame le modifiche apportate al Codice civile, in quanto hanno rappresentato un importante intervento di revisione nell'assetto della *governance* societaria. Tale riforma sembra aver perseguito tre obiettivi principali: l'affermazione di una tendenziale neutralità e parificazione tra i diversi sistemi di amministrazione e controllo previsti dal nostro ordinamento¹¹⁸, il rafforzamento della trasparenza e della tempestività dei flussi informativi¹¹⁹ ed infine una maggior coerenza sistematica della disciplina, attraverso il superamento delle frammentazioni normative e delle

¹¹⁵ Il riferimento è al documento “Decreto Legislativo 27 marzo 2026, n. 47 attuazione della delega di cui all’art. 19 della legge 5 marzo 2024, n. 21, per la riforma delle disposizioni in materia di mercati dei capitali recate dal testo unico di cui al decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58, e dalle disposizioni in materia di società di capitali contenute nel codice civile, nonché per la modifica di ulteriori disposizioni vigenti al fine di assicurarne il miglior coordinamento” pubblicato nel Supplemento ordinario n. 14 della Gazzetta Ufficiale n. 84 del 14 aprile 2026 e disponibile per la consultazione al seguente indirizzo: <https://www.fiscoetasse.com/files/21779/tuf-2026-dlgs-47-2026.pdf>

¹¹⁶ Le modifiche agli artt. 123-*bis* e 149-*ter* del d.lgs. 24 febbraio 1998, n. 58 (TUF), introdotte dal d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47, appaiono particolarmente significative anche alla luce della crescente diffusione dell'intelligenza artificiale nei processi di *governance* delle società di capitali. Il rafforzamento degli obblighi di trasparenza previsti dall'art. 123-*bis*, insieme ai più incisivi doveri di vigilanza sugli assetti organizzativi sanciti dall'art. 149-*ter*, sembra infatti presupporre che strumenti tecnologici avanzati - tra cui i sistemi di IA - siano ormai stabilmente integrati nell'organizzazione societaria. In questa prospettiva, l'IA non è più solo un supporto tecnico, ma tende a configurarsi come parte degli assetti su cui gli organi sociali sono chiamati a intervenire, sia in termini di gestione sia di controllo. Pur in assenza di un espresso richiamo normativo, tali disposizioni sembrano così rappresentare un primo segnale di recepimento, in ambito societario, delle logiche sottese alla disciplina europea sull'intelligenza artificiale (AI Act), in particolare per quanto riguarda i profili di rischio, trasparenza e responsabilità, profili che saranno oggetto di più approfondita analisi nel terzo capitolo, dedicato all'effettiva integrazione dei sistemi di IA nella *governance* delle società per azioni.

¹¹⁷ Cfr. Schema di decreto legislativo recante attuazione alla delega di cui all'articolo 19 della legge 5 marzo 2024, n. 21, relazione illustrativa, cit. pp. 1-2

¹¹⁸ Ivi, pp. 3-4, ove si evidenzia che l'art. 9 “*interviene sul Codice civile introducendo una disciplina autonoma ed organica dei tre sistemi di amministrazione e controllo, al fine di attribuire una maggiore discrezionalità nella scelta del modello di governance e di rafforzare l'attrattività del sistema societario italiano anche nei confronti degli investitori esteri*”. Tale impostazione trova riscontro nel nuovo art. 2380 c.c., che impone l'obbligo per lo statuto di scegliere uno dei tre sistemi alternativi (tradizionale, dualistico e monistico), nei quali le funzioni di amministrazione e controllo sono rispettivamente attribuite a organi distinti o, nel sistema monistico, a un comitato interno al consiglio di amministrazione. La medesima finalità di neutralità tra i modelli di *governance* emerge inoltre dall'adozione di una terminologia unitaria e “neutra”, come dimostrano le modifiche agli artt. 2388 e 2389 c.c., nei quali vengono impiegate espressioni quali “organo competente” e “organo di controllo”, funzionali a rendere la disciplina applicabile trasversalmente a tutti i sistemi.

¹¹⁹ A tal fine, l'art. 2381 c.c. è stato oggetto di una ripartizione in tre distinte disposizioni (artt. 2381, 2381 *bis* e 2381 *ter* c.c.), per garantire una più chiara e funzionale architettura dei flussi informativi. Su tale profilo si tornerà diffusamente in seguito, nell'ambito dell'analisi del dovere di agire informati gravante in capo agli amministratori.

incertezze interpretative¹²⁰. Nel presente capitolo si cercherà, ove necessario e senza alcuna pretesa di esaustività, di operare un raffronto tra la disciplina previgente e quella successiva all'entrata in vigore della riforma, al fine di evidenziarne le principali linee evolutive e gli effetti sistematici sull'assetto della *governance* societaria. In particolare, tenendo conto del fatto che, in taluni casi, gli interventi si sono limitati a operazioni di riordino e rinumerazione delle disposizioni, mentre in altri casi si è assistito a modifiche più incisive, tali da incidere sulla stessa *ratio* sottesa alla disciplina previgente.

In primo luogo, verrà effettuata una disamina sul rapporto che lega gli amministratori alla società, andando a prendere in considerazione le varie ed antitetiche teorie che nel corso del tempo si sono sviluppate sulla questione.

Dopodiché un approfondimento sarà dedicato ai requisiti soggettivi richiesti agli amministratori ed ai doveri su di loro gravanti, con l'obiettivo di enumerarli ed esaminarli nella maniera quanto più esaustiva possibile. In tale ambito verrà riservato uno specifico approfondimento al dovere di istituire e mantenere assetti organizzativi, amministrativi e contabili adeguati alla natura e alle dimensioni dell'impresa, quale obbligo oggi centrale nella *governance* societaria e parametro di valutazione della diligenza gestoria.

Dopo una prima analisi della figura dell'amministratore individualmente considerato, l'attenzione si sposterà verso l'organo amministrativo nella sua dimensione collegiale, escludendo perciò dal campo di indagine l'ipotesi di nomina di un amministratore unico. Saranno esaminate, in particolare, la composizione ed il funzionamento del consiglio di amministrazione, nonché la possibilità a questo conferita di delegare parte delle sue competenze a singoli amministratori, dando così vita alla categoria degli amministratori esecutivi.

Il modello di governo societario a cui si farà riferimento è quello tradizionale dell'ordinamento italiano¹²¹, stante la mancata popolarità dei modelli alternativi¹²².

¹²⁰ Sebbene la riforma si ponga l'obiettivo di delineare in modo più chiaro e distinto la disciplina dei tre sistemi di amministrazione e controllo delle s.p.a., anche al fine di rendere l'ordinamento societario italiano maggiormente attrattivo per gli operatori stranieri e superare la tradizionale tecnica del rinvio che aveva caratterizzato la riforma societaria del 2003, non può tuttavia sottacersi come il frequente ricorso a nuove disposizioni e a numerose sotto-numerazioni di tipo latino (quali "*bis*", "*ter*", "*quater*") rischi di produrre effetti opposti in termini di chiarezza e leggibilità del sistema. Tale tecnica normativa, infatti, se da un lato consente interventi puntuali senza riscrittura complessiva delle norme, dall'altro può generare difficoltà interpretative non solo per gli operatori stranieri, ma anche per quelli nazionali, incidendo sulla semplicità e sull'accessibilità complessiva del testo normativo, in tal senso, v. BENOCCHI, *Le novità del progetto di riforma del mercato dei capitali in materia di collegio sindacale in Ristrutturazioni Aziendali*, 4, 2025, p. 128 ss., richiamato anche da FREGONARA, *La responsabilità degli organi di controllo nella riforma del TUF e del Codice civile in Dirittobancario.it*, 15 aprile 2026

¹²¹ Per un approfondimento sul tema si veda BUONAURO *L'amministrazione delle società per azioni nel sistema tradizionale* in BUONCUORE e COSTI (a cura di) *Trattato di diritto commerciale*, sezione IV, tomo 4 VI, Torino, 2019

¹²² Ci si riferisce al modello dualistico e a quello monistico. Per un approfondimento sulla ragione dell'insuccesso dei modelli alternativi in Italia si rimanda, fra i tanti, ad ALVARO, D'ERAMO e GASPARRI, *Modelli di*

Il capitolo si concluderà con un'analisi del regime di responsabilità degli amministratori, con specifico riguardo ai criteri di imputazione della stessa ed alla portata applicativa della *Business Judgement Rule* nel nostro ordinamento, quale principio idoneo ad attenuare, fino, in taluni casi, a escludere, la responsabilità degli amministratori per le scelte gestorie.

2. Il rapporto tra amministratore e società

Il rapporto che lega la società di capitali con i soggetti chiamati ad amministrarla è stato oggetto, nel corso del tempo, di numerosi interventi sia da parte del legislatore che da parte della dottrina e delle corti¹²³.

Si possono, tuttavia, individuare due principali orientamenti teorici: quello della teoria contrattualistica e quello della teoria organica.

Ad avviso dei sostenitori della tesi contrattualistica, amministratori e società rappresenterebbero due distinti centri di interesse ed il loro rapporto sarebbe regolato da un vincolo di natura contrattuale. Con la conseguenza che i relativi obblighi e doveri (quelli degli amministratori da un lato e quelli della società dall'altro) sorgerebbero da un accordo privato, regolato dai generali principi di diritto civile piuttosto che dalla legge o dallo statuto. Da tale impostazione discende, dunque, l'esigenza di qualificare giuridicamente il tipo di contratto che li lega; sul punto si registrano orientamenti differenti in dottrina.

La dottrina più risalente tendeva a ricondurre tale rapporto allo schema del contratto di mandato¹²⁴. Tale ricostruzione affonda le sue radici nel Codice di commercio del 1882, il quale, nella sezione relativa alla disciplina della società anonima, prevedeva espressamente che essa fosse amministrata “*da uno o più mandatari*” (art. 120). Questa impostazione venne poi successivamente recepita anche dal legislatore del Codice civile del 1942: l'art. 2392 c.c., nella sua formulazione originaria, imponeva agli amministratori di adempiere ai loro doveri “*con la diligenza del mandatario*”. Tuttavia, tale riferimento venne poi definitivamente abbandonato con la riforma del diritto delle società del 2003¹²⁵, la quale ha sostituito il criterio della diligenza

amministrazione e controllo nelle società quotate. Aspetti comparatistici e linee evolutive in *Quaderni giuridici*, 7, 2015, p. 7 ss.

¹²³ Si veda DE SANTIS, *Remunerazione degli amministratori e governance delle società per azioni*, Padova, 2011; PILATI, *La Corte di Cassazione ripropone il doppio rapporto tra amministratori e società* in *Rivista Italiana di Diritto del Lavoro*, 4, 2022, p. 624 ss.; DE CRESCIENZO, *Gli amministratori nel sistema tradizionale*, in CAGNASSO e PANZANI (a cura di) *Le Nuove S.p.a.*, Bologna, 2014; SPADARO, *La controversa qualificazione giuridica del rapporto che lega la società di capitali al suo amministratore*, in *Le Società*, 2017, p. 613 ss.

¹²⁴ Cfr. MINERVINI, *Gli amministratori di società per azioni*, Milano, 1956; DE SANTIS, *Remunerazione degli amministratori e governance della società per azioni*, cit. p. 9, il quale richiama PASSARELLI, *Il lavoro “parasubordinato”*, Milano, 1979.

¹²⁵ Si veda ANGELICI, *La riforma delle società di capitali. Lezioni di diritto commerciale*, Padova, 2006.

del mandatario con quello della diligenza “*richiesta dalla natura dell’incarico e dalle loro specifiche competenze*”.

Un ulteriore orientamento, anch’esso risalente, ha tentato di ricondurre il rapporto tra amministratore e società nell’alveo del lavoro subordinato. Tale impostazione si fondava principalmente sull’esistenza, in capo all’assemblea dei soci, dei poteri di nomina, revoca e indirizzo, ritenuti idonei a configurare un vero e proprio potere direttivo, tipico del datore di lavoro¹²⁶.

Una diversa scuola di pensiero ha invece qualificato l’amministratore come prestatore d’opera professionale, valorizzando le specifiche competenze e capacità richieste per l’esercizio dell’incarico, nonché la finalizzazione dell’attività alla realizzazione di un profitto sociale, con conseguente assunzione di responsabilità¹²⁷.

Da ultimo si registra la teoria di chi ha voluto ravvisare in questo rapporto la forma di un contratto di lavoro di parasubordinazione¹²⁸. La parasubordinazione consiste in una forma di prestazione dell’attività lavorativa con modalità tali da porre chi la svolge in una posizione di debolezza o soggezione economica nei confronti del committente, analogamente a ciò che si verifica nella subordinazione. Nello specifico la prestazione di lavoro parasubordinato richiede la compresenza di tre elementi: 1) la continuità, 2) la coordinazione, 3) la natura prevalentemente personale dell’attività svolta dal prestatore¹²⁹.

Teoria, quest’ultima, originariamente accolta anche dalla nota sentenza della Suprema Corte a Sezioni Unite nel 1994¹³⁰, la quale aveva chiarito come il rapporto interno tra amministratore e società fosse connotato da etero-direzione e da una posizione di debolezza contrattuale

¹²⁶ Tale ipotesi è da ricondurre ad ASCARELLI, *Appunti di diritto commerciale, Società e associazioni commerciali*, Roma, 1936; in tal senso cfr. anche CAIFARA, *Ancora sull’applicabilità della legge 11 agosto 1973 n. 533 agli amministratori di società* in *Giurisprudenza di merito*, 1979, p. 842 ss.; MACRÌ, *A proposito del rapporto di amministratori-società: la c.d. parasubordinazione*, in *Le Società*, 5, 1995, p. 635 ss.; BUSONI, *Il compenso dell’amministratore tra privilegio e revocabilità* in *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 4, 2002, p. 265 ss.

¹²⁷ Tale ricostruzione è in realtà di origine giurisprudenziale, v. in tal senso Cass. Civ., 13 novembre 2012, n. 19714; Cass. Civ., 26 febbraio 2002, n. 2861; Cass. Civ. 1° aprile 2009, n. 7961, in banca dati *DeJure*, disponibile al seguente indirizzo: <https://dejure.lefebvre-regiuffre.it/>

¹²⁸ PILATI, *Essere o non essere parasubordinati: il dilemma degli amministratori di società per azioni* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2017, p. 1084 ss.; MACRÌ, *A proposito del rapporto di amministratori-società: la c.d. parasubordinazione*, cit. p. 635 ss. In giurisprudenza Cass. Civ., 2 luglio 2013, n. 16494; Cass. Civ., 20 febbraio 2009, n. 4261 in banca dati *DeJure*, disponibile al seguente link: <https://dejure.lefebvre-regiuffre.it/>

¹²⁹ Per una ricostruzione sul tema CARINCI, DE LUCA TAMAJO, TOSI, TREU, *Diritto del lavoro. Il rapporto di lavoro subordinato*, vol. 2, Torino, 2022

¹³⁰ Cass. S.U., 14 dicembre 1994, n. 10680, in *Foro.it*, 5, 1995, p. 1485 ss. Vedila pubblicata anche in *Giustizia Civile*, I, 1995, p. 2473 ss., con nota di NERI, *L’amministratore di società lavoratore parasubordinato ex art. 409 n. 3 c.p.c.*; in *Il Diritto del Lavoro*, II, 1995, p. 349 ss. con nota di PILEGGI, *L’amministratore di società come lavoratore parasubordinato secondo le Sezioni Unite*

dell'amministratore, circostanze che ben permettevano di ascrivere tale rapporto nella categoria della parasubordinazione¹³¹.

Tuttavia, a fare da contraltare alla teoria contrattualistica, nelle sue diverse declinazioni, abbiamo la teoria organica, secondo cui tra amministratore e s.p.a. vi sarebbe un rapporto di immedesimazione organica¹³², sicché questi rappresenterebbero un unico centro indistinto di interessi. Muovendo da tale impostazione, l'organo amministrativo si configura quale elemento necessario della struttura societaria, imprescindibile per il funzionamento dell'ente, secondo quanto delineato dal legislatore. Ne deriva un rapporto che si sottrae agli schemi tipici della rappresentanza negoziale: esso non ha natura contrattuale e, conseguentemente, anche i poteri degli amministratori non traggono origine da un accordo, bensì direttamente dalla legge. Si tratta di poteri gestori originari, funzionali alla vita della società, caratterizzati da autonomia e non suscettibili di essere né sottratti, né limitati, né liberamente modulati dall'assemblea, cui spetta unicamente il compito di designare i soggetti chiamati a esercitarli. In tale ottica, viene meno una netta separazione tra amministratore e società come distinti centri di imputazione di interessi, così come non si ravvisa una distinzione tra funzione gestoria ed esecutiva, né nella fase genetica né nello svolgimento del rapporto.

Allo stato attuale la teoria della immedesimazione organica risulta essere quella prevalente, anche alla luce della significativa pronuncia della Corte di Cassazione a Sezioni Unite n. 1545/2017¹³³, che ne ha sancito l'accoglimento con un radicale *revirement* rispetto al passato¹³⁴. Il mutamento di orientamento rispetto alla decisione del 1994 è stato certamente favorito dalla riforma del diritto societario del 2003, la quale ha attribuito in via esclusiva all'amministratore

¹³¹ ANTONINI, *Amministratori di società per azioni: "rapporto societario" e compenso* in *Lavoro Diritto Europa*, 1, 2022, p. 2 ss.

¹³² Vedasi, tra gli altri, CAMPOBASSO, *Diritto commerciale. 2. Diritto delle società*, Torino, 1999; FERRARA e CORSI, *Gli imprenditori e le società*, Milano, 1996; GALGANO, *Diritto commerciale. Le società*, Bologna, 1996.

¹³³ La sentenza è pubblicata in *Foro.it*, vol. 140, n. 3., 2017, p. 891 ss., con nota di NICCOLINI; in *Massimario di Giurisprudenza del Lavoro*, 2017, p. 141 ss., con nota di VALLEBONA, *Gli amministratori di società non sono lavoratori subordinati*.

¹³⁴ Invero, l'orientamento delle Sezioni Unite era già stato anticipato, seppur in parte e con diverse sfumature, da alcune decisioni della Cassazione: nel 2014 (Cass. Civ. 17 ottobre 2014, n. 22046, secondo la quale "*l'attività del soggetto cui è affidata la gestione sociale non può essere equiparata a quella del prestatore d'opera, intellettuale o non intellettuale, posto che i compiti affidatigli riguardano la gestione di un'impresa costituita da un insieme variegato di atti materiali, negozi giuridici, operazioni complesse. Dunque, quand'anche taluni di tali atti ed operazioni possano compararsi all'attività di un prestatore d'opera, tuttavia essi assumono diversa valenza giuridica in ragione del rapporto di immedesimazione organica con la società*") e nel 2015 (Cass. Civ., 9 luglio 2015, n. 14369, che ha ricompreso tra i "rapporti societari" anche quello tra società e amministratori sancendo che "*non può non comprendersi, data l'essenzialità del rapporto di rappresentanza in capo agli amministratori come rapporto che, essendo funzionale, secondo la figura della c.d. immedesimazione organica, alla vita della società, consente alla società di agire (...). Tale rapporto è di "società", perché serve ad assicurare l'agire della società, come bene è stato detto nell'escludere che esso possa assimilarsi ad una prestazione d'opera intellettuale*")

la gestione della società (art. 2380-bis c.c.), rendendolo il “*vero egemone dell’ente sociale*”¹³⁵. La citata pronuncia ha chiarito che: (i) la competenza gestoria dell’assemblea ha natura eccezionale e delimitata, mentre quella degli amministratori è generale e funzionalmente orientata al perseguimento dell’oggetto sociale, che ne costituisce il limite; (ii) l’eventuale autorizzazione assembleare non incide sulla titolarità del potere gestorio, permanendo in capo agli amministratori la decisione finale circa il compimento dell’atto; (iii) è da escludere la riconducibilità del rapporto allo schema della parasubordinazione, atteso che il requisito del coordinamento implica una condizione di debolezza strutturale del prestatore, incompatibile con la posizione degli amministratori, i quali, anche alla luce della riforma del diritto societario, sono titolari di autonomia decisionale, poteri e responsabilità non assimilabili a forme, neppure attenuate, di subordinazione¹³⁶.

In definitiva, il rapporto tra amministratore e società è stato qualificato come un “*rapporto societario*”¹³⁷. Si tratta di una relazione autonoma, non riconducibile alle categorie contrattuali tipiche, fondata sull’immedesimazione organica tra amministratore ed ente. In tale prospettiva, l’amministratore agisce quale organo della società, contribuendo direttamente al suo operare, con la conseguenza che la sua attività non si pone in rapporto di alterità rispetto all’ente. Ne deriva l’inapplicabilità degli schemi del lavoro subordinato o parasubordinato, del mandato e del contratto d’opera, difettandone i presupposti strutturali¹³⁸.

Quanto al contenuto del rapporto, esso si presenta di complessa qualificazione, in quanto – per le ragioni già esposte – non è riconducibile ad alcuna figura contrattuale tipica e, al contempo, non risulta puntualmente definito dal legislatore. Quest’ultimo, infatti, nel disciplinare i doveri e le condotte degli amministratori, ha fatto ricorso a clausole generali e formulazioni ampie, evitando una descrizione analitica delle prestazioni dovute.

Ciò si giustifica alla luce della particolare natura delle funzioni affidate all’amministratore, chiamato a gestire un’attività economica complessa quale l’impresa. Un simile incarico, per sua stessa natura, non si presta a una predeterminazione rigida dei comportamenti, richiedendo invece capacità di adattamento e valutazione delle circostanze concrete, nonché l’assunzione di decisioni funzionali a impegnare la società nel contesto dinamico in cui opera.

¹³⁵ Con riferimento alla centralità dell’organo amministrativo, tra molti, v. GUIZZI, *sub. art 2380-bis* in GABRIELLI (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell’azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 72 ss.

¹³⁶ Cfr. GREGGIO e FURIAN, *Il rapporto di immedesimazione organica tra l’amministratore e le società. Nota a Cassazione Sezioni Unite sentenza n. 1545 del 20 gennaio 2017*, in *Fallimenti e società*, 2017

¹³⁷ Cit. Cass. S.U., 20 gennaio 2017, n. 1545

¹³⁸ Cfr. ANTONINI, *Amministratori di società per azioni: “rapporto societario” e compenso*, cit. pp. 6-7

3. Doveri e requisiti degli amministratori nelle s.p.a.

Con riferimento ai requisiti soggettivi richiesti per l'assunzione della carica di amministratore, le principali disposizioni normative a cui dobbiamo fare riferimento sono gli artt. 2382 c.c. e 2387 c.c., i quali delineano, su piani diversi ma complementari, il perimetro dell'idoneità alla funzione gestoria.

Nello specifico, l'art. 2382 c.c. individua un nucleo di cause legali di ineleggibilità e decadenza¹³⁹ dalla carica dimostrando un interesse a fissare in capo agli amministratori dei requisiti che garantiscano la loro piena capacità nonché affidabilità a tutela dei creditori sociali e dei terzi, essendo quei soggetti cui è affidata la tutela dell'efficienza dell'impresa¹⁴⁰. Le ipotesi ivi contemplate - quali interdizione, inabilitazione, sottoposizione a liquidazione giudiziale nonché condanne ad una pena che comportino l'interdizione dai pubblici uffici o l'incapacità di svolgere uffici direttivi¹⁴¹ - delineano, in questa prospettiva, una sorta di "soglia minima" di idoneità, funzionale a tutelare non solo la società, ma anche i terzi che con essa entrano in rapporto. Tale disciplina, tuttavia, non esaurisce il sistema delle incompatibilità, che risulta integrato da previsioni di fonte speciale, spesso riconducibili ad esigenze, *latu sensu*, di natura pubblicista; si pensi, ad esempio, ai casi in cui sia vietato ricoprire contemporaneamente incarichi amministrativi e cariche politiche¹⁴². Infine, anche disposizioni come l'art. 2390 c.c. contribuiscono a definire in concreto la figura dell'amministratore. Pur non incidendo sull'accesso alla carica, esse ne orientano l'esercizio, imponendo obblighi di lealtà che risultano coerenti con la natura fiduciaria del ruolo. Ne emerge, complessivamente, un sistema che non si limita a stabilire chi può assumere la carica, ma che mira a garantire che la funzione gestoria sia esercitata in modo responsabile e coerente con gli interessi della società.

L'ordinamento riconosce, inoltre, accanto alla disciplina legale un significativo spazio all'autonomia statutaria nella definizione dei requisiti degli amministratori, consentendo agli statuti delle società per azioni di prevedere ulteriori requisiti di onorabilità, professionalità ed

¹³⁹ Ricordiamo come le cause di ineleggibilità sono condizioni che precedono ed impediscono la nomina, le cause di decadenza, specularmente, sopravvengono durante l'esercizio della carica e ne comportano l'immediata cessazione

¹⁴⁰ In questo senso v. SANFILIPPO e ARCIDIACONO, *Il rapporto di amministrazione: costituzione e cause di cessazione* in DONATIVI (a cura di) *Trattato delle società*, cap. I, sez. VII, vol. II, Milano, 2022, p. 1784 ss. nonché REGOLI, *sub. art 2382* in GABRIELLI (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 113 ss.

¹⁴¹ Cfr. art. 2382 c.c.

¹⁴² Cfr. l. 13 febbraio 1953, n. 60 artt. 1-3 per le cause di incompatibilità dettate per i parlamentari, disponibile al seguente indirizzo: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir::1953;60> e l. 20 luglio 2004, n. 215 art. 2, comma 1, lettera c) per le cause di incompatibilità dei membri del governo, disponibile al seguente indirizzo: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir::2004;215~art1>

indipendenza¹⁴³. Si tratta di uno spazio di intervento significativo, che consente di adattare la composizione dell'organo gestorio alle specifiche esigenze dell'impresa. Sotto il profilo contenutistico, il requisito dell'onorabilità non appare riducibile alla mera assenza di condanne, ma tende ad assumere un significato più ampio¹⁴⁴ comprensivo di elementi idonei ad incidere sull'affidabilità complessiva del soggetto. In tal prospettiva possono assumere rilievo anche condanne in sede civile, la sottoposizione ad indagini o a sentenza non definitive o anche meramente specifici requisiti etici e morali funzionali, altresì, al raggiungimento della c.d. responsabilità sociale d'impresa¹⁴⁵. Il requisito della professionalità attiene invece al possesso di adeguate competenze ed esperienze maturate dall'amministratore in ambiti coerenti con l'oggetto sociale, riflettendo l'esigenza che la funzione gestoria sia affidata a soggetti in grado di operare con consapevolezza tecnica nel settore di riferimento. Quanto, infine, al requisito dell'indipendenza esso si sostanzia nell'assenza di legami economici o personali con la società tali da compromettere l'autonomia di giudizio dell'amministratore ed al fine di garantire un processo decisionale imparziale. L'unico limite che può essere individuato, rispetto a questa forma di autonomia statutaria, è che tali clausole non vengano formulate in modo da svuotare l'assemblea dei soci del potere di nomina degli amministratori. In altri termini, esse non devono tradursi in vincoli così stringenti da ridurre la scelta assembleare ad un ambito meramente formale, imponendo di fatto la designazione di soggetti predeterminati¹⁴⁶.

Con riferimento alle società quotate, il quadro si arricchisce con ulteriori prescrizioni circa i requisiti e la composizione dell'organo amministrativo. In primo luogo, l'art. 147 *quinques* T.U.F. stabilisce che tutti gli amministratori devono necessariamente possedere i requisiti di onorabilità, così come definiti dal Ministero della giustizia¹⁴⁷.

¹⁴³ Cfr. art. 2387 c.c.

¹⁴⁴ In questo senso IRRERA, SPIOTTA, CAVANNA, PETRUZZI, *I requisiti* in IRRERA (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 67 ss. In senso contrario ANNUNZIATA, *La disciplina del mercato mobiliare*, Torino, 2003: “i requisiti di onorabilità consistono nell'insussistenza di condanne penali per taluni reati ovvero nel non trovarsi in una condizione di ineleggibilità o decadenza ai sensi dell'art 2382 c.c.”

¹⁴⁵ Per una ricognizione bibliografia sul tema si rinvia a CONTE (a cura di) *La responsabilità sociale dell'impresa*, Roma-Bari, 2006; BELLISARIO, *La responsabilità sociale delle imprese fra autonomia e autorità privata*, Torino, 2012; SPIOTTA, *Impresa ed etica: un ossimoro o un connubio indispensabile per uscire dalla crisi?* In *Il Nuovo Diritto delle Società*, 18, 2014, p. 19 ss.; MALAGUITI e SALVATI, *La responsabilità sociale dell'impresa*, Milano, 2017

¹⁴⁶ Cfr. IRRERA, SPIOTTA, CAVANNA, PETRUZZI, *I requisiti*, cit. p. 106 ed anche SANFILIPPO, *Il controllo di meritevolezza sugli statuti di società in Giurisprudenza commerciale*, 1, 2015, p. 159 ss.

¹⁴⁷ Ai sensi dell'art. 147 *quinques* T.U.F. i requisiti di onorabilità e professionalità degli amministratori delle società quotate sono determinati mediante rinvio all'art. 148, comma 4, T.U.F. In attuazione di tale disposizione, il Ministero della giustizia ha emanato il decreto del 30 marzo 2000 n. 162, recante la disciplina dei requisiti di professionalità e onorabilità dei membri del collegio sindacale delle società quotate, normativa ritenuta applicabile anche agli amministratori in virtù del richiamato rinvio normativo.

Inoltre, è previsto che nella composizione del c.d.a. sia assicurata la presenza di almeno un amministratore espressione della minoranza e che almeno un amministratore (ovvero due qualora il consiglio di amministrazione sia formato da più di sette membri) sia in possesso dei requisiti di indipendenza previsti per l'organo di controllo, in funzione dei meccanismi di controllo interno¹⁴⁸.

Ulteriore profilo di rilievo è rappresentato dall'introduzione di criteri di equilibrio tra i generi nella composizione del consiglio di amministrazione. Nello specifico è necessario che almeno i 2/5 dei membri dell'organo gestorio siano espressione del genere meno rappresentato¹⁴⁹, di norma quello femminile. Tale previsione si inserisce in una più ampia tendenza a valorizzare la diversità nella *governance* societaria, ritenuta funzionale a migliorare la qualità dei processi decisionali.¹⁵⁰

Per completezza espositiva si segnala come gli amministratori di società che gestiscono piattaforme di *crowdfunding* debbano possedere specifici requisiti di onorabilità e professionalità, fissati dal Regolamento in materia di servizi di Crowdfunding¹⁵¹.

¹⁴⁸ Cfr. art. 147-ter, comma 4, T.U.F. Il Codice di *Corporate Governance* della Borsa italiana fornisce una definizione più dettagliata degli amministratori indipendenti e li individua a partire dai non esecutivi e nello specifico quelli, tra questi, che “non intrattengono, né hanno di recente intrattenuto, neppure indirettamente, con la società o con soggetti legati a quest’ultima, relazioni tali da condizionarne l’attuale autonomia di giudizio”. Per un approfondimento sulla figura e sul ruolo degli amministratori indipendenti si rimanda a MONTALENTI, *I problemi della governance in Giurisprudenza commerciale*, 2, 2024, p. 368 ss.; MEO, *L’amministrazione delle società quotate* in CERA e PRESTI (a cura di) *Il Testo unico finanziario - Mercati ed emittenti*, Bologna, 2020, p. 1813 ss.; CERA, *La società con azioni quotate nei mercati*, Bologna, 2020; STEFANONI, *La nuova disciplina delle società quotate*, Milano 2021; GUIDOTTI, *Il sistema tradizionale di amministrazione nella società quotata: frammenti di disciplina* in *Il Nuovo Diritto delle Società*, 6, 2023, p. 997 ss.; MANZONI, *Gli amministratori indipendenti nel nuovo codice di autodisciplina* in *Giurisprudenza commerciale*, 2, 2022, p. 227 ss.; TOMBARI, *Amministratori indipendenti, “sistema dei controlli” e corporate governance: quale futuro?*, in *Banca borsa e Titoli di credito*, 5, 2012, p. 509 ss.; CHIAPPETTA, *Gli amministratori indipendenti e gli amministratori di minoranza* in *Rivista del Diritto Societario*, 4, 2009, p. 852 ss.; VENTORUZZO, *Il nuovo Codice di Corporate Governance 2020: le principali novità*, in *Le Società*, 4, 2020, p. 442 ss.

¹⁴⁹ Cfr. art. 147-ter, comma 1-ter, T.U.F.

¹⁵⁰ CALANDRA BUONAURA, *L’amministrazione della società per azioni nel sistema tradizionale*, cit. pp. 28-29. Sugli effetti e sulle ragioni dell’introduzione delle quote rosa si vedano URBANI, *Rassegna dei principali interventi legislativi, istituzionali e di policy a livello europeo in ambito societario, bancario e dei mercati finanziari* in *Rivista delle Società*, 4, 2022, p. 985 ss.; STANZIONE, *In tema di “equilibrio tra i generi” negli organi di amministrazione e controllo di società quotate* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2013, p. 190 ss.; MORERA, *Sulle ragioni dell’equilibrio di genere negli organi delle società quotate e pubbliche* in *Rivista del diritto commerciale e del diritto generale delle obbligazioni*, 2, 2014, p. 155 ss.; ZANARDO, *Commento all’art 147 ter t.u.f.* in BUONAURA (a cura di) *Commentario breve al Testo unico della finanza*, Milano, 2020, p. 1093 ss.; GUIDOTTI, *Il sistema tradizionale di amministrazione nella società quotata: frammenti di disciplina*, cit. pp. 1006-1008; la stessa Consob aveva affermato come “gli organi amministrativi ove le donne sono ben rappresentate sono in grado di fornire una più efficace attività di monitoring e di advising e ciò grazie alla diversità di esperienze professionali e di punti di vista, competenze e connessioni con l’ambiente esterno, che le donne sono in grado di apportare” (*Documento di consultazione in materia di equilibrio tra generi nella composizione degli organi di amministrazione e controllo di società quotate del 9 dicembre 2011*)

¹⁵¹ In attuazione del Regolamento UE n. 2020/1503. Sul punto si veda PRENESTINI, *L’adeguamento della disciplina italiana al Regolamento (UE) 2020/1503 in materia di fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese* in *Rivista delle Società*, 2-3, 2023, p. 626 ss.

Alla luce di tali considerazioni, appare evidente come la disciplina dei requisiti degli amministratori non si esaurisca in un elenco di condizioni formali, ma si configuri come un sistema articolato, volto a garantire l'affidabilità complessiva dell'organo gestorio. A sostegno di tale tendenza si inserisce anche la recente previsione normativa in materia di società quotate di cui all'art. 147-*bis*.1, che attribuisce agli statuti il compito di prevedere criteri finalizzati a favorire, in sede di nomina degli organi di amministrazione e controllo, profili di professionalità, rappresentatività e diversità. La disposizione non impone dunque requisiti predeterminati ma richiede un intervento sull'autonomia statutaria orientato al perseguimento di obiettivi qualitativi, la cui concreta declinazione è rimessa alle scelte della singola società. Ne emerge un ulteriore segnale della progressiva transizione verso un modello di *governance* orientato non soltanto alla conformità formale, ma alla qualità sostanziale della composizione degli organi sociali.

Spostando ora l'attenzione sui doveri che gli amministratori sono tenuti ad adempiere nello svolgimento dell'incarico, si è ritenuto opportuno procedere a una loro sistematizzazione in forma schematica, con l'indicazione delle relative norme di riferimento, al fine di garantire maggiore chiarezza espositiva¹⁵².

Corretta amministrazione: art. 2396- <i>quinques</i> c.c.	
Predisposizione e cura degli assetti interni: art. 2381- <i>bis</i> commi 2 e 4 c.c.	
Salvaguardia del <i>going-concern</i> artt. 2394 e 2484 e ss. c.c.	
Agire in maniera informata: artt. 2381 primo comma, 2381- <i>bis</i> commi 2 e 4 e 2381- <i>ter</i> c.c.	
Fedeltà e riservatezza: artt. 2390 e 2390- <i>bis</i> c.c.	
Comunicazione, astensione e motivazione posti a carico dell'amministratore interessato: art. 2391 c.c.	

a) Corretta amministrazione: art. 2396-*quinques* c.c.

Come noto, l'attività della società deve essere improntata al canone di corretta amministrazione. Il dovere di corretta amministrazione trova un primo e significativo fondamento nell'art. 2396-

¹⁵² L'elencazione è ripresa da IRRERA, SPIOTTA e CAVANNA, *Gli obblighi e i doveri in IRRERA* (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, cit. p. 299 ss.

quinques c.c., in materia di collegio sindacale, il quale, nel delineare i doveri dell'organo di controllo, impone quest'ultimo di vigilare non solo sull'osservanza della legge e dello statuto, ma anche sul rispetto del principio di corretta amministrazione da parte degli amministratori. Ciò evidenzia come tale parametro si ponga come criterio cui deve conformarsi, in via primaria, l'operato dell'organo amministrativo¹⁵³. Ulteriore conferma si coglie nell'art. 2497 c.c., in materia di gruppi societari, ove si dispone che le società esercenti attività di controllo e coordinamento debbano orientare l'operato delle società controllate secondo il medesimo canone¹⁵⁴. Anche in questo contesto, dunque, la corretta amministrazione emerge come parametro di legittimità dell'azione imprenditoriale, idoneo a orientare le scelte gestionali nell'ambito di strutture societarie complesse.

Sebbene il principio di corretta amministrazione, a una prima lettura, possa apparire ampio e generico, la dottrina ha, tuttavia, chiarito come esso rappresenti una “*formula di rinvio a modelli di condotta già consolidati nell'esperienza, a standard*”¹⁵⁵. Proprio questa sua natura “aperta” consente al principio di adattarsi alle diverse situazioni concrete, assumendo una pluralità di significati. In particolare, esso rileva quale parametro di adeguatezza dell'organizzazione interna della società, con specifico riguardo agli assetti organizzativi; quale criterio di razionalità economica, e dunque ragionevolezza, nelle scelte gestionali¹⁵⁶; nonché, più in generale, quale regola di condotta volta a tutelare gli interessi dei diversi *stakeholders*¹⁵⁷.

¹⁵³ Cfr. art. 2396-*quinques* c.c. In merito al collegio sindacale e alle sue funzioni si rimanda a SQUAROTTI, *Le funzioni del collegio sindacale* in *Giurisprudenza italiana*, 10, 2013, p. 2181 ss.; BALZOLA, *I controlli interni nelle società quotate: il ruolo del collegio sindacale* in *Giurisprudenza italiana*, 11, 2013, p. 2419 ss.; IRRERA, *La vigilanza sugli assetti e le norme di comportamento del collegio sindacale* in *Corporate Governance*, 1, 2024, p. 25 ss.; RUSSO, *Rassegna di giurisprudenza - il collegio sindacale nelle società per azioni* in *Giurisprudenza commerciale*, 4, 2022, p. 709 ss.; BUONAURA, *Corretta amministrazione e adeguatezza degli assetti organizzativi nelle Società per azioni* in *Giurisprudenza commerciale*, 2, 2020, p. 439 ss.; DEMURO, *Collegio sindacale* in DONATIVI (a cura di) *Trattato delle società*, cap. IV, sez. I, vol. II, Milano, 2022, p. 2092 ss.; AIELLO, *Commento all'art. 2403 c.c.* in GABRIELLI (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 502 ss.; VASSALLI, *I controlli sindacali nella s.p.a. “tradizionale”* in VIETTI (a cura di) *Le società commerciali: organizzazione, responsabilità e controlli*, Torino, 2014, p. 453 ss.

¹⁵⁴ Per un commento alla disciplina dei gruppi MONTALENTI, *Direzione e coordinamento nei gruppi societari: principi e problemi* in *Rivista delle società*, 2-3, 2007, p. 317 ss.; ID. *L'attività di direzione e coordinamento: dottrina, prassi, giurisprudenza*, in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2016, p. 111 ss.; ROSSI, *Responsabilità e organizzazione dell'esercizio dell'impresa di gruppo*, in *Rivista del diritto commerciale e del diritto generale delle obbligazioni*, 7-9, 2007, p. 613 ss.; TOMBARI, *Riforma del diritto societario e gruppi di imprese* in *Giurisprudenza commerciale*, 7, 2004, p. 67 ss.

¹⁵⁵ IRRERA, *Profili di corporate governance della società per azioni tra responsabilità, controlli e bilancio*, Milano, 2009

¹⁵⁶ IRRERA, *L'obbligo di corretta amministrazione e gli assetti adeguati* in COTTINO, BONFANTE, CAGNASSO e MONTALENTI (diretto da) *Il nuovo diritto societario nella dottrina e nella giurisprudenza: 2003-2009*, Bologna, 2009, p. 549 ss., il quale afferma proprio che la corretta amministrazione equivale alla “*conformità delle scelte di gestione ai criteri di razionalità economica posti dalla scienza dell'economia aziendale*”.

¹⁵⁷ IRRERA, *Gli obblighi degli amministratori di società per azioni tra vecchie e nuove clausole generali* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2011, p. 358 ss.; Per una riflessione sul tema si veda anche MONTALENTI, *Assetti organizzativi e organizzazione dell'impresa tra principi di corretta amministrazione e business judgement rule*:

b) Predisposizione e cura degli assetti interni: art. 2381- bis commi 2 e 4 c.c.

Il dovere appena richiamato di corretta amministrazione trova la sua più significativa concretizzazione nell'obbligo, gravante sugli amministratori, di istituire assetti contabili, amministrativi ed organizzativi adeguati. Tale dovere trova un riferimento normativo nell'art. 2381-*bis* commi 2 e 4, c.c., disposizione che, tuttavia, si limita a disciplinare la ripartizione delle competenze degli organi coinvolti - prevedendo che gli organi delegati "curino" l'assetto, che il consiglio di amministrazione lo "valuti" e che il collegio sindacale "vigili"¹⁵⁸ - senza fornire una definizione puntuale circa il loro contenuto¹⁵⁹. Tale lacuna può essere ricondotta alla tradizionale cautela del legislatore nel recepire, sul piano giuridico, acquisizioni provenienti dalle scienze economico-aziendali: non è raro, infatti, che l'intervento normativo si mostri inizialmente prudente, se non addirittura restio, nell'integrare istituti di matrice tecnica. Emblematica, in tal senso, è l'evoluzione della disciplina del bilancio. Il Codice di commercio del 1882 dedicava a tale materia una sola disposizione (art. 176), peraltro limitata a individuare la funzione del bilancio nel rappresentare con chiarezza e veridicità gli utili realizzati e le perdite subite, richiedendo altresì l'indicazione separata del capitale sociale effettivamente esistente, nonché dell'ammontare dei versamenti effettuati e di quelli ancora dovuti. Tale impostazione evidenzia come, in una fase iniziale, il legislatore abbia privilegiato un approccio essenziale, rinviando implicitamente all'elaborazione tecnico-contabile la definizione dei contenuti più specifici¹⁶⁰. Già all'esito della riforma del 2003, quando per la prima volta il dovere di istituire assetti venne introdotto nell'art. 2381, comma 3, c.c., presero avvio sforzi dottrinali volti a riempire di significato la formula introdotta dal legislatore¹⁶¹. Al fine di colmare questo vuoto normativo e di fornire un parametro interpretativo utile alla concreta

una questione di sistema in *Il Nuovo Diritto delle Società*, 1, 2021, p. 11 ss.; ID., *Assetti adeguati e corporate governance* in *Corporate Governance*, 3, 2022, p. 383 ss.

¹⁵⁸ Si soffermano sulla ripartizione, in particolare, KUTUFÀ, *Adeguatezza degli assetti e responsabilità gestoria in Amministrazione e controllo nel diritto delle società. Liber amicorum Antonio Piras*, Torino, 2010, p. 714 ss.; ZANARDO, *La ripartizione delle competenze in materia di assetti organizzativi in seno al consiglio di amministrazione* in IRERRA (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Bologna, 2016, p. 249 ss.

¹⁵⁹ PERRINO, *Adeguatezza "organizzativa", "amministrativa" e "contabile" e doveri dell'imprenditore. Declinazioni dell'adeguatezza come "dovere"* in *Rivista di diritto societario*, 1, 2025, p. 29 ss.; IRERRA, *La responsabilità degli amministratori nella predisposizione degli assetti adeguati* in *Diritto dell'economia dell'impresa*, 2, 2024, p. 138 ss.; MONTALENTI, *Assetti adeguati e corporate governance* in *Corporate Governance*, 3, 2022, p. 383 ss.; BASTIA, *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione* in *Quaderni di Ristrutturazioni Aziendali*, 2021, p. 1 ss.

¹⁶⁰ IRERRA, *Gli obblighi degli amministratori di società per azioni tra vecchie e nuove clausole generali* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2011, p. 358 ss.; Per una riflessione sul tema si veda anche MONTALENTI, *Assetti organizzativi e organizzazione dell'impresa tra principi di corretta amministrazione e business judgement rule: una questione di sistema*, cit. pp. 365-366

¹⁶¹ BUONOCORE, *Adeguatezza, precauzione, gestione, responsabilità: chiose all'art. 2381, commi terzo e quinto, del Codice civile* in *Giurisprudenza Commerciale*, 1, 2006, p. 19 ss.

individuazione del contenuto degli assetti, un significativo riferimento può essere rinvenuto nelle Norme di comportamento del Collegio sindacale di società non quotate emanate dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti ed Esperti Contabili¹⁶².

Sotto il profilo definitorio, dunque, gli assetti organizzativi possono essere definiti come la presenza di organigrammi in cui vengono esplicitate le singole funzioni, le deleghe ed i poteri assegnati. Gli assetti amministrativi consistono, invece, nelle procedure interne di cui la società deve dotarsi per un corretto svolgimento dell'attività d'impresa¹⁶³. Infine, gli assetti contabili attengono a tutte quelle procedure di rilevazione contabile, che comprendono anche la redazione di bilanci intermedi e di *budget* annuali.

c) Salvaguardia del *going-concern* artt. 2394 e 2484 e ss. c.c.

Nell'esercizio dell'attività di impresa, gli amministratori perseguono anche l'obiettivo di accrescere il patrimonio sociale e di generare utili, mediante lo svolgimento di operazioni che implicano inevitabilmente un certo livello di rischio economico. Tale rischio comporta la costante eventualità di una diminuzione, se non addirittura della perdita, del patrimonio stesso¹⁶⁴. Al fine di limitarne l'incidenza, è necessario che gli amministratori assicurino un equilibrio sostenibile tra patrimonializzazione e capitale di debito, predisponendo una struttura finanziaria coerente con la natura e le dimensioni dell'attività esercitata. In particolare, deve evitarsi che un ricorso eccessivo all'indebitamento determini un'indebita traslazione del rischio d'impresa sui creditori¹⁶⁵.

A tal fine, il legislatore ha individuato una serie di circostanze nelle quali gli amministratori sono chiamati a orientare la propria attività non tanto alla realizzazione di nuovi investimenti o alla produzione di utili, quanto piuttosto alla conservazione del patrimonio sociale. Emblematico è il disposto dell'art. 2486 c.c., secondo cui al verificarsi di una causa di scioglimento¹⁶⁶ della società, gli amministratori sono tenuti a proseguire la gestione al solo fine della “*conservazione dell'integrità e del valore del patrimonio sociale*”. In dottrina si è osservato come la causa di scioglimento di cui all'art. 2484, n. 2, c.c., consistente nella

¹⁶² Si farà riferimento all'ultima versione delle *Norme di comportamento del Collegio sindacale di società non quotate*, aggiornate a dicembre 2024, e consultabili sul sito: https://commercialisti.it/wp-content/uploads/2025/01/non-Quotate_A4.pdf

¹⁶³ Non dimentichiamo che talvolta è la legge stessa ad imporre l'adozione di specifiche procedure interne, si ricordi, a titolo esemplificativo, il d.lgs. 9 aprile 2008 n. 81 in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro che inevitabilmente conduce a adottare procedure interne volte a prevenire incidenti e a garantire il rispetto degli standard di protezione

¹⁶⁴ Cfr. art 2247 c.c.

¹⁶⁵ IRRERA, SPIOTTA e CAVANNA, *Gli obblighi e i doveri*, cit. p. 311

¹⁶⁶ Elencate all'art. 2484 c.c.

sopravvenuta impossibilità di conseguire l'oggetto sociale, possa essere integrata anche in caso di perdita del patrimonio e della conseguente continuità aziendale¹⁶⁷.

Tali coordinate sembrano trovare un ulteriore fondamento normativo nell'art. 2086 c.c. nella misura in cui il legislatore affida proprio alla predisposizione degli assetti un ruolo determinante nella rilevazione tempestiva della crisi d'impresa e della conseguente perdita della continuità aziendale. In questo senso gli assetti rilevano altresì come strumenti funzionali a consentire agli amministratori un costante monitoraggio della capienza del patrimonio sociale, in funzione dell'adempimento al loro dovere di salvaguardia dello stesso¹⁶⁸.

Finché la società si mantiene in una condizione di adeguata stabilità patrimoniale, non si richiedono agli amministratori particolari cautele ulteriori in merito alla tutela dell'integrità del patrimonio sociale. Tale assetto, però, si modifica nel momento in cui emergono difficoltà economiche e finanziarie, accompagnate da segnali di crisi. In questa fase, il patrimonio acquista una funzione di primaria importanza, in quanto rappresenta il presidio a tutela dei creditori sociali, soprattutto laddove si renda necessario interrompere l'attività imprenditoriale e destinare le risorse residue al soddisfacimento delle loro pretese. Con il peggioramento della situazione economico-finanziaria, anche gli obblighi gestori degli amministratori, così come le finalità che orientano la loro azione, possono subire una rimodulazione, in modo da adeguarsi alle esigenze che l'ordinamento ritiene di volta in volta prevalenti, come accade nel caso della tutela dei creditori in presenza di una situazione di insufficienza patrimoniale.

Non a caso, infatti, l'art. 2394 c.c. disciplina il regime di responsabilità degli amministratori nei confronti dei creditori sociali, i quali sono legittimati ad esercitare l'azione di responsabilità ogni qual volta gli amministratori abbiano violato i loro doveri di conservare il patrimonio sociale e di conseguenza questo risulti insufficiente al loro soddisfacimento¹⁶⁹.

¹⁶⁷ In questo senso SPIOTTA, *Continuità aziendale e doveri degli organi sociali* in *Quaderni di giurisprudenza commerciale*, 407, Milano, 2017

¹⁶⁸ Sulla strumentalità degli assetti alla tempestiva emersione della crisi d'impresa si vedano AMBROSINI, *L'adeguatezza degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili e il rapporto con le misure di allerta nel quadro normativo riformato* in *Crisi d'impresa e Insolvenza*, *Ilcaso.it*, 15 ottobre 2019; BUONAURA, *Amministratori e gestione dell'impresa nel Codice della crisi*, in *Giurisprudenza Commerciale*, 1, 2020, p. 5 ss.; FREGONARA, *La centralità degli assetti adeguati nella fisiologia e nella crisi dell'impresa* in *Giurisprudenza italiana*, 8-9, 2024, p. 1900 ss.; SEGA, *La gestione dell'impresa nel nuovo art. 2086 cod. civ.: assetti, crisi e "business judgment rule"* in *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 6, 2024, p. 1547 ss.; FORTUNATO, *Assetti organizzativi dell'impresa nella fisiologia e nella crisi* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2023, p. 901 ss.; AMBROSINI, *Doveri degli amministratori di s.p.a., Business Judgment Rule e azioni di responsabilità alla luce del codice della crisi* in DONATIVI (a cura di) *Trattato delle società*, cap. II, sez. XIV, Milano, 2022, p. 2059 ss.; IRRERA, *La responsabilità degli amministratori nella predisposizione degli assetti adeguati*, cit. pp. 142-145; MONTALENTI, *Assetti adeguati e corporate governance*, cit. p. 391

¹⁶⁹ Per un commento FABIANI, *Fondamento e azione di responsabilità degli amministratori di s.p.a. verso i creditori sociali nella crisi d'impresa* in *Rivista delle società*, 2015, p. 272 ss.; RIZZO, *La responsabilità degli amministratori alla prova del Codice della crisi dell'impresa e dell'insolvenza* in *Diritto ed economia dell'impresa*, 3, 2021, p. 499 ss.; SAMBUCCI, *Commento all'art. 2394 c.c.* in GABRIELLI (a cura di)

d) Agire in maniera informata: artt. 2381 primo comma, 2381-bis commi 2 e 4 e 2381-ter c.c.

Un ulteriore obbligo posto a carico degli amministratori è quello di agire in maniera informata, al quale già la riforma del diritto societario del 2003 aveva attribuito particolare rilievo¹⁷⁰, prevedendo un articolato sistema di circolazione delle informazioni all'interno del consiglio di amministrazione. Tale obbligo, la cui centralità nel sistema di *governance* risultava già evidente, appare oggi ulteriormente accentuata alla luce della recente riforma introdotta dal d.lgs. n. 47/2026¹⁷¹. Allo stato attuale, infatti, la disciplina dei flussi informativi si configura come un sistema più strutturato e analitico, articolato in tre distinte disposizioni - gli artt. 2381, 2381-bis e 2381-ter c.c. - volto a rendere più chiara, sistematica e concretamente azionabile l'organizzazione e la circolazione delle informazioni all'interno dell'organo amministrativo. L'analisi combinata di tutte le prescrizioni in materia di flussi informativi ha condotto la dottrina ad individuare un'articolazione di tale dovere in tre distinti profili, ciascuno espressione di specifiche responsabilità in capo agli amministratori¹⁷². In primo luogo, il dovere di agire in modo informato nonché quello di acquisire le necessarie informazioni, si configura come un obbligo gravante su ciascun amministratore¹⁷³, individualmente considerato ed a prescindere dal ruolo concretamente ricoperto all'interno dell'organo gestorio. Ne consegue che ogni amministratore è tenuto a svolgere attività di ricerca, studio e approfondimento, anche in relazione a materie che non rientrano nelle sue specifiche competenze, al fine di adottare decisioni - tanto di azione quanto di inerzia - coerenti con la situazione della società e conformi al livello di diligenza richiesto dall'art. 2392, comma 1, c.c.¹⁷⁴. Si parla, a tal proposito, di un dovere di informazione di carattere riflessivo¹⁷⁵.

Commentario del Codice civile. Della società. Dell'azienda. Della concorrenza, vol. II, Torino, 2015, p. 431 ss.; VASSALLI, *Commento agli artt. 2394 e 2394 bis c.c.* in D'ALESSANDRO (a cura di) *Commentario romano al nuovo diritto delle società*, Padova, 2011, p. 141 ss.

¹⁷⁰ Sul ruolo centrale assegnato dal legislatore del 2003 all'informazione v. BONELLI, *L'amministrazione delle spa nella riforma* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2003, p. 700 ss.; MARULLI, *La delega gestoria tra regole di corporate governance e diritto societario riformato* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2005, p. 85 ss.; MERUZZI, *L'informativa endosocietaria nella società per azioni* in *Contratto e impresa*, 3, 2010, p. 737 ss.; MONTALENTI, *Amministrazione e controllo nella società per azioni: riflessioni sistematiche e proposte di riforma* in *Rivista delle società*, 1, 2013, p. 42 ss.

¹⁷¹ Cfr. Schema di decreto legislativo recante attuazione alla delega di cui all'articolo 19 della legge 5 marzo 2024, n. 21, relazione illustrativa, pp. 82-84

¹⁷² Per tutti si vedano ZAMPERETTI, *Il dovere di informazione degli amministratori nella governance della società per azioni*, Milano, 2005; ID., *Il dovere di informazione endoconsiliare degli amministratori di s.p.a.* in *Società*, 2005, p. 1465 ss.; TALLIA, *Il dovere di agire informato* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 10, 2012, p. 38 ss.

¹⁷³ Cfr. art. 2381-ter, comma 1, c.c.

¹⁷⁴ Cfr. Cass. Civ. 12 ottobre 2021 n. 27710 e Cass. Civ. 18 settembre 2020 n. 19556 in banca dati *DeJure*, disponibile al seguente indirizzo: <https://dejure.lefebvrejuffre.it/>

¹⁷⁵ Sul punto sia concesso rinviare a BARBARA, *Il valore dell'informazione nella governance delle s.p.a. Il consiglio di amministrazione*, Torino, 2019

In seconda battuta si configura un dovere transitivo di informazione, gravante sugli amministratori delegati, i quali sono tenuti a riferire agli altri amministratori in merito all'esercizio dei poteri loro conferiti. Ai sensi dall'art. 2381-*bis*, comma 4, c.c. essi devono fornire informazioni circa il generale andamento della gestione e la sua prevedibile evoluzione nonché sulle operazioni di maggior rilievo compiute dalla società. Il contenuto dell'informativa non è predeterminato in modo rigido, ma deve essere modulato in funzione della natura e delle dimensioni dell'impresa, spettando agli amministratori delegati una valutazione discrezionale circa le informazioni necessarie a consentire al *plenum* di operare efficacemente il suo controllo¹⁷⁶. Con riferimento alla periodicità di tale flusso informativo, la norma indica una cadenza almeno semestrale¹⁷⁷; tuttavia, con riguardo alle società quotate, si ritiene che lo stesso obbligo debba essere adempiuto con frequenza trimestrale¹⁷⁸.

Specularmente, agli amministratori non delegati è riconosciuta la facoltà di richiedere agli organi delegati informazioni circa l'andamento della gestione sociale, anche alla luce del più elevato livello di diligenza oggi richiesto loro nella valutazione dell'informativa ricevuta, ai sensi dell'art. 2381-*ter*, comma 4, c.c.¹⁷⁹. Ne consegue che essi non potranno in ogni caso esimersi da responsabilità, potendo disporre degli strumenti necessari per adempiere pienamente al dovere di agire in maniera informata¹⁸⁰.

All'interno di questo sistema, che individua nei flussi informativi uno strumento essenziale della *governance* societaria, un ruolo centrale è attribuito al presidente del consiglio di amministrazione, cui competono funzioni di coordinamento e di supervisione¹⁸¹. Tale figura è espressamente richiamata dall'art. 2381, comma 2, c.c., che gli affida il compito di garantire

¹⁷⁶ Ciò si spiega alla luce del fatto che l'asimmetria informativa costituisce un elemento fisiologico degli organi collegiali e risulta ancor più marcata nei modelli di amministrazione delegata. In tali contesti, infatti, sono gli amministratori delegati a disporre di una conoscenza diretta dell'andamento della gestione e delle operazioni di maggiore rilievo; ne deriva l'esigenza che essi riferiscano al consiglio, così da consentire agli amministratori privi di deleghe di assumere decisioni e svolgere le proprie valutazioni sulla base di un'informazione adeguata. Sul punto v. MONTALENTI, *L'informazione e il diritto commerciale: principi e problemi* in *Rivista di diritto civile*, 2015, p. 779 ss., il quale, nel ragionare sulla rilevanza dei flussi informativi, sottolinea la diversa posizione tra l'amministratore delegato, che "deve disporre di tutte le informazioni necessarie per adottare una specifica decisione e quindi i dati tecnici, le valutazioni di mercato, il piano finanziario le risorse umane dedicate, la tempistica previsionale e via discorrendo", da quella dell'amministratore non esecutivo che "ha un unico strumento operativo che è, appunto, l'informazione ricevuta dal consiglio"

¹⁷⁷ Spetta all'autonomia statutaria prevedere resoconti più ravvicinati

¹⁷⁸ Cfr. 150 T.U.F.

¹⁷⁹ Una lettura combinata con l'art. 2392 c.c. rivela un innalzamento del livello di diligenza richiesto nella valutazione dell'adeguatezza delle informazioni ricevute laddove i consiglieri dispongano di specifiche *expertise* in relazione a materie oggetto della discussione consiliare

¹⁸⁰ Cfr. art. 2381, comma 6, c.c.

¹⁸¹ PASSADOR, *Note sulle funzioni del presidente del consiglio di amministrazione nelle società per azioni* in *Le società*, 6, 2022, p. 673 ss. 22; BARBARA, *L'informativa pre-consiliare* in *Rivista di diritto bancario*, 4, 2022, p. 845 ss. Sul ruolo del presidente di "primus inter partes" si veda ZAMPERETTI, *Il dovere di informazione degli amministratori nella governance della società per azioni*, cit. p. 99 ss.

un'adeguata informazione in relazione alle materie poste all'ordine del giorno. Tuttavia, deve ritenersi che tale funzione non si esaurisca nell'ambito delle riunioni consiliari, ma si estenda all'intero circuito informativo tra organi delegati e deleganti¹⁸². In dottrina tale prerogativa è stata ricondotta al c.d. potere informazione d'interazione.

e) Fedeltà e riservatezza: artt. 2390 e 2390-bis c.c.

L'art. 2390 c.c. prevede un generale divieto di concorrenza a carico degli amministratori di società per azioni, volto a tutelare l'integrità dell'interesse sociale ed a garantire che l'attività gestoria sia orientata esclusivamente al perseguimento degli obiettivi della società. La *ratio* di tale divieto può essere giustificata alla luce della funzione effettivamente assegnata agli amministratori: la gestione di interessi patrimoniali altrui. Ed è chiaro allora che l'amministratore nell'espletamento della funzione gestoria non deve solo operare in modo diligente ma anche in modo da evitare contrasti con le finalità per le quali gli è stata attribuita proprio quella funzione¹⁸³. Quanto al contenuto, tale divieto si articola in una pluralità di ipotesi. In primo luogo, è fatto divieto all'amministratore di assumere la qualità di socio illimitatamente responsabile in società concorrenti¹⁸⁴. In secondo luogo, egli non può esercitare, per conto proprio o di terzi, un'attività in concorrenza con quella della società amministrata¹⁸⁵. In aggiunta l'art. 2390 c.c. conclude prevedendo altresì il divieto per l'amministratore di assumere l'incarico di direttore generale, dirigente o amministratore con responsabilità strategiche in una società concorrente.

L'ampiezza della formulazione normativa ha posto, nel tempo, rilevanti questioni interpretative, soprattutto con riguardo all'individuazione della nozione di "attività concorrente". Appare ormai consolidato l'orientamento secondo cui il divieto non può ritenersi

¹⁸² In questa prospettiva il Principio X CCG descrive quello del presidente come "un ruolo di raccordo tra gli amministratori esecutivi e gli amministratori non esecutivi" essendo chiamato a curare «l'efficace funzionamento dei lavori consiliari». Nello stesso senso ZAMPERETTI, *Il dovere di informazione degli amministratori nella governance della società per azioni*, cit. p. 39; MERUZZI, *I flussi informativi endosocietari nella società per azioni*, Padova, 2012; RIOLFO, *Assetti e modelli organizzativi della società per azioni: i flussi informativi* in IRRERA (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Torino, 2016, p. 81 ss.

¹⁸³ In questo senso ADIUTORI, *Divieto di concorrenza degli amministratori di società per azioni* in DONATIVI (a cura di) *Trattato delle società*, cap. I, sez. X, vol. II, Milano, 2022, p. 1891 ss. C'è chi poi ha ravvisato in tale divieto una funzione di tutela del rapporto fiduciario esistente tra la società e la persona che la amministra, in questo senso SPOLIDORO, *Il divieto di concorrenza del socio di società personali* in *Rivista delle società*, 1983, p. 1317 ss.;

¹⁸⁴ In questo caso la scelta del legislatore si fonda su una presunzione assoluta: la violazione di tale divieto viene integrata per il solo fatto di aver assunto quella specifica qualifica ed a prescindere dal fatto che l'amministratore svolga attività specifiche o sia destinatario di deleghe da parte della società concorrente, v. GIAMPAOLINO, *Commento all'art. 2390 c.c.* in GABRIELLI, E. (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 318 ss.

¹⁸⁵ Cfr. art. 2390 c.c.

integrato dalla mera realizzazione di operazioni isolate o occasionali nel medesimo settore economico della società amministrata. Affinché possa configurarsi una violazione dell'art. 2390 c.c., è necessario che l'attività presenti caratteri di stabilità, organizzazione e sistematicità tali da porre concretamente l'amministratore in posizione di competitività rispetto alla società¹⁸⁶. Il carattere concorrenziale deve essere valutato non soltanto in astratto, con riferimento all'oggetto sociale, ma soprattutto in relazione all'attività effettivamente esercitata dalla società e alla concreta idoneità dell'attività svolta dall'amministratore a interferire con essa sul piano economico e commerciale¹⁸⁷.

Il divieto in esame non presenta tuttavia carattere assoluto. L'art. 2390 c.c. consente infatti che l'assemblea autorizzi preventivamente l'amministratore allo svolgimento dell'attività potenzialmente concorrente. Si ritiene, in proposito, che tale autorizzazione debba avere contenuto sufficientemente specifico, così da consentire ai soci una valutazione consapevole dell'incidenza della situazione autorizzata sull'interesse sociale. Secondo l'opinione prevalente, l'autorizzazione conserva efficacia per tutta la durata della carica¹⁸⁸, salvo il sopravvenire di circostanze idonee a giustificarne la revoca¹⁸⁹.

In aggiunta al generale divieto di concorrenza, l'art. 2390-bis c.c., che oggi costituisce una fattispecie autonoma, prevede che l'amministratore sia responsabile anche per i danni cagionati alla società *“dalla utilizzazione a vantaggio proprio o di terzi di dati, notizie o opportunità di affari appresi nell'esercizio del suo incarico”*. Si tratta di una disposizione che non si limita a sanzionare le sole condotte direttamente concorrenziali o in conflitto con l'interesse della società, ma che estende l'ambito di rilevanza anche ad ipotesi più ampie. Essa ricomprende qualsiasi uso a fini personali di informazioni acquisite in ragione dell'incarico ricoperto, siano esse strettamente inerenti alla società oppure riferite, in senso più ampio, al mercato o al settore in cui la stessa opera.

¹⁸⁶ Cfr. MINERVINI, *Il divieto di concorrenza a carico dei consiglieri RAI in Società*, 2, 2002, p. 137 ss. e SPOLIDORO, *Il divieto di concorrenza del socio di società personali*, cit. p. 1318 ss. Rimane, invece, controversa la delimitazione tra mere operazioni isolate od occasionali e attività suscettibili di integrare una violazione dell'art. 2390 c.c. Sul punto, appare condivisibile quell'orientamento secondo cui il carattere concorrenziale dell'attività deve essere ravvisato quando, avuto riguardo alla quantità delle operazioni poste in essere, ovvero alla loro organizzazione, sistematicità o programmata reiterazione, l'amministratore finisca per porsi sul mercato quale operatore alternativo rispetto alla società, tanto sul versante dell'offerta quanto su quello della domanda.

¹⁸⁷ Cfr. SPOLIDORO, *Il divieto di concorrenza del socio di società personali*, cit. p. 1340, secondo il quale, comunque, la coincidenza dell'oggetto sociale può certamente costituire un valevole indizio di concorrenza potenziale.

¹⁸⁸ La sua efficacia dovrebbe cessare allo scadere del mandato, tuttavia, nella prassi, c'è il rischio che la nuova nomina dell'amministratore in precedenza autorizzato venga considerata come un automatico rinnovo della precedente autorizzazione; sul punto si veda BUONAURA, *Potere di gestione e potere di rappresentanza degli amministratori*, Torino, 1990.

¹⁸⁹ SPIOTTA E CAVANNA, *Il divieto di concorrenza in IRRERA*, (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, p. 128 ss.

Gli obblighi comportamentali sopra richiamati vengono generalmente inquadrati nell'ambito più ampio dei doveri giuridici gravanti sugli amministratori. A questi ultimi è infatti richiesto di agire nell'esclusivo interesse della società gestita, esercitando le proprie funzioni con la necessaria diligenza e con adeguato grado di professionalità¹⁹⁰.

f) Comunicazione, astensione e motivazione posti a carico dell'amministratore interessato: art. 2391 c.c.

Da ultimo appare necessario, attraverso l'analisi dell'art. 2391 c.c., esaminare il modo in cui il codice disciplini le potenziali situazioni di conflitto di interessi tra la società e l'amministratore. Rispetto all'originaria formulazione del testo della norma, che vietava in termini generali all'amministratore di operare in conflitto di interessi¹⁹¹, la riforma del 2003 ha reso possibile per l'amministratore agire in conflitto, purché rispetti specifici e rigorosi obblighi informativi¹⁹².

L'obbligo di comunicazione riguarda oggi qualsiasi tipo di interesse, non necessariamente confliggente con quello della società, e deve essere dettagliato, indicando la natura, la portata e la genesi dell'interesse¹⁹³. Un dovere generale di astensione è ancora previsto per il socio amministratore delegato: in tal caso, la sola attuazione¹⁹⁴ di atti in conflitto dovrà essere attribuita ad altri organi competenti¹⁹⁵.

In ogni caso, la decisione assunta dal consiglio di amministrazione deve essere adeguatamente motivata, soprattutto sotto il profilo della convenienza per la società¹⁹⁶.

¹⁹⁰ Cfr. Cass. Civ. 24 agosto 2004 n. 16707 in *Foro.it*, I, 2005, p. 1844

¹⁹¹ Sul punto si vedano MENGONI, *Appunti per una revisione della teoria sul conflitto di interessi nelle deliberazioni di assemblea delle società per azioni* in *Rivista delle società*, 1956, p. 441 ss.; MIGNOLI, *L'interesse sociale*, in *Rivista delle società*, 1958, p. 725 ss.; ASCARELLI, *Fideiussione; conflitto di interessi e deliberazioni di consiglio; oggetto e capacità sociale* in *Rivista delle società*, 1959, p. 736 ss.; MINERVINI, *Sulla tutela dell'“interesse sociale” nella disciplina delle deliberazioni assembleari e di consiglio* in *Rivista di diritto civile*, 1956, p. 323 ss.

¹⁹² “l'art. 2391 c.c. non impedisce, in assoluto, agli amministratori di compiere un atto gestorio in conflitto di interessi ma prescrive una serie di cautele affinché l'operazione sia compiuta in sintonia con l'interesse sociale”, così Tribunale Ordinario di Torino, Decreto 8 novembre 2019, r.g.n. 12777/2017, disponibile sul portale: <https://giurisprudenzadelleimprese.it/>

¹⁹³ IRRERA, SPIOTTA e CAVANNA, *Gli obblighi e i doveri*, cit. pp. 320-321

¹⁹⁴ Il punto è bene evidenziato da GIORGIANNI, *Responsabilità dei gestori di s.p.a. e dovere di fedeltà: variazioni sul tema* in *Rivista del diritto commerciale del diritto generale delle obbligazioni*, 1, 2010, p. 149 ss., secondo il quale il delegato “potrà ben partecipare con il proprio voto alla deliberazione collegiale”

¹⁹⁵ Sebbene non sia oggetto di trattazione in questo lavoro, si precisa che in caso di amministratore unico questo potrà in ogni caso compiere l'operazione in conflitto dovendone, però, dare notizia alla prima assemblea utile dei soci

¹⁹⁶ VENTORUZZO, *Art. 2391*, in GHEZZI (a cura di) *Amministratori, Commentario alla riforma delle società*, Milano, 2005, p.465; GUIZZI, *Art. 2391*, in NICCOLI e STAGNO D'ALCONTRES (a cura di), *Società di capitali. Commentario*, Napoli, 2004, p. 653 ss.

L'inosservanza di tali obblighi comporta, oltre alla responsabilità dell'amministratore, anche l'impugnabilità della delibera consiliare da parte sia degli amministratori che del collegio sindacale, nel termine di 90 giorni dalla delibera¹⁹⁷. Per quanto concerne i tempi e le modalità con cui l'informativa deve essere resa, dinanzi al vuoto normativo, si ritiene opportuno privilegiare la forma scritta, per facilitare la prova, ed anticipare la comunicazione in modo congruo rispetto alla riunione del consiglio.¹⁹⁸

Per le società quotate, l'art. 2391 *bis* c.c. prevede che una circostanza in cui l'amministratore possa trovarsi in una situazione di conflitto, come quella sopra indicata, sia rappresentata dalle cosiddette "operazioni con parti correlate". Si tratta di tutte quelle operazioni concluse dalla società con controparti che possono avere un'influenza significativa sui processi decisionali della società stessa¹⁹⁹. Per tali operazioni il Regolamento attuativo del 12 marzo 2010 n. 17721, emanato dalla Consob, prescrive che si debba raccogliere un parere preliminare da parte di un comitato composto da amministratori indipendenti o esperti indipendenti, avente natura non vincolante, in merito alla convenienza e correttezza dell'operazione per la società.

3.1.Focus sugli assetti adeguati

Abbiamo già evidenziato come sugli amministratori gravi un generale obbligo di istituire e monitorare costantemente assetti organizzativi, amministrativi e contabili adeguati alla società gestita, anche al fine di consentire una tempestiva rilevazione di situazioni di crisi d'impresa²⁰⁰. Tale dovere ha trovato una prima ed esplicita consacrazione normativa con la riforma del diritto societario attuata con il D.lgs. n. 6/2003²⁰¹ che, modificando l'art. 2381 c.c., ha introdotto per la prima volta un espresso riferimento nel Codice civile sulla predisposizione degli assetti e sulla loro vigilanza. La centralità di tale obbligo è stata poi successivamente rafforzata con l'integrazione del comma 2 dell'art. 2086 c.c. ad opera del D.lgs. n. 14/2019, che ha introdotto una vera e propria clausola generale che impone a tutti gli imprenditori di adottare

¹⁹⁷ IRRERA, SPIOTTA e CAVANNA, *Gli obblighi e i doveri*, cit. p. 322

¹⁹⁸ Ivi, p. 321

¹⁹⁹ Il tema è approfondito da MONTALENTI, *Le operazioni con parti correlate: questioni sistemiche e problemi applicativi* in *Rivista del diritto commerciale*, 1, 2015, p. 63 ss.

²⁰⁰ Si veda nota n. 167 per un approfondimento sulla strumentalità degli assetti alla tempestiva rilevazione della crisi d'impresa

²⁰¹ Già prima della sua generalizzazione realizzata attraverso la riforma del diritto societario, l'obbligo di dotarsi di assetti adeguati era previsto, per le società quotate, dall'art. 149, comma 1, lett. c), del D.Lgs. n. 58/1998 (TUF). Tale disposizione impone ai sindaci il dovere di vigilare "sull'adeguatezza della struttura organizzativa della società per gli aspetti di competenza, del sistema di controllo interno e del sistema amministrativo-contabile nonché sull'affidabilità di quest'ultimo nel rappresentare correttamente i fatti di gestione"

assetti adeguati²⁰² e dall'introduzione dell'art. 3, comma 2, del Codice della Crisi. In questo modo è stato definitivamente attribuito agli amministratori il compito di assicurare una corretta gestione della società anche attraverso la predisposizione di adeguati assetti amministrativi, organizzativi e contabili²⁰³. Tale linea evolutiva risulta ulteriormente rafforzata dal recente intervento operato dal D.lgs. n. 47/2026, che, introducendo l'art. 2380-*bis* c.c., ha espressamente chiarito come agli amministratori competa non soltanto la gestione dell'impresa, ma anche l'organizzazione della stessa, ivi compresa la predisposizione degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili. L'amministrazione della società tende così ad assumere una dimensione sempre più organizzativa oltre che strettamente gestoria. In tale contesto, la funzione amministrativa si sostanzia nella creazione di un sistema interno capace di generare informazioni attendibili e tempestive, intercettare i rischi aziendali, monitorare la continuità dell'impresa e consentire l'assunzione di decisioni consapevoli. Gli assetti assumono pertanto una funzione centrale nella moderna *governance* societaria, rappresentando lo strumento attraverso cui l'organo amministrativo può dimostrare di aver operato sulla base di informazioni adeguate, all'interno di un sistema caratterizzato da corretta circolazione delle informazioni, chiara distribuzione delle deleghe e adeguati meccanismi di controllo interno. La centralità degli assetti nella *governance* societaria risulta ulteriormente accentuata dalla recente introduzione dell'art. 2396-*quinquies* c.c., che attribuisce all'organo di controllo un compito espresso di vigilanza non solo sull'adeguatezza degli assetti, ma anche sul loro concreto funzionamento, includendo il sistema di controllo interno e di gestione dei rischi. L'adeguatezza degli assetti non può pertanto essere valutata in termini meramente astratti o formali, ma deve essere verificata con riferimento alla concreta capacità dell'impresa di produrre informazioni affidabili, monitorare i propri equilibri economici, patrimoniali e finanziari, nonché individuare e gestire tempestivamente i rischi aziendali. Ne deriva un progressivo rafforzamento della funzione degli assetti quali strumenti di prevenzione della crisi e di tutela della continuità aziendale. In tale prospettiva, il controllo sull'adeguatezza e sul corretto funzionamento degli assetti organizzativi finisce per costituire uno dei principali indicatori della qualità della *governance* societaria e della diligenza dell'organo amministrativo. L'obbligo in esame presenta alcune caratteristiche peculiari che meritano di essere evidenziate. In primo luogo, esso ha natura continuativa: il compito affidato agli esecutivi non si esaurisce

²⁰² Così, *ex multis*, MONTALENTI, *Il Codice della Crisi dell'impresa e dell'insolvenza: assetti organizzativi adeguati, rilevazione della crisi, procedure di allerta nel quadro generale della riforma* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2020, p. 836 ss.

²⁰³ ENRICO, *Il dovere di istituire assetti adeguati ex art 2086 c.c.* in *Le nuove leggi civili commentate*, 5, 2019, p. 1209 ss.

nella mera predisposizione degli assetti, ma richiede un costante aggiornamento degli stessi in funzione dell'evoluzione dell'attività d'impresa. In secondo luogo, si tratta di un obbligo a contenuto aperto, poiché il legislatore non ne definisce puntualmente i contenuti, limitandosi a richiamare il criterio dell'adeguatezza. Infine, esso si caratterizza per la sua elasticità e strumentalità, dovendo adattarsi alle specifiche caratteristiche della singola impresa ed essendo funzionale all'assunzione di decisioni strategiche consapevoli ed informate²⁰⁴.

Sicuramente la principale sfida posta è quella di comprendere quando un assetto possa dirsi effettivamente adeguato, come richiesto dalla norma. Sul punto la dottrina ha individuato nel principio di proporzionalità un criterio guida fondamentale, tanto nella fase di istituzione dell'assetto quanto in quella di valutazione²⁰⁵. È allora naturale che nella loro predisposizione si tenga conto da un lato della “natura dell'impresa”, intesa come tipologia di attività concretamente esercitata: ad esempio, una società operante nel settore finanziario richiederà presidi e controlli differenti rispetto a quelli necessari per un'impresa industriale o commerciale. Inoltre, l'adeguatezza e la proporzionalità devono essere valutate anche in relazione alle “dimensioni dell'impresa”, poiché l'assetto organizzativo deve riflettere la complessità della realtà che è chiamato a governare: una società di piccole dimensioni potrà adottare strutture più semplici, mentre una grande società per azioni necessiterà di sistemi più articolati e strutturati.²⁰⁶

Certamente, affinché possano considerarsi adeguati, gli assetti devono essere idonei a garantire una razionale organizzazione dei processi operativi interni all'impresa, assicurando al contempo che tali processi siano tracciabili e ricostruibili anche a posteriori. In altri termini,

²⁰⁴ IRRERA, *La responsabilità degli amministratori nella predisposizione degli assetti adeguati*, cit. p. 146; IRRERA, *La collocazione degli assetti organizzativi e l'intestazione del relativo obbligo (tra codice della crisi e bozza di decreto correttivo)*, in *Il nuovo diritto delle società*, 2, 2020, p. 115 ss., dove si legge che “il riferimento alla natura ed alle dimensioni dell'impresa ben rappresenta la variabilità degli assetti la cui adeguatezza, quale principio generale, non può che essere giudicata caso per caso. L'adeguatezza di un sistema – in base al parametro della dimensione – dipende ovviamente dal grado di maggiore o minore complessità della realtà che è chiamato a rappresentare; è del tutto pacifico che dinanzi ad una società per azioni di ridotte dimensioni sia per giro d'affari, sia per la relativa organizzazione aziendale, gli assetti risulteranno adeguati anche se caratterizzati da una relativa semplicità. In modo assolutamente speculare, la grande società per azioni che – tra l'altro – è frequentemente chiamata a svolgere attività di direzione unitaria presenta una complessità organizzativa molto maggiore che impone una più ampia ed analitica articolazione degli assetti affinché questi risultino adeguati”;

²⁰⁵ TERLIZZI e DI VIETO, *Regole e modelli del governo societario*, Milano, 2020; CALVOSA, *Gestione dell'impresa e della società alla luce dei nuovi artt. 2086 e 2475 c.c.*, in *Società*, 7, 2019, p. 799 ss.; BENEDETTI, *Principi (definitivi) e clausole generali (ambulatorie): “assetti organizzativi adeguati” e (nozione di) “impresa” nell'art 2086 c.c.* in *Rivista di diritto civile*, 5, 2023, p. 907 ss.

²⁰⁶ Sul punto v., ex multis, MONTALENTI, *Assetti organizzativi e organizzazione dell'impresa tra principi di corretta amministrazione e business judgment rule*, cit. pp. 24-25, ove si sofferma proprio sul principio di proporzionalità nella predisposizione degli assetti nelle diverse realtà societarie ed anche SCOGNAMIGLIO, *Genesis e fondamento dell'art 2068, comma 2, c.c.* in *Gli assetti organizzativi dell'impresa. Quaderno 18*, Roma, 2022, p. 63 ss.

essi devono consentire non solo un'efficiente gestione dell'attività, ma anche la possibilità di verificare e comprendere *ex post* le decisioni e le operazioni compiute. L'adeguatezza deve anche essere valutata complessivamente in relazione ai due momenti di cui si compone l'operatività degli assetti. Tanto nella fase di carattere statico, concernente la predisposizione degli assetti²⁰⁷, che, nelle società per azioni, è suddivisa tra i delegati e *plenum*, quanto nella fase dinamica della loro concreta attuazione e supervisione ad opera del collegio sindacale²⁰⁸. Il requisito dell'adeguatezza assume carattere necessariamente evolutivo. Ne consegue che tale requisito potrebbe venir meno qualora gli assetti non siano tempestivamente adattati ai mutamenti intervenuti nella struttura, nelle dimensioni o nell'attività dell'impresa²⁰⁹.

Ad una prima lettura, questo approccio potrebbe sembrare un appesantimento burocratico privo di un diretto collegamento con la generazione di profitto; in realtà, esso costituisce uno degli elementi essenziali per edificare un'impresa in grado di operare nel lungo periodo²¹⁰, prevenire l'emergere di situazioni di crisi²¹¹ e raggiungere quello che viene comunemente definito "successo sostenibile"²¹²

3.1.1. Gli assetti contabili

Abbiamo già accennato al fatto che né il Codice civile né il Codice della crisi di impresa e dell'insolvenza forniscono alcuna indicazione in merito alla nozione di assetti organizzativi, amministrativi e contabili. La loro definizione va dunque ricostruita in via interpretativa, facendo ricorso sia ai criteri elaborati dalla scienza aziendalistica sia a quelli elaborati nella prassi. Vengono così in soccorso le Norme di comportamento del collegio sindacale di società quotate che definiscono l'assetto amministrativo - contabile come "*l'insieme delle direttive, delle procedure e delle prassi operative dirette a garantire la completezza, la correttezza e la tempestività di una informativa societaria attendibile, in accordo con i principi contabili adottati dall'impresa*"²¹³

In prima battuta, dunque, l'assetto contabile attiene al reperimento ed alla organizzazione di tutte quelle informazioni finalizzate alla redazione del bilancio annuale e di eventuali relazioni finanziarie intermedie. È stato peraltro evidenziato come tali attività possano porsi in una

²⁰⁷ RIOLFO, *Assetti e modelli organizzativi della società per azioni: i flussi informativi*, cit. p. 125 ss.

²⁰⁸ MERUZZI, L'adeguatezza degli assetti in IRRERA (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Torino, 2016, p. 41 ss.

²⁰⁹ Ivi, p. 67

²¹⁰ Cfr. art. 2086 c.c.

²¹¹ Ibidem

²¹² Cfr. art. 1, principio I, CCG

²¹³ Norma 3.7. Vigilanza sull'adeguatezza e sul funzionamento del sistema amministrativo-contabile delle *Norme di comportamento del Collegio sindacale di società non quotate*, aggiornate a dicembre 2024

posizione intermedia tra gli assetti contabili e quelli amministrativi, tanto che spesso viene utilizzata l'espressione unitaria "assetti amministrativo-contabili"²¹⁴.

Il sistema contabile di cui un'impresa può scegliere di dotarsi può, appunto, variare da una tenuta minima delle scritture contabili, necessarie al fine di redigere il bilancio d'esercizio ed eventualmente bilanci intermedi, sino a sistemi più articolati di contabilità analitica detti di *managerial accounting*²¹⁵.

Gli assetti contabili sono, dunque, quelli che si caratterizzano per avere un maggior livello di tecnicismo, in quanto strettamente correlati ai flussi informativi necessari per poter prevenire adeguatamente eventuali crisi d'impresa o di perdita della continuità aziendale²¹⁶. Questo comporta che un assetto contabile, per dirsi adeguato, deve permettere non solo la raccolta di quelle informazioni necessarie alla redazione dei bilanci, ma deve permettere anche di orientare la scelta degli amministratori laddove debbano adottare decisioni strettamente correlate all'adempimento del loro dovere di conservazione del patrimonio sociale.

Per le società quotate, la l. 28 dicembre 2005 n. 262, ha introdotto, all'art. 154-bis TUF, la figura del Dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari. La *ratio* della norma è stata quella di rafforzare l'informativa interna aziendale in materia economica, finanziaria e patrimoniale. Funzione del Dirigente preposto²¹⁷ è, infatti, quella di attestare la veridicità e conformità delle voci inserite a bilancio rispetto alle risultanze delle scritture e dei libri contabili, nonché quella di coadiuvare, mediante la predisposizione di adeguati protocolli amministrativi e contabili, la redazione del bilancio annuale e di eventuali bilanci intermedi. Egli è inoltre responsabile della validazione dei documenti necessari a rappresentare la situazione economica e patrimoniale della società e diffusi sul mercato²¹⁸.

Possiamo, dunque, concludere affermando che un assetto contabile, per dirsi adeguato, deve garantire che le dichiarazioni finanziarie rese dalla società siano idonee a rappresentare in maniera veritiera ed esaustiva la situazione economica, finanziaria e patrimoniale della stessa.

²¹⁴ In tal senso BASTIA, *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione*, cit. p. 17 ed anche IRRERA, *La responsabilità degli amministratori nella predisposizione degli assetti adeguati*, cit. p. 367

²¹⁵ BRUNI, *Contabilità per l'Alta direzione*, Milano, 1990

²¹⁶ BASTIA, *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione*, cit. pp. 17-21

²¹⁷ Si noti che il Dirigente preposto, ai sensi dell'art. 154 bis, comma 6, TUF è sottoposto al medesimo regime di responsabilità previsto per gli amministratori in caso di violazione dei propri obblighi.

²¹⁸ FRANCONI, B. *Il dirigente preposto alla redazione di documenti contabili* in *Rivista di diritto societario*, 1, 2011, p. 170 ss.

3.1.2. Gli assetti organizzativi

Nel diritto positivo non esiste alcuna definizione di assetto organizzativo; anche sotto tale profilo, pertanto, occorre ricorrere a concetti provenienti da scienze extragiuridiche e dalla prassi aziendalistica. In questa prospettiva, gli assetti organizzativi vengono definiti come “*(i) il sistema di funzionigramma e di organigramma e, in particolare, il complesso delle direttive e delle procedure stabilite per garantire che il potere decisionale sia assegnato ed effettivamente esercitato a un appropriato livello di competenza e responsabilità, (ii) il complesso procedurale di controllo*”²¹⁹.

La nozione di assetto organizzativo attiene dunque all’organizzazione della società e può essere scomposta in una componente statica e in una componente dinamica. La prima concerne l’individuazione della struttura organizzativa dell’impresa attraverso funzionigrammi ed organigrammi, mediante i quali vengono definiti ruoli, competenze, responsabilità e rapporti gerarchici; la seconda riguarda invece le modalità concrete di svolgimento delle attività aziendali, disciplinando procedure operative, flussi informativi e meccanismi di coordinamento²²⁰.

Un adeguato assetto organizzativo consiste perciò nella predisposizione di una struttura organizzativa conforme alla dimensione ed alla complessità dell’impresa che tenga in considerazione anche l’attività svolta dalla società stessa e che permetta la procedimentalizzazione della sua attività. Tale struttura dovrebbe quindi garantire una riduzione degli errori e degli inadempimenti²²¹.

L’assetto organizzativo, oltre che a garantire un corretto funzionamento dell’impresa, dovrebbe essere anche funzionale alla rilevazione tempestiva di una crisi di impresa permettendo, al contempo, che l’informativa giunga agli organi preposti per adottare eventuali strategie a riguardo²²².

Tali obiettivi vengono perseguiti attraverso due principali documenti: il funzionigramma e l’organigramma. L’organigramma consiste in una riproduzione sintetica della struttura dell’azienda con la chiara precisazione dei ruoli ricoperti al suo interno da ciascun soggetto, i compiti assegnati e le relative responsabilità. Spesso questo risulta affiancato da un funzionigramma ove sono indicate le operazioni spettanti a ciascuna funzione aziendale

²¹⁹ Norma 3.5. Vigilanza sull’adeguatezza e sul funzionamento dell’assetto organizzativo delle *Norme di comportamento del Collegio sindacale di società non quotate*, aggiornate a dicembre 2024

²²⁰ DE MARI, *Gli assetti organizzativi societari* in IRRERA (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Torino, 2016, p. 23 ss.

²²¹ Ivi, p. 30 ss.

²²² BASTIA, *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione*, cit. pp. 12-15

(marketing piuttosto che finanza) e da un mansionario nel quale siano riportati i compiti specifici assegnati a ciascun dipendente per evitare sovrapposizioni o spazi incerti su chi spetti l'adempimento e tutte quelle procedure da adottare nel caso in cui si verificino peculiari situazioni di urgenza²²³.

3.1.3. Gli assetti amministrativi

La categoria degli assetti amministrativi è sicuramente quella più ampia, dal momento che sono molteplici le attività e le funzioni che possono essere ricondotte alle attività di pura amministrazione.

È stato osservato come in tale categoria, ad esempio, possa essere fatta rientrare l'organizzazione della funzione di tesoreria²²⁴. In tal senso l'assetto amministrativo può dirsi adeguato quando si concretizza in procedure che permettono di tracciare in modo trasparente l'utilizzo delle risorse patrimoniali aziendali nonché i rapporti con gli intermediari bancari²²⁵. Inoltre, nell'ambito degli assetti amministrativi possono essere inclusi anche tutti quei supporti tecnologici, come *software* o archivi digitali, in quanto funzionali e strumentali all'operatività aziendale²²⁶. L'assetto amministrativo consiste dunque nella formalizzazione delle procedure e dei processi che assicurano un corretto ed ordinario svolgimento delle attività aziendali²²⁷, che avviene attraverso la predisposizione di linee guida, *check list* e *standard* operativi²²⁸.

Gli adeguati assetti amministrativi costituiscono dunque, insieme a quelli contabili, un pilastro fondamentale per la corretta gestione ordinaria della società, permettendo di estrapolare dati ed informazioni funzionali anche alla rilevazione tempestiva di situazioni di crisi, o più in generale, di situazioni patologiche dell'impresa²²⁹.

²²³ BAUCI, DE LUCA, LUCIDO, PAGANI, *Assetti organizzativi, amministrativi e contabili: profili civilistici e aziendalistici*, documento di ricerca CNDCEC, 7 luglio 2023 disponibile al seguente indirizzo: https://commercialisti.it/wp-content/uploads/2024/04/2023_07_07-Assetti-organizzativi-amministrativi-e-contabili_profili-civilistici-e-aziendalistici.pdf

²²⁴ BIANCHI, *La gestione dell'impresa. I consigli di amministrazione tra regole e modelli organizzativi*, Bologna, 2021

²²⁵ Ibidem

²²⁶ BASTIA, *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione*, cit. pp. 15-16

²²⁷ VERNA, *Strumenti per il nuovo assetto organizzativo delle società* in *Le Società*, 8-9, 2019, p. 929 ss.

²²⁸ FAUCEGLIA, *Il nuovo diritto della crisi e dell'insolvenza*, Torino, 2022

²²⁹ BAUCI, DE LUCA, LUCIDO, PAGANI, *Assetti organizzativi, amministrativi e contabili: profili civilistici e aziendalistici*, cit. p. 30

4. Il Consiglio di amministrazione: articolazione e funzionamento

L'art. 2380-*bis* c.c. dispone che, qualora siano nominati più amministratori, l'amministrazione è esercitata collegialmente e questi si costituiscono in consiglio. Questa previsione normativa chiarisce, dunque, come solitamente l'amministrazione delle società per azioni sia affidata a due o più persone, ma lascia altresì aperta la possibilità di una gestione monocratica. Quest'ultima, tuttavia, è oggi limitata alle sole società per azioni chiuse, in quanto per le quotate l'organo amministrativo ha per legge sempre natura pluripersonale²³⁰.

Sebbene non sussistano divieti normativi alla costituzione di un consiglio di amministrazione composto da due soli membri, nella prassi si predilige optare per un numero dispari di amministratori, per agevolare l'assunzione delle delibere secondo il metodo collegiale ed evitare situazioni di stallo decisionale²³¹. A tal fine, è comunque possibile introdurre in via statutaria una clausola di *casting vote*. Tramite questa clausola è quindi possibile risolvere le situazioni di stallo deliberativo attribuendo un voto determinante all'amministratore che svolge anche la funzione di presidente²³².

Sebbene sia prevalente l'attribuzione del voto determinante alla figura del presidente, nulla vieta di attribuirlo, diversamente, a specifiche categorie di amministratori o a soggetti dotati di specifiche competenze²³³.

Abbiamo accennato a come l'attività deliberativa del consiglio di amministrazione debba essere esercitata secondo il metodo della collegialità, il quale sembra rispondere a diverse funzioni. Innanzitutto, esso garantisce una più adeguata e ponderata assunzione delle decisioni, è stata

²³⁰ L'art. 147-*ter* TUF prescrivendo la presenza nel consiglio di amministrazione di almeno un amministratore di minoranza e di uno indipendente rende necessario che l'organo amministrativo sia sempre pluripersonale. Tale obbligo di un consiglio di amministrazione necessariamente pluripersonale è altresì previsto per le società aperte che abbiano adottato un modello di *governance* dualistico o monistico)

²³¹ FREGONARA, CAVANNA e PETRUZZI, A. *La struttura ed il funzionamento* in IRRERA, M. (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 212 ss.

²³² Sul tema delle *clausole di casting vote* si veda l'orientamento 7272020 dell'Osservatorio Societario del Consiglio Notarile dei Distretti Riuniti di Firenze, Prato e Pistoia, *Clausole statutarie di prevenzione/risoluzione dello stallo che non incidono sulle partecipazioni dei soci*, disponibile all'indirizzo: <https://www.consiglionotarilefirenze.it/index.php/orientamenti/46-societa-di-capitali/293-clausole-antistallo-che-non-incidono-sulle-partecipazioni-dei-soci-72-2020.html>, secondo cui “sono legittime le clausole statutarie che, pur non incidendo sulle partecipazioni dei soci (...), prevengono e/o risolvono lo stallo decisionale (dell'organo amministrativo o di quello assembleare dei soci) avvalendosi di tecniche composite ed utilizzando termini (iniziali o finali) e/o condizioni (sospensive o risolutive). L'autonomia statutaria dovrà esattamente: a) qualificare il concetto di stallo ed i suoi presupposti, precisando se operi con riferimento all'organo amministrativo e/o quello assembleare/ai soci; b) individuare lo strumento di prevenzione/gestione/risoluzione dello stallo; c) determinarne l'ambito temporale e l'esatta operatività. Con riferimento all'assemblea/ai soci sono ipotizzabili al riguardo tre distinte linee di intervento: a) clausole statutarie permanentemente operanti (ad esempio il *casting vote*); (...). Con riferimento all'organo amministrativo è altresì possibile in ottica antistallo: a) conformare meccanismi già noti, come la clausola *simul stabunt simul cadent*, in maniera tale da renderli operanti solo in tali ipotesi; b) (...); c) potenziare/depotenziare i poteri gestori attribuiti alla decisione dei soci nella s.r.l.”

²³³ FREGONARA, CAVANNA e PETRUZZI, *La struttura ed il funzionamento*, cit. p. 215

poi ravvisata anche una funzione di contrappeso rispetto al regime di responsabilità solidale degli amministratori. Infine, vi è chi ha riconosciuto anche una funzione aggregante rispetto al gruppo dirigente ed una funzione compositiva, specie nei casi in cui la composizione²³⁴ del consiglio di amministrazione sia particolarmente eterogenea²³⁵. L'attività dell'organo amministrativo viene coordinata dalla figura del presidente²³⁶, nominato o dall'assemblea ordinaria al momento della designazione dell'organo ovvero da parte del consiglio stesso tra i suoi membri.

Al presidente viene attribuita una generica funzione di coordinamento dei lavori del consiglio di amministrazione: egli provvede a convocare il consiglio, a predisporre l'ordine del giorno, a moderare la discussione, a raccogliere le votazioni ed a proclamare i risultati delle deliberazioni²³⁷. In linea generale possiamo affermare che il presidente del consiglio di amministrazione rappresenta l'epicentro della vita societaria, con un importante ruolo di garanzia del corretto funzionamento dell'organo che è chiamato a presiedere.

Possiamo dire che tale funzione del presidente si esplica attraverso diversi poteri. Egli, infatti, è titolare di poteri di impulso verso il consiglio, di poteri di organizzazione e coordinamento sempre verso il consiglio e di poteri di garanzia del flusso informativo. In particolare, egli è tenuto ad assicurare che tutti i consiglieri siano adeguatamente informati sugli argomenti iscritti all'ordine del giorno, così da consentire una partecipazione consapevole al processo decisionale. A tali funzioni, ritenute inderogabili anche se parzialmente modulabili da parte dell'autonomia statutaria, possono aggiungersi ulteriori attribuzioni, quali la rappresentanza legale della società, la presidenza delle assemblee ed è possibile che cumuli su di sé anche la funzione di amministratore delegato.

Per quanto concerne le società quotate, oltre alla circostanza che è attribuito un ancora più incisivo ruolo alla figura del presidente²³⁸, il Codice di *Corporate Governance* suggerisce anche la nomina di un c.d. *lead independent director*. Tale figura ha la funzione principale di

²³⁴ È il caso del consiglio di amministrazione in cui vi sia la presenza di esponenti nominati dallo Stato o da Enti pubblici, dalla minoranza o ancora da titolari di strumenti finanziari partecipativi

²³⁵ FREGONARA, CAVANNA e PETRUZZI, *La struttura ed il funzionamento*, cit. p. 214

²³⁶ Sulla figura del presidente PASSADOR, *Le funzioni del presidente del consiglio di amministrazione nelle società per azioni: tra disciplina di settore e autodisciplina*, Milano, 2021; BARACHINI, Commento all'art. 2381 c.c. in GABRIELLI (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 91 ss.

²³⁷ Cfr. art. 2381 c.c.

²³⁸ In questo senso l'art. 3, principio X, CCG stabilisce che “il presidente dell'organo di amministrazione riveste un ruolo di raccordo tra gli amministratori esecutivi e gli amministratori non esecutivi e cura l'efficace funzionamento dei lavori consiliari”

riequilibrare eventuali concentrazioni di potere nelle mani del presidente²³⁹. Questo svolge in particolare la funzione di coadiuvare il presidente nello svolgimento dei compiti di organizzazione ed informazione che è chiamato svolgere²⁴⁰.

4.1. La delega di potere: gli amministratori esecutivi

Nell'ambito di un consiglio di amministrazione pluripersonale, l'art. 2381-*bis* comma 1, c.c. concede alla società la possibilità di delegare alcune delle sue competenze gestorie ad un unico soggetto, l'amministratore delegato, ovvero ad un gruppo di amministratori costituenti il comitato esecutivo²⁴¹.

Tale facoltà risponde ad un'esigenza di semplificazione ed efficientamento della gestione societaria, nonché di maggiore celerità nell'adozione di decisioni di natura gestoria. Essa consente, infatti, di realizzare una redistribuzione dei compiti all'interno del consiglio, valorizzando anche le competenze specifiche dei singoli amministratori e permettendo una più efficace allocazione del tempo e delle risorse nella conduzione²⁴².

Sotto il profilo tecnico, la delega di potere costituisce una deroga al principio di collegialità che caratterizza il funzionamento del consiglio di amministrazione e proprio per tale ragione è assoggettata ad una disciplina particolarmente rigorosa²⁴³. In primo luogo, è necessario che sussista la volontà di operare la delega di funzioni, risultante o da una previsione statutaria o da un'autorizzazione assembleare²⁴⁴; inoltre la delega può essere conferita esclusivamente ad opera del consiglio di amministrazione, essendo tale possibilità espressamente preclusa ai

²³⁹ L'art 3, raccomandazione 13, CCG suggerisce infatti la nomina di tale figura quando: 1) il presidente del consiglio di amministrazione è anche *chief executive officer* o titolare di rilevanti deleghe gestionali; 2) se il presidente controlla, anche congiuntamente, la società; 3) se è richiesto dalla maggioranza degli amministratori indipendenti

²⁴⁰ FREGONARA, CAVANNA e PETRUZZI, *La struttura ed il funzionamento*, cit. p. 231

²⁴¹ Sull'argomento vedi CAGNASSO, *Brevi note in tema di delega del potere gestorio nelle società di capitali in Le Società*, 6, 2003, p. 801 ss.; MARULLI, *La delega gestoria tra regole di corporate governance e diritto societario riformato*, cit. p. 89 ss.; ZANARDO, *Delega di funzioni e diligenza degli amministratori nelle società per azioni*, Padova, 2010

²⁴² BUONAURO, *L'amministrazione delle società per azioni nel sistema tradizionale*, cit. pp. 237-239

²⁴³ In questo senso cfr. SPADARO, *Deleghe gestorie e responsabilità degli amministratori non esecutivi per la redazione di un bilancio infedele in Le Società*, 4, 2026, p. 405 ss.

²⁴⁴ Si ritiene, in forza dell'art. 2392, comma 1, c.c., che anche in assenza di tali specifici requisiti sia ammessa una ripartizione interna della funzione del consiglio di amministrazione attraverso quella che viene definita una delega atipica o interna

soci²⁴⁵. Quanto al suo contenuto, la delega deve essere specifica²⁴⁶ ed espressa ed è poi in ogni momento revocabile da parte del consiglio di amministrazione stesso.

Per quanto attiene ai rapporti tra amministratori delegati e consiglio di amministrazione, l'art. 2381-*bis* comma 1, c.c. stabilisce che il consiglio conserva sempre un potere di indirizzo e controllo, mediante la possibilità di impartire direttive agli organi delegati ed avocare a sé funzioni ricomprese nella delega. Il potere di indirizzo si manifesta tanto nella fase genetica della delega - essendo il consiglio a stabilire il contenuto e la sua modalità di esercizio - quanto durante il suo svolgimento, mediante la possibilità di intervenire sugli atti delegati e monitorarne l'esecuzione. La dottrina prevalente ritiene tuttavia che le direttive impartite dal consiglio non abbiano carattere rigidamente vincolante per gli amministratori esecutivi, i quali conservano margini di autonomia nella gestione operativa dell'impresa²⁴⁷. Ne deriva dunque un assetto in cui il consiglio mantiene una competenza concorrente e sovraordinata rispetto a quella dei delegati. Si precisa come tale potere di sovra - ordinazione sussista unicamente tra consiglio e organi delegati; fra questi ultimi non vi è alcuna forma di competenza concorrente, operando tutti su un piano paritetico.

Quanto ai compiti degli amministratori delegati, sicuramente quello di maggior rilievo è rappresentato dall'obbligo di predisposizione di adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili. L'affidamento di tali compiti agli organi delegati risulta appropriato, poiché soltanto coloro che sono direttamente coinvolti nella gestione operativa dell'impresa hanno piena consapevolezza delle effettive necessità organizzative della società e delle modalità più efficienti per soddisfarle. Inoltre, essendo gli amministratori esecutivi i principali responsabili della conduzione dell'attività d'impresa, essi dispongono delle competenze, degli strumenti e dei poteri necessari per modellare l'organizzazione societaria e definirne concretamente il funzionamento interno, potendo anche interagire con autorevolezza e competenza con il personale dirigente e, più in generale, con il management.

In forza degli ampi poteri gestori conferiti agli amministratori delegati, l'art 2381-*bis* comma 4, c.c. prescrive anche degli obblighi informativi verso il consiglio di amministrazione ed il collegio sindacale. Tale previsione si giustifica alla luce del fatto che il flusso informativo

²⁴⁵ CAGNASSO, *Brevi note in tema di delega del potere gestorio nelle società di capitali*, cit. p. 805, ove viene sottolineato come la delega sia un atto di gestione e come tale riservato al consiglio di amministrazione e come da tali scelte possano di conseguenza derivare responsabilità del consiglio stesso tenuto ad esercitare sui delegati la vigilanza

²⁴⁶ Esistono tuttavia delle materie che non possono essere oggetto di delega in quanto riferibili a momenti delicati della vita della società. Per un approfondimento sul tema si rimanda a IRRERA, (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, pp. 273-274

²⁴⁷ IRRERA, SPIOTTA, DI SARLI e CAVANNA, *L'articolazione* in IRRERA, (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 268 ss.

rappresenta il principale canale attraverso il quale gli amministratori non delegati possono prendere cognizione dell'andamento della gestione societaria, adottando nel caso i provvedimenti necessari. La norma in commento si premura anche di fissare una cadenza minima di tale informativa, ovvero stabilisce che debba avere luogo almeno una volta ogni sei mesi. Ad occuparsi dell'obbligo di informativa che grava sui delegati abbiamo anche l'art 150 TUF, che lo declina però esclusivamente verso l'organo di controllo, prevedendo una cadenza trimestrale. Tale disposizione richiede, inoltre, che l'informazione sia resa "tempestivamente", sollecitando i delegati a rivolgersi senza indugio all'organo di controllo al verificarsi di particolari situazioni ritenute critiche per ragioni di carattere economico ovvero in caso di potenziale presenza di interessi confliggenti²⁴⁸.

Il dovere di informativa ha poi assunto maggior rilievo con l'entrata in vigore del Codice della Crisi, soprattutto nei casi in cui emergano perdite di capitale o segnali di crisi aziendale²⁴⁹. In tali circostanze, un adeguato flusso informativo consente agli organi competenti di attivare tempestivamente quegli strumenti che l'ordinamento riserva loro per ripristinare il corretto andamento societario²⁵⁰.

La centralità dei flussi informativi assume oggi un ruolo decisivo anche nella delimitazione delle responsabilità tra amministratori esecutivi e non esecutivi. L'evoluzione normativa sembra infatti aver progressivamente rafforzato il dovere di diligenza gravante sugli amministratori privi di deleghe, i quali sono chiamati a valutare criticamente le informazioni ricevute dagli organi delegati. Tuttavia, il ragionevole affidamento dei non esecutivi sull'operato degli esecutivi non può prescindere dalla verifica dell'adequatezza, completezza e tempestività del sistema informativo predisposto all'interno della società.

Particolarmente dibattuta risulta, infine, la questione relativa all'individuazione del soggetto competente alla predisposizione degli assetti nei casi in cui la delega non abbia carattere generale, ma sia limitata a specifici settori della gestione. Sul punto possiamo individuare tre diverse linee di pensiero. Secondo un primo orientamento, l'obbligo di predisposizione degli assetti dovrebbe essere circoscritto alle sole materie esplicitamente ricomprese nella delega, in ossequio al principio di libertà organizzativa²⁵¹. Una seconda scuola di pensiero attribuirebbe, invece, tale compito al direttore generale, ritenendo che l'attribuzione al consiglio stesso entrerebbe in contrasto con la funzione propria della delega, volta a differenziare la

²⁴⁸ Cfr. art. 150 T.U.F.

²⁴⁹ LUCIANO, *La gestione delle s.p.a. nella crisi preconcorsuale*, Milano, 2016

²⁵⁰ Cfr. artt. 2446 e 2447 c.c.

²⁵¹ Di questo ordine di pensiero, fra gli altri, MONTALENTI, *Il sistema dei controlli interni: profili critici e prospettive* in *Rivista del diritto commerciale*, 4, 2010, p. 935 ss.

responsabilità tra consiglio di amministrazione ed amministratori delegati²⁵². Infine, troviamo chi sostiene che, in assenza di una delega generale, la competenza deve permanere in capo al consiglio di amministrazione nel suo complesso²⁵³.

4.1.1. Il comitato esecutivo

Come anticipato nel precedente paragrafo, l'art. 2381-*bis* comma 1, c.c. consente al consiglio di amministrazione di delegare parte delle proprie attribuzioni anche ad un gruppo di amministratori, i quali andranno così a costituire il comitato esecutivo. Quest'ultimo, a differenza del singolo amministratore delegato, opera come un vero e proprio organo collegiale, tanto da poter essere qualificato come un c.d.a. "ristretto". In ragione della sua natura collegiale, nonché della limitatezza della disciplina normativa dedicata allo stesso²⁵⁴, si ritiene applicabile per analogia la disciplina di funzionamento prevista per il consiglio di amministrazione²⁵⁵.

Tra le norme ritenute estensibili anche al comitato esecutivo troviamo quelle inerenti all'invalidità delle deliberazioni, disciplinata dall'art. 2388, comma 4, c.c. Il comitato esecutivo è anche richiamato dall'art. 2421, n. 6, del c.c., che annovera tra i libri sociali obbligatori proprio il libro delle adunanze e delle deliberazioni del comitato stesso, nonché nell'art. 2405 c.c., che stabilisce la partecipazione necessaria dei sindaci alle relative riunioni²⁵⁶.

Per quanto concerne il processo decisionale, il comitato esecutivo appare caratterizzato da una disciplina più snella e meno rigorosa, sia sotto il profilo della convocazione sia con riferimento alla fissazione dell'ordine del giorno. In ordine alle maggioranze deliberative, si ritengono applicabili le regole dettate dall'art. 2388, commi 1 e 2, c.c. per il consiglio di amministrazione, ovvero la maggioranza dei membri per la valida costituzione della riunione e la maggioranza assoluta dei presenti per l'assunzione delle decisioni.

Resta, tuttavia, ammissibile che regole diverse di funzionamento, rispetto a quelle previste per il c.d.a., possano essere stabilite dallo statuto ovvero dalla deliberazione assembleare che dispone l'istituzione del comitato stesso²⁵⁷.

²⁵² Posizione sostenuta da IRRERA, SPIOTTA, e CAVANNA, *Gli obblighi e i doveri*, cit. p. 281

²⁵³ In questo senso sembrano orientati LOLLI e PAOLUCCI, *Gli assetti organizzativi adeguati e la responsabilità dell'organo amministrativo tra collegialità e organi delegati: la nuova impostazione del codice della crisi nella versione riformata dal primo "correttivo"* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2020, p. 343 ss.

²⁵⁴ MAFFEZONI, *Il comitato esecutivo nelle società per azioni* in *Rivista del Notariato*, 5, 2022, p. 681 ss.

²⁵⁵ BUONAURA, *L'amministrazione delle società per azioni nel sistema tradizionale*, cit. pp. 268-269

²⁵⁶ MAFFEZONI, *Il comitato esecutivo nelle società per azioni*, cit. pp. 688-689

²⁵⁷ Ivi, p. 717

5. Il regime di responsabilità

La violazione degli obblighi posti in capo agli amministratori determina l'insorgenza di un articolato sistema di responsabilità, modellato dal legislatore in funzione dei diversi interessi coinvolti nell'esercizio dell'attività gestoria.

In base alle disposizioni codicistiche, gli amministratori possono essere, infatti, chiamati a rispondere verso la società (artt. 2392, 2393, 2393 *bis* c.c.), verso i creditori sociali (art. 2394 c.c.), verso i singoli soci o terzi (art. 2395 c.c.). Tali forme di responsabilità, seppur differenti in quanto a funzione, presupposti e soggetti legittimati, appaiono accomunate dall'esigenza di assicurare che l'esercizio del potere gestorio avvenga nel rispetto degli obblighi di diligenza, correttezza e fedeltà imposti dagli amministratori.

Partendo dall'analisi della responsabilità verso la società, essendo la stessa a nominare gli amministratori, è il primo soggetto giuridico al quale occorre che gli amministratori rendano conto circa il loro operato. Dottrina e giurisprudenza²⁵⁸ concordano nel qualificarla come responsabilità di natura contrattuale, riconducibile nel novero di quelle fattispecie disciplinate dall'art. 1218 c.c., in quanto derivante dalla violazione di quel vincolo contrattuale che lega amministratore e società²⁵⁹. Gli elementi costitutivi di tale responsabilità degli amministratori, in linea con la disciplina generale della responsabilità contrattuale, sono: 1) l'inadempimento di uno o più obblighi derivanti dal rapporto che lega l'amministratore alla società, 2) il danno, che si distingue nella violazione delle norme in sé e nelle conseguenze pregiudizievoli che ne derivano per la società, 3) il nesso causale tra la condotta inadempiente e il danno verificatosi, 4) l'imputabilità della condotta all'amministratore a titolo di dolo o colpa²⁶⁰.

L'azione sociale di responsabilità assume dunque la funzione di strumento di controllo sull'esercizio dell'attività gestoria, consentendo di contestare agli amministratori la violazione

²⁵⁸ *Ex multis* BONELLI, *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. dopo la riforma delle società*, Milano, 1992; RORDORF, *La responsabilità civile degli amministratori di s.p.a. sotto la lente della giurisprudenza (I parte)*, in *Le Società*, 10, 2008, p. 1193 ss.; CONFORTI, *La responsabilità civile degli amministratori di società per azioni*, Milano, 2012; In giurisprudenza, fra le tante, Cass. Civ., 11 novembre 2020, n. 22911 e Cass. Civ., 11 novembre 2010, n. 22911 in banca dati giuridica *DeJure* disponibile al seguente indirizzo: <https://dejure.lefebvrejuffre.it/>

²⁵⁹ TERRANOVA, *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. nei confronti della società (art 2392 c.c.)* in MARCHETTI, (a cura di) *La responsabilità degli amministratori nelle società di capitali*, Torino, 2021, p. 1 ss. Non è, invece, univoca la qualificazione sul tipo di contratto in questione e in particolare se si tratta di un contratto di amministrazione tra l'individuo e la società, ovvero se si è in presenza di un rapporto – quello tra l'amministratore e l'ente – ricompreso all'interno del più generale contratto di società ex art. 2247 c.c. Sul punto si vedano i contributi a commento di tali previsioni contenuti nelle opere di COLOMBO e PORTALE (diretto da), *Trattato delle società per azioni*, vol. 4, Torino, 1991 e DE NICOLA *Commento all'art. 2392 c.c.* in MARCHETTI, BIANCHI, GHEZZI e NOTARI (a cura di), *Commentario alla riforma delle società*, Milano, 2008, p. 547 ss.

²⁶⁰ TERRANOVA, *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. nei confronti della società (art 2392 c.c.)*, cit. p. 2. Va tuttavia evidenziato come altra autorevole abbia invece distinto tra due

sia degli obblighi specificamente imposti dalla legge o dallo statuto, sia dei più ampi doveri di diligenza e corretta amministrazione che conformano l'esercizio della funzione. In tal senso parte della dottrina ha distinto tra gli obblighi generici, ovvero quelli discendenti dal generale dovere di agire con diligenza, e obblighi specifici²⁶¹, ovvero quelli puntualmente definiti dalla legge nel loro contenuto²⁶². Una diversa impostazione dottrinale distingue i doveri degli amministratori in due principali ambiti: da un lato gli obblighi relativi all'assetto e al funzionamento della struttura societaria, dall'altro quelli concernenti l'attività di gestione dell'impresa. Tra i primi rientrano, ad esempio, le iniziative necessarie per assicurare il corretto operare degli organi sociali, nonché gli adempimenti legati alla tenuta della documentazione e dei registri societari. I secondi si concretizzano invece sia in attività di carattere operativo e organizzativo dell'impresa, sia nel compimento di atti negoziali funzionali allo svolgimento dell'attività sociale²⁶³. Tale forma di responsabilità si inserisce, peraltro, in un articolato dibattito storico, che prende le mosse dall'originaria formulazione del Codice del 1942²⁶⁴ e che ha profondamente inciso sulla posizione degli amministratori non esecutivi. Nella formulazione originaria il Codice imponeva sugli amministratori non delegati un generale dovere di vigilanza inerente la gestione societaria che finiva per determinare un'estensione particolarmente ampia della responsabilità degli amministratori deleganti, spesso ricostruita in termini prossimi a una responsabilità di carattere oggettivo²⁶⁵. La riforma del 2003²⁶⁶ ha invece progressivamente sostituito il paradigma della "vigilanza continua" con quello della valutazione informata dell'operato dei delegati, valorizzando il ruolo dei flussi informativi interni al consiglio di amministrazione. Ciò non ha tuttavia eliminato la possibilità di configurare una responsabilità

²⁶¹ Sono considerati obblighi specifici, tra gli altri, quelli di convocare l'assemblea in caso di perdite rilevanti (artt. 2446 2447 c.c.), accertare lo scioglimento della società (art. 2385 c.c.) al ricorrere di una di quelle cause indicate dall'art. 2484 c.c., redigere il bilancio in modo chiaro e veritiero (art. 2423 c.c.)

²⁶² TERRANOVA, *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. nei confronti della società (art 2392 c.c.)*, cit. p. 2

²⁶³ SALAFIA, *Profili di responsabilità degli amministratori di società di capitali*, in *Le Società*, 11, 2005, p. 1333 ss.

²⁶⁴ Per una ricostruzione storica si vedano ABBADESSA, *La gestione dell'impresa nella società per azioni: Profili organizzativi*, Milano 1975; LEPROUX, *In tema di responsabilità individuale e collettiva degli amministratori di società di capitali* in *Rivista di diritto civile*, 4, 2001, p. 423 ss.; SALAFIA, *Considerazioni in tema di responsabilità degli amministratori verso le società e verso i creditori sociali* in *Giustizia civile*, 1, 1999, p. 79 ss.; ALLEGRI, *Contributo allo studio della responsabilità civile degli amministratori*, in *Rivista delle società*, 1979, p. 247 ss.

²⁶⁵ RENNA, *La responsabilità degli amministratori non esecutivi* in *Giurisprudenza italiana*, 7, 2025, p. 1569 ss.

²⁶⁶ Così il paragrafo 6.III.4 della Relazione illustrativa al progetto di riforma "l'eliminazione dell'obbligo di vigilanza sul generale andamento della gestione, sostituita da specifici obblighi ben individuati, tende ad evitare sue inedite estensioni, che finivano per trasformarla in responsabilità sostanzialmente oggettiva allontanando le persone più consapevoli dall'accettare o mantenere incarichi in società o in situazioni in cui il rischio di una procedura concorsuale le esponeva a responsabilità praticamente inevitabili". Il testo della relazione è consultabile in VIETTI, AULETTA, TOMBARI e ZOPPINI (a cura di) *La riforma del diritto societario. Lavori preparatori. Testi e materiali*, Milano, 2006

degli amministratori privi di deleghe, i quali restano tenuti ad agire in modo informato e ad attivarsi in presenza di segnali di irregolarità o di *mala gestio*. In tale direzione sembra muoversi anche la più recente evoluzione normativa, che accentua il livello di diligenza richiesto nella valutazione delle informazioni ricevute, soprattutto rispetto agli ambiti nei quali il singolo amministratore disponga di specifiche competenze professionali.

Sul piano processuale, la legittimazione attiva all'esperimento di tale azione è attribuita all'assemblea ordinaria ovvero al collegio sindacale²⁶⁷. Per le società che fanno ricorso al capitale di rischio, tale legittimazione è concessa anche ai soci che rappresentino almeno un quarantesimo del capitale sociale oppure alla diversa misura prevista in via statutaria²⁶⁸. Infine, legittimato è anche l'amministratore giudiziario nominato dal tribunale qualora vi sia stata denuncia di gravi irregolarità *ex art. 2409 c.c.*

In giudizio spetterà alla società dimostrare l'inadempimento dell'amministratore, il danno derivante ed il nesso di causalità, all'amministratore spetterà, invece, allegare tutti quei fatti che escludano la sua condotta dolosa e colposa o il nesso eziologico²⁶⁹.

Gli amministratori, oltre ad essere responsabili verso la società lo sono, altresì, nei confronti dei creditori sociali, a norma dell'art 2394 c.c. La norma indica, quale presupposto che fa scattare tale responsabilità, l'inadempimento del dovere di conservazione del patrimonio sociale, qualora questo risulti incapiente a soddisfare i creditori stessi.

Tale forma di responsabilità si configura come aquiliana²⁷⁰, con la conseguenza applicazione del relativo regime probatorio, pur permanendo in dottrina ricostruzioni della stessa in senso contrattuale²⁷¹. Occorre evidenziare come la scelta del legislatore di attribuire ai creditori sociali una forma di tutela autonoma rispetto a quella riconosciuta alla società risponda all'esigenza di rafforzare la responsabilizzazione degli amministratori nell'esercizio dei poteri loro conferiti dalla legge e dallo statuto, assoggettandoli a un articolato sistema di responsabilità per l'inosservanza dei doveri gestori. Dal punto di vista processuale, l'azione dei creditori, al pari di quella sociale, si prescrive nel termine di cinque anni, decorrenti dal momento in cui l'insufficienza patrimoniale risulta percepibile ai creditori stessi²⁷².

²⁶⁷ Cfr. art. 2393 c.c.

²⁶⁸ Cfr. art. 2393-bis c.c.

²⁶⁹ SPIOTTA, *La responsabilità* in IRRERA, (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, p. 394 ss.

²⁷⁰ Non lascia dubbi in tal senso Cass. S.U., 23 gennaio 2017, n. 1641, secondo la quale "*l'azione di responsabilità verso i creditori sociali ex art. 2394 c.c. ha natura extracontrattuale e presuppone l'insufficienza patrimoniale cagionata dall'inosservanza di obblighi di conservazione del patrimonio sociale (Cass., sez. I, 22 ottobre 1998, n. 10488, m. 519978, Cass., sez. I, 20 settembre 2012, n. 15955, m. 623922)*".

²⁷¹ In dottrina OSTI, *Sull'azione dei creditori e dei terzi contro gli amministratori di società per azioni* in *Rivista trimestrale di diritto processuale civile*, 1995, p. 802 ss.

²⁷² Cfr. art. 2949, comma 2, c.c.

Il regime di responsabilità degli amministratori si completa con l'art. 2395 c.c., che sancisce la loro responsabilità nei confronti dei soci o terzi che siano stati danneggiati direttamente da una loro condotta dolosa o colposa. Il presupposto che fa scattare questa forma di responsabilità consiste nella circostanza che il danno, derivante dalla condotta dell'amministratore, sia diretto, ovvero il terzo o il creditore devono aver subito una depauperazione patrimoniale personalmente ed a prescindere dal fatto che la medesima abbia determinato anche un danno patrimoniale alle società²⁷³. Si ritiene, infatti, che il *discrimen* tra questa forma di responsabilità e quella verso i creditori sociali stia proprio nella diversa incidenza del danno²⁷⁴. Nel perimetro dell'art. 2395 c.c. rientrerebbero infatti tutti quegli illeciti gestori che abbiano determinato un danno diretto ed immediato al patrimonio del socio o del terzo; mentre gli artt. 2392 e 2394 c.c. sanzionerebbero quei danni diretti ed immediati al patrimonio sociale e che abbiano, solo di riflesso, cagionato un pregiudizio ai soci o ai terzi²⁷⁵.

La maggioranza della dottrina e della giurisprudenza, sebbene questa visione non sia unanimemente condivisa²⁷⁶, classificano questo tipo di responsabilità come extracontrattuale, con la conseguenza che in giudizio il socio o il terzo saranno tenuti a provare anche il dolo o la colpa della condotta dell'amministratore interessato.

La responsabilità che grava sugli amministratori di una società per azioni è una responsabilità solidale, come sancito dall'art. 2392 c.c., con la conseguenza che ciascuno dei componenti del consiglio può essere chiamato a risarcire per intero il danno subito²⁷⁷. Tale regime di responsabilità può, tuttavia, essere spezzato qualora le condotte pregiudizievoli o gli inadempimenti riguardino “*funzioni in concreto attribuite ad uno o più amministratori*”²⁷⁸, ovvero siano imputabili agli amministratori esecutivi. In questo senso il comma 2 dell'art. 2392

²⁷³ CAMPOBASSO, *Diritto commerciale 2. Diritto delle società*. Torino, 2024; SUDIERO, *La tutela risarcitoria del socio tra danno diretto e danno riflesso*, Torino, 2020.

²⁷⁴ ADIUTORI, *Funzione amministrativa e azione individuale di responsabilità*, Milano, 2000; DAL SOGLIO, *L'azione individuale di responsabilità come reazione del creditore all'inadempimento della società, uno sguardo sull'art 2449 previgente in Giurisprudenza commerciale*, 2, 2010, p. 243 ss.; BONELLI, *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. dopo la riforma delle società*, cit. p. 213 ss. In giurisprudenza Cass. Civ., 14 febbraio 2018, n. 3656; Cass. Civ. 12 luglio 2016, n. 14188; Cass. Civ., 25 gennaio 2016, n. 1261; Cass. Civ., 8 settembre 2015, n. 17794 in banca dati *DeJure* disponibile al seguente indirizzo <https://dejure.lefebvre-regiuffre.it/>

²⁷⁵ MUTTINI, *La responsabilità diretta dell'amministratore di società verso i singoli soci e i terzi: questioni applicative nel prisma della giurisprudenza del tribunale di Milano*, in *Responsabilità civile e previdenza*, 2022, 5, 1642 ss.;

²⁷⁶ Per una ricostruzione sulla natura di tale forma di responsabilità si rimanda a MUTTINI, *La responsabilità diretta dell'amministratore di società verso i singoli soci e i terzi: questioni applicative nel prisma della giurisprudenza del tribunale di Milano*, cit. pp. 1649 -1651; DE LUCA, *Azione di responsabilità per danni diretti ai terzi (art. 2395 c.c.): prescrizione, onere della prova, territorialità*, in *Le Società*, 2020, 11, 1221 ss.; COLOMBO, *Sconto di ricevute bancarie e responsabilità degli amministratori per danno diretto ex art 2395 c.c.* in *Le Società*, 3, 2017, p. 312 ss.;

²⁷⁷ All'escusso spetterà poi l'azione di regresso esercitabile contro gli altri coautori del fatto pregiudizievole, come sancito dalle norme civilistiche in tema di solidarietà (v. art. 1299 c.c.)

²⁷⁸ Cit. art 2392, comma 1, c.c.

c.c., richiamando gli artt. 238-*bis* e 238-*ter* c.c., fa riferimento sistema delle deleghe di potere, ovvero al diritto conferito al *plenum* di delegare alcune delle sue funzioni ad uno o più amministratori delegati. Ciò non solleva automaticamente gli amministratori privi di deleghe dalla responsabilità degli atti posti in essere dai delegati ovvero dal comitato esecutivo, l'art. 2392, comma 3, c.c. indica, infatti, come principale metodo idoneo ad escludere la responsabilità per una specifica decisione quello di far verbalizzare il proprio dissenso²⁷⁹. Ne consegue dunque che, dovendosi sempre intrattenere un vivo e propositivo dialogo tra deleganti e delegati, in prima battuta saranno responsabili gli amministratori esecutivi per la condotta illecita, ma anche il *plenum* può essere chiamato a rispondere, laddove non abbia assolto alla sua funzione di agire in modo informato e dunque non abbia adottato tutte quelle misure necessarie atte ad eliminare e attenuare le conseguenze dannose. In ogni caso, gli amministratori non esecutivi possono essere chiamati a rispondere solo se si dimostra che erano effettivamente a conoscenza, oppure che avrebbero potuto esserlo usando l'ordinaria diligenza richiesta, delle condotte dannose. Non è sufficiente una mera possibilità teorica di conoscenza, soprattutto quando manchino adeguati presidi informativi o flussi di informazioni idonei a metterli concretamente in condizione di svolgere correttamente il proprio ruolo²⁸⁰.

5.1. La *Business Judgement Rule*

Una delle caratteristiche che contraddistingue la responsabilità degli amministratori consiste nel fatto che su questi non grava un'obbligazione di risultato, bensì un'obbligazione di mezzi. Da tale impostazione è derivato l'accoglimento, anche nell'ordinamento italiano, del principio, nato nell'ambito delle corti americane²⁸¹, della *Business Judgement Rule*.

In base al principio in esame il giudice non potrà sindacare il merito imprenditoriale della scelta operata dall'amministratore, ma dovrà limitarsi a valutare se il processo che lo ha condotto ad adottare proprio quella decisione sia stato adeguato, razionale e completo²⁸². Con il tempo tale

²⁷⁹ BRIOLINI, *Commento all'art. 2392*, in ABBADESSA e PORTALE (a cura di), *Le società per azioni*, Milano, 2016, p. 1385 ss.

²⁸⁰ TOMBARI, *Riflessioni sulle "funzioni" degli amministratori "non esecutivi" e sull'amministrazione nella S.p.a.* quotata in *Rivista di Diritto Societario*, 2, 2020, p. 323 ss.

²⁸¹ SEMEGHINI, *Il dibattito statunitense sulla business judgement rule: spunti per una rivisitazione del tema*, in *Rivista di diritto societario*, 2, 2013, p. 206 ss.; PERUZZO, *La Business Judgment Rule: spunti per un confronto tra l'esperienza statunitense e l'esperienza italiana* in *Orizzonti del diritto commerciale*, 2011, p. 1 ss.; MOLLO, *La "Business Judgment Rule" tra tenuta giurisprudenziale e vantaggi di una cornice normativa per l'ordinamento italiano* in *Rivista di diritto d'impresa*, 1, 2017, p. 133 ss.; TELMAN, *The Business Judgment Rule, Disclosure and Executive Compensation* in *Tulane Law Review*, 81, 2007; SHARFMAN, *The Importance of the Business Judgment Rule*, in *New York University Journal of Law and Business*, vol. 14, 2017, p. 27 ss; SMITH, *The Modern Business Judgment Rule*, in *BYU Law Research Paper Series*, No. 15-09, 2015, p. 1 ss.

²⁸² BRIGUGLIO, *Applicabilità della business judgement rule alle scelte in materia di assetti societari adeguati*, nota a Tribunale di Roma, Sezione specializzata in materia di impresa, ordinanza 8 aprile 2020 in *Rivista di diritto*

principio è stato accolto nel nostro ordinamento sia dalla giurisprudenza di merito²⁸³ che da quella di legittimità²⁸⁴.

Il principio della *Business Judgement Rule* incontra, tuttavia, dei limiti. Esso non copre quelle decisioni che risultino in contrasto con la legge, con lo statuto o che appaiano del tutto irrazionali. La dottrina ha specificato che, per beneficiare di tale principio, l'amministratore deve aver valutato con diligenza i rischi connessi all'operazione effettuata, evitando di esporre la società a perdite che sarebbero state prevedibili, e deve aver assunto informazioni adeguate, traducendole in scelte coerenti²⁸⁵. Saranno perciò sindacabili nel merito tutte quelle scelte che, sebbene di carattere imprenditoriale, presentino profili d'irragionevolezza o scarsa diligenza.

Il principio della *Business Judgement Rule* investe non solo l'attività puramente gestoria degli amministratori, ma anche quella organizzativa e, dunque, trova applicazione anche rispetto alle decisioni relative all'istituzione di adeguati assetti amministrativi, contabili ed organizzativi²⁸⁶. Se da un lato l'istituzione di tali assetti rappresenta un obbligo ineludibile per gli amministratori, dall'altro essi possiedono ampi margini di discrezionalità nello stabilirne il contenuto e soprattutto circa i provvedimenti da adottare per renderli adeguati.

È pacifico che la totale omissione della predisposizione degli assetti non possa essere coperta dalla *Business Judgement Rule*, trattandosi della violazione di un obbligo di legge²⁸⁷. Più

societario, 2, 2021, p. 279 ss.; AMATUCCI, C. *Adeguatezza degli assetti responsabilità degli amministratori e business judgement rule* in *Giurisprudenza commerciale*, 5, 2016, p. 643 ss.; SANTONI, *Profili comparatistici in materia di doveri degli amministratori di società in crisi* in *Rivista di diritto commerciale*, 1, 2024, p. 37 ss.; MONTALENTI, P. *Assetti organizzativi e organizzazione dell'impresa tra principi di corretta amministrazione e business judgment rule: una questione di sistema*, cit. pp. 13-15; ANGELICI, *Diligentia quam in suis e business judgement rule* in *Rivista di diritto commerciale*, 10-12, 2006, p. 678 ss.; CESIANO, *L'applicazione della business judgment rule nelle giurisprudenza italiana* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2013, p. 941 ss.; TOMBARI, *Riflessioni sulle "funzioni" degli amministratori "non esecutivi" e sull'amministrazione nella S.p.a. quotata*, cit. p. 339

²⁸³ Tribunale di Roma, Sezione specializzata in materia di impresa, XVI sez. civ. 6-8 aprile 2020, con nota di FORTUNATO, *Atti di organizzazione, principi di correttezza amministrativa e Business Judgement Rule* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2021, p. 1358 ss.; BENEDETTI, *L'applicabilità della Business Judgement Rule alle decisioni organizzative degli amministratori* in *Rivista della società*, 2/3, 2019, p. 413 ss.;

²⁸⁴ Cass. civ., sez. I, 16 febbraio 2023, n. 4849 in banca dati *Dejure* disponibile al seguente indirizzo: <https://dejure.lefebvrejuffre.it/>

²⁸⁵ BRIGUGLIO, *Applicabilità della business judgement rule alle scelte in materia di assetti societari adeguati*, nota a Tribunale di Roma, Sezione specializzata in materia di impresa, ordinanza 8 aprile 2020, cit. pp. 285-286

²⁸⁶ L'interpretazione che nega l'applicabilità della *business judgment rule* alle scelte in materia di assetti è sostenuta da MONTALENTI, *La gestione dell'impresa di fronte alla crisi tra diritto societario e diritto concorsuale* in *Rivista di diritto societario*, 4, 2011, p. 820 ss.; SACCHI, *La responsabilità gestionale nella crisi dell'impresa societaria*, in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2014, p. 304 ss.; BRIZZI, *Doveri degli amministratori e tutela dei creditori nel diritto societario della crisi*, Torino, 2015. *Contra*, per la possibilità di applicare la *business judgment rule* anche alle decisioni concernenti gli assetti v. MAUGERI, *Note in tema di doveri degli amministratori nel governo del rischio di impresa (non bancaria)* in *Rivista orizzonti del diritto commerciale*, 2, 2014, p. 23 ss.; LUCIANO, *Adeguatezza organizzativa e funzioni aziendali di controllo nelle società bancarie e non* in *Rivista di diritto commerciale*, 2, 2017, p. 317 ss.;

²⁸⁷ AMATUCCI, C. *Adeguatezza degli assetti responsabilità degli amministratori e business judgement rule* in *Giurisprudenza commerciale*, 5, 2016, p. 664 ss.; BENEDETTI, *L'applicabilità della Business Judgement Rule alle decisioni organizzative degli amministratori*, cit. pp. 448-449

controversa è invece l'ipotesi in cui gli assetti siano stati predisposti secondo un procedimento razionale ed informato²⁸⁸, ma successivamente si siano rivelati inadeguati proprio rispetto alla natura ed alle dimensioni dell'impresa. In questo frangente si concorda nel ritenere comunque applicabile la regola della *Business Judgment Rule* in quanto gli amministratori hanno adempiuto al loro obbligo e non possono essere chiamati a rispondere se la loro scelta di istituire un assetto piuttosto che un altro si sia rivelata insoddisfacente, purché sussistano i presupposti del BJR così come sopra descritti²⁸⁹

Quanto sinora esposto fa diretto riferimento agli amministratori esecutivi, ma i medesimi principi possono applicarsi anche ai non esecutivi²⁹⁰. Questi ultimi potranno essere ritenuti responsabili qualora non abbiano adempiuto al loro dovere di vigilanza sulla predisposizione degli assetti; tuttavia, potranno invocare la copertura della *Business Judgement Rule* quando abbiano valutato diligentemente gli assetti predisposti dai delegati, anche se poi successivamente si siano rivelati inadeguati.

6. Conclusioni

L'analisi condotta nel presente capitolo ha consentito di delineare in modo sistematico la figura dell'amministratore nelle società di capitali, evidenziandone la centralità all'interno dell'assetto di *corporate governance*.

Dall'esame del rapporto tra amministratore e società emerge come esso sia oggi prevalentemente qualificato in termini funzionali, alla luce del ruolo organico svolto dall'amministratore quale soggetto deputato alla gestione dell'impresa nell'interesse sociale. Particolare rilievo assumono i doveri gravanti sugli amministratori, tra i quali spicca il generale

²⁸⁸ È la formula con la quale la *business judgment rule* è definita da Cass., 28 aprile 1997, n. 3652 in Rivista del diritto commerciale e del diritto generale delle obbligazioni, 1-2, 1999, p. 13 ss. Più specificamente presupposto dell'applicabilità della *business judgment rule* è considerata una scelta imprenditoriale a) assunta all'esito di un processo decisionale che non implichi alcun interesse diretto o indiretto degli amministratori; b) compiuta nella consapevolezza: i) di tutte le informazioni disponibili, e ii) a seguito di una prudente considerazione delle alternative; c) conforme alla buona fede; d) espressione dell'attuazione razionale dello scopo sociale

²⁸⁹ In questo senso DE SENSI, *Adeguati assetti organizzativi e continuità aziendale: profili di responsabilità gestoria* in Rivista delle società, 2-3, 2017, p. 311 ss.; KUTUFÀ, *Adeguatezza degli assetti e responsabilità gestoria*, in *Amministrazione e controllo nel diritto delle società*, cit. p. 714 ss.; BENEDETTI, *L'applicabilità della Business Judgement Rule alle decisioni organizzative degli amministratori*, cit. pp. 449-450; AMATUCCI, C. *Adeguatezza degli assetti responsabilità degli amministratori e business judgement rule*, cit. p. 667; BRIGUGLIO, *Applicabilità della business judgement rule alle scelte in materia di assetti societari adeguati*, nota a Tribunale di Roma, Sezione specializzata in materia di impresa, ordinanza 8 aprile 2020, cit. p. 286; BASTIA, *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione*, cit. pp. 6-8

²⁹⁰ TOMBARI, *Riflessioni sulle "funzioni" degli amministratori "non esecutivi" e sull'amministrazione nella S.p.a.* quotata, cit. pp. 339-340; BENEDETTI, *L'applicabilità della Business Judgement Rule alle decisioni organizzative degli amministratori*, cit. p. 450; KUTUFÀ, *Adeguatezza degli assetti e responsabilità gestoria*, cit. pp. 725-726; CESIANO, *L'applicazione della business judgment rule nella giurisprudenza italiana*, cit. pp. 950-952;

obbligo di agire con diligenza, declinato in relazione alla natura dell'incarico e alle competenze possedute. In tale contesto, la progressiva valorizzazione del dovere di predisporre assetti organizzativi, amministrativi e contabili adeguati rappresenta uno degli elementi più significativi dell'evoluzione recente della disciplina, configurandosi quale parametro essenziale per la valutazione della correttezza dell'azione gestoria.

L'indagine ha inoltre evidenziato come il funzionamento dell'organo amministrativo, specialmente nella sua dimensione collegiale, si fondi su un equilibrio tra poteri e responsabilità, ulteriormente articolato attraverso il sistema delle deleghe. Tale sistema, pur consentendo una più efficiente gestione dell'attività d'impresa, non esonera gli amministratori non esecutivi dai doveri di vigilanza e informazione, confermando la natura diffusa della responsabilità all'interno del consiglio.

Sotto il profilo della responsabilità, è emersa la pluralità dei possibili ambiti di imputazione - verso la società, i creditori sociali e i terzi - nonché la differente natura giuridica delle relative azioni. In questo quadro, la *Business Judgment Rule* assume un ruolo fondamentale nel delimitare il sindacato giudiziale sulle scelte gestorie, escludendo la responsabilità degli amministratori quando le decisioni siano state assunte in modo informato, razionale e nell'ambito della discrezionalità imprenditoriale loro riconosciuta. Nel complesso, il sistema delineato evidenzia come la responsabilità degli amministratori non sia legata al risultato delle scelte compiute, bensì alla correttezza del procedimento decisionale e al rispetto degli obblighi di diligenza, informazione e vigilanza.

Le considerazioni svolte costituiscono, pertanto, il presupposto indispensabile per affrontare, nel capitolo successivo, il tema dell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali dell'organo amministrativo, interrogandosi su come tali innovazioni tecnologiche possano incidere sui doveri, sui parametri di diligenza e sul regime di responsabilità fin qui esaminati.

CAPITOLO III - L'IMPIEGO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DELLE SOCIETÀ PER AZIONI: PROFILI APPLICATIVI E RIFLESSI SUI DOVERI E SULLE RESPONSABILITÀ DEGLI AMMINISTRATORI

SOMMARIO: 1. Introduzione - 2. Modelli di integrazione dell'intelligenza artificiale: *AI assisted*, *AI augmented*, *AI autonomous* - 3. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale da parte del Consiglio di amministrazione - 3.1. Intelligenza artificiale, assetti e crisi d'impresa - 3.2. Intelligenza artificiale e flussi informativi - 3.3. Gli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F.: nuove prospettive per l'integrazione dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria - 3.4. I rischi dell'intelligenza artificiale - 4. L'intelligenza artificiale come membro del Consiglio di amministrazione - 4.1. Da strumento operativo a possibile componente dell'organo - 4.2. L'ipotesi dell'intelligenza artificiale come "membro osservatore" - 5. Uno scenario di frontiera: il *roboboard* - 5.1. La tesi di S. Bayern: entità algoritmiche e diritto statunitense - 5.1.1. Compatibilità con l'ordinamento italiano - 6. Doveri e diligenza degli amministratori nell'era algoritmica - 7. Responsabilità dell'organo amministrativo e *Business Judgement Rule* nell'odierno contesto dell'intelligenza artificiale - 8. Conclusioni

1. Introduzione

Il presente capitolo è dedicato all'analisi dell'impatto che l'intelligenza artificiale può esercitare sulla *corporate governance* delle società per azioni. La crescente diffusione di sistemi algoritmici sempre più sofisticati, ormai impiegati anche nell'ambito dell'attività d'impresa, rende opportuno interrogarsi sulle conseguenze che il loro utilizzo può produrre sull'organizzazione societaria e, in particolare, sul contenuto dei doveri e sul regime di responsabilità degli amministratori. L'indagine prenderà avvio da una ricostruzione sistematica delle diverse tipologie di intelligenza artificiale, distinguendole in funzione del grado di autonomia riconosciuto al sistema rispetto all'intervento umano. Tale distinzione consentirà di dimostrare come, allo stato attuale, l'ordinamento consenta di immaginare esclusivamente l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale destinati a svolgere una funzione di supporto all'attività degli amministratori, senza che possa configurarsi una sostituzione dell'uomo nell'esercizio della funzione gestoria. Successivamente saranno esaminati i principali ambiti nei quali tali strumenti possono essere concretamente impiegati all'interno del consiglio di amministrazione. Particolare attenzione sarà dedicata alla predisposizione degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili e alla gestione dei flussi informativi, che rappresentano, ad avviso di chi scrive, i settori nei quali l'intelligenza artificiale è destinata ad

incidere maggiormente sul funzionamento della *governance* societaria. L'analisi non trascurerà, tuttavia, i rischi connessi all'utilizzo di tali tecnologie, con particolare riguardo ai profili di affidabilità dei sistemi algoritmici, ai fenomeni di opacità decisionale e ai possibili *bias* che possono caratterizzarne il funzionamento. La trattazione si concentrerà quindi sulle prospettive più avanzate teorizzate dalla dottrina, interrogandosi sulla possibilità che un sistema di intelligenza artificiale possa assumere la qualità di componente del consiglio di amministrazione o, addirittura, sostituire integralmente l'organo gestorio, dando vita al modello del c.d. *Roboboard*. In tale contesto verranno esaminate anche le originali ricostruzioni elaborate dalla dottrina statunitense, con particolare riferimento alla teoria proposta da Shawn Bayern, al fine di verificarne la compatibilità con i principi del diritto societario italiano. Tale analisi consentirà di mettere in evidenza i principali ostacoli giuridici che impediscono, allo stato attuale, una piena sostituzione dell'uomo con l'intelligenza artificiale nell'esercizio della funzione gestoria, nonché di prospettare possibili modelli alternativi di integrazione della tecnologia nella *governance* societaria, quale l'impiego dell'intelligenza artificiale nella veste di *board observer*. Infine, il capitolo si soffermerà sulle ricadute che l'utilizzo dell'intelligenza artificiale produce sul regime dei doveri e della responsabilità degli amministratori. Sarà così possibile verificare come l'impiego di tali strumenti, lungi dal determinare un'attenuazione delle responsabilità gravanti sull'organo amministrativo, sia destinato ad incidere sul contenuto della diligenza richiesta agli amministratori, ampliandone gli obblighi di valutazione, controllo e motivazione delle decisioni assunte con il supporto dei sistemi algoritmici.

2. Modelli di integrazione dell'intelligenza artificiale: *AI assisted*, *AI augmented*, *AI autonomous*

Prima di addentrarsi nell'analisi delle modalità attraverso cui gli strumenti di intelligenza artificiale possano essere integrati nell'ambito delle società per azioni, e più in particolare, all'interno dei processi decisionali ed organizzativi del consiglio di amministrazione, appare opportuno soffermarsi sul diverso grado di autonomia che tali sistemi possono assumere rispetto all'intervento umano. Tale precisazione, a parere della scrivente, risulta essenziale per comprendere correttamente il ruolo che l'intelligenza artificiale è in grado di assumere nell'ambito della *governance* societaria e, al contempo, per evitare di ricondurre sotto una medesima categoria fenomeni profondamente diversi tra loro. Come si è già avuto modo di evidenziare, non esiste attualmente una definizione universalmente condivisa di

intelligenza artificiale²⁹¹. L'espressione viene generalmente utilizzata come una nozione "ombrello", idonea a ricomprendere una pluralità di tecnologie differenti, accomunate dalla capacità di svolgere attività che tradizionalmente richiederebbero l'intervento dell'intelligenza umana²⁹². Rientrano in tale categoria, a titolo esemplificativo, i sistemi di *machine learning*, le reti neurali artificiali, gli algoritmi di *deep learning*, i sistemi esperti, i modelli generativi e le applicazioni di elaborazione del linguaggio naturale. Pur nella loro eterogeneità, tali strumenti condividono la finalità di replicare o simulare determinati processi cognitivi umani, quali l'apprendimento, il ragionamento, la formulazione di previsioni o la risoluzione di problemi complessi. Ai fini della presente trattazione, tuttavia, appare maggiormente rilevante una classificazione fondata non già sulle caratteristiche tecniche dei diversi sistemi, bensì sul grado di autonomia decisionale che essi sono in grado di esprimere rispetto all'essere umano. In tale prospettiva, la dottrina è solita distinguere tra sistemi di *AI assisted*, *AI augmented* e *AI autonomous*²⁹³. Nel primo caso l'intelligenza artificiale si limita a svolgere una funzione meramente ausiliaria, attraverso la raccolta, l'organizzazione e l'elaborazione di dati che vengono successivamente valutati dall'agente umano. La macchina, pertanto, non prende parte al processo decisionale in senso proprio, ma fornisce un supporto che permette al decisore di operare in maniera più snella ed efficiente; la discrezionalità e la scelta finale rimangono integralmente affidate all'uomo. Un livello più incisivo di integrazione si riscontra nei sistemi di *AI augmented*, nei quali si realizza una forma di collaborazione tra uomo e macchina nella formazione della decisione. In tali ipotesi, il sistema non si limita ad elaborare informazioni, ma formula raccomandazioni, individua possibili alternative e soluzioni sulla base dei dati analizzati. Cionondimeno, la decisione finale continua ad essere assunta dal soggetto umano che ne conserva anche la piena responsabilità giuridica. Infine, nell'ipotesi più avanzata di *AI autonomous* il sistema è dotato di un elevato grado di indipendenza operativa e decisionale.

²⁹¹ V. *supra*, cap. I, par. 1

²⁹² Cfr. ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, Bologna, 2021.

²⁹³ In questo senso, DEL FORNO, *L'intelligenza artificiale nei processi gestori dell'impresa*, cit. p. 125; CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomous"*, cit. pp. 596-597; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 247; MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale in Persona e Mercato*, 2, 2020, p. 86 ss.; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 52-55; AGOSTINO, *Intelligenza artificiale e processi decisionali. La responsabilità degli amministratori di società in Mercato, Concorrenza, Regole*, 2, 2020, p. 371 ss.

Esso è potenzialmente in grado di assumere decisioni e attuare azioni senza un intervento umano diretto. A tal proposito si parla di “*agente amministratore autonomo*”²⁹⁴.

Alla luce di tale classificazione, è possibile osservare come, allo stato attuale dell’evoluzione tecnologica e normativa, l’utilizzo di strumenti riconducibili alle categorie di *AI assisted* ed *AI augmented* rappresenti una realtà ormai consolidata nell’ambito societario²⁹⁵. Diversamente, l’ipotesi di un’intelligenza artificiale pienamente autonoma applicata al governo societario continua a rimanere, almeno per il momento, confinata sul piano teorico. Non sembrano infatti configurabili scenari di completa sostituzione del consiglio di amministrazione con sistemi algoritmici, né tantomeno la nomina di un sistema di IA quale componente dell’organo gestorio²⁹⁶. Una simile prospettiva solleva infatti una serie di questioni giuridiche, che saranno trattate nel prosieguo del capitolo, di particolare complessità, concernenti, tra l’altro, l’attribuzione della responsabilità per le decisioni adottate, il rispetto dei doveri fiduciari gravanti sugli amministratori, l’imputazione degli atti di gestione e, più in generale, la compatibilità di tali soluzioni con i principi fondamentali del diritto societario. Proprio tali criticità inducono a sostenere che, almeno allo stato attuale, l’intelligenza artificiale possa essere legittimamente concepita quale strumento di supporto all’attività degli amministratori, ma difficilmente possa essere considerata un soggetto idoneo a sostituirsi ad essi nell’esercizio della funzione gestoria.

3. L’utilizzo dell’intelligenza artificiale da parte del Consiglio di amministrazione

L’analisi di come gli strumenti di intelligenza artificiale possano essere impiegati all’interno dei consigli di amministrazione delle società per azioni non può prescindere dal sottolineare come possano essere individuati diversi livelli di integrazione di tali strumenti nell’ambito dell’organizzazione societaria.

²⁹⁴ Così, ABRIANI e SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell’informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility* in *Rivista delle società*, 5/6, 2020, p. 1326 ss.

²⁹⁵ Le società fanno sempre più frequentemente ricorso a sistemi di intelligenza artificiale per supportare il consiglio di amministrazione nell’analisi di grandi quantità di dati, nella valutazione dei rischi, nell’elaborazione di previsioni sull’andamento del mercato, nella definizione di strategie aziendali e persino nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità

²⁹⁶ Tra i molti, in questo senso, MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell’intelligenza artificiale*, cit. p. 88; MOSCO, *Roboboard. L’intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 248; CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all’adozione di sistemi di c.d. “AI autonomi”*, cit. pp. 602-604; SCARCHILLO, *Corporate governance e intelligenza artificiale* in ALPA (a cura di) *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, p. 505 ss.; ABRIANI, *La “Corporate Governance” nell’era dell’algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull’impatto dell’intelligenza artificiale sulla “corporate governance”* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 3, 2020, p. 261 ss.

In particolare, è possibile distinguere tre differenti livelli: un primo livello, nel quale l'IA costituisce il prodotto, ovvero l'output, dell'impresa; un secondo livello nel quale l'intelligenza artificiale viene utilizzata in senso esterno, quale strumento di analisi e valutazione dei mercati; infine, un terzo livello, che costituisce oggetto della presente analisi, nel quale l'IA entra a far parte dell'organizzazione e dell'amministrazione dell'impresa²⁹⁷.

L'attenzione sarà dunque concentrata su quest'ultimo ambito, in relazione al quale si è già avuto modo di osservare come gli strumenti *IA assisted* e *IA augmented* possano prestarsi a supportare l'organo amministrativo grazie alle loro capacità di elaborare grandi quantità di dati, formulare previsioni, verificare il rispetto di requisiti²⁹⁸.

Per quanto concerne il consiglio nella sua dimensione collegiale, tali strumenti potrebbero essere utilizzati, ad esempio, per valutare le scelte imprenditoriali compiute dagli amministratori esecutivi, verificando se queste siano coerenti con gli obiettivi aziendali e conformi a quanto previsto dallo statuto²⁹⁹. Inoltre, l'IA potrebbe efficacemente coadiuvare il consiglio nell'ambito dell'annuale processo di autovalutazione, così come nell'individuazione di candidati al rinnovo dell'organo amministrativo e nelle procedure di cooptazione³⁰⁰³⁰¹. D'altro canto, potrebbero essere gli stessi amministratori delegati, chiamati concretamente ad assumere le decisioni gestorie, ad avvalersi degli strumenti di IA nell'ambito dell'attività istruttoria³⁰², sfruttandone le capacità di elaborare quantità maggiori di dati ovvero fornire ai consiglieri analisi relative ai costi e ai benefici connessi ad una data operazione.

Si evidenzia, dunque, come possano essere individuati molteplici ambiti di impiego dell'IA a supporto dell'attività amministrativa. Tuttavia, i paragrafi successivi saranno dedicati all'analisi delle modalità attraverso cui tali strumenti possano interagire con gli assetti ed i flussi

²⁹⁷ Propongono questa distinzione, RIMINI, *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori* in *Corporate Governance*, 1, 2024, p. 87 ss.; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 263; DEL FORNO, *L'intelligenza artificiale nei processi gestori dell'impresa*, cit. p. 132; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 258;

²⁹⁸ Cfr. cap. III, par. 1

²⁹⁹ MONTAGNANI e PASSADOR, *Il consiglio di amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità* in *Rivista delle società*, 1, 2021, p. 121 ss.; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 253

³⁰⁰ Appare opportuno sottolineare che l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale a supporto dell'attività degli amministratori non sembra, in linea generale, ricadere nell'ambito degli obblighi previsti dall'AI Act per i sistemi classificati ad alto rischio. Un'eccezione rilevante è tuttavia rappresentata dagli utilizzi destinati, appunto, alla selezione di candidati, alla valutazione o autovalutazione dei consiglieri nell'ambito lavorativo, poiché tali applicazioni rientrerebbero espressamente nel settore "Occupazione, gestione dei lavoratori e accesso al lavoro autonomo" indicato nell'Allegato III dell'AI Act, tra gli ambiti nei quali possono essere ricompresi i sistemi ad alto rischio ai sensi dell'art. 6, paragrafo 2, del medesimo Regolamento.

³⁰¹ Così PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 7, 2022, p. 1253 ss.; RIMINI, *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori*, cit. p. 92

³⁰² DE NADAI, *L'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale da parte degli amministratori: rischi e responsabilità* in *Quaderni di Ristrutturazioni aziendali*, 1, 2024, p. 1 ss.

informativi, ambiti che, a parere della scrivente, rappresentano i settori nei quali l'utilizzo dell'IA potrebbe determinare i più significativi cambiamenti e miglioramenti nell'ambito della *governance* societaria.

3.1. Intelligenza artificiale, assetti e crisi d'impresa

Come si è avuto modo di evidenziare nel capitolo precedente, il dovere di corretta amministrazione trova oggi una delle sue più significative espressioni nell'obbligo gravante sugli amministratori di istituire assetti organizzativi, amministrativi e contabili adeguati alla natura e alle dimensioni dell'impresa. In tale prospettiva, la crescente diffusione degli strumenti di intelligenza artificiale ha indotto la dottrina³⁰³ ad interrogarsi sul ruolo che tali tecnologie possano assumere nell'ambito dell'organizzazione societaria. La questione può essere analizzata secondo una duplice prospettiva. Da un lato, occorre verificare se i sistemi di intelligenza artificiale possano essere considerati essi stessi parte degli assetti dell'impresa; dall'altro, se essi possano costituire un valido supporto per gli amministratori nell'attività di valutazione della loro adeguatezza. Con riguardo al primo profilo, le caratteristiche proprie dei sistemi di intelligenza artificiale li rendono particolarmente adatti ad essere integrati all'interno dell'organizzazione aziendale. Tali strumenti possono infatti automatizzare numerose attività operative e gestionali, contribuendo a rendere più efficienti i processi interni dell'impresa, diventando così parte fondamentale dell'assetto amministrativo ed organizzativo³⁰⁴. Inoltre, l'IA potrebbe essere integrata nell'assetto contabile per la redazione di *report* dei risultati economici o per la produzione di indicatori utili al monitoraggio dell'andamento aziendale. Nell'ipotesi in cui i sistemi di intelligenza artificiale vengano progressivamente integrati negli assetti organizzativi, amministrativi e contabili dell'impresa quali componenti di un vero e proprio "assetto tecnologico", essi potrebbero assumere un ruolo essenziale nella funzione di

³⁰³ Sul rapporto tra assetti e intelligenza artificiale vedi FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori* in *Il Nuovo Diritto della società*, 8, 2024, p. 1308 ss.; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. pp. 275-283; MONTAGNANI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel funzionamento del consiglio di amministrazione delle società per azioni*, Milano, 2021; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. pp. 254-255; RIMINI, *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori*, cit. p. 87 ss.; ABRIANI e SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell'informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility*, cit. pp. 7-10; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 284-285; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. pp. 277-282; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1253 ss.; MONTAGNANI e PASSADOR, *Il consiglio di amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità*, cit. p. 121 ss.

³⁰⁴ Cfr. MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 254

tempestiva rilevazione della crisi³⁰⁵. Tale profilo appare di particolare interesse alla luce dell'art. 2086 c.c., il quale richiede che gli assetti siano strutturati in modo da consentire l'individuazione precoce di situazioni di squilibrio economico-finanziario e la tempestiva adozione delle misure necessarie per il loro superamento³⁰⁶. In questo contesto, l'intelligenza artificiale potrebbe rappresentare uno strumento particolarmente efficace, grazie alla capacità di elaborare modelli predittivi addestrati sulla base di specifici indicatori di crisi e di individuare con anticipo possibili segnali di deterioramento della situazione aziendale³⁰⁷. L'utilità di tali sistemi non si esaurirebbe, tuttavia, nella sola attività di monitoraggio e segnalazione. L'intelligenza artificiale potrebbe infatti supportare gli amministratori anche nella fase di gestione della crisi, mediante l'elaborazione di scenari alternativi e la valutazione delle diverse opzioni strategiche a disposizione dell'impresa³⁰⁸. Essa potrebbe agevolare la predisposizione di percorsi di risanamento o di riorganizzazione aziendale, fornendo indicazioni utili per l'individuazione delle misure più idonee al superamento dello stato di difficoltà³⁰⁹. Un simile supporto consentirebbe agli amministratori di adempiere in maniera più efficace ai doveri loro imposti dall'ordinamento, e in particolare all'obbligo di salvaguardia del patrimonio sociale, favorendo al contempo una più efficiente predisposizione e un più efficace funzionamento degli assetti societari³¹⁰.

Sebbene, allo stato attuale, non sussista alcun obbligo normativo che imponga agli amministratori di integrare strumenti di intelligenza artificiale negli assetti della società, parte della dottrina ha prospettato una possibile evoluzione in tal senso³¹¹. In particolare, è stato

³⁰⁵ In merito a questa possibilità v. FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1317; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 278; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1264; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 279;

³⁰⁶ Per una ricostruzione della questione e i relativi riferimenti bibliografici, si rinvia a quanto indicato *supra*, cap. II, nt. 168

³⁰⁷ Cfr. ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 279

³⁰⁸ BIANCHINI, GASPARRI, RESTA, TROVATORE e ZOPPINI (a cura di), *Gli sviluppi tecnologici del diritto societario in Quaderni giuridici Consob*, 23, maggio 2022

³⁰⁹ Cfr. ABRIANI e SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell'informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility*, cit. p. 7

³¹⁰ Cfr. PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1266

³¹¹ FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1315; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 278. Per le società di piccole e medie dimensioni, l'impiego di strumenti di intelligenza artificiale sembra configurarsi, almeno allo stato attuale, principalmente come un valore aggiunto per l'organizzazione aziendale, piuttosto che come un elemento necessario ai fini dell'adeguatezza degli assetti. Pertanto, non appare ragionevole prospettare, nel breve periodo, un obbligo di integrazione di tali tecnologie. In tal senso v. ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 281; MONTAGNANI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel funzionamento del consiglio di amministrazione delle società per azioni*, cit. p. 70

osservato che, soprattutto per le società di maggiori dimensioni e caratterizzate da una struttura organizzativa più complessa, l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale potrebbe progressivamente assumere carattere di doverosità. Ciò in ragione dei significativi benefici che tali strumenti sono in grado di apportare in termini di raccolta, elaborazione e monitoraggio delle informazioni aziendali. Non è dunque escluso che in futuro possa emergere, quantomeno sul piano degli standard di diligenza gestoria, un onere in capo agli amministratori di motivare adeguatamente le ragioni dell'eventuale mancata adozione di tali tecnologie, ove esse risultino concretamente idonee a migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi decisionali e di controllo societario³¹². Qualora si dovesse giungere a ritenere che l'intelligenza artificiale costituisca una componente necessaria degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili, tale soluzione non sarebbe priva di criticità e aprirebbe numerose questioni interpretative³¹³. Occorrerebbe, innanzitutto, stabilire se un assetto che non ricorra a strumenti di intelligenza artificiale possa ancora considerarsi adeguato rispetto alla natura, alle dimensioni e alla complessità dell'impresa, ovvero se la mancata adozione di tali tecnologie possa incidere sulla valutazione di conformità dell'assetto stesso³¹⁴. Parallelamente, si renderebbe necessario predisporre specifiche politiche interne volte a disciplinare l'impiego dei sistemi di IA, definendo procedure idonee a garantirne il costante monitoraggio, la supervisione umana e l'individuazione di eventuali errori o malfunzionamenti³¹⁵. Un simile scenario comporterebbe, inoltre, un ripensamento delle competenze richieste ai componenti del consiglio di amministrazione. Essi dovrebbero essere in grado di comprendere e governare tali strumenti, non potendosi escludere l'opportunità di valorizzare la presenza di amministratori dotati di specifiche competenze in materia di intelligenza artificiale, analisi dei dati o tecnologie digitali³¹⁶. Infine, l'eventuale

³¹² In questo senso, MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 283

³¹³ V. ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. p. 285 ed anche ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 265; ABRIANI e SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell'informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility*, cit. p. 7

³¹⁴ Cfr. FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1317; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 278

³¹⁵ Cfr. MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 255; FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1315

³¹⁶ Sul tema si vedano RIMINI, *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori*, cit. p. 98; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 258; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1283; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 288; FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1326; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 496-515; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 272

qualificazione dell'intelligenza artificiale quale componente degli assetti societari produrrebbe inevitabili riflessi anche sul sistema dei flussi informativi interni. Come si avrà modo di approfondire nel prosieguo della trattazione, i sistemi di IA dovrebbero infatti formare oggetto delle informazioni rese dagli organi delegati al consiglio di amministrazione, affinché quest'ultimo possa valutarne il funzionamento, le modalità di impiego e i rischi connessi³¹⁷. Al contempo, l'intelligenza artificiale diverrebbe essa stessa oggetto del giudizio di adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile, da effettuarsi alla luce della natura e delle dimensioni dell'impresa³¹⁸.

Accanto all'ipotesi in cui l'intelligenza artificiale venga essa stessa a costituire una componente degli assetti, occorre considerare un'ulteriore prospettiva. I sistemi di IA possono rappresentare un valido supporto per l'attività di controllo che il consiglio di amministrazione, e in particolare gli amministratori privi di deleghe, è chiamato a svolgere sull'adeguatezza degli assetti predisposti dagli organi delegati³¹⁹. Attraverso strumenti capaci di elaborare analisi comparative, confrontare modelli organizzativi adottati da imprese analoghe o ricostruire l'evoluzione storica degli assetti societari, l'intelligenza artificiale potrebbe offrire elementi conoscitivi ulteriori al consiglio, rendendo più approfondita ed efficace la relativa attività di controllo. Resta fermo che la valutazione dell'adeguatezza non possa essere rimessa al sistema algoritmico. Essa continua, infatti, a richiedere un apprezzamento discrezionale, che resta riservato all'organo amministrativo. Nondimeno, qualora tali strumenti si dimostrassero in grado di incrementare l'efficacia dell'attività di vigilanza e di controllo, non può escludersi che il loro impiego possa, nel tempo, assumere un carattere di doverosità anche in questo senso.

3.2 Intelligenza artificiale e flussi informativi

I flussi informativi costituiscono il principale strumento attraverso il quale si realizza il corretto funzionamento del consiglio di amministrazione³²⁰. Da un lato, gli amministratori delegati sono tenuti a riferire periodicamente al *plenum* sull'andamento della gestione e sulle operazioni di maggior rilievo; dall'altro, gli amministratori privi di deleghe sono gravati dal

³¹⁷ FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1322; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1270; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 255

³¹⁸ MONTAGNANI, *Intelligenza artificiale, governance della "nuova" grande impresa azionaria: potenzialità e questioni endoconsiliari* in *Rivista delle società*, 4, 2020, p. 1003 ss. Sul punto analogamente v. anche ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. p. 370

³¹⁹ In merito, MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 254 nonché CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomous"*, cit. p. 609

³²⁰ V. cap. II, par. 3

dovere di agire informati, acquisendo tutte le informazioni necessarie per esercitare consapevolmente le proprie funzioni di indirizzo, vigilanza e controllo, nonché per valutare l'adeguatezza degli assetti predisposti dagli esecutivi. Anche il rapporto tra intelligenza artificiale e flussi informativi può essere esaminato secondo una duplice prospettiva. Tali sistemi possono agevolare la circolazione delle informazioni tra organi delegati e consiglio di amministrazione³²¹; nonché, ove siano integrati negli assetti societari, divengono essi stessi oggetto dell'informativa destinata al *plenum*. Sotto il primo profilo, l'intelligenza artificiale potrebbe favorire un flusso informativo continuo rispetto a quello tradizionalmente scandito dalle relazioni periodiche previste dall'art. 2381-*bis* c.c., consentendo agli amministratori non delegati di seguire con maggiore costanza l'evoluzione della gestione³²². Mediante report automatizzati, aggiornamenti costanti e segnalazioni di eventuali anomalie, questi *software* potrebbero rendere gli amministratori privi di deleghe maggiormente partecipi della vita societaria e agevolarli nell'adempimento del dovere di agire informati³²³. Al tempo stesso, sistemi opportunamente addestrati potrebbero evidenziare eventuali lacune o incoerenze nelle informazioni predisposte dagli organi delegati, favorendone l'integrazione prima della loro trasmissione al consiglio. Sotto un diverso profilo, qualora gli amministratori delegati decidano di integrare sistemi di intelligenza artificiale negli assetti organizzativi, amministrativi e contabili, tale scelta non potrebbe rimanere estranea ai flussi informativi interni³²⁴. Come anticipato nel paragrafo precedente, gli stessi sistemi di IA diverrebbero parte dell'oggetto dell'informativa dovuta al consiglio di amministrazione³²⁵, il quale dovrebbe essere posto nelle condizioni di valutarne l'adeguatezza. A tal fine, gli amministratori delegati dovrebbero fornire informazioni sulle ragioni che hanno giustificato il ricorso a tali strumenti, sulle modalità del loro funzionamento, sui criteri di addestramento, sul grado di trasparenza del sistema, sulle misure di supervisione predisposte e sulle ragioni poste a fondamento delle decisioni

³²¹ Cfr. MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 90

³²² Cfr. ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. p. 628

³²³ Cfr. FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1322 ed anche MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 281

³²⁴ Sul rapporto tra assetti e flussi informativi si veda STELLA RICHTER, *L'informazione dei singoli amministratori* in TOMBARI (a cura di) *Informazione societaria e corporate governance nella società quotata*, Torino, 2018, p. 143 ss.

³²⁵ Di quest'opinione CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomous"*, cit. p. 606; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1270; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 285; FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1322

eventualmente suggerite dall'algoritmo³²⁶. Specularmente, anche il dovere degli amministratori non delegati di agire informati risulterebbe arricchito. Qualora le informazioni ricevute non consentissero di comprendere il funzionamento o l'affidabilità del sistema adottato, essi sarebbero tenuti a richiedere i necessari chiarimenti, così da poter esprimere una valutazione consapevole sull'adeguatezza degli assetti e sull'impiego dell'intelligenza artificiale nell'organizzazione societaria³²⁷. Possiamo concludere che l'integrazione dell'IA nei processi gestori finirebbe inevitabilmente per ampliare il contenuto dei flussi informativi, estendendoli anche a tutte le informazioni necessarie per consentire un'effettiva conoscenza e un adeguato controllo dei sistemi algoritmici impiegati nella società.

3.3 Gli artt. 123-bis e 149-ter T.U.F.: nuove prospettive per l'integrazione dell'intelligenza artificiale nella governance societaria

L'approvazione del d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47, attuativo della legge 5 marzo 2024, n. 21 (c.d. Legge Capitali), segna una tappa di particolare rilievo nell'evoluzione del rapporto tra intelligenza artificiale e *governance* societaria³²⁸. Per la prima volta, infatti, il legislatore italiano introduce nel Testo Unico della Finanza disposizioni che prendono espressamente in considerazione l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito della *governance* delle società quotate³²⁹. Pur non imponendo alcun obbligo di adozione di tali strumenti, la riforma non sembra porsi in un'ottica di cautela o di contenimento del fenomeno, bensì di progressivo riconoscimento della sua rilevanza³³⁰. Il legislatore, infatti, prende atto che l'intelligenza artificiale possa entrare a far parte degli assetti amministrativi, organizzativi e contabili delle società e, anziché ostacolarne l'utilizzo, ne disciplina le modalità di impiego attraverso regole

³²⁶ PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1270 a mente del quale “Dovranno, allora, essere oggetto di informativa e considerazione specifica in sede consiliare aspetti quali: (i) le modalità con le quali sono stati individuati i programmi di intelligenza artificiale impiegati a fini gestori e/o organizzativi e le relative caratteristiche e regole di funzionamento; (ii) i dati sui quali essi sono chiamati a operare, considerato che la qualità delle raccomandazioni ottenibili dipende, in buona parte, anche dalla completezza, coerenza e bontà degli input utilizzati; nonché (iii) l'individuazione dei soggetti che hanno in concreto provveduto a tali scelte, se diversi dal consiglio, e (iv) dei criteri da questi impiegati”. Nel medesimo senso anche MONTAGNANI e PASSADOR, *Il consiglio di amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità*, cit. p. 139 ed ancora MONTAGNANI, *Intelligenza artificiale, governance della “nuova” grande impresa azionaria: potenzialità e questioni endoconsiliari* in *Rivista delle società*, 4, 2020, p. 1003 ss.

³²⁷ FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di “governance” e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1322 ed anche MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 101

³²⁸ Per un esame delle finalità perseguite dal d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47 e delle principali innovazioni introdotte dalla riforma, si rinvia al cap. II, par. I del presente elaborato e alle relative note.

³²⁹ V. artt. 123-bis e 149-ter t.u.f.

³³⁰ Cfr. ABRIANI, *Il primato italiano dell'intelligenza artificiale nella corporate governance*, in *Il Sole 24 Ore*, 27 marzo 2026

di trasparenza e di controllo. La riforma appare particolarmente significativa anche sotto un diverso profilo. Essa sembra infatti rendere concrete molte delle prospettive di integrazione dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria esaminate nei paragrafi precedenti³³¹. Se fino ad oggi l'impiego dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria trovava fondamento quasi esclusivamente nelle elaborazioni della dottrina, in assenza di un espresso riscontro sul piano del diritto positivo, la recente riforma sembra oggi conferire concreta rilevanza normativa a tali prospettive, prendendo espressamente in considerazione l'eventualità che sistemi di intelligenza artificiale siano integrati nell'organizzazione e nei processi di governo delle società. In tale prospettiva, gli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F. appaiono destinati ad operare su due piani tra loro distinti ma strettamente complementari³³². Il primo interviene sul versante della trasparenza³³³, imponendo che la relazione sul governo societario dia conto, ove adottate, delle politiche concernenti l'utilizzo e il monitoraggio dei sistemi di intelligenza artificiale e delle modalità di gestione dei rischi derivanti dalla loro integrazione negli assetti amministrativi, organizzativi e contabili. Il secondo opera invece sul piano del controllo interno, disciplinando i sistemi di monitoraggio continuo e gli strumenti automatici e predittivi eventualmente adottati dalla società e imponendo che essi siano adeguati e proporzionati alla natura, alle dimensioni dell'impresa e ai rischi ai quali essa è esposta. Ne deriva una disciplina unitaria nella quale la trasparenza verso il mercato e l'adeguatezza dei sistemi di controllo costituiscono i due pilastri attraverso i quali il legislatore accompagna l'ingresso dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria.

Il novellato art. 123-*bis* T.U.F. sembra inoltre confermare quanto sostenuto nel paragrafo dedicato agli assetti amministrativi, organizzativi e contabili. La disposizione, infatti, prende espressamente in considerazione l'eventualità che i sistemi di intelligenza artificiale siano impiegati proprio nell'ambito degli assetti societari, imponendo, in caso di adozione, specifici obblighi informativi. Pur non prevedendo alcun obbligo di utilizzo, il legislatore riconosce implicitamente che tali strumenti possano costituire parte integrante dell'organizzazione

³³¹ In particolare, il riferimento è alle considerazioni svolte in ordine all'integrazione dell'intelligenza artificiale negli assetti amministrativi, organizzativi e contabili della società, al suo impiego nei sistemi di monitoraggio e di rilevazione tempestiva della crisi d'impresa, nonché al rafforzamento dei flussi informativi interni tra organi sociali. Sul punto, v. cap. III, par. 3.1 e 3.2

³³² CECCHINATO, *L'attività di vigilanza dell'organo di controllo delle società per azioni comuni e di quelle operanti nei mercati finanziari alla prova dell'intelligenza artificiale* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2026, p. 501 ss.; ABRIANI, *Intelligenza artificiale e organi di controllo e supervisione. Una "lente di ingrandimento intelligente" tra soft law e nuove regole per la CorpTech* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2026, p. 485 ss.

³³³ Sul punto, la Relazione illustrativa al d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47 osserva che "[...] Si tratta di un ulteriore strumento di disclosure a beneficio del pubblico, con il quale gli emittenti che abbiano adottato le politiche in questione potrebbero dare conto altresì delle modalità con cui essi si conformano alla normativa anche europea eventualmente applicabile [...] e ai principi da essa ricavabili"

dell'impresa, rendendo così normativamente concreta quella prospettiva di integrazione dell'intelligenza artificiale negli assetti societari che si è cercato di dimostrare nei paragrafi precedenti. Analogamente, il riferimento contenuto nell'art. 149-ter ai sistemi di monitoraggio continuo e agli strumenti automatici e predittivi sembra offrire un importante riscontro alle considerazioni svolte con riguardo all'impiego dell'intelligenza artificiale nei sistemi di rilevazione tempestiva della crisi d'impresa. Sebbene la disposizione non menzioni espressamente l'intelligenza artificiale, tali strumenti ben potrebbero ricomprendere applicazioni algoritmiche idonee ad elaborare in tempo reale dati economici, patrimoniali e finanziari dell'impresa, consentendo di individuare con tempestività eventuali segnali di deterioramento della continuità aziendale. La novella sembra così confermare la possibilità che l'intelligenza artificiale possa essere impiegata quale strumento di supporto all'adempimento degli obblighi di predisposizione di assetti adeguati e di monitoraggio dell'equilibrio dell'impresa. Il richiamo ai sistemi di monitoraggio continuo sembra altresì confermare quanto osservato con riferimento ai flussi informativi interni alla società. Tali strumenti appaiono infatti idonei ad alimentare un flusso costante, tempestivo e continuamente aggiornato di informazioni verso il consiglio di amministrazione, consentendo agli amministratori delegati di trasmettere al *plenum* dati maggiormente completi e attendibili sull'andamento della gestione e sull'efficacia degli assetti. Sotto questo profilo, la riforma sembra dunque rendere concreta anche quella funzione di supporto ai flussi informativi che nei paragrafi precedenti è stata individuata come uno dei principali ambiti di applicazione dell'intelligenza artificiale nella *governance*. Sebbene le disposizioni introdotte dal d.lgs. n. 47 del 2026 siano formalmente destinate alle società quotate, i principi da esse espressi sembrano poter assumere rilievo anche con riguardo alle società per azioni chiuse che decidano di ricorrere a sistemi di intelligenza artificiale³³⁴. I criteri di trasparenza, adeguatezza, monitoraggio e proporzionalità introdotti dalla riforma appaiono infatti espressione di principi suscettibili di orientare, in via interpretativa, anche la valutazione della correttezza degli assetti organizzativi e dell'impiego di strumenti algoritmici nelle società non quotate. Particolarmente significativa appare, inoltre, la scelta del legislatore di collocare l'art. 149-ter nella sezione del Testo Unico della Finanza dedicata all'organo di controllo. Tale collocazione sistematica sembra infatti suggerire che l'impiego di sistemi automatici e predittivi sia destinato ad incidere non soltanto sull'attività degli amministratori, ma anche sui compiti, sulle competenze e, indirettamente, sulle responsabilità dell'organo di controllo. Qualora la società ricorra a strumenti di intelligenza

³³⁴ Cfr. SPIOTTA, *L'organo di controllo come identikit del sistema di governance* in *Le Società*, 7, 2026, p. 869 ss.

artificiale, l'oggetto della vigilanza non potrà più limitarsi alla verifica della correttezza dell'operato degli amministratori in senso tradizionale, ma dovrà necessariamente estendersi anche alla valutazione dell'adeguatezza, della proporzionalità e dell'affidabilità dei sistemi algoritmici impiegati nell'organizzazione societaria. L'intelligenza artificiale sembra così determinare un ampliamento dell'oggetto dell'attività di vigilanza, imponendo anche all'organo di controllo nuove competenze tecniche necessarie per comprendere e valutare il corretto funzionamento degli strumenti adottati³³⁵. Nel loro complesso, gli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F. sembrano riflettere la medesima logica sottesa al Regolamento (UE) 2024/1689 (*AI Act*)³³⁶. Come quest'ultimo, anche la riforma italiana non mira ad impedire l'impiego dell'intelligenza artificiale, bensì ad accompagnarne l'utilizzo attraverso regole di trasparenza, supervisione, controllo, gestione del rischio e proporzionalità, nella consapevolezza che soltanto un impiego governato e costantemente monitorato possa risultare compatibile con una corretta amministrazione dell'impresa. Infine, tali disposizioni costituiscono il naturale punto di raccordo con le questioni che saranno affrontate nei paragrafi successivi. La scelta di adottare sistemi di intelligenza artificiale, la loro configurazione, il rispetto del principio di proporzionalità, il monitoraggio del loro funzionamento e la verifica dell'affidabilità degli *output* prodotti sono tutti profili destinati ad incidere sul contenuto della diligenza richiesta agli amministratori e, conseguentemente, sulla valutazione della loro eventuale responsabilità. In tale prospettiva, gli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F. sembrano offrire il fondamento normativo per ricondurre anche le decisioni concernenti l'impiego dell'intelligenza artificiale nell'ambito dell'applicazione della *Business Judgment Rule*, tema che sarà approfondito nei paragrafi dedicati alla responsabilità dell'organo amministrativo³³⁷.

3.4 I rischi dell'intelligenza artificiale

Nonostante gli innumerevoli vantaggi che l'integrazione dei sistemi di intelligenza artificiale può conferire agli amministratori nell'esercizio della propria funzione di ausilio al processo decisionale, non possono essere trascurati i rischi connessi e intrinseci all'impiego di

³³⁵ Sul tema v., tra i contributi più recenti, CECCHINATO, *L'attività di vigilanza dell'organo di controllo delle società per azioni comuni e di quelle operanti nei mercati finanziari alla prova dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 501 ss.; nonché ABRIANI, *Intelligenza artificiale e organi di controllo e supervisione. Una "lente di ingrandimento intelligente" tra soft law e nuove regole per la CorpTech*, cit. p. 485 ss.

³³⁶ Per una più ampia ricognizione delle finalità perseguite dal Regolamento (UE) 2024/1689 (*AI Act*) si rinvia al cap. I, par. 3.1. Giova inoltre osservare come lo stesso art. 123-*bis* TUF, come modificato dal d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47, richiami espressamente la nozione di "sistema di intelligenza artificiale" contenuta nell'*AI Act*, recependone la relativa definizione ai fini dell'applicazione della disciplina in materia di informativa societaria.

³³⁷ Si tratta di una ricostruzione proposta nel presente lavoro, fondata sulla valorizzazione dei criteri di adeguatezza, proporzionalità e monitoraggio introdotti dagli artt. 123-*bis*, comma 3, e 149-*ter* T.U.F.

tali sistemi algoritmici, ai quali si è già fatto sinteticamente riferimento nel primo capitolo del presente lavoro. Entrando ora più nello specifico e osservando la questione dalla prospettiva del connubio tra uomo e macchina all'interno della struttura societaria, tali rischi possono essere ricondotti a due macro-categorie³³⁸: da un lato, i rischi concernenti la sicurezza dei sistemi e la protezione dei dati; dall'altro, quelli relativi all'affidabilità e alla governabilità del processo decisionale algoritmico. Nella prima categoria rientrano tutti i rischi connessi alla sicurezza informatica e alla tutela dei dati trattati o generati dal sistema di intelligenza artificiale. È possibile, infatti, che tali dati riguardino informazioni riservate della società, talvolta coperte da segreto aziendale, con la conseguenza che un eventuale attacco informatico volto a sottrarre e diffondere tali informazioni potrebbe arrecare un significativo pregiudizio alla società, non soltanto sotto il profilo economico, ma anche in termini di reputazione e di fiducia degli *stakeholders*³³⁹. In tale contesto si inserisce, inoltre, il rischio di incorrere in sanzioni derivanti dal mancato rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali, qualora la società utilizzi tali strumenti per il trattamento di dati senza conformarsi agli obblighi imposti dalla disciplina vigente³⁴⁰. Nella seconda categoria rientrano, invece, tutti i rischi che incidono sull'affidabilità del sistema di intelligenza artificiale e sulla possibilità per gli amministratori di esercitare un controllo effettivo sul procedimento decisionale algoritmico. Tali rischi assumono particolare rilievo qualora gli amministratori decidano di avvalersi dell'intelligenza artificiale quale supporto al processo decisionale o, addirittura, di fare affidamento sulle soluzioni da essa suggerite. In particolare, il sistema di intelligenza artificiale può essere affetto da *bias*³⁴¹ derivanti dalla carenza di esaustività, rappresentatività o qualità dei dati sui quali è stato addestrato³⁴². È noto, infatti, che qualora i dati di addestramento risultino incompleti o distorti, anche il risultato elaborato dal sistema sarà inevitabilmente condizionato, rendendo pertanto necessario che gli amministratori valutino criticamente i suggerimenti forniti dall'algoritmo e non li recepiscano in maniera acritica. Un'ulteriore criticità è rappresentata dal fatto che, soprattutto nei sistemi di *machine learning*³⁴³, il procedimento logico che conduce il sistema

³³⁸ V. DE NADAI, *L'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale da parte degli amministratori: rischi e responsabilità*, cit. p. 6

³³⁹ Ivi, p. 6

³⁴⁰ Cfr. COMANDÉ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability: il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità* in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2019, p. 169 ss.

³⁴¹ Una panoramica sulle tipologie di *bias* è presente in ABRIANI e SCHNEIDER, G. *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 48-53

³⁴² FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1311; MOSCO, *RoboBoard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 250; DE NADAI, *L'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale da parte degli amministratori: rischi e responsabilità*, cit. p. 6

³⁴³ Per la definizione e l'analisi dei sistemi di *machine learning* si rinvia al cap. I, par. 2, nonché alla nota 12

all'elaborazione di una determinata soluzione non sempre risulta ricostruibile *ex post*³⁴⁴. Come si è già osservato, i sistemi di intelligenza artificiale vengono frequentemente descritti mediante la metafora della "scatola", nella quale vengono immessi dati in ingresso per ottenere un determinato risultato in uscita. Proprio in relazione al grado di trasparenza del processo decisionale algoritmico è possibile distinguere tra sistemi a scatola bianca, nei quali il funzionamento dell'algoritmo è integralmente conoscibile; sistemi a scatola grigia, in cui il percorso logico può essere ricostruito solo parzialmente o a posteriori; e sistemi a scatola nera (*black box*³⁴⁵), nei quali il procedimento seguito dall'algoritmo rimane sostanzialmente impenetrabile³⁴⁶. Nell'ambito del consiglio di amministrazione sarebbe, dunque, opportuno privilegiare l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale caratterizzati da un elevato grado di trasparenza o, quantomeno, di spiegabilità³⁴⁷. Di conseguenza, uno dei principali rischi derivanti dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria potrebbe consistere in un indebolimento dell'*accountability*³⁴⁸, aggravato dall'eccessivo affidamento riposto nella correttezza dei risultati prodotti dal sistema algoritmico³⁴⁹. Un simile atteggiamento potrebbe indurre gli amministratori a trascurare il fatto che anche tali sistemi possono essere influenzati da errori, distorsioni e condizionamenti derivanti dalla qualità dei dati o dalle modalità di progettazione dell'algoritmo, con la conseguenza che i risultati forniti non possono essere considerati, per definizione, neutrali o infallibili. Può, pertanto, affermarsi che, nonostante i rilevanti vantaggi offerti dall'intelligenza artificiale quale strumento di supporto all'attività gestoria, gli amministratori debbano continuare ad adottare un approccio critico nei confronti dei risultati da essa prodotti. Allo stato attuale dell'evoluzione tecnologica, infatti, non sembra ancora possibile prescindere da un controllo discrezionale umano, il quale continua a rappresentare un presidio imprescindibile per garantire decisioni consapevoli, motivate e coerenti con i doveri gravanti sugli amministratori.

³⁴⁴ MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 100; DE NADAI, *L'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale da parte degli amministratori: rischi e responsabilità*, cit. p. 6; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 273

³⁴⁵ Tale espressione è stata usata da PASQUALE, *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge (MA), 2015 come metafora per spiegare l'opacità che caratterizza i sistemi di intelligenza artificiale

³⁴⁶ Cfr. MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 100

³⁴⁷ Ibidem. Cfr. anche artt. 13 e 14 del Regolamento (UE) 2024/1689 (*AI Act*), relativi agli obblighi di trasparenza e di supervisione umana dei sistemi di IA

³⁴⁸ Cfr. COMANDÉ, *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability: il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità*, cit. p. 177

³⁴⁹ Cfr. MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 274

4 L'intelligenza artificiale come membro del Consiglio di amministrazione

4.1. Da strumento operativo a possibile componente dell'organo

Una delle prospettive più innovative offerte dallo sviluppo dell'intelligenza artificiale riguarda la possibilità che essa non si limiti ad assistere gli amministratori nell'esercizio delle proprie funzioni, ma possa addirittura essere nominata componente del consiglio di amministrazione. In questo senso, ha suscitato particolare interesse la notizia della decisione assunta da una società di investimento con sede a Hong Kong di nominare quale membro del proprio consiglio di amministrazione un algoritmo denominato *VITAL*³⁵⁰. Sebbene tale iniziativa abbia avuto prevalentemente una valenza simbolica e dimostrativa, essa ha alimentato il dibattito circa la possibilità che un sistema di intelligenza artificiale possa ricoprire un ruolo gestorio all'interno di una società. Una simile prospettiva, se da un lato evidenzia le potenzialità di una sempre più stretta collaborazione tra uomo e macchina nei processi decisionali societari, dall'altro solleva rilevanti interrogativi circa la sua compatibilità con i principi fondamentali del diritto societario italiano. La risposta a tale quesito risulta, peraltro, strettamente influenzata dalla funzione concretamente attribuita all'amministratore all'interno del consiglio di amministrazione. Qualora, infatti, si ipotizzasse di affidare a un sistema di intelligenza artificiale funzioni esecutive, si porrebbe anzitutto il problema dell'ammissibilità di una delega gestoria in favore di un algoritmo. Sul punto occorre distinguere tra una delega di funzioni in senso atecnico e una delega di attribuzioni in senso tecnico ai sensi dell'art. 2381-bis c.c.³⁵¹. Nel primo caso non sembrerebbero emergere particolari criticità, poiché l'intelligenza artificiale verrebbe impiegata quale mero strumento operativo destinato a coadiuvare l'amministratore nello svolgimento di specifiche attività, senza alcun trasferimento della titolarità delle competenze gestorie³⁵². Ben diversa è, invece, l'ipotesi di una delega in senso tecnico, la quale presuppone che il soggetto delegato rivesta la qualifica di amministratore³⁵³. Per poter conferire validamente una delega gestoria a un sistema di intelligenza artificiale, sarebbe anzitutto

³⁵⁰ Per una ricostruzione sul tema si rimanda a SCARCHILLO, *Corporate governance e intelligenza artificiale*, cit. pp. 506-509, il quale precisa come “a *VITAL* non fossero attribuiti diritti di voto eguali a quelli conferiti agli altri amministratori in tutte le decisioni assunte dal consiglio di amministrazione della DKV: in particolare, tale sistema non poteva essere qualificato quale amministratore ai fini della legislazione in materia societaria di Hong Kong, in quanto a *VITAL* sarebbe stato consentito di votare unicamente su alcune specifiche decisioni”

³⁵¹ Cfr. CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. “AI autonomous”*, cit. p. 604

³⁵² Cfr. ABRIANI, *La “Corporate Governance” nell’era dell’algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull’impatto dell’intelligenza artificiale sulla “corporate governance”*, cit. p. 269, in senso concorde v. anche, ABRIANI e SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell’informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility*, cit. pp. 28-29

³⁵³ Cfr. art. 2381-bis c.c.

necessario riconoscere a quest'ultimo la qualità di amministratore, equiparandolo alla persona fisica tanto sotto il profilo delle competenze quanto sotto quello della capacità di assumere diritti, doveri e responsabilità. Una simile conclusione, tuttavia, presupporrebbe il previo riconoscimento di una soggettività giuridica in capo ai sistemi di intelligenza artificiale, così da considerarli autonomi centri di imputazione di situazioni giuridiche soggettive, capaci non soltanto di esercitare i poteri propri della funzione gestoria, ma anche di rispondere delle conseguenze derivanti dalle decisioni assunte³⁵⁴. Allo stato attuale, tuttavia, tale riconoscimento non trova alcun fondamento normativo, con la conseguenza che il principale ostacolo alla nomina di un sistema di intelligenza artificiale quale amministratore risiede proprio nell'assenza di soggettività giuridica³⁵⁵.

Non meno problematico risulterebbe ipotizzare l'attribuzione della carica di amministratore non esecutivo. Pur essendo quest'ultimo privo di deleghe gestorie, egli è comunque chiamato a svolgere fondamentali funzioni di vigilanza, indirizzo e valutazione critica dell'operato degli amministratori esecutivi. Ci si è pertanto chiesti se tali attività possano essere efficacemente svolte da un sistema di intelligenza artificiale. In particolare, è stato osservato come il controllo algoritmico rischi di risultare eccessivamente rigido, incapace di cogliere le peculiarità del caso concreto e le ragioni imprenditoriali che hanno condotto gli amministratori esecutivi ad assumere una determinata decisione. Parallelamente, non può escludersi il rischio che questi ultimi, nella consapevolezza di essere costantemente valutati da un sistema algoritmico, siano indotti ad assumere decisioni eccessivamente prudenti e conservative, con un possibile effetto di irrigidimento dell'attività gestoria. A tali profili si aggiunge un'ulteriore considerazione di carattere funzionale. L'esercizio dell'incarico di amministratore richiede, infatti, capacità di adattamento, valutazione discrezionale e ponderazione di interessi mutevoli, qualità che difficilmente possono essere riconosciute a sistemi di intelligenza artificiale, normalmente progettati per operare sulla base di modelli e parametri previamente definiti³⁵⁶. Da ultimo,

³⁵⁴ FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1329; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 256; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 270; SCARCHILLO, *Corporate governance e intelligenza artificiale*, cit. p. 510; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 477-496

³⁵⁵ Non sono mancate tesi in favore del riconoscimento in capo ai sistemi di intelligenza artificiale di una personalità giuridica con tutti i corollari che ne derivano in tema di responsabilità, sul punto v. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, FERMIA (a cura di), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2019. Per una riflessione più approfondita si rimanda anche a PALMERINI, *Soggettività e agenti artificiali: una soluzione in cerca di un problema?* in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2, 2020, p. 445 ss.

³⁵⁶ TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, p. 225 ss. ed anche DEL FORNO, *L'intelligenza artificiale nei processi gestori*

l'eventuale riconoscimento della qualifica di amministratore a un sistema di intelligenza artificiale imporrebbe una profonda revisione del regime della responsabilità³⁵⁷. L'ordinamento societario italiano fonda, infatti, la responsabilità dei componenti del consiglio di amministrazione su un sistema che, ricorrendone i presupposti, può assumere carattere solidale. L'ingresso di un algoritmo nel consiglio imporrebbe, pertanto, di interrogarsi sulla configurabilità di una responsabilità solidale tra amministratori persone fisiche e un soggetto artificiale, questione che, oggi, appare priva di una soddisfacente soluzione sul piano giuridico. Alla luce delle considerazioni svolte, può quindi affermarsi che la dottrina prevalente sia concorde nell'escludere che un sistema di intelligenza artificiale possa essere nominato *de pleno iure* membro di un consiglio di amministrazione. L'impiego dell'intelligenza artificiale può certamente rappresentare un prezioso strumento di supporto all'attività gestoria, ma non appare idoneo a sostituire il ruolo dell'amministratore, il cui esercizio continua a presupporre la titolarità di diritti, doveri e responsabilità che l'ordinamento riconosce esclusivamente a soggetti giuridici.

4.2. L'ipotesi dell'intelligenza artificiale come “membro osservatore”

Esclusa, allo stato attuale, la possibilità che un sistema di intelligenza artificiale possa essere nominato membro del consiglio di amministrazione, appare opportuno interrogarsi sulla possibilità di attribuire alla stessa tecnologia un ruolo diverso, ma comunque rilevante all'interno della *governance* societaria. Assume allora particolare interesse la figura del *board observer*, la quale potrebbe rappresentare uno dei più concreti ambiti di applicazione dell'intelligenza artificiale nell'organizzazione delle società per azioni.

Di origine statunitense³⁵⁸, la figura del *board observer* ha conosciuto negli ultimi anni una progressiva diffusione anche negli ordinamenti europei e, seppur in misura ancora limitata, nella prassi societaria italiana³⁵⁹. Si tratta, tuttavia, di un istituto tuttora privo di una disciplina

dell'impresa, cit. p. 126-127, il quale sottolinea il fatto che i sistemi di IA sono, ad oggi, in grado solo di svolgere attività di *routine* che dunque mal si conciliano con il ruolo che gli amministratori di società sono chiamati a svolgere

³⁵⁷ Per una panoramica sul regime di responsabilità degli amministratori si rimanda al cap. II, par. 5

³⁵⁸ Per un approfondimento sul ruolo del *board observer* nell'ordinamento statunitense si rinvia a CATANIA, *Il Board Observer nella prassi operativa delle società di capitali statunitensi* in *Corporate Governance*, 1, 2025, p. 43 ss.

³⁵⁹ Si veda l'art. 28 dello Statuto della società Mundys s.p.a. che consente a determinate categorie di azionisti la nomina di un *board observer*. Il testo dello Statuto è reperibile al seguente indirizzo: https://www.mundys.com/sites/default/files/documents/Statuto%20Allegato%20_%20Verbale%20Assemblea%20Straordinaria%2011%20maggio%202023.pdf

legislativa specifica e scarsamente considerato anche dagli strumenti di *soft law*³⁶⁰. Nella prassi, la nomina dell'osservatore trova generalmente fondamento in un accordo parasociale, attraverso il quale determinati soci, frequentemente investitori, ottengono il diritto di designare un soggetto chiamato ad assistere ai lavori del consiglio di amministrazione. L'ampiezza dei poteri attribuiti al *board observer* dipende dal contenuto dell'accordo che ne disciplina la nomina. Nella configurazione più essenziale, egli è semplicemente autorizzato a partecipare alle riunioni del consiglio, senza prendere parte al dibattito. In altri casi, invece, gli può essere riconosciuta la facoltà di intervenire nel corso delle discussioni, formulare osservazioni o fornire valutazioni tecniche, pur restando privo di qualsiasi potere deliberativo. In nessun caso, tuttavia, il *board observer* partecipa alle votazioni né la sua presenza rileva ai fini della valida costituzione del consiglio o del raggiungimento delle maggioranze richieste per l'adozione delle deliberazioni³⁶¹. Proprio tali caratteristiche rendono la figura in esame particolarmente compatibile con l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale. Diversamente da quanto accade nel caso dell'amministratore, infatti, al *board observer* non sono attribuiti poteri gestori né funzioni di rappresentanza della società. Il software algoritmico svolgerebbe, piuttosto, un ruolo di supporto all'attività del consiglio, limitandosi ad assistere alle riunioni, elaborare le informazioni acquisite e, nei limiti eventualmente previsti dagli accordi, formulare analisi o suggerimenti destinati ai consiglieri. Vengono così meno le principali criticità esaminate nei paragrafi precedenti, poiché il sistema di intelligenza artificiale non è chiamato ad assumere decisioni vincolanti né diviene destinatario del regime di responsabilità previsto per gli amministratori. La mancanza di soggettività giuridica, pertanto, non costituisce in questo caso un ostacolo insuperabile. Nella prassi, il diritto di nominare un *board observer* viene frequentemente riconosciuto agli investitori in alternativa, ovvero in aggiunta, alla facoltà di designare uno o più componenti del consiglio di amministrazione³⁶². Tale soluzione presenta evidenti vantaggi sotto il profilo dell'efficienza della *governance*, poiché consente di evitare un'eccessiva espansione del numero dei consiglieri, assicurando al contempo un costante flusso informativo nei confronti del soggetto che ha designato l'osservatore. In tale contesto, l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale appare particolarmente coerente con le caratteristiche proprie della funzione. Le principali attività demandate al *board observer*, infatti, consistono

³⁶⁰ POLLASTRO, *La figura dell'osservatore nel consiglio di amministrazione: qualche prima considerazione in Dialoghi di diritto dell'economia*, 2023, p. 1 ss.

³⁶¹ Cfr. ABRIANI, *Un nuovo protagonista del diritto della crisi: il Board Observer tra corporate governance e ristrutturazioni aziendali in Rivista di diritto dell'impresa*, 1, 2025, p. 5 ss.

³⁶² Cfr. POLLASTRO, *La figura dell'osservatore nel consiglio di amministrazione: qualche prima considerazione*, cit. p. 1

nella raccolta, organizzazione ed elaborazione delle informazioni acquisite durante le riunioni consiliari, nonché nella predisposizione di report e analisi da trasmettere al soggetto che lo ha nominato o, ove previsto, allo stesso consiglio di amministrazione. Si tratta di compiti che, per loro natura, ben si prestano ad essere svolti mediante strumenti di intelligenza artificiale, i quali sono in grado di analizzare elevate quantità di dati in tempi estremamente ridotti, individuare correlazioni e predisporre sintesi informative di particolare utilità per i destinatari. Le possibili criticità riguardano piuttosto l'affidabilità delle elaborazioni prodotte dal sistema e la correttezza delle informazioni trasmesse. Tali profili, tuttavia, sembrano incidere principalmente sul rapporto tra il soggetto che ha designato l'osservatore e il sistema di intelligenza artificiale impiegato, piuttosto che sulla società. Sarà, infatti, lo stesso soggetto designante a dover selezionare una tecnologia adeguatamente affidabile e verificare l'accuratezza delle informazioni ricevute.

Un peculiare ambito applicativo della figura del *board observer* potrebbe essere individuato nelle società soggette al controllo della Corte dei conti³⁶³. Ai sensi dell'art. 12 della legge 21 marzo 1958, n. 259³⁶⁴, infatti, il magistrato delegato può assistere alle sedute degli organi di amministrazione e di revisione degli enti sottoposti al controllo della Corte, al fine di acquisire gli elementi conoscitivi necessari all'esercizio delle proprie funzioni istituzionali. In una prospettiva evolutiva, potrebbe ipotizzarsi che tale attività di partecipazione venga affidata ad un sistema di intelligenza artificiale operante quale *board observer*. Il *software*, privo di poteri decisionali e di voto, potrebbe assistere alle riunioni consiliari, acquisire la documentazione rilevante, elaborare le informazioni emerse nel corso delle sedute e predisporre report destinati alla Corte dei conti, consentendo un significativo incremento dell'efficienza e della tempestività dell'attività istruttoria. Una simile soluzione non inciderebbe sulla titolarità della funzione di controllo, che continuerebbe a spettare alla Corte dei conti ai sensi dell'art. 100 della Costituzione, ma consentirebbe di delegare alla tecnologia la sola attività di osservazione, raccolta e sistematizzazione delle informazioni, valorizzando le capacità di analisi dei sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito della *corporate governance*.

Le considerazioni svolte consentono di ipotizzare che l'impiego dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria non pone particolari criticità quando la stessa sia utilizzata quale strumento di ausilio all'attività degli organi sociali e non in loro sostituzione.

³⁶³ Per un approfondimento sul tema, si rimanda a ZOPPINI, *I controlli sulle società partecipate* in *Bilancio Comunità Persona*, 2, 2022, p. 1 ss.

³⁶⁴ Si tratta di società che rivestono un ruolo rilevante non solo in campo economico ma anche della difesa piuttosto che della sicurezza. A titolo esemplificativo si ricordano Eni s.p.a., Enel s.p.a. e Ferrovie dello Stato italiane s.p.a.

5. Uno scenario di frontiera: il *roboboard*

La più estrema evoluzione dell'impiego dell'intelligenza artificiale nella *governance* delle società per azioni conduce ad immaginare uno scenario nel quale essa non si limiti più a supportare gli amministratori nell'esercizio delle proprie funzioni, ma sia chiamata a sostituirli integralmente nello svolgimento dell'attività gestoria. Si tratterebbe, in altri termini, di un modello di amministrazione completamente automatizzato, nel quale il processo decisionale del consiglio di amministrazione sarebbe interamente affidato a sistemi di intelligenza artificiale. È questa l'ipotesi che, come suggerisce il titolo del presente paragrafo, viene comunemente definita *roboboard*³⁶⁵. Per quanto tale prospettiva rappresenti l'espressione più avanzata del processo di integrazione tra uomo e macchina e costituisca uno scenario certamente suggestivo, allo stato attuale essa si scontra con una serie di ostacoli che ne impediscono la realizzazione. Il primo, e probabilmente più significativo, riguarda l'assenza di una soggettività giuridica in capo ai sistemi di intelligenza artificiale. Come già evidenziato in precedenza³⁶⁶, con riferimento all'ipotesi della nomina diretta di un algoritmo quale componente del consiglio di amministrazione, tali sistemi non costituiscono autonomi centri di imputazione di diritti e obblighi e, di conseguenza, non sono idonei ad assumere la carica di amministratori. Prima ancora di interrogarsi sulla loro effettiva capacità di esercitare la funzione gestoria, sarebbe dunque necessario riconoscere loro una soggettività giuridica, soluzione che, allo stato attuale, non trova alcun fondamento nel nostro ordinamento. A questo profilo si affianca quello, altrettanto delicato, della responsabilità. L'eventuale sostituzione degli amministratori con sistemi algoritmici imporrebbe infatti di individuare il soggetto chiamato a rispondere dei danni arrecati alla società, ai soci o ai terzi in conseguenza delle decisioni adottate. Il vigente sistema della responsabilità degli amministratori presuppone invece che l'attività gestoria sia imputabile a un soggetto giuridicamente responsabile, sul quale possano ricadere gli effetti patrimoniali derivanti dalla violazione dei doveri imposti dalla legge o dallo statuto. In assenza di tale centro di imputazione, il modello del *roboboard* risulta difficilmente conciliabile con i principi del diritto societario. Ulteriori perplessità riguardano le capacità stesse dei sistemi di intelligenza artificiale. L'attività dell'amministratore non si esaurisce nell'elaborazione di dati o nella formulazione di previsioni, ma richiede una costante capacità

³⁶⁵ Tale termine compare in FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1334; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 33; DEL FORNO, *L'intelligenza artificiale nei processi gestori dell'impresa*, cit. p. 132; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 258;

³⁶⁶ V. cap. III, par. 4.1

di adattamento alle mutevoli esigenze dell'impresa, l'attitudine a fronteggiare situazioni impreviste e l'esercizio di valutazioni discrezionali nelle quali si intrecciano considerazioni economiche, organizzative e giuridiche. Sebbene l'evoluzione tecnologica abbia notevolmente ampliato le potenzialità dei sistemi di intelligenza artificiale, questi ultimi operano ancora sulla base di modelli costruiti mediante dati di addestramento e non sembrano essere in grado di replicare integralmente la flessibilità e la capacità di giudizio proprie dell'essere umano³⁶⁷. Tali elementi conducono a qualificare l'ipotesi di un *roboboard* come uno scenario prevalentemente teorico, la cui concreta realizzazione richiederebbe il superamento di ostacoli giuridici e tecnologici tuttora irrisolti³⁶⁸. Proprio nel tentativo di superare tali criticità, e in particolare quella relativa all'assenza di soggettività giuridica dei sistemi di intelligenza artificiale, parte della dottrina ha prospettato una soluzione alternativa fondata sulla nomina indiretta dell'intelligenza artificiale nel consiglio di amministrazione, attraverso il ricorso alle cosiddette *robocompanies*³⁶⁹. Questa teoria prende le mosse dall'orientamento prevalente che ammette la possibilità di nominare una persona giuridica quale amministratore di una società, purché questa eserciti l'incarico mediante una persona fisica appositamente designata quale proprio rappresentante³⁷⁰. In questa prospettiva, non sarebbe il sistema di intelligenza artificiale

³⁶⁷ Cfr. NAVARRINI, *Do we need boards at all?": prospettive di intelligenza artificiale nei consigli d'amministrazione* in *Corporate Governance and Research & Development Studies*, 1, 2020, p. 79 ss.

³⁶⁸ Concordano in questo senso MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 259; CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomous"*, cit. p. 605; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 37; ABRIANI e SCHNEIDER, *Il diritto societario incontra il diritto dell'informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility*, cit. p. 32; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 496; MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 103; NAVARRINI, *Do we need boards at all?": prospettive di intelligenza artificiale nei consigli d'amministrazione*, cit. p. 85

³⁶⁹ Hanno esaminato tale possibilità, FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. pp. 1333-1335; DEL FORNO, *L'intelligenza artificiale nei processi gestori dell'impresa*, cit. p. 132; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. pp. 131-132; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. pp. 270-272; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 477-496

³⁷⁰ Si è espresso in questo senso il Consiglio Notarile di Milano con la massima 100 n. 100 del 18 maggio 2007, nella quale si riporta come "è legittima la clausola statutaria di s.p.a. o s.r.l. che preveda la possibilità di nominare alla carica di amministratore una o più persone giuridiche o enti diverse dalle persone fisiche ("amministratore persona giuridica"), salvi i limiti o i requisiti derivanti da specifiche disposizioni di legge per determinate tipologie di società. Ogni amministratore persona giuridica deve designare, per l'esercizio della funzione di amministratore, un rappresentante persona fisica appartenente alla propria organizzazione, il quale assume gli stessi obblighi e le stesse responsabilità civili e penali previsti a carico degli amministratori persone fisiche, ferma restando la responsabilità solidale della persona giuridica amministratore. eseguite nei confronti sia dell'amministratore persona giuridica che della persona fisica da essa designata....", disponibile per una lettura su *Rivista di Diritto Societario*, 3, 2008, p. 676 ss. In dottrina si vedano, fra i molti, da CETRA, *La persona giuridica amministratore*, Torino, 2013 e PESCATORE, *L'amministratore persona giuridica*, Milano, 2012. Infine, tra le sentenze di merito, si veda Trib. di Milano, sez. impresa, 27 marzo 2017, n. 3545 con nota di

a essere nominato amministratore, bensì una società specializzata nello sviluppo e nell'impiego di tali tecnologie, la quale si avvarrebbe degli strumenti algoritmici nello svolgimento dell'attività gestoria e opererebbe, come richiesto dall'ordinamento, attraverso un rappresentante persona fisica³⁷¹.

Una simile soluzione consentirebbe di valorizzare le potenzialità dell'intelligenza artificiale senza alterare i principi del diritto societario. L'esercizio della funzione gestoria continuerebbe infatti a fare capo a un soggetto giuridico e, soprattutto, a una persona fisica chiamata ad agire quale rappresentante della società-amministratrice, sulla quale continuerebbero a gravare i doveri, gli obblighi e il regime di responsabilità propri dell'ufficio di amministratore³⁷². Tuttavia, neppure il modello delle *robocompanies* realizza una completa sostituzione dell'uomo con la macchina, rappresentando piuttosto una diversa modalità di integrazione dell'intelligenza artificiale nell'ambito della *governance* societaria.

5.1. La tesi di S. Bayern: entità algoritmiche e diritto statunitense

Come osservato, allo stato attuale l'ipotesi di un consiglio di amministrazione integralmente governato da sistemi di intelligenza artificiale, il c.d. *roboboard*, incontra ostacoli giuridici che ne impediscono la concreta realizzazione. Ciononostante, la dottrina non ha rinunciato a interrogarsi sulla possibilità di elaborare modelli organizzativi alternativi che consentano di valorizzare le potenzialità dell'intelligenza artificiale senza attribuirle direttamente la qualifica di amministratore.

In questa prospettiva si inserisce l'originale teoria elaborata dal Professore Shawn Bayern, nell'ambito del diritto societario statunitense³⁷³. L'Autore, infatti, ipotizza un sistema che, sfruttando la particolare flessibilità della disciplina americana³⁷⁴ relativa alle *Limited Liability*

PICCARELLI, *Persona giuridica amministratore di una s.r.l.: profili di responsabilità* in *Rivista di Diritto Societario*, 2, 2018, p. 411 ss.

³⁷¹ Cfr. ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. pp. 270-272

³⁷² Cfr. CAPUTI, *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomus"*, cit. p. 605

³⁷³ La teoria è stata presentata per la prima volta nel 2014, v. BAYERN, *Of Bitcoins, Independently, Wealthy Software, and Zero-Member LLC* in *Northwestern University Law Review*, 108, 2014, p. 1485 ss., disponibile per la lettura in lingua originale al seguente indirizzo <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=nulr>, successivamente implementata in BAYERN, *The Implications of Modern Business-Entity Law for the Regulation of Autonomous Systems in European Journal of Risk Regulation*, 7, 2016, p. 297 ss., consultabile al seguente link <https://www.jstor.org/stable/24769810?seq=1>

³⁷⁴ Il riferimento è alla normativa contenuta nel RULLCA (*Revised Uniform Limited Liability Company Act*) ad oggi adottato dalla maggior parte degli Stati americani e nello specifico dall'Alabama, Arizona, California, Connecticut, District of Columbia, Florida, Idaho, Illinois, Iowa, Minnesota, Nebraska, New Jersey, North Dakota, Pennsylvania, South Dakota, Utah, Vermont, Washington, Wyoming

Companies (LLC), consente la sopravvivenza di società prive di amministratori e, in determinate circostanze, persino di soci, affidando di fatto la gestione dell'impresa a un sistema di intelligenza artificiale. L'aspetto più innovativo della proposta risiede nel fatto che essa non presuppone il riconoscimento della personalità giuridica dell'algoritmo, ma mira a raggiungere un risultato analogo attraverso una diversa configurazione dell'assetto societario³⁷⁵. La costruzione elaborata da Bayern prende le mosse dalla costituzione di una LLC unipersonale nella quale il socio fondatore provvede a conferire tutte le risorse necessarie allo svolgimento dell'attività d'impresa, compreso il sistema di intelligenza artificiale destinato a gestirla. Contestualmente, l'atto costitutivo disciplina dettagliatamente le modalità con cui l'algoritmo dovrà assumere le decisioni concernenti l'attività sociale, stabilendo che la gestione della società sia integralmente rimessa al *software* secondo criteri e procedure previamente definiti. Una volta completata questa fase organizzativa, il socio unico recede dalla società. In tal modo l'ente continua formalmente a esistere pur essendo privo di soci, mentre l'attività gestoria viene esercitata, sul piano sostanziale, dal sistema di intelligenza artificiale secondo le regole fissate nello statuto³⁷⁶. L'algoritmo, dunque, non assume la carica di amministratore né acquista una propria soggettività giuridica, ma diviene il centro decisionale della società attraverso il meccanismo organizzativo predisposto dal fondatore. Lo stesso Bayern riconosce, tuttavia, che una simile soluzione potrebbe entrare in contrasto con la disciplina contenuta all'interno del RULLCA, la quale potrebbe essere interpretata nel senso di non consentire la sopravvivenza in modo permanente di una LLC priva di soci³⁷⁷. Per ovviare a tale inconveniente, l'Autore prospetta una seconda soluzione, ancora più articolata, fondata sulla costituzione di due LLC destinate a parteciparsi reciprocamente. Ciascuna società diviene infatti socia dell'altra e, al tempo stesso, ne assume l'amministrazione, così da evitare che una delle due rimanga priva di soci e consentire la prosecuzione dell'attività senza il coinvolgimento diretto di persone fisiche³⁷⁸. Anche in questa ipotesi, tuttavia, le decisioni continuerebbero a essere assunte dal sistema di intelligenza artificiale predisposto per governare l'operatività delle due società. La teoria di Bayern rappresenta senza dubbio uno dei più avanzati tentativi di immaginare una

³⁷⁵ Il punto di partenza di Bayern consiste, infatti, nella convinzione di poter attribuire valore giuridico a qualsiasi atto riferibile ad un'entità priva di capacità giuridica

³⁷⁶ Cfr. TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, cit. pp. 230-231

³⁷⁷ Il paragrafo 701 (a) (3) del RULLCA dispone infatti che “*A limited liability company is dissolved, and its activities must be wound up, upon the occurrence of any of the following: (...) the passage of 90 consecutive days during which the company has no members*”

³⁷⁸ Cfr. FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di “governance” e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. pp. 1331-1332 ed anche TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, cit. pp. 233-234

governance societaria interamente affidata all'intelligenza artificiale senza ricorrere al riconoscimento di una personalità giuridica in capo ai sistemi algoritmici. Essa, tuttavia, non è rimasta immune da critiche. È stato infatti osservato come la soluzione prospettata si fondi su un'interpretazione particolarmente estensiva della disciplina delle LLC e presupponga un livello di autonomia organizzativa non sempre riscontrabile nei diversi ordinamenti. Inoltre, pur riuscendo ad aggirare il problema della soggettività giuridica dell'intelligenza artificiale, non offre una risposta pienamente soddisfacente alle questioni concernenti l'imputazione delle decisioni assunte dall'algoritmo e, soprattutto, all'individuazione del soggetto chiamato a rispondere degli eventuali danni derivanti dalla sua attività³⁷⁹. Proprio quest'ultimo profilo conferma come anche le ricostruzioni più innovative elaborate dalla dottrina continuino a confrontarsi con un dato difficilmente superabile: l'esercizio della funzione gestoria e il relativo regime di responsabilità rimangono strettamente legati alla presenza di un soggetto giuridicamente individuabile, al quale possano essere imputati i poteri, i doveri e le conseguenze delle decisioni assunte.

5.1.1 Compatibilità con l'ordinamento italiano

La teoria elaborata da Shawn Bayern costituisce uno dei più innovativi tentativi di immaginare una società interamente governata da sistemi di intelligenza artificiale, capace di operare senza il coinvolgimento diretto dell'uomo. Tuttavia, se tale modello può trovare un fondamento nella particolare flessibilità riconosciuta alle *Limited Liability Companies* statunitensi, la sua trasposizione nell'ordinamento italiano incontra numerosi ostacoli di carattere sistematico, che risultano ancora più evidenti con riferimento alle società per azioni e, in particolare, alle società quotate³⁸⁰.

Il primo profilo di incompatibilità riguarda la stessa configurazione soggettiva della società. L'impianto teorico prospettato da Bayern presuppone, infatti, che l'ente possa continuare ad

³⁷⁹ In questo senso Bayern ha altresì ipotizzato la nomina di un amministratore meramente formale, privo di effettivi poteri gestori e chiamato esclusivamente a dare esecuzione alle decisioni assunte dal sistema di intelligenza artificiale, assumendone le conseguenti responsabilità. Anche tale soluzione, tuttavia, esporrebbe al rischio che questo amministratore di comodo si appropri della società. Ulteriori criticità evidenziate dalla dottrina riguardano il rischio di obsolescenza del sistema di intelligenza artificiale, la possibilità che il programmatore eserciti una forma di «controllo elettronico» sulla società attraverso il software, nonché la necessità di adottare sistemi idonei a garantire elevati standard di cybersicurezza, considerata la particolare rilevanza strategica delle informazioni trattate, in questo senso, v. TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, cit. pp. 236-237

³⁸⁰ Sul tema della compatibilità della teoria di Bayern con gli ordinamenti europei e, in particolare, con quello italiano, v. FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. pp. 1333-1335; TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, cit. pp. 237-242

esistere pur essendo definitivamente privo di soci. Nell'ordinamento italiano una simile eventualità non sembra invece ammissibile. Sebbene possano verificarsi circostanze eccezionali nelle quali una società rimanga temporaneamente priva della propria compagine sociale, il legislatore non consente che tale situazione si protragga stabilmente. Tale principio emerge con chiarezza dall'analisi della disciplina societaria. Nelle società di persone, ad esempio, il venir meno della pluralità dei soci determina lo scioglimento della società qualora la pluralità non venga ricostituita entro il termine di sei mesi previsto dall'art. 2272 c.c.; ove, poi, la società rimanga integralmente priva di soci³⁸¹, la dottrina³⁸² riconduce tale situazione all'impossibilità sopravvenuta di conseguire l'oggetto sociale, con conseguente scioglimento dell'ente³⁸³. Anche nelle società di capitali il legislatore ha predisposto una disciplina incompatibile con la permanenza di una società stabilmente priva di soci. Con particolare riguardo alle società per azioni, tale eventualità potrebbe teoricamente verificarsi a seguito dell'acquisto di azioni proprie. Tuttavia, la disciplina codicistica impedisce che da tale operazione possa derivare la definitiva eliminazione della compagine sociale. Per le società che fanno ricorso al mercato del capitale di rischio, infatti, l'art. 2357 c.c. limita l'acquisto di azioni proprie, escludendo che possa essere acquisito l'intero capitale sociale³⁸⁴. Diversamente, nelle società che non fanno ricorso al mercato, pur essendo astrattamente configurabile un acquisto totalitario, le azioni proprie rimangono prive del diritto di voto ai sensi dell'art. 2357-ter c.c. Ne consegue che l'assemblea non sarebbe in grado di approvare il bilancio d'esercizio, con conseguente scioglimento della società ai sensi dell'art. 2484 c.c. Il sistema italiano, pertanto, può tollerare esclusivamente situazioni di carattere transitorio, ma non consente che una società continui stabilmente ad operare in assenza di almeno un socio. Le medesime considerazioni consentono di escludere anche la diversa soluzione prospettata da Bayern, fondata sulla costituzione di due società reciprocamente partecipate e amministrate. Anche tale ricostruzione si scontra con la disciplina nazionale, poiché l'art. 2359-bis c.c. prevede che la società controllata non possa esercitare il diritto di voto nell'assemblea della controllante. In presenza di partecipazioni reciproche totalitarie, nessuna delle due società sarebbe quindi in grado di approvare il proprio bilancio, con l'effetto di determinarne lo scioglimento. Anche qualora tali limiti fossero superati attraverso strutture partecipative maggiormente articolate, rimarrebbe

³⁸¹ Ad esempio, per morte del socio unico, per morte contemporanea di tutti i soci o, ancora, per estinzione del socio persona giuridica

³⁸² Cfr. TULLIO, *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?*, cit. p. 238

³⁸³ Cfr. art. 2272, n. 4, c.c.

³⁸⁴ Nello specifico l'art. 2357, comma 3, c.c. fissa un limite massimo di azioni proprie acquistabili pari a un quinto del capitale sociale

comunque un ostacolo ben più significativo, rappresentato dalla necessaria presenza dell'organo amministrativo. Come già evidenziato, nel nostro ordinamento la società manifesta la propria volontà esclusivamente attraverso i propri organi. L'amministratore non costituisce un mero esecutore di decisioni, bensì il soggetto al quale l'ordinamento attribuisce la funzione gestoria, nonché il centro di imputazione dei poteri, degli obblighi e delle responsabilità derivanti dall'attività sociale. Un sistema di intelligenza artificiale, non essendo dotato di soggettività giuridica, non può assumere la qualifica di amministratore né essere destinatario dei doveri imposti dalla legge. Né tale conclusione potrebbe essere superata mediante il conferimento dei poteri gestori ad un rappresentante esterno chiamato ad eseguire le decisioni elaborate dall'algoritmo. Secondo i principi del diritto societario italiano, infatti, la rappresentanza volontaria affidata a terzi può soltanto affiancare quella organica, senza mai sostituirla³⁸⁵. Diversamente opinando, la società risulterebbe priva del soggetto attraverso il quale formare ed esprimere validamente la propria volontà. Parimenti, neppure la nomina di una persona giuridica quale amministratore³⁸⁶ consentirebbe di realizzare un ente interamente governato da sistemi di intelligenza artificiale. Sebbene la giurisprudenza e la prevalente dottrina abbiano riconosciuto la legittimità della nomina di una persona giuridica alla carica di amministratore³⁸⁷, quest'ultima è comunque tenuta ad esercitare le proprie funzioni mediante un rappresentante persona fisica appositamente designato, il quale assume i medesimi obblighi e le stesse responsabilità previste per gli amministratori persone fisiche. Anche tale soluzione, pertanto, non elimina il necessario intervento umano nella gestione societaria.

Alla luce delle considerazioni svolte, deve quindi ritenersi che la teoria di Bayern mantenga un significativo valore sul piano scientifico e comparatistico, poiché dimostra come, in determinati ordinamenti, sia possibile immaginare modelli organizzativi fortemente automatizzati. Nondimeno, l'attuale disciplina delle società per azioni italiane, e ancor più quella delle società quotate, continua a richiedere la presenza di almeno un socio e di un organo amministrativo cui imputare la gestione, la rappresentanza e la responsabilità dell'attività sociale.

6. Doveri e diligenza degli amministratori nell'era algoritmica

Giunti a questo punto della trattazione, ed esclusa dal campo di indagine la possibilità che i sistemi di intelligenza artificiale possano sostituire gli amministratori nell'esercizio della

³⁸⁵ Cfr. MORANDI, *Commento all'art. 2384 c.c.* in ALBERTI (diretto da), *Commentario breve al diritto delle società*, Padova, 2015, p. 665 ss. ed anche BONELLI, *Gli amministratori di società per azioni*, Milano, 1985

³⁸⁶ Ci si riferisce all'ipotesi elaborata da Bayern di creare due società algoritmiche affidando all'una l'amministrazione dell'altra e viceversa, v. cap. III, par. 5.1.

³⁸⁷ Sul punto si veda cap. III, par. 5, nota n. 347

funzione gestoria, appare opportuno interrogarsi se e in quale misura l'integrazione di tali strumenti nella *governance* societaria sia destinata ad incidere sui doveri gravanti sull'organo amministrativo, eventualmente ampliandone il contenuto. A parere della scrivente, il ricorso all'intelligenza artificiale quale strumento di ausilio all'attività degli amministratori non comporta uno stravolgimento dei doveri che l'ordinamento pone a loro carico. Piuttosto, esso è destinato ad arricchirne il contenuto, imponendo ulteriori valutazioni nell'esercizio della funzione gestoria e determinando, verosimilmente, un innalzamento del livello di perizia richiesto agli amministratori nell'adempimento dei propri compiti. Come si è avuto modo di evidenziare nei paragrafi precedenti, l'attività degli amministratori deve essere esercitata nel rispetto del canone della corretta amministrazione³⁸⁸. Sebbene il legislatore non abbia mai fornito una definizione puntuale di tale principio, esso viene comunemente ricondotto alla necessità che ogni scelta gestoria sia orientata al perseguimento dell'interesse della società e sia il risultato di una decisione ragionevole, consapevole e diligente. Proprio in questa prospettiva l'impiego dell'intelligenza artificiale appare destinato ad incidere sul contenuto di tale dovere, non modificandone la natura ma ampliando il novero delle valutazioni che gli amministratori sono chiamati a compiere nell'esercizio della funzione gestoria. Tale teoria sembra trovare oggi un primo riscontro normativo nell'art. 149-ter T.U.F., il quale, nel disciplinare l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nell'ambito degli strumenti di monitoraggio societario, richiede che tali sistemi siano adeguati e proporzionati alla natura ed alle dimensioni dell'impresa. Tale previsione conferma come l'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali e organizzativi della società richiede agli amministratori una verifica ulteriore circa l'idoneità dello strumento prescelto rispetto alle specifiche caratteristiche dell'impresa. In tal senso, la nuova disciplina sembra confermare un progressivo innalzamento del livello di diligenza e perizia richiesto nell'esercizio della funzione gestoria, ampliando il novero delle valutazioni che gli amministratori sono chiamati a compiere per assicurare una gestione conforme al principio di corretta amministrazione. Una prima valutazione riguarda la stessa opportunità di ricorrere a sistemi di intelligenza artificiale³⁸⁹. La scelta se introdurre o meno tali strumenti all'interno dell'organizzazione societaria costituisce, infatti, una vera e propria decisione gestoria, che dovrà essere assunta tenendo conto delle caratteristiche dell'impresa, del settore nel quale essa opera e degli obiettivi concretamente perseguiti. Gli amministratori saranno pertanto chiamati a verificare se il ricorso all'intelligenza artificiale sia

³⁸⁸ V. cap. II, par. 3

³⁸⁹ Cfr. MONTAGNANI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel funzionamento del consiglio di amministrazione delle società per azioni*, cit. p. 34

effettivamente in grado di migliorare l'attività sociale, consentendo una gestione più efficiente, una più rapida elaborazione delle informazioni o un più efficace supporto ai processi decisionali. Parallelamente, essi dovranno interrogarsi anche sulla convenienza economica di tale scelta, valutando se i costi necessari per lo sviluppo, l'implementazione e il mantenimento di tali strumenti risultino proporzionati rispetto ai benefici che la società può ragionevolmente attendersi. La valutazione non si esaurisce, tuttavia, nella decisione circa l'uso dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Una volta ritenuto opportuno ricorrere a tali strumenti, gli amministratori dovranno infatti compiere ulteriori scelte concernenti le modalità della loro implementazione. Sarà necessario, ad esempio, stabilire se sviluppare il sistema all'interno della società, oppure affidarsi a *software* realizzati da operatori esterni, valutandone l'affidabilità, le garanzie offerte e la capacità di rispondere alle specifiche esigenze dell'impresa³⁹⁰. Qualunque sia la soluzione prescelta, gli amministratori saranno comunque tenuti a verificare che il sistema adottato rispetti i requisiti che, come si è avuto modo di evidenziare, caratterizzano un impiego affidabile dell'intelligenza artificiale. Essi dovranno, pertanto, accertare che il *software* garantisca un adeguato livello di trasparenza e di spiegabilità, così da consentire la comprensione del processo decisionale sotteso agli *output* prodotti e permettere un effettivo controllo umano sul suo funzionamento. Tali caratteristiche assumono rilievo non solo ai fini di una corretta gestione societaria, ma anche in vista di eventuali richieste di chiarimenti provenienti dagli investitori, dagli *stakeholders* o, più in generale, dai soggetti che, a diverso titolo, siano interessati a comprendere le modalità attraverso le quali il sistema di intelligenza artificiale ha inciso sul processo decisionale della società. Anche tali decisioni costituiscono espressione del dovere di corretta amministrazione, in quanto direttamente funzionali al perseguimento dell'interesse sociale. In una prospettiva futura, inoltre, non può escludersi che il ricorso all'intelligenza artificiale cessi di rappresentare una semplice facoltà rimessa alla discrezionalità dell'organo amministrativo e divenga, invece, uno degli strumenti attraverso i quali gli amministratori sono concretamente in grado di adempiere al proprio dovere di corretta amministrazione. L'aumento della complessità delle attività imprenditoriali, la crescente

³⁹⁰ Cfr. MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 277, la quale peraltro evidenzia come “Anche in relazione agli algoritmi non manca chi ritenga che il ricorso a quelli proprietari – ovvero sviluppati internamente alla società – potrebbe garantire che le informazioni e raccomandazioni siano ritagliate sulle necessità della società stessa, e che ciò comporti un maggior controllo del sistema e del grado di affidabilità. Per quanto la tesi ora ricordata possa avere qualche fondamento, si deve non di meno rilevare che i dati interni e i sistemi proprietari non sono necessariamente più «affidabili» di quelli sviluppati da terzi. Permane infatti, in entrambi i casi, il problema dei bias, che dipendono, per quanto attiene ai dati, da come vengono selezionati, e per quanto concerne gli algoritmi, da come vengono scritti e alimentati...”. Sul punto, si veda anche SANDRELLI, *Algoritmi a supporto delle decisioni degli amministratori e responsabilità*, in DONATIVI (a cura di), *Trattato delle società*, Torino, 2022, p. 1212 ss.

quantità di dati da elaborare e la necessità di assumere decisioni sempre più rapide potrebbero infatti rendere tali sistemi un supporto pressoché imprescindibile per una gestione efficiente della società. In questa prospettiva, l'intelligenza artificiale non verrebbe in rilievo quale sostituto dell'attività umana, bensì quale strumento capace di rafforzare la qualità del processo decisionale e di consentire agli amministratori di esercitare con maggiore consapevolezza le proprie funzioni.

Come già evidenziato, il settore nel quale l'impiego dell'intelligenza artificiale appare maggiormente destinato ad incidere è quello relativo alla predisposizione degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili adeguati, nonché ai flussi informativi interni alla società. Sul punto non appare necessario soffermarsi ulteriormente, essendo la questione già stata oggetto di specifica analisi. È sufficiente ribadire come l'intelligenza artificiale possa, da un lato, costituire essa stessa parte dell'assetto organizzativo della società e, dall'altro, contribuire a migliorare la qualità e la tempestività delle informazioni poste a disposizione dell'organo amministrativo, divenendo al contempo oggetto di monitoraggio e controllo da parte degli stessi amministratori³⁹¹.

Minore appare, invece, l'incidenza dell'intelligenza artificiale sul dovere di salvaguardia del patrimonio sociale e sugli obblighi di lealtà e riservatezza. Con riferimento al primo, l'unico profilo che sembra destinato ad assumere particolare rilievo concerne la necessità di valutare attentamente l'impatto economico dell'investimento tecnologico, verificando che i costi sostenuti dalla società per lo sviluppo o l'acquisizione di tali sistemi risultino giustificati dai benefici conseguibili. Quanto agli obblighi di lealtà e riservatezza, essi sembrano piuttosto arricchirsi dell'ulteriore esigenza di garantire la riservatezza non solo delle informazioni concernenti l'attività della società, ma anche dei dati, degli algoritmi, delle modalità di funzionamento e degli *output* elaborati dai sistemi di intelligenza artificiale, laddove tali elementi rappresentino un patrimonio informativo suscettibile di attribuire un vantaggio competitivo all'impresa.

Le considerazioni sin qui svolte consentono inoltre di affermare che l'impiego dell'intelligenza artificiale sia destinato ad incidere anche sul livello di perizia richiesto agli amministratori³⁹².

³⁹¹ Sul punto si vedano cap. III, par. 3.1 e 3.2 con le relative note

³⁹² FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1336; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 288; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1283; RIMINI, *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori*, cit. p. 98; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. p. 255; MONTAGNANI e PASSADOR, *Il consiglio di amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità*, cit. p. 15

Se, infatti, i doveri che gravano sull'organo amministrativo rimangono sostanzialmente invariati, è indubbio che il loro corretto adempimento richieda oggi competenze ulteriori rispetto al passato. In questa direzione si colloca, anzitutto, l'esigenza, valorizzata anche a livello europeo³⁹³, di promuovere percorsi di formazione e di alfabetizzazione in materia di intelligenza artificiale, affinché gli amministratori siano in grado di comprendere il funzionamento, le potenzialità e i limiti di tali strumenti. Parallelamente, potrebbe risultare opportuno ripensare la stessa composizione del consiglio di amministrazione, favorendo la presenza, o addirittura imponendo, di amministratori dotati di specifiche competenze in materia di intelligenza artificiale e di tecnologie digitali³⁹⁴. In tale prospettiva, non può escludersi che l'integrazione sempre più diffusa di tali strumenti nella *governance* societaria conduca, nel tempo, anche ad un progressivo rinnovamento della composizione dei consigli di amministrazione, valorizzando professionalità maggiormente orientate agli aspetti tecnologici. In alternativa, o in aggiunta, potrebbe essere valutata l'istituzione di un apposito comitato tecnologico³⁹⁵, al quale affidare compiti di supervisione, monitoraggio e valutazione dei sistemi di intelligenza artificiale impiegati a supporto dell'attività degli amministratori. Analoghe funzioni potrebbero, tuttavia, essere attribuite anche al comitato controllo e rischi, ampliandone le competenze al fine di ricomprendere il monitoraggio dei rischi connessi all'utilizzo di tali sistemi³⁹⁶. È stata, inoltre, prospettata la possibilità di introdurre una figura analoga a quella del dirigente preposto alla redazione dei documenti contabili societari, prevedendo la nomina di un "dirigente preposto all'intelligenza artificiale", cui affidare il coordinamento, il controllo e la verifica del corretto impiego dei sistemi algoritmici all'interno della società³⁹⁷. Da ultimo, l'adozione di sistemi di intelligenza artificiale rende sempre più opportuna la predisposizione di specifici codici interni di condotta³⁹⁸ volti a disciplinarne le modalità di utilizzo. Una simile soluzione, oltre a trovare oggi conferma nella disciplina europea, consentirebbe di definire

³⁹³ Lo stesso AI Act, all'art. 4, raccomanda, per i sistemi di intelligenza a rischio minimo, processi di alfabetizzazione per un più consapevole uso degli stessi.

³⁹⁴ Cfr. MONTAGNANI, *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 103; ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 272; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 497-499.

³⁹⁵ FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1328.

³⁹⁶ Hanno prospettato quest'idea MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 288; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 511-512.

³⁹⁷ Cfr. RIMINI, *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori*, cit. p. 98.

³⁹⁸ I codici di condotta ai quali si fa riferimento sono quelli previsti dall'art. 95 dell'AI Act, suggeriti per i sistemi di AI diversi da quelli ad alto rischio.

preventivamente le regole di impiego dei sistemi algoritmici, le procedure da seguire in caso di malfunzionamenti, le modalità di controllo degli output e le responsabilità dei soggetti coinvolti, garantendo un utilizzo maggiormente consapevole e trasparente di tali tecnologie anche nell'interesse degli investitori e degli stakeholders. Alla luce delle indicazioni ricavabili dall'AI Act, è possibile prospettare quelli che potrebbero costituire i contenuti essenziali di tali codici di condotta. Essi dovrebbero, anzitutto, disciplinare le modalità di esercizio della supervisione umana sui sistemi di intelligenza artificiale, individuando i soggetti responsabili del monitoraggio del loro funzionamento e delle decisioni supportate dagli stessi. Dovrebbero, inoltre, prevedere procedure di identificazione, valutazione e governo dei rischi connessi al loro impiego, nonché definire specifici protocolli per la verifica periodica delle prestazioni del sistema e per la gestione di eventuali anomalie o malfunzionamenti. Ulteriori previsioni potrebbero riguardare la conservazione e il monitoraggio dei *log* generati dal sistema, così da assicurare la tracciabilità delle operazioni svolte e degli output prodotti, agevolando eventuali verifiche successive. Non meno importante sarebbe l'introduzione di regole interne dirette a garantire il rispetto dei requisiti di trasparenza, spiegabilità e sicurezza dei sistemi adottati, nonché a disciplinare le modalità di aggiornamento degli stessi e la formazione continua del personale chiamato ad interagire con tali strumenti.

Può dunque concludersi che l'impiego dell'intelligenza artificiale non determina un mutamento dei principi che governano l'attività degli amministratori, né introduce nuovi doveri a loro carico. Esso è piuttosto destinato ad ampliare e specificare il contenuto degli obblighi già esistenti, richiedendo un esercizio della funzione gestoria sempre più consapevole sotto il profilo tecnologico e fondato su un utilizzo sicuro, responsabile e costantemente sorvegliato di tali strumenti. Proprio questi aspetti, come si vedrà nel prosieguo della trattazione, assumeranno rilievo anche ai fini della valutazione della responsabilità degli amministratori.

7. Responsabilità dell'organo amministrativo e *Business Judgement Rule* nell'odierno contesto dell'intelligenza artificiale

L'ultimo profilo sul quale occorre soffermarsi riguarda il regime di responsabilità degli amministratori. Se, nei paragrafi precedenti, si è cercato di mettere in luce come tali strumenti possano modificare il contenuto dei doveri gravanti sull'organo amministrativo³⁹⁹, occorre ora interrogarsi se e in quale misura il loro utilizzo possa riflettersi anche sul piano della responsabilità conseguente all'esercizio della funzione gestoria.

³⁹⁹ V. cap. III, par. 6

Le questioni più problematiche sorgerebbero, evidentemente, qualora si ammettesse la possibilità che sistemi di intelligenza artificiale sostituiscano integralmente gli amministratori ovvero siano nominati componenti del consiglio di amministrazione. In simili ipotesi, infatti, sarebbe inevitabile ripensare l'intero sistema di imputazione della responsabilità, superando le criticità derivanti dall'assenza di personalità giuridica dei sistemi di intelligenza artificiale e dalla conseguente impossibilità di imputare ad essi gli obblighi e le responsabilità che l'ordinamento oggi pone in capo agli amministratori⁴⁰⁰. Tali scenari sono stati, tuttavia, esclusi dal campo della presente indagine. Come si è osservato, allo stato attuale essi non trovano alcun riconoscimento nell'ordinamento e appaiono, almeno nel breve periodo, privi di concreta realizzabilità. L'analisi deve quindi concentrarsi sulle forme di impiego dell'intelligenza artificiale che risultano oggi compatibili con il diritto societario vigente, vale a dire sui sistemi di *augmented AI* e di *autonomous AI*⁴⁰¹, nei quali l'algoritmo svolge una funzione di supporto all'attività degli amministratori, senza sostituirsi ad essi nell'assunzione della decisione finale. Anche sotto il profilo della responsabilità le conclusioni sembrano porsi in linea con quelle già raggiunte con riferimento ai doveri degli amministratori. L'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale con finalità meramente ausiliarie non comporta, infatti, alcuna esclusione né alcuna attenuazione della responsabilità degli amministratori⁴⁰². Al contrario, esso sembra destinato ad innalzare il livello di diligenza e di perizia richiesto⁴⁰³, imponendo agli amministratori ulteriori valutazioni sia nella scelta di ricorrere o meno a tali strumenti, sia nella decisione di aderire ovvero di discostarsi dalle indicazioni da essi fornite. Proprio tali profili assumono particolare rilievo anche ai fini dell'operatività della *Business Judgment Rule*⁴⁰⁴, la quale continua a trovare applicazione purché la decisione sia il risultato di un procedimento consapevole, adeguatamente istruito e razionalmente motivato⁴⁰⁵.

Anche l'esame della responsabilità può essere sviluppato lungo due direttrici tra loro complementari. Da un lato, occorre interrogarsi sulla responsabilità che potrebbe derivare dalla scelta degli amministratori di integrare, ovvero di non integrare, sistemi di intelligenza artificiale nello svolgimento delle proprie funzioni. Dall'altro, è necessario verificare come

⁴⁰⁰ Cfr. MEO, *Intelligenza artificiale e responsabilità degli amministratori*, in RESCIGNO (a cura di) *L'impresa nell'era digitale*, Milano, 2023, p. 56 ss.

⁴⁰¹ Sul punto si veda cap. III, par. 1

⁴⁰² Cfr. DE NADAI, *L'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale da parte degli amministratori: rischi e responsabilità*, cit. p. 12

⁴⁰³ MONTAGNANI e PASSADOR, *Il consiglio di amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità*, cit. p. 17; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1276

⁴⁰⁴ Per una spiegazione dell'istituto si veda cap. II, par. 5.1

⁴⁰⁵ Cfr. SICA, *Responsabilità civile degli amministratori e corporate technologies*, Torino, 2024.

debbano essere valutate le decisioni assunte con il supporto dell'intelligenza artificiale e in che modo tali profili si intersechino con la disciplina della *Business Judgment Rule*⁴⁰⁶.

Muovendo da tale distinzione, occorre anzitutto interrogarsi se possa configurarsi una responsabilità degli amministratori in relazione alla scelta di integrare, ovvero di non integrare, sistemi di intelligenza artificiale nell'esercizio della funzione gestoria. La questione assume particolare rilievo se si considera che tali strumenti sono ormai in grado di offrire un significativo supporto sia nella predisposizione degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili, sia nella gestione dei flussi informativi, nonché, più in generale, nell'assunzione delle decisioni d'impresa. Allo stato attuale, tuttavia, deve escludersi che possa gravare sugli amministratori un obbligo giuridico di ricorrere a sistemi di intelligenza artificiale. Ne consegue che, allo stato della legislazione vigente, né il consiglio di amministrazione nel suo complesso né i singoli amministratori delegati potrebbero essere chiamati a rispondere per il solo fatto di avere deciso di non avvalersi di sistemi di intelligenza artificiale. Ciò non significa, tuttavia, che la scelta di non adottare tali strumenti sia destinata a rimanere sempre irrilevante sul piano della responsabilità. Come già osservato con riguardo al dovere di corretta amministrazione, non può escludersi che la progressiva diffusione dell'intelligenza artificiale nei processi gestori conduca, nel tempo, ad un innalzamento dello standard di diligenza richiesto agli amministratori. In tale prospettiva, ciò che potrebbe assumere rilievo non sarebbe tanto la decisione finale di utilizzare o meno tali sistemi, quanto piuttosto il procedimento attraverso il quale essa viene assunta. Gli amministratori dovrebbero infatti essere in grado di dimostrare di avere valutato consapevolmente le opportunità offerte dall'intelligenza artificiale, verificando se il suo impiego possa arrecare un concreto beneficio alla società in relazione alle caratteristiche dell'impresa, al settore di attività, ai costi di implementazione e ai rischi connessi al suo utilizzo. Solo all'esito di tale istruttoria potrebbe ritenersi giustificata la scelta di non ricorrere a tali strumenti. Potrebbe, quindi affermarsi che, in futuro, una responsabilità degli amministratori non derivi tanto dal mancato utilizzo dell'intelligenza artificiale in sé considerato, quanto dall'omessa valutazione della sua possibile adozione. Sarebbe, dunque, censurabile non la scelta finale, bensì l'assenza di un processo decisionale adeguatamente istruito, nel quale gli amministratori abbiano omesso di considerare una soluzione tecnologica

⁴⁰⁶ In merito a queste due prospettive si vedano le riflessioni di FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. pp. 1335-1338; MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. p. 287; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. pp. 1272-1282; MOSCO, *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione*, cit. pp. 272-277; ABRIANI e SCHNEIDER, *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, cit. pp. 515-531

che, avuto riguardo alle caratteristiche della società, avrebbe potuto contribuire ad una gestione più efficiente, più informata o maggiormente idonea al perseguimento dell'interesse sociale.

Ben più complessa appare la questione relativa alla responsabilità degli amministratori per le decisioni adottate con il supporto di sistemi di intelligenza artificiale. Anche sotto questo profilo occorre muovere da un dato ormai acquisito nel corso della presente trattazione. Qualora l'intelligenza artificiale venga impiegata quale mero strumento di ausilio all'attività decisionale, essa non determina alcun trasferimento della funzione gestoria dall'uomo all'algoritmo. La decisione continua, infatti, ad essere imputabile esclusivamente agli amministratori, i quali rimangono gli unici titolari del potere gestorio e, conseguentemente, gli unici destinatari del relativo regime di responsabilità. Il ricorso a sistemi di intelligenza artificiale non può costituire un elemento idoneo ad escludere o attenuare la responsabilità degli amministratori⁴⁰⁷. Né potrebbe sostenersi che l'errore eventualmente contenuto nell'*output* elaborato dall'algoritmo sia, di per sé, sufficiente ad esonerare gli amministratori dalle conseguenze delle decisioni adottate. L'intelligenza artificiale costituisce infatti uno strumento di supporto e non un autonomo centro di imputazione di situazioni giuridiche soggettive; pertanto, gli amministratori non possono limitarsi a recepirne acriticamente le indicazioni, ma sono tenuti a verificarne la ragionevolezza, la coerenza e la compatibilità con l'interesse della società. Sotto tale profilo, assume particolare rilievo la motivazione della decisione concretamente assunta⁴⁰⁸. Tanto nell'ipotesi in cui gli amministratori decidano di conformarsi all'*output* elaborato dal sistema, quanto nel caso in cui ritengano di discostarsene, essi dovranno essere in grado di dimostrare che la scelta finale sia stata il risultato di un'autonoma valutazione critica e non della mera adesione, ovvero del semplice rifiuto, della soluzione prospettata dall'algoritmo, anche al fine di poter essere coperti dalla BJR. In altri termini, l'impiego dell'intelligenza artificiale non esonera gli amministratori dall'obbligo di valutare personalmente gli elementi rilevanti della decisione. Al contrario, esso impone un ulteriore momento di verifica, consistente nell'accertamento dell'affidabilità dell'*output* prodotto, della qualità dei dati utilizzati dal sistema, dell'eventuale presenza di errori, *bias* o anomalie e della coerenza delle conclusioni raggiunte rispetto alle ulteriori informazioni disponibili. Ne deriva che, anche ai fini dell'accertamento della responsabilità, assumerà rilievo non tanto il fatto che l'amministratore abbia seguito o meno il suggerimento formulato dal sistema di intelligenza artificiale, quanto

⁴⁰⁷ Sebbene non manchino teorie in tal senso, sul si veda FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1338

⁴⁰⁸ MONTAGNANI, *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale*, cit. pp. 287; PICCIAU, *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni*, cit. p. 1272;

piuttosto le ragioni che lo hanno indotto a adottare quella determinata soluzione. Una decisione conforme all'output dell'algoritmo potrebbe risultare negligente ove gli amministratori abbiano ommesso qualsiasi verifica circa l'affidabilità del sistema o abbiano ignorato elementi che ne evidenziavano l'erroneità. Specularmente, anche la scelta di discostarsi dalle indicazioni dell'intelligenza artificiale potrebbe risultare censurabile qualora sia stata assunta in modo arbitrario, senza una motivazione razionale e senza adeguata considerazione delle informazioni elaborate dal sistema.

In questo scenario si aggiunge, inoltre, la possibilità che gli amministratori siano chiamati a rispondere anche con riferimento alla scelta del sistema di intelligenza artificiale concretamente adottato. Come si è avuto modo di evidenziare, risulta preferibile che il sistema impiegato sia conforme a una serie di requisiti, quali la trasparenza e la spiegabilità, anche al fine di contenere e prevenire quei rischi intrinseci agli strumenti algoritmici. Oltre a tali profili, assume oggi particolare rilievo la necessità che lo strumento utilizzato sia adeguato alle caratteristiche dell'impresa e, in particolare, alla sua natura, alle sue dimensioni e ai rischi ai quali essa è esposta, secondo una logica di proporzionalità richiamata anche dall'art. 149-ter T.U.F. In tale prospettiva, gli amministratori saranno chiamati non soltanto a valutare l'opportunità di ricorrere a sistemi di intelligenza artificiale, ma anche a selezionare uno strumento concretamente idoneo rispetto alle esigenze della società, verificandone l'affidabilità, le caratteristiche tecniche e la capacità di fornire un adeguato supporto al processo decisionale. A ciò si aggiunge la necessità che gli amministratori predispongano un articolato e completo sistema di monitoraggio del funzionamento dello strumento adottato, così da verificare nel tempo la correttezza degli output prodotti, l'assenza di anomalie e la permanenza dei requisiti di adeguatezza originariamente valutati. Anche in questo caso, qualora la scelta del sistema sia stata assunta all'esito di un procedimento decisionale adeguatamente istruito, nel quale gli amministratori abbiano valutato tali requisiti e abbiano predisposto idonee misure di controllo, l'eventuale successivo errore del sistema non dovrebbe, di per sé, determinare una responsabilità degli amministratori, potendo trovare applicazione la protezione derivante dalla *Business Judgment Rule*. Diversamente, tale protezione non potrebbe operare qualora la scelta dello strumento sia stata effettuata in modo superficiale o senza un'adeguata valutazione della sua compatibilità con le caratteristiche dell'impresa, ovvero qualora gli amministratori abbiano ommesso qualsiasi attività di monitoraggio e controllo sul suo funzionamento. Può quindi concludersi che anche l'integrazione di sistemi di intelligenza artificiale non determina un mutamento del regime di operatività della *Business Judgment Rule*, ma ne amplia piuttosto l'ambito applicativo, richiedendo agli amministratori di dimostrare non solo la ragionevolezza

della decisione finale, ma anche la correttezza del procedimento seguito nella scelta, configurazione e supervisione dello strumento tecnologico utilizzato.

Occorre, inoltre, distinguere l'ipotesi in cui il ricorso all'intelligenza artificiale avvenga nell'ambito di una decisione collegiale del consiglio di amministrazione da quella in cui tali strumenti siano impiegati dagli amministratori delegati nell'esercizio delle attribuzioni loro conferite⁴⁰⁹. Nel primo caso, la valutazione della responsabilità dovrà riguardare il procedimento deliberativo seguito dal consiglio nel suo complesso; nel secondo, essa investirà principalmente l'operato dei singoli amministratori delegati, ferma restando la permanenza dei doveri di vigilanza e di intervento gravanti sugli amministratori privi di deleghe nei limiti oggi previsti dall'ordinamento. Un ulteriore profilo merita infine di essere considerato. Parte della dottrina ha prospettato la possibilità che il grado di responsabilità degli amministratori possa essere valutato anche alla luce delle specifiche competenze tecnologiche possedute dai singoli componenti del consiglio⁴¹⁰. Tale ricostruzione appare coerente con la progressiva valorizzazione della perizia quale parametro di valutazione della diligenza dell'amministratore. Laddove il consiglio sia composto anche da amministratori nominati proprio in ragione delle loro competenze in materia di intelligenza artificiale o di tecnologie digitali, potrebbe risultare ragionevole pretendere da tali soggetti un livello di attenzione e di controllo più elevato rispetto agli altri componenti dell'organo amministrativo⁴¹¹.

8. Conclusioni

L'analisi condotta nel presente capitolo ha consentito di mettere in evidenza le rilevanti potenzialità che l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale è in grado di offrire all'attività degli amministratori di una società per azioni. La capacità di elaborare grandi quantità di dati, supportare la predisposizione degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili e migliorare la gestione dei flussi informativi rende tali strumenti sempre più idonei ad affiancare gli organi gestori nell'assunzione delle decisioni d'impresa. In questa prospettiva, può ragionevolmente

⁴⁰⁹ Cfr. ABRIANI, *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"*, cit. p. 276

⁴¹⁰ Cfr. FERRARO, *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori*, cit. p. 1339

⁴¹¹ Cfr. MONTAGNANI, *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel funzionamento del consiglio di amministrazione delle società per azioni*, cit. p. 188, dove sostiene proprio che *"La clausola generale della diligenza richiesta dalla natura dell'incarico e dalle specifiche competenze si riempie così di contenuto per gli amministratori che hanno competenze nel settore tecnologico. Ad essi è verosimile si richieda un livello di diligenza maggiore che arrivi a comprendere anche la valutazione dell'opportunità di ricorrere a tali strumenti e, qualora vi si ricorra, il monitoraggio degli stessi, della gestione dei rischi connessi e dell'informativa in merito ai medesimi offerta e acquisita"*

ritenersi che il ricorso all'intelligenza artificiale sia destinato ad assumere un ruolo sempre più centrale nell'amministrazione delle società, sino a poter divenire, in futuro, un elemento difficilmente trascurabile anche ai fini del rispetto del principio di corretta amministrazione. La medesima indagine ha tuttavia condotto ad un'ulteriore, e forse ancora più significativa, conclusione. L'attuale stato dell'evoluzione tecnologica e normativa non consente infatti di ritenere che l'intelligenza artificiale possa sostituire l'uomo nell'esercizio della funzione gestoria. Come si è avuto modo di evidenziare, né la nomina di un sistema di intelligenza artificiale quale componente del consiglio di amministrazione, né, tantomeno, la completa sostituzione dell'organo gestorio mediante un *roboboard* appaiono oggi compatibili con i principi del diritto societario italiano. Il principale ostacolo è rappresentato dall'assenza di una soggettività giuridica in capo ai sistemi algoritmici, cui consegue l'impossibilità di imputare ad essi i poteri, i doveri e le responsabilità che l'ordinamento collega all'ufficio di amministratore. Non è possibile prevedere se tale conclusione sia destinata a mutare in futuro, in ragione dell'evoluzione tecnologica o di eventuali interventi normativi. Allo stato attuale, tuttavia, la presente ricerca consente di affermare che l'intelligenza artificiale non rappresenta uno strumento destinato a sostituire gli amministratori, bensì ad assisterli nello svolgimento delle proprie funzioni. Proprio per tale ragione, il suo impiego non determina un'attenuazione dei doveri gravanti sugli organi gestori, ma, al contrario, ne amplia il contenuto. Gli amministratori sono infatti chiamati a compiere ulteriori valutazioni, concernenti, tra l'altro, l'opportunità di ricorrere a sistemi di intelligenza artificiale, la scelta della tecnologia più adeguata, la verifica della sua affidabilità e la valutazione critica degli output prodotti. Parallelamente, si amplia anche il perimetro della loro responsabilità, poiché l'utilizzo dell'intelligenza artificiale introduce nuovi profili di diligenza e nuove verifiche che gli amministratori sono tenuti a svolgere nell'esercizio della funzione gestoria. Può quindi concludersi che la vera trasformazione prodotta dall'intelligenza artificiale nella *corporate governance* non consiste nella sostituzione dell'uomo con la macchina, bensì nell'evoluzione del ruolo dell'amministratore, il quale rimane il centro di imputazione della funzione gestoria ma è chiamato ad esercitarla secondo standard di diligenza sempre più elevati, imposti anche dall'impiego delle nuove tecnologie.

CONCLUSIONE

Come anticipato nell'introduzione, il presente lavoro ha preso avvio dall'esigenza di comprendere cosa debba intendersi per intelligenza artificiale e se sia oggi possibile individuare una nozione univoca di tale fenomeno, tanto sul piano tecnologico quanto su quello giuridico. L'indagine svolta ha consentito di evidenziare come non esista ancora una definizione universalmente condivisa di intelligenza artificiale. Tale difficoltà deriva, da un lato, dalla continua evoluzione delle tecnologie riconducibili a questa categoria e, dall'altro, dall'eterogeneità dei sistemi che vengono comunemente ricompresi sotto tale denominazione. Ne consegue che qualsiasi tentativo definitorio è destinato a confrontarsi con un fenomeno estremamente dinamico, in costante evoluzione e difficilmente riconducibile entro categorie rigide. Ciò nonostante, l'analisi ha altresì dimostrato come, negli ultimi anni, numerosi ordinamenti abbiano avvertito la necessità di intervenire al fine di disciplinare l'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale, seppure attraverso approcci profondamente differenti. In tale prospettiva, particolare rilievo assume il Regolamento (UE) 2024/1689, il quale rappresenta il primo tentativo di introdurre una disciplina organica dell'intelligenza artificiale. L'esame del regolamento ha consentito di mettere in evidenza come il legislatore europeo abbia volutamente adottato una definizione ampia e tecnologicamente neutrale di sistema di intelligenza artificiale, così da evitare che l'evoluzione delle tecnologie possa rendere rapidamente obsoleta la disciplina normativa. Allo stesso tempo, è emerso come la finalità perseguita non sia quella di limitare o ostacolare l'innovazione tecnologica, bensì quella di promuovere uno sviluppo dell'intelligenza artificiale che sia affidabile, trasparente e rispettoso dei diritti fondamentali delle persone. In tale contesto assume un ruolo centrale l'approccio basato sul rischio (*risk-based approach*), attraverso il quale gli obblighi imposti agli operatori aumentano progressivamente in funzione della pericolosità del sistema impiegato. L'analisi comparata dei modelli regolatori statunitense e cinese ha consentito di evidenziare come, pur muovendo anch'essi dall'esigenza di offrire un quadro regolatorio dell'intelligenza artificiale, tali ordinamenti perseguano finalità differenti rispetto a quelle proprie dell'Unione europea. Se quest'ultima appare maggiormente orientata alla tutela dei diritti fondamentali e alla mitigazione dei rischi derivanti dall'utilizzo dei sistemi di IA, negli Stati Uniti e nella Repubblica Popolare Cinese emerge con maggiore evidenza l'obiettivo di favorire lo sviluppo tecnologico, la competitività economica e, più in generale, il rafforzamento della propria posizione nello scenario internazionale. Ne deriva una disciplina meno uniforme e maggiormente flessibile rispetto a quella europea, nella quale il ricorso a strumenti di *soft law* e ad interventi settoriali lascia un più ampio margine di autonomia agli operatori. Nondimeno,

la comparazione ha altresì evidenziato come, pur nella diversità delle tecniche normative adottate, i profili ritenuti maggiormente meritevoli di attenzione siano sostanzialmente comuni ai tre ordinamenti analizzati. In particolare, l'attenzione del legislatore si concentra sulla sicurezza dei sistemi di intelligenza artificiale, sulla trasparenza del loro funzionamento, sulla supervisione umana, sulla qualità dei dati utilizzati per il loro addestramento e sulla necessità di prevenire effetti discriminatori o comunque lesivi dei diritti fondamentali. L'esame del quadro normativo ha inoltre consentito di mettere in luce un ulteriore elemento di particolare interesse ai fini del presente lavoro. Né l'AI Act né le principali discipline straniere dedicate all'intelligenza artificiale contengono, infatti, disposizioni specificamente rivolte all'impiego di tali sistemi nell'ambito della *governance* societaria. Tale circostanza ha reso necessario ricostruire il rapporto tra intelligenza artificiale e amministrazione delle società per azioni attraverso un'opera di coordinamento tra la disciplina generale dei sistemi di IA e i principi propri del diritto societario. Proprio l'assenza di una disciplina specificamente dedicata all'impiego dell'intelligenza artificiale nella *governance* societaria ha reso necessario soffermarsi, nel secondo capitolo, sulla disciplina dell'organo amministrativo della società per azioni. Soltanto attraverso una preventiva ricostruzione della posizione giuridica dell'amministratore, dei doveri gravanti sullo stesso e del relativo regime di responsabilità è stato infatti possibile comprendere quali siano gli spazi entro i quali gli strumenti di intelligenza artificiale possano essere legittimamente integrati nell'attività gestoria. L'analisi svolta ha messo in luce come la gestione dell'impresa rimanga una funzione riservata agli amministratori, i quali sono chiamati ad esercitarla nel rispetto dei doveri imposti dall'ordinamento e perseguendo esclusivamente l'interesse sociale. In tale prospettiva è emerso come l'attività gestoria non possa essere ridotta al mero compimento di singoli atti amministrativi, ma costituisca un'attività complessa, caratterizzata da decisioni strategiche, organizzative e di controllo, il cui esercizio richiede una costante valutazione delle informazioni disponibili e dei rischi connessi alle diverse scelte imprenditoriali.

L'approfondimento dei doveri gravanti sugli amministratori ha inoltre evidenziato come l'ordinamento distingua chiaramente le responsabilità facenti capo al consiglio di amministrazione considerato nella sua collegialità da quelle proprie dei singoli amministratori, siano essi delegati o privi di deleghe. Tale distinzione assume particolare rilievo anche ai fini del presente lavoro, poiché l'eventuale impiego di sistemi di intelligenza artificiale è destinato ad incidere in modo differente sulle attività svolte dal *plenum* e su quelle rimesse agli amministratori esecutivi, senza tuttavia alterare la ripartizione delle competenze delineata dal legislatore. L'esame del regime di responsabilità degli amministratori ha poi consentito di

individuare i principi destinati a governare anche l'utilizzo degli strumenti di intelligenza artificiale. In particolare, l'analisi della *Business Judgment Rule* ha confermato come il sindacato del giudice non possa estendersi al merito delle scelte imprenditoriali, purché queste siano il risultato di un procedimento decisionale razionale, informato e conforme ai doveri di diligenza gravanti sugli amministratori. Tale ricostruzione ha costituito il necessario punto di partenza per verificare se e in quale misura l'impiego dell'intelligenza artificiale sia suscettibile di modificare il procedimento decisionale degli amministratori e, conseguentemente, incidere sul relativo regime di responsabilità.

Le considerazioni svolte nei primi due capitoli hanno così consentito di affrontare il tema centrale del presente elaborato, vale a dire comprendere se e in quale misura l'intelligenza artificiale possa essere integrata nella *governance* delle società per azioni e, soprattutto, se l'evoluzione tecnologica oggi raggiunta consenta di immaginare un modello nel quale la macchina possa sostituire integralmente l'uomo nell'esercizio della funzione gestoria.

L'analisi condotta ha innanzitutto consentito di affermare che, allo stato attuale, gli strumenti di intelligenza artificiale possono trovare impiego esclusivamente quale supporto all'attività degli amministratori, senza che ciò comporti uno spostamento della funzione gestoria in capo alla macchina. Nel corso della ricerca si è infatti evidenziato come tali strumenti possano assistere il consiglio di amministrazione nello svolgimento della funzione di controllo sull'operato degli amministratori delegati, possano essere utilizzati da questi ultimi nella fase istruttoria delle decisioni da sottoporre al *plenum* ovvero possano trovare applicazione nei processi di autovalutazione del consiglio e, in prospettiva, anche nelle valutazioni concernenti la cooptazione di nuovi amministratori. Con riferimento a tale ultimo profilo, si è tuttavia osservato come il ricorso a sistemi di intelligenza artificiale possa presentare talune criticità, nella misura in cui, a seconda delle concrete modalità di funzionamento, essi potrebbero essere ricondotti tra i sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio disciplinati dall'AI Act, con la conseguente applicazione delle garanzie previste dalla normativa europea. L'indagine ha altresì evidenziato come il settore nel quale l'intelligenza artificiale sia destinata a produrre le ricadute più significative sulla *governance* societaria sia quello degli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili. In tale ambito, infatti, l'intelligenza artificiale può assumere una duplice funzione: da un lato, essa può essere direttamente integrata quale componente degli assetti della società; dall'altro, può costituire uno strumento attraverso il quale gli amministratori sono posti nelle condizioni di verificarne costantemente l'adeguatezza e il corretto funzionamento. Una simile evoluzione richiederebbe inevitabilmente di ripensare i tradizionali criteri attraverso i quali valutare l'adeguatezza degli assetti, tenendo conto anche

della coerenza dei sistemi di intelligenza artificiale rispetto alla natura, alle dimensioni e alle caratteristiche dell'impresa. Parallelamente, l'integrazione dell'IA negli assetti organizzativi determinerebbe un inevitabile rafforzamento del sistema dei flussi informativi interni, imponendo una circolazione costante di informazioni concernenti il funzionamento dei sistemi utilizzati, le modalità del loro impiego e gli esiti concretamente prodotti. Le riflessioni svolte sembrano, peraltro, trovare un significativo riscontro nella recente riforma introdotta dal d.lgs. 27 marzo 2026, n. 47. Pur senza disciplinare espressamente l'integrazione dei sistemi di intelligenza artificiale negli assetti organizzativi, amministrativi e contabili delle società, gli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F. prendono per la prima volta in considerazione la possibilità che tali strumenti siano impiegati nell'ambito della *governance* societaria. Muovendo da tali disposizioni, il presente lavoro ha proposto una lettura sistematica della riforma, sostenendo che esse costituiscano un primo riconoscimento normativo dell'ingresso dell'intelligenza artificiale nell'organizzazione societaria e che i principi di trasparenza, adeguatezza, proporzionalità e monitoraggio da esse espressi possano orientare la valutazione dell'impiego di tali sistemi negli assetti societari, nei flussi informativi e nei processi di controllo interno. Il percorso di ricerca ha inoltre consentito di rispondere al quesito che ha ispirato il presente elaborato. Allo stato attuale non appare infatti giuridicamente prospettabile uno scenario nel quale un sistema di intelligenza artificiale possa essere nominato componente del consiglio di amministrazione o addirittura sostituire integralmente l'organo amministrativo, dando vita al cosiddetto *Roboboard*. Le principali criticità sono state individuate, anzitutto, nell'assenza di soggettività e personalità giuridica in capo ai sistemi di intelligenza artificiale, circostanza che impedisce loro di essere titolari della funzione gestoria e del correlato regime di responsabilità. Sebbene parte della dottrina, soprattutto straniera, abbia prospettato modelli alternativi, come quello delle *robocompanies*, tali ricostruzioni appaiono, allo stato, ancora prive di un adeguato fondamento nell'ordinamento vigente. Per tale ragione, la conclusione cui si è giunti è che l'intelligenza artificiale possa oggi essere considerata esclusivamente uno strumento di supporto all'attività degli amministratori, potendosi al più ipotizzare una sua presenza quale membro osservatore del consiglio di amministrazione, privo di poteri deliberativi. Le conclusioni raggiunte in ordine alla natura meramente ausiliaria dell'intelligenza artificiale hanno inevitabilmente condotto ad interrogarsi anche sull'incidenza che tali strumenti possono avere sui doveri gravanti sugli amministratori e sul relativo regime di responsabilità. L'analisi svolta ha consentito di escludere che l'impiego dell'intelligenza artificiale determini un superamento o una modifica dei tradizionali doveri imposti agli amministratori dall'ordinamento. Ciò che muta, piuttosto, è il contenuto concreto della diligenza richiesta, la quale impone agli

amministratori di adottare scelte consapevoli, razionali e adeguatamente informate anche con riferimento all'utilizzo dell'intelligenza artificiale. Rientrano, pertanto, nell'ambito dei loro doveri la valutazione circa l'opportunità di ricorrere a tali strumenti, la scelta del sistema maggiormente adeguato alle esigenze della società, la verifica delle modalità del suo addestramento, nonché il controllo costante del suo funzionamento e dell'affidabilità dei risultati prodotti.

Coerentemente con tale ricostruzione, anche il regime di responsabilità non risulta sostanzialmente alterato. Gli amministratori non potranno infatti invocare l'impiego dell'intelligenza artificiale quale causa di attenuazione o di esclusione della propria responsabilità, permanendo in capo ad essi il dovere di valutare criticamente gli output restituiti dal sistema e di assumere personalmente le decisioni gestorie. Ne consegue che il ricorso all'intelligenza artificiale non potrà beneficiare della tutela offerta dalla *Business Judgment Rule* qualora gli amministratori abbiano ommesso di svolgere le necessarie verifiche preliminari ovvero abbiano fatto affidamento sugli strumenti di IA senza un adeguato procedimento decisionale, razionale e informato. Anche sotto questi profili, le conclusioni raggiunte sembrano trovare un significativo riscontro nella recente introduzione degli artt. 123-*bis* e 149-*ter* T.U.F. Nonostante tali disposizioni non disciplinino il contenuto dei doveri degli amministratori né il relativo regime di responsabilità, esse sembrano presupporre che l'impiego di sistemi di intelligenza artificiale richieda l'adozione di politiche di utilizzo, monitoraggio e gestione dei rischi, offrendo così un importante elemento a sostegno della ricostruzione proposta nel presente lavoro. Da ultimo, l'indagine ha consentito di prospettare la possibile trasposizione, nell'ambito della *governance* societaria, di alcuni principi già accolti dall'AI Act. In questo senso, particolare rilievo potrebbe assumere la diffusione di programmi di alfabetizzazione in materia di intelligenza artificiale destinati ai componenti degli organi amministrativi, nonché l'adozione volontaria di codici di condotta e procedure interne finalizzate a promuovere, all'interno della società, un utilizzo responsabile, consapevole e trasparente dei sistemi di IA.

In definitiva, la ricerca svolta permette di escludere che, allo stato attuale dell'evoluzione tecnologica e del quadro normativo vigente, sia concretamente configurabile un consiglio di amministrazione interamente automatizzato. L'intelligenza artificiale è destinata ad assumere un ruolo sempre più rilevante nell'attività gestoria, ma tale ruolo rimane, almeno per il momento, quello di uno strumento di supporto alla decisione umana e non di un soggetto chiamato a sostituirsi agli amministratori nell'esercizio della funzione gestoria e nell'assunzione delle relative responsabilità.

BIBLIOGRAFIA

ABBADESSA, P. *La gestione dell'impresa nella società per azioni: Profili organizzativi*, Milano 1975

ABRIANI, N. e SCHNEIDER, G. *Diritto delle imprese e intelligenza artificiale. Dalla Fintech alla Corptech*, Bologna, 2021.

ABRIANI, N. e SCHNEIDER, G. *Il diritto societario incontra il diritto dell'informatica. IT, Corporate Governance e Corporate Social Responsibility* in *Rivista della società*, 5/6, 2020, p. 1326 ss.

ABRIANI, N. *La "Corporate Governance" nell'era dell'algoritmo. Prolegomeni a uno studio sull'impatto dell'intelligenza artificiale sulla "corporate governance"* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 3, 2020, p. 261 ss.

ABRIANI, N. *Un nuovo protagonista del diritto della crisi: il Board Observer tra corporate governance e ristrutturazioni aziendali* in *Rivista di diritto dell'impresa*, 1, 2025, p. 5 ss.

ABRIANI, N. *Il primato italiano dell'intelligenza artificiale nella corporate governance*, in *Il Sole 24 Ore*, 27 marzo 2026

ABRIANI, N. *Intelligenza artificiale e organi di controllo e supervisione. Una "lente di ingrandimento intelligente" tra soft law e nuove regole per la CorpTech* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2026, p. 485 ss.

ACETO DI CAPRIGLIA, S. *Intelligenza artificiale: una sfida globale tra rischi, prospettive e responsabilità. Le soluzioni assunte dai governi unionali, statunitense e sinico. Uno studio comparato* in *Federalismi.it*, 9, 2024, p. 1 ss.

ADIUTORI, A. M., *Funzione amministrativa e azione individuale di responsabilità*, Milano, 2000

AGOSTINO, R. M. *Intelligenza artificiale e processi decisionali. La responsabilità degli amministratori di società* in *Mercato, Concorrenza, Regole*, 2, 2020, p. 371 ss.

AIELLO, M. *Commento all'art. 2403 c.c.* in GABRIELLI, E. (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 502 ss.

ALLEGRI, V. *Contributo allo studio della responsabilità civile degli amministratori*, in *Rivista delle società*, 1979, p. 247 ss.

ALVARO, S., D'ERAMO, D. e GASPARRI, G. *Modelli di amministrazione e controllo nelle società quotate. Aspetti comparatistici e linee evolutive* in *Quaderni giuridici*, 7, 2015, p. 7 ss.

AMATUCCI, C. *Adeguatezza degli assetti responsabilità degli amministratori e business judgement rule* in *Giurisprudenza commerciale*, 5, 2016, p. 643 ss.

AMBROSINI, S. *Doveri degli amministratori di s.p.a., Business Judgment Rule e azioni di responsabilità alla luce del codice della crisi* in DONATIVI, V. (a cura di) *Trattato delle società*, cap. II, sez. XIV, Milano, 2022l p. 2059 ss.

AMBROSINI, S. *L'adeguatezza degli assetti organizzativi, amministrativi e contabili e il rapporto con le misure di allerta nel quadro normativo riformato* in *Crisi d'impresa e Insolvenza, Ilcaso.it*, 15 ottobre 2019

ANGELICI, C. *Diligentia quam in suis e business judgement rule* in *Rivista di diritto commerciale*, 10-12, 2006, p. 678 ss.

ANGELICI, C. *La riforma della società di capitali. Lezioni di diritto commerciale*, Padova, 2006

ANNUNZIATA, F. *La disciplina del mercato mobiliare*, Torino, 2003

ANTONINI, V. *Amministratori di società per azioni: "rapporto societario" e compenso* in *LavoroDirittoEuropa*, 1, 2022, p. 2 ss.

ASCARELLI, T. *Fideiussione; conflitto di interessi e deliberazioni di consiglio; oggetto e capacità sociale* in *Rivista delle società*, 1959, p. 736 ss.

ASCARELLI, T. *Appunti di diritto commerciale, Società e associazioni commerciali*, Roma, 1936

BALZOLA, S. *I controlli interni nelle società quotate: il ruolo del collegio sindacale in Giurisprudenza italiana*, 11, 2013, p. 2419 ss.;

BARBARA, G. *Il valore dell'informazione nella governance delle s.p.a. Il consiglio di amministrazione*, Torino, 2019

BARBARA, G. *L'informativa pre-consiliare* in *Rivista di diritto bancario*, 4, 2022, p. 845 ss.

BASSOLI, E. *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Ancona, 2022

BASTIA, P. *Gli adeguati assetti organizzativi, amministrativi e contabili nelle imprese: criteri di progettazione* in *Quaderni di Ristrutturazioni Aziendali*, 2021, p. 1 ss.

BATHAEE, V. *The Artificial Intelligence Black-Box and the Failure of Intent and Causation* in *Harvard Journal of Law & Technology*, 3, 2018, p. 890 ss.

BAUCO, C., DE LUCA, R., LUCIDO, N., PAGANI, A., *Assetti organizzativi, amministrativi e contabili: profili civilistici e aziendalistici, documento di ricerca CNDCEC*, 7 luglio 2023.

BAYERN, S. *Of Bitcoins, Independently Wealthy Software, and Zero-Member LLC* in *Northwestern University Law Review*, 108, 2014, p. 1486 ss.

BELLISARIO, E. *La responsabilità sociale delle imprese fra autonomia e autorità privata*, Torino, 2012;

BENEDETTI, L. *L'applicabilità della Business Judgement Rule alle decisioni organizzative degli amministratori* in *Rivista della società*, 2/3, 2019, p. 413 ss.

BENEDETTI, L. *Principi (definitivi) e clausole generali (ambulatorie): "assetti organizzativi adeguati" e (nozione di) "impresa" nell'art 2086 c.c.* in *Rivista di diritto civile*, 5, 2023, p. 907 ss.

BENOCCHI, A. *Le novità del progetto di riforma del mercato dei capitali in materia di collegio sindacale* in *Ristrutturazioni Aziendali*, 4, 2025, p. 128 ss.

BIANCHI, L. A. *La gestione dell'impresa. I consigli di amministrazione tra regole e modelli organizzativi*, Bologna, 2021

BIANCHINI, M., GASPARRI, G., RESTA, G., TROVATORE, G. e ZOPPINI, A. (a cura di), *Gli sviluppi tecnologici del diritto societario* in *Quaderni giuridici Consob*, 23, maggio 2022

BONELLI, F. *L'amministrazione delle spa nella riforma* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2003, p. 700 ss.

BONELLI, F. *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. dopo la riforma delle società*, Milano, 1992

BRESCIANI, P. F. e PALMIRANI, M. *AI Act and National Parliaments: How the EU is Regulating Democracy in the Digital Era* in *Ragion pratica*, 1, 2025, p. 413 ss.

BRIGUGLIO, A. *Applicabilità della business judgement rule alle scelte in materia di assetti societari adeguati, nota a Tribunale di Roma, Sezione specializzata in materia di impresa, ordinanza 8 aprile 2020* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2021, p. 279 ss.

BRIOLINI, F. *Commento all'art. 2392*, in ABBADESSA, P. e PORTALE, G. B. (a cura di) *Le società per azioni*, Milano, 2016, p. 1385 ss.

BRIZZI, F. *Doveri degli amministratori e tutela dei creditori nel diritto societario della crisi*, Torino, 2015;

BRUNI, G. *Contabilità per l'Alta direzione*, Milano, 1990

BUONAURA, V. C. *Corretta amministrazione e adeguatezza degli assetti organizzativi nelle Società per azioni* in *Giurisprudenza commerciale*, 2, 2020, p. 439 ss.

BUONAURA, V. C. *Amministratori e gestione dell'impresa nel Codice della crisi*, in *Giurisprudenza Commerciale*, 1, 2020, p. 5 ss.

BUONAURA, V. C. *L'amministrazione delle società per azioni nel sistema tradizionale* in BUONCUORE, V. e COSTI, R. (a cura di) *Trattato di diritto commerciale*, Sezione IV, Tomo 4 IV, Torino, 2019

BUONAURA, V. C. *Potere di gestione e potere di rappresentanza degli amministratori*, Torino, 1990

BUONOCORE, V. *Adeguatezza, precauzione, gestione, responsabilità: chiose all'art. 2381, commi terzo e quinto, del Codice civile in Giurisprudenza Commerciale*, 1, 2006, p. 19 ss.

BUSONI, F. *Il compenso dell'amministratore tra privilegio e revocabilità in La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 4, 2002, p. 265 ss.

CAGNASSO, O. *Brevi note in tema di delega del potere gestorio nelle società di capitali in Le Società*, 6, 2003, p. 801 ss.

CAIFARA, A. *Ancora sull'applicabilità della legge 11 agosto 1973 n. 533 agli amministratori di società in Giurisprudenza di merito*, 1979, p. 842 ss.

CAMPOBASSO, G. F. *Diritto commerciale. 2. Diritto delle società*, Torino, 1999

CAPUTI, F. S. *Artificial Intelligence (AI) ed organo di controllo delle s.p.a.: sui limiti strutturali e funzionali all'adozione di sistemi di c.d. "AI autonomus" in Il Nuovo Diritto della Società*, 4, 2024, p. 589 ss.

CARINCI, F., DE LUCA TAMAJO, R., TOSI, P., TREU, T. *Diritto del lavoro. Il rapporto di lavoro subordinato*, vol. 2, Torino, 2022

CASONATO, C. e MARCHETTI, B. *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale in Bio Law Journal*, 3, 2021, p. 1 ss.

CATANIA, A. *Il Board Observer nella prassi operativa delle società di capitali statunitensi in Corporate Governance*, 1, 2025, p. 43 ss.

CATH, C., WACTHER, S., MITTELSTADT, B., TADDEO, M. e FLORIDI, L. *Artificial Intelligence and the 'Good Society': the US, EU, and UK approach in Science and Engineering Ethics*, 24, 2018, p. 505 ss.

CECCHINATO, E. *L'attività di vigilanza dell'organo di controllo delle società per azioni comuni e di quelle operanti nei mercati finanziari alla prova dell'intelligenza artificiale in Rivista di diritto societario*, 2, 2026, p. 501 ss.

CERA, M. *La società con azioni quotate nei mercati*, Bologna, 2020

CESIANO, D. *L'applicazione della business judgment rule nella giurisprudenza italiana* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2013, p. 941 ss.

CETRA, A. *La persona giuridica amministratore*, Torino, 2013

CHIAPPETTA, F. *Gli amministratori indipendenti e gli amministratori di minoranza* in *Rivista del Diritto Societario*, 4, 2009, p. 852 ss.

CHIAPPINI, D. *Intelligenza artificiale qualificazione giuridica* in *Diritto e processo*, 2022, p. 311 ss.

COLOMBO, G. E. e PORTALE G.E. (diretto da), *Trattato delle società per azioni*, vol. 4, Torino, 1991

COLOMBO, R. *Sconto di ricevute bancarie e responsabilità degli amministratori per danno diretto ex art 2395 c.c.* in *Le Società*, 3, 2017, p. 312 ss.

COMANDÉ, G. *Intelligenza artificiale e responsabilità tra liability e accountability: il carattere trasformativo dell'IA e il problema della responsabilità* in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2019, p. 169 ss.

CONFORTI, C. *La responsabilità civile degli amministratori di società per azioni*, Milano, 2012

CONTE, G. (a cura di) *La responsabilità sociale dell'impresa*, Roma-Bari, 2006

CONTISSA, G. e GALLI, F. *AI Act e diritti fondamentali: presupposti tecnologici e ricadute normative* in *Quaderni costituzionali*, 3, 2024, p. 738 ss.

D'ANTINO, V. *L'approccio basato sul rischio nell'AI Act: un nuovo paradigma di regolazione dell'intelligenza artificiale* in *Federalismi.it*, 18, 2025, p. 15 ss.

DAL SOGLIO, P. *L'azione individuale di responsabilità come reazione del creditore all'inadempimento della società, uno sguardo sull'art 2449 previgente* in *Giurisprudenza commerciale*, 2, 2010, p. 243 ss.

DE CRESCIENZO, U. *Gli amministratori nel sistema tradizionale*, in CAGNASSO, O. e PANZANI, L. (a cura di) *Le Nuove S.p.a.*, Bologna 2014;

DE LUCA, N. *Azione di responsabilità per danni diretti ai terzi (art. 2395 c.c.): prescrizione, onere della prova, territorialità*, in *Le Società*, 2020, 11, 1221 ss.

DE MARI, M. *Gli assetti organizzativi societari* in IRRERA (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Torino, 2016, p. 23 ss.

DE NADAI, M. *L'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale da parte degli amministratori: rischi e responsabilità* in *Quaderni di Ristrutturazioni aziendali*, 1, 2024, p. 1 ss.

DE NICOLA, A. *Commento all'art. 2392 c.c.* in MARCHETTI, P. BIANCHI, L. A., GHEZZI, F. e NOTARI, M. (a cura di) *Commentario alla riforma delle società*, Milano, 2008, p. 547 ss.

DE SANTIS, I. *Remunerazione degli amministratori e governance delle società per azioni*, Padova, 2011

DE SENSI, V. *Adeguati assetti organizzativi e continuità aziendale: profili di responsabilità gestoria* in *Rivista delle società*, 2-3. 2017, p. 311 ss.

DEL FORNO, A. *L'intelligenza artificiale nei processi gestori dell'impresa* in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2, 2022, p. 120 ss.

DEMURO, I. *Collegio sindacale* in DONATIVI, V. (a cura di) *Trattato delle società*, cap. IV, sez. I, vol. II, p. 2092 ss.

ENRICO, G. *Il dovere di istituire assetti adeguati ex art 2086 c.c.* in *Le nuove leggi civili commentate*, 5, 2019, p. 1209 ss.

ENRIQUES, E. e ZETZESCHE, D. A. *Corporate Technologies and the Tech Nirvana Fallacy* in *Hastings Law Journal*, 72, 2020, p. 58 ss.

FABIANI, M. *Fondamento e azione di responsabilità degli amministratori di s.p.a. verso i creditori sociali nella crisi d'impresa* in *Rivista delle società*, 2015, p. 272 ss.

FAUCEGLIA, G. *Il nuovo diritto della crisi e dell'insolvenza*, Torino, 2022

FAVA, G. *L'ordinanza del Tribunale di Bologna in merito alla possibile discriminatorietà dell'algoritmo utilizzato da Deliveroo* in *LavoroDirittoEuropa*, 1, 2021, p. 1 ss.

FERRARA, F. e CORSI, F. *Gli imprenditori e le società*, Milano, 1996

FERRARO, E. *Intelligenza artificiale come strumento di "governance" e nuovi profili di responsabilità degli amministratori* in *Il Nuovo Diritto della società*, 8, 2024, p. 1308 ss.

FINOCCHIARO, G. *La conclusione del contratto telematico mediante i "software agents": un falso problema giuridico?* in *Contratto e impresa Europa*, 2, 2002, p. 45 ss.

FINOCCHIARO, G. *La proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale: il modello europeo basato sulla gestione del rischio* in *Il diritto dell'informazione e dell'economia*, 2, 2022, p. 303 ss.

FORTUNATO, S. *Assetti organizzativi dell'impresa nella fisiologia e nella crisi* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2023, p. 901 ss.

FORTUNATO, S. *Atti di organizzazione, principi di correttezza amministrativa e Business Judgement Rule* (Trib. Roma, 6-8 aprile 2020; Trib. Roma, 15 settembre 2020) in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2021, p. 1358 ss.

FRANCONE, B. *Il dirigente preposto alla redazione di documenti contabili* in *Rivista di diritto societario*, 1, 2011, p. 170 ss.

FREGONARA, E. *La centralità degli assetti adeguati nella fisiologia e nella crisi dell'impresa* in *Giurisprudenza italiana*, 8-9, 2024, p. 1900 ss.

FREGONARA, E. *La responsabilità degli organi di controllo nella riforma del TUF e del Codice civile* in *Dirittobancario.it*, 15 aprile 2026

FREGONARA, E., CAVANNA, M. e PETRUZZI, A. *La struttura ed il funzionamento in* IRRERA, M. (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 212 ss.

FUSCO, V. *Luci e ombre del GDPR nell'era dell'intelligenza artificiale* in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 1, 2025, p. 77 ss.

GALGANO, F. *Diritto commerciale. Le società*, Bologna, 1996

GASPARRI, W. E TESI, F. *Intelligenza artificiale e "AI Act". Il perimetro della difficile sussunzione del soggetto nella "macchina calcolante"* in *Diritto pubblico*, 2, 2025, p. 503 ss.

GIORGIANNI, F. *Responsabilità dei gestori di s.p.a. e dovere di fedeltà: variazioni sul tema* in *Rivista del diritto commerciale del diritto generale delle obbligazioni*, 1, 2010, p. 149 ss.

GREGGIO, M. e FURIAN, S. *Il rapporto di immedesimazione organica tra l'amministratore e le società. Nota a Cassazione Sezioni Unite sentenza n. 1545 del 20 gennaio 2017*, in *Fallimenti e società*, 2017

GUERRA, S. *L'intelligenza artificiale tra sperimentazioni normative e limiti etici nel mercato globale* in *Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica*, 2, 2022, p. 105 ss.

GUIDOTTI, R. *Il sistema tradizionale di amministrazione nella società quotata: frammenti di disciplina* in *Il Nuovo Diritto delle Società*, 6, 2023, p. 997 ss.

GUIZZI, G. *Art. 2391*, in NICCOLINI, G. e STAGNO D'ALCONTRES, A. (a cura di) *Società di capitali. Commentario*, Napoli, 2004.

GUIZZI, G. *Sub. Art 2380 bis - Amministrazione della società* in GABRIELLI, E. (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 72 ss.

HIMME, E. e FLORIDI, L. *The Blueprint for an AI Bill of Rights: In Search of Enaction at Risk of Inaction in Minds and Machines*, 33, 2023, p. 285 ss.

IRERRA, M. *Gli obblighi degli amministratori di società per azioni tra vecchie e nuove clausole generali* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2011, p. 358 ss.

IRRERA, M. *La vigilanza sugli assetti e le norme di comportamento del collegio sindacale in Corporate Governance*, 1, 2024, p. 25 ss.

IRRERA, M. *L'obbligo di corretta amministrazione e gli assetti adeguati* in COTTINO, G. BONFANTE, G., CAGNASSO, O. e MONTALENTI, P. (diretto da) *Il nuovo diritto societario nella dottrina e nella giurisprudenza: 2003-2009*, Bologna, 2009, p. 549 ss.

IRRERA, M. *La responsabilità degli amministratori nella predisposizione degli assetti adeguati* in *Diritto dell'economia dell'impresa*, 2, 2024, p. 138 ss.

IRRERA, M. SPIOTTA, M. e CAVANNA, M. *Gli obblighi e i doveri* in IRRERA, M. (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 299 ss.

IRRERA, M., SPIOTTA, M., CAVANNA, M., PETRUZZI, P. *I requisiti* in IRRERA (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 67 ss.

IRRERA, SPIOTTA, DI SARLI e CAVANNA, *L'articolazione* in IRRERA, (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025, p. 268 ss.

KAMINSKI, M. E. *Regulating Risks of AI* in *Boston University Law Review*, 103, 2023, p. 1347 ss.

KUTUFÀ, I. *Adeguatezza degli assetti e responsabilità gestoria*, in *Amministrazione e controllo nel diritto delle società. Liber amicorum Antonio Piras*, Torino, 2010, p. 714 ss.

LEPROUX, A. *In tema di responsabilità individuale e collettiva degli amministratori di società di capitali* in *Rivista di diritto civile*, 4, 2001, p. 423 ss.

LEWIS, Z. e NAVA, M. *Sweeping Executive Order on Artificial Intelligence Changes AI Landscape*, in *Lexology*, 7 novembre 2023

LOLLI, A. e PAOLUCCI, M. G. *Gli assetti organizzativi adeguati e la responsabilità dell'organo amministrativo tra collegialità e organi delegati: la nuova impostazione del codice della crisi nella versione riformata dal primo "correttivo"* in *Rivista di diritto societario*, 2, 2020, p. 343 ss.

LUCIANO, A. *La gestione delle s.p.a. nella crisi preconcorsuale*, Milano, 2016

LUCIANO, A. M. *Adeguatezza organizzativa e funzioni aziendali di controllo nelle società bancarie e non* in *Rivista di diritto commerciale*, 2, 2017, p. 317 ss.

LUSARDI, V.G. e FARANDA, A. *Strategia italiana per l'IA 2024-2026: i punti principali*, in *Diritto al digitale*, 16 aprile 2024

MACRÌ, G. B. *A proposito del rapporto di amministratori-società: la c.d. parasubordinazione*, in *Le Società*, 5, 1995, p. 635 ss.

MAFFEZONI, I. *Il comitato esecutivo nelle società per azioni* in *Rivista del Notariato*, 5, 2022, p. 681 ss.

MALAGUITI, M.C. e SALVATI, G. G. *La responsabilità sociale dell'impresa*, Milano, 2017

MALASCHINI, A. *Il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (IA), l'orientamento italiano e i diversi indirizzi di Stati Uniti e Regno Unito* in *Rassegna Parlamentare*, 1, 2024, p. 35 ss.

MANZONI, P. *Gli amministratori indipendenti nel nuovo codice di autodisciplina* in *Giurisprudenza commerciale*, 2, 2022, p. 227 ss.

MARULLI, M. *La delega gestoria tra regole di corporate governance e diritto societario riformato* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2005, p. 85 ss.

MASTRELLA, D. *Intelligenza Artificiale tra Innovazione e Regolamentazione. Quid Iuris a seguito dell'AI Act? Un'analisi critica* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 9, 2025, p. 1746 ss.

MAUGERI, M. *Note in tema di doveri degli amministratori nel governo del rischio di impresa (non bancaria)* in *Rivista orizzonti del diritto commerciale*, 2, 2014, p. 23 ss.

MCCARTHY, J., MINSKY, M., RICHESTER, N. e SHANNON, C. *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, Dartmouth College, Hanover (N.H.), 1955.

MENGONI, L. *Appunti per una revisione della teoria sul conflitto di interessi nelle deliberazioni di assemblea delle società per azioni* in *Rivista delle società*, 1956, p. 441 ss.

MEO, G. *Intelligenza artificiale e responsabilità degli amministratori*, in RESCIGNO, M. (a cura di) *L'impresa nell'era digitale*, Milano, 2023, p. 56 ss.

MEO, G. *L'amministrazione delle società quotate* in CERA, M. e PRESTI, G. (a cura di) *Il Testo unico finanziario - Mercati ed emittenti*, Bologna, 2020, p. 1813 ss.

MERUZZI, G. *I flussi informativi endosocietari nella società per azioni*, Padova, 2012;

MERUZZI, G. *L'adeguatezza degli assetti* in IRRERA, M. (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Torno, 2016, p. 41 ss.

MERUZZI, G. *L'informativa endosocietaria nella società per azioni* in *Contratto e impresa*, 3, 2010, p. 737 ss.

MIGNOLI, A. *L'interesse sociale*, in *Rivista delle società*, 1958, p. 725 ss.

MINERVINI, G. *Gli amministratori di società per azioni*, Milano, 1956

MINERVINI, G. *Sulla tutela dell'“interesse sociale” nella disciplina delle deliberazioni assembleari e di consiglio* in *Rivista di diritto civile*, 1956, p. 323 ss.

MOLLO, G. *La “Business Judgment Rule” tra tenuta giurisprudenziale e vantaggi di una cornice normativa per l'ordinamento italiano* in *Rivista di diritto d'impresa*, 1, 2017, p. 133 ss.

MONTAGNANI, M. L. *Flussi informativi e doveri degli amministratori di società per azioni ai tempi dell'intelligenza artificiale* in *Persona e Mercato*, 2, 2020, p. 86 ss.

MONTAGNANI, M. L. *Il ruolo dell'intelligenza artificiale nel funzionamento del consiglio di amministrazione delle società per azioni*, Milano, 2021.

MONTAGNANI, M. L. e PASSADOR, M. L. *Il consiglio di amministrazione nell'era dell'intelligenza artificiale: tra corporate reporting, composizione e responsabilità* in *Rivista della società*, 1, 2021, p. 121 ss.

MONTAGNANI, M. L. *Governance societaria e governance dell'intelligenza artificiale* in *Mercato, Concorrenza, Regole*, 2, 2022, p. 271 ss.

MONTAGNANI, M. L. *Intelligenza artificiale, governance della “nuova” grande impresa azionaria: potenzialità e questioni endoconsiliari* in *Rivista delle società*, 4, 2020, p. 1003 ss.

MONTALENTI, P. *I problemi della governance* in *Giurisprudenza commerciale*, 2, 2024, p. 368 ss.

MONTALENTI, P. *L’attività di direzione e coordinamento: dottrina, prassi, giurisprudenza*, in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2016, p. 111 ss.

MONTALENTI, P. *Amministrazione e controllo nella società per azioni: riflessioni sistematiche e proposte di riforma* in *Rivista delle società*, 1, 2013, p. 42 ss.

MONTALENTI, P. *Assetti adeguati e corporate governance* in *Corporate Governance*, 3, 2022, p. 383 ss.

MONTALENTI, P. *Assetti organizzativi e organizzazione dell’impresa tra principi di corretta amministrazione e business judgment rule: una questione di sistema* in *Il Nuovo Diritto delle Società*, 1, 2021, p. 11 ss.

MONTALENTI, P. *Direzione e coordinamento nei gruppi societari: principi e problemi* in *Rivista delle società*, 2-3, 2007, p. 317 ss.

MONTALENTI, P. *Il Codice della Crisi dell’impresa e dell’insolvenza: assetti organizzativi adeguati, rilevazione della crisi, procedure di allerta nel quadro generale della riforma* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2020, p. 836 ss.

MONTALENTI, P. *Il sistema dei controlli interni: profili critici e prospettive* in *Rivista del diritto commerciale*, 4, 2010, p. 935 ss.

MONTALENTI, P. *L’informazione e il diritto commerciale: principi e problemi* in *Rivista di diritto civile*, 2015, p. 779 ss.

MONTALENTI, P. *La gestione dell’impresa di fronte alla crisi tra diritto societario e diritto concorsuale* in *Rivista di diritto societario*, 4, 2011, p. 820 ss.

MONTALENTI, P. *Le operazioni con parti correlate: questioni sistemiche e problemi applicativi* in *Rivista del diritto commerciale*, 1, 2015, p. 63 ss.

MORERA, U. *Sulle ragioni dell'equilibrio di genere negli organi delle società quotate e pubbliche* in *Rivista del diritto commerciale e del diritto generale delle obbligazioni*, 2, 2014, p. 155 ss.

MOSCO, G. D. *Roboboard. L'intelligenza artificiale nei consigli di amministrazione* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, p. 247 ss.

MUTTINI, L. *La responsabilità diretta dell'amministratore di società verso i singoli soci e i terzi: questioni applicative nel prisma della giurisprudenza del tribunale di Milano*, in *Responsabilità civile e previdenza*, 2022, 5, 1642 ss.

NARDOCCI, C. *Dalla "self-regulation" alla frammentata regolamentazione dei sistemi di intelligenza artificiale: uno sguardo alla (diversa) prospettiva statunitense* in *Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*, 4, 2024, p. 859 ss.

NATALE, G. *La legislazione sui sistemi di IA nell'Unione Europea, negli Stati Uniti d'America e nella Repubblica Popolare Cinese. La costruzione di un approccio globale* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 2, 2024, p. 227 ss.

NAVARRINI, F. *Do we need boards at all?": prospettive di intelligenza artificiale nei consigli d'amministrazione* in *Corporate Governance and Research & Development Studies*, 1, 2020, p. 79 ss.

NUZZO, A. *Algoritmi e regole* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, p. 39 ss.

ORSONI, G. e D'ORLANDO, E. *Nuove prospettive dell'amministrazione digitale: Open Data e algoritmi* in *Le Istituzioni del federalismo*, 3, 2019, p. 593 ss.

OSTI, G. *Sull'azione dei creditori e dei terzi contro gli amministratori di società per azioni* in *Rivista trimestrale di diritto processuale civile*, 1995, p. 802 ss.

PALMERINI, E. *Soggettività e agenti artificiali: una soluzione in cerca di un problema?* in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2, 2020, p. 445 ss.

PAOLUCCI, F. *La legge italiana sull'intelligenza artificiale: attuazione nazionale dell'AI Act" e primi nodi applicativi* in *Quaderni costituzionali*, 4, 2025, p. 965 ss.

PASQUALE, F. *The black box society*, Cambridge (Massachusetts), 2015.

PASSADOR, M. L. *Note sulle funzioni del presidente del consiglio di amministrazione nelle società per azioni* in *Le società*, 6, 2022, p. 673 ss.

PASSADOR, M.L. *Le funzioni del presidente del consiglio di amministrazione nelle società per azioni: tra disciplina di settore e autodisciplina*, Milano, 2021

PERRINO, M. *Adeguatezza “organizzativa”, “amministrativa” e “contabile” e doveri dell’imprenditore. Declinazioni dell’adeguatezza come “dovere”* in *Rivista di diritto societario*, 1, 2025, p. 29 ss.

PERUZZO, G. G. *La Business Judgment Rule: spunti per un confronto tra l’esperienza statunitense e l’esperienza italiana* in *Orizzonti del diritto commerciale*, 2011, p. 1 ss.

PESCATORE, G. *L’amministratore persona giuridica*, Milano, 2012.

PETRUSO, R. e SMORTO, G. *Il Regolamento europeo sull’Intelligenza Artificiale: una prima lettura* in *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 4, 2024, p. 989 ss.

PICCARELLI, P. P. *Persona giuridica amministratore di una s.r.l.: profili di responsabilità* in *Rivista di Diritto Societario*, 2, 2018, p. 411 ss.

PICCIAU, C. *Intelligenza artificiale, scelte gestorie e organizzazione della società per azioni* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 7, 2022, p. 1253 ss.

PILATI, A. *La Corte di Cassazione ripropone il doppio rapporto tra amministratori e società* in *Rivista Italiana di Diritto del Lavoro*, 4, 2022, p. 624 ss.

PILATI, A. *Essere o non essere parasubordinati: il dilemma degli amministratori di società per azioni* in *Giurisprudenza commerciale*, 6, 2017, p. 1084 ss.

PISANO, A. e APRIGLIANO, M. V. *Sistemi generali - Modelli per finalità generali - Obblighi - Buone prassi (artt. 53, 54, 55, 56)* in TADDEI, G. e CONTALDO, A. (a cura di) *Intelligenza artificiale. AI Act - Regolamento (UE) 1689/2024. Il nuovo scenario giuridico europeo*, Pisa, 2024, p. 161 ss.

POLLASTRO, I. *La figura dell'osservatore nel consiglio di amministrazione: qualche prima considerazione* in *Dialoghi di diritto dell'economia*, 2023, p. 1 ss.

PRENESTINI, F. *L'adeguamento della disciplina italiana al Regolamento (UE) 2020/1503 in materia di fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese* in *Rivista delle Società*, 2-3, 2023, p. 626 ss.

PROIETTI, G. *Definire l'indefinibile? I sistemi di intelligenza artificiale alla ricerca di un inquadramento sistematico* in *Contratto e impresa*, 3, 2024, p. 882 ss.

REGOLI, D. *sub. art 2382* in GABRIELLI (a cura di) *Commentario del Codice civile. Delle società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Milano, 2015, p. 113 ss.

RENNA, L. *La responsabilità degli amministratori non esecutivi* in *Giurisprudenza italiana*, 7, 2025, p. 1569 ss.
riforma delle società, Milano, 2005.

RIMINI, E. *Intelligenza artificiale e doveri degli amministratori* in *Corporate Governance*, 1, 2024, p. 87 ss.

RIOLFO, G. *Assetti e modelli organizzativi della società per azioni: i flussi informativi* in IRRERA, M. (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Torno, 2016, p. 81 ss.

RIZZO, F. *La responsabilità degli amministratori alla prova del Codice della crisi dell'impresa e dell'insolvenza* in *Diritto ed economia dell'impresa*, 3, 2021, p. 499 ss.

ROBERTS, H., COWLS, J., MORLEY, J., TADDEO, M., WANG, V. e FLORIDI, L. *The Chinese approach to artificial intelligence: an analysis of policy, ethics and regulation* in *AI & Society*, 36, 2021, p. 59 ss.

RORDORF, R. *La responsabilità civile degli amministratori di s.p.a. sotto la lente della giurisprudenza (I parte)*, in *Le Società*, 10, 2008, p. 1193 ss.

ROSSI, M. *Responsabilità e organizzazione dell'esercizio dell'impresa di gruppo*, in *Rivista del diritto commerciale e del diritto generale delle obbligazioni*, 7-9, 2007, p. 613 ss.

RUSSEL, S. e NORVING, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 4th ed., Harlow, 2021

RUSSO, R. *Rassegna di giurisprudenza - il collegio sindacale nelle società per azioni* in *Giurisprudenza commerciale*, 4, 2022, p. 709 ss.;

SACCHI, R. *La responsabilità gestionale nella crisi dell'impresa societaria*, in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2014, p. 304 ss.

SALAFIA, V. *Considerazioni in tema di responsabilità degli amministratori verso le società e verso i creditori sociali* in *Giustizia civile*, 1, 1999, p. 79 ss.

SALAFIA, V. *Profili di responsabilità degli amministratori di società di capitali*, in *Le Società*, 11, 2005, p. 1333 ss.

SAMBUCCI, L. *Commento all'art. 2394 c.c.* in GABRIELLI, E. (a cura di) *Commentario del Codice civile. Della società. Dell'azienda. Della concorrenza*, vol. II, Torino, 2015, p. 431 ss.;

SANFILIPPO, P. M. e ARCIDIACONO, D. *Il rapporto di amministrazione: costituzione e cause di cessazione* in DONATIVI, V. (a cura di) *Trattato delle società*, cap. I, sez. VII, vol. II, Milano, 2022, p. 1784 ss.

SANFILIPPO, P. M. *Il controllo di meritevolezza sugli statuti* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2015, p. 159 ss

SANTONI, A. *Profili comparatistici in materia di doveri degli amministratori di società in crisi* in *Rivista di diritto commerciale*, 1, 2024, p. 37 ss.

SARTOR, G. e LAGIOIA, F. *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto* in RUFFOLO, U. (a cura di) *Intelligenza artificiale: il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, p. 63 ss.

SCARCHILLO, G. *Corporate governance e intelligenza artificiale* in ALPA, G. (a cura di) *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, p. 505 ss.

SCOGNAMIGLIO, G. *Genesi e fondamento dell'art 2068, comma 2, c.c.* in *Gli assetti organizzativi dell'impresa. Quaderno 18*, Roma, 2022, p. 63 ss.

SCOGNAMIGLIO, G. *Intelligenza artificiale e gruppi di imprese* in ABRIANI, N. e COSTI, R. (a cura di) *Diritto societario, Digitalizzazione e Intelligenza Artificiale*, Milano, 2023, p. 217 ss.

SEGA, D. *La gestione dell'impresa nel nuovo art. 2086 cod. civ.: assetti, crisi e "business judgment rule"* in *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 6, 2024, p. 1547 ss.

SEMEGHINI, D. *Il dibattito statunitense sulla business judgement rule: spunti per una rivisitazione del tema*, in *Rivista di diritto societario*, 2, 2013, p. 206 ss.

SHARFMAN, B. S. *The Importance of the Business Judgment Rule*, in *New York University Journal of Law and Business*, vol. 14, 2017, p. 27 ss.

SMITH, D. G. *The Modern Business Judgment Rule*, in *BYU Law Research Paper Series*, No. 15-09, 2015, p. 1 ss.

SPADARO, M. *Deleghe gestorie e responsabilità degli amministratori non esecutivi per la redazione di un bilancio infedele* in *Le Società*, 4, 2026, p. 405 ss.

SPADARO, M. *La controversa qualificazione giuridica del rapporto che lega la società di capitali al suo amministratore*, in *Società*, 2017, p. 613 ss.

SPIOTTA, M. *Continuità aziendale e doveri degli organi sociali* in *Quaderni di giurisprudenza commerciale*, 407, Milano, 2017

SPIOTTA, M. e CAVANNA, M. *Il divieto di concorrenza* in IRRERA, (a cura di) *Diritto del governo delle imprese*, Torino, 2025 p. 128 ss.

SPIOTTA, M. *Impresa ed etica: un ossimoro o un connubio indispensabile per uscire dalla crisi?* In *Il Nuovo Diritto delle Società*, 18, 2014, p. 19 ss.

SPIOTTA, M. *L'organo di controllo come identikit del sistema di governance* in *Le Società*, 7, 2026, p. 869 ss.

SQUAROTTI, V. *Le funzioni del collegio sindacale* in *Giurisprudenza italiana*, 10, 2013, p. 2181 ss.

STANZIONE, D. *In tema di “equilibrio tra i generi” negli organi di amministrazione e controllo di società quotate* in *Giurisprudenza commerciale*, 1, 2013, p. 190 ss.

STEFANONI, A. *La nuova disciplina delle società quotate*, Milano 2021

STELLA RICHTER, M. *L'informazione dei singoli amministratori* in TOMBARI, U. (a cura di) *Informazione societaria e corporate governance nella società quotata*, Torino, 2018, p. 143 ss.

STIANO, A. *La “corsa” alla regolamentazione dell'intelligenza artificiale: una riflessione in chiave comparata* in *Diritto Pubblico Comparato ed Europeo*, 1, 2025, p. 97 ss.

TALLIA, F. *Il dovere di agire informato* in *Il Nuovo Diritto della Società*, 10, 2012, p. 38 ss.

TELMAN, D. A. J. *The Business Judgment Rule, Disclosure and Executive Compensation* in *Tulane Law Review*, 81, 2007

TERRANOVA, G. *La responsabilità degli amministratori di s.p.a. nei confronti della società (art 2392 c.c.)* in MARCHETTI, C. (a cura di) *La responsabilità degli amministratori nelle società di capitali*, Torino, 2021, p. 1 ss.

TEUBNER, G. *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, FERMIA, P. (a cura di), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2019.

TOMBARI, U. *Riforma del diritto societario e gruppi di imprese* in *Giurisprudenza commerciale*, 7, 2004, p. 67 ss.

TOMBARI, U. *Amministratori indipendenti, “sistema dei controlli” e corporate governance: quale futuro?* in *Banca borsa e Titoli di credito*, 5, 2012, p. 509 ss.

TOMBARI, U. *Riflessioni sulle “funzioni” degli amministratori “non esecutivi” e sull'amministrazione nella S.p.a. quotata* in *Rivista di Diritto Societario*, 2, 2020, p. 323 ss.

TULLIO, P. *Diritto societario degli algoritmi. E se i robot diventassero imprenditori commerciali?* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, p. 225 ss.

TURING, A. M. *Computing Machinery and Intelligence in Mind, New Series*, Vol. 59, No. 236, 1950, p. 433 ss.

URBANI, F. *Rassegna dei principali interventi legislativi, istituzionali e di policy a livello europeo in ambito societario, bancario e dei mercati finanziari* in *Rivista delle Società*, 4, 2022, p. 985 ss.

USAI, N. *L'indipendenza comportamentale degli amministratori* in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 2, 2022, p. 443 ss.

VASSALLI, F. *Commento agli artt. 2394 e 2394 bis c.c.* in D'ALESSANDRO, F. (a cura di) *Commentario romano al nuovo diritto delle società*, Padova, 2011, p. 141 ss.

VASSALLI, F. *I controlli sindacali nella s.p.a. "tradizionale"* in VIETTI, M. (a cura di) *Le società commerciali: organizzazione, responsabilità e controlli*, Torino, 2014, p. 453 ss.

VENTORUZZO, M. *Art. 2391*, in GHEZZI, F. (a cura di) *Amministratori, Commentario alla*
VENTORUZZO, M. *Il nuovo Codice di Corporate Governance 2020: le principali novità*, in *Le Società*, 4, 2020, p. 442 ss.

VERNA G. *Strumenti per il nuovo assetto organizzativo delle società* in *Le Società*, 8-9, 2019, p. 929 ss.

VIETTI, M, AULETTA, F., TOMBARI, U., e ZOPPINI, A. (a cura di) *La riforma del diritto societario. Lavori preparatori. Testi e materiali*, Milano, 2006

ZAMPERETTI, G. M. *Il dovere di informazione degli amministratori nella governance della società per azioni*, Milano, 2005

ZAMPERETTI, G. M. *Il dovere di informazione endoconsiliare degli amministratori di s.p.a.* in *Società*, 2005, p. 1465 ss.

ZANARDO, A. *Commento all'art 147 ter t.u.f.* in BUONAURA, V. C. (a cura di) *Commentario breve al Testo unico della finanza*, Milano, 2020, p. 1093 ss.

ZANARDO, A. *Delega di funzioni e diligenza degli amministratori nelle società per azioni*, Padova, 2010

ZANARDO, A. *La ripartizione delle competenze in materia di assetti organizzativi in seno al consiglio di amministrazione* in IRERRA, M. (a cura di) *Assetti adeguati e modelli organizzativi nella corporate governance delle società di capitali*, Bologna, 2016, p. 249 ss.

ZOPPINI, A. *I controlli sulle società partecipate* in *Bilancio Comunità Persona*, 2, 2022, p. 1 ss.