1.

Inquadramento concettuale, metodologia della ricerca e struttura del lavoro

Un'azienda può essere intesa come un insieme di risorse aziendali, in particolare dotata di personale e svariati elementi riconducibili nel patrimonio imprenditoriale, direzionale, tecnologico, commerciale e finanziario¹. In altri termini, le aziende possono essere definite come un “*sistema dinamico*”. Tale definizione fa riferimento al “*sistema*” per via dei diversi elementi che caratterizzano la stessa azienda, inquadrati nella struttura complessiva e nel suo funzionamento, legati tra loro da un concetto di interdipendenza – si pensi ai macchinari, i quali devono essere supervisionati dalle persone. Il termine “*dinamico*” è legato altresì all'interdipendenza, rinvenuta però nelle relazioni che collegano le diverse funzioni di un sistema – si pensi alle funzioni, *marketing*, innovazione e produzione, tra le altre. Sebbene siano stati evidenziati attributi quali “sistematicità” e “dinamicità”, vi sarebbe una definizione incompleta se non si considerassero anche le relazioni con l'ambiente. In tal caso si ritiene che l'ambiente sia nient'altro che l'insieme delle “condizioni generali di contesto che circondano l'azienda”². Da un punto di vista economico-aziendale, l'ambiente può scompularsi in ambiente politico-legislativo, comprendente l'assetto istituzionale, la situazione politica del/dei paesi in cui l'azienda opera e il comune quadro normativo di riferimento, e in ambiente economico, riguardante indicatori di situazione economico-finanziaria globale (e.g. PIL, rapporto debito pubblico/PIL, costo del denaro, tra gli

¹ Ferrero G. (1987). *Impresa e management*, Giuffrè, Milano.

² Brusa, L. (2013). *Lezioni di economia aziendale*. Giappichelli, Torino. Si segnala quanto riportato da Brusa (2013), p. 11: “*come si nota dall'elenco, la 'dimensione' ambientale più immediata nel linguaggio comune, cioè quella 'fisico-naturale', non compare. Non si tratta di una dimenticanza, né di un'omissione. Temi come la salvaguardia dell'ambiente naturale o urbano, l'inquinamento, la sicurezza della popolazione, sono aspetti della massima rilevanza per il corretto funzionamento delle aziende e l'esercizio della loro attività di produzione. Tuttavia, a parte il fatto che coinvolgono di più certe aziende, aventi ad esempio processi produttivi inquinanti, e assai di meno altre, che per esempio operano nel business della consulenza finanziaria, gli aspetti in questione, oltre ad essere solo una delle variabili esogene che condizionano la vita aziendale, sono parte integrante della dimensione definita 'socio-culturale', oltre che di quella politico-legislativa*”.

altri). Vi rientrano inoltre l'ambiente da un punto di vista socio-culturale, concernente caratteristiche della società in senso stretto, quali il profilo demografico, il livello di istruzione e il livello di occupazione, oltre all'ambiente da una prospettiva tecnologica, comprendente l'insieme di conoscenze, competenze tecniche e strumenti per svolgere l'attività d'impresa.

Nei sistemi dinamici, i diversi soggetti che vi partecipano, stabiliscono delle relazioni per via della vicinanza dei loro interessi. Questi soggetti sono definiti *stakeholder*, ossia detentori (*holder*) di una "posta in gioco", "scommessa" (*stake*), o più in generale da un interesse, nei confronti delle aziende. Tale assunto, si collega all'obiettivo primordiale di un'azienda il quale consta nel soddisfare i bisogni e gli interessi degli esseri umani³. Sempre Ferrero⁴, riporta che "per realizzare l'appagamento di bisogni umani, l'attività umana in campo economico deve rendere disponibili per il consumo determinati beni economici (anche sotto forma di servizi)". Appagamento che però deve essere perseguito in un contesto caratterizzato da un equilibrio economico-finanziario e patrimoniale di medio-lungo periodo. Questi equilibri comunemente si ritrovano nella *performance* economico-finanziaria e patrimoniale di un'azienda. La condizione di equilibrio economico si raggiunge nel momento in cui i flussi economici positivi sono almeno pari ai corrispondenti flussi negativi. D'altro canto, si può parlare di equilibrio finanziario, nel momento in cui flussi di cassa positivi sono almeno pari ai corrispondenti flussi di cassa negativi. Infine, l'equilibrio patrimoniale è sinonimo di adeguatezza relativa alle fonti di finanziamento derivanti da soci o da terzi⁵.

I risultati ottenuti e le rispettive *performance* conseguite devono essere oggetto di comunicazione in maniera adeguata agli *stakeholder*⁶, poiché sono fonte di principale manipolazione delle decisioni che vengono intraprese. Storicamente, le aziende si sono costantemente concentrate sulla mera divulgazione (*disclosure*) di informazioni relative a indicatori chiave di *performance* quali EBITDA, *Return On Investment* (ROI), *Return On Equity* (ROE), *Leverage* e il patrimonio netto tangibile⁷. La *disclosure* economico-finanziaria e patrimoniale può essere quindi definita in altri termini come la produzione di flussi

³ Ferrero, G. (1987). *Impresa e management*, Giuffrè, Milano.

⁴ Ferrero, G. (1987). *Impresa e management*, cit.

⁵ Ferrero, G. (1988). *La valutazione del capitale di bilancio*, Giuffrè, Milano; Pisoni, P. & Devalle, A. (2016). *Analisi finanziaria*, Giuffrè, Milano.

⁶ Brusa, L. (2013). *Lezioni di economia aziendale*, cit.; Ferrero, G., (1987). *Impresa e management*, Giuffrè, Milano.

⁷ Cantino, V. (2002). *Valore d'impresa e merito creditizio-il rating*, Giuffrè, Milano; Pisoni, P., & Devalle, A. (2016). *Analisi finanziaria*, cit.

informativi dall'impresa verso i loro utilizzatori effettivi e potenziali⁸, con l'obiettivo di diffondere la conoscenza legata alla salute attuale, passata e prospettica dell'azienda. Tale produzione di flussi informativi di natura economico-finanziaria e patrimoniale rappresenta una condizione necessaria per alimentare la comunicazione d'impresa e promuovere decisioni d'investimento più informate ed efficienti da parte degli operatori di mercato. Tuttavia, l'evoluzione dei contesti economici e istituzionali, unitamente all'intensificarsi dei processi di internazionalizzazione, ha fatto emergere delle limitazioni comunicative. Ad esempio, la globalizzazione ha condotto, in prima battuta, a un accesso più favorevole ai mercati con sbocchi nazionali e internazionali. Di conseguenza, questa evoluzione ha richiesto diversi interventi da parte delle istituzioni. Si pensi, a titolo esemplificativo, all'utilizzo sempre più diffuso degli *International Financial Reporting Standards* (IFRS) emessi dall'*International Accounting Standards Board* (IASB). In effetti, gli *input* più importanti utilizzati da tutte le categorie di *stakeholder* sono i bilanci. Pertanto, questo rapido e ampio allargamento dei confini del mercato finanziario ha portato le aziende a evolvere la loro informativa economica, finanziaria e patrimoniale, garantendo maggiore trasparenza nei mercati in cui operano⁹.

La principale novità emersa nel corso degli ultimi anni riguarda il susseguirsi di ulteriori eventi chiave che hanno portato a un maggiore (e fisiologico) rilievo di tematiche legate alla sostenibilità. I più recenti affermatosi sono, in primo luogo, l'Accordo di Parigi del 2015, un accordo internazionale che ha coinvolto quasi tutti i paesi del mondo, impegnandoli a limitare l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, con sforzi per portare questo limite a 1,5°C. In secondo luogo, si ritrova anche l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile del 2015 che include i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals* – SDGs) che mirano a porre fine alla povertà, proteggere il pianeta e garantire la prosperità per tutti entro il 2030. Inoltre, vi rientra altresì il *Green Deal* Europeo del 2019, il cui obiettivo consta nel rendere l'Europa il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050, affrontando anche questioni di economia circolare, biodiversità e agricoltura sostenibile. Di conseguenza, questa rapida evoluzione ha condotto le aziende alla necessità di fornire informazioni “*al di là*” della singola prospettiva economica, finanziaria e patrimoniale, focalizzandosi altresì sull'informativa di sostenibilità. Questo campo ha lasciato (e sta ancora lasciando) molto spazio e

⁸ Ferrero, G., (1988). *La valutazione del capitale di bilancio*, Giuffrè, Milano; Onida P. (1971). *Economia d'azienda*, Utet, Torino.

⁹ Devalle, A. (2010). *Misurazione della performance nel bilancio IFRS. Comprehensive income, dibattito internazionale e value relevance*, Pearson, Milano.

marginale di manovra a considerazioni per i *practitioner* e ad approfondimenti e studi per il mondo accademico¹⁰. Lo sviluppo sostenibile è il principio guida che mira a soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri¹¹. Tale concetto trova una sua applicazione aziendalistica nelle tematiche ESG (*Environmental, Social, e Governance*), le quali forniscono un *framework* concreto e misurabile per una valutazione e implementazione della sostenibilità¹². Le tematiche ESG, se considerate nel loro insieme, implicano una relazione sinergica e sistemica diversa da un comune equilibrio ambientale, sociale e di governo. Di fatto, ad oggi le tematiche ESG si configurano come una vera e propria *performance* aziendale che merita, e meriterà, un crescente rilievo, poiché la singola prospettiva finanziaria non è più sufficiente a fornire un quadro informativo accurato e adeguato agli *stakeholder*. Le tematiche ESG stanno infatti assumendo la connotazione di condizioni di sopravvivenza per il medio-lungo periodo. Conseguentemente non è (più) sufficiente divulgare tali tematiche considerandole un semplice compito obbligatorio (c.d. *compliance*). Un errore nella definizione della strategia aziendale e nelle procedure di *risk assessment* potrebbe compromettere il *going concern*, precludendo il raggiungimento di un equilibrio aziendale e riflettendo il suo effetto principalmente sulla generazione di flussi di cassa, EBITDA e CapEx.

L'approccio alla sostenibilità richiede un grande cambiamento culturale da parte degli individui e delle aziende. Questo aspetto è stato ulteriormente acuito dai recenti cambiamenti del quadro normativo, il quale è mutato con l'emanazione della *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD)¹³, recepita in Italia tramite il D.Lgs. 125/2024, la quale ha sostituito la precedente *Non-Financial Reporting Directive* (NFRD)¹⁴. Tale cambiamento, oltre a configurarsi come un tentativo volto a riflettere il più possibile l'impatto della sostenibilità sulla realtà, rappresenta un passo significativo verso una maggiore trasparenza

¹⁰ Busso, D., Fiandrino, S., Devalle, A., & Cantino, V. (2019). The level of compliance with the Italian Legislative Decree No. 254/2016 and its determinants: Insights from Italy. *Financial reporting: bilancio, controlli e comunicazione d'azienda*. Vol. 1, No. 2019, pp. 113-143; Devalle, A., Rizzato, F., & Busso, D. (2016). Disclosure indexes and compliance with mandatory disclosure—The case of intangible assets in the Italian market. *Advances in accounting*. Vol. 35, pp. 8-25; Fiandrino, S., Tonelli, A., & Devalle, A. (2022). Sustainability materiality research: a systematic literature review of methods, theories and academic themes. *Qualitative Research in Accounting & Management*, Vol. 19, No. 5, pp. 665-695.

¹¹ Brundtland, G.H. (1987) *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*, Geneva.

¹² Non-Financial Reporting Directive (2014) di cui alla Direttiva 2014/95/UE.

¹³ Corporate Sustainability Reporting Directive (2022), di cui alla Direttiva 2022/2464/UE.

¹⁴ Non-Financial Reporting Directive (2014) di cui alla Direttiva 2014/95/UE.

e standardizzazione relativa alla rendicontazione di sostenibilità, ampliando l'ambito delle parti coinvolte e introducendo requisiti più dettagliati di reportistica. A tal proposito, un aspetto che, sia la dottrina, sia i *practitioner*, hanno evidenziato come non soddisfacente nell'attuale *reporting* finanziario è relativo alle attività immateriali¹⁵. In tal senso, il *reporting* di sostenibilità potrebbe consentire di superare alcuni dei limiti generati dalla reportistica di natura finanziaria. Il trattamento contabile convenzionale, infatti, non consente la rilevazione (che sarà illustrata nel prosieguo) di attività immateriali, quali la reputazione aziendale, le competenze del capitale umano o i rapporti con gli *stakeholder*. In questa prospettiva, la rendicontazione di sostenibilità consente di offrire un'opportunità significativa per colmare almeno in parte questo *gap* informativo. Le rapide evoluzioni del contesto normativo sulla sostenibilità, e in particolare gli *European Sustainability Reporting Standard* (ESRS), pongono infatti attenzione proprio sugli aspetti ambientali, sociali e di *governance* che incorporano caratteristiche riconducibili alle risorse immateriali che risultano sempre più determinanti nel valutare la capacità di creazione di valore di un'azienda nel medio-lungo periodo. Ad esempio, l'ESRS S1 – *Own workforce* dedicato alla forza lavoro interna richiede di rendicontare informativa riguardante gli investimenti in formazione continua, le iniziative di benessere organizzativo e le pratiche di sviluppo delle competenze del personale. Si tratta di aspetti correlati a attività immateriali legate alla prospettiva *social*, tradizionalmente difficili da riscontrare nella reportistica finanziaria. Allo stesso modo, l'ESRS G1 – *Business conduct* relativo al ruolo e alle competenze dei Consigli di Amministrazione, Gestione e Vigilanza in materia di condotta aziendale, impone una maggiore trasparenza sulle politiche etiche, sui codici di comportamento e sui sistemi di gestione. Pertanto, sebbene già richiamati dall'Art. 2428 c.c. relativo alla relazione sulla gestione, attraverso tali informazioni, le imprese possono dare evidenza della qualità delle proprie relazioni sociali, della reputazione, della fiducia costruita nel tempo e della propria cultura organizzativa, i quali si configurano come elementi immateriali caratterizzanti l'azienda stessa. Anche gli investimenti in innovazione sostenibile trovano spazio all'interno degli ESRS, in particolare nello standard ESRS E1 – *Climate change* dedicato al cambiamento climatico. Le imprese infatti sono tenute a rendicontare le risorse destinate a ricerca e sviluppo di soluzioni *green*, le iniziative di transizione verso modelli *low-carbon* e le tecnologie brevettate per la sostenibilità.

¹⁵ Barker, R., Lennard, A., Penman, S., & Teixeira, A. (2022). Accounting for intangible assets: suggested solutions. *Accounting and Business Research*, 52(6), 601-630; Hussinki, H., King, T., Dumay, J., & Steinhöfel, E. (2025). Accounting for intangibles: a critical review. *Journal of Accounting Literature*, Vol. 47, No. 5, pp. 27-51; Russell, M. (2017). Management incentives to recognise intangible assets. *Accounting & Finance*, Vol. 57, pp. 211-234.

Al fine di inquadrare in che cosa consistano le attività immateriali, si richiamano le definizioni previste dai rispettivi principi contabili internazionali e nazionali. Ripercorrendo la definizione prevista dai principi contabili internazionali, lo IAS 38 – *Attività immateriali*¹⁶ definisce un’attività immateriale come “un’attività non monetaria identificabile ma priva di consistenza fisica”. Il principio contabile nazionale OIC 24¹⁷ detta invece la seguente definizione: “attività caratterizzate dall’assenza di tangibilità e da utilità durevole poiché generano benefici relativi ad un arco temporale di più esercizi”. Pertanto, gli intangibili si configurano come attività prive di consistenza fisica le quali, sebbene possano sembrare “nascoste” o “inesistenti”, stanno assumendo un ruolo sempre più centrale tra le aziende di qualsiasi settore, diventando un fattore chiave per ottenere vantaggi competitivi. L’attuale forte dipendenza da queste attività è legata principalmente a cambiamenti dei mercati, che hanno spinto i consumatori verso prodotti tecnologicamente avanzati, come l’archiviazione di documenti su *cloud*, oltre a comportamenti caratterizzati da un’alta volatilità e imprevedibilità, come la ridotta fedeltà verso un marchio, sebbene alla base vi sia un processo intrapreso dalle aziende volto alla fidelizzazione dei clienti. Nello specifico, per rispondere alle nuove esigenze dei consumatori, assumono particolare rilevanza elementi immateriali come conoscenze, competenze, *know-how* e marchi, caratterizzati dalla difficoltà di acquisizione sul mercato da parte di terzi, poiché richiedenti un proprio sviluppo interno. Tali intrinseche caratteristiche rendono le attività immateriali accessibili solo nel medio-lungo periodo. A mero titolo esemplificativo, si considerino la cultura aziendale, lo sviluppo di un nuovo prodotto o la costruzione di relazioni con gli *stakeholder*. Il loro valore risiede proprio nella difficoltà che i *competitor* riescano a replicarli. Conoscenze, *know-how* e marchi, infatti, sono spesso frutto di esperienze rare e specifiche per una determinata azienda e i suoi processi. Di conseguenza, emerge come le attività immateriali siano generalmente legate in modo esclusivo a una singola impresa (*firm-specific*). Si pensi, per esempio, a un marchio facilmente riconoscibile e strettamente associato a un’azienda. La forza di questi *asset* risiede proprio nella loro difficoltà di essere trasferiti o imitati senza perdere il valore distintivo. Tuttavia, nonostante il ruolo sempre più strategico assunto dagli *asset* intangibili nella quotidianità aziendale, l’impianto normativo ad oggi radicato ha messo in luce delle significative carenze informative. Queste carenze informative sono principalmente dovute agli stringenti limiti di rilevazione

¹⁶ International Accounting Standards Board, International Accounting Standard 38 – Intangible Assets.

¹⁷ Organismo Italiano di Contabilità, Principio Contabile Nazionale OIC 24 – Immobilizzazioni immateriali.

previsti dai rispettivi principi contabili, poiché considerati investimenti che per loro connotazione presentano un rischio intrinseco notevolmente più elevato rispetto ad altre attività. Si considerino ad esempio gli oneri pluriennali che per loro natura non sono scambiabili in un mercato attivo e di conseguenza risulterebbe impossibile cederli a terzi. Tale aspetto mette chiaramente in luce la rischiosità di queste attività diversamente da un'attività materiale, per le quali è più agevole la presenza di un terzo disposto ad acquistarle. A tal proposito, da un punto di vista finanziario, le *performance* aziendali spesso presentano delle criticità in relazione a tali *asset*. Si pensi, ad esempio, ad indicatori di *performance* patrimoniale quali il patrimonio netto tangibile e agli indicatori di indipendenza finanziaria che ne scaturiscono¹⁸. La rilevanza di *asset* intangibili potrebbe condurre un analista finanziario ad un'interpretazione della *performance* aziendale, completamente differente, poiché ancorata principalmente su attività non tangibili e, spesso e volentieri, sul fatto che i futuri risultati aziendali dipendano in prima battuta dalle stesse. In secondo luogo, la valutazione di un'attività immateriale dipende da un significativo grado di discrezionalità. Infatti, lo scenario accademico ha messo in luce l'intrinseca difficoltà di valutazione di determinate attività immateriali¹⁹. Tali difficoltà spesso dipendono da ostacoli insiti nell'identificazione di confini ben chiari e definiti degli intangibili, che possono variare da azienda ad azienda. Si sostiene altresì che vi sia una visione vaga e incerta in relazione ai metodi e agli strumenti di valutazione degli *intangible*, i quali risultano non ampiamente riconosciuti e non sufficientemente testati, che conducono a considerazioni differenti.

Tuttavia, come argomentato da Dumay²⁰, è ormai ampiamente riconosciuto che l'economia mondiale abbia subito, e continui a subire, una trasformazione, passando da un modello basato sull'utilizzo di beni tangibili, quali impianti, macchinari e immobili, a un'economia fondata sull'impiego di risorse intangibili, come conoscenza, tecnologia, competenze e innovazione. Un esempio di

¹⁸ Pisoni, P., & Devalle, A. (2016). *Analisi finanziaria*, Giuffrè, Milano.

¹⁹ Chiucchi, M.S., & Montemari, M. (2016). Investigating the “fate” of Intellectual Capital indicators: a case study. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 17, No. 2, pp. 238-254; Dumay, J.C. (2009). Intellectual capital measurement: a critical approach. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 2, pp. 190-210; Giuliani, M., & Marasca, S. (2011). Construction and valuation of intellectual capital: a case study. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 12, No. 3, pp. 377-391; Lev B., ed. (2001). *Intangibles: Management, measurement and reporting*, Brookings Institution Press, Washington D.C.; Secundo, G., Massaro, M., Dumay, J., & Bagnoli, C. (2018). Intellectual capital management in the fourth stage of IC research: a critical case study in university settings. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 19, No. 1, pp. 157-177; Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York, NY.

²⁰ Dumay, J.C. (2009). Intellectual capital measurement: a critical approach. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 10, No. 2, pp. 190-210.

questo cambiamento è rappresentato dal fatto che società quotate quali Microsoft, Amazon, Alphabet e Nvidia, espressione dell'economia basata sulla conoscenza (riscontrabile in ricerca e sviluppo, proprietà intellettuale, *know-how*, capitale umano altamente qualificato e innovazione tecnologica), siano diventate costituenti apicali dell'indice Standard & Poor's (S&P) 500. In tali imprese *knowledge-based*, la conoscenza è riconosciuta a tutti gli effetti come "merce" ed è utilizzata nelle operazioni commerciali. Pertanto, la crescente rilevanza delle attività intangibili risulta essere evidente nella valutazione delle imprese negli ultimi decenni, dove il *price to book value* di un'azienda è costantemente aumentato.

Evidenziata quindi l'estrema dipendenza da intangibili per determinate aziende, risultano comprensibili le recenti attenzioni che l'attuale quadro normativo di riferimento ha attribuito alla delicata tematica di divulgazione delle attività immateriali. A tal proposito, nel par. 32 della CSRD si legge che un'informativa carente relativa alle attività immateriali ostacola una corretta interpretazione delle *performance* aziendali e non consente agli *stakeholder* di comprendere meglio il divario crescente tra il valore contabile di molte imprese e la loro valutazione di mercato. Inoltre, il medesimo paragrafo specifica che determinate informazioni sugli (*unaccounted*) *intangible* sono intrinseche alle questioni di sostenibilità e dovrebbero pertanto essere incluse, e ampiamente discusse, nella rendicontazione di sostenibilità. A corredo di quanto stabilito dalla CSRD, a livello italiano, il D.Lgs. 125/2024, agli artt. 14 e 15, ha apportato alcune novità al precedente contenuto della relazione sulla gestione di cui all'art. 2428 c.c. e all'art. 41 del D.Lgs. 136/2015.

Relativamente alla differenza tra il valore contabile di un'impresa (*book value*) e il rispettivo valore di mercato (*market value*), Stewart²¹ sostiene che il medesimo possa configurarsi come "capitale intellettuale". La definizione di capitale intellettuale è oggetto di dibattito da molto tempo²². Il capitale intellettuale è stato definito, tra gli altri, come "il possesso di conoscenze, esperienza applicata, tecnologia organizzativa, relazioni con i clienti e competenze professionali"²³, "la somma di tutte le conoscenze di un'azienda che conferiscono un vantaggio competitivo"²⁴, oppure "gli intangibili interni (competenze, abilità,

²¹ Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York, NY.

²² Keong Choong, K. (2008). Intellectual capital: definitions, categorization and reporting models. *Journal of intellectual capital*, Vol. 9, No. 4, pp. 609-638.

²³ Edvinsson, L., & Malone, M.S. (1997). *Intellectual Capital*, HarperBusiness, New York, NY.

²⁴ Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York, NY.

leadership, procedure, know-how, ecc.) ed esterni (immagine, marchi, alleanze, soddisfazione dei clienti, ecc.) che sono dinamicamente interconnessi e disponibili per un'organizzazione, consentendole di trasformare un insieme di risorse tangibili, finanziarie e umane in un sistema in grado di perseguire la creazione di valore sostenibile"²⁵. Pertanto, il capitale intellettuale si può intendere come un *driver* di creazione di valore che fa largamente dipendere il vantaggio competitivo di un'azienda²⁶. A tal proposito, il capitale intellettuale si può scomporre sulla base di tre sotto-categorie o componenti²⁷: il capitale umano, il capitale relazionale e il capitale strutturale o organizzativo. Tale categorizzazione permette di comprendere più nel dettaglio la sua interrelazione con le attività immateriali e le tematiche di sostenibilità, la quale fornisce la premessa della motivazione alla base dello studio.

Entrando maggiormente nello specifico, il **capitale umano** mette in luce l'essenzialità della figura umana all'interno dell'azienda. Il capitale umano è pertanto interpretabile come l'insieme di conoscenze, abilità e competenze possedute dagli individui. Il WICI²⁸ *Intangibles Reporting Framework* definisce il capitale umano come: "*il valore che i dipendenti di un'azienda forniscono attraverso l'applicazione delle loro capacità, competenze e conoscenze, conoscenza*". Di conseguenza, la conoscenza, l'abilità e le competenze di tale capitale (e.g. lavoratori dipendenti e collaboratori), da un punto di vista ambientale (*environmental*), possono avere delle correlazioni con l'innovazione tecnologica (e.g. sviluppo di soluzioni sostenibili, come energie rinnovabili, gestione dei rifiuti e riduzione delle emissioni), e/o con l'efficienza energetica (e.g. l'ottimizzazione dei processi produttivi, riducendo l'uso di risorse naturali e minimizzando gli sprechi). Più nello specifico, si pensi ad esempio alla figura umana intesa come coacervo di protagonisti che giocano un ruolo attivo e preponderante volto allo sviluppo di soluzioni innovative che rispondano alle sfide della sostenibilità. Ingegneri e ricercatori, supportati dalla loro conoscenza e competenza, possono contribuire alla progettazione di tecnologie più innovative per la produzione di energia rinnovabile, come sistemi fotovoltaici ad alta efficienza o dispositivi per l'accumulo energetico avanzato. Allo stesso tempo, figure con competenze in scienze ambientali e analisi dei dati possono elaborare strategie

²⁵ WICI intangibles reporting framework, (2016).

²⁶ International Integrated Reporting Council (IIRC). Integrated Reporting (IR) Framework (2021) & WICI Intangibles Reporting Framework (2016).

²⁷ MERITUM project: MEasuRing Intangibles To Understand and improve innovation Management; Stewart, T.A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York, NY; Sveiby, K.E. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*, Berrett-Koehler Publishers, San Francisco, CA.

²⁸ WICI intangibles reporting framework, (2016).

di gestione dei rifiuti basate su modelli predittivi, in grado di ottimizzare la raccolta, il riciclo e il riutilizzo delle risorse, con l'obiettivo di ridurre gli impatti negativi sull'ambiente. Oppure ancora, il personale specializzato può contribuire, ad esempio, a ridurre il consumo di energia attraverso il monitoraggio continuo dei macchinari, la manutenzione predittiva e l'introduzione di automazioni nei processi industriali. Questa ottimizzazione si traduce conseguentemente in un uso più razionale delle risorse naturali, nella riduzione degli sprechi e in un miglioramento complessivo delle *performance* ambientali dell'impresa. Da una prospettiva *sociale (social)*, il capitale umano, oltre a configurarsi come pioniere di un ambiente di lavoro che promuove diversità, inclusione e sviluppo professionale, conduce ad un miglioramento del benessere collettivo dell'azienda (e.g. le competenze di *leadership* e *management* possono creare ambienti di lavoro sicuri, equi e motivanti, promuovendo il benessere psico-fisico dei dipendenti). Pertanto, a livello esemplificativo, l'investimento nella crescita delle persone, nella loro formazione e nel loro benessere, si traduce in un ambiente di lavoro più inclusivo, collaborativo e sano. Le competenze relazionali e di *leadership* possono incidere profondamente sulla costituzione di contesti lavorativi caratterizzati da fiducia, ascolto e rispetto reciproco. Un'azienda con visione inclusiva può promuovere politiche di parità di genere, supportare la carriera di persone con *background* diversi o favorire l'equilibrio tra vita privata e professionale, con effetti positivi sul benessere psico-fisico dei dipendenti. Anche la formazione continua e l'accesso equo a opportunità di sviluppo professionale rafforzano la dimensione sociale del capitale umano. Un'azienda che valorizza la crescita individuale crea un senso di appartenenza più forte, migliora la *retention* dei talenti e si posiziona come attore responsabile nella società umana. La promozione di ambienti sicuri, non solo fisicamente ma anche psicologicamente, dipende dalla capacità delle persone di collaborare, comunicare in modo efficace e sostenere una cultura aziendale basata sull'empatia, sul rispetto delle diversità e sul riconoscimento del merito. La prospettiva di *governance* invece riguarda la formazione e lo sviluppo continuo degli organi di governo aziendale, promuovendo una cultura ancor di più fondata su etica, trasparenza e innovazione nei processi decisionali (e.g. la costituzione di comitati di sostenibilità). Pertanto, il capitale umano si riflette nella qualità e nella preparazione delle persone coinvolte nei processi decisionali, facenti parte degli organi di governo. La presenza di amministratori formati sui temi della sostenibilità rafforza la capacità dell'azienda di gestire i rischi (ad esempio ambientali), di coglierne le opportunità più rilevanti e di dialogare in modo più trasparente con gli *stakeholder*. A tal proposito, la costituzione di comitati di sostenibilità rappresenta una delle modalità attraverso cui il capitale umano qualificato può influenzare positivamente l'orientamento strategico dell'impresa. Inoltre, la