



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di laurea magistrale in Economia e Management
Curriculum Amministrazione, Finanza e Controllo

RISORSE IMMATERIALI E SOSTENIBILITÀ:

IL GREEN INTELLECTUAL CAPITAL

INTANGIBLES AND SUSTAINABILITY:

THE GREEN INTELLECTUAL CAPITAL

Relatore: Chiar.ma

Prof.ssa Roberta Ciccola

Tesi di laurea di:

Giorgia Polidori

Anno accademico: 2022/2023

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1:	4
1.1 LA RILEVANZA DELLE RISORSE IMMATERIALI	4
1.2 IL CAPITALE INTELLETTUALE: CARATTERISTICHE E PROBLEMATICHE DI MISURAZIONE	12
1.3 I PRINCIPALI SISTEMI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE	25
<i>1.3.1 Misurazione e reporting del capitale intellettuale: i sistemi pionieristici</i>	26
<i>1.3.2 Misurazione e reporting del capitale intellettuale: i sistemi evoluti</i>	33
1.4 UN'ANALISI CRITICA DEI SISTEMI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE	41
CAPITOLO 2	44
2.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ E DI SVILUPPO SOSTENIBILE	44
2.2 LA TRIPLE BOTTOM LINE: LA SOSTENIBILITÀ SOCIALE, AMBIENTALE ED ECONOMICA	50
2.3 SOSTENIBILITÀ E AZIENDE: LA PERFORMANCE ESG	59
2.4 I SISTEMI DI MISURAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ	63
CAPITOLO 3:	71

3.1 IL “RECUPERO” DEL CONCETTO DI CAPITALE INTELLETTUALE	71
<i>3.1.1 Il capitale intellettuale nel non financial reporting.....</i>	<i>77</i>
3.2 IL GREEN INTELLECTUAL CAPITAL: SOSTENIBILITÀ E RISORSE IMMATERIALI PER IL RAGGIUNGIMENTO DI VANTAGGI COMPETITIVI.....	83
3.3 I PRINCIPALI ITEM CHE COMpongONO IL GREEN INTELLECTUAL CAPITAL.....	91
CONCLUSIONI.....	95
BIBLIOGRAFIA	101
SITOGRAFIA	109
RINGRAZIAMENTI.....	110

INTRODUZIONE

Nell'ultimo ventennio l'attenzione rivolta alle risorse immateriali nel processo di creazione e diffusione di valore ha conosciuto un progressivo aumento. L'importanza di tali risorse è notevolmente aumentata soprattutto grazie allo sviluppo di fenomeni quali l'avvento delle tecnologie informatiche e la diffusione del concetto di sviluppo sostenibile. Le risorse intangibili sono diventate così un fattore determinante per le strategie aziendali.

Nasce così la necessità di avere maggiori informazioni riguardanti le risorse immateriali, con l'obiettivo di imparare a gestirle e a utilizzarle nell'ottica di creare valore. Allo stesso tempo risulta fondamentale riuscire a comunicare agli stakeholder come tali risorse siano in grado di influenzare positivamente le prospettive future aziendali.

A fronte di ciò si sviluppa il concetto di capitale intellettuale: vengono proposti sistemi di misurazione e di reporting del capitale intellettuale stesso, sia per finalità di gestione interna che per finalità esterne.

Negli ultimi anni, inoltre, il concetto di capitale intellettuale è stato affiancato a quello della sostenibilità.

In particolare, in seguito al crescente interesse verso il tema dello sviluppo sostenibile è divenuto importante per le aziende attuare dei processi di crescita economica sostenibili prendendo in considerazione sia la sfera sociale che ambientale. Ad oggi, infatti, la crisi climatica, la scarsità delle risorse naturali, le

diseguaglianze sociali, la pandemia e la guerra sono fenomeni che le organizzazioni, nel loro operato, non possono non considerare.

Lo scopo del presente elaborato è analizzare l'importanza assunta, nel corso degli ultimi decenni, dalle risorse immateriali e dal capitale intellettuale. L'attenzione viene posta soprattutto alle modalità attraverso cui il capitale intellettuale permette di rendere operativo e concreto il raggiungimento della sostenibilità economica, sociale e ambientale e le modalità attraverso cui le due dimensioni del capitale intellettuale e della sostenibilità si integrano. A tal fine, viene analizzato il green intellectual capital, un concetto proposto recentemente da alcuni Studiosi per indicare le conoscenze che un'organizzazione può sfruttare nel processo della gestione in un'ottica ambientale che le permettono di raggiungere un vantaggio competitivo duraturo nel tempo.

In particolare, nel primo capitolo vengono analizzate le risorse immateriali, focalizzando l'attenzione sul capitale intellettuale e sulle modalità di misurazione di quest'ultimo, analizzando i sistemi di misurazione pionieristici e successivamente quelli evoluti.

Nel secondo capitolo viene introdotto il concetto di sostenibilità e di sviluppo sostenibile ponendo l'attenzione verso le modalità di operare delle aziende e su come queste influenzano la realtà; vengono analizzate le diverse dimensioni della performance di sostenibilità e vengono descritti i principali sistemi di misurazione della stessa.

Infine, nell'ultimo capitolo vengono considerati i temi appena trattati in modo congiunto: viene analizzato il *Green Intellectual Capital*, proponendo un'analisi degli elementi essenziali che lo compongono e dei principali studi sull'argomento.

CAPITOLO 1:
IL CONCETTO DI CAPITALE INTELLETTUALE:
CARATTERISTICHE E SISTEMI DI MISURAZIONE

1.1 LA RILEVANZA DELLE RISORSE IMMATERIALI

Il fenomeno della globalizzazione, la diffusione dell'Information and Communication Technology (ICT)¹, la variazione dei bisogni espressi dai clienti e più in generale i cambiamenti avvenuti negli ultimi decenni nel contesto socio-economico, hanno spinto le aziende a notevoli cambiamenti sia dal punto di vista operativo, che a livello organizzativo e strategico.

Nell'attuale sistema competitivo, il prezzo, o più in generale, le caratteristiche fisiche di un prodotto, non rappresentano più gli unici fattori su cui far leva per raggiungere un vantaggio competitivo sostenibile.

Prima di questa evoluzione le aziende, al fine di creare valore, consideravano prevalentemente il controllo delle risorse tangibili, per le quali risulta semplice la loro identificazione, rappresentazione in bilancio, valutazione e il successivo controllo, con il fine di migliorare le attività in termini di efficienza e efficacia.

¹ Information and Communication Technology. Questa sigla identifica la scienza che studia tutte le attività e le tecniche che permettono di ricevere, trasformare e trasmettere le informazioni; come le tecnologie che formano l'IT siano in grado di interagire con le telecomunicazioni per permettere ai professionisti di utilizzare le informazioni che circolano nel web. E. Truzzi, *Next Tre engineering*, <https://www.nextre.it/ict-cose/> (24 febbraio 2023).

Le risorse tangibili si classificano in: finanziarie, cioè la capacità di autofinanziamento e di indebitamento dell'impresa, e fisiche, tutto ciò che è di proprietà dell'impresa, che viene usato dalla produzione all'amministrazione della stessa, dalle materie prime agli impianti.

Tuttavia, tali risorse risultano poco utili al raggiungimento del vantaggio competitivo nel lungo periodo poiché sono facilmente riproducibili.

Di conseguenza le organizzazioni hanno iniziato a focalizzarsi maggiormente, rispetto al passato, sulle risorse immateriali. Queste diventano un elemento fondamentale su cui far leva per migliorare la performance aziendale poiché, nel contesto attuale, spesso rappresentano fattori critici per il successo dell'impresa².

Data la loro eterogeneità risulta difficile identificare e definire le risorse immateriali; alcune provengono dai processi aziendali, in particolare si diffondono grazie alle attività di ricerca e sviluppo, sono strettamente collegate alle innovazioni di prodotto e di processo, si fa riferimento alla proprietà intellettuale, quindi brevetti, licenze d'uso, ecc.

Inoltre, è possibile identificare diverse tipologie di risorse immateriali in quanto strettamente collegate alle risorse umane, si intende cioè l'acquisizione e lo sviluppo delle competenze del singolo individuo.

² “Vi sono risorse <<invisibili>>, come una particolare tecnologia, le informazioni raccolte sul consumatore, il marchio, la reputazione e la cultura dell'impresa, che hanno un'importanza inestimabile nel definire il vantaggio competitivo dell'azienda.”
(H. ITAMI, *Le risorse invisibili*, Isedi, Torino, 1988, p.22. Edizione originale: *Mobilizing invisible assets*, Harvard Business School Press, Boston, 1987)

Altre sono strettamente collegate alle relazioni che l'azienda ha con i propri stakeholder e soggetti esterni alla stessa³.

Secondo la dottrina economico-aziendale, le risorse intangibili, per essere considerate fattori produttivi, devono presentare almeno due caratteristiche⁴: essere utilizzate nel processo produttivo ed essere quantificabili in termini monetari. A fronte di ciò, solo alcune risorse immateriali possono essere considerate fattori produttivi: brevetti, marchi, concessioni, licenze, servizi di consulenza e simili. Le restanti, classificabili solo dal punto di vista qualitativo, o con indicatori quantitativo-fisici, risultano comunque avere un ruolo fondamentale nella gestione, in quanto sono considerate caratteristiche distintive specifiche dell'azienda.

A prescindere da questa distinzione, ci sono due elementi di base che accomunano tutte le risorse immateriali: conoscenza e fiducia⁵.

La prima fa riferimento alle competenze, alle routines organizzative e alle varie procedure interne che si hanno in una determinata organizzazione; di queste fanno parte anche le conoscenze legate all'utilizzo di particolari beni materiali. Tali risorse sono definite infatti *knowledge-based*.

³ M.S. CHIUCCHI, *Sistemi di misurazione e di reporting del capitale intellettuale: criticità e prospettive*, G. Giappichelli Editore, Milano, 2004, p.10

⁴ R. FERRARIS FRANCESCHI, *Appunti di Economia Aziendale. Introduzione. L'azienda: forme, aspetti, caratteri e criteri discriminanti*, Edizione Kappa, Roma, 1995, p.28

⁵ A. QUAGLI, *Introduzione allo studio della conoscenza in Economia Aziendale*, Giuffrè, Milano, 1995, pp. 17-21

La fiducia è il risultato delle relazioni che si vengono ad instaurare sia all'interno dell'azienda, che all'esterno con i vari stakeholder. La qualità di queste relazioni dipende a sua volta dalle conoscenze, dalle attitudini e dagli atteggiamenti che si hanno nell'organizzazione; pertanto i due fattori (conoscenza e fiducia) risultano interconnessi fra loro.

Le risorse immateriali presentano altre caratteristiche⁶: sono di difficile acquisibilità, in quanto sono il risultato di processi che vengono svolti all'interno dell'azienda o, al contrario, vengono a generarsi in modo automatico, ad esempio quando si ha un aumento delle competenze del personale grazie a collaborazioni instaurate con i clienti. In questo senso, le risorse immateriali possono essere considerate sia un input che un output della gestione, si parla infatti, a tal proposito, di dualità delle risorse. Inoltre, essendo tali risorse proprie dell'azienda, quindi *firm-specific*, sono allo stesso tempo di difficile imitabilità.

Un ulteriore aspetto delle risorse immateriali è la loro molteplicità d'uso, in quanto possono essere utilizzate simultaneamente in diversi contesti, senza che l'utilizzo in uno specifico settore escluda la possibilità che queste vengano utilizzate in un altro; ad esempio, il *know how* acquisito in una specifica attività, può essere utilizzato anche in altri contesti; così come le competenze individuali, che possono essere trasferite senza che la persona perda la possibilità di utilizzarle. Impiegare

⁶ M.S. CHIUCCHI, 2004, p. 12

queste risorse in differenti contesti non comporta la possibilità che queste possano incidere meno nella gestione aziendale.

Un ulteriore aspetto è la loro difficoltà di accumulazione: queste risorse non possono essere acquistate sul mercato, ma devono essere sviluppate internamente e per questo richiedono importanti investimenti in tempo e denaro. Di conseguenza, queste risorse non sono solitamente disponibili nell'immediato, ma nel medio lungo periodo.

A partire dagli anni Ottanta, come già accennato, si è assistito ad un aumento di interesse nei confronti delle risorse immateriali e delle modalità con cui esse influenzano l'attività economica. Questa attenzione si riflette contemporaneamente anche negli studi organizzativi, strategici e di accounting.

In particolare, gli studi strategici iniziano a muoversi progressivamente dall'ambiente esterno a quello interno, riferendosi a risorse e competenze aziendali. In questo contesto si sviluppano la *resource-based view* e, in seguito, la *competence-based theory*, due teorie che orientano l'attenzione degli Studiosi sulle modalità attraverso cui l'organizzazione può costruire vantaggi competitivi grazie alle risorse intangibili.

Barney⁷, uno dei principali fautori della *resource-based view*, identifica le risorse come il complesso degli assets, capacità, processi organizzativi, attributi, informazioni, conoscenze, ecc., controllati da un'impresa che le consentono di concepire e realizzare strategie che migliorano la sua efficienza e la sua efficacia⁸. In relazione alla *resource-based view*, per il raggiungimento del vantaggio competitivo devono essere presi in considerazione due presupposti:

- le risorse strategiche sono fonte di differenziazione in quanto *firm-specific*;
- all'interno di un settore non risulta esserci perfetta mobilità di risorse, di conseguenza le imprese che sono in grado di distinguersi dalle altre, riescono a mantenere questa condizione nel lungo periodo.

Le risorse aziendali devono permettere all'azienda di sfruttare le opportunità che vengono a manifestarsi e allo stesso tempo di neutralizzare eventuali minacce che provengono dall'ambiente esterno.

L'attenzione dell'analisi strategica viene spostata sulle risorse aziendali disponibili, soprattutto quelle immateriali, perché difficilmente imitabili o trasferibili in quanto

⁷ J. BARNEY, *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, in Journal of Management, 1991

⁸ Una delle prime definizioni di risorse è stata fornita da Wernerfelt, il cui contributo segna la nascita del filone della *resource-based view*, e le definisce come "anything which could be thought of as a strength or a weakness of a given firm. More formally, a firm's resources at a given time could be defined as those which are tied semipermanently to the firm"

B. WERNERFELT, *A Resource-Based View of the Firm*, in Strategic Management Journal, 1984

sono il risultato dell'operato dell'azienda cumulato nel tempo: diventano fattori su cui puntare per raggiungere un vantaggio competitivo sostenibile.

Agli inizi degli anni Novanta, accanto alla precedente, si sviluppa un'ulteriore teoria, la *competence-based theory*⁹. I due filoni presentano caratteristiche simili, tuttavia quest'ultima approfondisce l'attenzione sulle competenze, in quanto ritiene che le risorse, se considerate singolarmente, non risultano sufficienti per la creazione di un vantaggio competitivo: queste devono essere necessariamente collegate alle competenze dei singoli, in modo tale da essere sfruttate in modo adeguato.

Le competenze sono le capacità degli individui di combinare le risorse utilizzando processi organizzativi per raggiungere determinati risultati. In particolare Hamel e Prahalad¹⁰ coniano il termine *core competences* per indicare le competenze-chiave, fondamentali per il raggiungimento di elevate performance, che permettono all'impresa di essere più efficiente ed efficace rispetto agli altri. Per essere tale, una *core competence* deve essere in grado di aumentare il valore percepito dal cliente, risultare dunque significativa per lo stesso; deve essere in grado di differenziare l'azienda rispetto ai concorrenti e deve favorirne l'ingresso in nuovi mercati.

⁹ G. HAMEL, C.K. PRAHALAD, *Competing for the future*, Harvard Business School Press, Boston, 1994

¹⁰ G. HAMEL, C.K. PRAHALAD, 1994, p.224

Tuttavia, le competenze risultano essere di difficile individuazione, gestione e misurazione.

In relazione a quanto specificato, secondo un'ottica di formulazione strategica, occorre valutare la potenzialità che le risorse e le competenze hanno di creare un vantaggio competitivo. Per identificare un'opportuna strategia è necessario che vengano sfruttate al meglio le competenze aziendali in base alle opportunità o alle minacce provenienti dall'esterno; successivamente è importante sviluppare le competenze di base che si possiedono e assicurarsi che queste vengano utilizzate interamente nei mercati dove risultano essere apprezzate; inoltre è importante identificare eventuali carenze di risorse da colmare, per rafforzare le fonti di vantaggio competitivo e avere nuove opportunità di crescita.

Hamel e Prahalad¹¹ sostengono, inoltre, che questo approccio, comporti un superamento del controllo organizzativo fondato su unità di business, con il rischio che le capacità presenti all'interno delle singole aree aziendali rimangano ferme in ciascuna di esse, dove sono state create, senza che vi sia la volontà di diffonderle. Per evitare queste divergenze è importante che l'intera organizzazione riesca ad essere in grado di creare un sereno clima aziendale, un senso di appartenenza ad essa e non alla singola funzione. Tutto ciò sarà in grado di influenzare positivamente

¹¹ G. HAMEL, C.K. PRAHALAD, 1994, p. 87

l'intera organizzazione, favorendo una migliore gestione del personale e un innalzamento del livello formativo.

Il focus sulle risorse e sulle competenze comporta di conseguenza un cambiamento sostanziale nel modus operandi dell'azienda.

1.2 IL CAPITALE INTELLETTUALE: CARATTERISTICHE E PROBLEMATICHE DI MISURAZIONE

A fronte dell'aumento dell'attenzione che viene posta nei confronti delle risorse immateriali, a partire dagli anni Novanta, si sviluppa il concetto di capitale intellettuale. Questo perché vi è la necessità di avere maggiori informazioni riguardanti le risorse immateriali, per essere in grado di gestirle e utilizzarle appieno nell'ottica di creare valore; allo stesso tempo è fondamentale riuscire a comunicare agli stakeholder come queste sono in grado di influenzare positivamente le prospettive future aziendali.

Non esiste ancora ad oggi una definizione universalmente accettata del concetto di capitale intellettuale, tuttavia esso può essere definito come “il sistema delle risorse immateriali aziendali su cui l'impresa deve far leva per creare valore”¹².

¹² M.S. CHIUCCHI, 2004, p. 79, op. cit.

Si parla volutamente di sistema, e non di insieme, perché tra le risorse che compongono il capitale intellettuale, vengono a crearsi scambi e relazioni che sono alla base della creazione e dello sviluppo dello stesso.

Molte sono le classificazioni che sono state proposte in riferimento al capitale intellettuale, ma nel complesso le differenze appaiono più formali che sostanziali. Nello specifico, il capitale intellettuale può essere articolato in: capitale umano, capitale organizzativo (strutturale) e capitale relazionale (si veda la figura 1.1).

Figura 1.1 – *L'articolazione del capitale intellettuale*



Fonte - M.S. CHIUCCHI, *Sistemi di misurazione e di reporting del capitale intellettuale: criticità e prospettive*, G. Giappichelli Editore, Milano, 2004, p.80

Nello specifico, il capitale umano viene considerato la componente fondamentale delle tre: è formato dalle competenze, conoscenza, abilità e capacità possedute dagli individui e rappresentano la base delle attività da essi svolte all'interno di un'organizzazione. Nell'ottica di creazione di valore, il capitale umano ha un ruolo sia passivo che attivo: da un lato è la risorsa umana che è in grado di attuare strategie

per creare valore aziendale in base a quanto stabilito dal management (ruolo passivo); allo stesso tempo il capitale umano di un'azienda è in grado di creare valore autonomo attraverso le competenze e le capacità che si possiedono, generando a sua volta nuova conoscenza (ruolo attivo). Il capitale umano è una risorsa altamente volatile in quanto non è di proprietà dell'azienda, non è una risorsa tangibile che l'organizzazione può comprare o vendere: questa risorsa è di proprietà del singolo, che viene messa a disposizione dell'azienda. Per questo motivo devono essere trovate delle soluzioni affinché il capitale del singolo venga catturato e trattenuto all'interno dell'organizzazione. Le strade da prendere possono essere due:

- fare in modo che la conoscenza tacita individuale venga trasformata in conoscenza strutturata dell'organizzazione; ciò avviene tramite l'utilizzo di meccanismi che permettono la condivisione della conoscenza individuale a tutta l'organizzazione, ad esempio con l'utilizzo di piattaforme cloud per condividere documenti o tramite la redazione periodica di report sull'avanzamento di progetti.
- in alternativa è importante rafforzare il rapporto tra individuo e azienda, trovare soluzioni per migliorare il clima aziendale, o procedere attraverso dei premi, che possono essere sia di tipo materiale che immateriale, che spingono l'individuo a voler rimanere all'interno dell'azienda.

Il capitale organizzativo o strutturale è costituito dalla conoscenza codificata, strutturata in elementi 'tangibili' tale per cui risulta di facile condivisione e può

inoltre essere trasmessa nel tempo e nello spazio; è costituito dal *know how* sviluppato internamente, per questo differentemente dal capitale umano viene considerato di proprietà dell'organizzazione. Il capitale organizzativo comprende brevetti, database aziendali, software e procedure, ma ne fanno parte anche la cultura aziendale, i processi che si sviluppano all'interno dell'azienda e i meccanismi operativi.

L'azienda deve essere in grado di creare tra capitale umano e organizzativo una connessione, una forte interdipendenza per far sì che vi sia condivisione tra i due: il capitale organizzativo si sviluppa grazie al capitale umano, che a sua volta migliora e aumenta in relazione all'efficienza e all'efficacia con cui viene gestito il capitale organizzativo; gli individui aumentano le proprie competenze se in grado di apprendere appieno quelle aziendali. Allo stesso tempo, affinché questa relazione funzioni vi deve essere la volontà del singolo individuo di condividere la propria conoscenza.

A seguire, il capitale relazionale si riferisce a tutte le relazioni che l'azienda ha con i propri stakeholder, fornitori, clienti attuali e potenziali; per definizione in questo caso la proprietà del capitale è condivisa tra azienda e soggetti coinvolti nella relazione. È importante che questa condivisione venga riconosciuta per gestire al meglio le risorse. Grazie a questi rapporti relazionali, inoltre, l'organizzazione è in grado di aumentare la propria conoscenza secondo una logica di apprendimento

reciproco continuo; è importante dunque focalizzare l'attenzione nei rapporti con i propri partner (si veda la figura 1.2).

Figura 1.2 – *Elementi del capitale intellettuale*

CAPITALE UMANO	CAPITALE ORGANIZZATIVO	CAPITALE RELAZIONALE
<ul style="list-style-type: none"> • Atteggiamenti • Competenze • Vivacità intellettuale • Conoscenze • Capacità innovative 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura aziendale • Brevetti • Organizzazione • Procedure • Strumenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Rapporti contrattuali • Sinergie • Valori condivisi • Fidelizzazione • Customer satisfaction

Fonte – Elaborazione propria

Alcuni autori¹³ nell'ambito del capitale relazionale, hanno puntualizzato il concetto di capitale commerciale, focalizzandosi sulle relazioni che l'azienda instaura con clienti attuali e potenziali. In tal senso, per aumentare il capitale relazionale, l'azienda deve consolidare i legami che ha con i clienti esistenti e deve cercare di acquisire clienti potenziali. Possono essere utilizzate differenti modalità, come il coinvolgimento del cliente nel processo di innovazione e sviluppo, per arrivare a sviluppare sinergie favorevoli per entrambe le parti.

Nonostante questa descrizione del capitale intellettuale possa far pensare ad una dimensione statica, dove l'unica differenza è collegata al concetto di proprietà, si

¹³ L. EDVISSON, M. S. MALONE, *Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, HarperCollins, cit., pp.36-37, 1997.

parla in realtà di una dimensione altamente dinamica¹⁴. Infatti, per una migliore gestione dell'intera organizzazione è importante favorire le relazioni che a loro volta vengono ad instaurarsi tra le tre componenti del capitale intellettuale: di fatto, queste non devono essere considerate e valutate singolarmente, ma in base a quelle che sono le interazioni che si vengono a creare, che portano ad un aumento del capitale stesso e del valore economico.

In seguito allo sviluppo del capitale intellettuale, l'attenzione si focalizza sui sistemi di misurazione dello stesso e sulle relative problematiche.

In particolare, il problema riscontrato al momento della rendicontazione per finalità esterne, è la rappresentazione delle risorse immateriali nel bilancio di esercizio: tali risorse presentano caratteristiche che non permettono la loro iscrizione nell'attivo dello stato patrimoniale e di conseguenza non vengono fornite valide informazioni in riferimento all'area immateriale aziendale. Infatti, le caratteristiche distintive delle risorse immateriali, come l'assenza di tangibilità o la loro volatilità, fanno sì che tali risorse non possano essere adeguatamente identificate e misurate. Questa difficoltà fa nascere la necessità di sviluppare indicatori di natura quantitativo-fisica e qualitativa, con metodologie di misurazione e reporting ad *hoc*¹⁵.

¹⁴ M. S. CHIUCCHI, R. CICCOLA, I. ASCANI, *Il controllo delle risorse immateriali*, in S. MARASCA, C. CATTANEO, *Il sistema di controllo strategico: evoluzione, finalità, strumenti*, G. Giappichelli Editore, Torino, p. 221, 2021.

¹⁵ M.S. CHIUCCHI, 2004, op. cit.

Per ciò che riguarda invece la misurazione del capitale intellettuale per finalità gestionali, sono state evidenziate criticità dovute all'eccessivo focus del controllo di gestione e strategico sulle misure economico-finanziarie.

Più nello specifico, partendo dal concetto di controllo, è importante concentrarsi sul controllo direzionale, o manageriale, per indicare tutte quelle attività svolte dal management, per far sì che, insieme all'intera organizzazione, si possano raggiungere obiettivi di performance economico-finanziaria di breve periodo, in linea con quelli definiti al momento dell'attuazione della strategia¹⁶.

Il controllo di gestione viene utilizzato per guidare l'operato dell'intera organizzazione secondo gli obiettivi prestabiliti¹⁷.

Il sistema di controllo di gestione si articola in due dimensioni fondamentali: la dimensione statica, suddivisibile nella struttura organizzativa e nella struttura informativo-contabile del controllo, e la dimensione dinamica, rappresentata dal processo di controllo¹⁸.

¹⁶ R. N. ANTHONY, *Il controllo manageriale*, Franco Angeli, Milano, 1990, p.25. Edizione originale: *The Management Control Function*, The Harvard Business School Press, Boston, 1988.

¹⁷ Robert N. Anthony, docente dell'Harvard Business School, fu il primo a formalizzare un sistema di pianificazione, programmazione e controllo, dando avvio ai seguenti studi in ambito del controllo strategico. R. N. ANTHONY, *Planning and Control Systems: A framework for Analysis*, Harvard Business School Press, Boston, 1965.

¹⁸ G. BRUNETTI, *Il controllo di gestione in condizioni ambientali perturbate*, Franco Angeli, Milano, 1992.

La struttura organizzativa e quella informativo-contabile permettono di identificare le basi su cui viene costituito il sistema di controllo, attraverso la raccolta, l'analisi e la distribuzione delle informazioni nell'organizzazione.

Il processo di controllo è costituito dalle attività che permettono il funzionamento del sistema di controllo di gestione: i meccanismi di controllo possono essere di *feed-back*, controlla *ex-post* gli obiettivi stabiliti con quelli raggiunti, e di *feed-forward*, confronta gli obiettivi con i risultati attesi prima che diventino effettivi¹⁹.

Le dimensioni appena descritte si influenzano tra di loro, rappresentando la dimensione 'materiale' del controllo. A questa, si affianca quella 'immateriale', che fa riferimento alle modalità attraverso cui tale sistema viene gestito²⁰.

Questi sistemi si sviluppano nel momento in cui la competitività era basata principalmente sulla vendita di prodotti standardizzati a prezzi competitivi, ed i costi indiretti erano collegati prevalentemente alla sfera produttiva. Anche le relazioni che l'intera organizzazione sviluppa con gli stakeholder vengono valutate principalmente in termini monetari: in quelle con i fornitori si evidenziano i costi d'acquisto, in quelle con i clienti i ricavi che si vengono a generare.

¹⁹ S. MARASCA, *Il controllo strategico: evoluzione e tratti distintivi*, in S. MARASCA, C. CATTANEO, 2021.

²⁰ M.S. CHIUCCHI, 2004.

I sistemi tradizionali di controllo direzionale si basano, quindi, prevalentemente su aspetti economici e monetari, in quanto permettono l'aggregazione di dati espressi in unità di misura differenti.

Questi sistemi presentano perciò dei limiti in riferimento all'esclusivo utilizzo di misure economico-finanziarie, soprattutto nel momento in cui si avverte un cambiamento del mercato: l'individuazione del costo delle risorse immateriali risulta di difficile identificazione.

Con gli sviluppi avvenuti dagli anni Ottanta in poi, si inizia a parlare di controllo strategico. Tale controllo non viene considerato come un'evoluzione o un superamento del controllo precedentemente descritto, ma è un concetto che include aspetti e problematiche differenti di gestione²¹.

Il controllo strategico, oltre a verificare il conseguimento degli obiettivi, identifica e monitora anche le variabili critiche interne ed esterne per segnalare opportunità e minacce. In base a queste poi permette eventualmente di modificare la strategia prestabilita in partenza. Il controllo strategico è quindi parte fondamentale del processo di pianificazione, attraverso la verifica ex post dell'efficacia della strategia, ma perché permette di controllare i fattori critici di successo durante lo svolgimento della gestione²².

²¹ M. S. CHIUCCHI, 2004, op. cit.

²² L. BRUSA, *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè, Milano, 2000, p.9.

Si assiste ad una integrazione delle due tipologie di controllo precedentemente illustrate²³: questo non ha evitato però la nascita di critiche da parte di Autori, che evidenziano l'eccessiva focalizzazione degli strumenti di controllo direzionale su informazioni economico-finanziarie di origine contabile.

I primi a parlare di questi problemi sono degli Studiosi nordamericani, che sottolineano come la misurazione degli obiettivi di breve periodo possa porta i manager a focalizzarsi esclusivamente su di essi, anche se i risultati possono andare ad influire negativamente l'organizzazione nel lungo periodo, e non su quelli che realmente portano a raggiungere risultati positivi della performance aziendale²⁴.

Si parla di utilizzo improprio delle informazioni contabili per raggiungere obiettivi monetari. Vengono analizzati i risultati economici senza identificare quali sono le cause che ne sono alla base, non avendo quindi la possibilità di monitorare ed eventualmente migliorare le attività. Inoltre le misure monetarie non presentano il carattere della tempestività in quanto derivano da fonti contabili, che hanno tempi lunghi di elaborazione. Questa modalità può risultare efficiente soltanto nel momento in cui un'azienda opera attraverso una strategia di leadership di costo.

Pertanto, il controllo basato esclusivamente su misure economico-monetarie, presenta dei limiti, soprattutto a seguito di quelli che sono i cambiamenti del

²³ M. BERGAMINI BARBATO, *Programmazione e controllo in un'ottica strategica*, Utet, Torino, 1991, p.41.

²⁴ H. T. JOHNSON, *La riscossa della contabilità direzionale*, Il sole 24 Ore, Milano, 1995.

contesto competitivo e dei processi produttivi. È necessario l'adattamento dei sistemi di controllo di gestione in relazione ai cambiamenti che avvengono.

Come risposta alle critiche mosse, agli inizi degli anni Novanta, si sviluppa l'approccio *Performance Measurement*, il sistema di misurazione della performance aziendale, che può essere definito come l'insieme di "risultati attesi o conseguiti dalle prestazioni legate allo svolgimento dei processi organizzativi e gestionali preordinati al raggiungimento dei suddetti risultati"²⁵.

Questa corrente evidenzia come la performance aziendale dipende dai ricavi e dai costi, ma anche da una serie di variabili che devono essere monitorate se si vuole organizzare al meglio l'attività.

In particolare, vengono identificate tre tipologie di indicatori che permettono la misurazione della performance²⁶:

- Quantitativo – monetari: sono gli indicatori economico-finanziari ricavabili dalla contabilità generale e da quella analitica. Si riferiscono a costi, ricavi, margini reddituali, flussi di cassa, indici di bilancio;
- Quantitativi non monetari: sono indicatori di tipo fisico-tecnico espressi in termini assoluti o percentuali, come i minuti di lavorazione, il tasso di rotazione delle scorte;

²⁵ R. SILVI, *La progettazione del sistema di misurazione della performance aziendale*, Giappichelli, Torino, 1995.

²⁶ R. CICCOLA, J. DI GIAMPAOLO, *I Performance Measurement Systems*, in S. MARASCA, C. CATTANEO, 2021.

- Qualitativi: indicatori che esprimono un giudizio, come la *customer satisfaction*, il livello di qualità del clima organizzativo o il livello di competenza manageriale.

Altra situazione evidenziata è che all'interno di un sistema, tra strategie, azioni e misure, si sviluppano delle relazioni reciproche: i tre elementi si influenzano tra di loro e nel momento in cui cambiano la strategia e le azioni, anche gli indicatori devono essere modificati. Ogni sistema di questa tipologia è specifico dell'organizzazione in quanto innanzitutto devono essere formulate *mission* e strategia aziendale, quindi gli obiettivi di lungo periodo e devono essere identificati i fattori critici di successo. Successivamente è importante analizzare e individuare le unità operative, i processi e le attività e, infine, devono essere stabiliti gli indicatori di performance.

Il sistema di misurazione deve essere coerente con la strategia, gli indicatori non devono essere esclusivamente monetari e devono favorire il miglioramento della performance, deve essere chiaro quanto stabilito per facilitare l'operato del manager.

All'individuo viene riconosciuto un ruolo fondamentale, non si parla più del lavoro operativo che viene da esso svolto, ma si parla di conoscenze che possono apportare risultati positivi all'interno dell'organizzazione. Questo sistema favorisce anche l'apprendimento, che è oggetto di controllo. Vengono inoltre monitorate sia le relazioni con i clienti, che quelle con i fornitori, non solo in termini di ricavi o costi,

ma anche attraverso l'identificazione di quelle che sono le cause che portano a situazioni di insoddisfazione.

Nonostante questo sviluppo in termini di controllo sulle risorse immateriali, ci sono alcuni elementi che non vengono presi in considerazione perché non fanno propriamente parte dell'attività produttiva: i brevetti, la cultura aziendale, ecc.

Agli inizi degli anni Novanta, nasce un ulteriore sistema come risposta ai limiti dei sistemi basati prevalentemente su misure economico finanziarie: la *Balanced Scorecard*.

Si sviluppa ad opera di Kaplan e Norton²⁷, che progettano uno schema in grado di analizzare, esplicitare e misurare le modalità con cui l'azienda crea valore, attraverso quattro prospettive: economico-finanziaria, del cliente, interna e dell'innovazione e dell'apprendimento.

Si parla di un sistema integrato di misure riassuntive della performance aziendale, in quanto gli indicatori di ciascuna prospettiva, sono tra loro legati da relazioni. Con il passare degli anni questo sistema è stato soggetto a modifiche che l'hanno trasformato da sistema di misurazione della performance aziendale a sistema di management strategico.

²⁷ R.S. KAPLAN, D.P. NORTON, *The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance*, in Harvard Business School, January-February, 1992.

Nonostante questo strumento venga proposto anche per misurare e gestire le risorse immateriali, essendo il risultato di continue evoluzioni e migliorazioni, risulta comunque essere non propriamente efficiente in quanto strumento di sintesi della performance aziendale: le risorse immateriali dell'organizzazione vengono osservate solo per evidenziarne quelle che potrebbero essere le criticità in termini strategici.

In relazione a questi modelli e alle criticità mosse nei confronti dell'area dell'immaterialità nasce l'esigenza di creare dei sistemi ad hoc per la misurazione ed il reporting del capitale intellettuale.

1.3 I PRINCIPALI SISTEMI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE

Come precedentemente accennato, a seguito dei cambiamenti che si sono verificati nel mercato e più in generale nel contesto socio-economico, si è assistito ad un aumento progressivo dell'interesse da parte delle organizzazioni e degli Studiosi nei confronti del capitale intellettuale e di come quest'ultimo, e le attività ad esso collegate, influenzino la performance dell'azienda.

Nonostante, i *Performance Measurement Systems* e la *Balanced Scorecard*, hanno evidenziato la complessità della performance aziendale e la necessità di prendere in considerazione misure multidimensionali, oltre quelle economico-finanziarie, i

sistemi di controllo trattati precedentemente, risultano non propriamente adeguati alla gestione di queste risorse. Di conseguenza è emersa la necessità di sistemi di misurazione ad hoc, che si concentrano esclusivamente su di esse.

Vi è inoltre una duplice esigenza negli studi di accounting: innanzitutto vi è la necessità di comunicare ai proprio stakeholder il valore delle risorse immateriali aziendali; in secondo luogo si avverte una necessità interna all'organizzazione in quanto risulta opportuno avere informazioni a supporto dei processi decisionali, per misurare e gestire al meglio le risorse immateriali per contribuire al processo di creazione di valore.

In questo capitolo si analizzeranno i sistemi di misurazione e reporting del capitale intellettuale pionieristici, e successivamente, quelli evoluti.

1.3.1 Misurazione e reporting del capitale intellettuale: i sistemi pionieristici

I modelli pionieristici si sviluppano a partire dagli anni Novanta in Nord Europa, in particolare in Svezia e Danimarca. Questi sistemi nascono in seguito a esperienze pionieristiche di singole aziende o consulenti professionali: vi è quindi la necessità, operativamente parlando, di creare sistemi che permettessero di misurare il capitale intellettuale.

I modelli pionieristici hanno un presupposto di base comune fra tutti: adottano una prospettiva patrimoniale, che considera il capitale intellettuale come la differenza tra valore di mercato e quello di bilancio²⁸.

L'obiettivo di questi modelli è quello di spiegare tale differenziale e di favorire la gestione del processo di creazione di valore, facendo leva sulle risorse immateriali. Uno dei primi modelli per l'identificazione, misurazione e reporting del capitale intellettuale è quello proposto da Leif Edvinsson per la Skandia AFS, società assicurativa svedese appartenente al gruppo Skandia. Tale modello viene sviluppato per aiutare i manager della società a “muoversi” tra le risorse immateriali dell'organizzazione, ed essere quindi in grado di gestirle per creare valore. Secondo questo modello, il capitale intellettuale è assimilabile alle fonti dello Stato Patrimoniale, in contropartita all'avviamento, alle tecnologie e alle competenze. Inoltre, il focus è centrato sul capitale commerciale, dove oggetto di misurazione e gestione sono soprattutto le relazioni con i clienti.

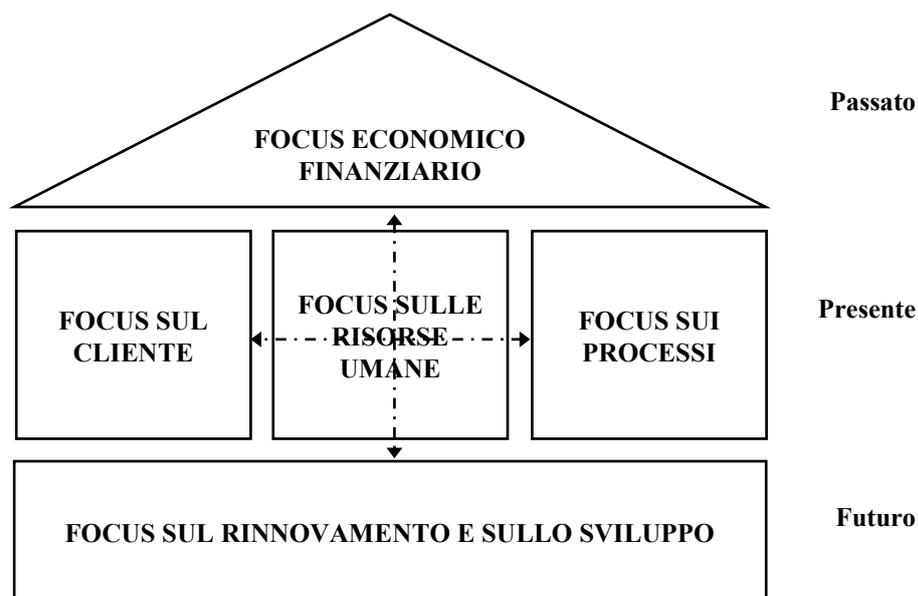
Lo strumento sviluppato per la gestione del capitale intellettuale prende il nome di *Business Navigator*²⁹, rappresentato graficamente da una casa formata da cinque aree fondamentali: il tetto rappresenta il focus economico-finanziario, le mura il focus sul cliente e sui processi, al centro c'è il focus sulle risorse umane e infine

²⁸ B. LEV, *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, Brookings Institution Press, Washington D. C., 2001.

²⁹ L. EDVINSSON, M. S. MALONE, *Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, HarperCollins, New York, 1997.

alle fondamenta è rappresentato il focus sul rinnovamento e dello sviluppo (si veda la figura 1.3).

Figura 1.3 – *Il Business Navigator della Skandia*



Fonte - L. EDVINSSON, M. S. MALONE, *Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, HarperCollins, New York, 1997.

A ciascuna area corrispondono indicatori differenti, nel dettaglio:

- il focus economico finanziario: rappresenta la performance aziendale passata e fornisce indicazioni sulle prospettive economiche future; alcuni esempi di indicatori sono: il ROE, il cash flow e il risultato operativo;
- il focus sul rinnovamento e sullo sviluppo: fa riferimento ad un'ottica futura, con gli elementi che sono la base delle attività e che le permettono di rispondere ad eventuali minacce. In questo caso gli indicatori sono il

rapporto tra i costi di formazione sul totale costi, per indicare ad esempio i costi sostenuti per la formazione dei dipendenti, che permetteranno poi di sviluppare l'attività nell'ottica di crescita futura, o anche un indicatore che fa riferimento al numero dei nuovi prodotti;

- il focus sui clienti: approfondisce le relazioni con quelli attuali e potenziali, mentre quello sui processi studia in che modo l'azienda utilizza i propri mezzi tecnologici per creare valore. Gli indicatori possono essere: la *customer satisfaction*, misurata attraverso questionari di gradimento o interviste a clienti, la variazione percentuale dei nuovi clienti o la durata media del rapporto.
- le risorse umane: sono indispensabili per il funzionamento di tutti gli altri blocchi, nonostante risulti l'area più difficile da misurare. Possono essere considerati indicatori come il turnover del personale o anche l'indice di soddisfazione dei dipendenti.

Il Business Navigator rappresenta l'integrazione della performance intellettuale e quella finanziaria aziendale, grazie all'assegnazione di indicatori quali-quantitativi in ogni focus.

Per avere un risultato concreto, Edvinsson³⁰ ha realizzato l'Intellectual Capital Index, una misura sintetica di natura monetaria, che esprime il valore del capitale intellettuale.

Questo indice è il rapporto tra <<C>> ed <<i>>. La prima variabile rappresenta le capacità di sviluppo futuro del capitale intellettuale, quindi il valore massimo verso il quale può tendere, mentre la seconda l'efficienza dell'utilizzo dello stesso³¹. È una misura sintetica di natura monetaria, dove i valori sono ottenuti selezionando alcuni indicatori presenti nei focus del *Navigator*. Per determinare <<C>> vengono selezionati indicatori che identificano gli investimenti per lo sviluppo di nuovi prodotti, mercati, tutto ciò che riguarda l'innovazione; al coefficiente <<i>> corrisponde, invece, la media di alcuni indicatori, espressi in percentuale, come la quota di mercato, l'indice di soddisfazione del cliente, che deve variare in modo direttamente proporzionale rispetto alla performance aziendale.

Nonostante questo indice possa essere utilizzato per comparazioni a livello temporale da parte della stessa azienda se gli indicatori selezionati rimangono invariati, non è possibile fare un confronto tra aziende differenti, in quanto nella selezione degli indicatori c'è un grande margine di soggettività. Inoltre, la determinazione di questo indice è influenzata dagli scopi che l'azienda vuole raggiungere.

³⁰ L. EDVINSSON, M. S. MALONE, 1997, op. cit.

³¹ M. S. CHIUCCHI, 2004, op. cit.

La Skandia, oltre ad aver aperto le porte agli strumenti di gestione del capitale intellettuale, è stata anche la prima a presentare un modello di reporting dello stesso. Il primo report è stato pubblicato nel 1994, ad integrazione del bilancio d'esercizio, e consiste in una serie di indicatori integrati da una parte narrativa. Attraverso questi report l'azienda decide di informare esternamente come viene gestito e da cosa è costituito il proprio capitale intellettuale descrivendo le attività poste in essere dall'impresa per creare valore attraverso le risorse immateriali.

Successivamente, verso la metà degli anni Novanta, in Svezia, grazie allo studioso Karl Erik Sveiby³², nasce l'Intangible Asset Monitor (IAM), un nuovo modello di rappresentazione e misurazione del capitale.

Questo focalizza l'attenzione sul report verso l'esterno delle risorse immateriali soprattutto di aziende che adottano una *knowledge-based strategy*, cioè quelle che erogano servizi e quelle in cui la conoscenza è la base dell'organizzazione. L'elemento centrale è l'individuo, che è il solo in grado di generare conoscenza e trasformarla in profitto.

Il report si compone di trentacinque indicatori, dove prevalgono soprattutto quelli di tipo quantitativo-fisico, in quanto permettono sia di monitorare le risorse

³² K. E. SVEIBY, *The new organizational Wealth. Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*, Berrett-Koehler, San Francisco, 1997.

immateriale che non vengono considerate dal sistema contabile, sia permettono al manager di gestire al meglio il capitale intellettuale.

L'IAM è composto da tre parti: struttura interna, struttura esterna e competenze dei dipendenti. Quest'ultime vengono misurate sulla base di tre indicatori: sviluppo e rinnovamento, efficienza e stabilità.

Il reporting è formato da poche pagine, in cui vengono presentati pochi indicatori e uniti da immagini e rappresentazioni grafiche.

L'Intangible Asset Monitor, nonostante prende in considerazione sia l'aspetto gestionale, che quello comunicativo, non analizza tuttavia le correlazioni che ci sono tra la performance intellettuale e quella economica, che non viene considerata neanche nel sistema di misurazione del capitale intellettuale.

Verso la fine degli anni Novanta, alcuni studiosi, tra cui Leif Edvinsson, propongono un'evoluzione del modello Skandia, creandone uno altamente gestionale, centrato sul processo di formazione del capitale intellettuale. Quest'ultimo è formato dal capitale umano e dal capitale strutturale, distinzione che permette di identificare anche il capitale di rinnovamento, fondamentale per l'agire dei manager.

La logica di questo modello evidenzia l'importanza di gestire il capitale intellettuale in base a quella che è la strategia aziendale.

1.3.2 Misurazione e reporting del capitale intellettuale: i sistemi evoluti

Con la consapevolezza dell'importanza del capitale intellettuale e della sua gestione, molti sono gli organismi governativi, ma anche quelli accademici, che iniziano ad avvicinarsi ad esso per contribuire allo sviluppo dei modelli fino a quel momento ideati. L'unione delle istituzioni con il mondo accademico fa sì che i nuovi modelli presentino maggiore rigore metodologico.

Una caratteristica fondamentale di tali sistemi è l'abbandono dell'approccio patrimoniale, condizione che pone il capitale intellettuale come differenza tra valore di mercato e di bilancio di un'azienda, in quanto se questa condizione fosse vera, le regole contabili che 'influenzano' il bilancio, condizionano indirettamente anche il valore del capitale intellettuale.

Il focus è la gestione delle risorse immateriali, che deve avvenire attraverso la gestione della conoscenza, enfatizzando così l'aspetto dinamico del capitale intellettuale.

I modelli che hanno ottenuto maggior consenso e risultano essere i più diffusi in Europa sono in particolare tre: le iniziative proposte dal governo danese per la redazione del report del capitale intellettuale, il progetto MERITUM e, infine, le proposte di Nordika e FRAME.

A partire dal 1996, il governo danese dà inizio a una serie di ricerche per arrivare a redigere delle linee guida per la redazione degli *Intellectual Capital Statements*

(ICS). Il principio di base di questo modello è che il capitale intellettuale non deve essere inteso e considerato in relazione a quella che è la sua ripartizione, facendo riferimento quindi a categorie divise tra loro (capitale umano, capitale strutturale e capitale commerciale/relazionale)³³, ma si ritiene più opportuno evidenziare come in realtà questo sia un meccanismo in grado di attivare le risorse immateriali, intese come risorse di conoscenza, che sono riconducibili a dipendenti, clienti, tecnologie e processi³⁴. Vi è un focus sulla dimensione dinamica, sulle interazioni che avvengono tra le risorse.

Le ricerche danesi hanno redatto linee guida per la redazione degli ICS, strumento per il report del capitale intellettuale. Gli obiettivi dichiarati sono due, aventi natura interna ed esterna: rispettivamente, rendere le risorse immateriali più efficienti da un punto di vista della gestione, e migliorare il processo di comunicazione verso gli stakeholders.

Quando si parla di risorse immateriali si fa riferimento alle ‘risorse di conoscenza’, in quanto la redazione di tale documento è strettamente legata al concetto di *knowledge management*. Infatti, i concetti di capitale intellettuale, conoscenza, ICS

³³ J. MOURITSEN, H. T. LARSEN, P. N. BUCK, M. R. JOHANSEN, *Reading an Intellectual Capital Statement: Describing and prescribing knowledge management strategies*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol.2, no.4, 2001, p.360 e ss.

³⁴ J. MOURITSEN, H. T. LARSEN, P. N. BUCK, *Intellectual capital and the ‘capable firm’: narrating, visualising and numbering for managing knowledge*, in *Accounting, Organizations and Society*, vol. 26, 2001.

e *knowledge management* sono strettamente collegati, a tal punto che, anche nelle pubblicazioni, le loro definizioni sono intrecciate e sviluppate in parallelo³⁵.

Gli ICS sono considerati strumenti di *knowledge management* aziendale, fanno riferimento alle attività sostenute con il fine di creare, sviluppare e diffondere la conoscenza, formulare nuovi obiettivi e identificare nuove risorse immateriali.

Gli ICS sono composti dalla coordinazione di quattro elementi essenziali (si veda la figura 1.4): la *knowledge narrative*, le *management challenges*, le iniziative e gli indicatori, dove:

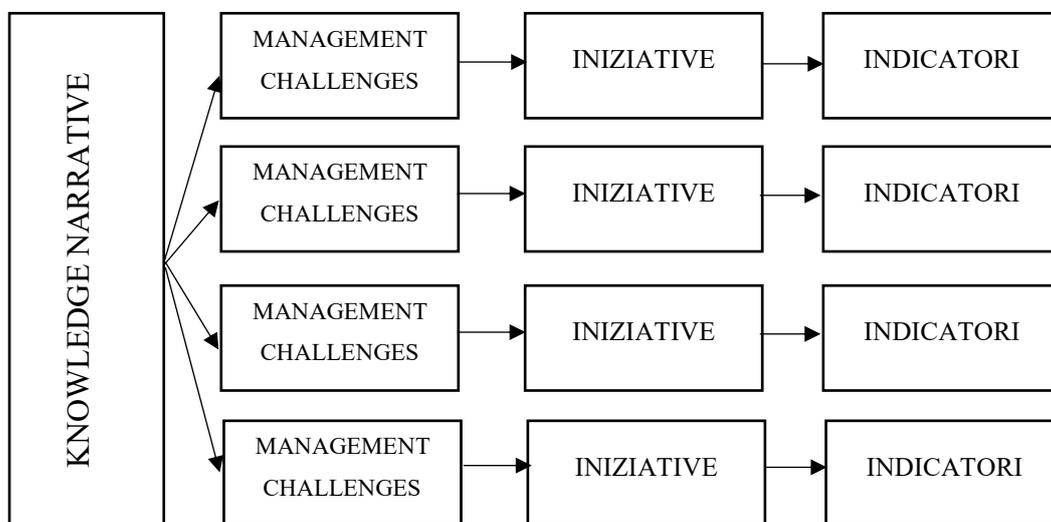
- la *knowledge narrative* è la strategia di *knowledge management* aziendale, viene definita la proposta di valore dell'azienda e quali sono i benefici che il cliente ne consegue dall'utilizzo e come essa viene creata, con focalizzazione sulle risorse di conoscenza.
- le *management challenges*, ovvero le sfide manageriali, fanno riferimento agli obiettivi che l'azienda dovrà superare per realizzare la *knowledge narrative*. Vengono svolte attività per mettere in evidenza le risorse di conoscenza, quelle che devono essere rafforzate e quelle che invece devono essere acquistate dall'esterno per raggiungere la *knowledge narrative*, valutando costi e benefici di ciascun percorso.

³⁵ "Therefore, when managers debate knowledge in view of intellectual capital they look for a mechanism that like a centre of translation allows them to arrest, transport and evaluate knowledge and its effect in the firm.

J. MOURITSEN, H. T. LARSEN, P. N. BUCK, vol. 26, 2001, p. 740.

- le iniziative traducono in azioni specifiche le *management challenges*.
L'oggetto di queste azioni sono le risorse immateriali, con il fine di aumentarle, migliorarle e monitorarle. Ciascuna sfida può essere realizzata attraverso più azioni, che a loro volta, possono essere monitorate da più indicatori.
- gli indicatori, monitorano la realizzazione delle azioni poste in essere, aiutano a definire meglio le iniziative stesse e permettono inoltre il miglioramento della comunicazione verso l'esterno.

Figura 1.4 – Il processo di definizione degli Intellectual Capital Statements



Fonte – DANISH MINISTRY OF SCIENCE TECHNOLOGY AND INNOVATION, *Intellectual Capital Statements – The New Guideline*, cit., p.13, 2003.

Gli indicatori inoltre danno vita *all'Intellectual Capital Accounting System*³⁶, permettendo sia la descrizione del capitale intellettuale, sia l'individuazione di nuove logiche per interpretare gli indicatori. Il modello identifica due dimensioni dove è possibile intervenire: da un lato, si hanno le risorse di conoscenza, quindi dipendenti, clienti, ecc., dall'altro si hanno tre attività manageriali che possono essere compiute sugli elementi anzidetti, cioè l'attività di gestione del portafoglio di risorse immateriali, il miglioramento e lo sviluppo di tali risorse, il monitoraggio degli effetti prodotti.

Nel 1998 grazie alla partecipazione di sei Stati europei, la Commissione Europea ha promosso e finanziato il progetto MERITUM, con il fine di creare un prospetto concettuale per l'identificazione, la misurazione e la gestione del capitale intellettuale, per far sì che possa essere utilizzato nelle aziende, indipendentemente dalla loro tipologia³⁷.

Sono state pubblicate delle *guidelines*, la cui validità è stata testata chiedendo pareri e suggerimenti a esperti degli Stati coinvolti. I concetti esposti dalle *guidelines* fanno riferimento a: definizione e classificazione del capitale intellettuale, il

³⁶ J. MOURITSEN, H. T. LARSEN, P. N. BUCK, vol. 26, 2001.

³⁷ MERITUM PROJECT, "Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles" Fundaciòn Aritel Mòvil, Madrid, 2002.

modello per la sua individuazione, misurazione e gestione, la struttura e il contenuto del report e infine suggerimenti su come redigere il report stesso.

Secondo questo progetto, il capitale intellettuale comprende tutti gli elementi immateriali di un'azienda. Inoltre viene posta l'attenzione sulla distinzione tra risorse e attività intangibili, in base alla loro struttura e alla presenza di caratteri di staticità o dinamicità. Le risorse sono considerate grandezze 'stock', che permettono di aumentare la capacità innovativa dell'azienda e quindi il suo valore futuro. Queste risorse per essere monitorate e sviluppate hanno bisogno di attività, quindi grandezze 'flusso', con lo scopo di acquistarle esternamente, svilupparle internamente e infine monitorarne i risultati. Viene evidenziata quindi l'importanza del capitale intellettuale e delle attività di creazione e sviluppo dello stesso, attività che permettono e creano 'connettività' tra le conoscenze del capitale.

Secondo le *guidelines* per identificare le risorse intangibili esistenti e quelle da generare o acquisire nel futuro, è importante stabilire degli obiettivi strategici e quindi i fattori critici di successo intangibili (ad esempio capacità innovativa, approccio al cliente, ecc.). Successivamente si identificano le risorse immateriali da creare e sviluppare legate agli *intangibles* critici per definire le attività immateriali, che vanno ad agire sulle risorse immateriali, creando così una rete di relazioni. Un'attività, in questo caso, può influenzare positivamente lo sviluppo di alcune risorse e negativamente altre, di conseguenza risulta difficile stimarne singolarmente l'impatto. Tuttavia, nella scelta delle attività, l'azienda può basarsi

sulla sua esperienza passata. Vengono poi definiti degli indicatori per misurare le risorse e le attività, ma qui le guidelines non offrono molti esempi applicativi.

È opportuno che questo sistema venga integrato nel quotidiano svolgimento dell'attività aziendale, permettendo quindi di monitorare se le attività hanno raggiunto i risultati prefissati, o se è necessario attuare delle azioni correttive. Questa è la fase fondamentale dove vengono a crearsi processi di apprendimento. Per favorire l'integrazione del sistema di management del capitale intellettuale e quello aziendale devono essere individuate delle routines aziendali di supporto, che fanno riferimento a differenti processi: di identificazione, di reporting, di valutazione, di direzione dell'attenzione, di motivazione, di marketing e di commitment e verifica.

Queste routines permettono inoltre di focalizzare l'attenzione dei manager, migliorando la performance attraverso il controllo del capitale intellettuale.

La parte finale del progetto in questione è la redazione del report, utile alla comunicazione con agli stakeholder per informare sulle modalità di utilizzo del capitale intellettuale e su come l'azienda crea valore grazie a questo.

In particolare l'Intellectual Capitale Statement deve essere composto da tre parti: *vision*, sintesi delle risorse e delle attività e sistema di indicatori.

La *vision* deve mostrare gli obiettivi da raggiungere e quali sono i fattori critici immateriali che permettono di farlo.

Le risorse e le attività immateriali devono essere descritte in modo tale per cui risulta chiara la loro suddivisione in base al capitale intellettuale.

La descrizione degli indicatori deve permettere di visualizzare quali sono state le azioni adottate per raggiungere gli obiettivi prestabiliti.

Verso la fine degli anni Novanta viene sviluppato il progetto Nordika, dal Nordic Industrial Fund, con lo scopo di favorire la collaborazione tra i Paesi nordici nello studio, misurazione e reporting del capitale intellettuale. Questo progetto viene seguito successivamente, nel 2001, da un nuovo progetto denominato FRAME.

Questi due modelli vengono considerati, rispetto a quelli precedentemente illustrati, molto più operativi, in quanto forniscono indicazioni pratiche che possono essere seguite per sviluppare sistemi adeguati e chiariscono come muoversi di conseguenza.

Anche per questi progetti il capitale intellettuale viene visto come un insieme di risorse immateriali, basate sulla conoscenza, che vengono utilizzate per creare valore, di cui ne vengono evidenziati gli aspetti dinamici.

Infatti l'attenzione viene posta sulla relazione e sul legame, quindi il monitoraggio, tra il capitale intellettuale e la performance aziendale: gli investimenti fatti per il capitale intellettuale permettono di ridurre i costi, in quanto portano a un miglioramento dei processi da un punto di vista dell'efficienza, e allo stesso tempo permettono un aumento dei ricavi in quanto il capitale intellettuale, essendo *firm-*

specific, permette il raggiungimento di un vantaggio competitivo che influisce sul fatturato.

Inoltre, non vengono proposti nuovi modelli di misurazione e di reporting del capitale intellettuale, ma vengono analizzati quelli più diffusi.

1.4 UN'ANALISI CRITICA DEI SISTEMI DI MISURAZIONE DEL CAPITALE INTELLETTUALE

In questo capitolo è stata illustrata l'evoluzione che c'è stata nei confronti del capitale intellettuale, in termini di misurazione e reporting. Si inizia a parlare di questo negli anni Novanta, dove se ne iniziano a comprendere le potenzialità, sviluppando modelli per la sua misurazione e reporting, che hanno creato successivamente la base per i seguenti modelli evoluti.

In particolare, i modelli pionieristici possedevano uno scarso rigore metodologico, in quanto elaborati per risolvere problematiche di specifiche aziende. Non venivano inoltre considerati gli aspetti dinamici del capitale intellettuale, delle relazioni che si vengono a creare tra le varie categorie.

Inoltre, per questi modelli, un aumento del capitale intellettuale prevedeva in modo direttamente proporzionale un aumento della performance aziendale, ma nella realtà applicativa tale condizione non sempre si verifica.

Un'ulteriore criticità riguarda gli indicatori proposti, in quanto risultavano avere uno scarso rigore metodologico e soprattutto non vi era un riscontro nella realtà.

Con la partecipazione di esponenti del mondo accademico allo sviluppo dei sistemi evoluti di misurazione e reporting del capitale intellettuale, si ha un superamento in particolare di uno dei limiti esposti poc'anzi, ovvero lo scarso rigore metodologico.

Di fatto vengono applicate basi scientifiche e, una volta sviluppati i modelli, vengono sottoposti al giudizio della comunità scientifica internazionale, dove vengono esposti a convegni.

Ulteriore progresso si ha in relazione ai presupposti concettuali, in quanto si abbandona la teoria secondo cui i modelli analizzano la differenza tra valore di mercato e di bilancio, ma si parla di identificazione, misurazione e gestione delle risorse immateriali, in quanto è la conoscenza che genera valore. Viene superata inoltre la tripartizione del capitale, si sottolinea come in realtà gli intangibles risultano essere altamente connessi.

Tuttavia, la diffusione di questi sistemi risulta limitata nella prassi e le cause possono essere differenti: non esiste un modello unanimemente condiviso, il processo di raccolta e di calcolo dei dati può risultare complesso e quindi viene visto come uno spreco di tempo e risorse. Il successo dei modelli dipende anche dai

soggetti coinvolti nella redazione del report, che sono in grado di influenzare tali strumenti³⁸.

Nonostante questo, risulta evidente come sia aumentata l'attenzione nei confronti di risorse immateriali all'interno delle organizzazioni. In particolare, negli ultimi anni, il concetto di capitale intellettuale è stato affiancato a quello della sostenibilità. Le risorse immateriali risultano fondamentali per il raggiungimento della sostenibilità economica, sociale e ambientale³⁹. Lo stesso capitale intellettuale può essere inoltre utilizzato per rendere operativo il concetto di sostenibilità.

³⁸ M. GIULIANI, M.S. CHIUCCHI, *Guess who's coming to dinner: the case of IC reporting in Italy*, in *Journal of Management and Governance*, vol.23, 2019.

³⁹ J. XU, B. WANG, *Intellectual capital, financial performance and companies' sustainable growth: Evidence from the Korean manufacturing industry*, in *Sustainability*, 2018.

CAPITOLO 2

LO SVILUPPO SOSTENIBILE: PERFORMANCE DI SOSTENIBILITÀ E SISTEMI DI MISURAZIONE

2.1 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ E DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Negli ultimi decenni si diffonde il concetto di sviluppo sostenibile, la cui definizione universalmente riconosciuta risale al 1987, quando la Commissione Mondiale per l’Ambiente e lo Sviluppo (WCED), pubblica il Brundtland Report dal titolo “Our Common Future”, dove si evince che:

*“Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”*¹.

Questa definizione è stata elaborata sulla base di due concetti fondamentali:

- i bisogni essenziali dei Paesi in stato di povertà devono avere priorità rispetto agli altri;
- la capacità di soddisfare i bisogni presenti e quelli futuri può essere limitata dall’attuale scenario tecnologico e sociale.

Lo sviluppo sostenibile risulta essere un processo di cambiamento tale per cui, lo sfruttamento delle risorse, gli investimenti, la direzione del progresso tecnologico e i cambiamenti istituzionali, debbano risultare coerenti non solo con i bisogni

¹*Our Common Future*, Report of the World Commission on Environment and Development, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>, p.41.

attuali, ma anche e soprattutto con quelli futuri, come evidenziato nel Rapporto Brundtland: *“What is needed now is a new era of economic growth - growth that is forceful and at the same time socially and environmentally sustainable”*².

Dunque, grazie al concetto di sviluppo sostenibile, nasce una nuova visione del rapporto tra l'attività economica e l'ambiente naturale³, in cui la crescita economica deve essere sostenibile da un punto di vista sociale e ambientale.

Quanto riportato ha creato confusione su quelli che sono i concetti di crescita e sviluppo, in quanto facilmente fraintendibili. Il termine sviluppo, infatti, potrebbe essere considerato come sinonimo di crescita, inteso quindi in senso quantitativo. Questa confusione ha creato dibattiti sul significato di sviluppo sostenibile.

Successivamente, il concetto di sviluppo sostenibile trova ulteriore dibattito nel 1992, con la prima conferenza delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, conosciuta come Rio Earth Summit, in cui per sviluppo, non si può intendere solo quello ambientale, ma deve tenere presente anche delle problematiche legate all'aspetto economico e sociale.

In questo contesto vengono ulteriormente sviluppati i documenti ufficiali che costituiscono la base di uno sviluppo sostenibile, tra cui, il più importante l'Agenda 21, che rappresenta un programma di azioni adottate da oltre 178 governi per

² *Our Common Future*, cit., p.7

³ A. BACHIORRI, *La sostenibilità*, in F. BALLUCCHI, K. FURLOTTI, *La responsabilità sociale delle imprese: un percorso verso lo sviluppo sostenibile. Profili di governance e di accountability*, Giappichelli, Torino, 2019.

affrontare gli impatti umani sull'ambiente a livello locale, nazionale e globale, e vengono inoltre evidenziate le tematiche legate al cambiamento climatico, alla desertificazione e alla biodiversità.⁴

Con un'ulteriore conferenza nel 2002, il Summit di Johannesburg, i vertici mondiali s'impegnano ulteriormente al rispetto dell'Agenda 21 per uno sviluppo sostenibile, in quanto le politiche e i programmi attuati precedentemente dai diversi Paesi non sono risultati in linea con quanto stabilito⁵.

In seguito, nel 2012, un'ulteriore conferenza delle Nazioni Unite, Rio+20 Earth Summit, focalizza l'attenzione sulla Green Economy nel contesto dello sviluppo sostenibile, con l'obiettivo di rinnovare l'impegno assunto, esaminare i progressi e identificare le lacune e affrontare le sfide nuove ed emergenti.⁶

Successivamente, una visuale del concetto di sviluppo sostenibile si ha grazie all'approvazione, nel 2000, da parte degli stati membri dell'Onu, degli otto Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDGs) (si veda la figura 2.1).

Questi, costituiscono un patto a livello planetario, fondato sul reciproco impegno a fare ciò che è necessario per costruire un mondo più sicuro, più prospero e più equo

⁴ *Keeping Track of Our Changing Environment-From Rio to Rio +20, 1992-2012* disponibile online (Ottobre 2022)

⁵ *Keeping Track of Our Changing Environment-From Rio to Rio +20, 1992-2012* disponibile online (Ottobre 2022)

⁶ *Keeping Track of Our Changing Environment-From Rio to Rio +20, 1992-2012* (Ottobre 2022). L'articolo informa tempestivamente sugli aggiornamenti avvenuti dalla conferenza del 1992 ad oggi. Illustra come in soli venti anni il mondo è cambiato maggiormente rispetto al passato dal punto di vista geopolitico, economico, sociale e ambientale. Questi rapidi cambiamenti sono dovuti all'aumento delle tecnologie, alla globalizzazione in continua accelerazione, agli investimenti del settore privato e alla rapida crescita economica di alcuni paesi in via di sviluppo.

per tutti. Il raggiungimento è stato fissato per il 2015. Gli obiettivi spaziano e includono tematiche che si riferiscono alla lotta, alla fame, alla tutela ambientale, ma fanno riferimento anche a tematiche come la promozione dei diritti della donna e l'accesso all'educazione e alla sanità.

Figura 2.1 – Gli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (MDGs)



Fonte – Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite, disponibile in www.unric.org

La nozione di sviluppo sostenibile è stata in seguito più recentemente concettualizzata nel contenuto dell'attuale Agenda 2030, sottoscritta il 25 settembre 2015 da 193 Paesi delle Nazioni Unite, tra cui l'Italia, per rafforzare l'impegno

condiviso nel rispettare un piano d'azione di una prospettiva migliore per le persone, il Pianeta e la prosperità.

L'Agenda 2030 comprende 17 obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs) e 169 traguardi ad essi associati, che si basano sul completamento e sulla realizzazione degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (si veda la figura 2.2).

Tali obiettivi sono interconnessi e indivisibili e bilanciano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: la dimensione economica, sociale ed ambientale⁷.

Gli Obiettivi e i rispettivi traguardi sono in vigore dal 1° gennaio 2016, e guideranno i comportamenti e la visione globale fino ai successivi quindici anni, in quanto i Paesi si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile hanno una validità globale, riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura.

I 17 *Goals* fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani⁸.

⁷ A/RES/70/1, Organizzazione delle Nazioni Unite, *Assemblea Generale*, disponibile online su www.unric.org/it/agenda-2030

⁸ UNITED NATION GLOBAL COMPACT (UNGC) (2015), "*Impact: Transforming Business, Changing the World - The United Nations Global Compact*", available at: <https://unglobalcompact.org/library/1331>

Essi mirano a realizzare pienamente i diritti umani di tutti e a raggiungere l'uguaglianza di genere e l'emancipazione di tutte le donne e le ragazze.

Figura 2.2 – *Gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030*



Fonte – Agenzia per la coesione territoriale, disponibile in <https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

Gli SDGs hanno di base un approccio integrativo tra questioni sociali, ambientali ed economiche, con il fine di assicurare una linearità con il concetto di sviluppo sostenibile⁹.

Tenendo conto di quanto affermato precedentemente, si evidenzia come il ruolo delle Organizzazioni internazionali si è concretizzato in modo più operativo,

⁹ UNITED NATION GLOBAL COMPACT (UNGC), cit., 2015.

attraverso la definizione di obiettivi e le correlate azioni per promuovere la sostenibilità a livello mondiale.

2.2 LA TRIPLE BOTTOM LINE: LA SOSTENIBILITÀ SOCIALE, AMBIENTALE ED ECONOMICA

L'azienda, nel momento in cui procede al processo di creazione del valore, non deve far riferimento solo agli azionisti, ma anche all'impatto che essa ha nei confronti della società e dell'ambiente.

L'azienda assume diritti e doveri verso la collettività, in quanto trae da essa risorse, competenze, beni e servizi. In risposta a ciò, deve attuare dei processi che le permettano di diventare essa stessa una fonte di sviluppo economico e sociale, difendendo gli interessi delle generazioni presenti e soprattutto future, nel rispetto dell'ambiente circostante.

Per favorire la connessione di un progresso economico e allo stesso tempo sociale inizia a diffondersi il concetto di *Corporate Social Responsibility (CSR)*.

Le origini si hanno nel secolo scorso, quando gli studiosi del Novecento ne attribuiscono differenti significati.

Anche se in diverse forme, il tema della responsabilità che l'azienda ha nei confronti della società è un argomento che ha da sempre attirato l'interesse degli Studiosi. In particolar modo, agli inizi degli anni Settanta iniziano a nascere i primi dibattiti, in

quanto vengono pubblicati studi che mettono in dubbio i vantaggi di adottare comportamenti socialmente responsabili per aziende. Nello specifico si fa riferimento a Friedman¹⁰, il quale sottolinea come l'unico fine dell'attività economica sia quello di massimizzare i profitti.

Successivamente, fondamentale fu il contributo di Carroll¹¹, che propose un modello concettuale di responsabilità sociale. In particolare parla di quattro prospettive: la dimensione economica, ovvero la creazione di beni e servizi per ottenere un profitto; la dimensione legale, quindi il rispetto delle leggi e dei regolamenti; la dimensione etica, indicando la soddisfazione delle aspettative della comunità; e infine quella discrezionale, ovvero occorre procedere attraverso l'adozione di comportamenti che oltrepassano la volontà della comunità o il rispetto degli obblighi statali.

Di particolare importanza risultano essere gli anni Ottanta, dove Freeman¹² sviluppa la *stakeholder theory*, individuando un'unica responsabilità sociale, dove l'azienda deve essere in grado di creare valore per gli stakeholder e massimizzare i loro interessi, con il fine di massimizzare i profitti dell'azienda stessa.

¹⁰ M. FRIEDMAN, *The social responsibility of business is to increase its profits*, in The Sunday Time Magazine, September 13, 1970.

¹¹ A.B. CARROLL, *A tree-dimensional model of corporate social performance*, in Academy of Management Review, vol.4, 1979.

¹² R.E., FREEMAN, HARRISON, WICK, PARMAR B., DE COLLE, *Stakeholder theory: The state of the art*, Cambridge university press, New York, 2010.

A seguire, negli anni Novanta, si manifestano i più rilevanti contributi degli accademici, fino ad arrivare, per opera di Elkington, all'espressione di 'Triple Bottom Line'¹³.

Nello specifico, l'economista inglese John Elkington fu uno dei 'pionieri' che sintetizzò l'approccio strategico di un business sostenibile nell'espressione "*Triple Bottom Line*", identificando i tre pilastri della sostenibilità, o secondo una visione aziendale, le tre P (Planet, People, Profit).

Questa teoria nasce per incoraggiare le società ad operare attraverso strategie e decisioni in grado di valorizzare contemporaneamente l'ambiente, il contesto sociale e l'aspetto economico-finanziario, condizioni che vanno a 'creare' la sostenibilità. Per stabilire una strategia aziendale che sia in grado di portare risultati positivi nel medio periodo, l'azienda deve quindi considerare contemporaneamente le tre dimensioni sopra citate: si parla infatti di strategie *win-win-win*¹⁴.

La gestione e le operazioni aziendali non devono considerare solo aspetti economici, ma devono prendere in considerazione anche i fattori sociali e ambientali.

Più nel dettaglio, per quanto riguarda l'aspetto economico finanziario (*profit*), vengono analizzati i profitti di un'attività, senza i quali, di base, l'organizzazione

¹³ J. ELKINGTON, *Cannibals with forks: the triple bottom line of sustainable development*, Capstone Publishing Oxford, Mankato, Minnesota, 1997.

¹⁴ J. ELKINGTON, *Towards the sustainable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development*, in California Management Review, 1994.

non potrebbe sopravvivere: il sistema economico deve essere in grado di generare reddito e occupazione nel lungo periodo. Vengono utilizzati i dati che provengono dalla contabilità, con l'obiettivo di garantire ed arrivare ad una sostenibilità economica d'azienda.

Di conseguenza, una società sostenibile dovrebbe essere in grado di valutare se le proprie operazioni commerciali possono essere considerate sostenibili.

Contemporaneamente l'azienda deve creare ricchezza da distribuire ai vari stakeholder, ovvero produrre valore aggiunto.

Per quanto riguarda la dimensione ambientale (*Planet*), il punto di partenza è capire cosa si intende per capitale ambientale, in quanto si tratta di un concetto complesso e in continua evoluzione. Questo può comprendere diverse forme, che includono sia il capitale naturale in senso stretto, sia quello rinnovabile. Il primo è essenziale per il mantenimento della vita e dell'integrità dell'ecosistema; il secondo fa riferimento a ciò che è in grado di rinnovarsi, che può essere sostituito e riparato.

In particolare, la responsabilità ecologica di un'azienda varia in base al numero e ai comportamenti degli attori economici che vi operano all'interno. Il risultato è quindi che i comportamenti e le responsabilità variano nel tempo e nello spazio.

In alcuni Paesi in particolare, le aziende, durante il loro operato, devono tener conto di diversi aspetti legati a quelle che possono essere legislazioni ambientali, che impongono degli obiettivi da raggiungere, attraverso la creazione di campagne

ambientaliste e mediatiche, anche se queste vanno contro quella che potrebbe la strategia interna.

Più in generale, le aziende sono chiamate ad operare nel rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali, attuando dei processi per l'utilizzo di materiali riciclabili per ridurre il consumo delle risorse stesse.

Infine, per quanto riguarda la dimensione sociale (*people*), si parla di capitale sociale, di cui fa parte: il capitale umano, la sanità pubblica, le competenze e l'educazione, garantendo per cui un'equa distribuzione di esse.

In particolare, si parla di attuare politiche che vadano ad influire positivamente sulla comunità, sui lavoratori e più in generale sul Paese in cui si opera: si fa riferimento all'impatto che l'azienda ha non solo sul personale interno, ma anche su quello esterno. Occorre focalizzare l'attenzione sulle relazioni che si hanno con la comunità, la sicurezza dei prodotti, adottare iniziative incentrate su formazione e istruzione, beneficenza e occupazione dei gruppi che si trovano in situazioni di svantaggio¹⁵.

Attraverso la gestione congiunta della dimensione sociale, economica e ambientale, l'azienda sostenibile è in grado quindi di raggiungere risultati favorevoli, in termini di relazioni che si trova ad instaurare con gli stakeholder e riesce allo stesso modo a fronteggiare i rischi provenienti dell'esterno.

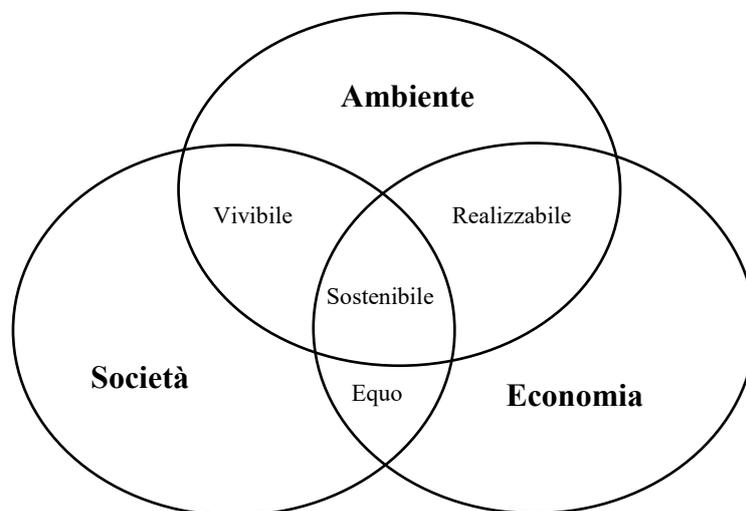
¹⁵ J. ELKINGTON, 1997, op. cit.

Ciononostante, si manifestano alcuni limiti legati principalmente alle relazioni che vi sono tra le diverse dimensioni. In particolare, per raggiungere il livello di sostenibilità, due sono i modelli che possono essere presi in considerazione: il modello debole e il modello forte¹⁶.

Tali modelli variano in base alla misura in cui una o più dimensioni della sostenibilità possono essere scambiate l'una con l'altra.

Più nel dettaglio, nel modello di sostenibilità debole le tre categorie risultano equilibrate fra loro (si veda la figura 2.3) e sono interconnesse in modo lineare, di conseguenza l'analisi di tale modello risulta alquanto semplice.

Figura 2.3 – Modello di sostenibilità debole



Fonte – Rielaborazione da M. LAINE, H. TREGIDGA, J. UNERMAN, 2021

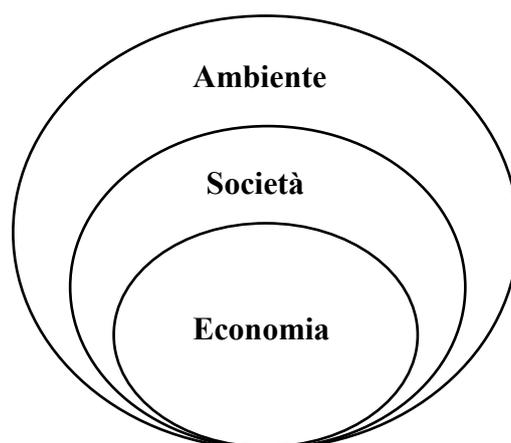
¹⁶ M. LAINE, H. TREGIDGA, J. UNERMAN, *Sustainability accounting and accountability*, Routledge, London, 2021.

Tuttavia, ci si trova a scontrarsi con alcuni limiti legati alla separazione e all'autonomia delle dimensioni stesse, con il risultato e il rischio di non considerare le eventuali connessioni che si creano: ciascuna entità viene considerata singolarmente piuttosto che come parte di un sistema.

Per quanto riguarda invece il modello di sostenibilità forte, la dimensione economica è considerata un sottoinsieme delle altre due: è inserita all'interno della realtà sociale e ambientale, con la conclusione che queste ultime influenzano la prima. Le tre dimensioni operano in modo interdipendente, sono considerate unitamente, valutando tutte le possibili connessioni che si vengono a creare (si veda la figura 2.4).

Difatti, un ambiente sano e una società funzionante portano ad una stabilità anche e soprattutto dal punto di vista economico.

Figura 2.4 – Modello di sostenibilità forte



Fonte – Rielaborazione da M. LAINE, H. TREGIDGA, J. UNERMAN, 2021

Tuttavia, vi è il rischio che nel considerare le tre dimensioni in modo unitario, non si tenga conto del cambiamento, nel tempo e nello spazio, che vi può essere nel contesto economico, nella società e nell'ambiente.

Le aziende sostenibili, nell'attuale contesto socio-economico, possono far riferimento a diversi modelli. In particolare, si assiste al superamento del modello economico tradizionale e inizia a diffondersi sempre di più il concetto di economia circolare. Secondo la definizione di Ellen MacArthur: "*A circular economy is an industrial system that is restorative or regenerative by intention and design*"¹⁷

Questa definizione permette di visualizzarne il cambiamento, assistendo ad un cambio di direzione. Si passa dal concetto di 'fine vita' all'attuazione di un processo che permette di sviluppare competenze e capacità in grado di ripristinarne l'utilizzo, scegliendo energie rinnovabili, eliminando l'utilizzo di sostanze chimiche, che ne ostacolano il riutilizzo. L'obiettivo consiste nell'eliminazione dei rifiuti, per far sì che vengano considerati invece risorse da poter riutilizzare, attraverso il design superiore dei materiali, di prodotti e sistemi. L'economia circolare porta beneficio contemporaneamente a società, ambiente ed economia.

I principi fondamentali dell'economia circolare sono tre¹⁸. Il primo consiste nel cercare di eliminare rifiuti e inquinamento, attraverso l'individuazione degli impatti

¹⁷ E. MACARTHUR, *Towards the circular economy*, in Journal of Industrial Ecology, 2013.

¹⁸ E. MACARTHUR FOUNDATION, *Delivering the circular economy. A toolkit for policymakers*, Ellen MacArthur Foundation, Cowes, 2015.

negativi dell'economia che causano danni alla salute umana e al sistema naturale: ciò include il rilascio di sostanze nocive, che portano all'inquinamento dell'aria, della terra e dell'acqua. Infatti, attualmente l'economia sfrutta quelle che sono le materie prime per la produzione, dove successivamente poi il prodotto verrà utilizzato e gettato. Questo sistema non risulta sostenibile in quanto le risorse del pianeta sono finite.

Il secondo principio consiste nel rendere il ciclo di vita di un prodotto o di un materiale più lungo, massimizzandone l'utilità di un componente. In questo modo si cerca di ridurre la formazione di scarti e rifiuti. Questo processo è possibile grazie al ciclo tecnico o ciclo biologico. Nel primo i prodotti vengono riutilizzati, riparati, rigenerati e riciclati; nel secondo i materiali biodegradabili vengono restituiti alla terra attraverso processi opportuni.

Infine, l'ultimo principio consiste nella 'rigenerazione' della natura, sostenendo i processi naturali, attraverso l'individuazione e l'analisi delle esternalità negative e riducendole al massimo. Vengono utilizzati processi che permettono di costruire capitale naturale, grazie anche all'utilizzo di tecniche agricole.

Affinché l'economia circolare diventi maggiormente una realtà, è importante il coinvolgimento e la partecipazione non solo a livello locale, ma nazionale e soprattutto globale.

2.3 SOSTENIBILITÀ E AZIENDE: LA PERFORMANCE ESG

Per rendere concreto il discorso di sviluppo sostenibile risulta oggi fondamentale il ruolo delle aziende e del loro operato all'interno del sistema economico e sociale. Di conseguenza le aziende, nel momento in cui procedono alla creazione del valore economico, devono adottare un approccio che permetta loro di tutelare quella che è la salvaguardia ambientale e un miglioramento del sistema socio-economico. Questo permette di promuovere uno sviluppo sostenibile, ambientale ed economico, che garantisce il benessere degli individui: devono essere adottate politiche per farsi sì che il benessere stesso sia distribuito in modo equo, per le generazioni presenti ma soprattutto future, come già accennato.

Si parla dunque di *Corporate Social Responsibility* (CSR), facendo riferimento all'inserimento di problematiche di natura sociale ed ecologica delle imprese nelle loro operazioni commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate, integrandole nella strategia e nei processi di gestione aziendale¹⁹.

Per valutare la performance²⁰ di un'azienda in un'ottica sostenibile, è possibile identificare due dimensioni: quella economica, espressa da indicatori *financial*, e quella ambientale, sociale e di governance, secondo una prospettiva *non financial*.

¹⁹ BACHIORRI A., *la sostenibilità*, in F. BALLUCHI, K. FURLOTTI, *La responsabilità sociale delle imprese. Un percorso verso lo sviluppo sostenibile. Profili di governance e di accountability*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2019

²⁰ Secondo un'eccezione economico-aziendale, il termine performance è un termine polisemico con il quale si identificano concetti di risultato fra loro diversi (efficienza, efficacia, qualità, trasparenza, ecc.) anche se a volte fra loro non indipendenti.

R. MUSSARI, *Performance e valore pubblico*, Cedam, Padova, 2022, p.32

Da sempre, l'operato di un'attività e gli obiettivi conseguiti, vengono valutati da indicatori *financial*, ma molto spesso l'azienda si trova ad interagire con una pluralità di soggetti a cui deve tener conto: in questo caso gli indicatori *financial* non sono sufficienti a misurarne il successo e a fornire le informazioni richieste.

In particolare, la dimensione economica della performance di sostenibilità valuta le conseguenze delle attività aziendali sulle condizioni economiche, proprie e degli stakeholder, e sui sistemi economici a livello locale, nazionale e globale. Questa valutazione viene fatta grazie a dati di natura contabile.

Prendendo in considerazione invece le performance *non financial*, è possibile studiare come la sostenibilità della governance aziendale, e di conseguenza le azioni dall'azienda, influenzano l'ambiente e la società circostante.

Per valutare questo impatto, si fa riferimento al termine anglosassone "*performance ESG*", dove l'acronimo si riferisce rispettivamente a Environmental, Social and Governance, e quindi alla performance ambientale, alla responsabilità sociale e alla corporate governance.

Come precedentemente accennato, l'impresa ha maggiori possibilità di avere successo e di generare profitti se riesce a creare valore per tutti i soggetti interessanti, compreso l'ambiente e la società in generale.

Più nello specifico, la performance ambientale fa riferimento agli impatti aziendali in termini monetari e non, misurati attraverso numerosi indicatori, come le emissioni indirette di carbonio, i rifiuti riciclati, o il consumo dell'acqua.

In particolare, si possono avere miglioramenti ambientali, e di conseguenza una maggiore redditività, quando un'azienda si interfaccia con attività volte alla prevenzione dell'inquinamento, restando entro i limiti accettabili, attraverso la rimozione, il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, ottenendo quindi risultati positivi per sé stessa e per gli altri.²¹

Un ulteriore focus riguarda le politiche adottate dall'azienda per migliorare l'uso di risorse energetiche e idriche, e le politiche di innovazione ambientale, prendendo in considerazione diverse fasi dell'operato dell'azienda.

La dimensione della performance *Environmental* manifesta l'impatto dell'attività aziendale sia su esseri viventi che non, includendo anche l'ecosistema, e quindi terreno, aria e acqua.

La seconda dimensione, quella sociale, è spesso associata al concetto di responsabilità sociale d'impresa, valutata attraverso le politiche che vengono messe in atto in relazione a salute e sicurezza, formazione e sviluppo, diversità, pari opportunità, turnover dei dipendenti e orari di lavoro flessibili: include inoltre situazioni guidate dalle risorse umane, dall'azienda, e dall'impatto di queste sulla società.²²

²¹ O. M. BĂTAE, V. D. DRAGOMIR, L. FELEAGĂ, *The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study*, in *Journal of Cleaner Production*, 2021.

²² O. M. BĂTAE, V. D. DRAGOMIR, L. FELEAGĂ, 2021, op. cit.

Le risorse umane aziendali incidono attraverso la stabilità lavorativa e le pratiche occupazionali, garantendo la tutela dei diritti umani attraverso la salute e la sicurezza sul lavoro, tutelando la libertà di associazione e del lavoro minorile. Importante è anche lo sviluppo delle capacità e delle competenze dei lavoratori, attraverso politiche continue di formazione e sviluppo carriera.

L'azienda invece influisce anche attraverso quelle iniziative che vanno a favore della comunità di appartenenza, per accrescerne i benefici, operando quindi attraverso sponsorizzazioni o donazioni. L'azienda è responsabile anche nei confronti della concorrenza, attraverso il rispetto delle disposizioni normative, e sui prodotti ad essa associati, per gestirne la qualità e in termini di soddisfazione del cliente.

Infine, la dimensione governance, riguarda quelle pratiche societarie che sono orientate alla correttezza gestionale e alla trasparenza informativa interna ed esterna. Si parla degli aspetti sulla composizione degli organi di governance, le politiche di remunerazione e le procedure di controllo per il rispetto della legge, ma soprattutto dei principi etici e delle norme comportamentali.²³

Su questo aspetto incidono condizioni come l'equo trattamento degli azionisti, la tutela dei diritti degli azionisti di minoranza, le modalità di esercizio di voto, il grado di indipendenza o le politiche di remunerazione dei membri che fanno parte

²³ M.S. CHIUCCHI, A. D'ANDREA, *La performance ESC dell'azienda*, in M. S. CHIUCCHI, M. GIULIANI, *Introduzione alla sostenibilità aziendale*, G. Giappichelli Editore, Milano, 2022.

del top management aziendale. Questa dimensione include anche le modalità, da parte del governo societario, del piano di attuazione di politiche relative i temi della sostenibilità che siano in grado di coinvolgere anche gli stakeholder.

2.4 I SISTEMI DI MISURAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ

In seguito ai cambiamenti che si sono verificati a livello economico e sociale e, di conseguenza, in seguito al diverso approccio adottato dalle aziende, nasce la necessità, da parte di esse, di rendere la capacità di un'impresa di essere sostenibile una variabile da gestire.

Questo bisogno nasce per rispondere alle richieste dei soggetti esterni interessati all'organizzazione, ma anche per essere in grado di pianificare, identificare obiettivi, predisporre di un piano di azione, e per dotarsi di strumenti appropriati, che permettano di comunicare esternamente l'impatto che la propria attività ha nei confronti della società.

La misurazione degli impatti ambientali, sociali ed economici risulta quindi fondamentale per un'azienda che adotta un approccio orientato alla sostenibilità, per gestire e comunicare la propria strategia aziendale²⁴.

²⁴ M. S. CHIUCCHI, R. CICCOLA, *La misurazione della sostenibilità per finalità gestionali*, in M. S. CHIUCCHI, M. GIULIANI, 2022.

A fronte di ciò, un'azienda per misurare la sostenibilità può basarsi su due approcci: l'approccio *inside-out* e l'approccio *outside-in*²⁵.

Il primo approccio si basa sulla strategia aziendale e sull'analisi di questioni che risultano rilevanti per un'efficace implementazione della strategia. La scelta degli indicatori e dei metodi di misurazione di base sulle decisioni che vengono prese internamente. Si parte dall'esplicitazione della *mission* e della *vision* dell'organizzazione, per stabilire obiettivi sostenibili, procedendo poi attraverso la scelta degli indicatori, che devono essere molto dettagliati, fino ad arrivare all'implementazione della strategia su ciascun livello organizzativo. Questo approccio evidenzia come i manager sono gli unici che dispongono di informazioni relative la sostenibilità.

L'approccio *outside-in* invece è strettamente collegato al concetto di trasparenza, infatti il processo della valutazione della sostenibilità e della misurazione della relativa performance viene visto come un approccio utilizzato per informare gli stakeholder. Il punto di partenza sono quindi le aspettative e le esigenze informative di essi, in quanto le aree relative la sostenibilità sono considerate di pubblico interesse. Per questo vi è la necessità che gli indicatori risultino standardizzati e comparabili nel tempo, sia per la stessa azienda, che per aziende differenti tra loro.

²⁵ K. MAAS, S. SCHALTEGGER, N. CRUTZEN, *Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting*, in *Journal of Cleaner Production*, 2016.

La sostanziale differenza tra i due approcci è il soggetto destinatario dell'informazione, distinguendosi per cui anche in base agli scopi da assolvere.

Per integrare i due approcci appena descritti e cercare di superarne i limiti, viene aggiunto l'approccio twin-track²⁶. Questa prospettiva permette di integrare le aspettative dei soggetti aziendali e degli stakeholder esterni procedendo per step: vengono inizialmente individuate le aspettative dei soggetti interni ed esterni, vengono poi definiti degli obiettivi affinché risultino coerenti con quanto determinato, e si continua infine attraverso la misurazione di quanto raggiunto.

Per far riferimento e considerare sia l'area economica, ma anche quella sociale e ambientale, e allo stesso tempo avere il maggior numero di informazioni possibili, questi approcci devono essere supportati da sistemi di controllo per l'implementazione della strategia sostenibile. In particolare gli indicatori non possono essere solo di tipo monetario, ma è importante che siano anche di tipo qualitativo e quantitativo-fisici per rappresentarne la sfera sociale e ambientale.

Facendo riferimento alla misurazione, è possibile distinguere strumenti di misurazione per fini gestionali e strumenti per la rendicontazione esterna.

²⁶ R.L. BURRITT, s. SCHALTEGGER, *Sustainability accounting and reporting: fad or trend?*, in *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 23, n. 7, 2010

I primi si riferiscono a strumenti tradizionali o evoluti che sono stati adattati per riuscire a comprendere appieno la dimensione sostenibile, strumenti che sono stati elaborati specificatamente per tale scopo.

È importante inoltre soddisfare le richieste dei vari stakeholder, in quanto portatori di interesse e interessati a conoscere gli aspetti relativi la dimensione sostenibile di un'azienda. A questo proposito, si fa riferimento a strumenti come il report di sostenibilità o il report integrato.

Diversi sono gli strumenti utilizzati per la misurazione della sostenibilità. Prendendo in considerazione la sfera gestionale, di seguito si analizzeranno due degli strumenti più noti: il *Life cycle sustainability assessment* e la *Sustainability Balanced Scorecard*.

2.4.1 Il Life Cycle Sustainability Assessment

Il *Life cycle sustainability assessment* è un framework che integra l'approccio basato sul ciclo di vita con un approccio orientato alla sostenibilità.

Tale framework comprende la valutazione di tutti i benefici ed impatti negativi che un'impresa può generare nel momento della realizzazione di un prodotto o servizio lungo tutto il suo ciclo di vita. Si fa riferimento a impatti e benefici che possono influire su ambiente, società e economia²⁷.

²⁷ M. FINKBEINER, E. M. SCHAU, A. LEHMANN, M. TRAVERSO, *Towards life cycle sustainability assessment*, in *Sustainability*, vol.2, n.10, 2010

Il *Life cycle sustainability assessment* si basa su tre strumenti, che si focalizzano rispettivamente su dimensione ambientale, sociale e economica. Tali strumenti sono rispettivamente: il *Life Cycle Assessment*, il *Social Life Cycle Assessment* e il *Life Cycle Costing*.

Il *Life Cycle Assessment* permette di identificare l'impatto ambientale di un prodotto o servizio lungo il suo ciclo di vita, con l'obiettivo di scegliere quello meno oneroso a livello ambientale.

Il *Social Life Cycle Assessment* è un metodo che permette la valutazione degli impatti di un prodotto o servizio sulla società, come la salute dei lavoratori o la sicurezza sul lavoro.

Infine, il *Life Cycle Costing* è uno strumento che ha trovato la sua applicazione indipendentemente dal concetto di sviluppo sostenibile.

Questi strumenti portano a maggiori benefici, in termini di sviluppo sostenibile, se vengono utilizzati congiuntamente, in quanto vi è la possibilità di integrare le informazioni delle diverse dimensioni considerate; ciò non esclude tuttavia la possibilità che questi possano essere utilizzati singolarmente.

2.4.2 La Sustainability Balanced Scorecard

Come accennato nel capitolo precedente, la *Balanced Scorecard* (BSC) è lo strumento di controllo strategico utilizzato per la misurazione e la gestione della performance aziendale più diffuso.

Grazie alla sua struttura, alla presenza delle quattro prospettive e ad un'ampia scelta di indicatori di diversa natura, tale strumento permette di misurare e gestire una strategia aziendale orientata alla sostenibilità attraverso l'integrazione di due nuove prospettive: quella ambientale e quella sociale. Si parla dunque di *Sustainability Balanced Scorecard*, un sistema che permette l'integrazione e la valutazione di fattori 'soft', tipici della sfera ambientale e sociale.

Esistono tre approcci che permettono l'integrazione degli aspetti sociali e ambientali²⁸ all'interno della BSC.

Il primo luogo, gli aspetti ambientali e sociali possono essere integrati nelle quattro dimensioni standard esistenti, come tutti gli altri aspetti potenzialmente rilevanti. Questo approccio permette l'integrazione degli elementi della sfera sociale e ambientale all'interno delle relazioni causa-effetto tra le prospettive esistenti, e vengono orientati gerarchicamente verso la prospettiva finanziaria. In questo caso però l'attenzione rimane focalizzata prevalentemente sulla sfera economica.

Un approccio alternativo potrebbe essere quello di aggiungere prospettive per tener conto degli aspetti relativi la sostenibilità. Questa possibilità nasce nel momento in cui occorre considerare aspetti sociali e ambientali che non fanno parte dei processi

²⁸ F. FIGGE, T. HAHNT, S. SCHALTEGGER, M. WAGNER, *The sustainability balanced scorecard-linking sustainability management to business strategy*, in *Business Strategy and the Environment*, vol.11, 2002

di scambio del mercato che di conseguenza non sono caratterizzati dal prezzo e che rappresentano delle esternalità non rilevanti.

Allo stesso tempo, aspetti sociali e ambientali possono emergere in qualsiasi sfera e possono dunque diventare rilevanti per le aziende attraverso altri meccanismi, differenti dagli scambi di mercato. Al riguardo, tale approccio prevede l'introduzione una nuova prospettiva "non di mercato" per integrarne gli aspetti che risultano strategicamente rilevanti. Questa nuova prospettiva è in grado di influenzare tutte le altre.

Infine, il terzo approccio prevede la possibilità di costruire una scorecard specifica ambientale e/o sociale, detta derivata. Questa *Balanced Scorecard* non può essere sviluppata parallelamente alla tradizionale, in quanto essa non rappresenta un'alternativa, bensì un'estensione delle due varianti discusse precedentemente. La scorecard derivata infatti cattura le informazioni dai sistemi già esistenti, e viene utilizzata per coordinare, organizzare e differenziare gli aspetti ambientali e sociali, ma solo nel momento in cui si è già compresa la loro rilevanza strategica e la loro posizione nella catena causa-effetto.

La scelta dell'approccio da utilizzare avviene durante il processo di implementazione della SBSC, composto da tre fasi: si parte dalla scelta dell'unità di business per la quale deve essere sviluppata la scorecard; si procede poi con l'identificazione degli aspetti sociali e ambientali rilevanti per l'unità di business, definendo quali sono le categorie che vanno ad influenzare l'ambiente, come gli

sprechi, le emissioni o i consumi energetici, mentre per gli aspetti sociali, gli Autori propongono di fare una distinzione tra stakeholder interni e esterni per poi identificarne le questioni sociali; l'ultima fase consiste nel tradurre la strategia in obiettivi e indicatori tra loro collegati da relazioni causa-effetto, determinando per cui la rilevanza degli aspetti per l'unità in termini strategici²⁹.

La *Sustainability Balanced Scorecard*³⁰ risulta essere un valido strumento per la misurazione della sostenibilità, nonché un ottimo strumento di management strategico, in quanto consente di integrare gli aspetti economici, ambientali e sociali.

²⁹ F. FIGGE, T. HAHNT, S. SCHALTEGGER, M. WAGNER, 2002

³⁰ E. G. HANSEN, S. SCHALTEGGER, *The sustainability balanced scorecard: A systematic review of architectures* in *Journal of Business Ethics*, 133, 193-221, 2016.

CAPITOLO 3:
INTANGIBLES E SOSTENIBILITÀ:
IL GREEN INTELLETTUAL CAPITAL

3.1 IL “RECUPERO” DEL CONCETTO DI CAPITALE INTELLETTUALE

Nonostante l’interesse da parte degli studiosi sia stato elevato ed abbia dato vita ad un filone che è stato per lungo tempo al centro del dibattito scientifico¹, la diffusione dei sistemi di misurazione di misurazione del capitale intellettuale è stata limitata nella prassi².

Tuttavia, nell’attuale contesto economico, il capitale intellettuale risulta fondamentale per uno sviluppo competitivo e sostenibile in quanto, grazie anche all’utilizzo delle nuove tecnologie risulta fondamentale nella diffusione della conoscenza.

Come già accennato nei capitoli precedenti, le persone, in quanto proprietarie di conoscenza, sono le risorse centrali di un’organizzazione, e ne permettono la crescita.

¹ J. GUTHRIE, F. RICCERI, J. DUMAY, *Reflection and projections: A decade of Intellectual Capital Accounting Research*, in *The British Accounting Review*, vol. 44, 2012

C. Y. Y. LIN, L. EDVISSON, *Reflections on JIC’s twenty-year history and suggestions for future IC research*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol. 22, n.3, 2021

² J. C. DUMAY, *Grand theories as barriers to using the IC concepts*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol.13, n.1, 2012

C. NIELSEN, R. ROSLENDER, S. SCHAPER, *Explaining the demise of the intellectual capital statements in Denmark*, in *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 30, n. 1, 2017

In particolare, la diffusione e l'utilizzo delle nuove tecnologie, ha permesso un avanzamento del processo di diffusione della conoscenza, grazie alla possibilità di avere un maggior numero di informazioni disponibili e poterle scambiare con altri soggetti esterni al contesto in cui un'organizzazione opera.

Contemporaneamente, con la diffusione del concetto di sviluppo sostenibile, si inizia a valutare ed analizzare la realtà nell'ottica di lungo periodo, con il fine di creare condizioni favorevoli e sostenibili per la generazione attuale e futura: anche qui la conoscenza permette la realizzazione di questa prospettiva attraverso la sua diffusione non solo nel contesto economico, ma anche sociale e ambientale.

A fronte di ciò, si cercano soluzioni che siano in grado di soddisfare lo spirito imprenditoriale, dal punto di vista economico, ma anche alternative che sottolineino l'importanza dell'uomo e permettano di operare nei limiti e nel rispetto dell'ambiente socio-economico.

Vi è dunque l'impegno da parte degli operatori di sviluppare condizioni favorevoli alla creazione di vantaggi competitivi, in base alle conoscenze di cui dispongono e facendo leva sui valori etici.

Per il raggiungimento di questi obiettivi è possibile sfruttare in particolar modo le caratteristiche del capitale intellettuale, per migliorare la competitività e la fiducia nei confronti degli stakeholder, favorendo l'innovazione e la crescita sostenibile³.

³ F. ALVINO, A. DI VAIO, R. HASSAN, R. PALLADINO, *Intellectual capital and sustainable development: a systematic literature review*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol. 22, n. 1, 2019

Per tale ragione, le imprese riescono ad aumentare la permanenza sul mercato ottenendo vantaggi competitivi investendo in beni immateriali.

Questo comportamento da parte delle aziende nasce nel momento in cui si diffonde un interesse diverso da parte degli stakeholder, sempre più focalizzati sugli aspetti sociali e ambientali delle organizzazioni, ma anche su questioni legate al capitale intellettuale.

Tenendo conto di quanto affermato fin ora, le nuove tecnologie permettono la diffusione e soprattutto l'integrazione delle informazioni relative a diversi ambiti di interesse, sfruttando appieno il capitale intellettuale, ottenendo dei risvolti positivi anche nell'innovazione dei modelli di business in chiave sostenibile.

In merito agli obiettivi prefissati dall'agenda 2030 delle Nazioni Unite, nell'ottica di lungo periodo, il capitale intellettuale permette lo sviluppo di conoscenze e competenze per la creazione di valore aziendale, in quanto un utilizzo efficiente delle tecnologie per lo sviluppo dello stesso, permette alle organizzazioni di ottenere una crescita più elevata in termini di sostenibilità.

Le relazioni tra capitale intellettuale e sostenibilità sono state evidenziate anche a livello teorico nell'ambito degli studi strategici e organizzativi. Come evidenziato nel primo capitolo.

Già agli inizi degli anni Ottanta si inizia a parlare dell'importanza delle risorse interne di un'organizzazione, grazie alla teoria della *resource-based view*⁴.

Si diffonde l'importanza delle risorse di un'organizzazione: non ci si focalizza soltanto sulle variabili esterne, ma risultano fondamentali anche le risorse interne, le caratteristiche e le potenzialità intrinseche di ciascuna realtà aziendale, in quanto in grado di permettere il raggiungimento di un vantaggio competitivo.

Nonostante la portata e l'impatto avuto dalla *resource-based view* negli studi e nella prassi, questa teoria omette una questione importante: ignora i vincoli posti dall'ambiente naturale. Con i cambiamenti avvenuti nel contesto socio-economico, questa omissione ha mostrato i limiti della *resource-based view*, vista la crescente attenzione posta sui fattori e i problemi ambientali.

A fronte di ciò, Hart nel 1995 propone la *Natural Resource Based-View*⁵, con l'inserimento dell'ambiente naturale nella visione basata sulle risorse, in quanto risulta di primaria importanza capire e saper utilizzare in modo appropriato le risorse naturali, per evitare che il loro sfruttamento incida negativamente sull'ecosistema.

I mercati, e quindi le imprese, sono sempre più vincolati e dipendenti dagli ecosistemi naturali e devono di conseguenza integrare le capacità e le risorse che

⁴ Si rimanda al primo capitolo per approfondimenti.

⁵ S. L. HART, *A natural-resource-based view of the firm*, in *Academy of Management Review*, vol. 20, n.4, 1995.

possiedono in un'ottica ambientale, tale per cui è possibile creare delle fonti di vantaggio competitivo.

Hart, con la *Natural Resource-Based View*, propone delle strategie interconnesse tra di loro, che permettono il raggiungimento di tre obiettivi principali: la prevenzione dell'inquinamento, una gestione responsabile di prodotto e lo sviluppo sostenibile⁶.

In particolare, negli ultimi decenni c'è stata molta pressione nei confronti delle aziende per far sì che queste riuscissero a diminuire, o addirittura eliminare, le emissioni e i rifiuti delle loro attività. L'inquinamento può essere ridotto attraverso due comportamenti: il controllo e la prevenzione.

Nel primo caso, le emissioni vengono intrappolate e successivamente smaltite, dopo essere state trattate, utilizzando apparecchiature specifiche.

Nel secondo caso vi è la possibilità di ridurre le emissioni stesse attraverso un cambiamento della gestione aziendale, attuando forme di riciclaggio, procedendo attraverso l'innovazione dei processi o sostituendo i materiali di produzione.

La prevenzione dell'inquinamento risulta la strada maggiormente percorribile, in quanto meno costosa rispetto ai costi che si sosterebbero per l'acquisto di apparecchiature specifiche di smaltimento delle emissioni. Un minor inquinamento

⁶ S. L. HART, vol. 20, n.4, 1995, op. cit.

è il risultato di una diminuzione dei rifiuti, possibile anche attraverso un miglior utilizzo delle materie di input, riducendo il costo di acquisto delle stesse.

A sua volta, l'attività di prevenzione dovrebbe garantire un aumento del flusso di cassa e della redditività per l'azienda. Tutto ciò è possibile sviluppando nuove capacità di produzione e attuando processi che abbiano come obiettivo il miglioramento delle operazioni aziendali.

Per quanto riguarda il secondo obiettivo, la gestione del prodotto e le sue caratteristiche intrinseche, possono tutelare l'ecosistema ambientale, includendo all'interno del ciclo di vita del prodotto la componente sostenibile.

In particolare, per far sì che un prodotto raggiunga bassi costi ambientali del ciclo di vita, i progettisti devono cercare di ridurre l'uso di materiali non rinnovabili, e cercare di non utilizzare materiali tossici ma, al contrario, sfruttare principalmente le risorse rinnovabili. Inoltre, il prodotto deve poter essere riutilizzato o riciclato alla fine della sua vita utile. Questo processo permette la creazione di un vantaggio competitivo duraturo.

Contemporaneamente, le imprese devono prestare attenzione alla scelta dei fornitori al fine di minimizzare l'impatto ambientale. Allo stesso modo, nel processo di pianificazione strategica devono essere coinvolti anche gli stakeholder esterni come ambientalisti, media e regolatori.

Infine, l'ultimo obiettivo fa riferimento allo sviluppo sostenibile. Da sempre, l'attenzione alle tematiche ambientali si è concentrata nei mercati del Nord, in

particolare Stati Uniti, Europa Occidentale e Giappone, che rappresentano la maggior percentuale di attività economica e industriale.

Per un'impresa, perseguire una strategia di sviluppo sostenibile comporta da un lato il sostenimento di ingenti investimenti, dall'altro si tratta di un impegno di lunga durata per lo sviluppo del mercato.

Lo sviluppo sostenibile implica cooperazione tecnologica, ovvero la collaborazione con i governi e le imprese ospitanti per costruire infrastrutture adeguate, sviluppare risorse umane e alimentare la competitività.

Tuttavia, l'applicazione della *Natural Resource-Based View*, ha avuto uno scarso riscontro a livello pratico nelle aziende⁷. Le organizzazioni hanno focalizzato la loro attenzione principalmente sul primo dei tre obiettivi sopra elencati, ovvero la riduzione dell'inquinamento, in quanto risulta più facile il suo raggiungimento garantendo in egual modo dei risultati positivi dal punto di vista economico.

3.1.1 Il capitale intellettuale nel non financial reporting

Facendo riferimento alla comunicazione esterna, gli studiosi parlano di una "rinascita"⁸ del capitale intellettuale, in quanto è diventato una componente

⁷ L. HART & G. DOWELL, *A Natural-Resource-Based View of the Firm: Fifteen Years After*, in *Journal of Management*, vol. 37, n.5, 2011.

⁸ C. DE VILLIERS, U. SHARMA, *A critical reflection on the future of financial, intellectual capital, sustainability and integrated reporting*, in *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 70, 2020.

essenziale di nuove forme di reporting delle informazioni *non financial*, come il report integrato e il report di sostenibilità.

Come accennato precedentemente, gli stakeholder chiedono sempre maggiori informazioni riguardo gli impatti sociali, ambientali e governativi di un'organizzazione. A fronte di ciò, il *non-financial reporting* è uno strumento in continua crescita ed evoluzione, per fornire alle parti interessate informazioni quanto più precise e affidabili.

Per soddisfare una gamma più diversificata di esigenze informative rispetto a quelle fornite dalla rendicontazione finanziaria tradizionale, nel tempo si sono sviluppate diverse forme e strutture di rendicontazione. Queste includono i Report del capitale intellettuale già illustrati nel primo capitolo, nonché la diffusione di un filone socio-ambientale con il Bilancio Sociale e il Sustainability Reporting, mentre più di recente si è affermato il Report Integrato.

Dumay sottolinea che l'adozione del reporting sul capitale intellettuale è stata sostituita dall'adozione dei CSR report e dal reporting di sostenibilità⁹ e questi sono diventati i comuni regimi di rendicontazione volontaria, basati a livello internazionale sul quadro della Global Reporting Initiative (GRI).

⁹ J. DUMAY, “*A critical reflection on the future of intellectual capital: from reporting to disclosure*” in *Journal of Intellectual Capital*, vol.17, n.1, 2016

In particolare, la Direttiva 2014/95 dell'Unione Europea sulla rendicontazione non finanziaria sta cambiando la prospettiva delle grandi aziende in Europa e il loro modo di segnalare e divulgare le informazioni economiche, sociali e ambientali¹⁰.

La Direttiva ha l'obiettivo di rafforzare la rendicontazione ambientale, rendendola obbligatoria e stabilendo dei requisiti minimi, cercando soprattutto di aumentare la trasparenza per ricostruire fiducia nei confronti degli stakeholder.

Più nello specifico, le aziende con più di 500 dipendenti sono chiamate a produrre dichiarazioni non finanziarie annuali sulle loro politiche, rischi e prestazioni sociali, ambientali, dei diritti umani e anti-corrruzione¹¹.

L'obbligo di pubblicare un report non finanziario si estende anche agli enti di interesse pubblico se imprese madri di un grande gruppo.

In merito alla rendicontazione si fa riferimento all'integrazione dei principi dello sviluppo sostenibile a livello aziendale, e della sostenibilità nella contabilità, attraverso la quantificazione dei dati ESG.

Presentando la performance ESG dell'azienda, la rendicontazione non finanziaria, mira a soddisfare direttamente le esigenze degli stakeholder che hanno il diritto di ricevere regolarmente informazioni.

¹⁰ EUROPEAN UNION, “*Directive as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups.*, 2014/95/EU”, 2014

¹¹ M. LA TORRE, S. SABELFELD, M. BLOMKVIST, J. DUMAY, “*Rebuilding trust: sustainability and non-financial reporting and the European Union regulation*”, 2020.

Le questioni ambientali e in particolare i primi report riguardanti queste tematiche, emergono negli anni Novanta, quando vengono realizzate le prime pubblicazioni sull'inquinamento industriale e la stretta correlazione con i disastri naturali. Alcuni Paesi iniziano a notare come determinate industrie inquinino eccessivamente: nascono così le prime normative legali sulla protezione dell'ambiente nei Paesi dell'Europa occidentale (Germania, Regno Unito e Paesi Bassi), negli Stati Uniti, in Australia e nei paesi Scandinavi¹².

Si assiste dunque ad un'espansione della rendicontazione ambientale: nascono così i primi sistemi di gestione ambientale e si assiste ad un aumento della standardizzazione e regolamentazione dei report, permettendo un miglioramento qualitativo e quantitativo dei dati pubblicati nei report aziendali.

Nel 2015, con l'adozione della Direttiva 2014/95 sulla rendicontazione non finanziaria, nella maggior parte dei Paesi europei, la terminologia di sviluppo sostenibile, responsabilità sociale d'impresa e triple bottom line, inizia ad essere associata al concetto di rendicontazione non finanziaria¹³.

In base a quanto stabilito dalla Direttiva, al fine di migliorare la trasparenza delle informazioni non finanziarie, le società devono permettere la comprensione dello sviluppo della stessa, in merito alle attività che influenzano le questioni ambientali,

¹²N. MARKOTA, R. VUKOVIC, D. CALACE, “*Non-financial reporting as a new trend in sustainability accounting*”, in *Journal of Accounting and Management*, vol. 7, n. 2, 2017

¹³ N. MARKOTA, R. VUKOVIC, D. CALACE, vol. 7, n. 2, 2017, op. cit.

sociali e economiche; devono essere dichiarate le attività poste in essere per garantire il rispetto dei diritti umani, l'impegno alla lotta alla corruzione. Infine, devono essere esplicitati i risultati ottenuti da tali politiche e i rischi connessi.

Nel fornire queste informazioni, le imprese possono basarsi su differenti framework di riferimento, nazionali o internazionali, che fungono da guida per la redazione del report, in particolare: il Global Reporting Initiative (GRI)¹⁴, il Global Compact delle Nazioni Unite, le linee guida dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) per le imprese multinazionali, ISO 26000, l'International Integrated Reporting Council (IIRC), il Sustainability Accounting Standards Board (SASB)¹⁵.

In particolare, l'International Integrated Reporting Council, promuove la divulgazione del capitale intellettuale attraverso il Report Integrato, sottolineando come sia fondamentale per comunicare esternamente le prospettive e le strategie di un'organizzazione, al fine di creare valore nel breve, medio e lungo termine¹⁶.

Lo scopo del report integrato, infatti, è quello di combinare le informazioni dei tradizionali bilanci con le informazioni di carattere non finanziario, comprese quelle

¹⁴ GRI è un'organizzazione di standardizzazione internazionale indipendente che aiuta le imprese, i governi e altre organizzazioni a comprendere e comunicare il loro impatto su questioni come il cambiamento climatico, i diritti umani e la corruzione. Le linee guida GRI Sustainability Reporting offrono principi di rendicontazione e informative standard per la preparazione dei report di sostenibilità da parte delle organizzazioni.

¹⁵ N. MARKOTA, R. VUKOVIC, D. CALACE, vol. 7, n. 2, 2017, op. cit.

¹⁶IIRC International Integrated Reporting Framework, disponibile su www.integratedreporting.org (2018)

riguardanti le risorse immateriali di un'organizzazione, in un'ottica di creazione di valore. Nel report integrato le risorse attuali e potenziali sono espresse in termini di capitali che l'organizzazione può aumentare, diminuire o trasformare.

Nello specifico vengono prese in considerazione sei tipologie di capitali che permettono di creare valore:

- il capitale finanziario si riferisce ai fondi disponibili di un'organizzazione;
- il capitale manifatturiero fa riferimento agli oggetti fisici manifatturieri, disponibili per la produzione di beni o per la fornitura di servizi;
- il capitale naturale è l'insieme delle risorse e dei processi ambientali rinnovabili e non rinnovabili che forniscono beni o servizi che supportano la prosperità passata, attuale o futura dell'organizzazione;
- il capitale intellettuale comprende le risorse immateriali corrispondenti al capitale organizzativo e basate sulla conoscenza;
- il capitale umano comprende le competenze, le capacità e le esperienze;
- il capitale sociale e relazionale si riferisce alle relazioni all'interno e tra le comunità, i gruppi di stakeholder e altre reti. Comprende anche la capacità di condividere informazioni per migliorare il benessere individuale e collettivo¹⁷.

¹⁷ IIRC, 2018

È possibile notare come il framework di riferimento riservi ampio spazio alle risorse intangibili; tuttavia esso considera il capitale intellettuale come assimilabile al solo capitale organizzativo, mentre gli studi in merito al capitale intellettuale adottano un approccio differente. Infatti, nonostante non vi sia una definizione generalmente accettata del capitale intellettuale, gli Studiosi fanno riferimento alla tripartizione già illustrata nel primo capitolo che vede la distinzione tra capitale umano, organizzativo e relazionale.

Altre forme di rendicontazione, come il report di sostenibilità proposto dalle Linee guida del GRI, riservano ampio spazio ad informazioni relative al capitale intellettuale. Il Report di Sostenibilità, infatti, include informazioni relative al personale, al capitale relazionale e organizzativo¹⁸.

3.2 IL GREEN INTELLECTUAL CAPITAL: SOSTENIBILITÀ E RISORSE IMMATERIALI PER IL RAGGIUNGIMENTO DI VANTAGGI COMPETITIVI

Le imprese hanno da sempre considerato il mondo naturale come un bene gratuito e senza limiti: il risultato di questa situazione è stato l'inquinamento e l'esaurimento delle risorse. A fronte di ciò, le organizzazioni si sono trovate successivamente a

¹⁸ C. DE VILLIERS, U. SHARMA, vol. 70, 2017, op. cit.

fare i conti con il concetto di sviluppo sostenibile, prendendo in considerazione anche obiettivi sociali e ambientali, oltre che economici.

Ad esempio, Yong et al.¹⁹ hanno affermato che, nelle economie emergenti come la Malesia, vi è stata una focalizzazione sulla questione ambientale a causa di un maggior consumo di energia e di risorse naturali.

Le preoccupazioni della comunità per le questioni ambientali e i rapidi cambiamenti delle forze ambientali esterne, hanno portato le organizzazioni ad operare per la trasformazione e lo sviluppo di nuovi modelli di business, e sviluppare nuove capacità e innovazioni.

Prima di ciò, molte aziende ritenevano che se avessero considerato nella gestione aziendale anche la parte ambientale e sostenibile si sarebbero trovate di fronte ad un investimento non necessario, che avrebbe anzi ostacolato lo sviluppo della società stessa.

In particolare, l'adozione di dichiarazioni internazionali e le successive normative in materia di protezione ambientale²⁰ ha spinto le aziende ad adottare approcci sempre più sostenibili a livello aziendale.

¹⁹ YONG, J.Y., M.Y., RAMAYAH, T., FAWEHINMI, O., “*Nexus between green intellectual capital and green human resource management*” in *Journal of Cleaner Production* 215, 2019.

²⁰ P. BENEVEVE, I. BUONOMO, E. KONG, M. PANSINI, M.L. FARNESE, “*Management of Green Intellectual Capital: Evidence-Based Literature Review and Future Directions*” in *Sustainability*, 2021.

Nello specifico, in seguito al Rapporto Brundtland le organizzazioni iniziano a focalizzare l'attenzione anche su pratiche relative l'ambiente per diventare maggiormente competitive.

Lopez – Gamero et al.²¹ hanno definito che il concetto di sostenibilità mira alla performance futura delle imprese piuttosto che a quella attuale, dove le sfide della sostenibilità vengono affrontate attraverso la conoscenza. Questa, come precedentemente accennato, può essere sfruttata e raccolta in un'azienda attraverso il capitale intellettuale, al fine di ottenere vantaggi competitivi.

Si sviluppa così il *green intellectual capital*²²(GIC), e cioè l'integrazione del capitale intellettuale e delle questioni ambientali, a livello organizzativo o individuale, con tutti i tipi di beni intangibili, come competenze, conoscenze e relazioni. In particolare, si fa riferimento a tutte le conoscenze che un'organizzazione è in grado di sfruttare in merito alla gestione ambientale per ottenere vantaggio competitivo.

Con il *green intellectual capital* si evidenzia la relazione positiva tra capitale intellettuale focalizzato sulla *green innovation* e i vantaggi competitivi delle imprese²³.

²¹ M. D. LOPEZ-GAMERO, P. ZARAGOZA-SÀEZ, E. CLAVER-CORTÉS, J. F. MOLINA-AZORÍN, “Sustainable development and intangibles: building sustainable intellectual capital” in Business Strategy and the Environment, 2011.

²² Y.-S. CHEN, “The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms” in Journal of Business Ethics, vol.77, 2008

²³ Y.-S. CHEN, vol77, 2008, op. cit.

Fin dal principio, le aziende hanno sempre evitato tutti gli investimenti riguardanti la tematica ambientale, in quanto sostengono che non solo non abbiano alcun vantaggio per le stesse, ma ne ostacolano anche il futuro sviluppo.

In realtà il *green intellectual capital* è degno di essere sviluppato e coltivato perché potrebbe portare maggiori vantaggi competitivi aziendali²⁴. Ad esempio, le aziende che si impegnano attivamente nella gestione ambientale e nell'innovazione verde possono non solo ridurre al minimo gli sprechi di produzione, ma anche aumentare la loro produttività.

Le aziende pioniere della *green innovation* possono avere il vantaggio tipico del *first mover*, attraverso l'applicazione di prezzi relativamente alti per i loro prodotti ecologici. Inoltre, le organizzazioni che investono su questo aspetto possono migliorare la loro immagine aziendale, sviluppare nuovi mercati e aumentare i loro vantaggi competitivi.

Le aziende possono dunque aumentare la loro produttività attraverso la *green innovation* per compensare i costi ambientali²⁵.

La struttura di GIC è la stessa di quella del capitale intellettuale ed è articolato in tre tipologie di capitali: umano, relazionale e strutturale.

Tuttavia, mentre il concetto tradizionale di capitale intellettuale considera la sostenibilità come uno dei numerosi beni immateriali, il GIC considera la

²⁴ Y.-S. CHEN, vol.77, 2008, op. cit.

²⁵ Y.-S. CHEN, vol.77, 2008, op. cit.

sostenibilità come il fulcro dei beni immateriali e cioè fondamentale per la generazione e la gestione della conoscenza.

Pertanto, il concetto di GIC offre l'opportunità di coinvolgere il fattore ambientale nell'intera gestione organizzativa, promuovendo il 'pensiero' sostenibile a lungo termine dell'azienda²⁶.

A sostegno di questa teoria, per evidenziare la relazione positiva tra il GIC e i vantaggi competitivi di un'impresa, lo studio effettuato da Chen si è concentrato sulle società di informazione ed elettronica a Taiwan²⁷.

Facendo riferimento agli studi precedenti sul capitale intellettuale²⁸, questo studio ha proposto un concetto innovativo, *il green intellectual capital*.

Il risultato ha mostrato che i tre tipi di GIC erano positivamente correlati al vantaggio competitivo delle imprese.

I risultati hanno indicato che maggiori erano gli investimenti nelle tre tipologie di GIC, maggiori erano i vantaggi competitivi delle imprese. Pertanto, gli investimenti effettuati nelle tre diverse tipologie di *green intellectual capital* sono risultati utili alle imprese stesse.

Inoltre, questo studio ha rilevato che il *green relational capital* era il più importante tra i tre nell'industria dell'informazione e dell'elettronica a Taiwan: queste

²⁶ P. BENEVEVE, I. BUONOMO, E. KONG, M. PANSINI, M.L. FARNESE, 2021

²⁷ Y.-S. CHEN, vol.77, 2008, op. cit.

²⁸ Si rimanda al primo capitolo per la consultazione.

organizzazioni enfatizzavano le "relazioni ecologiche" interattive con i loro fornitori a monte, clienti a valle e partner strategici.

Inoltre, i risultati di questo studio hanno mostrato anche che i tre tipi di *green intellectual capital* delle PMI erano tutti significativamente inferiori a quelli delle grandi imprese dell'industria dell'informazione e dell'elettronica a Taiwan.

La maggior parte delle aziende taiwanesi dispone di poche risorse, quindi spesso non riesce a soddisfare i requisiti e le normative in materia di protezione ambientale. Ciò comporterebbe gravi danni alle imprese derivanti dal mancato rispetto delle convenzioni e dei regolamenti internazionali in materia di tutela dell'ambiente. Tuttavia, questo studio ha rilevato che le società in questione, che investono molte risorse e sforzi nel GIC, potrebbero non solo soddisfare i requisiti delle rigide normative e convenzioni internazionali sulla protezione ambientale e l'aumento dell'ambientalismo dei consumatori, ma anche ottenere vantaggi competitivi.

Successivamente, attraverso un nuovo studio²⁹, che ha utilizzato i dati di 112 aziende manifatturiere in Malesia, si evidenzia come il *green intellectual capital* ha influenzato positivamente le performance economiche, ambientali e sociali.

²⁹ M.-Y. YUSLIZA, J.Y. YONG, M. IMRAN TANVEER, T. RAMAYAH, J. N. FAEZAH, Z- MUHAMMAD, "A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance" in Journal of Cleaner Production, 2019

Questo studio ha analizzato principalmente il contributo del *green intellectual capital* come risorsa intangibile per le organizzazioni per raggiungere prestazioni sostenibili e vantaggi competitivi.

Sulla base degli obiettivi della ricerca, il GIC risulta positivamente correlato alla performance sostenibile (prestazioni economiche, ambientali e sociali), e ciò è supportato da dati statistici³⁰.

Allo stesso modo, i risultati sono in linea con studi precedenti che hanno riconosciuto che il capitale umano è un fattore importante, in quanto è in grado di dare un contributo significativo alla correzione dei problemi di inquinamento ambientale e consumo energetico.

Pertanto, le conoscenze, le competenze, le abilità e gli atteggiamenti dei dipendenti non sono applicati solo alla protezione dell'ambiente, ma sono caratteristiche importanti del *green intellectual capital*, che contribuiscono ad attività produttive più 'pulite'. I dipendenti che hanno maggiori competenze e conoscenze in ambito ambientale, aiutano a migliorare l'azienda e l'efficienza dei processi, attraverso la riduzione degli sprechi, dei costi, dei consumi e delle emissioni di carbonio.

Tuttavia si evidenzia come il GIC abbia un impatto maggiore sulle prestazioni sociali rispetto alle altre metriche di performance della sostenibilità. In questo studio, la performance sociale è stata concettualizzata come miglioramento del

³⁰ M.-Y- YUSLIZA, J.Y. YONG, M. IMRAN TANVEER, T. RAMAYAH, J. N. FAEZAH, Z- MUHAMMAD, 2019, op. cit.

benessere degli stakeholder, salute e sicurezza della comunità, dei dipendenti riducendo anche il rischio per il pubblico in generale.

Il GIC permette di raggiungere un vantaggio competitivo, migliorando le prestazioni organizzative finanziarie, sociali e ambientali. Questi risultati sono incoraggianti, da un punto di vista pratico, per promuovere ulteriormente l'adozione del paradigma GIC nelle organizzazioni e, da un punto di vista teorico, per sviluppare le conoscenze su questo approccio

Un ulteriore studio³¹ conferma l'importanza di prendere in considerazione la multidimensionalità del GIC, dimostrando che le diverse dimensioni dello stesso influenzano in modo univoco i risultati delle prestazioni organizzative specifiche.

Nel complesso, la ricerca evidenzia come al fine di vincere le sfide in tema di sostenibilità ambientale è importante che i leader comprendano appieno l'importanza del rispetto dell'ambiente sfruttando al meglio la collaborazione organizzativa. Ciò vuol dire che bisogna essere capaci di creare e sfruttare al meglio la conoscenza, in particolare quella tacita, necessaria per implementare soluzioni innovative e iniziative che vadano oltre la semplice efficienza del prodotto e l'efficacia dei processi.

³¹ P. BENEVEVE, I. BUONOMO, E. KONG, M. PANSINI, M.L. FARNESE, “*Management of Green Intellectual Capital: Evidence-Based Literature Review and Future Directions*” in *Sustainability*, 2021

Sebbene gli studi analizzati in questa rassegna siano stati svolti soprattutto in aziende manifatturiere, il GIC, come naturale evoluzione del paradigma IC, non può essere considerato un modello applicabile solo a questo tipo di aziende.

Dalla pubblicazione dell'opera fondamentale di Chen, gli studiosi hanno impiegato solo pochi anni per familiarizzare con questo nuovo concetto. Dal 2014, infatti, il numero di articoli scientifici sul GIC è aumentato notevolmente.

La maggioranza degli studi esaminati è stata condotta nel contesto delle economie emergenti; viene prestata una forte attenzione all'industria manifatturiera quando si studia il GIC, in quanto questo settore è considerato uno dei principali attori responsabili dei problemi correlati alla sostenibilità.

Nel complesso, questa ricerca evidenzia che le organizzazioni che si adoperano al fine di accrescere la propria attenzione verso l'ambiente hanno maggiori probabilità di adottare un approccio orientato al *green intellectual capital* e che questo, a sua volta, apre la strada a migliori prestazioni e vantaggio competitivo, maggiore innovazione percepita e sostenibilità.

3.3 I PRINCIPALI ITEM CHE COMPONGONO IL GREEN INTELLECTUAL CAPITAL

Come accennato nel paragrafo precedente, il *green intellectual capital* è un nuovo concetto che nasce ad opera di Chen, per evidenziare la relazione positiva tra il

capitale intellettuale, in riferimento alla gestione ambientale, e i vantaggi competitivi delle imprese.

Le dimensioni del *green intellectual capital* sono tre: il *green human capital (GHC)*, il *green structural capital (GSC)* e il *green relational capital (GRC)*.

Più nello specifico, il *green human capital* si riferisce alle conoscenze, abilità, capacità, esperienza, attitudine, e creatività che i dipendenti hanno in riferimento alla protezione ambientale. In questo modo le organizzazioni che si impegnano attivamente nella gestione ambientale e nella *green innovation* possono non solo ridurre al minimo gli sprechi di produzione e aumentare la produttività, ma anche applicare prezzi relativamente alti per i prodotti ecologici, migliorare l'immagine aziendale e quindi ottenere un risultato positivo.

Se un'organizzazione implementa in modo efficace il GHC, i dipendenti avranno abbastanza conoscenze per affrontare eventuali situazioni di difficoltà legate all'ambiente³².

Il *green structural capital* si riferisce a stock di capacità organizzative, sistemi informatici, banche dati, meccanismi gestionali, processi operativi, filosofie manageriali, cultura organizzativa, immagini aziendali, brevetti, diritti d'autore e marchi, ecc. sulla protezione dell'ambiente o sull'innovazione verde all'interno di un'azienda.

³² C. H. WANG, *An environmental policy of green intellectual capital: Green innovation strategy for performance sustainability* in Business Strategy and the Environment, 2021

Se le aziende effettuassero molti investimenti in tema ambientale, non solo eviterebbero proteste e sanzioni, ma potrebbero anche migliorare la loro immagine aziendale e la loro efficienza produttiva, sviluppare nuovi mercati ambientali e quindi aumentare i loro vantaggi competitivi.

Il GSC è incorporato all'interno della cultura verde organizzativa, che riflette gli obiettivi ambientali esterni dell'azienda, nonché il rinnovamento e lo sviluppo delle prestazioni economiche per il futuro. Un'azienda con un forte GSC raggiungerà il suo massimo potenziale di strategia ambientale³³.

Le imprese high-tech che attuano le GSC inviano un forte segnale ai loro stakeholder, che riconoscono per tale ragione l'importanza delle sfide ambientali, in quanto l'organizzazione così facendo dimostra interesse verso l'ambiente esterno.

Infine, con il *green relational capital* si fa riferimento alle relazioni che un'azienda ha con clienti, fornitori, membri della rete e partner in tematica di gestione ambientale.

Il GRC comprende tutte le collaborazioni che l'azienda ha con i partner esterni in merito alle strategie ambientali e con i quali si instaurano delle strette interazioni. Pertanto, il GRC ha importanti implicazioni sulla performance economica per l'impresa³⁴. Per tale ragione, è fondamentale che si formino dei rapporti di

³³ C. H. WANG, 2021, op. cit.

³⁴ C. H. WANG, 2021, op. cit.

partnership con i soggetti con cui l'azienda collabora, al fine di sviluppare nuove tecnologie, idee e opportunità ambientali all'interno di una rete collaborativa.

Allo stesso modo, la collaborazione con partner esterni può guidare il processo di *green innovation*, in quanto vengono a crearsi delle sinergie che permettono la creazione di nuove conoscenze e idee.

Grazie alle relazioni che si hanno con partner interessati e coinvolti nei processi di sostenibilità ambientali, è possibile ridurre i costi di transazione, ricerca, informazione e contrattazione.

Vi è inoltre la possibilità di interfacciarsi con un numero maggiore di clienti, coinvolgendo quelli interessati a migliori prestazioni ecologiche.

In generale, vi è una maggiore consapevolezza su ciò che è il concetto di sviluppo sostenibile e sull'importanza del considerare in un'attività non solo il lato economico, ma anche tutti gli aspetti che vanno ad influenzare la società e soprattutto l'ambiente naturale.

Per tale ragione il capitale intellettuale è una risorsa molto importante per l'organizzazione, che permette lo sviluppo di processi e dinamiche in grado di creare vantaggi competitivi e di sviluppare processi che prendono in considerazione anche gli aspetti legati alla sostenibilità.

CONCLUSIONI

Il presente elaborato analizza l'importanza delle risorse intangibili, facendo riferimento al capitale intellettuale, nel nuovo contesto operativo e ambientale in cui le imprese si trovano a svolgere la propria attività.

In particolar modo, nel primo capitolo è stato importante far emergere le caratteristiche delle risorse immateriali e ciò che le rende, per definizione, di difficile rappresentazione in bilancio.

Sono state analizzate successivamente la *resource-based view* e la *competence-based theory*, due filoni che analizzano come le risorse e le competenze interne, fino a quel momento non considerate, possono essere fonti di vantaggio competitivo, in grado di differenziare l'azienda rispetto ai concorrenti.

In seguito, è stato approfondito il concetto di capitale intellettuale, studiando le sue caratteristiche distintive e andando a scomporlo nei suoi componenti fondamentali: il capitale umano, il capitale organizzativo e il capitale relazionale, descrivendo ciascuna categoria.

Il capitale intellettuale è il sistema delle risorse immateriali aziendali che l'impresa deve essere in grado di sfruttare sapientemente al fine di creare valore, obiettivo primario di ogni organizzazione. Si sottolinea, in particolar modo, il concetto di sistema, poiché il capitale intellettuale è inevitabilmente il risultato di relazioni e contatti tra le diverse risorse immateriali.

Quindi, proprio a causa della complessità del patrimonio intangibile, dell'eterogeneità dei suoi elementi e della forte interrelazione tra beni immateriali, è difficile riuscire a sviluppare modelli interpretativi universalmente accettati.

Tuttavia sono stati analizzati i principali framework di riferimento proposti nella teoria e nella prassi, studiando le principali caratteristiche dei sistemi di misurazione e reporting del capitale intellettuale.

Lo sviluppo di tali modelli ha avuto un'evoluzione nel corso degli anni, a partire dai modelli pionieristici, basati su una prospettiva patrimoniale, in cui il capitale intellettuale di un'impresa viene identificato come la differenza tra il suo valore di mercato e quello di bilancio. L'obiettivo di questi modelli è quello di spiegare tale differenziale e favorire la gestione del processo di creazione di valore, facendo leva sulle risorse immateriali.

I successivi modelli evoluti sono caratterizzati da una forte rottura con il passato. L'elemento innovativo di tali sistemi è rappresentato dall'abbandono dell'ottica patrimoniale e si basano sul presupposto che solo dalla creazione e dallo sviluppo di conoscenza si possa generare poi valore. Per questo motivo, il capitale intellettuale non è semplicemente considerato l'insieme delle risorse immateriali basate sulla conoscenza, ma è frutto dell'interazione che si sviluppa tra di esse, ponendo l'enfasi sullo sviluppo di un processo dinamico e in continua evoluzione.

Tuttavia, la diffusione di questi sistemi risulta limitata nella prassi e le cause possono essere differenti: non esiste un modello unanimemente condiviso e il processo di raccolta e di calcolo dei dati può risultare complesso.

Nel secondo capitolo è stato introdotto il concetto di sostenibilità. In particolare, con il Brundtland Report si inizia a parlare di sviluppo sostenibile, e le aziende iniziano a considerare, durante il loro operato, non soltanto più la sfera economica, ma anche quella ambientale e sociale. Si parla infatti di Corporate Social Responsibility, concetto strettamente collegato all'espressione Triple Bottom Line, che sintetizza l'approccio strategico di un business sostenibile, dove la visione aziendale deve considerare contemporaneamente Planet, People, Profit.

La nozione di sviluppo sostenibile è stata più recentemente concettualizzata con l'Agenda 2030, sottoscritta per rafforzare l'impegno nel rispettare un piano d'azione di una prospettiva migliore per le persone, il Pianeta e la prosperità, attraverso il raggiungimento di 17 obiettivi.

Dunque, per poter garantire il raggiungimento di questi obiettivi e avere un approccio volto al miglioramento dell'ambiente circostante il ruolo delle aziende è fondamentale, in quanto esse devono adottare politiche per far sì che il benessere stesso sia distribuito in modo equo, per le generazioni presenti ma soprattutto future. In particolare, è stato analizzato come attraverso la performance ESG, è possibile inoltre analizzare la sostenibilità di un'organizzazione.

Sono stati esaminati successivamente i diversi approcci su cui un'azienda può basarsi per misurare la sostenibilità e come essi garantiscono maggiore efficienza se supportati da sistemi di controllo evoluti.

In particolare sono stati approfonditi due sistemi di misurazione della sostenibilità: il *Life cycle sustainability assessment* e la *Sustainability Balanced Scorecard*. Tali strumenti nascono in risposta alla necessità dell'azienda di rendere la sostenibilità una risorsa misurabile, sia per fini interni di gestione, che per comunicare esternamente i vantaggi legati all'utilizzo di un approccio sostenibile.

Entrambe gli strumenti risultano essere validi per la misurazione della sostenibilità, in quanto permettono l'integrazione degli aspetti economici con quelli ambientali e sociali.

Infine, è stato analizzato come, grazie alla diffusione del concetto di sviluppo sostenibile, il processo di gestione della conoscenza e delle risorse intangibili sia notevolmente cambiato. Le aziende si adoperano per attuare dei processi che siano in grado di raggiungere vantaggi competitivi, nell'ottica di lungo periodo, facendo leva su risorse che permettano di operare nel rispetto dell'ambiente e delle comunità di riferimento. Per far sì che questo risulti possibile, le organizzazioni fanno leva sul capitale intellettuale. Ciò trova riscontro a livello teorico nella *natural resource-based view*, una teoria che integra l'ambiente naturale con le risorse interne possedute da un'organizzazione: vengono proposte strategie che permettono di

prevenire l'inquinamento, gestire in modo responsabile il prodotto e favorire lo sviluppo sostenibile.

Infine, è stato approfondito come l'integrazione del capitale intellettuale e la focalizzazione delle aziende sulle questioni ambientali ha dato vita ad un nuovo concetto: il *green intellectual capital*. Quest'ultimo identifica come il capitale intellettuale, se orientato allo sviluppo di pratiche che garantiscono un approccio sostenibile, permette di raggiungere vantaggi competitivi.

A sostegno di questa tesi sono stati analizzati due studi: il primo effettuato da Chen, studio che ha coinvolto società di informazione ed elettronica a Taiwan, evidenziando come il GIC è collegato al raggiungimento del vantaggio competitivo aziendale.

Inoltre, grazie ad un ulteriore studio proposto da Yusliza et al., analizzando i dati di 112 aziende manifatturiere situate in Malesia, è emerso come il GIC influenza positivamente anche le performance ambientali, sociali ed economiche.

A fronte di ciò, per ottenere vantaggi dall'utilizzo di risorse immateriali, è importante che i manager comprendano l'importanza del rispetto dell'ambiente.

Nonostante gli studi appena descritti siano stati applicati ad aziende manifatturiere, non si esclude la possibilità che il *green intellectual capital* possa essere applicato anche ad altri settori economici.

In conclusione, è possibile affermare come negli ultimi anni è cresciuto notevolmente l'interesse e l'attenzione delle aziende nei confronti dello sviluppo

sostenibile, ragione per cui ad oggi sono molteplici le ricerche e gli studi in riferimento la tematica appena trattata.

BIBLIOGRAFIA

ALVINO F., DI VAIO A., HASSAN R., PALLADINO R., *Intellectual capital and sustainable development: a systematic literature review*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol. 22, n. 1, 2019

ANTHONY R. N., *Il controllo manageriale*, Franco Angeli, Milano, 1990, p.25.
Edizione originale: *The Management Control Function*, The Harvard Business School Press, Boston, 1988.

ANTHONY R. N., *Planning and Control Systems: A framework for Analysis*, Harvard Business School Press, Boston, 1965.

BACHIORRI A., *La sostenibilità*, in BALLUCHI F., FURLOTTI K., *La responsabilità sociale delle imprese. Un percorso verso lo sviluppo sostenibile. Profili di governance e di accountability*, Torino, G. Giappichelli Editore, 2019

BARNEY J., *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, in *Journal of Management*, 1991

BĂTAE O. M., DRAGOMIR V. D., FELEAGĂ L., *The relationship between environmental, social, and financial performance in the banking sector: A European study*, in *Journal of Cleaner Production*, 2021.

BENEVEVE P., BUONOMO I., KONG E., PANSINI M., FARNESE M.L., “*Management of Green Intellectual Capital: Evidence-Based Literature Review and Future Directions*” in *Sustainability*, 2021

- BENEVEVE P., I. BUONOMO, E. KONG, M. PANSINI, M.L. FARNESE, “*Management of Green Intellectual Capital: Evidence-Based Literature Review and Future Directions*” in Sustainability, 2021
- BERGAMINI BARBATO M., *Programmazione e controllo in un’ottica strategica*, Utet, Torino, 1991, p.41
- BRUNETTI G., *Il controllo di gestione in condizioni ambientali perturbate*, Franco Angeli, Milano, 1992.
- BRUSA L., *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè, Milano, 2000, p.9
- BURRITT R.L., SCHALTEGGER S., *Sustainability accounting and reporting: fad or trend?*, in *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 23, n. 7, 2010
- CARROLL A.B., *A tree-dimensional model of corporate social performance*, in *Academy of Management Review*, vol.4, 1979.
- CHEN Y.-S., “*The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms*” in *Journal of Business Ethics*, vol.77, 2008
- CHIUCCHI M. S., CICCOLA R., ASCANI I., *Il controllo delle risorse immateriali*, in S. MARASCA, C. CATTANEO, *Il sistema di controllo strategico: evoluzione, finalità, strumenti*, G. Giappichelli Editore, Torino, p. 221, 2021
- CHIUCCHI M. S., CICCOLA R., *La misurazione della sostenibilità per finalità gestionali*, in M. S. CHIUCCHI, M. GIULIANI, 2022

- CHIUCCHI M.S., D'ANDREA A., *La performance ESC dell'azienda*, in M. S. CHIUCCHI, M. GIULIANI, *Introduzione alla sostenibilità aziendale*, G. Giappichelli Editore, Milano, 2022
- CHIUCCHI M.S., *Sistemi di misurazione e di reporting del capitale intellettuale: criticità e prospettive*, G. Giappichelli Editore, Milano, 2004, p.10
- CICCOLA R., DI GIAMPAOLO J., *I Performance Measurement Systems*, in s. marasca, c. cattaneo, 2021.
- DE VILLIERS C., U. SHARMA, *A critical reflection on the future of financial, intellectual capital, sustainability and integrated reporting*, in *Critical Perspectives on Accounting*, vol. 70, 2020
- DUMAY J. C., *Grand theories as barriers to using the IC concepts*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol.13, n.1, 2012
- DUMAY J., “*A critical reflection on the future of intellectual capital: from reporting to disclosure*” in *Journal of Intellectual Capital*, vol.17, n.1, 2016
- EDVISSON L., MALONE M. S., *Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, HarperCollins, cit., pp.36-37, 1997.
- ELKINGTON J., *Cannibals with forks: the triple bottom line of sustainable development*, Capstone Publishing Oxford, Mankato, Minnesota, 1997.
- ELKINGTON J., *Towards the sustainable corporation: win-win-win business strategies for sustainable development*, in *California Management Review*, 1994.

- EUROPEAN UNION, “*Directive as regards disclosure of non-financial and diversity information by certain large undertakings and groups., 2014/95/EU*”, 2014
- FERRARIS FRANCESCHI R., *Appunti di Economia Aziendale. Introduzione. L'azienda: forme, aspetti, caratteri e criteri discriminanti*, Edizione Kappa, Roma, 1995, p.28
- FIGGE F., T. HAHNT, S. SCHALTEGGER, M. WAGNER, *The sustainability balanced scorecard-linking sustainability management to business strategy*, in *Business Strategy and the Environment*, vol.11, 2002
- FINKBEINER M., E. M. SCHAU, A. LEHMANN, M. TRAVERSO, *Towards life cycle sustainability assessment*, in *Sustainability*, vol.2, n.10, 2010
- FREEMAN, HARRISON, WICK, PARMAR B., DE COLLE, *Stakeholder theory: The state of the art*, Cambridge university press, New York, 2010.
- FRIEDMAN M., *The social responsibility of business is to increase its profits*, in *The Sunday Time Magazine*, September 13, 1970.
- GIULIANI M., CHIUCCHI M.S., *Guess who's coming to dinner: the case of IC reporting in Italy*, in *Journal of Management and Governance*, vol.23, 2019.
- GUTHRIE J., F. RICCERI, J. DUMAY, *Reflection and projections: A decade of Intellectual Capital Accounting Research*, in *The British Accounting Review*, vol. 44, 2012
- HAMEL G., PRAHALAD C.K., *Competing for the future*, Harvard Business School Press, Boston, 1994

HANSEN E. G., S. SCHALTEGGER, *The sustainability balanced scorecard: A systematic review of architectures* in Journal of Business Ethics, 133, 193-221, 2016.

HART L. & G. DOWELL, *A Natural-Resource-Based View of the Firm: Fifteen Years After*, in Journal of Management, vol. 37, n.5, 2011.

HART S. L., *A natural-resource-based view of the firm*, in Academy of Management Review, vol. 20, n.4, 1995

ITAMI H., *Le risorse invisibili*, Isedi, Torino, 1988, p.22. Edizione originale: *Mobilizing invisible assets*, Harvard Business School Press, Boston, 1987

JOHNSON H. T., *La riscossa della contabilità direzionale*, Il sole 24 Ore, Milano, 1995

KAPLAN R.S., NORTON D.P., *The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance*, in Harvard Business School, January-February, 1992

KEEPING TRACK OF OUR CHANGING ENVIRONMENT-FROM RIO TO RIO +20, 1992-2012, Organizzazione delle Nazioni Unite, *Assemblea Generale*

LA TORRE M., S. SABELFELD, M. BLOMKVIST, J. DUMAY, “*Rebuilding trust: sustainability and non-financial reporting and the European Union regulation*”, 2020

LAINE M., H. TREGIDGA, J. UNERMAN, *Sustainability accounting and accountability*, Routledge, London, 2021.

- LIN C. Y. Y., L. EDVISSON, *Reflections on JIC's twenty-year history and suggestions for future IC research*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol. 22, n.3, 2021
- LOPEZ-GAMERO M. D., P. ZARAGOZA-SÀEZ, E. CLAVER-CORTÉS, J. F. MOLINA-AZORÍN, “*Sustainable development and intangibles: building sustainable intellectual capital*” in *Business Strategy and the Environment*, 2011.
- MAAS K., S. SCHALTEGGER, N. CRUTZEN, *Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting*, in *Journal of Cleaner Production*, 2016
- MACARTHUR E. FOUNDATION, *Delivering the circular economy. A toolkit for policy makers*, Ellen MacArthur Foundation, Cowes, 2015
- MACARTHUR E., *Towards the circular economy*, in *Journal of Industrial Ecology*, 2013.
- MARASCA S., *Il controllo strategico: evoluzione e tratti distintivi*, in S. Marasca, C. Cattaneo, 2021.
- MARKOTA N., VUKOVIC R., CALACE D., “*Non-financial reporting as a new trend in sustainability accounting*”, in *Journal of Accounting and Management*, vol. 7, n. 2, 2017
- MERITUM PROJECT, “*Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles*”
Fundaciòn Aritel Mòvil, Madrid, 2002.

MOURITSEN J., H. T. LARSEN, P. N. BUCK, *Intellectual capital and the 'capable firm': narrating, visualising and numbering for managing knowledge*, in *Accounting, Organizations and Society*, vol. 26, 2001.

MOURITSEN J., LARSEN H. T., P. N. BUCK, M. R. JOHANSEN, *Reading an Intellectual Capital Statement: Describing and prescribing knowledge management strategies*, in *Journal of Intellectual Capital*, vol.2, no.4, 2001, p.360 e ss.

MUSSARI R., *Performance e valore pubblico*, Cedam, Padova, 2022, p.32

NIELSEN C., R. ROSLENDER, S. SCHAPER, *Explaining the demise of the intellectual capital statements in Denmark*, in *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 30, n. 1, 2017

QUAGLI A., *Introduzione allo studio della conoscenza in Economia Aziendale*, Giuffrè, Milano, 1995, pp. 17-21

SILVI R., *La progettazione del sistema di misurazione della performance aziendale*, Giappichelli, Torino, 1995.

SVEIBY K. E., *The new organizational Wealth. Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*, Berrett-Koehler, San Francisco, 1997

UNITED NATION GLOBAL COMPACT (UNGC) (2015), "*Impact: Transforming Business, Changing the World - The United Nations Global Compact*",

WANG C. H., *An environmental policy of green intellectual capital: Green innovation strategy for performance sustainability in Business Strategy and the Environment*, 2021

WERNERFELT B., *A Resource-Based View of the Firm*, in Strategic Management Journal, 1984

XU J., B. WANG, *Intellectual capital, financial performance and companies' sustainable growth: Evidence from the Korean manufacturing industry*, in Sustainability, 2018

YONG, J.Y., M.Y., RAMAYAH, T., FAWEHINMI, O., “*Nexus between green intellectual capital and green human resource management*” in Journal of Cleaner Production 215, 2019.

YUSLIZA M.-Y-, J.Y. YONG, M. IMRAN TANVEER, T. RAMAYAH, J. N. FAEZAH, Z-MUHAMMAD, “*A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance*” in Journal of Cleaner Production, 2019

SITOGRAFIA

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

<https://unglobalcompact.org/library/1331>

<https://www.agenziacoessione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>

<https://www.nextre.it/ict-cose/>

www.integratedreporting.org

www.unric.org

www.unric.org/it/agenda-2030

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio la mia relatrice, la professoressa Roberta Ciccola che, grazie ai suoi consigli e alla sua massima disponibilità, mi ha permesso di terminare questo percorso.

Fra i primi ringraziamenti non possono non esserci Alessia ed Elisa, con cui condivido questo traguardo. Dal primo agli ultimi esami, sostenuti gli stessi giorni, con le stesse difficoltà e superati con la stessa felicità. Hanno sempre creduto in me, alle mie potenzialità e capacità più di quanto io non lo abbia mai fatto. Siamo state la forza e il coraggio l'una dell'altra. Anche se certi giorni perdevamo le energie, non vedendo la fine di questo percorso, sono sempre stata certa che in qualche modo avremmo raggiunto il traguardo tanto sognato, e lo avremmo fatto insieme.

Questo traguardo è anche merito loro.

Ringrazio inoltre Noemi, che insieme alle altre, sono state la mia casa in questi ultimi anni in Ancona.

Ringrazio Camilla, Anna, Giulia, e Giulia Scara, per esserci sempre state.

Ringrazio i miei genitori, mia sorella e i miei nonni.

Infine, voglio prendermi il merito di questo traguardo, perché anche quando ho pensato di mollare, di non farcela, di non avere più le forze, la voglia e le capacità, alla fine, ce l'ho fatta.