



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"**

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"LA SOSTENIBILITA' IN CHIAVE STRATEGICA: UN FOCUS
SULL'ECO-EFFICIENZA"**

RELATORE:

CH.MO PROF. VALENTINA DE MARCHI

LAUREANDA: ISABEL TREVISAN

MATRICOLA N. 1114997

ANNO ACCADEMICO 2017 – 2018

INDICE:

Introduzione.....	3
LA SOSTENIBILITA' IN CHIAVE STRATEGICA.....	6
1.1 Il concetto di sviluppo sostenibile.....	6
1.1.1 Nascita e sviluppo del concetto di sviluppo sostenibile.....	6
1.2 La sostenibilità nelle imprese.....	9
1.2.1 Dalla corporate social responsibility al Creating Shared Value.....	9
1.3 Le strategie sostenibili.....	13
1.3.1 Cosa si intende per strategia sostenibile.....	13
1.3.2 Diverse strategie sostenibili possibili.....	14
1.3.3 Eco-Efficiency.....	16
1.3.4 Beyond Compliance Leadership.....	17
1.3.5 Eco-Branding.....	18
1.3.6 Environmental Cost Leadership.....	19
L'ECO-EFFICIENZA: VERSO LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO.....	20
2.1 Cosa si intende per eco-efficienza.....	20
2.2 Come trasformare l'eco-efficienza in opportunità di business.....	24
2.3 L'economia circolare come mezzo per raggiungere l'efficienza ambientale.....	28
DALLA TEORIA ALLA PRATICA- IL CASO AQUAFIL.....	31
3.1 Uno sguardo su Aquafil.....	31
3.1.1 Il business model.....	32
3.2 La dimensione ambientale della sostenibilità: analisi dei benefici ambientali.....	33
3.2.1 Un uso responsabile di energia e acqua.....	33
3.2.2 Un modello produttivo innovativo e sostenibile: ECONYL® Rigeneration System.....	37
3.3 La dimensione economica della sostenibilità: analisi degli investimenti e dei costi.....	40
3.3.1 La creazione di valore economico.....	40
3.3.2 Analisi degli investimenti e dei costi	41

Conclusione.....	46
Bibliografia.....	48
Sitografia.....	49
Altri documenti.....	51

Introduzione

Le condizioni del pianeta in cui viviamo e operiamo non sono più trascurabili, avere in mente le conseguenze del nostro operato sull'ambiente esterno è fondamentale per rendersi conto di quanto sia importante considerare la Terra come uno dei portatori d'interesse principali con cui è necessario interagire.

La popolazione mondiale dovrebbe raggiungere 9.6 bilioni nel 2050, sarebbero necessari tre pianeti per fornire le risorse naturali necessarie per sostenere lo stile di vita corrente. (Nazioni Unite, 2017)

9 persone su 10 nel mondo respirano aria inquinata, con valori medi superiori rispetto a quanto raccomandato dagli standard della World Health Organization (WHO). (Repubblica, 2018)

7 milioni di morti all'anno sono causate dall'inquinamento dell'aria. (Repubblica, 2018)

L'uomo sta inquinando le acque più velocemente di quanto la natura sia in grado di riciclare e purificare fiumi e laghi. (Nazioni Unite)

355 milioni di tonnellate di plastica sono state prodotte nel 2016, 15 milioni sono finite nelle acque. (Nazioni Unite)

Il 40% degli oceani risente pesantemente delle attività dell'uomo. (Nazioni Unite)

690 specie marine sono contaminate dalla plastica. (Nazioni Unite)

Dal 1880 al 2012, la temperatura globale media è aumentata di 0.85°C. (Nazioni Unite)

Il 2016 è stato l'anno più caldo dal 1850. (Panorama, 2017)

Dal 1901 al 2010 la media globale del livello del mare è aumentata di 19 centimetri a causa dell'innalzamento degli oceani per lo scioglimento dei ghiacci. (Nazioni Unite)

L'energia è la causa principale del cambiamento climatico, da essa deriva il 60% del totale di emissioni di gas serra. (Nazioni Unite)

Nonostante gli sforzi volti ad aumentare l'efficienza energetica, il consumo di energia continuerà a crescere del 35% entro il 2020. (Nazioni Unite)

L'emissione globale di anidride carbonica è aumentata del 50% dal 1990. (Nazioni Unite)

L'inquinamento, in tutte le sue forme, è una realtà presente e persistente che minaccia non solo il nostro pianeta, ma lo stesso genere umano. Un intervento in tale ambito è fondamentale per assicurare ai posteri e alla Terra un futuro florido. I Governi dei vari Paesi, le Nazioni Unite, gli organismi internazionali si sono mossi per definire le modalità di azione per quello che viene definito "sviluppo sostenibile" al fine di lavorare verso un comune obiettivo e cambiare rotta, obiettivo che deve coinvolgere tutte le realtà del pianeta, dagli Stati alle singole città, dalle aziende ai singoli cittadini. Il primo capitolo della trattazione mira inizialmente a definire e chiarire il concetto di sostenibilità e di sviluppo sostenibile per poi restringere il campo alla sostenibilità all'interno delle imprese.

Dati i numeri allarmanti a cui siamo di fronte mi è parso interessante esplorare e concentrarmi principalmente sul rapporto tra crescita sostenibile, che ad oggi risulta necessaria, e il fare business da parte delle imprese, puntando quindi a esplorare la dimensione ambientale e economica dello sviluppo sostenibile, tralasciando quella sociale che, seppur importante, non viene analizzata in tale contesto. Le organizzazioni sono attori fondamentali all'interno della società e potenziali protagonisti del cambiamento necessario e richiesto dalle condizioni attuali del Pianeta. Si può affermare che stiamo vivendo un periodo di transizione da un modello di produzione e consumo basato sullo sfruttamento delle risorse, il cosiddetto "take-make-dispose", che piano piano sta declassando, a nuovi modelli e sistemi costruiti sulla base di principi volti a rispettare l'ambiente e la società. È infatti quest'ultima prospettiva che sta alla base della trattazione, la dimensione economica e ambientale sono interconnesse e, sfruttando le opportunità che l'ambiente offre, è possibile ottenere simultanei benefici per l'ambiente e per il business. Tale prospettiva vede l'ambiente come fonte di opportunità per le organizzazioni e non come vincolo, e l'interazione con esso ha le potenzialità di raggiungere ciò che Porter e Kramer hanno definito *Shared Value* (Porter, Kramer, 2006).

L'approccio inoltre è di carattere strategico in quanto, al fine di raggiungere mutui vantaggi, è necessario che le aziende incorporino l'attenzione per l'ambiente nella propria strategia, trattandola come elemento centrale e non residuale: quest'ultimo infatti condurrà solamente al rispetto delle regolamentazioni e a guadagni in reputazione, ma non ad effettivi vantaggi per il business. L'ultima parte del primo capitolo mira a presentare diverse strategie sostenibili che possono essere attuate nelle imprese in base all'ambiente interno ed esterno in cui queste operano.

Nel secondo capitolo il quadro si restringe ulteriormente al concetto di eco-efficienza come mezzo per raggiungere situazioni di mutuo guadagno. Tale concetto nasce proprio come punto di incontro tra la necessità di operare in modo più coscienzioso e la realtà aziendale, da un lato ottimizzando l'uso delle risorse, dall'altro permettendo una riduzione dei costi per l'organizzazione, ottenendo così benefici per l'ecosistema e per l'azienda stessa. Tale concetto viene approfondito in linea teorica e analizzato con ottica pratica, al fine di capire come effettivamente si generano i mutui benefici sopracitati. Rilevante importanza globale sta assumendo il concetto di economia circolare che conclude il secondo capitolo, tale modello che oggi va a braccetto con il tema della sostenibilità viene trattato in relazione al raggiungimento dell'eco-efficienza.

Il gap che sussiste tra teoria e pratica è molto spesso rilevante, e ciò che sembra scontato e semplice da una parte risulta cavilloso dall'altra, nel momento dell'attuazione. Nel terzo capitolo viene esplorato il caso di un'azienda Italiana, Aquafil, la quale ha abbracciato i principi base della sostenibilità e li ha incorporati nella sua strategia dimostrando come sia possibile operare avendo come punto fermo l'attenzione verso l'ambiente e la società, ma nello stesso tempo portando avanti un business florido e in continua crescita. Tale azienda, grazie a principi solidi, duro lavoro di ricerca e sviluppo e investimenti è riuscita a diventare un leader, riconosciuto internazionalmente, nel movimento dell'economia circolare.

LA SOSTENIBILITA' IN CHIAVE STRATEGICA

1.1 Il concetto di sviluppo sostenibile

“Ambiente e sviluppo non sono realtà separate, ma al contrario presentano una stretta connessione. Lo sviluppo non può infatti sussistere se le risorse ambientali sono in via di deterioramento, così come l’ambiente non può essere protetto se la crescita non considera l’importanza anche economica del fattore ambientale. Si tratta, in breve, di problemi reciprocamente legati in un complesso sistema di causa ed effetto, che non possono essere affrontati separatamente, da singole istituzioni e con politiche frammentarie” (WCED, 1987).

Lo sviluppo sostenibile è oggi un tema ampiamente trattato che riguarda diversi ambiti: politico, sociale ed economico. L’origine e la diffusione di tale concetto sono connessi con la profonda necessità di ponderare le decisioni nei diversi campi tenendo conto dell’impatto che queste hanno sulla società e sull’ambiente in cui viviamo e operiamo. È facile capire oggi quanto sia importante agire per ridurre gli effetti dell’azione umana che stanno minacciando l’ecosistema, quali per esempio l’eccessivo consumo di risorse, l’inquinamento di aria, acque e terra. L’idea di fondo è che le persone, l’ambiente naturale e il sistema economico siano strettamente interconnessi e che tale considerazione deve essere alla base dell’agire dell’uomo. Tale sviluppo infatti necessita l’armonizzazione di tre elementi fondamentali: l’inclusione sociale, la crescita economica e la tutela dell’ambiente che riflettono le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile.

Nel corso degli anni tale concetto si è sviluppato portando alla luce diverse definizioni e iniziative animate dal crescente riconoscimento che la società avesse bisogno di un cambiamento del sistema dei valori. Tale sistema, che ha caratterizzato la crescita dell’ultimo secolo, ha portato diseguaglianze e un modello di crescita che a lungo andare non sarà più in grado di sopportare le richieste dell’essere umano.

1.1.1 Nascita e sviluppo del concetto di sviluppo sostenibile

Un passo importante per la diffusione globale della sensibilità sugli effetti dello sviluppo esponenziale sull’ambiente, nelle sue varie dimensioni, è stato il *Rapporto sui limiti dello sviluppo* commissionato al *Massachusetts Institute of Technology* dal Club di Roma e pubblicato nel 1972, conosciuto come Rapporto Meadows, il quale ha messo in discussione i valori che fino ad allora avevano retto la società.

Lo studio del MIT ha avuto come scopo la definizione dei limiti fisici e le costrizioni relative al crescente aumento del genere umano e alla sua attività materiale nel pianeta Terra. Nello studio il mondo è stato descritto in base a cinque variabili: la popolazione, la produzione di alimenti, l'industrializzazione, l'inquinamento e lo sfruttamento delle risorse naturali. Il rapporto ha portato a una conclusione piuttosto considerevole in connessione alle problematiche che investivano l'umanità. Essa infatti non poteva sostenere una crescita a ritmo accelerato, fondata sullo sviluppo materiale, senza oltrepassare limiti che avrebbero portato ad un collasso della popolazione e della capacità industriale. Tuttavia, la situazione appariva mitigabile attraverso un cambio di rotta al fine di raggiungere una condizione di stabilità ecologica ed economica, a patto che l'umanità comprendesse al più presto la gravità della situazione e cominciasse a lavorare al fine di migliorarla (Meadows et al., 1972). Tali considerazioni diedero origine a un dibattito internazionale che portò a una sempre più ampia diffusione della logica secondo cui sarebbe stato necessario legare i concetti di sviluppo e sostenibilità al fine di aumentare le probabilità di successo riguardo le sfide che incalzavano il mondo.

Il concetto più ampio di sostenibilità include diverse componenti: un utilizzo razionale delle risorse, un loro uso maggiormente efficiente, una distribuzione più equa delle stesse tra i vari paesi, la capacità di utilizzare le risorse naturali senza compromettere la loro rigenerazione (Lovins, 1995).

Le definizioni di Sviluppo sostenibile sono molteplici, ma la più diffusa è quella nel Rapporto *Our common future*, anche conosciuto come, *Rapporto Brundland* redatto nel 1987 dalla *Commissione Indipendente per l'ambiente e lo sviluppo* (WCED, World Commission on Environment and Development).

A tale commissione fu chiesto di formulare un'“Agenda globale per il cambiamento”. Il fine era di proporre strategie attuabili per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile che richiamassero ad una maggior cooperazione tra paesi, capaci di identificare obiettivi comuni riguardanti la relazione tra persone, risorse, ambiente e sviluppo. In tale contesto si è sviluppata la prima definizione organica del concetto di sviluppo sostenibile, che venne così descritto:

“the development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”

Tale definizione riguarda uno sviluppo che pone al centro la necessità di *“soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la possibilità di soddisfacimento dei bisogni di quelle future”* (W.C.E.D., 1987). Tale definizione pone al centro l’uomo a cui non deve essere esclusa la possibilità di soddisfare i propri bisogni, mantenendo una qualità di vita ragionevole. In quanto la qualità della vita dipende in gran parte dall’uso delle risorse, questo deve essere sostenibile (Bansal, 2002).

Lo sviluppo sostenibile appare nel rapporto Brundtland come concetto di sviluppo volto a garantire un equilibrio tra la dimensione sociale, economica e ambientale, superando una visione di benessere di carattere strettamente economico.

La pubblicazione di tale rapporto diede il via all’interessamento di tale tema da parte di una sempre più ampia audience composta da enti, organizzazioni, studiosi e organismi internazionali.

1.2 La sostenibilità nelle imprese

Un attore di fondamentale importanza all'interno della società sono le imprese, il loro modo di operare influisce profondamente sul contesto sociale, sull'ambiente e sul sistema economico. Di conseguenza la riuscita dello sviluppo sostenibile e dei suoi obiettivi richiede che anche tali soggetti entrino nell'ottica e portino avanti il business tenendo conto del loro impatto sull'ambiente, in tutte le sue dimensioni. La rivoluzione ambientale ha cambiato per sempre il modo in cui le aziende fanno business (Hart, 1996). La crescente sensibilità verso una società che operi in modo sostenibile ha fatto sì che le organizzazioni accettassero la responsabilità che cadeva su di loro in connessione all'impatto ambientale. D'altronde le aziende sono le uniche organizzazioni che hanno risorse sufficienti, sviluppate tecnologie e una portata globale che gli permettono di raggiungere la sostenibilità (Hart, 1996).

D'altro canto però bisogna considerare che la definizione di sviluppo sostenibile delle imprese è piuttosto differente: mentre la società ha definito lo sviluppo sostenibile come il punto d'incontro tra principi ambientali economici e di equità sociale, per le imprese sostenibilità è maggiormente connessa con un vantaggio competitivo sostenibile centrato nel valore per gli azionisti, nella quota di mercato e nell'innovazione (Bansal, 2002). Ciò fa sì che le imprese siano maggiormente concentrate sulla performance economica rispetto alla performance ambientale. Ne consegue che diventi necessario trovare il tassello che riduce il gap tra le due visioni di sostenibilità. Resta comunque la convinzione del forte potenziale che le aziende hanno di essere le protagoniste del cambiamento in vista della creazione di un mondo sostenibile. Risulta interessante quindi soffermarsi su come il concetto di sostenibilità sia inserito all'interno delle aziende e quale sia un potenziale approccio al fine di giungere a situazioni in cui opportunità legate all'ambiente vengono sfruttate e viste come fonti di reddito e di vantaggio competitivo.

1.2.1 Dalla corporate social responsibility al Creating Shared Value

La corporate social responsibility (CSR) è la modalità con cui tradizionalmente la sostenibilità entra in contatto con il mondo aziendale. Nasce dalla necessità di responsabilizzare le azioni delle aziende nei confronti della società in cui queste operano. Il concetto di CSR è molto ampio ed è difficile trovare una definizione che includa tutte le sue sfaccettature, ampiamente si intende la considerazione di aspetti e problematiche sociali nel condurre un business. La letteratura che si è occupata di tale argomento è molto ampia (eg. Carroll ,1979; Matten and

Crane, 2005; Wood, 1991), tra le varie definizioni spicca quella di Carroll, il quale scrisse: “La responsabilità sociale di un business comprende le aspettative economiche, legali, etiche e discrezionali che una società ha rispetto ad un’organizzazione”. Successivamente lo stesso autore modificò l’aggettivo “discrezionale” con “filantropico”. Tale definizione sottolinea le varie dimensioni della responsabilità sociale d’impresa intorno alle quali le aziende sono chiamate a prendere decisioni. Questa responsabilità ha portato alla formulazione di una regolamentazione sempre più stringente e alla creazione di aspettative sempre più alte da parte della società che l’azienda debba essere anche “un buon cittadino” (Carroll, 1991). I sostenitori della CSR hanno incentrato i loro pensieri principalmente intorno a quattro argomentazioni che dovrebbero spingere le aziende a inserire nelle loro agende iniziative di responsabilità sociale: obbligo morale, sostenibilità, licenza di operare e reputazione (Porter, Kramer 2006).

Tuttavia, alla CSR si contrappone la Teoria degli shareholder, elaborata da Milton Friedman nel 1970, il quale nega l’esistenza di “social responsibilities” per i business, sostenendo che queste appartengono solo agli individui. Inoltre, Friedman afferma che vi sia un’unica responsabilità sociale per il business connessa all’utilizzo di risorse e all’intraprendere azioni con il fine di aumentare i profitti, rispettando le regole del gioco, ossia operando in un’aperta e libera competizione senza inganno o frode (Friedman, 1970). La visione di Friedman sostanzialmente, non riconosce la necessità di riversare sui business i problemi che affliggono la società e che fin tanto le imprese puntano alla massimizzazione del profitto non devono giustificare il loro operato. Tale visione pone al centro l’idea che la finalità ultima della politica aziendale debba essere la realizzazione degli interessi degli azionisti. È da sottolineare come tale critica nasca da una visione diversa rispetto a quella che è alla base dello sviluppo sostenibile, dove lo sviluppo economico è interconnesso con società e ambiente. Tuttavia, tale prospettiva ha influenzato il modo delle imprese di approcciarsi con la CSR trattandola spesso come fonte di costo e limite alla creazione di profitto, volta principalmente ad aumentare la reputazione ma con ben pochi effetti sulla strategia e sul vantaggio competitivo.

Di diversa prospettiva è la critica di Porter e Kramer i quali, in seguito a diverse pubblicazioni, sono giunti all’elaborazione di un nuovo approccio strategico che prevede la connessione tra business e società, il cosiddetto *Shared Value*. Il primo articolo che ha posto le basi di tale approccio venne pubblicato nel 2006 con il titolo *Strategy and Society: The Link Between competitive Advantage and Corporate Social Responsibility*, successivamente nel 2011 venne pubblicato un ulteriore articolo intitolato *Creating Shared Value: How to reinvent capitalism-*

and unleash a wave of innovation and growth che è considerato il manifesto del nuovo approccio proposto dagli autori.

Questi affermano che le pratiche per l'implementazione della responsabilità sociale d'impresa non sono produttive quanto invece potrebbero essere. Tale risultato deriva dal fatto che queste spesso si focalizzano sulle tensioni che vi sono tra società e business, quando invece le due dimensioni sono strettamente interconnesse. Inoltre, le imprese tendono ad approcciarsi in modo generico alla CSR, ma le iniziative messe in atto dovrebbero essere integrate con la strategia d'impresa.

Impresa e società sono interconnessi, la società ha bisogno dell'impresa e viceversa. Imprese di successo hanno bisogno di una società sana, in quanto questa se efficiente sul piano legislativo e sociale sarà in grado di creare una domanda sempre più ampia. Una società di successo ha bisogno di imprese sane, le imprese creano ricchezza e innovazione migliorando le condizioni di vita della società. La chiave è trovare i punti di intersezione tra business e società al fine di sfruttare al massimo opportunità di valore condiviso (Porter, Kramer, 2006).

Concentrandosi sull'ambiente interno dell'impresa, la maggior parte degli approcci alla CSR sono disconnessi dal business e dalla strategia e portano a nascondere le opportunità di portare beneficio alla società e all'ambiente. L'approccio generico conduce a portare avanti iniziative per dimostrare la sensibilità verso le problematiche sociali, ma che risultano incoerenti e prive di un effettivo obiettivo in termini di performance. Tuttavia, se le imprese adottassero un approccio strategico in ambito di responsabilità sociale d'impresa, trattando i temi connessi come parte integrante del business e prendendo decisioni al riguardo con le stesse logiche che guidano le scelte relative al core business, riuscirebbero a sfruttare i vantaggi della CSR. Le imprese hanno spesso considerato la CSR come un costo, un vincolo, un limite, senza però soffermarsi sul fatto che questa può essere fonte di opportunità, innovazione e vantaggio competitivo (Porter, Kramer, 2006).

Porter e Kramer invitano a creare un'agenda che conduca ad un comportamento maggiormente attivo e integrato piuttosto che difensivo e frammentato che permette di rinforzare la strategia piuttosto che mitigare le problematiche connesse alla responsabilità sociale d'impresa. A tale proposito vengono distinte due diverse forme di CSR: la *Responsive CSR* e la *Strategic CSR*. La prima è strettamente connessa all'essere un buon cittadino, in grado di mitigare gli impatti che l'impresa riversa nella società, la seconda invece va oltre tali elementi sfruttando le

intersezioni tra impresa e ambiente. Essendo ogni azienda peculiare e avendo le proprie caratteristiche è necessario che si identifichi l'area sociale in cui vi è maggior spazio per creare valore, non solo per la società ma anche per l'azienda. Ciò permette di promuovere iniziative in stretta relazione con la strategia di business facendo sì che il successo dell'impresa e quello della società si auto rinforzino. Lo *Shared Value* può essere considerato come la risposta finale data da Porter e Kramer all'approccio spesso inconcludente e poco efficiente che le imprese hanno avuto verso le questioni sociali. Il Valore Condiviso è una nuova strada per raggiungere il successo per le imprese, il driver verso una nuova ondata di innovazione e di crescita produttiva nell'economia globale (Porter, Kramer, 2011). Tale concetto viene definito come l'insieme delle politiche aziendali e delle pratiche operative che migliorano la competitività e allo stesso tempo influiscono positivamente sull'economia e sulle condizioni sociali delle comunità in cui le organizzazioni operano (Porter, Kramer, 2011). L'approccio proposto va oltre il rispetto delle leggi e regolamentazioni connesse all'ambiente e agli standard etici, ciò è sottinteso ma profondamente superato potando ad una logica che vede la società come fonte di opportunità con cui è necessario e conveniente cooperare. In tale situazione la società progredisce e le aziende crescono maggiormente: se società e business si muovono in tandem, sono assicurati vantaggi per entrambi.

L'approccio dello *Shared Value* è in linea con l'ottica elaborata in questo lavoro, dove il tema della sostenibilità vuole essere trattato in chiave strategica. È importante che le imprese riescano a bilanciare la dimensione etica e ambientale con il business e per farlo è necessario vedere le due dimensioni come reciprocamente rinforzanti e non distinte. Se le imprese adottano tale ottica di pensiero che soddisfa simultaneamente le necessità per un mondo maggiormente sostenibile e l'esigenza dell'azienda di alimentare il business, la situazione non può che essere di mutuo guadagno, win-win.

1.3 Le strategie sostenibili

Nel paragrafo 2 è stata discussa l'importanza dell'implementazione di una strategia che al suo interno comprenda questioni relative ai bisogni della società. È importante sottolineare che tale approccio non è facile da attuare all'interno del contesto aziendale. Integrare le necessità del business e della società richiede uno sforzo maggiore rispetto a buone intenzioni e salda leadership (Porter, Kramer, 2006), sono necessarie convinzioni da parte dei manager sull'efficacia di tale approccio e chiare e omogenee linee di pensiero, condivise dall'intera impresa, che abbiano il potenziale di costituire le basi per sviluppare una strategia. Quindi è necessario identificare le condizioni necessarie sia interne che esterne affinché si verifichino condizioni di mutuo guadagno. È facile capire quando iniziative orientate alla sostenibilità generino benefici alla società, è più complicato giungere a comprendere quando tali iniziative simultaneamente portino vantaggi anche all'organizzazione che le mette in atto. Appare chiaro il potenziale che giace nello *Shared Value*, ma resta da capire quando e come tale approccio sia in grado di condurre ai risultati sperati.

1.3.1 Cosa si intende per strategia sostenibile

Per analizzare le circostanze in cui si crea mutuo vantaggio è necessario definire il concetto di strategia sostenibile. Il fatto che una strategia sia sostenibile rimanda al collegamento più volte citato tra business e società, quindi è una strategia che nella sua implementazione porta a generare un vantaggio per la società che punta sempre di più ad uno sviluppo sostenibile. Non deve essere d'altro canto frainteso il termine strategia. Strategia significa compiere attività diverse rispetto alla concorrenza o compiere attività simili ma in modo diverso (Porter, 1996). Una strategia, al fine di garantire un vantaggio di lungo termine, necessita di includere al suo interno elementi che la rendono unica, creando fattori di differenziazione che l'azienda è in grado di difendere e proteggere dalla concorrenza.

È importante distinguere la strategia dall'efficienza operativa. Pur essendo entrambi molto importanti e indispensabili per l'operatività aziendale, questi due concetti spesso confusi portano a risultati differenti. L'efficienza operativa è sicuramente necessaria per aumentare la profittabilità di un'azienda, ma se la strategia è connessa al distinguersi dagli altri, cercare di ottimizzare le operazioni non basta. Risulta infatti necessario plasmare le attività in stretta connessione con le abilità distintive dell'azienda e in base al contesto in cui questa opera, allontanandosi da quelli che sono gli standard comuni ai concorrenti o che potrebbero essere

facilmente replicabili. Inoltre, il successo di una strategia dipende dall'abilità dell'impresa di compiere molte delle sue attività in maniera ottimale e che queste siano integrate tra loro (Porter, 1996). Da ciò deriva il fatto che l'implementazione di una strategia debba corrispondere ad un'analisi dell'ambiente interno ed esterno in cui le aziende operano. La strategia implica scelte (Porter, 1996), e tale selezione deve essere fatta in connessione alle caratteristiche interne ed esterne.

Tali considerazioni sono di ampio spettro ma calzano perfettamente anche il caso delle strategie sostenibili. Un elemento di fondamentale importanza affinché si possano generare vantaggi condivisi è, come abbiamo già accennato, capire tra la pletora di azioni disponibili al fine di generare vantaggio alla società, l'area in cui l'azienda è in grado di generare simultaneamente i più ampi vantaggi esterni e interni. Questo significa scegliere e selezionare. Spesso le aziende portano avanti iniziative disconnesse dal proprio business al semplice fine di mostrare il loro impegno per le cause di interesse sociale, in tale caso queste indubbiamente genereranno costi per l'impresa e comunque potranno portare vantaggi in termini di reputazione ma raramente condurranno ad un effettivo ritorno degli investimenti e a vantaggio competitivo. Le opportunità più vantaggiose per la creazione di valore condiviso devono essere connesse al particolare business dell'azienda e relative alle aree più importanti dello stesso. Qui si troverà il più ampio spazio per azioni economicamente vantaggiose che garantiranno all'azienda di essere in grado di mantenere il suo impegno a lungo termine (Porter, Kramer, 2011).

1.3.2 Diverse strategie sostenibili possibili

In linea con le considerazioni appena effettuate di seguito viene analizzato il framework di strategie sostenibili proposto da J. Orsato nel libro *Sustainability Strategies: When Does It Pay to Be Green*. Tale modello ha lo scopo di fornire spunti di riflessione ai manager delle imprese, è di stampo prettamente pratico e mira a rendere un po' meno tortuosa la strada verso l'implementazione di eco investimenti che hanno il potenziale di generare vantaggi sia interni che esterni. Se la strategia è compiere azioni diverse da quelle dei concorrenti, i manager devono identificare come l'azienda possa essere diversa facendo scelte specifiche riguardo eco investimenti (Orsato, 2009). Detto ciò, non si può sostenere che mettere in atto strategie sostenibili sia facile e alla portata di tutti. La capacità di trasformare eco investimenti in driver per opportunità di business deriva dalla considerazione delle circostanze interne ed esterne in cui l'azienda opera. Prima di procedere, risulta necessario sottolineare che tale modello include

due delle dimensioni dello sviluppo sostenibile: l'ambiente e l'economia. Infatti, si discute riguardo eco investimenti all'interno dell'impresa, quindi l'aspetto sociale, anche se di grande importanza non viene trattato in tale analisi.

Le strategie sostenibili vengono definite da Orsato *Competitive Environmental Strategies* e sono rappresentate dalla matrice in Figura 1.

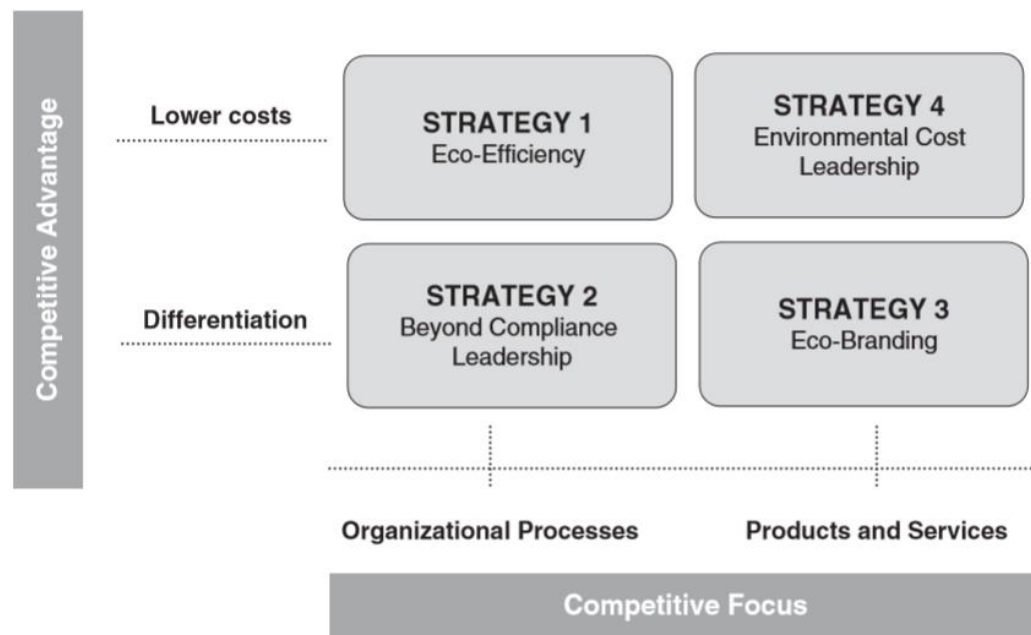


Figura 1: *Competitive Environmental Strategies*
California Management Review, Vol. 48, No.2 2006

Le quattro strategie proposte si sviluppano da un'ottica di atteggiamento pro-attivo e basato sull'andare oltre ciò che è richiesto dalle leggi e regolamentazioni. Esse si distinguono in:

- *Eco-Efficiency*
- *Beyond Compliance Leadership*
- *Eco-Branding*
- *Environmental Cost Leadership*

Queste saranno inclini a generare mutui guadagni in base alla fonte del vantaggio competitivo (basso costo o differenziazione) e al focus competitivo (Processo Organizzativo o Prodotto/Servizio) che dipendono da fattori interni ed esterni all'impresa, quali: struttura

dell'industria, posizione dell'industria, tipologia di mercato servito, capacità di acquisire risorse, capacità di implementare strategie innovative (Orsato, 2006). In tale occasione viene sottolineata l'importanza di analisi delle caratteristiche proprie dell'azienda e dell'ambiente in cui opera al fine di individuare la strategia che ha maggior potenziale.

Sono da sottolineare alcune caratteristiche di tale modello per comprendere meglio la prospettiva pratica che ne sta alla base. Innanzitutto tale modello si propone come “choice model”, ossia le varie strategie non si differenziano per complessità o livello di ambizione nel compiere eco investimenti, ma invece puntano a proporre soluzioni in relazione alle condizioni in cui l'azienda si trova ad operare. Queste non vanno poi considerate come alternative statiche, ma all'interno di una stessa organizzazione possono essere messe in atto attività che appartengono a strategie diverse, il punto è che queste devono essere consistenti e rispondere ad un'idea di fondo. Ancora una volta strategia implica scelte, priorità e focus (Orsato, 2009). Tale modello punta a semplificare la realtà al fine di riordinare varie modalità di agire in relazione agli eco investimenti che spesso risultano confuse e di difficile applicazione, ma dall'altra non limitano il dovere dei manager di adattare le attività da implementare in base al contesto aziendale affinché queste si basino su solide fondamenta.

In seguito a questa macro visione del modello, le quattro *Competitive Environmental Strategies* verranno brevemente discusse anche in relazione al contesto in cui queste hanno maggior potenziale di portare benefici.

1.3.3 Eco-Efficiency

L'Eco-Efficienza costituisce il fulcro di questa trattazione e sarà argomento del capitolo successivo. In tale ambito si procederà a definire il termine in relazione al modello sopra presentato.

Tale strategia si trova nella matrice come punto di incontro tra un vantaggio competitivo che deriva da costi bassi e un focus competitivo che si concentra sui processi organizzativi. Questo ci fa capire i tratti distintivi di tale strategia che punta a una riduzione dei costi connessa all'aumento di produttività, all'ottimizzazione dei processi, a una simultanea riduzione dell'impatto ambientale e dei costi ad esso associati.

L'eco-efficienza ha il potenziale di beneficiare molte tipologie di impresa, ma caratteristiche del contesto competitivo e competenze aziendali rendono esponenziali i guadagni. Terreno

particolarmente fertile per tale strategia sono imprese process-oriented, dove gran parte dell'operato si basa su costosi processi organizzativi che richiedono elevate quantità di energia, imprese che forniscono il mercato industriale (B2B) e che generano sottoprodotti e rifiuti. Qualora i rifiuti o sottoprodotti di un'impresa siano potenziali materie prime di altre, si genera un'opportunità di collaborazione tra queste. Tale cooperazione porta alla creazione di un più ampio sistema industriale con il risultato di una riduzione dei costi e un incremento di guadagni, la cosiddetta economia circolare.

1.3.4 Beyond Compliance Leadership

Tale strategia ha come elemento caratterizzante un vantaggio competitivo che ha fonte nella differenziazione, ciò significa che l'impresa è interessata a fare degli eco investimenti elemento distintivo rispetto alla concorrenza, quindi è interessata a pubblicizzare i suoi sforzi in tale ambito. L'altro aspetto è la concentrazione sui processi organizzativi come fulcro del vantaggio. Quindi l'impresa punta a differenziarsi portando allo stesso tempo risultati positivi, in tale ambito l'immagine dell'impresa ne trae beneficio influenzando positivamente l'opinione pubblica e potenzialmente anche il comportamento d'acquisto dei consumatori.

Ne consegue che il contesto florido per tale strategia è connesso a imprese che sono sottoposte a pressioni e aspettative da parte di importanti stakeholder in relazione all'attenzione per l'ambiente. Ciò porta a un particolare interessamento da parte delle imprese a certificazioni, come per esempio lo standard ISO 14001, e l'associazione a Green-Club che facilitano la comunicazione esterna dalla posizione e degli impegni sostenuti. L'ambiente esterno influisce in larga scala qualora avvenga un episodio importante che porta la sensibilità verso una certa problematica ad aumentare.

In conclusione, tale strategia nasce principalmente dalla necessità di rispondere ad aspettative di stakeholder, così diventa importante la modalità con cui avviene la comunicazione di un approccio verso l'ambiente che va oltre il semplice rispetto di leggi e regolamentazioni, risulta così necessario lavorare sul dialogo e sull'engagement di tali attori. Va sottolineato che è di fondamentale importanza che l'impresa svolga in primis il suo dovere, per poi solo successivamente comunicarlo alle parti chiave che percepiscono il valore di tali iniziative.

1.3.5 Eco-Branding

Con l'Eco-Branding ci muoviamo sul lato destro della matrice dove il focus competitivo è concentrato sul prodotto/servizio offerto. In tale strategia il vantaggio competitivo ha fonte nella differenziazione, ciò significa che il marketing punterà agli attributi ecologici di ciò che viene offerto al consumatore. Va sottolineato come i prodotti ecologici costituiscono oggi un mercato di nicchia ben definito in cui molte imprese si cimentano. Piano, piano tale nicchia però si sta espandendo e così anche la capacità di influenzare il comportamento del consumatore sottolineando il rispetto per l'ambiente che è alla base dell'agire dell'impresa.

Tale strategia non è per tutti e punta a differenziarsi dalla concorrenza proponendo qualcosa di unico, sono infatti necessari tre prerequisiti fondamentali per poterla attuare (Orsato, 2006). Il primo elemento per la differenziazione è una comunicazione credibile e disponibile per il consumatore che sia in grado di esplicitare gli attributi ecologici del prodotto. Questo avviene in prima battuta attraverso l'uso di etichette certificate da terze parti che sono in grado di convalidare un particolare impegno ambientale e di facilitarne la comunicazione ai consumatori. Lo sviluppo di un eco-brand richiede però uno sforzo più elevato, attraverso il marketing questo deve essere promosso al fine di ottenere fiducia da parte dei consumatori. Importante è anche il logo scelto, che può fungere da leva di comunicazione della responsabilità presa. Secondo prerequisito per garantire il successo di tale strategia sono le barriere all'imitazione: gli attributi ecologici di un determinato prodotto/servizio non devono essere facilmente replicabili dai concorrenti. Ne consegue che la creazione di un brand porti ad una maggior protezione riguardo la possibilità di essere copiato da altri rispetto al semplice uso di etichette certificate. Fondamentale elemento in una generale strategia di differenziazione è la disponibilità di pagare del consumatore. Questo si applica anche al caso dell'Eco-Branding dove il mercato deve percepire un chiaro beneficio derivante da quegli attributi che rendono il prodotto/servizio diverso e unico rispetto a quelli già presenti sul mercato. Da ciò deriva che tale strategia tende ad essere più florida nei mercati di consumo rispetto ai mercati industriali, in quest'ultimi infatti il beneficio è spesso connesso a un costo minore.

L'Eco-Branding non è una strategia semplice da porre in atto con successo e fondamentali sono i prerequisiti che le imprese devono analizzare profondamente al fine di implementare azioni che conducano a benefici sostenibili nel lungo periodo.

1.3.6 Environmental Cost Leadership

Sembra difficile pensare che un focus competitivo sul Prodotto/Servizio offerto possa essere compatibile con un vantaggio competitivo che deriva dal low-cost, in quanto verrebbe da pensare che concentrandosi su ciò che viene offerto la soluzione ottimale sarebbe cercare di ottenere un price premium per particolari attributi valorizzati dal consumatore. Invece è proprio da questo incontro che nasce la quarta strategia: Environmental Cost Leadership.

Questa fornisce opportunità in un ambiente in cui il consumatore non è disposto a pagare un prezzo aggiuntivo per gli attributi ambientali, il mercato richiede innanzitutto un prezzo basso, ma d'altro canto prodotti eco-friendly sono preferiti a sostituti privi di tali caratteristiche. Ne consegue che le imprese operanti in un mercato B2B sono più inclini a ottenere benefici da tale strategia in quanto non hanno ampio spazio per strategie di differenziazione e nello stesso tempo devono rispettare una regolamentazione sempre più ampia. In tali tipologie di mercato le scelte sono maggiormente razionali e il beneficio percepito è soprattutto dato un prezzo basso. In tale ambiente le imprese devono prendere in esame il prodotto/servizio che offrono e ripensarlo in un'ottica che ponga insieme la necessità di ridurre i costi e l'impatto ambientale, utilizzando l'insieme di metodologie e tecniche che vengono identificate sotto il nome di eco-design. Ciò può avvenire non solo attraverso lo studio del prodotto, ma anche tramite un più elevato tasso di riutilizzo e riciclaggio.

Tale strategia è di difficile implementazione poiché richiede eco investimenti in grado di ridurre i costi del prodotto finito e nello stesso tempo capaci di limitare l'impatto ambientale, ma se attivata permette di ottenere diversi vantaggi, tra cui rispondere in modo più efficace alle regolamentazioni presenti e non esclude inoltre, la possibilità di entrare in un nuovo mercato.

Imprese che riescono ad essere leader di costo offrendo prodotti a basso impatto ambientale sono destinate ad ottenere un vantaggio competitivo non trascurabile.

L'ECO-EFFICIENZA: VERSO LA CREAZIONE DI VALORE CONDIVISO

Nel primo capitolo di questo lavoro l'eco-efficienza è stata trattata in relazione al modello di Orsato che comprende le quattro strategie sostenibili. Nel presente capitolo l'eco-efficienza viene trattata in maniera più ampia, approfondendone l'origine e l'implementazione, evidenziando anche gli enormi vantaggi che ne conseguono. La decisione di concentrarsi in particolare sull'eco-efficienza nasce dall'interesse di analizzare i processi operativi e le varie attività incluse nell'intera supply chain con l'obiettivo di ottimizzare i processi e ridurre i costi per l'impresa puntando nello stesso tempo a ridurre l'impatto ambientale. Tale approccio è ancora una volta di stampo strategico in quanto mira a far leva sull'interesse economico dell'organizzazione di accrescere il proprio business, puntando però a ridurre il suo impatto ambientale, quindi a creare ciò che è stato definito *Shared Value* (Porter, Kramer, 2006). Anche nel caso dell'eco-efficienza bisogna sottolineare come questa certamente contribuisca alla realizzazione di una crescita più sostenibile, ma d'altro canto includa al suo interno solamente due delle dimensioni che caratterizzano tale sviluppo: lo sviluppo economico e quello ambiente. La dimensione sociale è anche qui poco approfondita, non perché sia di minor importanza ma perché tale analisi punta maggiormente a definire le opportunità per le imprese che scaturiscono dagli eco investimenti. Ora che è stato definito il quadro generale si procede alla definizione del concetto di eco-efficienza.

2.1 Cosa si intende per eco-efficienza

L'eco-efficienza può essere considerata una delle soluzioni possibili alla necessità di ridurre il gap tra sviluppo economico e tutela dell'ambiente. L'intento è stato quello di dare origine a qualcosa che non fosse estraneo al business ma integrato allo stesso, capace di muovere degli attori importanti all'interno della nostra società, quali sono le imprese, verso uno sviluppo sostenibile.

In seguito alla definizione dell'Agenda 21 all'Earth Summit di Rio de Janeiro del 1992, le imprese sono state chiamate a partecipare attivamente agli obiettivi che avevano come fine l'integrazione tra società, economia e ambiente. Da allora la sensibilità e l'attenzione verso tali tematiche è aumentata sempre di più avendo come conseguenza la creazione di aspettative sempre più elevate nei confronti dei business. Questi sono ritenuti in dovere di interessarsi e rispondere ai bisogni della società, ciò comprende ridurre gli impatti negativi che riversano sull'ambiente attraverso le loro attività. La prospettiva adottata vede le imprese non solo come

fonte dei problemi ambientali, ma anche come potenziale protagonista della soluzione verso uno sviluppo che rispetti l'ambiente.

La prima definizione operativa di eco-efficienza venne data in occasione di un workshop tenutosi tra diversi stakeholder nel 1993, i quali la definirono così:

“Eco-efficiency is achieved by the delivery of competitively priced goods and services that satisfy human needs and bring quality of life, while progressively reducing ecological impacts and resource intensity throughout the life-cycle to a level at least in line with the earth’s estimated carrying capacity.” (WBCSD, 2000)

L'eco-efficienza quindi si ottiene fornendo al mercato prodotti e servizi in modo competitivo e ciò non si differenzia da quello che un qualsiasi business è chiamato a fare. Simultaneamente però, le imprese sono chiamate a ridurre l'impatto ecologico e l'uso intensivo delle risorse in relazione all'intero ciclo di vita del bene offerto, almeno in misura necessaria da rendere i processi in linea con la portata della terra. Il nome stesso conduce a una visione che suggerisce l'integrazione tra ecologia ed efficienza, la prima inerente all'ambiente la seconda come elemento di congiunzione tra ambiente e business. D'altronde l'efficienza produttiva è una condizione a cui ogni singolo business dovrebbe puntare al fine di ottimizzare i processi e ottenere vantaggi di costo; così facendo anche l'ambiente ne giova con il risultato di un minor uso di risorse e di una riduzione dell'inquinamento. Molti identificano l'eco-efficienza in modo più conciso e diretto come “la creazione di maggior valore con minor impatto” oppure “fare di più con meno” (WBCSD, 1996). Certamente l'eco-efficienza da sola non è la soluzione finale verso un mondo totalmente sostenibile, ma sicuramente è un importante punto di incontro che congiunge l'economia all'ambiente con elevato potenziale, tanto che può essere considerato come obiettivo non solo delle imprese ma dell'intera società.

A livello macro, istituzioni governative tra cui il *Council for Sustainable development* (PCSD) e l'*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD) hanno lavorato al fine di estendere tale concetto all'intera società (WBCSD, 2000). Parlando di società nel suo complesso, lavorare sull'efficienza in vista dello sviluppo sostenibile è la soluzione proposta anche dai sostenitori del *Fattore 4*. Tale concetto riguarda la possibilità di quadruplicare la produttività delle risorse, ovvero raddoppiare il benessere dimezzando il prelievo di risorse naturali (Lovins et al., 1995). La *Rivoluzione dell'Efficienza* (Lovins et al., 1995) viene considerata come soluzione per cambiare rotta rispetto ad una struttura economica che porta ad

una distruzione sempre maggiore di risorse naturali e ad attività nocive per l'ecosistema. Questo è possibile attraverso le tecnologie disponibili e metodi di produzione che permettono di produrre di più con meno risorse. Viene sottolineato come spesso le rivoluzioni industriali abbiano portato all'introduzione di macchine capaci di trasformare risorse naturali sempre più velocemente ed efficacemente, ma come queste d'altro canto ci abbiano resi dieci volte più efficienti nella dissipazione delle risorse anziché nel loro uso efficiente (Lovins et al., 1995). Quindi è necessario utilizzare la tecnica e i progressi in ambito scientifico, che hanno il potenziale di essere un efficace mezzo per un cambiamento di rotta, avendo come focus l'eliminazione di sprechi di risorse che al giorno d'oggi non possono più essere tollerati.

L'aumento dell'efficienza, come è stato affermato, è in grado di portare benefici a imprese e ambiente, bisogna sottolineare però che vi sono dei limiti inerenti a fallimenti di mercato, sono infatti presenti distorsioni che sono da ostacolo alla *Rivoluzione dell'Efficienza*; un intervento è richiesto al fine di promuovere un'economia sostenibile. In primis risulta necessario che le esternalità vengano internalizzate e le risorse e l'inquinamento vengano prezzate adeguatamente, i prezzi devono effettivamente riflettere i costi ambientali (Pearce et al., 1989; Lovins et al., 1995). In tale ambito anche Porter e Kramer sottolineano che una delle caratteristiche necessarie per una regolamentazione in grado di incentivare mutui guadagni per società e business, è prezzare adeguatamente le risorse al fine che queste riflettano il vero costo (Porter, Kramer, 2011). Solo se i prezzi forniscono il giusto segnale relativo alla necessità di ridurre il prelievo delle risorse, un aumento dell'efficienza condurrà ad un'effettiva diminuzione dell'uso delle stesse. I costi relativi all'eccessivo prelievo e spreco di risorse, che costituiscono esternalità negative, si riversano spesso sulla comunità invece che colpire i diretti interessati. L'internalizzazione di costi esterni mette il consumatore di risorse di fronte alle sue responsabilità, chiamandolo a pagare sostanzialmente anche questi costi (Lovins et al., 1995). Diversi autori si sono concentrati nello studio di come i costi esterni dovrebbero essere internalizzati al fine di eliminare le inefficienze provocate (e.g. Pigou, 1932; Coase, 1960). Tra gli strumenti a disposizione al fine di far ricadere i costi sui diretti interessati sono proposte sia soluzioni private (Coase, 1960) che soluzioni che implicano l'intervento pubblico. Un esempio di soluzioni private sono i permessi negoziabili (e.g. Carbon Credits) che conducono alla contrattazione privata tra agenti economici e che attraverso dinamiche di mercato portano a soluzioni più efficienti. Concentrandoci sul ruolo dei governi, da un lato questi possono imporre vincoli, obblighi e standard, questi rientrano in una tipologia di regolamentazione definita

command and control; tali interventi sono però criticati (e.g. Porter e Kramer, 2011) in quanto possono risultare economicamente inefficienti. D'altro canto, possono essere elaborate politiche di mercato quali per esempio imposte e sussidi (e.g. tassa Pigouviana) che conducono ad una situazione maggiormente efficiente che punta a seguire il principio "chi inquina paga". In quanto una buona regolamentazione è necessaria per il buon funzionamento del mercato (Porter, Kramer; 2011), i governi assumo un'importante posizione nei confronti della possibilità di accrescere sempre maggiormente l'efficienza. Questi devono essere in grado di regolare artificialmente i prezzi e d'altro canto proporre incentivi in linea con criteri ecologici, che abbiano il potenziale di accelerare il progresso tecnico in linea con uno sviluppo sostenibile. La regolamentazione non deve forzare a determinati comportamenti al fine di portare ad un sempre più ampio rispetto delle leggi, ma deve essere volta a portare benefici sociali misurabili che spingono le imprese all'innovazione (Porter, Kramer; 2011). I governi sostanzialmente sono chiamati a formulare politiche economiche, industriali e ambientali che vanno ad incoraggiare l'eco-efficienza, non solo per le imprese ma per l'intera società.

L'eco-efficienza è da considerare come un processo dinamico, in continua evoluzione legato al progresso, alla tecnica, all'innovazione. Questa punta a risolvere i problemi lavorando pro-attivamente sulla causa, distinguendosi da approcci che mirano a mitigare gli effetti negativi una volta provocati. Non bisogna prendere tale pratica come soluzione a tutti i problemi legati alla sostenibilità, ma sicuramente è un importante passo che riduce il gap che sussiste tra ambiente e sviluppo economico.

2.2 Come trasformare l'eco-efficienza in opportunità di business

L'eco-efficienza nasce come soluzione volta alla creazione di un mutuo guadagno per ambiente e sistema economico. Da ciò deriva che questa parli il linguaggio del business, un maggior livello di efficienza produttiva è un target desiderabile per ogni impresa. Tuttavia, l'eco-efficienza non riguarda solo una riduzione del consumo di risorse e un minor inquinamento, ma è un potenziale driver dell'innovazione in ogni tipo di impresa. Tale concetto è anche valorizzato in campo finanziario, in quanto vi è evidenza che tale logica sia positivamente correlata alla performance finanziaria delle imprese che la mettono in atto (WBCSD, 2000). Vi è inoltre sempre un più ampio interesse da parte della comunità finanziaria nell'area della sostenibilità, molti investitori internazionali putano ad adottare politiche che favoriscono eco-investimenti e investimenti connessi ad interessi sociali (Knopf, 1999). Detto ciò appare chiaro come tale approccio sia una potenziale fonte di benefici per i business.

Un'impresa per abbracciare l'eco-efficienza deve essere in grado di accrescere il suo valore utilizzando una quantità minore di risorse materiali e di energia, riducendo le sue emissioni, questo porterà conseguentemente ad una riduzione dei costi dato l'aumento di produttività. La produttività delle risorse è stata considerata come importante elemento per accrescere la competitività (Porter, 1990), le imprese dovrebbero essere in grado di trasformare costi in profitti utilizzando come leva l'innovazione, portando a sistemi organizzativi più efficienti. Tuttavia, non bisogna ridurre il concetto di eco-efficienza a quello di produttività delle risorse, infatti questa è molto più ampia e include una vasta gamma di attività. Oltre all'ottimizzazione dei processi, l'efficienza ecologica può essere raggiunta attraverso la riduzione dell'impatto ecologico connesso all'intero sistema di produzione e consumo, comprendendo sia le fasi precedenti la produzione, sia quelle post-consumo (Corbett et al., 2006).

The *World Business Council for Sustainable Development* ha identificato tre macro-obiettivi su cui le imprese possono lavorare al fine di raggiungere l'eco-efficienza:

1. Riduzione del consumo di risorse. Questo include la minimizzazione dell'uso di energia, materiali, acqua e terra. In connessione alla capacità di utilizzare meno risorse viene sottolineata l'importanza di iniziative riguardanti la durabilità e il riciclo dei beni offerti.
2. Riduzione dell'impatto sulla natura. Questo è strettamente connesso alla necessità di ridurre le emissioni causate dalle attività aziendali, di responsabilizzare lo smaltimento e lo scarico delle acque e la dispersione di sostanze tossiche. Gli effetti negativi sull'ambiente inoltre,

devono essere mitigati utilizzando energia prodotta da fonti rinnovabili quali per esempio la luce solare, il vento, le maree.

3. Incremento del valore del prodotto o servizio offerto. Con tale obiettivo si intende offrire il prodotto che porta beneficio al consumatore in maniera funzionale, flessibile e modulare, concentrandosi sul proporre gli attributi che il cliente finale vuole effettivamente.

Tali obiettivi sintetizzano i target a cui le imprese devono puntare, qualora siano interessate a implementare iniziative volte simultaneamente ad ottenere un vantaggio in termini di costo e competitività e a ridurre l'impronta ecologica. È da sottolineare che tali obiettivi sono integrati e devono essere concepiti nel loro insieme per costruire la rotta verso l'eco-efficienza. Questi inoltre, porteranno vantaggi all'azienda tanto più saranno integrati ed in linea con l'attuale business. L'eco-efficienza ha maggiori potenzialità qualora tale approccio sia alla base delle scelte decisionali, non solo un mezzo per ottenere una maggior produttività delle risorse. Molte organizzazioni implementano interamente un *Environmental Management System* (EMS) per gestire l'eco-efficienza e per far in modo che tale approccio si integri con la gestione corrente (Orsato, 2009). L'EMS è considerato un meccanismo sistematico e completo per accrescere simultaneamente la performance ambientale e economica delle imprese (Florida et al., 2001), questo aiuta ad identificare rischi e opportunità derivati dall'ambiente e a far sì che siano amministrati e coordinati in maniera ottimale. Studi dimostrano come l'uso di EMS sia maggiormente diffuso tra imprese di grandi dimensioni e in linea generale più innovative (Florida et al., 2001). Queste essendo a disposizione di maggiori risorse economiche tendono ad implementare un sistema che utilizza linee guida riconosciute universalmente per attuare e migliorare il sistema di gestione ambientale, quali per esempio quelle dello standard ISO 14001. Tuttavia, le imprese di più piccole dimensioni, dato l'investimento necessario per introdurre tale sistema, implementeranno un EMS più semplice e meno burocratico. È dimostrato come tale strumento conduca a benefici quantificabili connessi ad un aumento di produttività relativo al minor uso di risorse e a un miglioramento dei sistemi di produzione che portano ad una riduzione di costi collegati, per esempio, alle materie prime utilizzate e alla logistica (Alberti et al, 2000). La dimostrazione che l'EMS sia connesso a benefici per chi lo implementa, prova che questo sia uno strumento efficace per gestire i costi e i rischi connessi all'ambiente, in linea con la necessità di accrescere il business (Florida et al., 2001).

Ora che gli obiettivi dell'eco-efficienza sono stati definiti con maggior dettaglio, resta da capire effettivamente come questi possano essere realizzati con successo. In primis l'azienda deve

identificare dove si celino le opportunità legate a questo approccio. L'eco-efficienza potenzialmente maschera opportunità in tutto il ciclo di vita del bene finale offerto, sia all'interno delle mura aziendali, che all'esterno, coinvolgendo attori a monte e a valle, resta fermo però che sia necessario analizzare i vari scenari in correlazione alle caratteristiche peculiari dell'impresa e alle condizioni interne ed esterne in cui questa opera. In linea generale si possono identificare alcune attività che aiutano l'impresa ad implementare con successo l'eco-efficienza.

Partendo dall'ambiente interno, le aziende possono lavorare sia sui processi che sul prodotto offerto al fine di accrescere l'efficienza ambientale. Nel primo caso le imprese sono chiamate a riprogettare i processi produttivi avendo come target gli obiettivi sopracitati quindi sostanzialmente una riduzione del consumo di risorse e dell'inquinamento. Trattando di processi produttivi in connessione con l'eco-efficienza appare logico pensare che l'impresa debba puntare in primis ad eliminare le eventuali fonti di inefficienza presenti. Progettando nuovi processi, è fondamentale capire cosa non fosse ottimale in quelli precedenti al fine di evitare di compiere gli stessi errori. In linea con tali considerazioni è l'approccio *Lean Thinking*, questo non è nato in connessione alla necessità di ridurre l'impatto ambientale, ma dalle pressioni di tagliare i costi nel settore automobilistico. Tuttavia, ha portato ad un'ottica che punta alla minimizzazione di rifiuti e scarti e ad un'elevata ottimizzazione delle risorse in quanto questi elementi sono connessi ad un più elevato costo per l'azienda. Molti autori hanno trattato il rapporto "lean and green" ossia la relazione tra l'ottica di una produzione snella e la performance ambientale (e.g. Maxwell et al, 1993; Florida, 1996; Helper, 1997; Rothenberg et al. 2001; Found, 2009). Le pratiche di lean management quali, per esempio, minimizzazione di scorte e di sprechi e ricerca della perfezione, risultano di supporto a miglioramenti in termini di efficienza nell'uso delle risorse, contribuendo a raggiungere obiettivi di efficienza ambientale (Rothenberg et al., 2001). È dimostrato come sistemi di produzione che pongono attenzione sugli aspetti ambientali siano positivamente correlati con approcci come il Lean Thinking e che questi ultimi conducano alla creazione di opportunità per migliorare le performance ambientali delle imprese, oltre che a contribuire all'implementazione di processi più efficienti (Florida, 1996). Ne consegue che il *Lean Thinking* in connessione con gli eco-investimenti ha il potenziale di diventare fonte di vantaggio competitivo (Orsato, 2009). Di certo sono richieste competenze manageriali adeguate ma è indubbia la potenzialità che giace

in tale approccio, quindi può essere utilizzato come supporto al fine di raggiungere gli obiettivi dell'efficienza ambientale.

Muovendo l'attenzione sul prodotto, anche questo può essere oggetto di riprogettazione con il fine di ridurre l'impronta ambientale. All'interno dell'azienda il design del prodotto è di grande importanza in quanto è strettamente connesso alla sua industrializzazione, quindi ai processi produttivi, ai costi e al prezzo che il consumatore sarà disposto a pagare. Da tali considerazioni ne consegue che un driver verso l'eco-efficienza è progettare il prodotto o servizio offerto avendo in mente le caratteristiche necessarie per ridurre l'impatto ambientale di tutte le operazioni ad esso collegate. Effetti negativi sull'ambiente che generano costi potenzialmente evitabili caratterizzano l'intero ciclo di vita del prodotto, dalle materie prime utilizzate, allo smaltimento del bene una volta che è stato usato. In fase di progettazione possono essere creati beni che necessitano un minor quantitativo di input per il loro sviluppo, che richiedono un numero ridotto di operazioni per la produzione e che sono più facili da riciclare o da smontare al fine di massimizzare il riutilizzo di materie prime utilizzate, evitando l'"usa e getta" che è sostanzialmente la logica contraria all'eco-efficienza. Tali accorgimenti permettono alle imprese di ridurre i costi connessi al prodotto tramite un minor uso di materie prime e processi produttivi semplificati. Inoltre, un tasso di riciclaggio più elevato e il design di prodotti facili da assemblare conducono nuovamente al risparmio di materie prime e sono fonti di potenziali guadagni, quindi ancora una volta benefici per l'azienda.

Le opportunità legate all'eco-efficienza superano, come è stato sottolineato, i confini dell'impresa stessa. Una fonte di mutuo guadagno risiede infatti nella collaborazione con altre aziende, molte imprese hanno trovato soluzioni creative per valorizzare i loro sottoprodotti e gli scarti, realizzando che questi potevano essere di valore per altre aziende, creando così un sistema tra imprese. In linea con tale considerazione è la logica che sta alla base dell'*Industrial Ecology* (Lifset, Graedel, 2002), dove i processi produttivi sono parte di un più ampio sistema di produzione e consumo. In tali sistemi il ciclo dei materiali viene ottimizzato in termini di risorse, energia, impatto ambientale e capitale (Orsato, 2009). Dall'ecologia industriale si è sviluppato il concetto di *Industrial Symbiosis* la quale punta a sfruttare le relazioni presenti tra sistemi industriali e il loro ambiente naturale (Chertow et al., 2011). In pratica gli scarti, i sottoprodotti e l'energia vengono scambiati tra industrie creando un sistema più ampio che coinvolge diverse aziende che cooperando puntano all'ottimizzazione di processi e risorse che coinvolgono più imprese. L'idea di fondo è che vendendo sottoprodotti ed energia ai vicini, i

costi legati agli input e agli scarti possono essere ridotti oppure si possono costituire nuove fonti di guadagno (Orsato, 2006). Finchè il detto “l’insieme fa la forza” è veritiero, appare logico dedurre che la collaborazione di più imprese verso un comune obiettivo, quale l’aumento dell’efficienza nell’uso delle risorse, ha un potenziale immenso. Tali pratiche fanno parte di quella che è definita economia circolare a cui è dedicato il prossimo capitolo data la crescente importanza che sta riscontrando nel mondo economico e istituzionale.

Riassumendo i concetti appena trattati, i benefici connessi all’eco-efficienza hanno fonte sia all’interno dell’impresa, che al di là delle sue mura. Le aree in cui l’impresa deve lavorare al fine di scovare tali opportunità sono la riprogettazione dei processi produttivi e il design dei prodotti con l’ottica di ridurre il loro impatto ambientale. Inoltre, al fine di sfruttare benefici potenziali derivanti dall’ambiente esterno l’impresa è chiamata a lavorare sulla cooperazione con altre aziende, sfruttando possibili sinergie che portano a guadagni per le stesse e per l’ecosistema. Ne consegue che l’eco-efficienza sia connessa con innovazione e creatività e che sia totalmente in linea con gli sforzi verso la necessità di un progresso sostenibile.

2.3 L’economia circolare come mezzo per raggiungere l’efficienza ambientale

L’economia circolare è sorta dalla necessità di modificare un modello di sviluppo non più sostenibile, data la crescente pressione a cui sono sottoposte le risorse naturali nell’attuale meccanismo di produzione e consumo. Questa risulta in linea con i principi su cui si basa l’eco-efficienza in quanto promuove un modello che conduce ad una riduzione dell’uso delle risorse, che favorisce un minor inquinamento e che vede le imprese come attori che collaborano in un sistema dove sussiste uno scambio di risorse al fine di minimizzare scarti e rifiuti. Inoltre, anche tale ottica prevede un comportamento proattivo, non si pone come mezzo per alleviare gli effetti negativi di un sistema economico basato sullo sfruttamento delle risorse, ma al contrario conduce ad un cambiamento sistemico, capace di generare opportunità economiche e benefici per l’ambiente e la società (Ellen MacArthur Foundation, 2015). Abbiamo visto come l’eco-efficienza funga da driver per la creazione di situazioni win-win per business e società, allo stesso modo l’economia circolare conduce ad una ridefinizione di crescita che include, oltre ai benefici economici derivanti dallo sviluppo, un ampio spettro di benefici per la società nel suo complesso.

L’economia circolare non è riconducibile ad un solo autore o scuola di pensiero ma si presenta come modello di sintesi tra diverse ideologie: la *Functional Service Economy* (Stahel, 1986),

la filosofia di progettazione *Cradle to Cradle* (McDonough, Braungart, 2003), la *Biomimicry* (Janine Benyus, 1997), *L'Industrial Ecology* (Lifset, Graedel, 2002); il *Natural Capitalism* (A. Lovins, H. Lovins, Hawke, 1999) e l'approccio della *Blue Economy* (Pauli, 2004). Secondo la Ellen MacArthur Foundation, con il termine economia circolare si intende un sistema economico ristorativo e rigenerativo, in grado di mantenere prodotti, componenti e materiali al loro livello più alto di utilità e valore. Il modello prevede la distinzione tra due distinti flussi di materiali: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera (Ellen MacArthur Foundation, 2015). I materiali rimangono nel rispettivo flusso diventando risorse per processi successivi. In sostanza si tratta di un sistema economico pianificato con il fine di riutilizzare al massimo i materiali attraverso cicli produttivi che si susseguono uno dopo l'altro, minimizzando gli sprechi e i rifiuti, l'economia deve prendere spunto dal sistema circolare della biosfera dove ogni elemento ha una precisa funzione e sprechi e rifiuti sono minimi.

Le aree su cui si deve lavorare al fine di implementare l'economia circolare richiamano in diversi aspetti il concetto di eco-efficienza. La Ellen MacArthur Foundation basandosi su casi studio ha identificato alcuni elementi essenziali al fine di implementare tale modello. Il primo riguarda lo sviluppo di conoscenze e competenze nell'ambito dell'eco-progettazione in relazione sia ai prodotti che ai processi. È necessario ripensare e riprogettare i prodotti con l'ottica che i materiali che li compongono possano da un lato essere riutilizzati, rendendo in questo modo il recupero, lo smontaggio e il riciclaggio più semplici, dall'altro possano includere input sostenibili, mantenendo però la funzionalità ed il valore del prodotto ad un alto livello. Per quanto riguarda i processi produttivi viene sottolineata l'importanza di utilizzare energie prodotte da fonti rinnovabili puntando ad un abbandono del modello energetico fondato su fonti fossili. Tali conoscenze conducono da un lato a ridurre l'impronta ambientale dell'impresa che le mette in atto, e dall'altro permettono di aumentare la produttività delle risorse risultando in un minor uso delle stesse, in linea con i macro-obiettivi sopracitati dell'eco-efficienza.

È stato più volte sottolineata l'importanza di mettere in atto iniziative in linea con la strategia e il core business dell'impresa al fine di sfruttare al massimo le opportunità. La definizione di nuovi business model è un ulteriore elemento individuato che rispecchia tali considerazioni. Questi devono riflettere i principi e gli obiettivi su cui si fonda l'economia circolare, i quali devono integrarsi anche con la cultura delle imprese.

L'eco-efficienza cela opportunità al di là dei confini dell'impresa, in linea con ciò l'economia circolare propone una visione d'insieme del sistema economico dove vi è elevata collaborazione tra organizzazioni, le quali analizzano i potenziali rapporti causa-effetto che sussistono e puntano a medesimi obiettivi. Tali rapporti permettono di creare un ciclo dove è riconosciuto che sottoprodotti e rifiuti di un'azienda possono essere risorse, ed avere quindi un valore per altri attori. In tale modo si minimizzano rifiuti e scarti e simultaneamente si genera valore per le aziende che cooperano e per l'ambiente.

Un importante elemento identificato amplia la visuale al sistema in cui l'impresa opera, questo infatti deve presentare condizioni favorevoli allo sviluppo dell'economia circolare, coinvolgendo non solo le imprese ma diversi stakeholder. Il mondo della politica, le istituzioni, l'istruzione, i leader popolari e altre parti interessate devono essere coinvolte e muoversi in linea con i principi su cui si basa tale modello. Questo include promuovere collaborazioni, pensare ad incentivi per le imprese, provvedere una regolamentazione adatta e favorire l'accesso a finanziamenti, quindi iniziative volte a una sempre più ampia diffusione dei principi e delle pratiche che ad oggi risultano necessarie per ripensare il nostro futuro.

Nonostante i principi su cui si basano eco-efficienza e economia circolare siano concordi in vari aspetti va sottolineata un'importante differenza: l'eco-efficienza è un concetto, tramutabile in strategia che conduce a situazioni di mutuo beneficio, mentre l'economia circolare propone un nuovo modello di sistema economico in linea con la necessità di uno sviluppo sostenibile. Proponendo un nuovo modello, l'economia circolare include un cambiamento strutturale del sistema economico, ne consegue che la suddetta vada al di là del concetto di eco-efficienza. Tuttavia, essendo in linea con i principi di quest'ultima, attraverso le interazioni tra attori economici e non che abbracciano l'ottica dell'economia circolare si può raggiungere l'efficienza ambientale, intesa come condizione, in linea con il business, che prevede una riduzione dell'uso di risorse e un uso più consapevole di queste in grado di generare mutui benefici per le imprese, in termini di costo e aumento di produttività, e per l'ambiente.

Ne consegue che l'economia circolare ha le potenzialità per diventare il modello driver verso una crescita che punta all'integrazione tra ambiente ed economia. Grazie a creatività ed innovazione, seguendone i principi è possibile riprogettare il futuro, un futuro in grado di soddisfare i bisogni delle attuali e future generazioni tenendo conto della salute dell'ambiente in cui viviamo e operiamo.

DALLA TEORIA ALLA PRATICA - IL CASO AQUAFIL

Molte sono le imprese che hanno abbracciato i concetti alla base dell'eco-efficienza fino a renderli parte integrante del loro modo di operare. Tali organizzazioni si sono rese conto del ruolo che occupano all'interno della società e si sono mosse verso un sistema economico volto a promuovere sempre di più modelli di produzione e consumo sostenibili. Non solo hanno fatto propri principi che tengono conto della salvaguardia dell'ambiente, ma li hanno trasformati in leva per raggiungere gli obiettivi di business, trattandoli come possibili fonti di vantaggio piuttosto che costo, limite, vincolo alla crescita e allo sviluppo.

Di seguito viene riportato il caso di Aquafil, impresa che può essere considerata come modello nell'ottica della creazione simultanea di valore economico e ambientale. Innanzi tutto, si procederà con una descrizione del business model in modo da capire quali sono gli elementi interconnessi che permettono all'organizzazione nel suo complesso di generare e distribuire valore (Johnson et al., 2008), per poi entrare nel vivo di come l'organizzazione effettivamente, attraverso le sue iniziative, conduca a mutui benefici per l'ambiente e per il business.

3.1 Uno sguardo su Aquafil

Aquafil è una società per azioni e si presenta come uno dei principali attori internazionali nella produzione di fibre sintetiche, specialmente di quelle in poliammide 6. Il Gruppo ha origini italiane, nel 1965 viene fondata la prima azienda ad Arco (TN), successivamente grazie alle proprie politiche di acquisizione e investimenti, l'impresa ha allargato i suoi orizzonti aprendo aziende e impianti di produzione non solo in Italia ma in tutto il mondo. Oggi il gruppo conta 14 aziende in 8 Paesi, gestite da una divisione centrale che si occupa della strategia, del controllo e delle politiche di crescita. Un elemento distintivo di Aquafil che la ha fatta crescere nel tempo e la ha resa grande è il continuo rinnovamento nei processi e nei prodotti avendo come punti di riferimento qualità, innovazione e sviluppo sostenibile.

Tali elementi si riflettono nella missione del Gruppo: Aquafil punta a riconoscere le esigenze di tutte le parti interessate, soprattutto quelle che contribuiscono a raggiungere gli obiettivi quali dipendenti, fornitori, collaboratori e comunità locali. La soddisfazione degli stakeholder si pone come elemento centrale della missione del Gruppo e fa capire la vasta gamma di risultati a cui l'impresa punta. Non solo infatti gli obiettivi sono di carattere economico, al fine di rispettare gli interessi di alcuni degli attori coinvolti, ma anche di carattere sociale e ambientale al fine di

soddisfare altre tipologie di esigenze. Tale approccio richiama ciò che sta alla base dello sviluppo sostenibile, ossia l'integrazione tra le tre dimensioni: economica, sociale e ambientale. Questo fa comprendere come Aquafil abbia integrato nel suo modus operandi gli elementi necessari per tracciare la rotta verso una crescita che rispetti l'ambiente e la società che infatti, come vedremo, traspare dalle iniziative implementate e dai risultati ottenuti.

3.1.1 Il business model

Le attività di Aquafil si concentrano in due aree strategiche, connesse alla produzione di fibre sintetiche, rispettivamente dedicate alla produzione di filo per pavimentazione tessile (BCF) e per abbigliamento (NTF), più una terza area definita Engineering Plastics (EP) che si occupa di tecnopolimeri per lo stampaggio di materie plastiche. La prima linea costituisce il core business del Gruppo e si rivolge ai mercati contract, residenziale e automotive, l'area NTF si interfaccia con i principali marchi europei e italiani nei settori sport, moda e tempo libero. Per quanto riguarda l'ultima area strategica Aquafil si rivolge al mercato, il principale cliente è Domo Chemicals grazie ad un accordo firmato nel 2013, la prossima scadenza di tale contratto apre al Gruppo la possibilità di espandere la clientela anche nell'area EP. Gli sforzi di Aquafil in ambito di ricerca e sviluppo hanno condotto ad un'importante risultato: la messa in atto di un nuovo sistema industriale che permette la produzione di nylon 6 ECONYL® dal recupero di rifiuti. La nascita del filo ECONYL® ha segnato l'ingresso di Aquafil tra i promotori leader dell'economia circolare.

Il Gruppo è impegnato fin dalle sue origini in progetti e azioni intrapresi al fine di divenire sempre più sostenibile, tali iniziative hanno definito un percorso che ha portato Aquafil a divenire un importante attore nel movimento dell'economia circolare, caratterizzandone la sua *value proposition*. L'azienda grazie alla sua esperienza conosce le necessità dei suoi consumatori e punta a fornire e soddisfare il mercato con una costante attenzione alla progettazione e riprogettazione di processi e prodotti, puntando all'innovazione e impiegando nuove tecnologie per svilupparsi in linea con i principi del modello circolare, offrendo allo stesso tempo prodotti di alta qualità. La sostenibilità risulta elemento centrale nella strategia di crescita dell'impresa, le azioni in tale direzione sono guidate da una serie di principi denominati The Eco Pledge®.

Il Gruppo si distingue per il rapporto mantenuto con la clientela e per l'approccio alla tecnologia che hanno caratterizzato l'azienda fin dalle sue origini. Aquafil ha sempre ritenuto importante

mantenere rapporti di cooperazione con i clienti e questo elemento è riscontrabile nelle diverse aree strategiche. Inoltre, l'azienda è sempre stata a passo con le tecnologie più all'avanguardia, sviluppando strumenti informatici e macchinari specifici alle necessità aziendali e puntando ad un'integrazione verticale che promuove una diffusa conoscenza riguardante i prodotti e i processi lungo tutta la filiera. Tale approccio ha permesso all'azienda di sviluppare tecnologie di proprietà e di aumentare le barriere all'entrata.

3.2 La dimensione ambientale della sostenibilità: analisi dei benefici ambientali

Costante è stato nel tempo l'impegno di Aquafil verso uno sviluppo che rispettasse l'ambiente, tanto da fondare nel 2007 la Business Unit Energy & Recycling volta a supportare l'intero gruppo verso miglioramenti in termini di performance ambientale connessa a prodotti e processi con il fine di potenziare l'efficienza complessiva. A tale attenzione verso l'ambiente e allo sviluppo di un business maggiormente circolare si affianca la priorità dell'attenzione ai costi; a tale proposito lo stesso amministratore delegato, Giulio Bonazzi, afferma quanto i costi siano una dimensione di cruciale importanza, sostenendo che la prima regola nell'essere sostenibile è essere profittevole (Ellen MacArthur Foundation, 2012). Aquafil utilizza materie prime ed energia soggette ad aumenti di prezzo, attraverso un uso più consapevole di tali elementi è possibile operare riducendo i costi, quindi ottenendo grandi vantaggi. Nel corso del 2018 un ulteriore organismo è stato formalmente nominato, lo "Steering Committee Sostenibilità", che costituisce l'emblema organizzativo di quelli che sono i valori che portano l'azienda a mantenere un impegno costante in riguardo ai temi di sostenibilità.

3.2.1 Un uso responsabile di energia e acqua

Le iniziative poste in essere dal Gruppo toccano gli elementi cruciali relativi al raggiungimento dell'efficienza ambientale, la prima area che di seguito verrà analizzata riguarda l'attenzione ad un utilizzo responsabile di input quali energia e acqua. Per dare consistenza agli impegni del Gruppo, sono stati sintetizzati nei grafici 1 e 2 i consumi di energia e acqua, fatti di anno in anno, dal 2008 al 2017, tale rappresentazione fa comprendere l'andamento dell'uso di tali input nel corso degli anni. I dati utilizzati in tale paragrafo sono stati estrapolati ed elaborati dai *Rapporti di Sostenibilità* che l'azienda si impegna a provvedere da 11 anni, è da sottolineare come in alcuni casi i dati relativi a particolari voci non fossero presenti o evincibili nei documenti disponibili, ne consegue che non sono stati riportati.

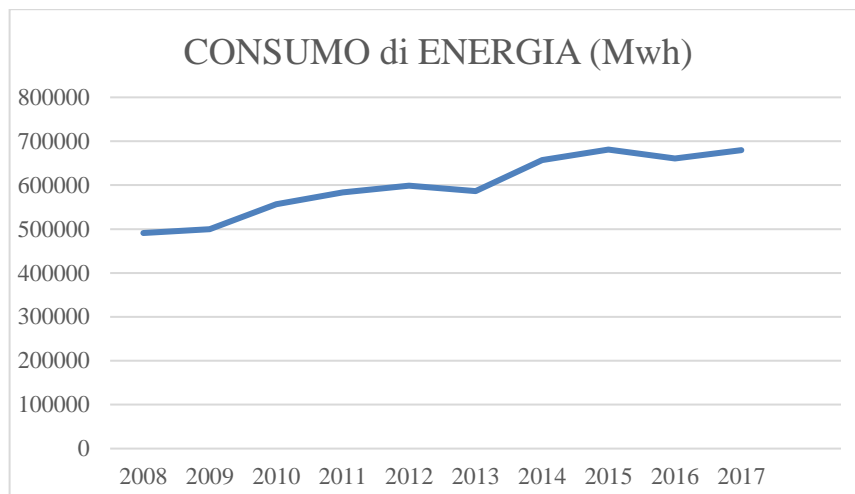


Grafico 1: Andamento del consumo di energia, 2008-2017

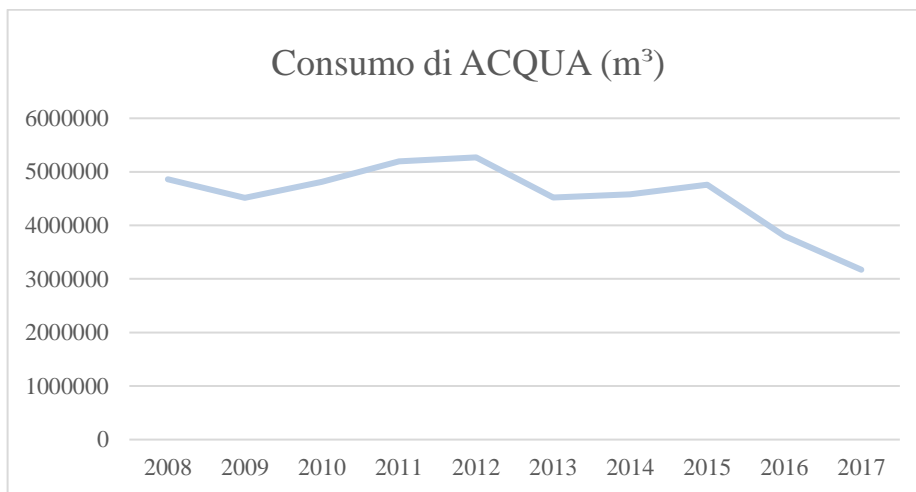


Grafico 2: Andamento del consumo di acqua, 2008-2017

Analizzando in primis la sfera energetica, Aquafil ritiene il trattamento dell'energia come uno dei principali obiettivi su cui lavorare, puntando da un lato ad aumentare l'efficienza energetica, dall'altro ad incrementare di anno in anno l'uso e la produzione di energia da fonti rinnovabili o a basso impatto ambientale. Dal grafico 1 si evince come l'uso complessivo di energia utilizzata nel corso degli anni tenda ad aumentare. Tuttavia, tale dato va trattato con cautela in quanto l'andamento dei consumi è influenzato da una parte dalle iniziative che hanno come conseguenza una riduzione dei fabbisogni energetici, dall'altra dall'acquisizione di nuovi impianti, dall'introduzione di nuovi processi e dall'aumento del valore tecnologico che conducono ad incrementarne i fabbisogni. Un esempio è l'aumento delle strutture produttive tra il 2010 e 2011 che ha condotto necessariamente ad un maggiore utilizzo di energia. Per avere una visione complessiva dell'impatto ambientale connesso al consumo energetico, data

l'importanza di tale ambito per Aquafil, risulta interessante analizzare ulteriori dati relativi a tale campo quali la percentuale di energia utilizzata proveniente da fonti rinnovabili e l'andamento delle emissioni di gas serra, strettamente legati all'energia, tali informazioni sono state sintetizzate in tabella 1.

Anni	Energia totale*	Tonnellate prodotte*	ENERGIA per TONNELLATA	% Energia da fonti rinnovabili	Variazione in % di Emissioni dirette di gas serra
2008	491006	105,8	4641	-	-3
2009	499842	110,3	4532	-	-0,7
2010	556758	129,4	4303	32	-9,7
2011	583558	132,2	4414	29	-2,4
2012	598635	112,2	5335	36	9
2013	586374	118,6	4944	72	-1,2
2014	657024	126,1	5210	70	6
2015	681109	120,9	5634	74	3
2016	677651	118,8	5551	75	-4
2017	679589	-	-	94	-40
	*in Mwh	*migliaia di tonnellate			

Tabella 1: Dati relativi al campo energetico

Si può notare come negli anni l'impegno si sia tramutato in un effettivo incremento nell'uso percentuale di energia da fonti sostenibili. Lo sforzo in tale ambito ha fatto sì che nel 2017 si sia raggiunto un grande traguardo: l'energia elettrica utilizzata in tale anno infatti derivava per il 94% da fonti rinnovabili quali principalmente acqua e vento. In connessione all'impegno energetico ne deriva la progressiva riduzione di emissioni di gas serra, ulteriore obiettivo di Aquafil. Nella tabella sono state riportate le variazioni percentuali di emissioni dirette, quindi quelle derivanti da processi controllati direttamente dal Gruppo, possiamo notare come in alcuni anni queste siano aumentate (2012, 2014, 2015), ma tali aumenti sono da un lato in linea con un maggior consumo energetico, dall'altro hanno condotto il gruppo a lavorare sempre maggiormente su tale obiettivo, raggiungendo nel 2017 una riduzione di emissioni del 40% rispetto all'anno precedente. Un ulteriore dato inserito nell'analisi, presente nella terza colonna

della tabella 1, è l'energia necessaria per la produzione di una tonnellata di output. Si può notare come dal 2008 al 2011 questa sia diminuita, indice di risultati in seguito alle iniziative implementate volte ad un uso più responsabile dell'energia. Nel 2012 tale dato ha registrato un aumento che però negli anni successivi è tornato a decrescere, anche nel 2016 vi è stata una diminuzione del 1,5% dell'energia necessaria per produrre una tonnellata di output rispetto all'anno precedente, ancora una volta manifestazione dell'impegno del Gruppo che si muove di anno in anno per migliorare la performance energetica.

Un'ulteriore risorsa largamente utilizzata da Aquafil nei processi è l'acqua. Tale input è ritenuto di grande importanza, tanto che l'impegno del gruppo è volto a ottimizzarne l'uso e a gestire al meglio gli scarichi, i quali devono essere adeguatamente trattati poiché caratterizzati dalla presenza di sostanze organiche. Il grafico 2 rappresenta l'andamento dell'uso di tale input, si nota chiaramente come le iniziative volte ad un minor utilizzo di acqua hanno portato effettivamente a diminuzioni nei consumi. Le azioni mosse verso tale obiettivo includono la "chiusura dei cicli", quindi il riutilizzo delle acque all'interno delle diverse fasi produttive, e l'introduzione di sistemi di misurazione e verifica sempre più sofisticati che permettono l'intervento e la successiva correzione in modo rapido. Il Gruppo è particolarmente attento inoltre, al trattamento delle acque di scarico, le quali contengono sostanze potenzialmente significative in termini di impatto ambientale. Aquafil monitora e controlla la quantità di sostanze inquinanti nei flussi di scarico, assicurando il rispetto dei limiti fissati per legge e comunque è particolarmente attenta qualora lo scarico avvenga nelle acque superficiali, assicurando uno scarso inquinamento.

Appare chiaro come il Gruppo assicuri un miglioramento costante in grado di portare ad una progressiva riduzione dei consumi e dell'inquinamento, garantendo sia in campo energetico che idrico benefici ambientali.

3.2.2 Un modello produttivo innovativo e sostenibile: ECONYL® Rigeration System

Spostando l'attenzione sui processi produttivi risulta necessario analizzare il frutto del duro lavoro di ricerca e sviluppo di Aquafil che ha condotto all'implementazione di un nuovo e innovativo sistema di produzione: l'ECONYL® - Rigeration System che, come è stato precedentemente affermato, ha fatto sì che il gruppo fosse universalmente riconosciuto come pioniere dell'economia circolare. Tale modello produttivo, introdotto nel 2011, ha condotto alla trasformazione radicale del processo tradizionale, prevedendo l'utilizzo di rifiuti sia pre- che post- consumo a base di Poliamide 6, i quali vengono trasformati attraverso un processo chimico-meccanico e rigenerati. Tra i rifiuti utilizzati troviamo reti da pesca gettate nell'oceano che costituiscono in importante minaccia agli ecosistemi marini, parti di tappeti e moquette, tessuti e componenti in plastica, tutti materiali che sarebbero altrimenti destinati alla discarica o alla dispersione nell'ambiente. La trasformazione dei rifiuti permette di ottenere caprolattame, la materia prima maggiormente utilizzata nelle attività produttive, che ha tradizionalmente origine fossile. La materia prima rigenerata dalla depolimerizzazione tuttavia, garantisce la produzione di fili di pari qualità rispetto all'input vergine che deriva dal petrolio, il caprolattame rigenerato viene poi polimerizzato seguendo lo stesso processo dell'input nel ciclo tradizionale. Ne consegue che tale sistema sia profondamente innovativo in quanto permette di ottenere fibre di Nylon 6 ECONYL® 100% rigenerato di pari qualità con un impatto ambientale significativamente minore. Rigenerando scarti Aquafil è stata in grado di creare valore aggiunto in tutte le tre Business Unit di prodotto (BCF, NTF, EP). Va sottolineato come il processo ECONYL® sia in grado di rigenerare infinite volte la poliammide 6 contenuta nei rifiuti in nuova materia prima, rendendo così possibile la produzione di nuovi prodotti senza però utilizzare nuove risorse che al contrario non sono infinite.

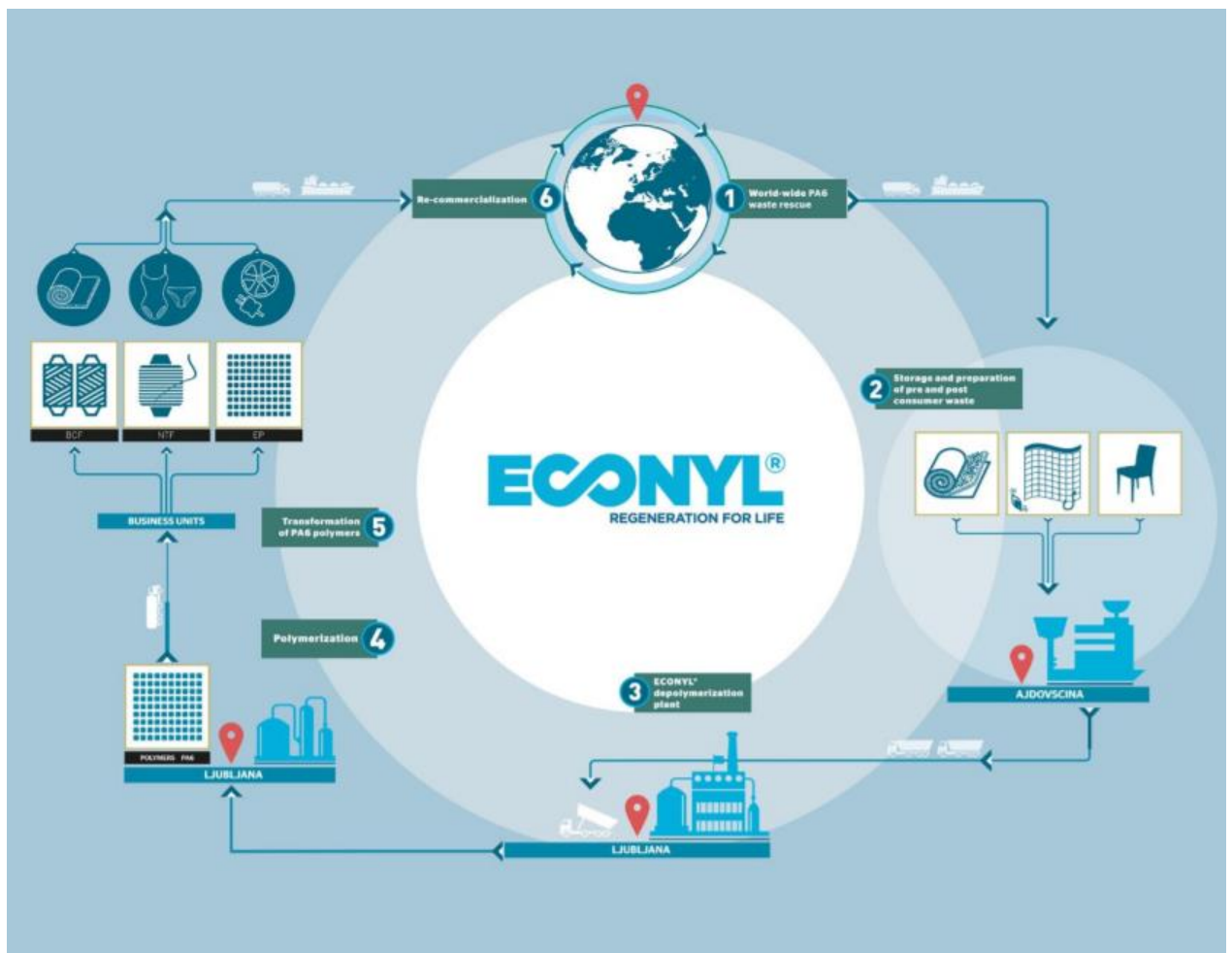


Figura 2: ECONYL®- Regeneration System

Per capire maggiormente quali sono i benefici ambientali che scaturiscono da tale processo produttivo di rigenerazione vengono di seguito elencati quali sono i principali guadagni ambientali derivanti dalla produzione di 10.000 tonnellate di caprolattame ECONYL®:

- 162.000 GJ di energia risparmiati
- 11.000 tonnellate di rifiuti eliminate
- 70.000 barili di petrolio risparmiati
- 41.000 tonnellate di emissioni di CO2 evitate (Rapporto di sostenibilità 2012)

A guadagni per l'ecosistema conseguono risparmi di carattere economico in quanto input quali energia e petrolio sono due delle componenti principali del processo produttivo di Aquafil, un minor uso di questi permette risparmi in termini di costo di materie prime e di energia. Inoltre, i costi di produzione del Gruppo sono influenzati dall'andamento dei prezzi di tali input che

dipende in gran parte da fattori non controllabili dall'impresa. Ne consegue che un minor uso di questi permetta all'azienda di ottenere vantaggi economici oltre che ambientali.

Spesso si sente parlare della gestione di rifiuti “zero waste”, ossia una produzione che come risultato finale non porta alla creazione di nuovi rifiuti. In connessione a ciò va sottolineato che la creazione dei prodotti ECONYL® è “waste positive”, ossia la quantità di rifiuti rimossa dall'ambiente ed utilizzata per la produzione dei prodotti è superiore alla quantità di rifiuti derivanti dal processo produttivo. Nonostante tale processo richieda elevate quantità di energia per andare a regime, se si compara con il processo tradizionale si ha una riduzione del 55% di emissioni di gas serra e una riduzione del 54% di utilizzo di risorse (Rapporto di sostenibilità 2013). Il nuovo sistema ha spinto inoltre a lavorare sull'eco-progettazione dei prodotti al fine di mettere in moto un sistema in grado di funzionare all'infinito, che mira alla generazione di prodotti che possono essere 100% riciclati e che siano in grado di diventare, non appena vengono dismessi, input per il nuovo modello studiato dal Gruppo.

La creazione di tale sistema non ha portato conseguenze dirette solo nelle mura degli stabilimenti di Aquafil, ma ha condotto al coinvolgimento dell'intera supply chain, dai fornitori ai clienti, fino alle comunità locali, promuovendo attraverso progetti di varia natura la diffusione di una cultura più sostenibile. Per quanto riguarda i fornitori Aquafil ha dato inizio nel 2015 ad un progetto denominato *ECONYL® Qualified* volto a ridurre ulteriormente l'impatto ambientale anche in fasi che non dipendono direttamente dall'azienda. I fornitori del Gruppo devono impegnarsi infatti a monitorare e migliorare le prestazioni ambientali dei prodotti che consegnano, al fine di rientrare in determinati parametri stabiliti dal protocollo e così ottenere il riconoscimento *ECONYL® Qualified*, tale qualifica entro il 2018 dovrà caratterizzare tutti i fornitori del Gruppo. Il coinvolgimento dei clienti e altre parti interessate avviene attraverso diverse iniziative, ne è un esempio l'*ECONYL® Reclaiming Program*. Tale programma ha condotto alla creazione di una rete volta alla raccolta di rifiuti contenenti nylon che possono poi fungere, una volta pretrattati, da materia prima per il processo di rigenerazione, dando così vita a nuovi prodotti. Un'ulteriore iniziativa rimarcabile di Aquafil ha come protagonisti i mari e gli oceani che ad oggi risultano minacciati dai continui rifiuti che vengono gettati nelle acque. L'iniziativa in questione è denominata *Health Seas, a Journey from Waste to Wear* e mira a ridurre i rifiuti materiali nelle acque, garantendo poi un riutilizzo di questi, generando nuovi prodotti. Tra il 2013 e il 2015 ben 159.65 tonnellate di reti da pesca sono state recuperate nelle acque.

Tali iniziative e progetti volti a rendere l'intera filiera più virtuosa, fanno ulteriormente capire come modelli di produzione e consumo più sostenibili abbraccino la strategia di Aquafil e come questi siano di estremo valore nel mondo in cui oggi le organizzazioni si trovano ad operare. Il Gruppo con tale sistema di rigenerazione ha effettivamente cambiato rotta dimostrando come sia possibile attraverso l'innovazione e la creatività accrescere il business e nello stesso tempo ridurre gli impatti ambientali.

3.3 La dimensione economica della sostenibilità: analisi degli investimenti e dei costi

Nel paragrafo 3.2 sono stati enunciati alcuni dei principali progetti e iniziative implementati da Aquafil con i connessi benefici ambientali, che hanno condotto il Gruppo a diventare un esempio per altre organizzazioni interessate a ribaltare i sistemi di produzione e consumo tradizionali. Come è stato precedentemente affermato nel secondo capitolo le organizzazioni più grandi e solide hanno il potenziale di fungere da benchmark per quelle più piccole, in quanto queste dispongono di capitali sufficienti per compiere investimenti in grado di generare prodotti e processi innovativi che sono inclini a innalzare l'asticella nel mercato competitivo di riferimento. Tuttavia, una dimensione importante della sostenibilità e non trascurabile è quella economica, da ciò deriva che sia di fondamentale importanza che un'impresa sia in grado di generare di anno in anno valore economico e che questo debba andare a braccetto con lo sviluppo e l'attenzione della dimensione ambientale. Infatti, essendo un'impresa, Aquafil porta avanti la missione di crescere e generare ricchezza, quindi creare valore non solo per i suoi shareholder ma anche per il territorio e tutti i portatori di interesse, questo fa sì che chi contribuisce ai successi dell'azienda venga adeguatamente remunerato. Detto questo, successivamente, verrà brevemente illustrato l'andamento economico di Aquafil, elemento che le ha permesso di investire in nuovi progetti e che dimostra come l'azienda sia in grado di portare avanti iniziative sostenibili, parte integrante della sua strategia, e nello stesso avere un fatturato positivo e accrescere il business.

3.3.1 La creazione di valore economico

Al fine di comprendere l'andamento economico susseguito negli anni in analisi (2008-2017) è stato sintetizzato il fatturato consolidato dell'azienda e l'EBITDA (Earning Before Interest Taxes Depreciation and Amortization), quest'ultimo funge da indicatore della redditività operativa della società, comprendendo solamente le componenti che riguardano il business

aziendale, indica il profitto prima che avvenga il pagamento di interessi, tasse, svalutazioni e ammortamenti da cui sono stati detratti tutti i costi operativi.

Anno	Fatturato*	EBITDA*
2008	380.737	39.622
2009	337.887	34.273
2010	432.311	54.674
2011	495.302	53.401
2012	499.487	52.082
2013	472.161	52.036
2014	505.388	55.345
2015	499.127	65.490
2016	482.610	65.074
2017	549.331	72.580

*in milioni di euro

Tabella 2: Fatturato e EBITDA di Aquafil 2008-2017

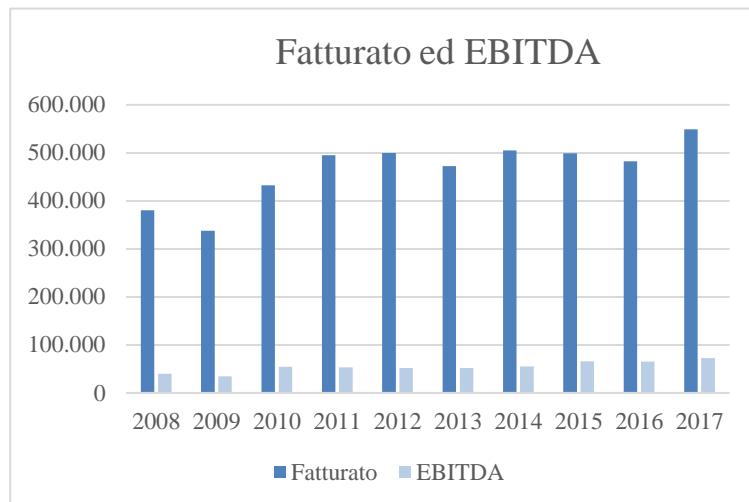


Grafico 3: Fatturato e EBITDA di Aquafil 2008-2017

Dal grafico 3 appare chiaro come l'impresa sia riuscita di anno in anno a generare un fatturato più che positivo, che dimostra la capacità di creare valore economico e quindi generare ricchezza impegnandosi però costantemente in iniziative e progetti, che comunque costituiscono investimenti e quindi costi, volti a promuovere comportamenti sostenibili non solo all'interno delle mura aziendali, ma come abbiamo visto in tutta la filiera. Nell'anno 2017 è stato registrato il fatturato più alto dalla società, che ha ricavato 72.580 milioni di euro. Questi risultati possono fungere da esempio concreto di un'azienda che abbracciando i principi di sostenibilità nella sua strategia è stata in grado di ottenere mutui benefici per il business e per l'ambiente in cui opera. Tali risultati economici tendenzialmente positivi hanno certamente permesso al Gruppo di investire in progetti sempre più ambiziosi che la hanno condotta alla posizione di leader, non solo nel mercato in cui opera, ma anche nello sviluppo di strategie sostenibili.

3.3.2 Analisi degli investimenti e dei costi

I risultati raggiunti da Aquafil, sia nella dimensione economica che ambientale, sono stati ottenuti in seguito a duro lavoro e ingenti investimenti sostenuti del Gruppo che nel corso degli anni ha destinato copiose somme di denaro a progetti ed iniziative volte alla tutela dell'ambiente. In tale circostanza risulta interessante analizzare gli investimenti per capire

maggiormente l'impegno effettivo, in termini di denaro, necessario per raggiungere i risultati desiderati, i quali non sono frutto della provvidenza ma di creatività, ingegno e sforzo.

Di seguito vengono rappresentati gli investimenti effettuati dal 2008 al 2014, gli anni 2015, 2016, 2017 non sono stati presi in considerazione per la mancanza dei dati necessari per l'analisi, tuttavia i dati presenti dal 2008 al 2014 danno un'idea concreta dell'andamento degli investimenti effettuati. In tabella 3 gli investimenti vengono affiancati all'incidenza degli stessi sul fatturato annuo, al fine di capire più concretamente l'impegno di Aquafil. I dati presenti sono stati estrapolati dai Bilanci di Sostenibilità pubblicati negli anni dall'azienda.

Anni	INVESTIMENTI PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE	INCIDENZA SUL FATTURATO (%)
2008	3,2	0,8
2009	5,9	1,7
2010	1,7	0,4
2011	3,1	0,6
2012	2,3	0,5
2013	3	0,6
2014	7,3	1,4
	*in milioni di euro	

Tabella 3: Investimenti effettuati per la tutela dell'ambiente

Va sottolineato che gran parte degli investimenti sono stati utilizzati in campo energetico con il fine di aumentare l'efficienza e la produzione di energia da fonti rinnovabili, ciò sottolinea come questo costituisca un obiettivo fondamentale per il Gruppo. Nel paragrafo 3.2.2 è stato analizzato uno dei più grandi traguardi raggiunti da Aquafil, ossia il modello produttivo ECONYL®-Regeneration System il quale ha rappresentato un impegno enorme per l'azienda sia in termini di risorse umane che di spesa. In termini di investimento necessario l'organizzazione ha destinato 20 milioni di euro per la realizzazione del progetto integrato, coinvolgendo 4 università (Università di Trento, la Georgia Tech University, l'Università di Maribor e l'Università di Lubiana) e 20 specialisti provenienti da tutto il mondo. Gli investimenti di Aquafil sono una chiara manifestazione dell'interesse posto dall'azienda al momento della definizione della strategia e del piano di investimenti nei confronti dei temi della sostenibilità, del cambiamento climatico e dei rischi ed opportunità a questi associate.

È stato affermato ripetutamente come l'ottimizzazione dell'uso delle risorse sia connessa ad una riduzione dei costi per le organizzazioni, queste puntando a un uso efficiente degli input

dovrebbero essere in grado di ottenere non solo benefici ambientali ma anche una riduzione di costi connessi al consumo di tali risorse. A tale proposito, in quanto Aquafil si è sempre impegnata nell'efficientamento dell'uso di energia e acqua, input fondamentali nei suoi processi produttivi e di cui ne fa copiosamente uso, ai suoi sforzi dovrebbero corrispondere effettive riduzioni di costo. Le informazioni e i dati riguardanti i costi operativi a disposizione sono quelli presenti nei bilanci pubblicati dal Gruppo, ne consegue che sia difficile estrapolare i costi annui sostenuti per energia e acqua, ma per analizzare se vi sia un'effettiva corrispondenza tra impegno nella riduzione del consumo di energia e acqua e una diminuzione dei costi è stata utilizzata la voce presente in nota integrativa dei bilanci aziendali denominata *Energia, forza motrice, acqua, gas*. La variazione percentuale di tale voce di anno in anno è stata rapportata alla variazione percentuale del totale valore della produzione, con il fine di capirne l'andamento in base alla variazione della quantità effettivamente prodotta. La tabella 4 rappresenta tali variazioni, che vengono inoltre mostrate nel grafico 4 al fine di comprenderne maggiormente l'andamento. Sebbene tali dati siano comunque da prendere con cautela, si nota che i costi, come ci si aspetta, seguono lo stesso andamento del valore della produzione, però in diversi anni in esame si può notare come la variazione di costi sia inferiore alla variazione della produzione (2010,2011, 2014, 2017), tale dinamica può essere interpretata come il risultato della politica aziendale volta al raggiungimento della massima efficienza degli input utilizzati nei processi produttivi. È da sottolineare però che i costi in esame non dipendono solamente dalla gestione aziendale ma sono soggetti a eventi macroeconomici, come per esempio un aumento dei prezzi.

Anno	COSTI-ENERGIA, FORZA MOTRICE, ACQUA, GAS*	TOTALE VALORE DELLA PRODUZIONE*	Variazione % dei Costi in esame	Variazione % del totale valore della produzione
2008	27.547	382.154	-	-
2009	25.778	340.988	-6,40	-10,8
2010	27.758	455.062	7,7	33,5
2011	31.496	520.421	13,5	14,4
2012	36.467	508.346	15,8	-2,3
2013	35.778	479.485	-1,9	-5,7
2014	37.266	525.186	4,2	9,5
2015	38.439	501.837	3,1	-4,4
2016	34.718	484.861	-9,7	-3,4
2017	35.194	551.591	1,4	13,8

*in migliaia di euro

Tabella 4: Variazione dei costi e variazione del totale valore della produzione

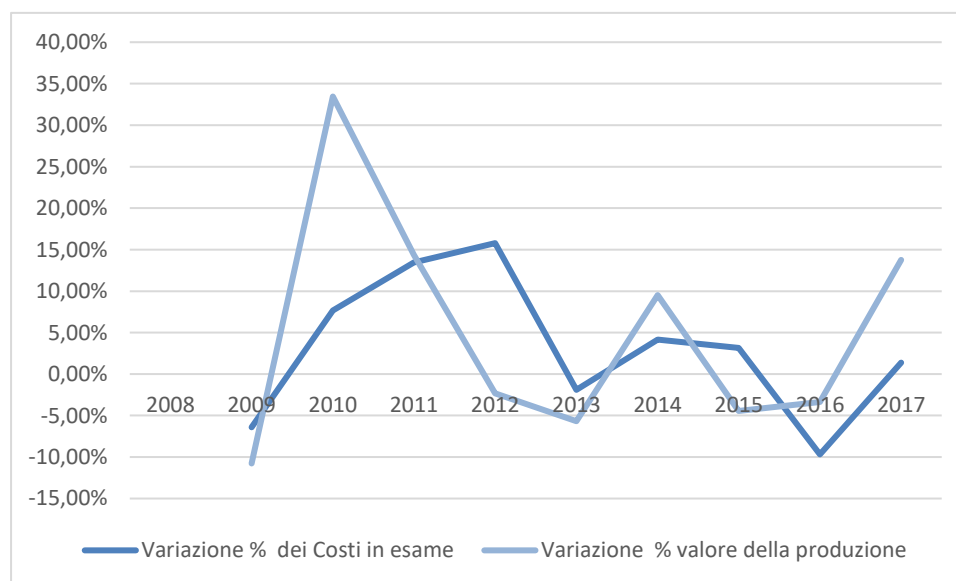


Grafico 4: Andamento della variazione dei costi e della variazione del totale valore della produzione

Per comprendere ulteriormente l'effettivo raggiungimento dell'efficienza ambientale da parte del Gruppo il costo relativo a *Energia, forza motrice, acqua e gas* è stato poi rapportato con il *costo totale di produzione*, i risultati sono sintetizzati in tabella 5. L'analisi ha fatto trasparire che negli anni presi in considerazione (2008-2016) la percentuale di tali costi è rimasta invariata e si è aggirata intorno al 6-7% dei costi totali, tale risultato è coerente con il fatto che gli

investimenti più importanti fatti da Aquafil in tema di efficienza energetica risalgono a 10 anni fa, inoltre un limite di tale analisi riguarda la considerazione aggregata dei costi relativi a acqua e energia data la mancata disponibilità di informazioni sulle singole spese sostenute per tali input.

Anno	COSTI-ENERGIA, FORZA MOTRICE, ACQUA, GAS (1)	COSTI TOTALI DI PRODUZIONE (2)	(1)/(2) %
2008	27547000	406687601	6,8
2009	25778000	355881179	7,2
2010	27758000	491188210	5,7
2011	31496000	541615628	5,8
2012	36467000	534375560	6,8
2013	35778000	517672592	6,9
2014	37266000	591720109	6,3
2015	38439000	597241900	6,4
2016	34718000	499243808	7,0

Tabella 5: Rapporto tra costi relativi a Energia, forza motrice, acqua e gas e costi totali di produzione. Elaborazioni a partire dai dati di bilancio contenuti nella banca dati AIDA di Bureau Van Dijk.

In conclusione, Aquafil si presenta come solido esempio di creazione di quello che è stato definito *Shared Value*. Tale azienda tratta la sostenibilità in chiave strategica rispettando l'ambiente in cui opera e facendo sì che attraverso il suo operato simultaneamente l'ambiente e il business stesso ne giovinno. In linea con tale lavoro, anche in relazione al caso studio, la dimensione sociale della sostenibilità è stata tralasciata, ma va sottolineato che anche tale aspetto rientra negli interessi di Aquafil, la quale pesa i risultati raggiunti anche basandosi su traguardi realizzati in questo campo.

Conclusion

“Sustainable development is the pathway to the future we want for all. It offers a framework to generate economic growth, achieve social justice, exercise environmental stewardship and strengthen governance.”

(Ban Ki-moon, segretario generale delle Nazioni Unite dal 2007 al 2016)

Lo sviluppo sostenibile definisce la cornice e i principi di azione al fine di guardare ad un futuro migliore per la società, per l'ambiente e per l'economia del nostro pianeta; tutti sono chiamati a lavorare a tali comuni obiettivi al fine di raggiungere i risultati sperati. Le aziende occupano un posto importante all'interno della società influenzando le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile. Concentrandosi sulla dimensione ambientale ed economica, queste sono attori fondamentali e sono chiamate ad operare e portare avanti il business tenendo in considerazione il loro impatto sull'ambiente esterno. Come è stato esplorato, l'attenzione verso l'ambiente, vista con ottica strategica, può avere grande potenziale in termini non solo di vantaggio competitivo, ma anche di benefici di altra natura che toccano l'impresa e l'ambiente e costituiscono punti d'arrivo raggiunti grazie allo sfruttamento positivo delle interazioni presenti tra il business e l'ambiente in cui questo opera. L'azienda, analizzando l'ambiente esterno e interno, deve concentrarsi sull'area in cui sono maggiormente possibili mutui guadagni, trasformando un comportamento di semplice rispetto di norme e regole per la salvaguardia dell'ambiente in driver per lo sviluppo e la crescita. Come è evidente dalle diverse strategie trattate nel primo capitolo di questo lavoro, la prospettiva strategica permette di raggiungere importanti risultati di diversa natura. Questo va a dimostrazione delle possibilità e potenzialità generate da una visione volta a creare situazioni di mutuo guadagno.

Concentrandosi sull'eco-efficienza, tale concetto è da considerare come possibile punto di incontro profittevole sia per la dimensione ambientale che economica dello sviluppo sostenibile. Il raggiungimento dei benefici collegati all'efficienza ambientale è caratterizzato comunque da un percorso non privo di difficoltà. Rendere tale concetto un driver al fine di ottenere effettivi guadagni necessita non solo di adeguate competenze manageriali, ma anche di solida cultura che tocchi ogni elemento dell'organizzazione: i principi alla base dell'eco-efficienza devono abbracciare l'intera azienda. Oltre a saldi punti fermi, risulta necessario compiere investimenti, quindi destinare parte della ricchezza a progetti e iniziative in linea con gli obiettivi dell'eco-efficienza. Tali iniziative possono riferirsi a prodotti, processi e

cooperazioni con altri attori ma, al fine di differenziarsi dai concorrenti e rendere l'eco-efficienza una vera e propria strategia per ottenere vantaggi, risultano importanti anche creatività e ingegno. Essendo l'efficienza ambientale strettamente connessa agli input utilizzati, organizzazioni process-oriented saranno maggiormente inclini a ottenere effettivi vantaggi lavorando su tale concetto, tuttavia ogni tipologia di azienda può potenzialmente ottenere benefici.

Il percorso verso l'eco-efficienza inoltre presenta rischi non trascurabili quali per esempio il mancato ritorno degli investimenti effettuati, e l'ottenimento di benefici non paragonabili agli sforzi e non inclini al raggiungimento di particolari vantaggi nell'industria e nel mercato di riferimento. Ne consegue che scelte relative all'efficienza ambientale richiedono una seria valutazione di costi, benefici e rischi, come necessita d'altronde un qualsiasi altro tipo di investimento che un'organizzazione deve fronteggiare. Importante per il raggiungimento di benefici è anche l'impegno da parte di diverse parti interessate tra cui organi istituzionali, governi dei vari paesi e cittadini stessi: tutti devono essere consapevoli dell'attuale situazione e agire per risolverla seguendo principi comuni e avendo obiettivi comuni.

Sempre maggiore è la consapevolezza delle condizioni esterne del pianeta e sempre maggiore è conseguentemente l'approccio alla sostenibilità in modo strategico, che si può considerare come unico approccio in grado di garantire mutui benefici senza ricadere in una visione che vede il rispetto dell'ambiente come limite. Operare coscientemente e in linea con la crescita del business è possibile; creatività e innovazione ne sono le leve, accompagnate da una sempre più ampia diffusione di modelli e sistemi in linea con l'ottica del mutuo guadagno. È stata esplorata la realtà di Aquafil, ma tale azienda deve essere considerata come una delle tante organizzazioni che è stata in grado di cavalcare l'onda della sostenibilità ed uscirne vincitrice.

Lo scopo è creare un futuro migliore per tutto il pianeta e per tutti i suoi abitanti, l'impegno è enorme e la posta in gioco lo è ancora di più. La salute del genere umano e della Terra è sempre maggiormente messa in discussione, è ora di agire fin quando un cambio di rotta è ancora possibile per garantire prosperità ai posteri e all'ecosistema.

Numero parole: 15265

Bibliografia:

- Alberti M., Caini L., Calabrese A., Rossi D., 2000. “*Evaluation of the costs and benefits of an environmental management system*” International Journal of Production Research, 38:17, pp. 4455-4466, DOI: 10.1080/00207540050205226.
- Bansal P., 2002. “*The Corporate Challenges of Sustainable Development*”, Academy of Management Perspectives, 16(2), pp. 122-131.
- Carroll, A.B., 1979. “*A three-dimensional conceptual model of corporate social responsibility*” Academy of Management Review, Vol. 4, pp. 497-505.
- Commissione Europea, 2014. “*L'ECONOMIA CIRCOLARE Collegare, generare e conservare il valore*”. Direzione generale dell'Ambiente-Commissione Europea. Disponibile su: http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/economia_circolare/ce_economia_circolare_depliant.pdf [Data di accesso: 3/06/2018]
- Ellen MacArthur Foundation, 2012. “*Case Study: Aquafil Group*”, Ellen MacArthur Foundation. Disponibile su: https://www.econyl.com/assets/uploads/EllenMacArthur_case-study-aquafil-group.pdf [Data di accesso: 3/08/2018]
- Ellen MacArthur Foundation, 2015. “*TOWARDS A CIRCULAR ECONOMY: BUSINESS RATIONALE FOR AN ACCELERATED TRANSITION*”, Ellen MacArthur Foundation. https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Ellen-MacArthur-Foundation_9-Dec-2015.pdf [Data di accesso: 11/06/2018]
- Florida R., Davison D., 2001. “*Gaining from Green Management: ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS INSIDE AND OUTSIDE THE FACTORY*”, California Management Review, vol. 43, pp. 64-84.
- Found P., 2009. “*Lean and Low Environmental Impact Manufacturing*”, Lean Enterprise Research Centre, Cardiff Business School, Cardiff University.
- Friedman M., 1970. “*The Social Responsibility of business is to increase its Profits*”, The New York Times Magazine, pp. 122-126.
- Hart S.L., 1997. “*Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World*”, Harvard Business Review, vol. 75, no. 1, pp. 66-76.
- Knoepfel I., 2001. “*Dow Jones Sustainability Group Index: A Global Benchmark for Corporate Sustainability*”, Elsevier Science Inc.

- Lehni M., 2000. “*Eco-efficiency creating more value with less impact*”, World Business Council For Sustainable Development (WBCSD).
- Orsato R. J., 2006. “*Competitive Environmental Strategies: When Does It Pay To Be Green*” California Management Review 48, pp. 127-143.
- Orsato R. J., 2009. “*Sustainability Strategies: When Does It Pay To Be Green*” INSEAD Business Press, Palgrave Macmillan, UK.
- Porter, M. E., 1996. “*What Is Strategy?*” Harvard Business Review 74, no. 6, pp. 61-78.
- Porter, M. E., and Kramer, M.R., 2006. “*Strategy and Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility.*” Harvard Business Review 84, no. 12, pp. 78–92.
- Porter, M. E., and Kramer, M.R., 2011. “*Creating Shared Value: How to reinvent capitalism- and unleash a wave of innovation and growth*” Harvard business review 89, no. 1-2, pp. 62-77.
- Von Weizsacker E.U., Lovins A.B., Lovins L.H., 1995. “*Fattore 4 come ridurre l’impatto ambientale moltiplicando per quattro l’efficienza della produzione*” Editrice Missionaria Italiana.
- WCED, 1987. “*Our common future*” Report of the World Commission on Environment and Development. G. H. Brundtland, (Ed.) Oxford University Press. Disponibile su: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> [Data di accesso: 10/06/2018]

Sitografia:

- Enciclopedia Treccani, 2012. “*internalizzazione*” Dizionario di Economia e Finanza, Enciclopedia Treccani.
Disponibile su: http://www.treccani.it/enciclopedia/internalizzazione_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/ [Data di accesso: 14/06/2018]
- Lombardi L, 2017. “*Così l’inquinamento atmosferico mette a rischio il pianeta*” Panorama, Arnoldo Mondadori Editore Spa.
Disponibile su: <https://www.panorama.it/panoramaditalia-2017/pavia-2017/cosi-linquinamento-atmosferico-mette-rischio-il-pianeta/> [Data di accesso: 14/08/2018]

- Nazioni Unite, 2017. *“World population projected to reach 9.8 billion in 2050, and 11.2 billion in 2100”*
Disponibile su: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/world-population-prospects-2017.html> [Data di accesso: 13/08/2018]
- Nazioni Unite, *“Goal 7: Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all”*
Disponibile su: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/energy/> [Data di accesso: 15/08/2018]
- Nazioni Unite, *“Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns”*
Disponibile su: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/> [Data di accesso: 15/08/2018]
- Nazioni Unite, *“Goal 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts”*
Disponibile su: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/climate-change-2/> [Data di accesso: 15/08/2018]
- Nazioni Unite, *“Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources”*
Disponibile su: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/> [Data di accesso: 15/08/2018]
- Repubblica, 2018. *“Il 90% della popolazione mondiale respira aria inquinata, 7 milioni di morti l’anno”* Repubblica.
Disponibile su: http://www.repubblica.it/ambiente/2018/05/02/news/il_90_della_popolazione_mondiale_respira_aria_inquinata_7 mln_morti-195304000/ [Data di accesso: 14/08/2018]
- Peccei R.D., 2013. *“Aurelio Peccei e i limiti dello sviluppo”*, Enciclopedia Treccani.
Disponibile su: http://www.treccani.it/enciclopedia/aurelio-peccei-e-i-limiti-dello-sviluppo_%28Il-Contributo-italiano-alla-storia-del-Pensiero:-Tecnica%29/ [Data di accesso: 14/08/2018]
- Vannini R., 2012. *“command and control”* Dizionario di Economia e Finanza, Enciclopedia Treccani.
Disponibile su: http://www.treccani.it/enciclopedia/command-and-control_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/ [Data di accesso: 11/06/2018]

Altri documenti:

- Rapporto di Sostenibilità, Aquafil S.p.A (2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015,2016).
Disponibili su: <http://www.aquafil.com/it/sostenibilita/il-report-di-sostenibilita/> [Data di accesso: 26/07/2018]
- Bilancio Consolidato, Aquafil S.p.A (2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015,2016, 2017).
Disponibili su: <http://www.aquafil.com/it/highlights-finanziari/> [Data di accesso: 26/07/2018]
- Aquafil, 2018. “*Corporate Presentation*”, Aquafil S.p.A.
Disponibile su: <http://ir.aquafil.com/ita/presentazioni/> [Data di accesso: 06/08/2018]