



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**SOSTENIBILITA' E SISTEMA DI
BUDGETING: QUALI RELAZIONI?**

**SUSTAINABILITY AND BUDGETING SYSTEM:
WHICH RELATIONSHIPS?**

Relatore:
Prof. Marco Gatti

Rapporto Finale di:
Chiara Roccheggiani

Anno Accademico 2019/2020

INDICE

INTRODUZIONE	1
Capitolo I - IL BUDGET	3
1.1 DEFINIZIONE E FUNZIONI	3
1.2 PROCESSO DI PREPARAZIONE DEL BUDGET	7
1.3 LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI BUDGET	9
1.4 LE IMPLICAZIONI ORGANIZZATIVE DEL BUDGET	14
Capitolo II - IL BUDGET AMBIENTALE.....	19
2.1 LA VARIABILE AMBIENTALE.....	19
2.2 L'INTEGRAZIONE DEL CONCETTO DI SOSTENIBILITA' NELLA COSTRUZIONE DEL BUDGET.....	23
2.2.1 Indicatori e parametri-obiettivo di eco-efficienza	26
2.2.2 Verso un budget di sostenibilità.....	29
2.2.3 Principali centri di responsabilità coinvolti	30
CONCLUSIONI	36
BIBLIOGRAFIA	38
SITOGRAFIA.....	40

INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo lavoro di tesi è di approfondire il tema del budget aziendale in una prospettiva diversa, ossia cercando di capire quali potrebbero essere le relazioni tra questo strumento di programmazione e la variabile ambientale.

Nel primo capitolo di questo elaborato, in particolare, viene analizzato lo strumento del budget, specificando il suo ruolo all'interno del più ampio sistema di pianificazione, programmazione e controllo oltre che le sue funzioni fondamentali. Si procede poi alla presentazione del processo di budgeting, delle principali tipologie di budget esistenti e suggerite in letteratura e delle implicazioni organizzative derivanti dall'utilizzo di questo importante strumento di programmazione aziendale.

Nella seconda sezione, invece, viene introdotto il tema centrale della tesi, ovvero la sostenibilità ambientale e gli effetti che la considerazione di questa tematica può avere sullo strumento del budget aziendale.

La questione ambientale nel corso degli ultimi anni è stata una tematica molto spesso dibattuta, a tal punto da rendere necessaria la regolazione di questo rapporto

tra azienda e ambiente attraverso delle norme a tutela della salvaguardia dell'ecosistema. Soltanto di recente, però, si è passati a considerare l'ambiente non soltanto come un vincolo, ma come una vera e propria risorsa in grado di generare valore ed è così che la sostenibilità è diventata oggetto di misurazione, pianificazione, programmazione e controllo.

Il tema ambientale diventa, quindi, parte integrante della vita dell'azienda, condensato in un sistema di valori insiti nella cultura organizzativa. Però, affinché ciascun membro dell'azienda sia portato spontaneamente a spingersi verso il miglioramento, è necessario tradurre i principi elaborati in linea teorica, in una serie di linee guida che possano trasformare tali principi in azioni, ed è proprio rispetto a questo aspetto che entra in gioco il sistema di budgeting aziendale.

CAPITOLO I

IL BUDGET

1.1 DEFINIZIONE E FUNZIONI

Il budget è uno degli strumenti fondamentali a supporto del sistema di pianificazione, programmazione e controllo.

Per comprendere a pieno il ruolo che esso ricopre in questo più ampio sistema, è necessario approfondire brevemente che cosa si intenda con i termini pianificazione, programmazione e controllo di gestione.

Frequentemente i termini *pianificazione* e *programmazione* vengono usati come sinonimi: “Spesso l’uso delle espressioni programmazione e pianificazione è giudicato alternativo, anche perché esso è stato quasi sempre tale in quelle letterature economiche nelle quali prima si è sviluppata la trattazione dei problemi della gestione programmata”¹. In realtà, però, si tratta di concetti ben differenti: “Nell’attività di pianificazione si definiscono gli obiettivi generali di un’impresa e le politiche aziendali. Nell’attività di programmazione, si definiscono gli obiettivi

¹ Onida P., *Economia d’azienda*, Utet, Torino, 1965, p. 491.

della gestione operativa. In sede di programmazione, dunque, ci si focalizza su scelte relative a periodi di tempo brevi e attinenti il coordinato, efficace ed efficiente impiego delle risorse.”²

In altre parole, la pianificazione può essere sintetizzata come l’attività di definizione degli obiettivi di lungo termine e delle linee d’azione globali necessarie per raggiungerli. La programmazione, invece, è l’attività che traduce gli obiettivi di lungo termine in termini operativi, declinandoli coerentemente in scelte di gestione operativa di breve periodo.

Infine, con il termine *controllo* si intende l’attività continuativa di verifica e di guida che viene effettuata per monitorare se si stanno effettivamente raggiungendo gli obiettivi, ovvero se l’azienda stia procedendo nella direzione giusta oppure no.

Appare evidente come il sistema appena descritto risulti fondamentale per qualsiasi organizzazione, soprattutto in un contesto turbolento e dinamico come lo scenario socio-economico attuale. Ogni organismo aziendale necessita, infatti, di una struttura che gli permetta di comprendere l’andamento della sua attività di gestione e capire se e come migliorarla, evitando invece di agire secondo una logica “giorno per giorno” nell’ambito della quale gli obiettivi non si cristallizzano mai.³

² Bubbio A., *Il budget*, il Sole 24ore libri, Milano, 1995, p. 9.

³ Burgstahler D., Horngren C.T., Schatzberg J., Stratton W.O., Sundem G.L., *Programmazione e controllo*, M. Agliati, A. Ditillo, Pearson Italia, Milano, 2011, p.214

Relativamente al budget, quest'ultimo può essere descritto come l'insieme dei programmi d'azione, espressi in termini quantitativo-monetari, riferiti ad un periodo di tempo breve (solitamente un anno) che riflette l'intera gestione.⁴

E' importante operare due precisazioni terminologiche in questa definizione di budget, poiché nella sua enunciazione viene utilizzato il termine "programma" di gestione per precisare il fatto che non si tratta di una mera *previsione*, in quanto quest'ultima presuppone un comportamento passivo. Il budget, invece, impone al sistema azienda di adottare un comportamento attivo, elaborando una serie di programmi d'azione per cercare di incidere sulle variabili di contesto e, quindi, raggiungere gli obiettivi prefissati.⁵

Oltre a ciò, nella definizione emerge il concetto di traduzione in termini *quantitativo-monetari*, per indicare che il budget è un vero e proprio bilancio preventivo che esprime in termini economici, finanziari e patrimoniali gli effetti ultimi delle operazioni riguardanti il programma di gestione.⁶

A questo punto, è possibile schematizzare quelle che sono le funzioni principali di questo strumento⁷:

⁴ Chiucchi M.R., S. Marasca, M., L. Marchi, *Controllo di gestione*, Giappichelli editore, 2018, pp.252-253; Anthony R.N., Welsch G.A., *Fundamentals of management accounting*, Illinois, 1974, p.322

⁵ Brusa L., *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè editore, Milano, 2012, p.85.

⁶ Potito L., *Pianificazione e controllo di gestione*, Giappichelli, Milano, 2019, pp. 122-123.

⁷ Chiucchi M.R., S. Marasca, M., L. Marchi, *Controllo di gestione*, Op. cit., pp. 256-257; Potito L., *Pianificazione e controllo di gestione: principi e strumenti*, Op. cit., pp. 122-123

– *funzione di guida*: attraverso il budget gli obiettivi dei manager e dei collaboratori ad ogni livello aziendale vengono formalizzati. Il comportamento delle persone non è improvvisato o lasciato alla libera iniziativa e questo contribuisce a evitare inefficienze organizzative.

A questo proposito Agliati e Ditillo utilizzano una metafora pregnante: “i budget sono le mappe stradali che guidano a destinazione”⁸;

– *funzione di responsabilizzazione e valutazione*: la definizione di obiettivi da raggiungere permette di responsabilizzare i soggetti coinvolti; inoltre, essa rende possibile anche la valutazione del loro operato nel momento in cui si va a verificare se l’obiettivo è stato raggiunto oppure no;

– *funzione di comunicazione e coordinamento*: i budget comunicano agli operatori all’interno dell’azienda che cosa ci si aspetta da loro in termini di risultati. Al tempo stesso, essi sono utili anche per coordinare gli obiettivi, in quanto costringono i manager a tener conto della relazione delle attività del loro reparto, con quelle degli altri reparti e dell’azienda nel suo complesso;

– *funzione di motivazione*: l’attribuzione di un obiettivo ad un determinato soggetto, già di per sé, può rappresentare un fattore motivante. Ciò che, però, influisce realmente su questo aspetto è il modo in cui gli obiettivi vengono

⁸ Burgstahler D., Horngren C.T., Schatzberg J., Stratton W.O., Sundem G.L., *Programmazione e controllo*, M. Agliati, A. Ditillo, Pearson Italia, Milano, 2011, p.214

fissati e la loro complessità. Stabilendo, infatti, degli obiettivi sfidanti ma raggiungibili e coinvolgendo nella definizione degli stessi i soggetti chiamati a conseguirli, si riuscirà indubbiamente a stimolare la motivazione;

- *funzione di formazione/educazione*: i budget permettono ai manager di riflettere sugli obiettivi sia di breve che di lungo periodo, quindi sono anche strumenti che consentono di diffondere la cultura aziendale ad ogni livello. Questo processo di riflessione conduce i manager a ragionare sulle cause di un eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi e, soprattutto, attraverso il budget i manager sono chiamati a ragionare sulle conseguenze che il loro operato ha sulle altre aree organizzative; è in questo senso, quindi, che si attiva un meccanismo di apprendimento. Citando Normann: “si sviluppa nuova conoscenza quando le aree di conoscenza esistenti vengono a contatto tra loro e sono combinate in modi nuovi”⁹.

1.2 PROCESSO DI PREPARAZIONE DEL BUDGET

Il processo di costruzione del budget è caratteristico di ciascuna organizzazione e, per questo motivo, risulta difficile definire rigidamente un modello valido per qualsiasi realtà aziendale. Nonostante ciò, possono essere individuate due fasi fondamentali:

⁹ Normann R., *Le condizioni di sviluppo dell'impresa*, Milano, 1979, p.140

1. **Fase gestionale** → concerne l'identificazione dei vari livelli coinvolti e delle modalità di partecipazione di ognuno di essi.

Questa fase si compone di diversi momenti:

1.1. Predisposizione delle linee guida e obiettivi di massima. E' il momento nel quale la direzione generale indica gli obiettivi che l'impresa, nella sua globalità, dovrà perseguire nell'anno di budget. Questo primo momento è utile anche per delineare un quadro generale relativo allo scenario in cui l'azienda si ritrova ad operare.

1.2. Elaborazione dei budget settoriali. In questa fase, ogni area di gestione operativa inizia a sviluppare il proprio budget. Questa fase presuppone il diretto coinvolgimento dei manager che andranno a definire una prima versione dei programmi e degli obiettivi (naturalmente coerenti con gli obiettivi stabiliti in sede di pianificazione) da raggiungere per le rispettive aree di cui sono responsabili.

1.3. Negoziazione. E' la fase in cui si valuta la coerenza e la compatibilità tra i programmi operativi e gli obiettivi di massima stabiliti all'inizio del processo. Inoltre, viene valutata la compatibilità tra obiettivi di uno stesso centro o di centri diversi e le relative risorse.

1.4. Revisione. E' il momento di verifica del raggiungimento degli obiettivi stabiliti e di eventuale modifica di questi ultimi.

- 1.5. Costruzione del master budget o budget di sintesi. In questa fase si mettono a sistema i budget settoriali e si giunge alla definizione del master budget che riepiloga le attività pianificate da tutte le unità aziendali. Si sostanzia, quindi, nella redazione di un budget economico, patrimoniale e finanziario.
 - 1.6. Approvazione finale del master budget da parte della direzione generale.
 - 1.7. Distribuzione del budget approvato.
2. **Fase tecnica** → riguarda l'articolazione del budget in tre tipologie fondamentali: Budget Operativi, Budget degli Investimenti, Master Budget.

1.3 LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI BUDGET

In base a quanto è stato detto, è possibile individuare tre macro-tipologie di budget: budget operativi, budget degli investimenti, master budget (o budget di sintesi).

I ***Budget operativi*** sono i programmi di gestione operativa redatti dalle diverse aree organizzative aziendali. I principali budget che rientrano all'interno di questa categoria possono essere raggruppati in:

- a. Budget commerciale: esplicita i programmi riguardanti il rapporto della impresa con i suoi mercati di sbocco. A sua volta questo documento può essere articolato in:

a.1. *Budget delle vendite e dei ricavi*: è il programma relativo agli obiettivi di vendita del periodo di budget, quindi riguardante le quantità, i prezzi e il mix di vendita dei prodotti da collocare sul mercato. La logica generale di costruzione è quella di concentrare le vendite sui prodotti con le migliori potenzialità e margine di contribuzione unitario maggiore.

Per formulare un budget di questo tipo si dovranno analizzare diversi fattori sia interni (livelli di domanda serviti in passato, costi di produzione e relativi prezzi di vendita applicabili, ecc.), sia riguardanti il mercato esterno (andamento del mercato, concentrazione competitiva, canali di distribuzione usati dai concorrenti, ecc.). E' importante sottolineare il fatto che il budget delle vendite è quello che viene elaborato per primo, poiché costituisce l'input dell'intero processo di budgeting in quanto tutti gli acquisti, i costi di gestione e i livelli di rimanenze di magazzino sono definiti a partire dalle vendite previste.¹⁰

a.2. *Budget dei costi commerciali*: è il piano che indica le risorse necessarie e le politiche commerciali adeguate affinché le vendite possano raggiungere i livelli prefissati. Questo budget esplicita, quindi, tutti i costi generati dalle attività di vendita, distribuzione, promozione e pubblicità. (*costi del personale, provvigioni, spese di volantinaggio, spese di trasporto, ecc.*)

¹⁰ Potito L., *Pianificazione e controllo di gestione, principi e strumenti*, Op. cit., pp.126-127

b. Budget della produzione: è il programma attinente al complesso delle attività di trasformazione dei beni ed erogazione dei servizi destinati ai clienti finali o intermedi¹¹; lo scopo, come accade poi anche per le altre categorie di budget, non è soltanto quello di definire le attività di produzione da svolgere ma anche il monitoraggio dell'efficacia e dell'efficienza dei processi, l'apprezzamento delle performance e l'attivazione del sistema premiante. Il budget della produzione si articola in:

b.1. Budget dei volumi della produzione: è il budget che definisce le quantità da produrre per ogni tipologia di prodotto; questo volume verrà fissato nel rispetto di vincoli tecnici come *la capacità produttiva esistente, i limiti di capienza dei magazzini, ecc.*

b.2. Budget dei costi di produzione: riguarda tutti i costi delle risorse da impiegare per realizzare il volume di produzione programmato. (*costi dei materiali diretti, della manodopera, costi generali industriali o di fabbricazione*)

b.3. Budget degli approvvigionamenti: è il piano che si riferisce alle quantità di materie prime e semilavorati da acquistare per raggiungere i volumi della produzione definiti in precedenza. Questo programma si discosta da quello dei costi di produzione, in cui vengono evidenziati i consumi di materie,

¹¹ Antonelli V., D'Alessio R., *Budget*, Maggioli Editore, p.181

perché nel budget degli approvvigionamenti si stabilisce la quantità di fattori che devono essere disponibili nel periodo di budget per realizzare i volumi di produzione prefissati; Quindi, questa quantità dipenderà dalla politica delle scorte adottata.¹²

- c. Budget delle altre aree: sono i programmi delle aree a supporto dell'intera organizzazione. Poiché svolgono delle attività che non hanno un legame diretto con la produzione, con le risorse impiegate da tali aree e con i relativi costi non possono essere considerati come costi generali di produzione. E' per questa ragione che dovranno essere predisposti specifici budget per ogni area presa in considerazione (*costi amministrativi, del personale, di ricerca e sviluppo, ecc.*).

Il ***Budget degli investimenti*** è il programma riguardante gli investimenti in fattori a fecondità ripetuta che l'organizzazione reputa di dover effettuare nell'anno di budget.¹³

La particolarità di questa tipologia di budget è il fatto che gli investimenti hanno carattere tendenzialmente pluriennale, quindi andranno a coinvolgere più periodi di budget. Ogni singolo budget, quindi, dovrà recepire gli effetti dell'investimento per la parte la cui realizzazione ricade nel suo periodo di riferimento.¹⁴

¹² Chiucchi M.R., S. Marasca, M., L. Marchi, *Controllo di gestione*, Op. cit., pp. 308-309

¹³ Burgstahler D., Horngren C.T., Schatzberg J., Stratton W.O., Sundem G.L., *Programmazione e controllo*, M. Agliati, A. Ditillo, Op. cit., p.218

¹⁴ Potito L., *Pianificazione e controllo di gestione: principi e strumenti*, Op.cit., p. 150

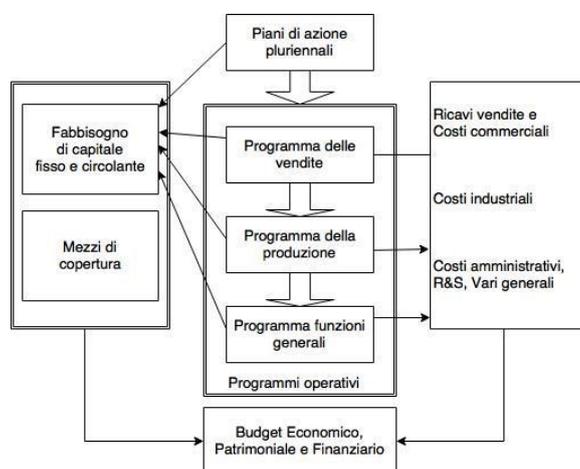
Generalmente questi effetti vengono valutati utilizzando due strumenti (VAN e TIR) che tengono conto della sua rischiosità e della capacità dell'investimento di produrre un ritorno.

L'ultima tipologia di budget da considerare, come è stato accennato in precedenza, è il **Master budget** che consiste nell'aggregazione dei budget operativi in un programma di sintesi articolato in tre prospetti: Budget economico, Budget finanziario, Budget patrimoniale.

- Budget economico: è un conto economico preventivo che nasce dal consolidamento di tutti i budget dei costi e ricavi.
- Budget finanziario: sintetizza i flussi finanziari, in entrata e in uscita, relativi all'esercizio di riferimento, ed è utile per il consolidamento dell'intero budget. Questo prospetto, infatti, permette di verificare la fattibilità finanziaria globale dei budget operativi e degli investimenti.
- Budget patrimoniale: si costruisce sommando e sottraendo ai valori della situazione patrimoniale di partenza, i valori derivanti dai budget finanziari, budget operativi e degli investimenti.¹⁵

¹⁵ Alibrandi G., *Piani, programmi e controllo. Gestire proattivamente l'azienda con il budget*, in "PMI", 2014, vol.20, fascicolo 4, p.55

Fig.1.1 – Iter di costruzione di un budget aziendale



(BRUSA L., *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Milano, 2000, p. 91)

1.4 LE IMPLICAZIONI ORGANIZZATIVE DEL BUDGET

Affinché il budget sia uno strumento concretamente utile all'interno dell'organizzazione aziendale, è necessario che venga articolato per centri di responsabilità.

Un centro di responsabilità può essere definito come un insieme di attività, risorse e obiettivi assegnati ad un manager o ad un gruppo di manager; questi ultimi, quindi, saranno direttamente responsabili del funzionamento del centro.¹⁶

Poiché l'obiettivo fondamentale, che ogni azienda è orientata a raggiungere, è il conseguimento del profitto, i *sub-obiettivi* assegnati ad ogni manager e la

¹⁶ Burgstahler D., Horngren C.T., Schatzberg J., Stratton W.O., Sundem G.L., *Programmazione e controllo*, M. Agliati, A. Ditillo, Op, cit., p.277

conseguente *misurazione delle performance* ottenute saranno espressi attraverso indicatori di natura monetaria o economico-finanziaria.

Al fine di sviluppare indicatori di performance e obiettivi che rendano il sistema di budget efficace, è necessario che essi siano controllabili. Per poter parlare di centri di responsabilità, infatti, la caratteristica della controllabilità è imprescindibile. Con questa espressione si vuole intendere che le attività e le variabili economico-finanziarie del responsabile di centro devono poter essere governate da quest'ultimo.

Generalmente i centri di responsabilità corrispondono con le diverse funzioni aziendali (*funzione produzione, funzione vendite, funzione ricerca e sviluppo, funzione amministrazione, ecc.*); questo, naturalmente, non è sempre vero poiché l'articolazione in centri di responsabilità, così come tutto il sistema di pianificazione, programmazione e controllo, è tipico di ogni struttura organizzativa e dipenderà, quindi, dalle caratteristiche di ognuna.

E' possibile operare una classificazione dei centri di responsabilità e distinguerli in: centri di costo, centri di spesa, centri di ricavo, centri di profitto, centri di investimento.¹⁷

- Centro di costo standard: è un centro caratterizzato dal fatto che il manager è responsabile soltanto dei costi, o meglio quest'ultimo “verrà valutato e premiato

¹⁷ Chiucchi M.R., S. Marasca, M., L. Marchi, *Controllo di gestione*, Op. cit., pp. 258-259

prevalentemente in base ai risultati ottenuti sull'andamento dei costi da lui controllabili”¹⁸. Descrivendo questa tipologia di centro, viene usato l'aggettivo “standard” per indicare che i costi in questione sono prevalentemente costi parametrici o standardizzabili, ciò significa che in un centro di questo tipo è possibile calcolare degli indicatori di efficienza, ossia stabilire i coefficienti di impiego dei fattori produttivi utilizzati (quantità di input utilizzato per produrre un'unità di output).

Un esempio tipico di centro di costo standard è la funzione produzione, i cui costi parametrici sono rappresentati dalle materie prime, la manodopera, ecc.

L'*obiettivo* assegnato al responsabile di centro sarà sicuramente la minimizzazione dei costi del centro. La valutazione della *performance* e della *responsabilità* dipenderà, quindi, da tre parametri: la quantità prodotta, il costo del fattore produttivo e il coefficiente di impiego.

- Centro di spesa o di costo discrezionale: è un centro contraddistinto dalla massiccia presenza di costi discrezionali e vincolati, in altre parole costi che derivano da valutazioni soggettive, oppure costi che dipendono da scelte pregresse. All'interno di questa tipologia di centro, quindi, non è possibile misurare l'efficienza poiché non vi è un collegamento diretto tra input e output, inoltre quest'ultimo risulta vario e difficilmente determinabile.

¹⁸ Potito L. *Pianificazione e controllo di gestione*, Op.cit., p. 205

Da queste considerazioni si giunge alla conclusione per cui l'obiettivo attribuito ad un manager di un centro di costo discrezionale non può essere un obiettivo di efficienza, ma sarà quello di utilizzare in modo *efficace* le risorse disponibili e offrire servizi di qualità all'azienda stessa. Il parametro di controllo in questi centri sarà il livello di spesa, o le quantità di risorse utilizzate (*materiali di consumo, attrezzature, personale, ecc.*).

Generalmente i centri di costo discrezionali sono la funzione amministrazione, ricerca e sviluppo, risorse umane, direzione generale, ecc.

- Centro di ricavo: si tratta di un centro il cui manager è responsabilizzato prevalentemente sui ricavi. Naturalmente anche in un centro di questo tipo vengono sostenuti dei costi, però di solito si tratta di costi che il responsabile non può manovrare o, comunque, può influenzare limitatamente.

L'*obiettivo*, in questo caso, è la massimizzazione dei ricavi, mentre *la performance e la responsabilità* verranno valutate in base a tre fattori: le quantità vendute, i prezzi e il mix di vendite.

- Centro di profitto: è un centro in cui il manager è responsabile del controllo dei ricavi così come dei costi¹⁹, quindi il manager in questione può contribuire direttamente alla redditività aziendale. Risulta chiaro che l'*obiettivo* del responsabile sarà quello di massimizzare il risultato differenziale del centro.

¹⁹ Burgstahler D., Horngren C.T., Schatzberg J., Stratton W.O., Sundem G.L., *Programmazione e controllo*, M. Agliati, A. Ditillo, Op, cit., p.277

La particolarità di questi centri è la grande libertà che hanno i manager. Infatti, si tratta di unità organizzative con elevata autonomia decisionale in quanto il responsabile, potendo incidere sia sui costi sia sui ricavi, ha a disposizione ampie leve che può manovrare nel modo ritenuto migliore per raggiungere l'obiettivo di redditività.

- Centro di investimento: è un centro il cui successo dipende sia dal reddito operativo sia dal capitale investito. Il manager di un centro di investimento ha una libertà ancora più ampia perché può influenzare costi, ricavi e capitale investito (sia fisso che circolante) del centro. Le *performance* di centri di questo tipo vengono calcolate in base a specifici indicatori di redditività operativa, misurata tipicamente dal ROI, oppure di redditività netta misurata invece dall'EVA (valore economico aggiunto).

CAPITOLO II

IL BUDGET AMBIENTALE

2.1 LA VARIABILE AMBIENTALE

Attualmente il concetto di sostenibilità trova ampio spazio nella nostra vita quotidiana perché la dimensione ambientale ha assunto, negli anni, un'enorme rilevanza a livello globale. Sicuramente le problematiche più discusse di recente sono: l'aumento dell'effetto serra a causa della concentrazione dei gas serra (anidride carbonica, metano, ecc.) che provocano i cosiddetti "cambiamenti climatici", ed altri fenomeni di inquinamento a livello locale come la contaminazione da pesticidi delle acque, lo smaltimento dei rifiuti, ecc.

Detto ciò, è facile comprendere che le aziende sono gli attori principali di questa "impronta ecologica", in particolare alcuni dei danni che un'impresa può arrecare all'ambiente sono: l'eccessivo prelievo di risorse non rinnovabili, lo scarico di materiali inquinanti e l'alterazione dell'ambiente dovuta all'insediamento delle attività produttive.

L'attenzione per le tematiche ecologiche, però, non è stata sempre così pregnante come lo è oggi. L'allarme ambientale venne lanciato per la prima volta nel 1972 con la pubblicazione di un rapporto "*The limit to growth*", nelle cui pagine si sottolineava la limitata disponibilità delle risorse naturali e l'altrettanto limitata capacità della Terra di assorbire le sostanze inquinanti prodotte dalla popolazione. In altre parole, nel documento si metteva in evidenza come "l'umanità fosse destinata a confrontarsi con le conseguenze del superamento dei limiti fisici del pianeta."²⁰ Nonostante la visione catastrofica, il documento riuscì a dare una scossa all'opinione pubblica, mettendo in luce il problema di coniugare lo sviluppo economico con l'impatto ecologico a carico del nostro pianeta.

Si può affermare con certezza, però, che il punto di partenza per i principali programmi di azione a livello internazionale, è stato il Protocollo Kyoto del 1997 che rappresenta il primo trattato internazionale in materia ambientale, riguardante il surriscaldamento globale. In sintesi, il documento prevedeva l'obbligo di operare una riduzione delle emissioni dei gas inquinanti.

E' interessante sottolineare il fatto che la vicenda ambientale da parte dell'Unione Europea è stata da tempo presa in considerazione, anche prima del trattato sopra citato. Infatti, il primo programma europeo per l'ambiente risale al 1973 e

²⁰ Caprara G., *Earth Overshoot day. Il costo dell'eccesso del consumo ecologico. Esaurito in meno di otto mesi il budget annuale della Terra*, Notiziario della Banca popolare di Sondrio, 2014, fascicolo 126, p.24

prevedeva la fissazione di standard o divieti che le aziende dovevano rispettare per non incorrere in sanzioni. Successivamente, negli anni ottanta vengono implementati degli strumenti fiscali (tassazione ambientale, sussidi alle attività di ricerca e sviluppo). Dagli anni novanta in poi emergono strumenti di mercato e accordi volontari, in particolare viene introdotto l'uso dei permessi negoziati.²¹

Questa digressione, inerente le politiche adottate in Europa in materia ambientale, risulta utile soprattutto perché permette di mettere l'accento su due visioni molto differenti. Inizialmente, infatti, l'attenzione per queste tematiche veniva percepita come una semplice imposizione, una sorta di disturbo alla normale attività d'impresa. Nel corso del tempo, però, e sicuramente negli ultimi anni, è emerso un nuovo approccio delle aziende nei riguardi della questione ambientale, in quanto non si tratta più di leggi e vincoli da rispettare per non incorrere in sanzioni, ma di una vera e propria opportunità di crescita e successo.

A questo punto, una domanda sorge spontanea: è possibile conciliare lo sviluppo economico e l'attenzione per l'ambiente?

Per rispondere, è necessario partire dall'assunto secondo il quale è ormai evidente che il contesto economico e il modello di crescita basato sullo sfruttamento indiscriminato delle risorse sia profondamente mutato. Di conseguenza, un'impresa, per avere successo, deve percepire il cambiamento e reagire

²¹ Citterio A., Migliavacca S., Pizzurino E., *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile, strategie, strumenti ed esperienze*, Libri Scheiwiller, Milano, 2009, p.21

dinamicamente modificando il suo stato, cioè le sue attività, i suoi processi, la sua organizzazione, il prodotto/servizio, ecc.²²

In sintesi, essere sostenibili non significa ottenere certificazioni ambientali o redigere documenti usati spesso per costruire un'immagine ingannevolmente positiva, ma si tratta di una “*sfida di più ampio respiro*”, una vera e propria filosofia aziendale che coinvolge in modo profondo tutta la struttura e tutte le attività dell'impresa.²³

Questo nuovo approccio all'impresa, se correttamente implementato e gestito può presentare diversi vantaggi:

- industriali. L'efficientamento energetico e ambientale rende possibile un minor consumo di materie prime ed energia ed un miglioramento della produttività delle risorse.
- normativi. Gli investimenti ambientali consentono un risparmio grazie a contenziosi evitati per cause normative in tema ambientale.

Inoltre, le istituzioni pubbliche attivano ogni anno dei finanziamenti per le imprese attente a queste tematiche di sostenibilità.

- competitivi. Le imprese che prestano attenzione alle questioni ambientali, avranno un riscontro positivo da un punto di vista reputazionale. Inoltre, esse

²² Citterio A., Migliavacca S., Pizzurino E., *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile, strategie, strumenti ed esperienze*, Op.cit., pp.48-49

²³ Pedrini M., Zaccone M.C., *Le aziende diventano sostenibili: l'integrazione di aspetti sociali e ambientali nella gestione delle aziende*, Pearson, 2019, p.1

riusciranno a garantire prodotti/servizi eco-sostenibili sempre più richiesti dal mercato. Una tendenza degli ultimi anni è stata la nascita dei cosiddetti “*consumatori green*”, cioè un progressivo numero di consumatori sono sempre più attenti agli aspetti ambientali connessi all’acquisto dei prodotti, i quali preferiscono beni e servizi di aziende che abbiano un certo riguardo per l’ecosistema.²⁴

Alla luce di queste riflessioni, risalta il fatto che integrare concretamente la sostenibilità in una qualsiasi organizzazione implica un cambiamento radicale delle strategie e della cultura aziendale che può avvenire soltanto in modo graduale e con un costante e persistente impegno nel lungo periodo.

2.2 L’INTEGRAZIONE DEL CONCETTO DI SOSTENIBILITA’ NELLA COSTRUZIONE DEL BUDGET

Dalle considerazioni evidenziate nel paragrafo precedente emerge che il percorso verso la sostenibilità deve sicuramente essere sostenuto dalla pianificazione dell’impresa verso obiettivi di carattere ambientale, ma questo deve trovare una traduzione operativa nel sistema di programmazione, o meglio nel processo di budgeting definito nel primo capitolo di questo lavoro. E’, infatti essenziale, per l’organizzazione declinare nell’agire quotidiano i principi di riferimento e definire

²⁴ Persico M.G., Rossi F., *Comunicare la sostenibilità: comunicare il nuovo paradigma per un nuovo vantaggio competitivo*; Franco Angeli, Milano, 2016, p. 14

così nuovi modelli di operatività ed obiettivi di breve termine che le permettano di raggiungere l'economicità e, allo stesso tempo, di avere un impatto positivo sull'ambiente.

Il budget, tradizionalmente inteso, è costruito in termini economico-monetari ed è un modello in cui “l'obiettivo prevalente per il soggetto economico è rappresentato dal conseguimento del profitto (...), una misura della complessiva performance aziendale che riassume in sé efficacia ed efficienza.”²⁵

Tuttavia, l'azienda che si impegna a rispettare l'ecosistema, dovrà dotarsi di un sistema di budget che vada ad integrare la performance ambientale alla tradizionale performance economica. E', quindi, proprio questa combinazione di obiettivi che caratterizza il nuovo modello di budget che verrà proposto nelle righe seguenti. E' cruciale, inoltre, che questa integrazione del fattore ambiente venga effettuata in fase di budget e non, limitatamente, in sede di rendicontazione dei risultati ottenuti, perché stimare anticipatamente l'impatto ambientale di certe decisioni permette sicuramente di ridurre il rischio di effetti negativi.²⁶

Nella letteratura economica i due aspetti di performance economica ed ambientale non hanno sempre avuto una correlazione positiva e questo ricalca perfettamente le due differenti visioni che sono state espresse nelle pagine iniziali di questo capitolo.

²⁵ Potito L., *Pianificazione e controllo di gestione: principi e strumenti*, Op.cit., p.202

²⁶ Lisi I.E., *Il sistema di programmazione e controllo della sostenibilità socio-ambientale: profili tecnici, organizzativi e culturali*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 33-34

Un concreto esempio di quanto appena detto, emerge dai due articoli di McGuire e di Klassen. Il primo autore, nel suo lavoro, sottolinea: *“Firms face a trade-off between environmental and economic performance, and those firms that improve their environmental performance are at an economic disadvantage”*.²⁷ Da queste parole è possibile capire come l’interesse per la sostenibilità ambientale venga considerato esclusivamente come un vincolo.

Klassen sostiene, invece, che, generalmente, la forte attenzione per la tematica della sostenibilità e la performance economica di un’impresa sono positivamente correlate.²⁸

In sintesi, quindi, l’impegno ambientale deve essere perfettamente integrato nel tradizionale modello di budget, poiché un traguardo di sostenibilità non può essere conquistato semplicemente sommando i risultati di azioni rivolte a perseguire disgiuntamente l’economicità e il rispetto dell’ambiente.

Oltre a quanto già detto, le iniziative di carattere ambientale sono per loro natura pervasive cioè vanno a coinvolgere ogni attività svolta dall’organizzazione, quindi tutti i centri di responsabilità e le varie tipologie di budget precedentemente

²⁷ McGuire J.B., Sundgren A., Schneeweis T., *“Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance”*, in *Academy of Management Journal*, vol. 31, n. 4, Academy of Management, 1988, p. 854

²⁸ Klassen R., McLaughlin C., *The impact of Environmental Management on Firm performance*, in *Management Science*, vol 42, n.8, 1996, p.1200

descritte. Infatti, sia nelle attività primarie, sia in quelle di supporto, vi è la possibilità di mettere in atto interventi tesi a migliorare la sostenibilità ambientale.²⁹ Naturalmente, però, esistono centri di responsabilità e budget operativi che sono da considerarsi particolarmente interessati perché sono quelli in cui vi è un maggiore margine di intervento ed è solitamente più facile ottenere miglioramenti rilevanti di carattere ambientale. I miglioramenti appena citati saranno ottenibili se i vari soggetti all'interno di ogni centro di responsabilità adottano atteggiamenti proattivi, e questo è possibile soltanto se ogni funzione aziendale interiorizza la sua rilevanza nell'ambito del raggiungimento di obiettivi eco-compatibili.

2.2.1 Indicatori e parametri-obiettivo di eco-efficienza

Per proiettare i responsabili delle varie funzioni verso il raggiungimento di questi obiettivi di sostenibilità è utile sviluppare degli strumenti, a supporto delle decisioni, chiamati indicatori e parametri-obiettivo di eco-efficienza, funzionali ai manager sia per definire gli obiettivi, sia per valutare il loro operato. Il termine “eco-efficienza” rappresenta la fusione delle due prospettive finora citate: economica ed ecologica.

“Eco-efficiency is a key concept which brings together the essential ingredients – economic and ecological progress - which are necessary for economic prosperity

²⁹ Citterio A., Migliavacca S., Pizzurino E., *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile, strategie, strumenti ed esperienze*, Libri Scheiwiller, Milano, 2009, pp.75-76

to increase with more efficient use of resources and lower emissions of substances that can have adverse environmental consequences.”³⁰

Per quanto riguarda gli indicatori di eco-efficienza, questi ultimi sono ottenuti rapportando le performance ecologiche alle consuete misure economiche. Essi permettono di misurare l’impatto generato sui fattori naturali (aria, acqua, suolo, flora e fauna) dai fattori produttivi e dai processi utilizzati dall’azienda per realizzare prodotti e servizi.³¹ Un esempio di indicatore di questo tipo, utile nel breve periodo, è il margine di contribuzione ambientale, dato dal rapporto tra la contribuzione economica (costi – ricavi) e l’impatto ambientale. Questo secondo termine del rapporto viene determinato in base alle informazioni fornite dalla contabilità ecologica.³²

Una caratteristica del budget tradizionale presentato nel primo capitolo, è la rappresentazione in termini monetari di tutte le informazioni contenute all’interno del prospetto in questione. Quando, però, si vanno a considerare i parametri obiettivo di eco-efficienza questi ultimi dovrebbero essere espressi sia in termini monetari che non. Gli approcci non monetari derivano dalle scienze naturali o dalle discipline socio-politiche e forniscono una rappresentazione più accurata delle

³⁰ Hendrik A., Bidwell R., *Measuring eco-efficiency: a guide to reporting company performance*, World Business Council for Sustainable Development, 2000, p.7

³¹ Lisi I.E., *Il sistema di programmazione e controllo della sostenibilità socio-ambientale: profili tecnici, organizzativi e culturali*, Op. cit., pp. 33-34

³² Mio C., *Corporate social responsibility e sistema di controllo: verso l’integrazione*, Franco Angeli, Milano, 2008, p.108-109

condizioni scientifiche e tecniche che caratterizzano il contesto. Gli approcci monetari, però, hanno sicuramente dei vantaggi in termini di comparabilità, aspetto molto importante nell'ambito della programmazione e del controllo.

Quando si va a considerare la dimensione ambientale, quindi, è necessario trovare un minimo comune denominatore in funzione del quale esprimere le differenti variabili che caratterizzano il contesto di analisi. Numerosi approcci valutativi si avvalgono del concetto di EIA (Environmental Impact Added Index), ossia uno strumento utile per promuovere obiettivi di sostenibilità e per ottenere una programmazione e un processo decisionale più aperto, informato, coordinato, imparziale e sistematico.³³ Gli elementi chiave, considerati in questa procedura, sono: tipo e quantità dei materiali chimici utilizzati, modalità di smaltimento dei rifiuti, possibilità di riutilizzo o riciclo, quantità e necessità di trasporto e stoccaggio delle materie utilizzate, consumo energetico derivante dall'uso del prodotto, ecc.³⁴ Questo strumento, tuttavia, trova un limite nella possibilità di comparare situazioni estremamente differenziate, quindi in questo caso è necessario ricorrere a valutazioni di tipo monetario.

Nonostante queste ultime considerazioni, se un'impresa vuole affiancare anche obiettivi di eco-efficienza al tradizionale perseguimento dell'economicità, è utile

³³ Lawrence D.P., *Environmental impact assessment: practical solutions to recurrent problems*, Wiley Interscience – John Wiley & sons, Hoboken, New Jersey, 2003, p.8

³⁴ Azzone G., Bertelè U., Noci G., *L'ambiente come vantaggio competitivo: un'opportunità per le imprese*, Etaslibri, Milano, 1997, p.68

per quest'ultima dotarsi di strumenti bilanciati considerando sia misure economico-monetaria sia misure di performance ecologiche.

2.2.2 Verso un budget di sostenibilità

Fatte queste considerazioni, è possibile proporre un budget ambientale, ossia un prospetto di sintesi degli obiettivi ambientali di breve periodo e dell'impegno che l'organizzazione intende perseguire nei confronti dell'ecosistema.

Questo modello di budget ambientale si compone di:

- ricavi ambientali: sono rappresentati dai materiali, scambiati con l'esterno, che in precedenza non costituivano oggetto di vendita ma davano luogo a costi di smaltimento (esempio: ricavi derivanti dalla vendita di rifiuti riciclabili), ed eventualmente dai sussidi ambientali ottenuti dall'organizzazione.
- costi ambientali: si tratta di tutti i costi sostenuti per la realizzazione di azioni e attività finalizzate alla prevenzione, riduzione, e all'eliminazione dell'inquinamento ed ogni altro degrado ambientale provocati dagli atti di produzione o di consumo.³⁵

³⁵ Istat, Spese per la protezione dell'ambiente: <https://www.istat.it/it/archivio/238063>

- costi della gestione ambientale: sono i costi sostenuti dall'azienda che hanno rilevanza ambientale, ma che derivano da un atteggiamento adattativo alle normative vigenti in tema ambientale.³⁶
- investimenti ambientali: possono essere definiti come le spese sostenute con lo scopo di: impedire o ridurre un danno futuro o conservare delle risorse, comportare futuri vantaggi economici ed essere destinate a servire durevolmente le attività d'impresa.

Figura 2.2 – Il Budget ambientale

Ricavi ambientali
- Costi della gestione ambientale
= Risultato intermedio della gestione ambientale
+ Valore ambientale creato (costi ambientali e investimenti ambientali)
= Risultato della gestione ambientale
- Valore ambientale distrutto dall'azienda
= Risultato sociale della gestione ambientale

MIO C., Il Budget ambientale: programmazione e controllo della variabile ambientale, Egea, 2001, p. 181

2.2.3 Principali centri di responsabilità coinvolti

Come è stato già detto nelle pagine precedenti, l'impegno dell'organizzazione nel raggiungimento della sostenibilità ambientale va a interessare tutte le attività aziendali, tuttavia vi sono budget operativi particolarmente coinvolti: il Budget

³⁶ Mio C., Il Budget ambientale: programmazione e controllo della variabile ambientale, Egea, 2001, p.180

degli approvvigionamenti, il Budget della produzione, il Budget dell'area ricerca e sviluppo ed il Budget delle vendite e dei ricavi.

- Budget degli approvvigionamenti. Il responsabile degli acquisti, gestendo il flusso delle risorse in entrata, gioca un ruolo importante nella riduzione dell'impatto ambientale. In particolare, egli può influenzare determinate leve, e quindi cercare di:
 - impiegare materiali meno inquinanti;
 - incorporare materiali riciclabili/riciclati nel prodotto;³⁷ Gli indicatori usati per orientarsi verso materiali con possibilità di reimpiego sono molteplici:
 - Percentuale di materiali riciclabili sul totale dei materiali; (in termini fisici, ossia le grandezze vengono espresse in unità di fisiche o in kg): questo indicatore è utile quando il maggior valore economico non esprime effettivamente l'impatto ambientale.
 - Percentuale del valore di materiali riciclabili sul valore totale dei materiali (in termini economico-monetari): questo indicatore può essere impiegato quando il costo unitario delle varie materie è simile.
 - Percentuale di costi della gestione ambientale evitati sul totale dei costi gestiti dalla funzione approvvigionamenti: questo indicatore evidenzia il vantaggio economico che il responsabile di centro ha garantito

³⁷ Mio C., *Corporate social responsibility e sistema di controllo: verso l'integrazione*, Franco Angeli, Milano, 2008, p.133-134

all'azienda con la sua scelta, in termini di risparmio di costi legati alla gestione ambientale.

- ridurre la quantità e la tipologia di materiali usati; cercando di sfruttare prevalentemente una sola tipologia di materia, il riciclaggio diventa più rapido ed economico, in quanto i materiali della stessa categoria possono essere lavorati negli stessi impianti.³⁸
- scegliere fornitori che hanno posto in essere strategie ambientali (che hanno certificazioni ambientali, o altri riconoscimenti ufficiali) o, comunque, cercare di sollecitare i fornitori a porsi il problema ambientale.
- Budget della produzione. La funzione produzione è un centro di costo che si occupa della trasformazione fisico-tecnica dei materiali e che può intervenire in modo tangibile nel miglioramento del processo produttivo. Al riguardo, il manager della produzione può sfruttare degli indicatori per guidare le sue scelte ed attività nel “*day by day*”, che sono:³⁹
 - Percentuale di produzione eco-sostenibile realizzata rispetto al totale della produzione del periodo (anche questo indicatore, come quelli evidenziati per il budget degli approvvigionamenti, può essere espresso in termini fisici o economici): esprime il livello di attuazione di “tecnologie green” e

³⁸Citterio A., Migliavacca S., Pizzurino E., *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile, strategie, strumenti ed esperienze*, Op. cit., pp.89-90

³⁹Mio C., *Il Budget ambientale: programmazione e controllo della variabile ambientale*, Egea, 2001, pp.195-199

processi puliti. Con il termine di tecnologie verdi si intendono quei processi che usano le risorse in maniera sostenibile, riciclano una quantità maggiore di rifiuti e gestiscono gli scarti residui in maniera più accettabile rispetto alle tecnologie che intendono sostituire.

- Rapporto tra il valore EIA dei prodotti realizzati con tecniche eco-sostenibili e il valore EIA complessivo della produzione. Se l'impresa è dotata di un sistema di contabilità ecologica, questo indicatore si rivela particolarmente rappresentativo perché l'impatto inquinante dei prodotti non dipende né dal loro volume, né dal loro valore quindi gli indicatori sopra citati potrebbero essere fuorvianti.
- Altri indicatori che possono essere utilizzati sono: la riduzione delle emissioni, degli scarichi, e dei rifiuti prodotti, l'uso di impianti a basso consumo energetico, ecc. Questi indicatori verranno personalizzati in base agli obiettivi ecologici che l'azienda vuole ottenere e alle caratteristiche del suo processo di produzione.
- Budget dell'area ricerca e sviluppo. Questa funzione è un centro di spesa, solitamente orientato all'efficacia di lungo termine. Non risulta facile, quindi, ragionare in termini di breve periodo. Esso, tuttavia, può svolgere un ruolo critico nel raggiungimento di risultati eco-compatibili, attraverso:

- la ridefinizione delle funzionalità del prodotto e del processo di produzione; cercando di eliminare funzioni non strettamente necessarie, modificando quelle esistenti, oppure introducendone di nuove.

All'interno della funzione di R&S risulta importante anche la definizione delle “*clean technologies*” che permettono di gestire le emissioni inquinanti a partire dall'inizio del processo di produzione. In contrasto, quindi, con le soluzioni “*end of pipe*” che, invece, intervengono sul trattamento dell'inquinamento dopo che esso è stato prodotto, agendo quindi a valle del processo produttivo.⁴⁰

- l'allungamento della vita dei prodotti; questo rende possibile il risparmio nel consumo di input naturali e una diminuzione dei rifiuti da gestire.⁴¹

- Budget delle vendite e dei ricavi. Anche questa dimensione, pur non essendo direttamente coinvolta nel processo di sviluppo e trasformazione dei prodotti può occupare una posizione importante in termini di sostenibilità.

La funzione vendite, infatti, poiché rappresenta il punto di raccordo tra azienda e mercato, può agire cercando di sviluppare una coscienza ecologica nei clienti mettendo in campo diversi strumenti:

⁴⁰Masaru Y., *End-of-Pipe technology to Clean technology*, VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, Germany, 2009, pp.49-52

⁴¹ Citterio A., Migliavacca S., Pizzurino E., *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile, strategie, strumenti ed esperienze*, Op. cit., p.89. Azzone G., Bertelè U., Noci G., *L'ambiente come vantaggio competitivo: un'opportunità per le imprese*, Etaslibri, Perugia, 1997, p.24

- proporre prodotti che, oltre alle loro normali caratteristiche, migliorano l’impatto sull’ecosistema. La caratteristica ecologica diventa uno dei fattori distintivi del prodotto da segnalare nella strategia di comunicazione dell’azienda.
- fornire al cliente tutte le informazioni necessarie per un giusto riciclo; questo facilita il corretto smaltimento ed evita errori nella fase di raccolta dei materiali da parte degli enti preposti.
- educare il cliente al corretto utilizzo del prodotto per migliorare l’impatto ambientale.⁴²

⁴² Mio C., *Corporate social responsibility e sistema di controllo: verso l’integrazione*, Op.cit., p.146-147

CONCLUSIONI

Il presente elaborato si è posto l'obiettivo di proporre un insieme di riflessioni riguardo alle relazioni che intercorrono tra il budget aziendale e la sostenibilità ambientale.

Il tema della sostenibilità, in seguito alla crescente percezione del problema dell'inquinamento, dei rifiuti e del consumo eccessivo delle risorse naturali, ha trasformato gradualmente una questione etica in un potente fattore economico, in grado di indurre profondi cambiamenti nell'intero sistema azienda.

Naturalmente, questa nuova concezione implica degli effetti innanzitutto sulle strategie aziendali, in quanto la complessità del fattore ambiente richiede un impegno continuo e duraturo nel tempo. Tuttavia, è necessario che questi obiettivi di lungo termine vengano declinati in nuovi modelli di operatività.

La sostenibilità, quindi, richiede cambiamenti soprattutto nell'operare quotidiano, per far sì che venga prestata attenzione agli aspetti ambientali in ogni singola attività che si trova alla base dei risultati attesi dall'organizzazione. È proprio per questo motivo che risulta necessario prendere in considerazione gli obiettivi di sostenibilità anche nella fase di programmazione e quindi nel processo di budgeting.

Il budget, infatti, se correttamente elaborato ed implementato può rappresentare lo strumento cardine per guidare il management verso il raggiungimento degli obiettivi aziendali, siano essi economici o di eco-efficienza. L'inserimento di obiettivi di eco-efficienza, accanto ai più tradizionali obiettivi economico-finanziaria, può rivelarsi particolarmente importante all'interno dei moderni contesti aziendali. Integrare la variabile ambientale nella fase di programmazione, infatti, è un aspetto determinante per quelle aziende che intendono raggiungere obiettivi economici mantenendo e preservando la cura dell'ambiente.

BIBLIOGRAFIA

- Alibrandi G., *Piani, programmi e controllo. Gestire proattivamente l'azienda con il budget*, in "PMI", vol.20, fascicolo 4, p.55.
- Anthony R.N., Welsch G.A., *Funtamentals of management accounting*, Illinois, 1974, p.322.
- Antonelli V., D'Alessio R., *Budget*, Maggioli Editore, p.181
- Azzone G., Bertelè U., Noci G., *L'ambiente come vantaggio competitivo: un'opportunità per le imprese*, Etaslibri, Perugia, 1997, p. 36-40.
- Brusa L., *Sistemi manageriali di programmazione e controllo*, Giuffrè editore, Milano, 2012, p.85.
- Bubbio A., *Il budget*, il Sole 24ore libri, Milano, 1995, p. 9.
- Burgstahler D., Horngren C.T., Schatzberg J., Stratton W.O., Sundem G.L., *Programmazione e controllo*, M. Agliati, A. Ditillo, Pearson Italia, Milano, 2011, pp.214-218-277
- Caprara G., *Earth Overshoot day. Il costo dell'eccesso del consumo ecologico. Esaurito in meno di otto mesi il budget annuale della Terra*, Notiziario della Banca popolare di Sondrio, 2014, fascicolo 126, p.24
- Citterio A., Migliavacca S., Pizzurino E., *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile, strategie, strumenti ed esperienze*, Libri Scheiwiller, Milano, 2009, p.21-33-34-48-49-75-76-89-90
- Chiucchi M.R., S. Marasca, M., L. Marchi, *Controllo di gestione*, Giappichelli editore, 2018, pp.252-253; Anthony R.N., Welsch G.A., *Funtamentals of management accounting*, Illinois, 1974, pp.322-122-123-308-309-258-259
- Hendrik A., Bidwell R., *Measuring eco-efficiency: a guide to reporting company performance*, World Business Council for Sustainable Development, 2000, p.7

- Klassen R., McLaughlin C., *The impact of Environmental Management on Firm performance*, in *Management Science*, vol 42, n.8, 1996, p.1200
- Lawrence D.P., *Environmental impact assessment: practical solutions to recurrent problems*, Wiley Interscience – John Wiley & sons, Hoboken, New Jersey, 2003, p.8
- Lisi I.E., *Il sistema di programmazione e controllo della sostenibilità socio-ambientale: profili tecnici, organizzativi e culturali*, Franco Angeli, Milano, 2018, pp. 33-34-82-84
- Masaru Y. *End-of-Pipe technology to Clean technology*, VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken, Germany, 2009, pp.49-52
- McGuire J.B., Sundgren A., Schneeweis T., “*Corporate Social Responsibility and Firm Financial Performance*”, in *Academy of Management Journal*, vol. 31, n. 4, Academy of Management, 1988, p. 854
- Mio C., *Corporate social responsibility e sistema di controllo: verso l'integrazione*, Franco Angeli, Milano, 2008, p.108-109
- Mio C., *Il budget ambientale: programmazione e controllo della variabile ambientale*, Egea, 2001, p.180.
- Normann R., *Le condizioni di sviluppo dell'impresa*, Milano, 1979, p.140
- Onida P., *Economia d'azienda*, Utet, Torino, 1965, p. 491.
- Pedrini M., Zaccone M.C., *Le aziende diventano sostenibili: l'integrazione di aspetti sociali e ambientali nella gestione delle aziende*, Pearson, 2019, p.1
- Persico M.G., Rossi F., *Comunicare la sostenibilità: comunicare il nuovo paradigma per un nuovo vantaggio competitivo*; Franco Angeli, Milano, 2016, p. 14
- Potito L., *Pianificazione e controllo di gestione*, Giappichelli, Milano, 2019, pp. 122-123-126-127-150-202-205

SITOGRAFIA

Europa, Politiche dell'Unione europea, ambiente: https://europa.eu/european-union/topics/environment_it

Istat, Spese per la protezione dell'ambiente: <https://www.istat.it/it/archivio/238063>