



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI**  
**"M. FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**"LA COMUNICAZIONE DELLA RICERCA E SVILUPPO NEL  
SETTORE ALIMENTARE"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. ANDREA MENINI**

**LAUREANDO: CLAUDIO CECCHIN**

**MATRICOLA N. 1088803**

**ANNO ACCADEMICO 2016 – 2017**



# Sommario

<b>Introduzione</b> .....	4
<b>Innovazione nel settore alimentare</b> .....	6
1.1 Ricerca e sviluppo ed innovazione .....	6
1.2 L'open innovation.....	10
1.3 L'internazionalizzazione della ricerca e sviluppo .....	13
<b>La variazione della R&amp;S nelle maggiori multinazionali</b> .....	16
2.1 Metodologia.....	16
2.2 La variazione dei costi di R&S.....	19
<b>La comunicazione della R&amp;S da parte delle multinazionali</b> .....	25
3.1 L'utilizzo dei diversi mezzi di comunicazione.....	25
3.2 Legame R&S e comunicazione .....	34
<b>Conclusioni</b> .....	36
<b>Bibliografia</b> .....	38

## Introduzione

L'attività di ricerca e sviluppo (R&S) svolge un ruolo fondamentale per le aziende, in quanto consente loro di sviluppare prodotti che soddisfino le esigenze della clientela e di ottenere quindi un importante vantaggio competitivo nei confronti dei competitor.

Nel settore alimentare e delle bevande (F&B) importanti cambiamenti nella domanda, come la crescente attenzione verso l'utilizzo di ingredienti naturali e di prodotti con meno zuccheri ed aromi artificiali, hanno reso la R&S un'attività indispensabile per la sopravvivenza stessa delle imprese.

L'attenzione che esse rivolgono a tale tematica può essere valutata considerando la comunicazione e le informazioni che tali società rivolgono alla propria clientela e, in linea generale, a tutti gli stakeholder.

Questo studio è rivolto non solo alle imprese appartenenti al settore alimentare e delle bevande (per spiegare loro le dinamiche innovative interne a tale settore) ma anche a tutti coloro che sono sensibili a tale tematica.

La comunicazione è infatti un importante strumento che consente alle imprese di ridurre l'asimmetria informativa con i propri stakeholder: se un'azienda effettua e comunica la ricerca svolta con lo scopo di creare nuovi prodotti più richiesti dalla propria clientela, questo le consentirà di ottenere maggiori feedback e apprezzamenti, che si tradurranno poi in una crescita del proprio mercato e delle vendite.

Con il presente elaborato si cerca quindi di offrire una prima panoramica in merito ai principali approcci utilizzati dalle multinazionali operanti nel settore F&B attraverso un'analisi della letteratura esistente; in particolar modo verrà approfondito il processo di *innovazione di prodotto e di processo*, il paradigma dell'*open innovation*, con una preminente attenzione all'orientamento al mercato, e il modello dell'*internazionalizzazione della ricerca e sviluppo*. Successivamente sarà condotta un'analisi empirica quantitativa suddivisa in due parti.

Inizialmente verrà studiata la variazione, avvenuta tra il 2015 ed il 2016, nel rapporto costi di ricerca e sviluppo e ricavi dell'esercizio di 74 multinazionali derivanti dall'indice STOXX® Global 1800 ed appartenenti al settore alimentare; attraverso la suddivisione in sottocampioni tali imprese saranno poi confrontate con lo scopo di capire come questo investimento si modifica a seconda dei principi contabili utilizzati e del settore dominante di appartenenza.

Nella seconda parte sarà analizzata la comunicazione di queste società prendendo in considerazione i tre principali strumenti a loro disposizione: la *relazione annuale di bilancio*, le informazioni trasmesse tramite la pubblicazione di *comunicati stampa* e la presenza di una *sezione* nel sito aziendale riguardante la ricerca e sviluppo e l'innovazione.

La comunicazione è infatti un importante strumento a disposizione delle aziende che consente loro di informare e coinvolgere maggiormente gli stakeholder nelle attività svolte.

Poiché la ricerca e sviluppo e l'innovazione sono della attività finalizzate a migliorare i prodotti destinati alla clientela e a soddisfare i loro bisogni, una buona comunicazione può aiutare la società a rivolgersi in modo diretto ed incisivo al proprio mercato, rimarcando in tal modo la centralità assunta dai clienti.

Comunicare lo svolgimento di tali attività nell'annual report o nel sito aziendale consente alle società, inoltre, di rivolgersi sia agli attuali che a nuovi potenziali investitori; questo può portarli ad effettuare nuovi investimenti e a sostenere l'azienda, in quanto le attività di ricerca e di innovazione consentono all'azienda di ottenere una maggiore competitività e quindi una potenziale crescita.

Per concludere questo studio, sarà infine verificata la presenza di un legame tra la variazione della spesa in R&S e i diversi mezzi di comunicazione ed informazione utilizzati dalle multinazionali, considerando prima l'intero campione e poi i diversi gruppi per un'analisi più approfondita e mirata.

## Innovazione nel settore alimentare

L'obiettivo del presente capitolo consiste nell'analizzare le diverse forme di innovazione utilizzate dalle organizzazioni appartenenti al settore alimentare e delle bevande.

Innanzitutto, si cercherà di capire l'importanza della ricerca e sviluppo e delle principali forme innovative riguardanti lo sviluppo di un nuovo prodotto o processo, con un'analisi dei fattori che spingono tali aziende a propendere per l'una o per l'altra innovazione.

In seguito, verrà presentato il modello dell'open innovation attraverso il quale le suddette imprese cercano di sviluppare i propri prodotti attraverso il coinvolgimento dei propri clienti o di altri attori esterni appartenenti al settore alimentare.

Infine, si parlerà dell'internazionalizzazione della ricerca e sviluppo da parte delle aziende multinazionali, mediante l'utilizzo di affiliati tecnologici, effettuata con lo scopo di allargare la propria base di conoscenze e rispondere alle esigenze specifiche dei diversi segmenti di mercato, per il raggiungimento di un vantaggio competitivo.

### 1.1 Ricerca e sviluppo ed innovazione

La *ricerca di base* è un'indagine originale e pianificata intrapresa con la prospettiva di conseguire nuove conoscenze e scoperte, scientifiche o tecniche, che si considera di utilità generica alla società. I costi di ricerca di base sono normalmente precedenti a quelli sostenuti una volta identificato lo specifico prodotto o processo che si intende sviluppare.<sup>1</sup>

Lo *sviluppo* è l'applicazione dei risultati della ricerca di base o di altre conoscenze possedute o acquisite in un piano o in un progetto per la produzione di materiali, dispositivi, processi, sistemi o servizi, nuovi o sostanzialmente migliorati, prima dell'inizio della produzione commerciale o dell'utilizzazione.<sup>2</sup>

Le aziende di successo equilibrano e integrano le loro attività di ricerca e sviluppo (R&S), e di marketing, per assicurare l'introduzione di prodotti tecnologicamente innovativi richiesti dal mercato.

Tale attività, quindi, ha come ruolo fondamentale quello di stimolare l'*innovazione*, ossia “la traduzione di un'idea o di una tecnologia in un prodotto commercializzato presso i consumatori, che la percepiscono come nuova” (Tunisini, Pancarelli, Ferrucci 2015, p. 435).

---

<sup>1</sup> OIC 24 paragrafo 8 del dicembre 2016.

<sup>2</sup> OIC 24 paragrafo 7 del dicembre 2016.

Nel settore alimentare, questo elemento è considerato uno dei fattori più importanti per rafforzare la competitività, sia sul mercato nazionale che internazionale.

Allo stesso tempo, l'innovazione nell'industria alimentare si dimostra un processo piuttosto complesso che può coinvolgere diverse parti del sistema alimentare, dallo sviluppo di nuovi ingredienti alla formulazione di nuovi prodotti alimentari, dal miglioramento dei metodi di conservazione degli alimenti a nuove tecniche di imballaggio.

In questo contesto, il modello di innovazione a livello di azienda può essere studiato come un processo di sviluppo e cambiamento, in cui il processo innovativo è direttamente influenzato dal livello di spesa, dal modo in cui viene effettuata la ricerca e lo sviluppo (ad esempio attraverso strutture interne o esterne) e dalle "caratteristiche tecnologiche" delle innovazioni (come il grado di incertezza legato alla loro efficacia e al successo nel mercato, al grado di appropriabilità dell'innovazione e alla capacità di accumulare know-how all'interno dell'organizzazione).

Recenti ed importanti cambiamenti nella natura della domanda e dell'offerta alimentare, uniti ad un crescente livello della competitività, hanno reso l'innovazione non solo un'attività aziendale inevitabile, ma anche quella sempre più importante per la redditività complessiva del settore agroalimentare.

Il presidente ed amministratore delegato Kendall J. Powell di General Mills, multinazionale americana produttrice di alimenti ready to eat, dolci e latticini, ha affermato che “We’re in a period of very rapid change in the food industry. And consumers are very clear about what they want – simple ingredient lists, free from artificial colors and flavors, free from gluten, less sugar, less sodium, more convenience. This translates into very a clear set of growth opportunities for us”.<sup>3</sup>

I consumatori odierni, infatti, richiedono sapori e cibi unici, comodità nella preparazione del cibo e una dieta sempre più attenta alla salute, in base alle proprie esigenze e preferenze individuali. Tale richiesta deve tradursi in una sorta di sviluppo del prodotto che necessariamente comporta la creazione, o almeno l'adozione, di soluzioni tecnologiche innovative. D'altra parte, i recenti progressi generali in settori come la biotecnologia, l'applicazione delle nanotecnologie e la conservazione del cibo offrono un numero senza precedenti di opportunità per applicazioni di valore aggiunto nell'industria alimentare, molte

---

<sup>3</sup> Dichiarazione estratta dalla sezione news del sito di General Mills disponibile su <https://www.generalmills.com/en/News/NewsReleases/Library/2016/July/new-products> (consultato il 12/07/2017).

delle quali hanno il potenziale per soddisfare adeguatamente la domanda moderna dei consumatori.

Grunert suggerisce che ogni azienda di successo ha un "orientamento" dominante che la permea; a tal proposito possono essere individuati tre orientamenti dominanti nelle diverse imprese del settore alimentare: l'orientamento al prodotto, al processo e al mercato (quest'ultimo si basa sul coinvolgimento dei clienti nel processo di innovazione e verrà trattato nel successivo paragrafo).

La ricerca nell'industria alimentare può essere quindi considerata come il sostegno allo sviluppo e all'innovazione di prodotto e di processo.

Il processo di innovazione svolto all'interno dei confini organizzativi, come appena visto, può assumere due forme distinte: l'*innovazione di prodotto*, attraverso la quale si progetta e realizza una nuova offerta per il consumatore e l'*innovazione di processo* che è rivolta alla ridefinizione o al miglioramento del processo produttivo o di un'attività ad esso collegato.

È spesso raccomandato lo sviluppo di nuovi prodotti (NPD, new product development) come strategia adeguata per ottenere un vantaggio competitivo e un successo finanziario a lungo termine nei mercati alimentari di oggi. Si dice che l'innovazione dei prodotti contribuisca a mantenere la crescita (tutelando così gli interessi degli investitori, dei dipendenti e degli attori della catena alimentare), diffondendo il rischio di mercato, aumentando il valore del mercato azionario e aumentando la competitività (Costa e Jongen 2006). Tuttavia, sorprendentemente, l'industria europea dei prodotti alimentari e delle bevande mostra investimenti di ricerca e sviluppo molto bassi rispetto alle industrie di altri settori ed è abbastanza conservatrice nel tipo di innovazioni che introduce nel mercato.

Prodotti radicalmente nuovi sono rari (solo il 2,2% dei lanci di prodotto totali), soprattutto se confrontati con l'elevato numero di prodotti (circa il 77% del lancio di prodotti totali) che vengono introdotti nel mercato ogni anno.

Questo approccio all'innovazione, che riduce i costi di ricerca e sviluppo e comporta un minore rischio tecnologico, consente di introdurre un numero relativamente elevato di prodotti diversi in un breve lasso di tempo; la grande maggioranza dei prodotti alimentari sviluppati in questo modo non può però essere considerata veramente nuova. Infatti, mediante la diversa combinazione di materie prime già esistenti, vengono generati beni che spesso sono commercializzati come nuovi. Per il consumatore diventa quindi sempre più difficile percepire il valore aggiunto di tali prodotti e premiare quindi queste innovazioni incrementali (miglioramento o adattamento di prodotti già esistenti).



Da un'analisi del settore alimentare italiano (Capitanio, Coppola, Pascucci 2010) è emerso che le due tipologie di innovazione sono influenzate da alcuni fattori, come la struttura finanziaria dell'azienda, la dimensione organizzativa e la qualità del capitale umano.

Nel caso di innovazioni di processo, mediante l'investimento in attrezzature e beni strumentali, la struttura finanziaria dell'azienda diventa un fattore chiave: queste si verificano più frequentemente quando le aziende sono più solide finanziariamente e hanno un maggiore tasso di patrimonio netto/debito.

Per quanto riguarda l'innovazione dei prodotti, maggiore è la qualità del capitale umano dell'azienda, più frequente è lo sviluppo e l'introduzione di nuovi prodotti, sottolineando quindi l'importanza dell'acquisizione di know-how.

Inoltre è emerso che le organizzazioni alimentari con un reparto di ricerca e sviluppo interno sono maggiormente orientate all'esportazione dei propri beni e possiedono un numero maggiore di dipendenti; infine quando la domanda o la preferenza per la qualità diventa più forte, aumenta la propensione all'innovazione e allo sforzo innovativo.

In un'indagine condotta su imprese del settore alimentare europee (Traill, Meulenberg 2002) è stato confermato che le aziende di successo cercano di ottenere un vantaggio competitivo concentrandosi su un unico orientamento dominante di prodotto, processo o mercato.

Dalla ricerca si può rilevare che esse attribuiscono maggiore importanza allo sviluppo di un nuovo prodotto rispetto all'innovazione di processo; emerge inoltre che le spese di ricerca e sviluppo sono maggiormente correlate allo sviluppo di un nuovo prodotto rispetto a quello di processo.

I casi delle aziende più innovative si trovano nei settori dell'industria in più rapida crescita (pasti pronti, formaggi specializzati, cibi preparati refrigerati).

Lo sviluppo di un nuovo prodotto da parte di aziende orientate al processo è più imitativo che innovativo e di conseguenza è maggiormente stimolato dalle opportunità derivanti dai mercati in rapida crescita che dalla generazione interna di nuovi prodotti da parte delle stesse società.

Se consideriamo la relazione tra la dimensione aziendale e l'innovazione, si può apprendere che vi è una lieve relazione lineare positiva tra ricerca e sviluppo e innovazione di prodotto con la grandezza aziendale mentre non esiste alcuna relazione lineare tra l'innovazione di processo e la dimensione organizzativa.

Un'ultima analisi sulle organizzazioni produttrici di beni alimentari, evidenzia come le aziende che servono mercati di grandi dimensioni e/o internazionali considerino lo sviluppo di un nuovo prodotto relativamente meno importante rispetto all'innovazione di processo; questo può essere

dovuto al maggiore orientamento strategico di espansione del proprio mercato da parte dell'organizzazione piuttosto che allo sviluppo della propria offerta di prodotti.

## **1.2 L'open innovation**

Il paradigma dell'innovazione aperta (*open innovation*) può essere inteso come l'antitesi del tradizionale modello di integrazione verticale, in cui le attività di ricerca e sviluppo interne conducono a prodotti sviluppati internamente e poi distribuiti dall'azienda al proprio mercato di riferimento.

L'innovazione aperta consiste nell'utilizzo di afflussi mirati e di deflussi di conoscenza per accelerare l'innovazione interna e ampliare i mercati per l'utilizzo esterno dell'innovazione.

Il modello dell'open innovation presuppone che le imprese sfruttino flussi in entrata e in uscita di idee, tecnologie e competenze.

Tale paradigma dell'innovazione tratta quindi la ricerca e lo sviluppo come un sistema aperto: alla sua radice presuppone che le conoscenze utili siano ampiamente distribuite e che anche le organizzazioni di ricerca e sviluppo più capaci debbano identificare, connettere e sfruttare le fonti di conoscenza esterne come un processo fondamentale nell'innovazione (Chesbrough 2006).

L'orientamento strategico all'innovazione aperta non viene utilizzato solamente dalle grandi aziende ma anche dalle piccole e medie imprese (PMI).

Uno studio effettuato da Kumar, Boesso, Favotto e Menini (2012), su aziende del settore yogurt italiano, ha evidenziato che mentre le grandi imprese operano con un orientamento proattivo all'innovazione, le PMI hanno normalmente un orientamento difensivo o reattivo.

Solo le piccole e medie imprese che hanno seguito un modello di innovazione aperta, attraverso il coinvolgimento di attori esterni, hanno innovato con successo.

La capacità delle PMI di promuovere l'innovazione deve quindi cominciare da meccanismi di supporto organizzativo e processi decisionali che le incoraggino ad adottare comportamenti di ricerca aperta per capitalizzare le opportunità di innovazione.

Possono essere identificate quattro fonti esterne di conoscenza: fornitori e clienti, laboratori universitari e di ricerca (pubblici e privati), concorrenti e altre nazioni.

La cooperazione con le fonti esterne è fondamentale per aumentare l'innovazione e ridurre il tempo sul mercato (Enkel, Gassmann, e Chesbrough 2009); è quindi necessario creare un equilibrio adeguato all'approccio aperto all'innovazione, dove l'organizzazione utilizza tutti gli

strumenti disponibili per creare prodotti e servizi di successo più velocemente del proprio concorrente e allo stesso tempo favorisce la costruzione di competenze fondamentali.

L'approccio all'open innovation maggiormente utilizzato dalle imprese del settore alimentare consiste nell'orientamento al mercato, ossia nel coinvolgimento diretto dei propri clienti per lo sviluppo di nuovi prodotti o il miglioramento di quelli già presenti nel mercato.

Le aziende agricole e alimentari devono sviluppare la loro comprensione dei mercati in cui operano e applicare questa conoscenza per creare un vantaggio competitivo.

Le aziende orientate al mercato sono quelle che si impegnano alla continua generazione e diffusione interna della conoscenza derivante dal mercato, riguardante le esigenze attuali e future dei loro clienti, nonché al miglioramento continuo della loro risposta a tali esigenze.

Lo sviluppo di un nuovo prodotto può essere visto come un processo organizzativo in cui le informazioni sul mercato e dei suoi attori vengono raccolte, diffuse, assimilate e restituite sotto forma di un nuovo prodotto o servizio; di conseguenza, un approccio orientato al mercato per lo sviluppo di nuovi prodotti implica una buona comprensione delle esigenze dei consumatori (punto di partenza dei processi di NPD) ed il loro soddisfacimento.

Da un'analisi svolta da Knudsen nel 2007 è emerso che per lo sviluppo di nuovi prodotti, nel settore alimentare e delle bevande, i clienti sono maggiormente coinvolti rispetto ad altri attori esterni all'organizzazione, sia nella fase iniziale che nella fase finale del processo innovativo.

Lo stesso autore, però, sottolinea che tale modello innovativo può avere degli effetti negativi dovuti al fatto che il cliente medio potrebbe non essere in grado di articolare le proprie esigenze, nel caso di prodotti basati sulla tecnologia avanzata, e di concettualizzare le idee derivanti da attività esterne alla propria esperienza.

Spesso le imprese considerano i clienti come un insieme omogeneo di esigenze, desideri e preferenze, ma nella realtà rappresentano un insieme molto diversificato di bisogni e relazioni che devono essere gestite in quanto tali. L'azienda deve quindi essere in grado di segmentare il proprio mercato per poter sviluppare nuovi prodotti che soddisfino le esigenze specifiche dei diversi gruppi di clienti.

Un'azienda che ha sperimentato con successo il coinvolgimento del cliente per lo sviluppo di nuovi prodotti è stata l'International Flavors and Fragrances (IFF), azienda Americana produttrice di aromi e profumi.

Essa ha spostato più attività di innovazione verso i clienti, all'interno del proprio punto vendita, attraverso lo sviluppo di un software contenente un grande database di profili di aromi.

Il cliente può selezionare e manipolare tali informazioni su uno schermo del computer e inviare il suo nuovo progetto direttamente a una macchina automatizzata che produce un campione in pochi minuti. Dopo aver assaggiato il campione, il cliente può apportare se necessario le modifiche opportune. Se l'aroma è troppo salato, ad esempio, può facilmente modificare il parametro sul proiettore e far sì che la macchina produca immediatamente un altro campione. Tutto ciò rendere più veloce lo sviluppo di un prodotto tradizionale per due motivi: in primo luogo, l'azienda può diminuire lo sforzo, talvolta costoso ed errato, per capire in dettaglio le esigenze dei clienti; in secondo luogo, i cicli di prova e di errore che si verificano inevitabilmente durante lo sviluppo del prodotto possono avanzare molto più rapidamente perché le iterazioni saranno eseguite esclusivamente dal cliente.

Oltre all'innovazione mediante l'orientamento al mercato, vi sono altri tipi di relazioni e conoscenze interorganizzative che contribuiscono al processo di sviluppo di nuovi prodotti: i potenziali partner organizzativi sono fornitori, concorrenti, università, istituti di ricerca pubblici e privati (PRI) e consulenti.

Le imprese dell'industria alimentare e delle bevande, nelle fasi iniziali di sviluppo di un nuovo prodotto, utilizzano importanti relazioni con i propri fornitori, che hanno dimostrato di avere un effetto positivo nel suddetto processo (Knudsen 2007).

Un ulteriore effetto positivo nel processo innovativo deriva dalla combinazione delle conoscenze dell'azienda con quelle di fornitori e concorrenti, in quanto entrambi conoscono le esigenze del mercato.

Poiché il processo di sviluppo di nuovi prodotti è lungo e potenzialmente erroneo l'utilizzo di un partner esterno consente all'organizzazione di risparmiare denaro e tempo attraverso la suddivisione dei costi e del tempo di ricerca e sviluppo (R&S). Pertanto, la decisione di impegnarsi in relazioni interorganizzative dovrebbe bilanciare i vantaggi derivanti dall'accesso a nuove conoscenze e nuove opportunità contro i potenziali rischi associati alla perdita della conoscenza a favore dei competitor.

L'autore ha inoltre evidenziato che le aziende alimentari si alleano preferibilmente con organizzazioni nel loro settore per facilitare le interazioni tra organizzazioni ed aumentare così le possibilità di successo dell'innovazione. In questo caso si ha quindi un approccio alla conoscenza complementare che comprende un maggiore potenziale di apprendimento attraverso la combinazione di competenze e risorse di aziende appartenenti allo stesso settore di competenza.

Se sfruttato nel modo corretto, il coinvolgimento di partner esterni può portare quindi a mantenere o ad aumentare la competitività dell'organizzazione.

Infine, sempre dallo studio di Knudsen (2007) è emerso che la combinazione di clienti e università ha un effetto negativo sulle prestazioni innovative in quanto, l'orientamento di mercato da un lato e quello tecnico e scientifico dall'altro, produce un cuneo nel progetto di sviluppo del prodotto che non fornisce sinergie, ma porta invece ad implicazioni negative nelle prestazioni di sviluppo del prodotto.

La sfida per le imprese alimentari è pertanto quella di bilanciare le proprie competenze con quelle dei partner e degli altri attori esterni per garantire il continuo rinnovo della base di conoscenze e per evitare che i partner diventino concorrenti.

### **1.3 L'internazionalizzazione della ricerca e sviluppo**

Un ultimo modello di innovazione è rappresentato dall'*internazionalizzazione della ricerca e sviluppo*; essa consente all'impresa di sfruttare le esternalità delle conoscenze derivanti dai centri mondiali di eccellenza scientifica e tecnologica e di facilitare accordi con gli istituti di ricerca che sono all'avanguardia tecnologica e scientifica.

Da un'analisi effettuata da Filippaios, Papanastassiou, Pearce e Rama (2009), inerente gli affiliati tecnologici delle 100 multinazionali più grandi del mondo del settore alimentare e delle bevande, è emerso che queste organizzazioni internazionalizzano le proprie attività di ricerca e sviluppo, secondo le analisi dei brevetti, in misura maggiore rispetto alle multinazionali di altri settori.

Le imprese altamente internazionalizzate hanno bisogno di organizzare le proprie attività di R&S attraverso affiliati specializzati che centralizzano e dirigono le attività innovative della società. Allo stesso modo, anche nel caso di imprese meno internazionalizzate ma molto innovative, sarebbe comunque necessario questo tipo di approccio per garantire loro una maggiore competitività.

Tale modello innovativo può essere schematizzato attraverso la *strategia globale di innovazione* (GIS) delle multinazionali. Questa GIS è monitorata e coordinata da un laboratorio di R&S centrale e gestito attraverso tre tipi di workshop decentralizzati e in rete.

Il primo di questi tipi di laboratorio è il laboratorio internazionale interdipendente (IIL), che svolge una ricerca fondamentale e per-competitiva, sfruttando le proprie caratteristiche distintive e capacità tecnologiche. La realizzazione di una rete di IIL, ognuno dei quali accede a numerosi potenziali scientifici locali, fornisce alla multinazionale una serie di fonti complementari di nuove conoscenze per lo sviluppo di un nuovo prodotto.

Incoraggiando lo scambio di conoscenze tra IIL e cercando di assimilare la ricerca derivante da tutta la rete, il laboratorio centrale procede alla definizione di una base tecnologica per lo sviluppo di un nuovo concetto di prodotto (NPC).

Una volta che esistono le basi del NPC, entra in gioco il secondo tipo di laboratorio decentralizzato, il laboratorio integrato localmente (LIL). Questo opererà con una funzione di mandato di prodotto (PM) sviluppando la nuova tecnologia in collaborazione con altre funzioni creative locali, in particolare quelle di marketing ed ingegneria. Così, una rete di LIL consente alla multinazionale di sviluppare una gamma di varianti differenziate del nuovo bene in modo da soddisfare le esigenze specifiche di particolari segmenti di mercato e di rispondere quindi all'eterogeneità del mercato.

Il laboratorio centrale media e motiva il lavoro svolto da questi laboratori, i quali completano il processo di innovazione in sé. Infine il terzo tipo di laboratorio decentralizzato svolge un ulteriore ruolo nella competitività della multinazionale attraverso l'analisi del prodotto finale.

Una volta che il nuovo prodotto viene introdotto con successo in un nuovo mercato, la base della sua competitività passerà gradualmente dalla sua originalità a ulteriori fattori connessi al suo prezzo/costo.

L'ampio trasferimento di tecnologia coinvolto in questa generazione di reti di sviluppo efficienti è supportato da laboratori di supporto (SL).

Questi laboratori di trasferimento tecnologico possono essere distinti due varianti: i primi si trovano nelle filiali e si occupano di trasferimenti tecnologici interni mentre i secondi si dedicano al trasferimento della tecnologia all'esterno dei confini aziendali.

Complessivamente, all'interno di una strategia globale di innovazione e competitività delle multinazionali, questi tipi di laboratori garantiscono l'accesso a nuove tecnologie, la generazione in nuovi beni e la prolungata competitività aziendale.

La grande diffusione delle multinazionali alimentari e delle bevande (F&B) e dei loro affiliati tecnologici, così come l'importanza delle loro attività innovative, dimostrano come queste diano importanza al modello di strategia globale dell'innovazione e sviluppino strutture specifiche per la gestione della loro ricerca e sviluppo su base globale.

Considerando il paese d'origine della società madre, dalla ricerca di Filippaios, Papanastassiou, Pearce e Rama (2009) è emerso inoltre che la maggioranza di queste affiliate specializzate riguardavano le multinazionali F&B giapponesi; queste aziende operano spesso in mercati dove la distanza culturale è sostanziale per cui hanno bisogno, più di altre multinazionali del settore appartenenti a Paesi diversi, di implementare super strutture di gestione della R&S per

coordinare in modo efficiente il lavoro di scienziati e tecnici provenienti da culture e discipline molto differenti.

L'analisi degli affiliati tecnologici delle multinazionali europee ha dimostrato, invece, che le loro strutture di R&S rimangono ancorate maggiormente nella regione di origine.

Le multinazionali di F&B nordamericane sembrano adottare una strategia globale di innovazione più integrata in materia di affiliati tecnologici rispetto alle multinazionali giapponesi o europee di F&B, mantenendo comunque, come le organizzazioni europee, la maggior parte di questi centri specializzati nella regione di origine; questo può essere giustificato dal fatto che il loro Paese offre importanti fonti di know-how tecnologico in questo settore specifico. Le loro strutture globali di gestione e coordinamento della R&S sono tuttavia relativamente più decentrate, con basi nell'UE e in Asia.

Per quanto riguarda l'ubicazione degli affiliati tecnologici è emerso che questi sono fortemente concentrati in alcuni paesi, in particolare negli Stati Uniti in quanto sono stati il più importante produttore mondiale di innovazione alimentare.

La ragione più importante che determina la presenza di un gran numero di affiliati tecnologici in un Paese è la diffusione in esso di multinazionali.

Le aziende più internazionalizzate hanno quasi quattro volte più affiliati tecnologici rispetto alle altre aziende; ciò indica che le multinazionali di F&B altamente internazionalizzate operano attorno ad una vera e propria struttura di rete in cui impiegano le proprie controllate per sfruttare le conoscenze e le risorse ambientali locali.

Una strategia globale di innovazione consente quindi alle multinazionali F&B di ottenere nuove conoscenze, sviluppare nuovi beni e raggiungere un'elevata competitività nei mercati globalizzati.

## La variazione della R&S nelle maggiori multinazionali

Come osservato nel precedente capitolo, le aziende del settore alimentare e delle bevande oggi devono rispondere, con una sempre più crescente attenzione, alle richieste dei consumatori e alla competitività del mercato. Per farlo è necessario che le aziende innovino ed investano nella ricerca e nello sviluppo.

*Ma quale importanza viene attribuita dalle maggiori multinazionali internazionali alla R&S?*

Per rispondere a questa domanda, nel presente capitolo, verrà studiata la variazione della spesa oggetto di analisi confrontando il quoziente R&S/RICAVI del 2015 e del 2016, prima in un campione di 74 organizzazioni, poi suddividendo tale gruppo in diversi sottocampioni per un miglior confronto tra di essi.

Tale analisi è funzionale inoltre per il successivo capitolo, nel quale verrà analizzato il possibile legame tra i costi di R&S ed il numero di parole utilizzate in tale tematica dalle imprese, con lo scopo di verificare come avviene e in che misura la comunicazione della R&S nel settore alimentare e delle bevande.

### 2.1 Metodologia

I dati di questo studio provengono da un campione di 74 aziende appartenenti al settore alimentare e delle bevande. Queste sono state ricavate dall'indice STOXX<sup>®</sup> Global 1800, un indice azionario composto dalle 600 più grandi capitalizzazioni di mercato europee, americane ed asiatiche.

All'interno di tale indice sono state selezionate 81 aziende, il cui core business riguardava la produzione di alimenti e bevande (F&B); poiché nel caso di Coca-Cola ed Heineken, oltre che alle società capogruppo erano presenti anche le società controllate, sono state considerate all'interno del campione le prime (Heineken Company e Coca-Cola Company), poiché il loro bilancio consolidato teneva conto di tutte le società del gruppo.

Ad ogni azienda è stato attribuito un codice identificativo utile per le successive tabelle.

AZIENDA	CODICE
Ajinomoto Co. In	1
Anheuser-Busch Inbev	2
Archer Daniels Midland Co	3
Aryzta	4
Asahi Group HDGS	5

Associated British Foods	6
Barry Callebaut	7
Britvic	8
Brown-Forman Corp	9
Bunge Ltd	10
Calbee	11



Campbell Soup Co	12
Carlsberg Group	13
Coca-Cola Co	14
Conagra Brands Inc	15
Constellation Brands A	16
Danone	17
Diageo	18
Dr Pepper Snapple Group Inc	19
Ezaki Glico Co. Ltd	20
First Pacific. Co. Ltd	21
General Mills Inc	22
Glanbia	23
Golden Agri-Resources	24
Gruppo Campari	25
Heineken	26
Jersey Co	27
Hormel Foods	28
House Foods Group	29
Ingredion INC	30
ITO EN	31
Itoham Yonekyu Holdings	32
J. M. Smucker Co	33
Kagome Co. Ltd	34
Kellogg Co	35
Kerry GRP	36
Kewpie Corp	37
Kikkoman Corpo	38
Kirin Holding Co. Ltd	39
Kraft Heinz Company	40
Leucadia National Corp	41
Lindt & Sprüngli	42
Marine Harvest	43

McCormick & Co. Inc	44
Mead Johnson Nutrition Co	45
Megmilk Snow Brand	46
Meiji Holdings Co. Ltd	47
Molson Coors Brewing Co	48
Mondelez	49
Monsanto Co	50
Monster Beverage	51
Morinaga	52
Nestlè	53
NH Foods	54
Nichirei	55
Nisshin Seifun Group Inc	56
Nissin Foods Holdings Co. Ltd	57
Orkla	58
PepsiCo Inc	59
Pernod Ricard	60
Sapporo Holdings Ltd	61
Saputo Inc	62
Suntory Beverage & Food	63
Tate & Lyle	64
Thai Beverage PCL	65
Toyo Suisan Kaisha Ltd	66
Treasury Wine Estates	67
Tyson Foods Inc	68
Viscofan	69
Vitasoy Intl. Hdg	70
Whitewave Foods	71
Wilmar International Ltd	72
Yakult Honsha Co. Ltd	73
Yamazaki Baking Co. Ltd	74

Per ciascuna azienda è stata analizzata la relazione di bilancio (annual report), tenendo conto in particolar modo dei periodi amministrativi 2015 e 2016; da questi ultimi sono stati estratti i ricavi e i costi di ricerca e sviluppo per poter ottenere la quota di ricavi impiegati dalle società per le attività di R&S, attraverso il rapporto costi di R&S/RICAVI.

Successivamente è stata calcolata la variazione di tale rapporto nei due periodi amministrativi, con lo scopo di apprendere come le società hanno mutato la loro spesa di ricerca e la loro strategia di innovazione.

Al fine di verificare l'attenzione rivolta dalle multinazionali alla ricerca e allo sviluppo, sono state poi conteggiate le parole dei paragrafi all'interno dell'annual report che si riferivano alla creazione di nuovi prodotti o processi e all'apertura di nuovi centri di ricerca; nella sezione del bilancio d'esercizio (financial statement) sono state considerate le parole relative alle politiche di bilancio sui costi di R&S utilizzate dalle società.

Inoltre, sempre nella relazione di bilancio, all'interno della sezione note al bilancio d'esercizio è stato estratto il numero di vocaboli relativi alle informazioni aggiuntive sui costi di ricerca e sviluppo sostenuti dalla società considerata.

Con lo scopo di verificare la chiarezza informativa e comunicativa delle 74 aziende del campione, in tema di ricerca e sviluppo, per ciascuna di esse sono state lette ed analizzate le notizie (news) nei loro siti aziendali, sempre per gli anni 2015 e 2016.

Dalle news complessive sono state considerate e conteggiate quelle che parlavano e si riferivano allo sviluppo e all'introduzione nel mercato di nuovi prodotti, all'apertura di nuovi centri di ricerca o agli studi e ricerche per lo sviluppo di nuovi strumenti o prodotti da commercializzare e alla fusione od acquisizione di altre società, con lo scopo di aumentare la propria offerta di prodotti (diversificazione).

L'importanza che la società attribuiva alla R&S e all'innovazione è stata misurata verificando anche la presenza nel sito aziendale, considerato il primo strumento di comunicazione a loro disposizione, di un paragrafo intitolato "R&D" od "Innovation".

Infine, per svolgere un'analisi più elaborata ed accurata, il campione è stato suddiviso anche secondo i principi contabili utilizzati ed il settore di appartenenza. Per entrambe le variabili sono stati individuati tre sottogruppi: nel primo caso sono "J GAAP e asiatici" (insieme delle aziende che utilizzano i principi contabili giapponesi, di Hong Kong e Singapore), "IFRS" (società che utilizzano i principi contabili internazionali) e "US GAAP" (aziende che utilizzano i principi contabili statunitensi); nella seconda variabile il primo settore, "S1", è rappresentato dalle società produttrici di bevande (alcoliche e non), il secondo, "S2", da quelle che producono alimenti ready to eat e dolci (prodotti confezionati, snack, spezie, salse, cioccolato e gelati) ed il terzo, "S3", rappresentato dalle aziende produttrici di latticini, carne, pesce, ingredienti ed altri prodotti (come semi, fitofarmaci, prodotti per la nutrizione pediatrica e servizi per la gestione di ristoranti). Il settore di appartenenza è stato identificato considerando l'attività dominante (core business) dell'azienda.

Tutte le informazioni e i dati presenti in questo elaborato sono stati ricavati dai siti internet delle multinazionali considerate.

## 2.2 La variazione dei costi di R&S

La prima parte della ricerca è stata caratterizzata dall'analisi del rapporto dei costi di R&S con i ricavi dell'esercizio e dalla loro variazione tra il 2015 ed il 2016.

In alcuni casi il dato relativo a tali costi era assente nei due anni, o in uno dei due, per cui in tale ipotesi è stato attribuito come valore 0,00% (dati espressi in percentuale). In altri casi i costi di ricerca e sviluppo non si potevano ottenere in quanto inseriti assieme ad altri costi, come per esempio nella voce “*altri costi*”; ad essi è stato attribuito il valore “*missing*” considerandolo come 0,00% nella variazione. La variazione di tale spesa, indicata con il simbolo  $\Delta$ , è stata calcolata sottraendo al rapporto del 2016 quello del 2015 (R&S/RIC 2016 - R&S/RIC 2015).

L'azienda che ha il maggior investimento nella ricerca e nello sviluppo è rappresentata dalla Monsanto Company (n. 50), multinazionale americana produttrice di fitofarmaci<sup>4</sup> e sementi, che come si potrà verificare nel successivo capitolo è molto attiva nella produzione di soluzioni innovative (15 nuovi prodotti tra il 2015 e il 2016). In entrambi gli anni ha sostenuto degli investimenti consistenti (rispettivamente 11,20% nel 2016 e 10,53% nel 2015), con un forte incremento tra i due periodi amministrativi (rispetto alla media dello 0,05% del campione).

Per quanto riguarda la società con il maggior incremento di spese destinate alla R&S è la giapponese Ajinomoto Company (n. 1) che produce alimenti confezionati pronti per l'uso, oli da cottura, bevande e prodotti farmaceutici; tale variazione è dovuta al fatto che nel 2015 non erano presenti investimenti nella R&S, mentre sono stati consistenti nell'anno successivo attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti.

La società con il decremento più consistente è rappresentata invece da Mondelez International (n. 49), società americana produttrice di snack e cioccolata; al contrario della precedente azienda, ciò è dovuto all'assenza di costi di R&S nel 2016.

Possiamo quindi considerare questi due valori come “anomali” all'interno del campione, considerando che la media della variazione delle spese di R&S delle 74 aziende è pari a 0,05%; complessivamente vi è stato un incremento degli investimenti in ricerca e sviluppo da parte delle società. Tale dato sottolinea l'importanza ricoperta dalla ricerca e dall'innovazione per le aziende F&B.

La mediana è pari allo 0,00%. Il primo quartile è -0,02% mentre il terzo quartile è 0,03%: ciò sta a significare che l'intervallo centrale, che contiene circa il 50% delle unità statistiche, è contenuto tra questi due valori.

---

<sup>4</sup> Prodotti che vengono utilizzati per combattere le malattie e i parassiti delle piante.

Una seconda tabella (Tabella 2) è stata sviluppata considerando le sole multinazionali che nel corso dei due anni hanno sostenuto spese di ricerca e sviluppo: sono state quindi eliminate dal campione le società che non hanno investito nulla sia nel 2015 che nel 2016, mentre sono state inserite le società aventi come valore “missing” in tale periodo; queste ultime però sono state escluse dal calcolo della media e degli altri indici, non essendo stato possibile ricavare con esattezza il loro valore.

COD.	R&S/RIC 2016	R&S/RIC 2015	Δ
14	Missing	Missing	*
23	Missing	Missing	*
26	Missing	Missing	*
65	Missing	Missing	*
1	2,24%	Assente	2,24%
50	11,20%	10,53%	0,67%
46	0,66%	Assente	0,66%
43	1,46%	0,85%	0,61%
36	4,25%	3,83%	0,42%
39	3,53%	3,24%	0,29%
33	0,75%	0,57%	0,18%
17	1,52%	1,37%	0,15%
12	1,56%	1,45%	0,11%
20	1,50%	1,40%	0,10%
68	0,26%	0,18%	0,08%
69	0,30%	0,22%	0,08%
2	0,53%	0,47%	0,06%
52	1,18%	1,12%	0,06%
53	1,94%	1,89%	0,05%
22	1,34%	1,30%	0,04%
57	1,53%	1,49%	0,04%
18	0,27%	0,24%	0,03%
8	0,30%	0,27%	0,03%
3	0,20%	0,18%	0,02%
25	0,22%	0,20%	0,02%
28	0,36%	0,34%	0,02%
31	0,40%	0,38%	0,02%
13	0,05%	0,03%	0,02%
66	0,39%	0,37%	0,02%

59	1,21%	1,19%	0,02%
42	0,30%	0,29%	0,01%
71	0,50%	0,49%	0,01%
10	0,04%	0,03%	0,01%
4	0,01%	0,00%	0,01%
19	0,31%	0,30%	0,01%
63	0,67%	0,68%	-0,01%
47	2,23%	2,25%	-0,02%
6	0,27%	0,29%	-0,02%
15	0,57%	0,59%	-0,02%
7	0,30%	0,32%	-0,02%
35	1,40%	1,42%	-0,02%
58	0,75%	0,77%	-0,02%
11	0,89%	0,92%	-0,03%
37	0,73%	0,76%	-0,03%
44	1,38%	1,41%	-0,03%
55	0,30%	0,33%	-0,03%
56	1,00%	1,04%	-0,04%
27	0,63%	0,67%	-0,04%
30	0,72%	0,76%	-0,04%
5	0,56%	0,61%	-0,05%
73	3,25%	3,30%	-0,05%
45	2,60%	2,66%	-0,06%
54	0,21%	0,27%	-0,06%
38	0,89%	0,97%	-0,08%
29	1,45%	1,55%	-0,10%
40	0,45%	0,57%	-0,12%
64	1,23%	1,36%	-0,13%
49	0,00%	1,38%	-1,38%

Tabella 2

In questo caso la media delle 54 aziende è di 0,07% mentre la mediana è 0,01%; la variabilità è aumentata dallo 0,34% allo 0,40%, in quanto nel precedente campione vi era una maggiore concentrazione, dovuta anche dal fatto che 20 aziende avevano come variazione 0,00%.

Per quanto riguarda i due quartili considerati, questi sono stati rispettivamente del -0,03% e dello 0,06%.

L'incremento della media e la presenza della mediana positiva rafforza la tesi sulla particolare attenzione che viene attribuita dalle aziende alimentari e delle bevande alla ricerca e allo sviluppo.

Una terza analisi è stata effettuata dividendo le 74 multinazionali del campione secondo i principi contabili utilizzati per la redazione del bilancio; tramite tale suddivisione sono emersi tre gruppi omogenei nel numero di aziende: due gruppi da 25 società nel caso dei principi giapponesi e asiatici e americani e un gruppo da 24 società per coloro che utilizzano i principi internazionali.

Questo è stato fatto con lo scopo di facilitare il confronto tra campioni omogenei di aziende.

La tabella sottostante esprime la variazione della R&S per i tre gruppi suddetti.

<b>J GAAP e AS.</b>	
<b>COD.</b>	<b>Δ</b>
1	2,24%
46	0,66%
39	0,29%
20	0,10%
52	0,06%
57	0,04%
31	0,02%
66	0,02%
21	0,00%
32	0,00%
34	0,00%
61	0,00%
70	0,00%
72	0,00%
74	0,00%
63	-0,01%
47	-0,02%
11	-0,03%

<b>IFRS</b>	
<b>COD.</b>	<b>Δ</b>
43	0,61%
36	0,42%
17	0,15%
69	0,08%
2	0,06%
53	0,05%
18	0,03%
8	0,03%
25	0,02%
13	0,02%
42	0,01%
4	0,01%
23	0,00%
26	0,00%
65	0,00%
24	0,00%
60	0,00%
62	0,00%

<b>US GAAP</b>	
<b>COD.</b>	<b>Δ</b>
50	0,67%
33	0,18%
12	0,11%
68	0,08%
22	0,04%
3	0,02%
28	0,02%
59	0,02%
71	0,01%
10	0,01%
19	0,01%
9	0,00%
14	0,00%
16	0,00%
41	0,00%
48	0,00%
51	0,00%
15	-0,02%

37	-0,03%
55	-0,03%
56	-0,04%
73	-0,05%
54	-0,06%
38	-0,08%
29	-0,10%

67	0,00%
6	-0,02%
7	-0,02%
58	-0,02%
5	-0,05%
64	-0,13%

35	-0,02%
44	-0,03%
27	-0,04%
30	-0,04%
45	-0,06%
40	-0,12%
49	-1,38%

Analizzando i tre campioni si può verificare che la maggior crescita nella spesa di R&S appartiene alle imprese asiatiche<sup>5</sup>, con un incremento medio nel periodo considerato dello 0,12%; positiva è anche la media delle società che utilizzano gli IFRS (pari a 0,05%), mentre è in controtendenza il dato delle aziende americane la cui media è del -0,02%.

Per le prime, la presenza di Ajinomoto Company (con la variazione del 2,24%) influisce in modo positivo nel valore medio; esso rappresenta però anche un valore “anomalo” all’interno del campione, in quanto si discosta dalla media del 2,12%. Quest’ultimo influenza negativamente la variabilità del gruppo considerato, in quanto la deviazione standard è pari allo 0,47% (la più alta tra i tre campioni considerati). Il primo quartile è pari al -0,03% mentre il terzo quartile è 0,02%: più del 75% delle società asiatiche quindi ha una crescita inferiore alla media del campione.

Il campione delle aziende che utilizzano i principi internazionali ha la minor variabilità (quindi una maggior concentrazione attorno alla media), con una deviazione standard dello 0,15%; il primo ed il terzo quartile sono rispettivamente 0,00% e 0,04%, per cui la maggior parte delle imprese presentano una crescita positiva degli investimenti nell’innovazione. Anche la mediana è positiva ed è pari allo 0,01%.

Infine, il terzo gruppo presenta due valori “anomali” rispetto alla media del campione: Monsanto Company che presenta una crescita significativa dello 0,67% e Mondelez che al contrario è caratterizzata da una variazione del -1,38%. La mediana è pari allo 0,00%, mentre il primo ed il terzo quartile sono -0,02 % e 0,02%; in questo caso, quindi, la maggioranza delle aziende presenta una variazione nulla o negativa, influenzando in tal modo la media complessiva. La deviazione standard del campione è dello 0,32%.

L’ultima analisi, effettuata sulla variazione della R&S tra il 2015 e il 2016, è stata affrontata considerando il settore dominante delle imprese e attribuendole ad uno dei tre sottogruppi

---

<sup>5</sup> Si utilizza il termine “asiatiche” per riferirsi alle multinazionali che utilizzano i principi contabili giapponesi, di Hong Kong e di Singapore. Verrà invece utilizzato il termine “americane” per quelle che utilizzano i principi contabili statunitensi.

formati, ossia “S1”, “S2” ed “S3”; anche in questo caso il numero di multinazionali all’interno dei tre campioni è abbastanza omogeneo, in quanto essi sono formati da 23, 28 e 23 aziende.

<b>S1</b>	
<b>COD.</b>	<b>Δ</b>
39	0,29%
2	0,06%
18	0,03%
8	0,03%
25	0,02%
31	0,02%
13	0,02%
59	0,02%
19	0,01%
9	0,00%
14	0,00%
16	0,00%
26	0,00%
34	0,00%
41	0,00%
48	0,00%
51	0,00%
60	0,00%
61	0,00%
65	0,00%
67	0,00%
63	-0,01%
5	-0,05%

<b>S2</b>	
<b>COD.</b>	<b>Δ</b>
1	2,24%
36	0,42%
33	0,18%
12	0,11%
20	0,10%
52	0,06%
53	0,05%
22	0,04%
57	0,04%
66	0,02%
42	0,01%
4	0,01%
21	0,00%
74	0,00%
6	-0,02%
15	-0,02%
7	-0,02%
35	-0,02%
58	-0,02%
11	-0,03%
37	-0,03%
44	-0,03%
55	-0,03%
27	-0,04%
38	-0,08%
29	-0,10%
40	-0,12%
49	-1,38%

<b>S3</b>	
<b>COD.</b>	<b>Δ</b>
50	0,67%
46	0,66%
43	0,61%
17	0,15%
68	0,08%
69	0,08%
3	0,02%
28	0,02%
71	0,01%
10	0,01%
23	0,00%
24	0,00%
32	0,00%
62	0,00%
70	0,00%
72	0,00%
47	-0,02%
56	-0,04%
30	-0,04%
73	-0,05%
45	-0,06%
54	-0,06%
64	-0,13%

Secondo tale suddivisione si possono capire i diversi comportamenti strategici delle aziende all’interno dei diversi settori dell’industria alimentare e delle bevande.

Per quanto riguarda il settore delle bevande (S1), questo presenta una media positiva dello 0,02%: complessivamente la variazione è stata positiva anche se l’aumento della spesa non è stato consistente. Si può osservare inoltre che 12 imprese hanno avuto una variazione nulla per effetto della mancanza di investimenti nei due anni considerati (in tre casi il dato relativo alla

R&S non è stato identificato a causa della poca chiarezza nel bilancio per cui è stato attribuito un valore nullo).

Il primo quartile è pari allo 0,00% mentre il terzo quartile è dello 0,02%: questi due indici sottolineano il fatto che la quasi totalità delle imprese ha avuto una variazione nulla o positiva (solo due imprese infatti hanno diminuito la loro spesa).

La deviazione standard è dello 0,06% e quindi la variabilità di questo primo gruppo è molto bassa (forte concentrazione del campione attorno alla media).

Il secondo settore, contenente le aziende produttrici di alimenti ready to eat e dolciumi, presenta una media positiva dello 0,05% anche se questo è il gruppo maggiormente disomogeneo in termini di variazione della variabile analizzata; la deviazione standard, infatti, è dello 0,51% ed è influenzata in particolar modo dalla presenza della Mondelez Company (-1,38%), della Kerry Group (0,42%) e della Ajinomoto Company (2,24%).

I due quartili considerati sono del -0,03% e dello 0,04%: è possibile infatti suddividere il campione in due sottogruppi uguali, considerando le multinazionali con una variazione negativa e le multinazionali con una variazione nulla e positiva. Si possono in tal modo identificare due strategie contrapposte: 14 imprese che hanno diminuito il proprio sforzo innovativo, puntando su prodotti e processi già sviluppati, e 14 aziende che hanno aumentato la loro spesa destinata alla ricerca e all'innovazione, per essere maggiormente competitive.

Infine, l'ultimo settore, contenente le imprese produttrici di latticini, carne, pesce, ingredienti ed altro, ha sostenuto in media il maggior investimento nella R&S: la media del campione è infatti dello 0,08%, sostenuta in modo particolare da tre aziende. Quest'ultime possono essere considerate "leader" nell'innovazione all'interno del loro settore, in quanto l'aumento della spesa è stato dello 0,67% (Monsanto Company), dello 0,66% (Megmilk Snow Brand) e dello 0,61% (Marine Harvest).

La deviazione standard è dello 0,23% e tale variabilità è influenzata dalle tre imprese appena citate. Il primo quartile è pari a -0,03%, mentre il terzo quartile è dello 0,05%.

La mediana è dello 0,00%: le 6 imprese centrali hanno infatti avuto una variazione nulla per effetto della mancanza di investimenti innovativi sia nel 2015 che nel 2016 (solamente nel caso di Glambia, n. 23, non è stato possibile ricavare tali dati).

Tutti e tre i campioni considerati presentano quindi una variazione positiva degli investimenti, dato che porta alla conclusione dell'importanza strategica dell'innovazione, indipendentemente dal settore di appartenenza.



## La comunicazione della R&S da parte delle multinazionali

La comunicazione della R&S da parte delle multinazionali avviene tramite l'utilizzo di diversi mezzi, come la relazione annuale di bilancio, la pubblicazione di comunicati stampa e l'impiego di una sezione dedicata alla ricerca e all'innovazione nel sito aziendale.

Nel seguente capitolo, verrà analizzato l'utilizzo di questi strumenti da parte delle 74 società considerate e delle imprese che investono in R&S, suddividendo poi il campione complessivo in diversi sottogruppi per poter effettuare un maggior confronto ed un'analisi più accurata.

Infine, si cercherà di capire se vi è un legame tra le spese sostenute dalle aziende in ricerca e sviluppo e il tipo di comunicazione effettuata da esse.

### 3.1 L'utilizzo dei diversi mezzi di comunicazione

Con lo scopo di comprendere come avviene la comunicazione della ricerca e sviluppo delle 74 multinazionali del campione, sono stati considerati tre strumenti a loro disposizione, ossia l'annual report, la sezione news del loro sito aziendale e la presenza, in quest'ultimo, di un paragrafo intitolato "R&D" od "Innovation".

All'interno del primo è stato conteggiato il totale delle parole (indicato con "# PAR") appartenenti a paragrafi riguardanti l'innovazione, la creazione di nuovi prodotti, le politiche di bilancio in materia di costi di R&S e le informazioni aggiuntive a tali costi (nella sezione della nota integrativa). Le news considerate, "# NEWS", si riferivano all'introduzione nel mercato di nuovi prodotti, all'apertura di centri di ricerca e studi per lo sviluppo di nuovi beni e all'acquisizione o fusione con altre società, con lo scopo di ampliare il loro portafoglio prodotti. In alcuni casi, per le imprese asiatiche, è stato impossibile risalire alle news e comprendere il loro significato, in quanto nel loro sito inglese erano assenti od erano presenti solo nella lingua locale; per questo motivo è stato attribuito loro il valore 0.

Per quanto riguarda l'ultimo strumento ("INN/R&S"), è stato attribuito valore 0 alle organizzazioni che non presentavano tale sezione, mentre è stato assegnato valore 1 a quelle che la possedevano.

Come nel precedente capitolo, sono stati considerati gli anni 2015 e 2016 ed è stato analizzato dapprima l'intero gruppo di aziende, poi le sole aziende che hanno sostenuto spese di R&S ed infine sono state suddivise secondo i principi contabili utilizzati ed il settore di appartenenza.

La tabella sottostante riporta i dati concernenti la totalità delle multinazionali considerate.

COD	# PAR	# NEWS	INN/R&S
1	57	11	1
2	695	1	0
3	559	25	0
4	124	0	0
5	185	7	0
6	352	4	0
7	290	14	0
8	159	7	0
9	322	3	0
10	216	2	0
11	170	0	0
12	357	6	1
13	332	2	1
14	39	2	1
15	78	9	0
16	31	6	0
17	2099	3	1
18	82	6	0
19	157	9	0
20	33	0	1
21	47	3	0
22	63	7	1
23	10	1	1
24	544	1	1

25	200	4	0
26	148	6	1
27	176	16	0
28	198	3	0
29	30	0	1
30	293	7	0
31	660	0	1
32	0	1	0
33	75	11	0
34	0	0	1
35	372	22	0
36	306	3	0
37	2189	0	0
38	80	0	1
39	2107	2	1
40	210	24	0
41	0	1	0
42	70	0	0
43	2778	0	0
44	581	14	1
45	567	2	1
46	0	0	1
47	1004	6	1
48	0	6	0
49	392	10	0
50	648	26	1

51	17	1	0
52	63	0	1
53	363	31	1
54	665	4	1
55	0	0	0
56	32	0	0
57	46	1	0
58	1729	38	1
59	696	32	0
60	0	16	0
61	226	1	0
62	0	3	0
63	35	21	1
64	349	3	1
65	204	0	0
66	22	0	0
67	105	7	0
68	157	5	1
69	1417	2	1
70	0	0	0
71	296	7	0
72	1139	2	1
73	1929	5	1
74	109	0	1

Considerando la prima variabile (numero di parole totali), la media del campione è pari a 401,14 parole, anche se esso è molto disomogeneo e presenta una forte variabilità (deviazione standard 595,76 parole). Sono presenti infatti alcune aziende che si discostano notevolmente dal numero medio: 5 imprese superano le 1000 parole (Meiji Holdings Company, Orala, Viscofan, Wilmar International e Yakult Honsa Company), mentre 4 società superano le 2000 parole (Danone, Kewpie Corporation, Kirin Holding Company e Marine Harvest). In questi casi la quasi totalità delle parole sono state estratte dalla parte introduttiva dell'annual report (informazioni generali sulla società). Sono 9 invece le imprese che non hanno comunicato nulla ai propri investitori e agli altri stakeholder<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Con il termine "stakeholder" si intendono tutti i soggetti, o gruppi di soggetti, che hanno un certo interesse nei confronti dell'azienda e che possono esercitare una certa influenza su di essa; esempi di stakeholder sono i clienti, i fornitori, i dipendenti e gli azionisti.

La mediana del campione è di 180,50 parole e sta ad indicare come le imprese sopra citate siano state un'eccezione rispetto alle multinazionali considerate. Il primo quartile è pari a 46,25 mentre il terzo a 387: il 25% circa del campione comunica quindi una quantità molto bassa di informazioni in tale tematica.

Analizzando il numero di notizie pubblicate, il numero medio è 6,38: complessivamente tali informazioni sono state rivolte in misura maggiore alla comunicazione relativa allo sviluppo di nuovi prodotti (3,12 notizie di media), mentre hanno riguardato in misura minore l'apertura di nuovi centri di ricerca, scoperte scientifiche per lo sviluppo di nuovi prodotti o studi effettuati dalle aziende stesse (mediamente 1,05 news).

L'azienda che ha sviluppato ed immesso nel mercato il maggior numero di prodotti è stata Pepsi Company, con 30 news riguardanti la vendita di nuove bevande, patatine, popcorn e altri snacks. Essa è la seconda società che ha fornito maggiori informazioni (32) ai propri stakeholder; Orkla, azienda norvegese il cui core business consiste nella produzione di alimenti ready to eat, con 38 notizie è stata l'azienda che ha utilizzato maggiormente tale canale informativo.

La sua comunicazione ha riguardato specialmente l'acquisizione di altre aziende, con lo scopo di diversificare i propri prodotti destinati al mercato.

Per questa seconda variabile la mediana è di 3 news, mentre i due quartili considerati sono rispettivamente 1 e 7. Anche in questo caso la variabilità del campione è elevata (8,55).

Infine, l'ultima variabile ha una media dello 0,42: ciò sta a significare che la maggior parte delle 74 multinazionali non considera necessario l'utilizzo di un paragrafo dedicato esclusivamente alla ricerca e all'innovazione.

Una seconda analisi è stata effettuata escludendo dal campione complessivo le aziende che non hanno sostenuto spese di R&S nel periodo considerato; sono state invece considerate le imprese che presentavano come valore "missing".

COD	# PAR	# NEWS	INN/R&S
1	57	11	1
2	695	1	0
3	559	25	0
4	124	0	0
5	185	7	0
6	352	4	0
7	290	14	0
8	159	7	0
10	216	2	0

11	170	0	0
12	357	6	1
13	332	2	1
14	39	2	1
15	78	9	0
17	2099	3	1
18	82	6	0
19	157	9	0
20	33	0	1
22	63	7	1
23	10	1	1

25	200	4	0
26	148	6	1
27	176	16	0
28	198	3	0
29	30	0	1
30	293	7	0
31	660	0	1
33	75	11	0
35	372	22	0
36	306	3	0
37	2189	0	0

38	80	0	1	49	392	10	0	59	696	32	0
39	2107	2	1	50	648	26	1	63	35	21	1
40	210	24	0	52	63	0	1	64	349	3	1
42	70	0	0	53	363	31	1	65	204	0	0
43	2778	0	0	54	665	4	1	66	22	0	0
44	581	14	1	55	0	0	0	68	157	5	1
45	567	2	1	56	32	0	0	69	1417	2	1
46	0	0	1	57	46	1	0	71	296	7	0
47	1004	6	1	58	1729	38	1	73	1929	5	1

L'eliminazione dal gruppo delle aziende sopra indicate, la cui comunicazione è molto bassa sia nella relazione di bilancio che nel loro sito aziendale, ha portato ad un aumento della media in tutte e tre le variabili considerate.

Per quanto riguarda il numero medio di parole utilizzate, questo è pari a 468,00 con un significativo incremento rispetto al precedente caso; tale aumento è dovuto alla maggiore comunicazione in tutte e tre le sezioni considerate dell'annual report. Nel contempo però è aumentata la variabilità (deviazione standard 639,89), dato che sta ad indicare che vi è una minor concentrazione di valori attorno alla media. Anche la mediana (207) e i due quartili (75,75 e 565) sono aumentati, con un notevole incremento che riguarda il terzo quartile: il 25% delle imprese che investono nella ricerca e nello sviluppo utilizzano sezioni molto ampie all'interno della loro relazione.

La seconda variabile oggetto di analisi ha registrato una media di 7,26 news: l'incremento maggiore è stato rilevato nella comunicazione dell'apertura di centri di ricerca e sviluppo (da 1,05 a 1,24, con una variazione media del 15%). Il 25% circa delle 58 multinazionali considerate non utilizza il proprio sito aziendale per comunicare agli attori esterni informazioni sull'innovazione: il primo quartile è infatti 0,25. Il terzo quartile è aumentato a 9 comunicati, segnalando che il resto del campione ha aumentato la propria disponibilità informativa.

La mediana, anche per questa variabile è aumentata a 9,25.

Nonostante sia ancora inferiore alla metà, la media relativa alla presenza di una sezione dedicata alla R&S nel sito aziendale è aumentata a 0,47.

Le aziende che effettuano maggiori investimenti in R&S presentano quindi un maggior impegno nella comunicazione rivolta allo sviluppo di nuovi prodotti e all'innovazione.

Suddividendo le 74 multinazionali, prima per i principi contabili utilizzati, poi per il settore di appartenenza, è possibile confrontare i diversi sottogruppi sulla loro propensione comunicativa.

<b>J GAAP E ASIATICI</b>			
<b>COD</b>	<b># PAR</b>	<b># NEWS</b>	<b>INN/R&amp;S</b>
1	57	11	1
11	170	0	0
20	33	0	1
21	47	3	0
29	30	0	1
31	660	0	1
32	0	1	0
34	0	0	1
37	2189	0	0
38	80	0	1
39	2107	2	1
46	0	0	1
47	1004	6	1
52	63	0	1
54	665	4	1
55	0	0	0
56	32	0	0
57	46	1	0
61	226	1	0
63	35	21	1
66	22	0	0
70	0	0	0
72	1139	2	1
73	1929	5	1
74	109	0	1

<b>IFRS</b>			
<b>COD</b>	<b># PAR</b>	<b># NEWS</b>	<b>INN/R&amp;S</b>
2	695	1	0
4	124	0	0
5	185	7	0
6	352	4	0
7	290	14	0
8	159	7	0
13	332	2	1
17	2099	3	1
18	82	6	0
23	10	1	1
24	544	1	1
25	200	4	0
26	148	6	1
36	306	3	0
42	70	0	0
43	2778	0	0
53	363	31	1
58	1729	38	1
60	0	16	0
62	0	3	0
64	349	3	1
65	204	0	0
67	105	7	0
69	1417	2	1

<b>US GAAP</b>			
<b>COD</b>	<b># PAR</b>	<b># NEWS</b>	<b>INN/R&amp;S</b>
3	490	25	0
9	322	3	0
10	216	2	0
12	357	6	1
14	39	2	1
15	78	9	0
16	31	6	0
19	157	9	0
22	63	7	1
27	176	16	0
28	198	3	0
30	293	7	0
33	75	11	0
35	372	22	0
40	210	24	0
41	0	1	0
44	581	14	1
45	567	2	1
48	0	6	0
49	392	10	0
50	648	26	1
51	17	1	0
59	696	32	0
68	157	5	1
71	296	7	0

Le multinazionali che utilizzano mediamente un numero maggiore di parole (522,54) nella comunicazione tramite la relazione di bilancio sono quelle che utilizzano gli IFRS. Il numero maggiore di informazioni si può ricavare dalla sezione introduttiva dell'annual report, in cui le imprese, in questi casi, hanno sottolineato la presenza al loro interno di strutture e laboratori dedicati alla R&S, l'importanza dell'innovazione per la crescita aziendale e l'ampliamento del proprio portafoglio prodotti.

Il gruppo che utilizza meno tale sezione è rappresentato dalle organizzazioni americane (media di 189,04 parole); al contrario esse utilizzano maggiormente la sezione della nota integrativa del bilancio, rivolta principalmente agli shareholders, dove vengono descritte con più

accuratezza le politiche di bilancio utilizzate e vengono forniti maggiori indicazioni sui costi sostenuti.

Dr Pepper Snapple Group (n. 19), ad esempio, riporta quanto segue: *“Research and development costs are expensed when incurred and amounted to \$20 million, \$19 million and \$18 million for the years ended December 31, 2016, 2015 and 2014, respectively. These expenses are recorded in SG&A expenses in the Consolidated Statements of Income”*<sup>7</sup>. In questo caso, l’azienda indica che i costi di R&S sono stati “spesati”, ossia inseriti a Conto Economico Consolidato tra le spese generali, amministrative e sulle vendite nell’anno in cui sono state sostenute, e indica l’evoluzione dell’investimento effettuato.

Tra le 25 multinazionali che utilizzano gli US GAAP, l’unica impresa che si esprime sull’ammontare dei costi oggetto di analisi nella sezione di bilancio consolidato è Hormel Foods (n.28): in questo caso infatti, la media (sostenuta solamente da questa azienda) è la più bassa dei tre campioni considerati (1,16 parole).

Complessivamente, la media di vocaboli utilizzati da questo gruppo di aziende è di 257,24: questo è il dato più basso dei tre campioni, indicando che tale canale informativo è poco considerato da queste imprese. Nonostante ciò esso è anche il gruppo più omogeneo, in quanto presenta la minor variabilità pari a 211,59 parole. Il primo quartile è 75 parole mentre il terzo è 372; da questo si può dedurre che meno del 25% del campione comunica quanto la media delle imprese asiatiche e delle aziende che utilizzano i principi internazionali.

La descrizione delle politiche di contabilizzazione, nella sezione di bilancio, non viene quindi utilizzata dalle imprese americane, che si avvalgono per tale scopo della nota integrativa.

Per quanto riguarda le organizzazioni asiatiche, la media di parole utilizzate nella relazione di bilancio è 425,72: nel loro caso la maggior parte dei vocaboli deriva dalla sezione iniziale dell’annual report (media pari a 390,32), mentre il dato più basso rispetto ai tre gruppi si riferisce al contenuto della nota integrativa, con le sole 22,04 parole di media.

Analizzando la seconda variabile, ossia il numero di news pubblicate, il campione che utilizza maggiormente tale mezzo comunicativo è quello delle società americane, con una media di 10,24 notizie: queste riguardano soprattutto l’immissione nel mercato di nuovi prodotti (media di 6,12), seguita dall’acquisizione di altre società (2,88) e dall’apertura di nuovi laboratori o da ricerche da essi effettuate (1,24). Le imprese asiatiche, invece, sono state quelle che hanno utilizzato meno tale sezione, con una media di sole 2,28 news.

---

<sup>7</sup> Nota estratta dall’annual report dell’azienda, disponibile su <http://investor.drpeppersnapplegroup.com/annual-reports> (consultato il 06/07/2017).

Tale dato è però influenzato dal fatto che in certi casi è stato impossibile ricavare tale informazione, poiché i loro comunicati stampa erano presenti solo in lingua locale.

La media del secondo gruppo invece è pari a 6,63 notizie, anche se la variabilità è molto elevata (deviazione standard 9,56): vi sono infatti due casi “anomali”, rappresentati dalla Nestlé (n.53) e da Orkla (n.58). Nel primo caso le news riguardavano in particolar modo la commercializzazione di nuovi prodotti e studi di ricerca, mentre nel secondo caso sono stati 27 i comunicati riguardanti l’acquisizione di altre società.

La comunicazione maggiore, tramite una sezione dedicata alla R&S e all’innovazione nel sito aziendale, è stata effettuata dalle imprese asiatiche; rispetto agli altri due campioni la maggior parte delle multinazionali considerate ha utilizzato questo strumento (media 0,60), rivolgendosi in tal modo a tutti gli stakeholder e sottolineando loro l’importanza e l’attenzione da esse rivolta a tale tematica. Sono invece americane le multinazionali che dedicano in misura minore uno spazio nel loro sito internet: solo 7 multinazionali su 25 usufruiscono di tale sezione (media di 0,28). Anche il dato del gruppo centrale è abbastanza basso, con una media di 0,38.

L’ultima analisi sulla comunicazione è stata condotta confrontando tre gruppi di multinazionali, suddivise secondo il settore dominante di appartenenza.

<b>S1</b>			
<b>COD</b>	<b># PAR</b>	<b># NEWS</b>	<b>INN/R&amp;S</b>
2	695	1	0
5	185	7	0
8	159	7	0
9	322	3	0
13	332	2	1
14	39	2	1
16	31	6	0
18	82	6	0
19	157	9	0
25	200	4	0
26	148	6	1
31	660	0	1
34	0	0	1
39	2107	2	1
41	0	1	0
48	0	6	0
51	17	1	0

<b>S2</b>			
<b>COD</b>	<b># PAR</b>	<b># NEWS</b>	<b>INN/R&amp;S</b>
1	57	11	1
4	124	0	0
6	352	4	0
7	290	14	0
11	170	0	0
12	357	6	1
15	78	9	0
20	33	0	1
21	47	3	0
22	63	7	1
27	176	16	0
29	30	0	1
33	75	11	0
35	372	22	0
36	306	3	0
37	2189	0	0
38	80	0	1

<b>S3</b>			
<b>COD</b>	<b># PAR</b>	<b># NEWS</b>	<b>INN/R&amp;S</b>
3	490	25	0
10	216	2	0
17	2099	3	1
23	10	1	1
24	544	1	1
28	198	3	0
30	293	7	0
32	0	1	0
43	2778	0	0
45	567	2	1
46	0	0	1
47	1004	6	1
50	648	26	1
54	665	4	1
56	32	0	0
62	0	3	0
64	349	3	1

59	696	32	0
60	0	16	0
61	226	1	0
63	35	21	1
65	204	0	0
67	105	7	0

40	210	24	0
42	70	0	0
44	581	14	1
49	392	10	0
52	63	0	1
53	363	31	1
55	0	0	0
57	46	1	0
58	1729	38	1
66	22	0	0
74	109	0	1

68	157	5	1
69	1417	2	1
70	0	0	0
71	296	7	0
72	1139	2	1
73	1929	5	1

Considerando la prima variabile (# PAR), si può osservare che i primi due settori presentano una media simile, rispettivamente di 278,26 e di 299,43 parole. Per quanto riguarda la composizione e la struttura di tale media, queste hanno un numero medio di parole nella nota integrativa e nella parte iniziale dell'annual report simile. Entrambi i gruppi, inoltre, possiedono al loro interno solo 5 imprese che danno informazioni sulle politiche di bilancio utilizzate: per questo la media in tale sezione è bassa, anche se in S1 è superiore (21,83 contro 14,50 parole). La media del terzo settore è molto elevata, se confrontata con i primi, raggiungendo le 644,83 parole, grazie alla presenza di un gruppo di aziende che rispetto al resto del campione è caratterizzato da un'elevata comunicazione: 4 multinazionali superano le 1000 parole, mentre 2 aziende superano le 2000 parole.

Quest'ultimo gruppo è caratterizzato da una variabilità molto elevata, influenzata anche dalle imprese appena indicate, con una deviazione standard che raggiunge un numero di parole pari a 760,40. La loro mediana è di 349, per cui più della metà delle organizzazioni considerate hanno utilizzato una comunicazione molto inferiore rispetto alla media del campione. Il primo quartile è di 94,50 vocaboli mentre il terzo è di 834,50.

Se si prendono in considerazione le deviazioni standard dei primi due gruppi, queste sono rispettivamente 454,07 e 495,66, condizionate dall'elevata variabilità presente nella sezione iniziale della relazione di bilancio relativa alla descrizione del business aziendale, delle principali attività svolte e dei prodotti maggiormente venduti.

Il settore delle bevande, "S1", presenta una mediana di 157 parole, mentre i due quartili considerati sono di 33 e 274 vocaboli: la comunicazione del 25% delle organizzazioni del gruppo è caratterizzato quindi da una divulgazione di informazioni molto bassa.

Infine, "S2" possiede una mediana di 116,50 parole e l'intervallo centrale delle aziende utilizza da 61,50 a 353,25 vocaboli.



Le news aziendali sono state utilizzate in media maggiormente dalle imprese del settore ready to eat e dolci (8 comunicati stampa); queste multinazionali sono state molto attive nel comunicare ai propri clienti, e agli stakeholder, l'avvenuta immissione nel mercato di nuovi prodotti. Tali imprese, inoltre, hanno utilizzato in misura maggiore, rispetto agli altri due settori, l'acquisizione di altre aziende già presenti nel mercato per ampliare il proprio business: tale dato può essere ricavato dalla media di notizie il cui contenuto era rivolto a tale tematica (2,82). Questo campione è però molto disomogeneo al suo interno: vi è una deviazione standard pari a 10,30, la mediana è di 3,50 e i due quartili sono 0 e 11,75. Da questi dati si può ricavare come più del 25% del campione sia caratterizzato da organizzazioni che non hanno pubblicato comunicati nel loro sito, mentre un altro 25% ha divulgato più di 11 notizie.

Questo secondo mezzo di comunicazione, invece, è stato il meno utilizzato tra le imprese del terzo settore (4,70). La mediana del gruppo è di 3 notizie ed il 50% centrale del campione è compreso tra 1 e 5. Anche in questo caso la variabilità è elevata (6,90) a causa di due valori "anomali": 25 news pubblicata dalla Archer Daniels Midland Company (n. 3) e 26 comunicati stampa emessi dalla Monsanto Company (n. 50). Per la prima, le informazioni si riferivano soprattutto sull'acquisizione di altre aziende (12 annunci), mentre le seconde hanno comunicato l'immissione nel mercato di 15 nuovi prodotti.

Il settore delle bevande, "SI", trasmette ai propri stakeholder in media 6,09 news, che si riferiscono maggiormente alla creazione di nuovi beni; molto bassa è stata la comunicazione relativa all'apertura di nuovi centri scientifici o di studi di ricerca (0,57).

La mediana del campione è pari a 4 mentre il primo ed il terzo quartile sono 1 e 7. Anche in quest'ultimo caso la deviazione standard è elevata (7,63) con tre valori che si discostano notevolmente dalla media: essi si riferiscono alla Pepsi Company (n. 59), alla Pernod Ricard (n. 60) e alla Suntory Beverage & Food (n. 63). Tutte e tre le società sono state molto attive nello sviluppo e nella commercializzazione di nuovi prodotti.

Analizzando infine l'ultimo strumento a loro disposizione, ossia la presenza di una sezione dedicata alla R&S e all'innovazione nel sito aziendale, il campione che presenta il dato più elevato è rappresentato dal terzo settore. In questo caso il 57% delle aziende utilizzano tale mezzo di comunicazione, con lo scopo di fornire maggiori informazioni ai propri clienti, e a tutti coloro che sono sensibili a tale tematica, sull'importanza dell'innovazione e della ricerca per realizzare prodotti che siano sempre più salutari e che rispecchino e soddisfino le esigenze dei consumatori. Gli altri due gruppi sono caratterizzati invece da un utilizzo limitato di questo strumento con una media rispettivamente di 0,30 e 0,39.

### 3.2 Legame R&S e comunicazione

Dopo aver analizzato quali sono gli strumenti utilizzati dalle multinazionali nella comunicazione ai propri clienti di informazioni relative alla ricerca, allo sviluppo e all'innovazione, in questo paragrafo si cerca di rispondere alla seguente domanda: “*esiste una relazione tra le spese sostenute dalle imprese nella R&S e la loro comunicazione in tale tematica?*”. Per tale scopo verranno confrontate le tabelle del secondo e del terzo capitolo.

Effettuando una prima comparazione tra le 74 aziende del campione con quelle che hanno effettuato investimenti nella ricerca e nell'innovazione, si può osservare che ad un aumento delle spese di R&S è seguita anche una maggiore divulgazione di informazioni in tutti e tre gli strumenti in precedenza descritti. Complessivamente sembra quindi esserci un legame positivo tra costi e comunicazione: le società infatti, attraverso la propria relazione di bilancio e il proprio sito aziendale effettuano una descrizione più dettagliata dei propri studi e ricerche, dei nuovi prodotti, sottolineando quindi l'importanza della R&S per rimanere competitivi nel mercato.

Considerando la suddivisione in base ai principi contabili utilizzati, si può notare che i due gruppi caratterizzati da un incremento delle spese di R&S hanno prestato maggiore attenzione alla comunicazione aziendale rispetto alle imprese americane che hanno diminuito i propri investimenti. Le società che hanno utilizzato i principi contabili internazionali hanno aumentato la loro spesa dello 0,05% e hanno utilizzato 522,54 parole di media, hanno pubblicato 6,63 news ma la maggior parte non ha dedicato una sezione nel proprio sito alla ricerca e all'innovazione. Le multinazionali asiatiche, invece, hanno avuto il maggior incremento tra il 2015 e il 2016 (0,12%), utilizzando in media 425,72 vocaboli e pubblicando 2,28 comunicati societari. Questi due strumenti sono stati utilizzati meno rispetto al precedente campione ma tali dati sono stati compensati dal maggior utilizzo nel sito di una sezione dedicata a tale tematica: il 60% delle imprese infatti utilizza tale mezzo comunicativo.

Nel caso delle imprese americane, la cui variazione nel periodo considerato è stata negativa, esse sono state caratterizzate dalla minor comunicazione mediante l'annual report (media di 257,24 parole) e dal più basso utilizzo nel proprio sito del terzo strumento di comunicazione.

Esse però, rispetto ai precedenti gruppi hanno avuto il maggior utilizzo di annunci (10,24 news di media). Da questa seconda analisi sembra emergere quindi una differenza tra le imprese che hanno registrato un incremento della spesa in R&D, contraddistinte dall'ampio utilizzo della comunicazione nella relazione annuale di bilancio, e le società che invece hanno diminuito i loro investimenti, che si sono distinte per il basso utilizzo di quest'ultimo mezzo e l'ampio utilizzo delle news.

Un'ultima analisi può essere condotta tenendo in considerazione la suddivisione per settore dominante (core business) di appartenenza. Anche in questo caso vi è un legame positivo tra la crescita della spesa e le informazioni trasmesse tramite annual report: S1 è caratterizzato da una crescita dello 0,02% e l'utilizzo di 278,26 parole, S2 ha avuto un incremento dello 0,05% e si è servito di 299,43 vocaboli e S3 con una crescita dello 0,08% ha impiegato mediamente 644,83 parole.

La presenza di una sezione dedicata nella pagina aziendale è cresciuta di pari passo, anche se solo nell'ultimo campione la maggior parte ha usufruito di tale mezzo.

L'utilizzo delle news aziendali non sembra seguire uno schema preciso, in quanto sono più adoperate dal secondo gruppo (con una crescita intermedia), mentre sono le meno utilizzate nel terzo gruppo, caratterizzato dalla crescita maggiore della spesa.

In linea generale, si può quindi affermare che la comunicazione riguardante la R&S è considerata un fattore importante per le multinazionali F&B che investono le proprie risorse allo scopo di innovare e ricercare nuove soluzioni che soddisfino le necessità della propria clientela. Maggiore è l'incremento degli investimenti, maggiori sono le informazioni trasmesse tramite la relazione finale e il sito aziendale ai propri stakeholder; l'utilizzo dei comunicati aziendali invece si è dimostrato a discrezione delle multinazionali.

## Conclusioni

La ricerca e sviluppo e l'innovazione sono attività fondamentali per sostenere la crescita e la competitività aziendale.

In particolare, nel settore alimentare e delle bevande, i cambiamenti dal lato della domanda come la richiesta di alimenti salutarici, nuovi sapori e cibi confezionati pronti per l'uso hanno reso tale attività fondamentale per la sopravvivenza stessa delle aziende.

Oltre alle tecniche innovative interne, come l'*innovazione di prodotto e di processo*, oggi le società F&B utilizzano nuovi modelli come l'innovazione aperta (*open innovation*) e l'*internazionalizzazione della ricerca e dello sviluppo*.

Fare innovazione è molto importante e per tale motivo molte aziende, soprattutto le quotate, devono comunicare le caratteristiche salienti delle loro attività di ricerca e sviluppo nei bilanci al fine di recuperare ulteriori risorse finanziarie.

Usando un campione di 74 multinazionali estratte dall'indice STOXX® Global 1800 questo elaborato mira ad investigare: i) il peso della R&S nel settore alimentare, ii) i canali usati per la comunicazione, iii) il legame tra la R&S e la comunicazione aziendale.

### Primo

Analizzando il rapporto costi di R&S/RICAVI per gli anni 2015 e 2016 e la loro variazione è emerso che le società del settore F&B hanno aumentato i loro investimenti nella ricerca e nell'innovazione. Successivamente tale gruppo è stato suddiviso in sottocampioni, considerando i principi contabili utilizzati (*J GAAP e asiatici, IFRS e US GAAP*) e il settore dominante di appartenenza (*S1, S2, e S3*), con lo scopo di effettuare un confronto tra di essi per una migliore analisi. Da queste analisi è stata evidenziata l'importanza che tali attività ricoprono per esse: maggiore competitività e una migliore capacità di soddisfare i bisogni del mercato.

### Secondo

Analizzando tre mezzi di informazione a disposizione delle aziende: la relazione di bilancio (*annual report*), le *news* aziendali e la presenza nel sito societario di una *sezione* dedicata alla R&S o all'innovazione. In questo caso è emerso che la comunicazione tende ad aumentare con la presenza di investimenti crescenti in R&S; infatti le aziende che hanno sostenuto maggiori costi di R&S nel 2016 hanno presentato un maggior impegno nella comunicazione rivolta allo sviluppo di nuovi prodotti e all'innovazione.

Terzo

Valutando la relazione tra gli investimenti in R&S e la comunicazione è emerso che le informazioni trasmesse tramite l'*annual report* e il *sito aziendale* aumentano con il crescere della variazione dei costi sostenuti, mentre la pubblicazione di *comunicati stampa* non ha trovato un preciso legame con gli investimenti effettuati.

La ricerca e sviluppo e la sua comunicazione possono dimostrarsi un importante segnale di crescita aziendale e di ascolto delle esigenze degli stakeholder; è importante quindi che le società del settore F&B considerino ciò non solo come un dovere ma anche come un'opportunità.

## Bibliografia

- Capitanio, F., Coppola, A., & Pascucci, S. (2010). Product and process innovation in the Italian food industry. *Agribusiness*, 26(4), 503-518.
- Chesbrough, H. (2006). Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. *Open innovation: Researching a new paradigm*, 400, 0-19.
- Costa, A. I., & Jongen, W. M. F. (2006). New insights into consumer-led food product development. *Trends in Food Science & Technology*, 17(8), 457-465.
- Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&d Management*, 39(4), 311-316.
- Filippaios, F., Papanastassiou, M., Pearce, R., & Rama, R. (2009). New forms of organisation and R&D internationalisation among the world's 100 largest food and beverages multinationals. *Research Policy*, 38(6), 1032-1043.
- Griffith, R., Redding, S., & Van Reenen, J. (2004). Mapping the two faces of R&D: Productivity growth in a panel of OECD industries. *The Review of Economics and Statistics*, 86(4), 883-895.
- Grunert, K., Hermsen, H., Meulenberg, M., Kuiper, E., Ottowitz, T., Declerck, F., ... & Göransson, G. (1997). A framework for analysing innovation in the food sector. *IN: Product and process innovation in the food sector. Eds: B. Traill and KG Grunert. Suffolk: Chapman & Hall*, 1-33.
- Knudsen, M. P. (2007). The relative importance of interfirm relationships and knowledge transfer for new product development success. *Journal of Product Innovation Management*, 24(2), 117-138.
- Kumar, K., Boesso, G., Favotto, F., & Menini, A. (2012). Strategic orientation, innovation patterns and performances of SMEs and large companies. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19(1), 132-145.
- OIC 24 dicembre 2016.
- Sarkar, S., & Costa, A. I. (2008). Dynamics of open innovation in the food industry. *Trends in Food Science & Technology*, 19(11), 574-580.
- Thomke, S., & Von Hippel, E. (2002). Customers as innovators: a new way to create value. *Harvard business review*, 80(4), 74-85.
- Traill, W. B., & Meulenberg, M. (2002). Innovation in the food industry. *Agribusiness*, 18(1), 1-21.

Tunisini, A., Pancarelli, T., & Ferrucci, L. (2015). *Economia e management delle imprese*, Hoepli, Milano, 440-445.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Parole utilizzate 12310.