

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale

in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

Effetti della contraffazione sulle performance aziendali:
il caso dei produttori di cuffie



Relatore
prof. Federico Caviggioli

Candidato
Alessandra Ferrara

Anno Accademico 2017/2018

Indice dei contenuti

1. Introduzione	1
2. Il fenomeno della contraffazione.....	4
2.1. Il commercio illecito.....	4
2.2. Definizione e diffusione del fenomeno contraffazione	5
2.3. Metodi di misura della contraffazione.....	10
2.4. Effetti della contraffazione sul consumatore	10
3. Proprietà intellettuale	14
3.1. Brevetti	14
3.2. Marchi.....	16
3.3. Copyright.....	17
3.4. Altri strumenti di protezione.....	18
4. Il mercato delle cuffie	21
4.1. Evoluzione tecnologica delle cuffie	22
4.2. Classificazione per tipologia di modello	25
4.3. Analisi geografica del mercato	29
4.3.1. Analisi del mercato globale.....	30
4.3.2. Analisi del mercato locale: Stati Uniti ed Europa	32
4.4. Principali concorrenti sul mercato	34
4.4.1. Philips.....	39
4.4.2. Sony.....	40
4.4.3. Koss.....	41
4.4.4. Bose	41
4.4.5. Sennheiser	42
4.4.6. Beats	42
5. Analisi dei dati	42
5.1. Metodologie di analisi dei dati	44

5.1.2. Indicatori economico-finanziario	44
5.1.2. Andamento dei prezzi.....	46
5.1.3. Dati proprietà intellettuale.....	50
5.2. Raccolta dei dati	51
5.2.1. Analisi dati Philips	52
5.2.2. Analisi dati Sony	54
5.2.3. Analisi dati Koss	57
5.2.4. Analisi di Bose	60
5.2.5. Analisi dati Sennheiser	62
5.2.6. Analisi di Beats	65
6. Conclusioni.....	69
<i>Appendice</i>	76
Referenze Bibliografiche.....	79
Referenze Sitografiche	80

1. Introduzione

Il verbo *imitare* accompagna l'uomo e la natura durante la fase di crescita: i bambini imparano a parlare, a camminare a scrivere *imitando* i genitori, i cuccioli di qualunque specie animale imparano chi a volare, chi a galoppare *imitando* il gruppo. L'uomo stesso con il processo di riproduzione cerca di *imitare sé* stesso.

Il concetto di creare qualcosa che sia *simile* o *uguale* a ciò che già *esiste* non è una novità assoluta, anzi può essere esteso anche a qualsivoglia oggetto inanimato quale un abito, un gioiello, un giocattolo, un CD o un cavetto per ricaricare la batteria del cellulare.

Se il concetto di imitazione fosse limitato solamente al contesto naturale, questo avrebbe sicuramente un'accezione positiva in termini di crescita, prosperità, novità. Quando invece il campo di azione dell'imitare è ristretto alla produzione di beni materiali, non è detto che gli effetti siano sempre positivi.

Entra infatti in gioco il concetto di *contraffazione* dei beni che porta terze parti a riprodurre qualcosa di simile all'originale con prestazioni, caratteristiche e qualità sicuramente inferiori.

Il seguente elaborato si propone di scoprire come il fenomeno della contraffazione nel tempo, sia nato, si sia largamente diffuso e si sia riflesso non soltanto sul consumatore diretto, ma soprattutto ed indirettamente sulle performance aziendali. La letteratura di riferimento mostra come il fenomeno si sia diffuso con estrema facilità negli ultimi decenni, rappresentando un ostacolo per la crescita economica sia a livello di singola azienda, ma di conseguenza anche a livello globale. La contraffazione quindi nel tempo è stata causa di ingenti riduzioni dei volumi di vendita di grandi e piccole aziende, con relativi decrementi di ricavi e relativo non incentivo ad innovare e proteggere l'innovazione stessa. Sicuramente la diffusione del fenomeno su scala mondiale è stata facilitata dalle importazioni ed esportazioni dei beni, soprattutto attraverso il commercio on line: ciò ha creato un mercato parallelo che le autorità cercano di controllare e gestire con grandi difficoltà.

L'elaborato, in particolar modo, pone l'attenzione su tutte quelle aziende, di grandi e piccole dimensioni che dedicano in modo parziale o totale il proprio core business alla produzione di *cuffie*. Tali oggetti risultano essere largamente diffusi ed utilizzati sul mercato da un'ampia porzione di consumatori appartenenti a tutte le fasce di età. Oggi è ormai di comune uso

ascoltare musica, audiolibri o effettuare una chiamata vocale, in qualunque luogo ed in qualunque momento utilizzando semplicemente un paio di cuffie. Si tratta inoltre di oggetti il cui prezzo varia in base alle caratteristiche o alla destinazione di uso: le cuffie, infatti, non sono utilizzate solo per il semplice ascolto, ma anche in modo professionale per esempio nel settore dell'aviazione o della produzione musicale. I contraffattori riescono spesso a riprodurre alcuni modelli di cuffie con estrema facilità offrendoli sul mercato a prezzi sicuramente inferiori a quelli del corrispondente modello originale.

L'analisi proposta è stata condotta in maniera graduale in modo da avere un'idea chiara del fenomeno, delle sue caratteristiche, del suo impatto economico-sociale.

Il capitolo 2 si propone di inserire il fenomeno della contraffazione nel bacino del commercio illecito, differenziando le tipologie di mercato presso cui un consumatore può scegliere di acquistare un certo bene. Inoltre si cercherà di comprendere come poter misurare il fenomeno stesso e quale sia l'impatto sul comportamento del consumatore.

Il capitolo 3 invece ha come focus principale gli strumenti di proprietà intellettuale che consentono ad un inventore e quindi anche ad un'azienda di proteggere l'oggetto di creatività ed innovazione. Saranno classificati gli strumenti più utilizzati e tutti gli altri ausili di natura non giuridica utili a salvaguardare l'azienda e quindi indirettamente anche il consumatore.

Nel capitolo 4 si entra, invece, maggiormente nel vivo del contesto economico-commerciale in cui si inseriscono le aziende produttrici di cuffie in modo da avere una chiara idea delle caratteristiche tecniche dell'oggetto in questione, del motivo per cui viene facilmente contraffatto, di quali siano i modelli più commercializzati, di quale sia la tecnologia che li caratterizza, di quali siano quelli preferiti dai consumatori ed infine di identificare le principali aziende produttrici che si contendono il mercato globale.

Successivamente si passa all'analisi di tutti quegli indicatori utili a comprendere in maniera concreta come il fenomeno della contraffazione influenzi le performance aziendali, e se tale effetto sia positivo o negativo. Il capitolo 5, infatti, ha l'obiettivo di analizzare i metodi con cui sono stati raccolti i dati relativi ad indicatori economico-finanziari, variazione del livello del prezzo offerto e proprietà intellettuale posseduta dalle aziende concorrenti sul mercato e di fare un'analisi puntuale sull'andamento di ogni singolo indicatore per azienda scelta.

Infine l'ultimo capitolo dell'elaborato proverà a fornire una visione globale per ogni singola azienda dell'effetto che il fenomeno della contraffazione ha sulle proprie performance.

L'analisi sarà condotta tenendo conto delle dimensioni dell'azienda, del contesto competitivo in cui opera e di tutti quei driver socio-economico che la influenzano. Per tali ragioni è possibile che i risultati ottenuti non siano analoghi per ogni azienda.

2. Il fenomeno della contraffazione

L'oggetto del secondo capitolo del seguente elaborato riguarda la contestualizzazione del fenomeno della **contraffazione** all'interno del mondo del commercio. L'obiettivo è quello di fornirne un'adeguata definizione poiché il fenomeno è considerato un'incombente minaccia all'economia globale.

I successivi paragrafi sono dedicati ad un'analisi dei metodi di misura utilizzati in letteratura per studiare il fenomeno della contraffazione e all'analisi dell'effetto del fenomeno sui consumatori stessi.

2.1. Il commercio illecito

È possibile affermare che il commercio illecito sia un fenomeno nato, quasi, con l'esigenza degli individui di scambiare beni, al fine di instaurare rapporti di tipo economico-commerciali di breve o lungo periodo, che assicurino ritorni economici soddisfacenti. Pertanto, l'uomo spinto da qualsivoglia motivo in termini di necessità, speculazione o avidità, ha da sempre praticato tale tipologia di commercio, tanto da insidiare ed influenzare l'economia in tutte le sue forme: dal semplice contrabbando di cibo durante i periodi di guerra, di prodotti come sigarette e alcolici negli anni del proibizionismo americano, fino ad arrivare alla vendita illegale di pacchetti azionari, armi, medicinali e addirittura di organi.

Rientrano, quindi, nel commercio illecito tutte quelle attività riguardanti il traffico di sostanze controllate, di beni rubati o di contrabbando, di prodotti che violano i diritti di proprietà intellettuale e le importazioni, (Stake et al., 2009). La *Figura 1* rappresenta uno schema esplicativo.

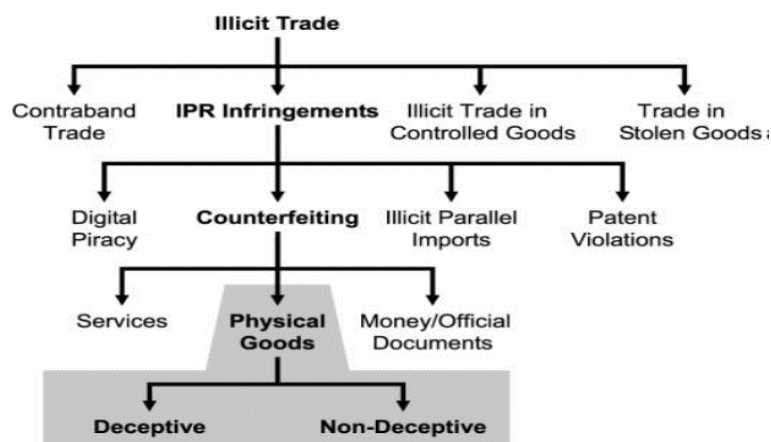


Figura 2.1 Schema di classificazione della contraffazione – “The emergence of counterfeit trade: a literature review”

L'elaborato si concentrerà sull'analisi di quei beni per i quali sono infranti quelli che la comunità internazionale definisce Intellectual Property Rights (IPRs), ovvero i diritti di proprietà intellettuale, la cui violazione abbraccia i tre diversi tipi di proprietà intellettuale (vedi capitolo 3 *Proprietà Intellettuale* per i dettagli):

- Brevetti, per la tutela di innovazioni tecniche.
- Marchi, segno distintivo di prodotti/servizi.
- Copyright, il diritto d'autore.

È possibile, allora, definire il commercio illecito come:

“commercio di merci che, a causa della loro progettazione, marchio, logo o nome dell'azienda, portano senza autorizzazione un riferimento a un marchio, produttore o qualsiasi organizzazione che garantisce la qualità o la conformità standard delle merci in modo tale che la merce contraffatta possa, potenzialmente, essere confusa con merci che utilizzano correttamente questo riferimento”. (Thorsten et al., 2009)

La pratica del commercio illecito è, quindi, un'attività che può causare rilevanti riduzioni di profitti alle imprese che godono degli IPRs, non creando così le giuste condizioni per incentivare le stesse all'innovazione.

2.2. Definizione e diffusione del fenomeno contraffazione

Per maggiore chiarezza, è necessario fare una prima distinzione tra *pirateria* e *contraffazione*, poiché spesso i termini vengono confusi tra loro. La pirateria, infatti, riguarda azioni non legali ai danni di opere quali film, libri, musica, opere d'arti, quindi tutto ciò che rientra nel diritto d'autore.

Il significato del verbo **contraffare**, invece, esprime il concetto del saper riprodurre qualcosa in modo da poter essere confuso e sostituito con l'originale. Come già affermato nel paragrafo precedente 2.1. *Il commercio illecito*, la diffusione del fenomeno reca dei danni alle imprese, limitando indirettamente la crescita economica e la competizione globale. A ciò si aggiunge un aspetto da non sottovalutare, relativo al comportamento dei consumatori (vedi paragrafo 2.4. *Effetti della contraffazione sul consumatore* per maggiori dettagli), i quali acquistando dei bene contraffatti vengono tratti in inganno, con una conseguente riduzione della domanda a danno giustamente dell'impresa.

I numeri del report annuale della Commissione Europea sulla contraffazione e la pirateria per l'anno 2017, mostrano come circa 60 mila articoli siano stati registrati alla dogana per

violazione dei diritti di proprietà. Dalla *Figura 2.2* emerge un netto decremento del numero di prodotti registrati dal 2014 al 2017: è di certo un segnale positivo per l'economia europea, in quanto il commercio illecito incide sicuramente su importazione ed esportazione dei paesi membri dell'Unione.



Figura 2.2 Andamento prodotti trattenuti alla dogana – Rapporto Commissione Europea

Come mostra la tabella in *Figura 2.3*, su circa 31 milioni di articoli vi è il sospetto che siano contraffatti per un valore monetario di beni reali pari a 580 milioni di euro. Inoltre dal grafico in *Figura 2.2* è possibile osservare come l'andamento di tali prodotti sia nettamente diminuito tra il 2016 ed il 2017.



Figura 2.3 Andamento prodotti oggetto di sospetta contraffazione – Rapporto Commissione Europea

La *Figura 2.4*, invece, mostra la tipologia di prodotti principalmente sequestrati in Europa nel 2017: la percentuale maggiore appartiene ai prodotti alimentari, a cui segue quella dei giocattoli, degli articoli di abbigliamento e addirittura delle sigarette.

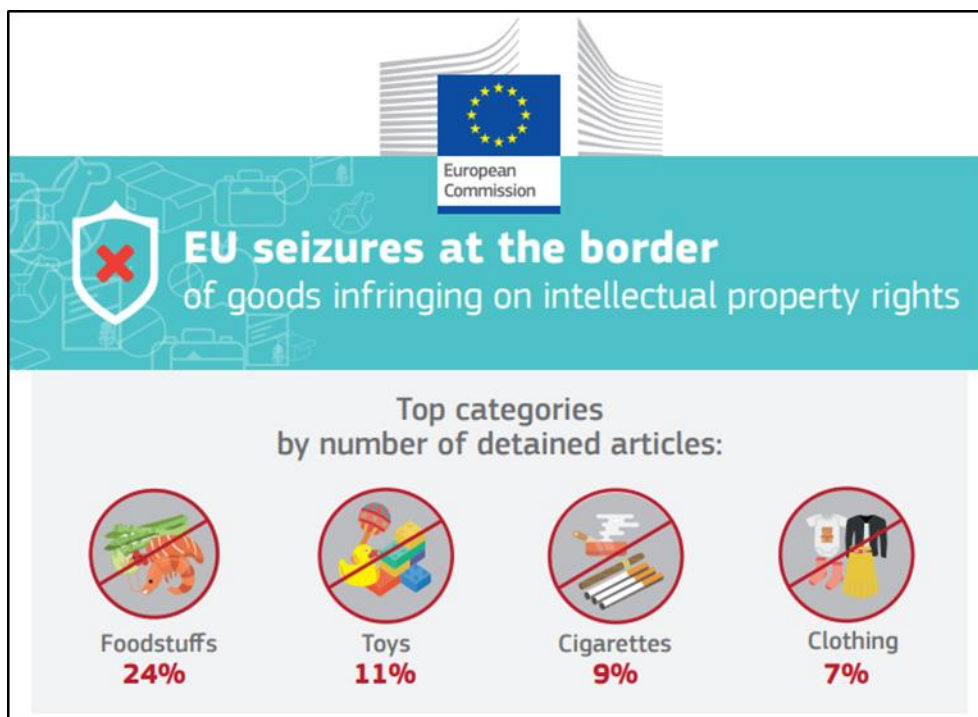


Figura 2.4 Tipologie di prodotti contratti in Europa – Commissione Europea 2017

La contraffazione è pertanto una forma di commercio illecito che interessa l'attività di impresa di aziende appartenenti a settori industriali diversi, il cui obiettivo è quello di riprodurre e commercializzare beni "simili" a quelli protetti da marchi o brevetti. In particolar modo, il presente elaborato analizzerà le **aziende tecnologiche digitali**, cioè quelle imprese il cui core business è la produzione e/o la commercializzazione di un prodotto fisico al cui interno vi è una tecnologia digitale, non considerando il merchandising ad esso collegato. All'interno di questo insieme di aziende, saranno preferite le aziende operanti nel *settore dell'elettronica*, la cui violazione dei diritti di proprietà è legata ad hardware, componenti elettronici, sensori, videogiochi. La *Figura 2.5* sotto mostra il numero di prodotti contraffatti o insicuri nel settore dell'elettronica in Italia dal 2012 al 2016 secondo i report pubblicati dalla Guardia di Finanza.

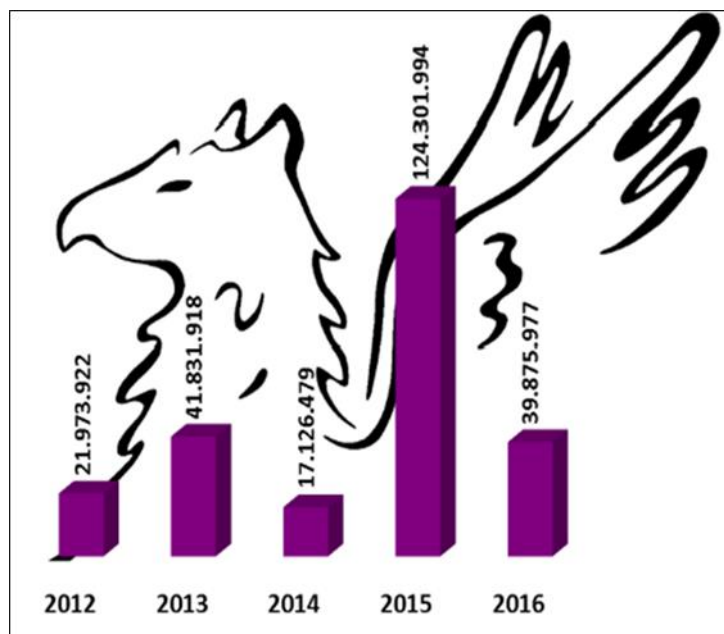


Figura 2.5 Andamento dei sequestri di prodotti contraffatti o insicuri operati dalla Guardia di Finanza – Sistema Informativo Anticontraffazione

Secondo il *JRC Digital Economy Working Paper*¹ (JRC), il 41% delle aziende tecnologiche digitali sono americane, il 23% provenienti dall'Asia, il 34% europee, in particolar modo concentrate in Inghilterra, Germania, Francia ed Italia². Ancora i dati raccolti dal OCSE-EUIPO³, nell'arco temporale 2011-2013, mostrano come il 9% dei sequestri di beni contraffatti, provenienti dal commercio illecito hanno di fatto coinvolto le imprese tecnologiche digitali, le quali rappresentano ben l'11% di quelle coinvolte nell'intero commercio illecito internazionale per un ammontare di 786 milioni di dollari, come mostrato dalla *Figura 2.6*.

	Companies	% companies	Seizures	% seizures	Tot Value (USD)	% value
Digital	260	10.9%	38,767	9.1%	786m	9.1%
Non-digital	2,132	89.1%	388,612	90.9%	7,850m	90.9%
Total	2,392	100%	427,379	100%	8,636m	100%

Figura 2.6 Impatto dei sequestri su imprese tecnologiche digitali e non - OCSE-EUIPO

¹ JRC Digital Economy Working Paper, report sull'impatto della contraffazione sulle performance delle digital technology company.

² Secondo il presidente dell'OPTIME, Osservatorio Per la Tutela del Mercato dell'Elettronica in Italia, da report del 2017 del Ministero dello Sviluppo Economico, il mercato della contraffazione italiano vale 6,9 miliardi di euro.

³ OCSE-EUIPO: database in cui sono stati registrati i sequestri di merci contraffatte, rilevati dalle autorità doganali.

Dal punto di vista della tipologia di IPRs non rispettati, lo studio sopra citato, suggerisce che circa il 93% delle merci contraffatte violino il commercio, il 4% il design model e solo l'2% il copyright. Ancora con riferimento allo stesso arco temporale (2011-2013), se si volesse collocare geograficamente la provenienza delle merci contraffatte, il report JRC suggerisce che ben il 51% dei prodotti arriva dalla Cina.

Dal punto di vista finanziario, invece, il documento suggerisce che le aziende tecnologiche digitali maggiormente afflitte dal fenomeno siano quelle con ricavi operativi maggiori di 1 bilione di dollari, definite come Big Corporation, a seguire tutte le altre (classificate in base ad una certa soglia di ricavi operativi), come mostra il grafico in *Figura 2.7*.

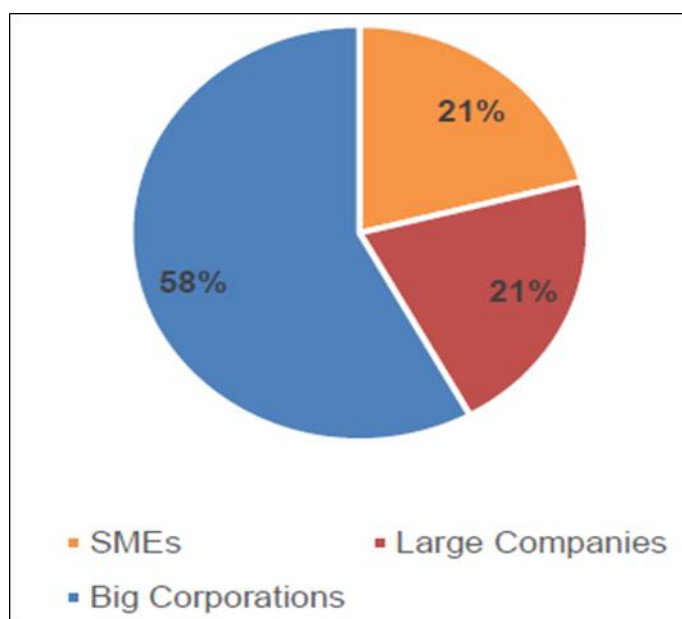


Figura 2.7 Dimensioni delle imprese tecnologiche digitali affette da contraffazione – JRC

Inoltre è opportuno sottolineare che le imprese più vulnerabili al fenomeno della contraffazione sono quelle che oltre ad avere ricavi operativi molto grandi, hanno anche un'elevata propensione all'innovazione. Esistono, anche, altri fattori che contribuiscono ad aumentare la vulnerabilità:

- la *proprietà intellettuale*, che diventa fonte di competizione tra i player del mercato;
- la *pessima valutazione del mercato*, poiché la contraffazione lede le attività immateriali come marchi o brevetti;
- la *“paura” della contraffazione*, che non induce l'impresa ad investire in assets intangibili.

2.3. Metodi di misura della contraffazione

In letteratura sono stati utilizzati diversi metodi per poter cercare di misurare il fenomeno della contraffazione, basati soprattutto sulla raccolta di dati relativi a:

- Sequestri doganali.
- Sequestri presso aziende di produzione.
- Dati sul commercio internazionale.
- Analisi relativa all'offerta e alla domanda dei consumatori.

Tali metodologie non hanno però convinto pienamente gli studiosi sulla loro efficacia: soprattutto per quanto riguarda i dati dei sequestri è stato sottolineato che riguardano l'intero commercio illegale, quindi è difficile andare ad estrapolare quale sia l'impatto sull'economia (Commissione Europea, 2012). Pertanto sono stati individuati dei metodi di misura alternativi:

- Gli indici General Trade Related Index of Counterfeiting (GTRIC), definiti dall'OCSE.
- Il database fornito da OCSE-EUIPO.

I primi sono degli indici rivolti sia ai prodotti in sé (GTRIC- p) che alle economie (GTRIC- e) poiché indagano sulla propensione di un prodotto ad essere contraffatto e su come la contraffazione incida sulla competitività di un certo mercato. Il secondo metodo, invece, essendo un database ha messo insieme informazioni relative ai sequestri di beni contraffatti provenienti dall'Organizzazione Mondiale delle Dogane, dalla Direzione Generale della Fiscalità e dell'Unione Doganale della Commissione Europea e del Dipartimento degli Stati della Sicurezza Nazionale americano.

2.4. Effetti della contraffazione sul consumatore

Un aspetto da non sottovalutare, nell'analisi del fenomeno della contraffazione, è il **comportamento** dei consumatori nei confronti dei beni contraffatti sia in termini di sicurezza, qualità, benessere sociale che di fiducia nei confronti dell'impresa

Analizzando allora il comportamento dei potenziali acquirenti, in accordo con quanto mostra la *Figura 2.1* del paragrafo 2.1. *Il commercio illecito*, la contraffazione può investire non solo prodotti fisici, ma anche servizi, moneta e documenti. In particolar modo per quanto concerne i *prodotti fisici* è necessario fare un'ulteriore differenza: si parla, infatti, di **deceptive counterfeiting** e **non-deceptive counterfeiting**. Nel primo caso il consumatore non è consapevole che acquistando il prodotto siano stati violati i diritti di proprietà intellettuale, quindi il bene è venduto nel mercato legale, detto anche *mercato primario* (Butticè et al., 2018), ad un prezzo di acquisto uguale o quasi a quello originale, il quale diventa così un prodotto

sostituto. Nel secondo caso, invece, l'acquirente conosce la natura non lecita del prodotto. Il bene è venduto sul mercato illecito, il quale è definito *mercato secondario* (Butticè et al., 2018), a prezzi molto più bassi rispetto l'originale: in questo caso non si innesca l'effetto sostituzione⁴ o comunque risulta essere parziale.

In merito all'effetto sostituzione che si innesca tra prodotto contraffatto e non, la letteratura (Harvey and Walls, 2003) propone il risultato di un esperimento condotto su una popolazione di consumatori ai quali è stato fornito un ammontare in denaro al fine di acquistare un bene originale. Tale popolazione è stata sottoposta a scenari di acquisto diversi in termini di prezzo, di probabilità di individuazione e penalità. L'esperimento ha mostrato come l'aumento equivalente del prezzo del bene non contraffatto e della penalità correlata, porta i consumatori a sostituirlo con quello contraffatto.

Come già anticipato all'inizio del paragrafo, la contraffazione ha un effetto anche sul *benessere* dei consumatori: la letteratura suggerisce che poiché il prezzo del bene autentico aumenta, il benessere del consumatore diminuisce proprio a causa del fenomeno (Pacula et al., 2012).

Dal punto di vista microeconomico, allora, il consumatore razionale⁵, è consapevole che sul mercato esistano delle merci contraffatte ma in generale, non riesce a distinguerle da quelle originali. La teoria del consumatore allora suggerisce che nel mercato primario, il consumatore abbia una disponibilità a pagare uguale al caso in cui voglia acquistare il bene non contraffatto. Quindi in questo caso la sua utilità⁶ tenderà a diminuire.

La *Figura 2.8*, sotto, rappresenta un esempio generico della curva di utilità di un consumatore razionale.

⁴ Effetto sostituzione: dati due o più prodotti, l'effetto sostituzione si verifica quando la variazione di prezzo dei beni determina una variazione della quantità domanda degli stessi. Il consumatore preferirà consumare una quantità inferiore del bene di cui è aumentato il prezzo e ad aumentare quella del bene il cui prezzo è diminuito.

⁵ Secondo la Teoria Neoclassica del consumatore, il consumatore razionale è colui che massimizza la sua utilità, sotto il vincolo di bilancio quando deve scegliere il paniere ottimale di beni, dato un sotto insieme di scelte possibili

⁶ Dalla Teoria Neoclassica del consumatore, l'utilità del consumatore esprime il suo grado di soddisfazione in termini di benessere.

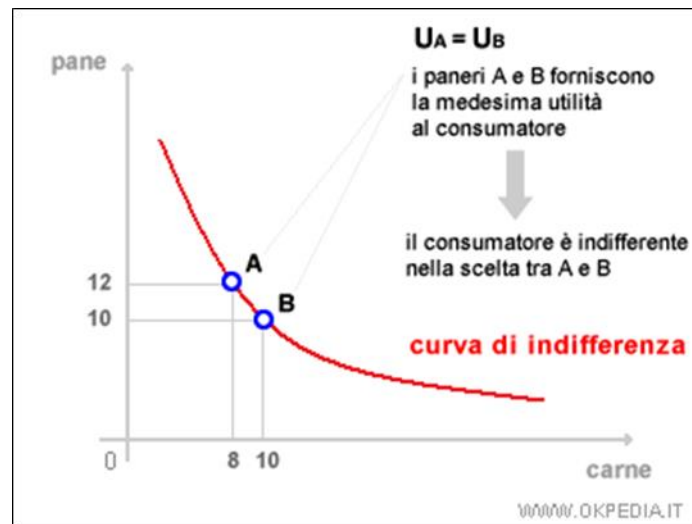


Figura 2.8 Curva di utilità del consumatore generica - Okopedia

Se lo stesso ragionamento fosse fatto nel caso del mercato secondario, l'utilità del consumatore tenderebbe invece ad aumentare. A tal proposito è però importante sottolineare, che nel mercato secondario l'utilità del consumatore è strettamente legata al concetto di *qualità* del prodotto: al diminuire della qualità del prodotto, l'utilità del consumatore potrebbe di fatto diminuire nonostante l'acquisto avvenga sul mercato secondario (OECD, 2007).

In riferimento al tema *sicurezza* e *salute* del consumatore, acquistare un prodotto contraffatto di scarsa qualità ha degli effetti negativi sul consumatore stesso in quanto non vengono rispettati gli standard a cui sono sottoposti alcuni tipi di prodotti. Un esempio è lo standard CEE⁷ per il materiale elettrico, oppure il rispetto della nomenclatura INCI⁸ riguardante gli ingredienti dei cosmetici, poiché l'uso di cosmetici contraffatti potrebbe avere dei risultati letali sulla salute del consumatore.

Inoltre non è da sottovalutare un aspetto legato al rapporto di *fiducia* che chi acquista instaura nei confronti dell'azienda produttrice: un consumatore che acquista sul mercato primario un prodotto contraffatto sicuramente è tratto in inganno. Quindi i potenziali acquisti futuri di questa classe di consumatori sono fortemente compromessi, inducendo le aziende titolari di diritti di proprietà e quelle contraffattrici ad entrare in concorrenza fra loro.

In conclusione, è opportuno analizzare un ulteriore aspetto legato alla *percezione* che i consumatori hanno della contraffazione. Per far ciò di seguito è riportata una descrizione

⁷ L'acronimo CEE individua il "Commission for Conformity Testing of Electrical Equipment" definito dalla Commissione Europea.

⁸ L'acronimo INCI individua "International Nomenclature of Cosmetic Ingredients", valida nei Paesi Europei.

dell'indagine condotta, in Italia nell'intervallo temporale 2010-2012, dalla Direzione Generale per la Lotta alla Contraffazione – UIBM⁹ del Ministero dello Sviluppo Economico, i cui risultati sono limitati al campo di interesse dell'elaborato corrente in termini di prezzo, qualità, salute e sicurezza. L'indagine infatti nasceva anche con altri obiettivi quali avere un'idea più chiara della dimensione del fenomeno, di capire la tipologia di prodotti contraffatti maggiormente venduti e i principali canali di vendita.

Tale indagine è stata suddivisa in due periodi: uno nel periodo tra dicembre 2010 e gennaio 2011, l'altro durante il corso dell'anno 2012. Il primo periodo è stato scelto a cavallo al Natale e ai saldi per osservare il modo in cui i consumatori acquistano. Dalle interviste ad un campione di 4000 persone, ai quali il fenomeno era stato presentato con un'accezione negativa che ha sicuramente influenzato le risposte, è emerso che:

- 1) il prezzo è il principale motivo che induce un consumatore ad acquistare merci contraffatte (affermato da circa il 91,4%).
- 2) Circa il 71,2% degli intervistati non percepisce alcuna differenza di qualità tra il prodotto reale e quello contraffatto.

Durante il secondo periodo, come affermato anche nel documento ufficiale, il metodo utilizzato è stato più “friendly” poiché si voleva analizzare il campione, questa volta di 1200 consumatori, da un punto di vista psicologico. Da queste interviste è venuto fuori che:

- 1) il 96% degli intervistati è consapevole del fatto che i prodotti contraffatti possono arrecare danni alla propria salute.
- 2) Ancora una volta il prezzo è il driver di scelta del consumatore nell'acquisto di un prodotto non originale, soprattutto durante periodi di crisi economica.

⁹ UIBM: l'acronimo esplicita l'espressione Ufficio Italiano Brevetti e Marchi.

3. Proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale, di cui sono stati tracciati i caratteri generali al capitolo 2, paragrafo 2.1. *Il commercio illecito*, può essere definita come un sistema di tutela giuridico per prodotti, opere o processi che creano un vantaggio competitivo all'innovatore¹⁰.

Il seguente capitolo si occuperà di esplorare con maggiore attenzione il mondo della proprietà intellettuale i cui oggetti sono coinvolti dal fenomeno della contraffazione, poiché costituiscono attività intangibili da cui l'impresa trae maggiore valore in termini di profitti e soprattutto riesce ad essere più competitiva all'interno del segmento di mercato in cui opera.

La proprietà intellettuale può essere suddivisa in tre grandi macro-categorie, contenenti a loro volta innumerevoli prodotti di natura diversa:

1. **Proprietà industriale**, riguarda brevetti, marchi, disegni industriali, nuove varietà di piante.
2. **Opere artistiche**, ovvero diritto d'autore, musica, creazioni pubblicitarie.
3. **Strategie commerciali**, in termini di segreto industriale (es. la ricetta della Coca Cola) o know-how.

All'interno di queste categorie, l'Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale (OMPI) ha identificato le forme di proprietà intellettuale che le aziende possono adottare per difendersi dal fenomeno della contraffazione, grazie anche alla definizione degli IPRs: i **brevetti**, i **marchi** e il **copyright**.

I prossimi paragrafi descriveranno nel dettaglio le forme sopra citate.

3.1. Brevetti

Il brevetto è un titolo giuridico con diritto esclusivo di chi lo possiede per un dato periodo di tempo, con l'obiettivo di non consentire a terze parti di creare, utilizzare e commercializzare un'invenzione¹¹. Si tratta di un vero e proprio contratto tra l'inventore e lo Stato: quindi un trasferimento di conoscenza che implica uno scambio di protezione.

¹⁰L'innovatore è colui che possiede i mezzi per trasformare l'idea in innovazione e rendendola commercializzabile. L'inventore è colui che ha l'idea

¹¹ Per invenzione si definisce una soluzione nuova ed innovativa in grado di risolvere un problema tecnico. Ciò che nasce in natura però non può essere definito come un'invenzione.

I brevetti devono soddisfare quattro requisiti fondamentali, le cui definizioni fanno riferimento al Codice della Proprietà Industriale (CPI):

- *Novità*, secondo l'articolo l'art. 46 del CPI, un'invenzione è nuova quando non esiste nello stato della tecnica¹². È infatti buona norma, prima di procedere al deposito di una domanda di brevetto, condurre una verifica riguardo la novità apportata dall'invenzione che si vuole brevettare per non incorrere a sanzioni.
- *Attività inventiva*, l'articolo 48 del CPI recita "un'invenzione implica un'attività inventiva quando, per una persona esperta in quel particolare campo tecnologico, non risulta in modo evidente dallo stato della tecnica". L'attività inventiva è quindi il risultato di un processo svolto da una persona che non ha abilità ordinarie in quel dato ambito tecnologico.
- *Industrialità*, requisito regolato dall'articolo 49 del CPI secondo cui l'invenzione deve essere utilizzata in qualunque tipologia di settore industriale, anche quello agricolo.
- *Leicità*, l'invenzione oggetto di brevetto non deve andar contro la legge ed il decoro.

I brevetti, oltre al diritto di esclusività godono di altre tipologie di diritti:

- Diritto territoriale, consente al brevetto di essere valido solo nel paese in cui è stato depositato a meno di un'estensione ad altri territori. Quindi, nei paesi in cui la tutela brevettuale non è stata richiesta, chiunque potrà realizzare, produrre e usare l'invenzione ma non brevettarla per mancanza del requisito di novità.
- Diritto temporale, il brevetto ha una scadenza, infatti, quando depositati, i brevetti per invenzione hanno una validità di 20 anni.
- One-time right, una volta che il bene protetto da invenzione viene commercializzato per la prima volta, il diritto sul brevetto viene esaurito.
- Diritto di trasferibilità, è possibile che chi è proprietario di un brevetto possa trasferirlo o darlo in licenza ad altri.
- Diritto di priorità, è proprio di chi per la prima volta deposita un brevetto e consente l'estensione del deposito anche in stati diversi da quello del primo deposito. L'unica restrizione riguarda la durata di tale diritto che è pari a 12 mesi dal momento del deposito.

¹²Dall'articolo 46 del CPI per stato della tecnica *si intende tutto ciò che è stato reso accessibile al pubblico, in Italia o all'estero, prima della data del deposito della domanda di brevetto mediante descrizione scritta od orale, una utilizzazione o un qualsiasi altro mezzo.*

Il brevetto rappresenta un documento sia tecnico che legale, la cui redazione in fase di domanda deve essere eseguita con la massima cura. In particolare è buona norma inserire nella domanda un titolo che sia chiaro, breve e che non contenga nomi inventati; una descrizione tale da esporre quale sia il campo di applicazione, lo stato della tecnica, il problema e come sia stato risolto. Una rivendicazione riguardo le caratteristiche tecniche di ciò che si vuole brevettare, infine un riassunto per facilitare la lettura ed un disegno tecnico per avere un'idea grafica dell'invenzione. Possono depositare un brevetto sia persone fisiche che giuridiche.

3.2. Marchi

Il marchio è il tratto distintivo dei prodotti o dei servizi offerti da un'azienda al fine di garantire ai consumatori di distinguere quel prodotto da quello offerto da un'azienda concorrente.

Costituisce marchio tutto ciò che può essere rappresentato in maniera grafica: si possono utilizzare allora numeri, lettere, suoni, forme o addirittura colori. Pertanto i marchi sono classificati in tre grandi gruppi:

- Marchio denominativo, in cui figurano solo parole.
- Marchio figurativo, costituito da una figura.
- Marchio misto o complesso, costituito sia da parole che figure.

Un marchio risulterà essere “forte” più la sua rappresentazione grafica si allontana dalla reale natura del prodotto o quando è costituita da una parola nuova, mai usata prima. In questo modo si cattura maggiormente l'attenzione del consumatore che riesce a memorizzare il prodotto ed associarlo rapidamente ad un'azienda. Un esempio classico è quello del marchio *Apple*, come è noto l'azienda non si occupa di produrre mele bensì computer, smartphone e tablets, quindi il suo tratto distintivo, la mela, non è associato al suo portfolio prodotti. Un altro esempio potrebbe essere il marchio *Nutella* che identifica una crema alle nocciole. Al contrario, invece, un marchio risulta essere “debole” quando il segno distintivo è molto vicino alla natura del prodotto, un esempio è quello del marchio *Estathe* che caratterizza proprio bevande a base di tè.

In Italia i marchi sono registrati presso l'UIBM al fine di proteggere il consumatore da eventuali situazioni di confusione verso i prodotti dei concorrenti, ma soprattutto per impedire un uso non autorizzato dei diritti forniti. Nel momento in cui il marchio è registrato è visibile alla collettività e deve essere rinnovato ogni 10 anni dalla data in cui è stata depositata la domanda di registrazione. Inoltre chi diventa intestatario di un marchio, sia esso persona fisica che giuridica, ne acquisisce tutti i diritti quando registrato. È necessario, inoltre, sottolineare una

particolarità di questo tipo di proprietà industriale: il marchio può essere registrato anche se chi lo registra non lo usa direttamente, un esempio potrebbe essere un'agenzia di pubblicità.

I requisiti richiesti al marchio al fine di non essere nullo sono anche essi regolati dal CPI e di seguito elencati:

- *Originalità*, requisito regolato dall'articolo 13 del CPI secondo cui il marchio deve essere tale da consentire al consumatore di distinguere quel prodotto, da quelli appartenenti alla stessa tipologia presenti sul mercato.
- *Verità* (articolo 14, comma1), il requisito consente al marchio di non possedere dei segni che possano trarre in inganno il consumatore circa la natura, la qualità o la provenienza.
- *Novità*, requisito regolato dall'articolo 12 del CPI, secondo cui il marchio in questione non deve essere mai stato usato prima come segno distintivo di altre aziende produttrici/erogatrici di prodotti/servizi simili.
- *Leicità*, requisito secondo cui il marchio non deve andare contro la legge, il buon costume e l'ordine pubblico. È regolato dall'articolo 14 del CPI.

I diritti forniti dal marchio, invece, riguardano:

- Diritto alla contraffazione da parte di chi è proprietario del marchio al fine di difendersi da un uso illecito del proprio segno distintivo.
- Diritto di privativa che consente a chi registra il marchio di utilizzarlo in maniera esclusiva dal momento della registrazione.

In conclusione, il marchio contribuisce al miglioramento dell'immagine dell'azienda, in quanto aumenta la percezione che i consumatori hanno di quel dato prodotto in termini soprattutto di qualità. Per tale motivo è un elemento fondamentale e comunemente usato per implementare strategie di marketing, poiché assicura all'azienda la fiducia del consumatore nel preferire i suoi prodotti ad altri. Quindi chi acquista, riponendo fiducia ed “attaccamento” al marchio, è disposto a pagare un prezzo anche più alto per un dato prodotto solo perché contrassegnato da marchio.

3.3. Copyright

Poiché il copyright non è collegabile all'oggetto di analisi del seguente elaborato (ricordiamo essere le cuffie) la sua descrizione è limitata ad una mera definizione per avere un'idea di cosa effettivamente protegga tale strumento. Il copyright è, infatti, un mezzo attraverso il quale si informa un potenziale pubblico che l'autore dell'opera artistica o letteraria (sia esse un'opera

d'arte, un libro, uno sparito musicale, un copione di uno spettacolo teatrale) controllerà tutto il processo di produzione, distribuzione, esposizione e rappresentazione della sua opera. Quindi il titolare del diritto è proprio chi crea l'opera.

3.4. Altri strumenti di protezione

La contraffazione rappresenta, quindi, un ostacolo all'invenzione, nonostante, come discusso nei precedenti paragrafi, esistono degli strumenti che tutelano i prodotti e delle regolamentazioni proposte da entità giuridiche al fine di promuovere la creatività, aumentare gli standard qualitativi e sviluppare nuove conoscenze.

A tal proposito è necessario sottolineare l'importanza del **ruolo** svolto dalle **istituzioni** internazionali ed europee. Nel 1970 nasce l'Organizzazione Mondiale per la Proprietà intellettuale, nota con l'acronimo WIPO¹³, al fine di difendere i diritti di proprietà intellettuale a livello globale. Attraverso tale organizzazione è stato creato un archivio globale in cui è possibile infatti registrare brevetti, marchi o disegni industriali, utile per esempio a verificare l'esistenza di un brevetto in modo che il diritto di novità, citato al precedente paragrafo 3.1. *Brevetti*, non sia violato. In Europa invece, l'Euipo¹⁴ si occupa dell'analisi di eventuali violazioni di proprietà intellettuale e di protezione della stessa grazie anche ad una stretta collaborazione con la Commissione Europea, creando una rete europea di brevetti e marchi.

Anche a livello di singolo stato sono state prese delle misure per difendere la proprietà intellettuale (in Italia esiste infatti l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, UIBM, citato al capitolo 2 *Il fenomeno della contraffazione*), grazie al contributo dell'amministrazioni doganali da una parte e della giurisprudenza dall'altra.

Esistono diverse tipologie di forma di tutela che le imprese possono adottare di natura civile, doganale, penale o in opposizione. Per la tutela civile esiste la direttiva 2004/48 / CE¹⁵ nella quale sono esposte le misure e le procedure da adottare. In tale direttiva viene esposta la *Teoria dell'esaurimento dei diritti*, secondo cui chi è titolare di diritti di proprietà industriale protetti da uno Stato membro dell'Unione Europea, nel momento in cui il bene in questione è messo in commercio in uno dei paesi dell'Unione, il titolare perde tutti i diritti. In questo modo la direttiva cerca di impedire l'importazione di prodotti che circolano in altri stati europei. La tutela doganale, invece, è regolamentata dalla legge promossa dal Parlamento Europeo n.

¹³ L'acronimo WIPO esplicita l'espressione Word Intellectual Property Organization

¹⁴ Euipo è l'Ufficio dell'Unione europea per la proprietà intellettuale

¹⁵ L'acronimo CE sta per Comunità Europea

608/2013 del 2014 che consente alle autorità doganali di applicare i diritti di proprietà intellettuale. Inoltre per quanto concerne la tutela penale in Italia, per esempio l'articolo 473 del Codice Penale punisce chi viola i diritti di proprietà intellettuale con multe fino a 25 mila euro. La tutela in opposizione invece, specifica per i marchi, è una forma preventiva che blocca la procedura di registrazione del segno distintivo quando questo è molto simile ad uno preesistente.

Ancora a livello di **management**, le imprese possono adottare delle strategie di business mirate alla protezione della loro proprietà intellettuale. In maniera concreta possono controllare i loro asset intangibili nel mercato di riferimento (per ulteriori dettagli in merito, vedi capitolo 5, paragrafo 5.1.2. *Indicatori economico-finanziari*) in base al loro portfolio di proprietà intellettuale. Inoltre possono essere condotte delle analisi di rischio sulla violazione dei diritti di proprietà o attivare metodi di anticontraffazione.

Infine, è opportuno analizzare quale sia il ruolo che la tecnologia svolge nella lotta alla contraffazione. Come mostra la *Figura 3.1* le tecnologie utilizzate sono suddivise in cinque grandi categorie: meccaniche, per media digitali, chimico-fisiche, di marchiatura ed elettroniche. Le prime utilizzano le proprietà fisiche e chimiche dei materiali, le seconde sono delle tecnologie inserite all'interno di dispositivi come PC o i file digitali stessi. Nella categoria tecnologie chimico-fisiche, invece, rientrano tutte quelle tecnologie che attraverso l'uso di materiali speciali consentono di identificare un oggetto. Quelle di marchiatura invece consentono di capire attraverso la radiazione luminosa identificano rappresentazioni grafiche sul prodotto oppure codici a barre. Infine le tecnologie elettroniche consentono di incorporare ai prodotti dispositivi elettronici come ad esempio la banda magnetica.

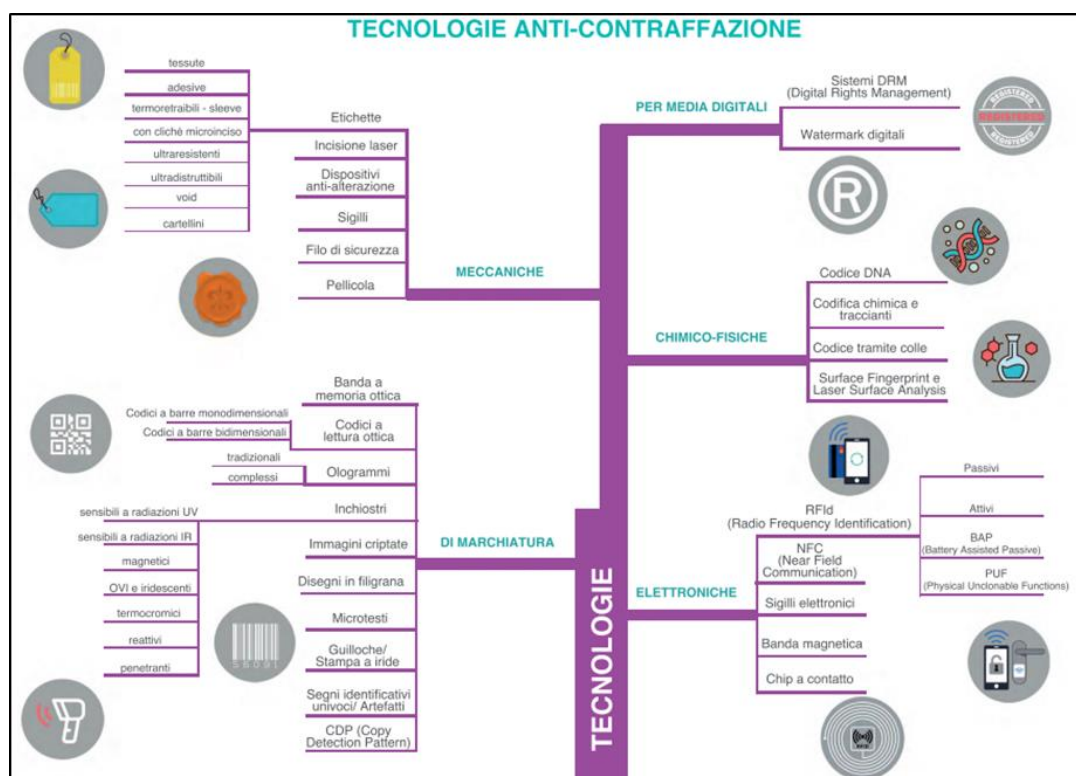


Figura 3.1 Panoramica tecnologie anticontraffazione – Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

4. Il mercato delle cuffie

L'avvento della tecnologia, lo sviluppo di smartphone sempre più multifunzionali, tablets e tutte le tipologie di mobile devices, ha fortemente influenzato la trasformazione dei mercati dei prodotti forniti dalle imprese tecnologiche digitali ad essi complementari, come per esempio quello della musica in streaming.

L'elaborato si concentrerà sulle imprese produttrici di *cuffie* in quanto questa tipologia di prodotto riesce ad essere contraffatta con estrema facilità in quanto la tecnologia che le caratterizza è abbastanza replicabile e poiché può essere venduta ad un prezzo sicuramente inferiore al prodotto originale. Riconoscere un paio di cuffie contraffatto è davvero semplice il design esterno, infatti, potrebbe facilmente ingannare il consumatore poiché quasi affine con l'originale. Ciò che fa la differenza è sicuramente la qualità del suono, che risulta essere nettamente inferiore a quello prodotto da un paio di cuffie originali, come sarà spiegato nei successivi paragrafi le aziende produttrici fanno di questa caratteristica un elemento su cui competere con le rivali. Inoltre, un altro elemento che dovrebbe mettere in guardia il consumatore è l'assenza del numero di serie che identifica un certo modello, la scarsa qualità della plastica degli archetti o l'imbottitura del padiglione.

Per comprendere il legame tra il prodotto (in termini di volumi e prezzo di vendita, quindi il suo processo di commercializzazione) e le performance dell'impresa produttrice è opportuno, allora, analizzare le caratteristiche del mercato di riferimento.

Per avere una chiara visione del mercato in analisi i paragrafi che seguono lo esploreranno da diversi punti di vista:

- Evoluzione Tecnologia.
- Tipologia di prodotto.
- Dimensione geografica.
- Concorrenti.

In primo luogo è, però, opportuno definire che cosa sia l'oggetto in questione, ovvero un paio di *cuffie*.

Le cuffie sono dei trasduttori elettroacustici cioè sono in grado di trasformare un segnale elettrico proveniente da uno smartphone, da un lettore MP3, da uno strumento musicale o da un amplificatore in un suono. Tali dispositivi sono costituiti da due oggetti a sé stanti, uno destro ed uno sinistro collegati tra loro via cavo oppure attraverso tecnologia wireless (come per

esempio il Bluetooth). Le cuffie, di fatto possono essere inserite direttamente all'interno del canale uditivo, a differenza degli altoparlanti, il cui raggio di diffusione del suono è maggiore: sono appunto, comunemente, utilizzate per poter ascoltare musica su dispositivi portatili in modo da poter “isolare” l'utente dall'ambiente circostante.

4.1. Evoluzione tecnologica delle cuffie

L'uso delle prime cuffie risale alla fine del XIX secolo, quando con la diffusione del telefono, i centralinisti iniziarono ad utilizzare le cuffie per poter rispondere alle chiamate e reindirizzarle al destinatario. Il primo brevetto di auricolari, invece, è del 1891 ad opera dell'ingegnere francese Ernest Jules Pierre Mercadier, il quale realizzò un bitelefono, di cui la *Figura 4.1* ne mostra una fotografia.

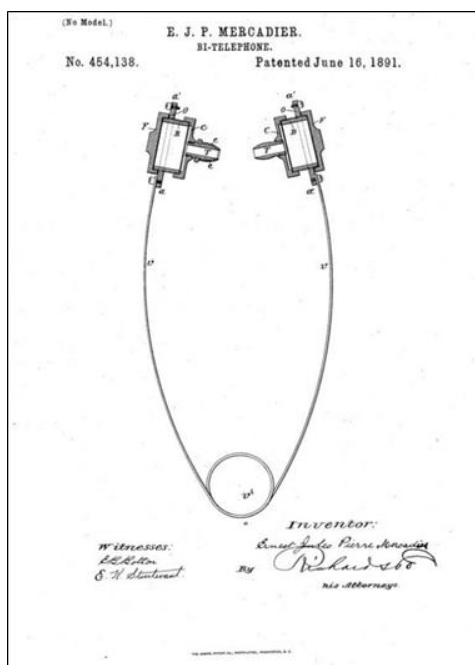


Figura 4.1 Brevetto del bitelefono di Mercadier

Le prime cuffie *noise cancelling* ovvero quelle in grado di “cancellare” il rumore circostante furono progettate nel 1957 dall'ingegnere Willard Meerker, grazie alle innovazioni avvenute nel settore aereospaziale dove le cuffie erano (e sono ancora oggi) largamente utilizzate da operatori aeroportuali e piloti. Un ulteriore progresso tecnologico avvenne nel 1958 quando l'audiofilo John Koss (fondatore della Koss Corporation, di cui si forniranno maggiori informazioni nel paragrafo 4.4.3. *Koss*) iniziò a commercializzare le cuffie stereo, note come “*stereofoni*” di cui la *Figura 4.2* sotto ne è un esempio.



Figura 4.2 Stereofoni di Koss

Negli anni 60' iniziano ad entrare nel mercato le cuffie prodotte dalle Sony (azienda di cui si forniranno dei dettagli nel paragrafo 4.4.2. *Sony* dedicato), le quali si diffusero maggiormente anche grazie alla, successiva, commercializzazione dei Walkman avvenuta alla fine degli anni 80'. Gli anni 90' furono invece caratterizzati dall'invenzione della tecnologia wireless Bluetooth, successivamente implementata anche nelle cuffie. Inoltre, anche il mondo delle cuffie noise-cancelling stava attraversando una grande trasformazione, nel 2000 infatti entrano sul mercato le Quiet Comfort di Bose (il quale fonda la Bose, i cui dettagli sono esplicitati nel paragrafo 4.4.4. *Bose*) mostrate in *Figura 4.3* e nel 2008 le MDR-NC500D di Sony.



Figura 4.3 Quite Comfort di Bose

Nel 2001 invece, entrano sul mercato gli earbuds di Apple per gli iPod caratterizzati e riconosciuti per il colore bianco del loro cavo, i quali successivamente furono arricchiti di microfono ed adattati come auricolari per gli iPhone. Il 2008 è stato caratterizzato dall'ingresso sul mercato delle "grandi cuffie" ideate dal rapper Dr. Dre e dal magnate della musica Jimmy

Iovine note come Beats (di cui segue un approfondimento al paragrafo 4.4.6. *Beats*), acquistate poi dalla stessa Apple. Ancora tra il 2012 ed il 2014 JVC mette sul mercato due nuovi modelli di cuffie, quelle pieghevoli e quelle resistenti all'acqua, quest'ultime adatte a quei consumatori che praticano sport acquatici in *Figura 4.4*.



Figura 4.4 Cuffie JVC

Infine la svolta tecnologica arriva nel 2016 con l'ingresso sul mercato degli auricolari wireless di Apple AirPods privi del classico cavo bianco, mostrati in *Figura 4.5*.



Figura 4.5 AirPods

In generale dal punto di vista tecnologico, le cuffie possono essere classificate, in due grandi gruppi:

- **Wired**, sono quelle cablate. Offrono una qualità del suono ad alta definizione.
- **Wireless**, caratterizzate dall'assenza del filo. Utilizzano la tecnologia infrarossi oppure Bluetooth, di conseguenza sono collegate al dispositivo riproduttore attraverso un trasmettitore. Hanno una qualità del suono inferiore rispetto le prime ma una migliore cancellazione del rumore. Un'altra limitazione riguarda la necessità di ricarica (con batterie ad esempio) previo utilizzo che ne potrebbe ridurre quindi il tempo d'uso.

Come mostra la *Figura 4.6* le cuffie wireless risultano essere maggiormente usate.

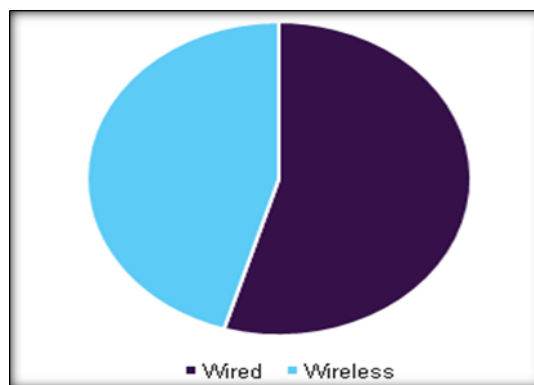


Figura 4.6 Mercato globale di earphones e headphones in base alla tecnologia, 2015 (%)

In conclusione è possibile affermare che lo sviluppo tecnologico diventa un importante driver di mercato per le aziende produttrici.

4.2. Classificazione per tipologia di modello

In commercio esistono diverse tipologie di cuffie, poiché le case produttrici hanno adattato i diversi modelli ai vari bisogni e richieste dei consumatori: vi sono coloro i quali usano le cuffie semplicemente per fare una passeggiata, chi durante un viaggio in aereo, chi per uso professionale come i dj producer o ancora chi usa le cuffie durante lo svolgimento di attività sportive. La classificazione dei modelli che segue, tiene conto solo di alcune tipologie di cuffie in commercio, in quanto ciò sarà utile a comprendere la metodologia utilizzata per analizzare la variazione dei prezzi, affrontata nel capitolo 5 *Analisi dei dati*. Per questo motivo il lettore non deve essere colto di sorpresa dall'assenza di alcuni modelli di cuffie come le AirPods, le cuffie auricolari “senza fili”. Uno studio condotto in America nel marzo 2017 dalla piattaforma web Statista mostra quali siano i modelli di cuffie più diffusi tra i consumatori. Le preferenze del campione rappresentativo di 828 individui dai 18 anni a salire sono mostrate in *Figura 4.7*.

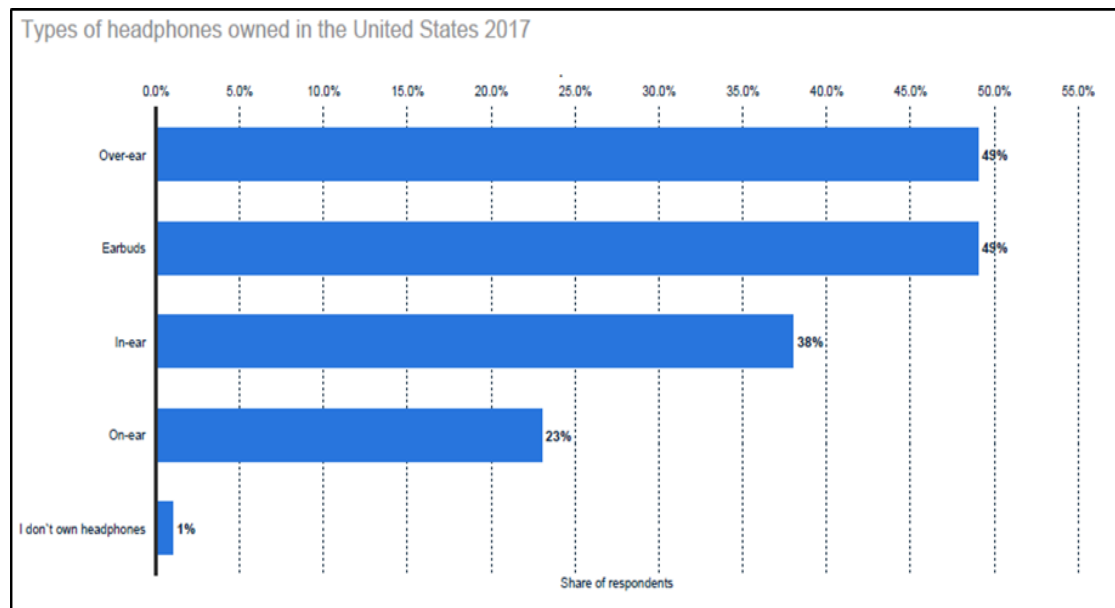


Figura 4.7 Tipologie di cuffie acquistate dai consumatori americani - Statista

I modelli maggiormente acquistati, come suggerito dal grafico sopra, sono Over-ear e Earbuds con percentuali rispettivamente del 49% e 45%.

Tenendo conto di tali risultati e di tutti gli altri modelli di cuffie presenti in commercio, i modelli descritti nell'elaborato saranno i seguenti:

- Earbuds,
- In-ear-
- On-ear
- Over-the-ear
- Behind the neck

Gli **Earbuds** o **Earphones**, *Figura 4.8*, sono i classici auricolari. Si appoggiano al canale uditivo, non fornendo all'utente il completo isolamento da rumori esterni. Questa tipologia di cuffie esiste sul mercato fin dall'ingresso dei primi dispositivi portatili per ascoltare musica. Non a caso una delle loro principali caratteristiche è la portabilità: sono di fatto di piccole dimensioni, quindi molto pratiche, leggere e soprattutto economiche.



Figura 4.8 Earbuds

Gli **In-ear-headphones**, *Figura 4.9* sono invece le cuffie che possono essere inserite all'interno del canale uditivo: la stabilità è una delle loro peculiarità, proprio perché una volta indossate sono sorrette direttamente dal condotto uditivo esterno. In questo modo offrono una qualità del suono migliore rispetto alle Earbuds, riducendo molto il rumore di fondo.



Figura 4.9 In-ear-headphones

Le **On-ear-headphones** o cuffie sovraurali, sono costituite da un archetto che avvolge il capo evitando la presenza di un corpo estraneo all'interno del canale uditivo, appoggiandosi così sul padiglione auricolare. Poiché generano una pressione sull'orecchio possono essere poco confortevoli. Inoltre non riducono molto i rumori esterni.



Figura 4.10 On-ear headphones

Il modello **Over-the-ear** o cuffie circumaurali, coprono l'intero padiglione auricolare, i cui cuscinetti possono avere forma circolare o ellissoidale. Il risultato è un'ottima qualità del suono, che risulta più profondo e vicino alla realtà. A differenza dei modelli descritti fino ad ora, questo risulta essere più ingombrante e più grande, nonostante sia maggiormente ergonomico.



Figura 4.11 Over the ear headphones

Le cuffie **Behind the neck**, di cui un esempio in *Figura 4.12*, sono caratterizzate da un archetto che cade dietro la nuca all'altezza del collo, non passando così sopra il cranio. Esistono sia intrauricolari che sovraurali e sono utilizzate particolarmente da chi pratica sport come il running.



Figura 4.12 Behind the neck headphones

I modelli maggiormente preferiti dai consumatori sono earphones e headphones, il cui valore globale di mercato in termini di ricavi è pari a 14.55 billion nel 2017.

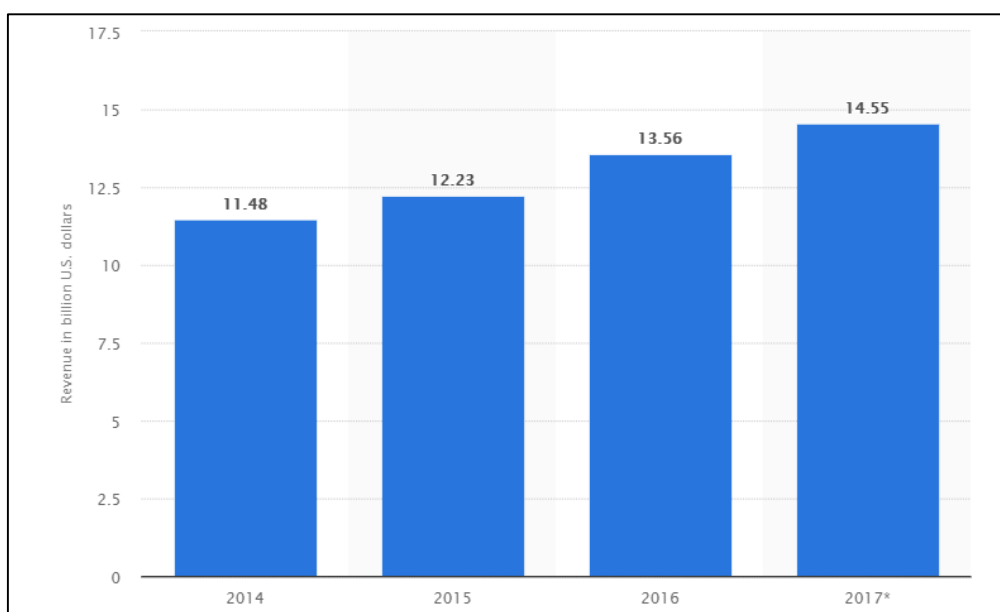


Figura 4.13 Andamento dei ricavi di vendita del mercato di earphones e headphones 2014-2017 - Statista

Inoltre la *Figura 4.13*, sopra, dimostra l'andamento crescente dei ricavi del mercato delle cuffie mondiale nell'intervallo temporale 2014-2017.

4.3. Analisi geografica del mercato

Le cuffie sono largamente utilizzate dai consumatori per l'ascolto di musica sia in formato digitale che analogico. Quindi è possibile ipotizzare che ci sia una relazione tra le variazioni del mercato delle cuffie e quello dell'industria musicale. Per tale motivo l'analisi riguardante le dimensioni del mercato delle cuffie a livello geografico è stata condotta facendo riferimento

anche al mercato della musica, i cui dati sono stati estrapolati dal report annuale *IFPI*¹⁶ 2018. L'analisi che segue sarà pertanto condotta in modo parallelo. Inoltre per una maggiore comprensione e chiarezza di quanto sarà esposto è necessario puntualizzare che la fonte dei dati relativi ai ricavi e volumi di vendita dei paesi oggetto di analisi è il portale on line *Statista*¹⁷, la cui logica di reporting è stata fatta tenendo conto i tre modelli di cuffie: earbuds, on-ear, e over-ear (per maggiori dettagli far riferimento al paragrafo 4.2. *Classificazione per tipologia di modello*).

4.3.1. Analisi del mercato globale

Il primo indicatore utilizzato per poter definire le dimensioni del mercato globale, sono i *ricavi*. Il mappamondo, in *Figura 4.14*, mostra come il mercato americano guidi la classifica con 3,945 milioni di dollari, seguito da Europa (come mostra la top 5 in *Figura 4.15*), Canada, i paesi dell'America latina e quelli dell'Asia come Corea del Sud e Giappone.

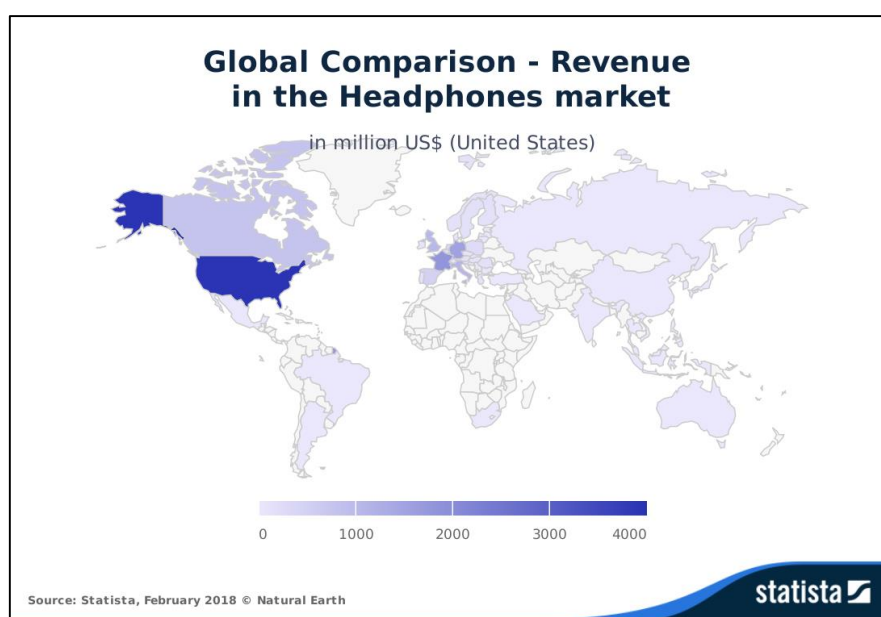


Figura 4.14 Ricavi mondiali mercato delle cuffie - Statista

¹⁶ L'acronimo IFPI sintetizza l'espressione *International Federation of the Phonographic Industry*, organizzazione internazionale che rappresenta e protegge l'industria discografica mondiale. Il report in analisi è stato pubblicato il 24 aprile 2018.

¹⁷ Statista è un portale online che si occupa di fornire agli utenti statistiche online, ricerche di mercato ai propri utenti.

Top 5	
 United States	US\$3,945m
 France	US\$1,780m
 Germany	US\$1,515m
 Italy	US\$1,111m
 United Kingdom	US\$1,045m

Figura 4.15 Top 5 ricavi - Statista

Quanto detto è anche confermato dall'analisi dei ricavi dell'industria musicale: negli Stati Uniti infatti sono cresciuti del 12,8% (4 punti in più rispetto al 2016, IFPI 2018) grazie ad un incremento avvenuto nel mercato digitale pari a circa il 17,4%. Nonostante invece il mercato della musica europea è cresciuto a tassi più lenti, circa del 4,3%) rispetto il 2016, ancora una volta la crescita dei ricavi del settore digitale è stata determinante, in quanto rappresenta il 43% del mercato totale. La *Figura 4.16* sotto mostra quali

siano i dieci mercati più grandi dell'industria musicale nel mondo.



Figura 4.16 Top 10 del mercato musicale globale - IFPI

Ciò che salta all'occhio è il fatto che a livello di industria musicale il Giappone risulta essere il secondo paese al mondo, nonostante sia stato protagonista di un calo di ricavi provenienti dal settore digitale e abbia dei ricavi provenienti dal mercato delle cuffie inferiore ai 1000 milioni di dollari. Ciò è anche confermato dal fatto che le aspettative del mercato delle cuffie per questo

paese sono molto positive: nell'arco temporale 2014-2025 , ci si aspetta che le dimensioni del mercato delle cuffie giapponese sia pari a 5,54 bilioni, come mostra la *Figura 4.17* sotto.

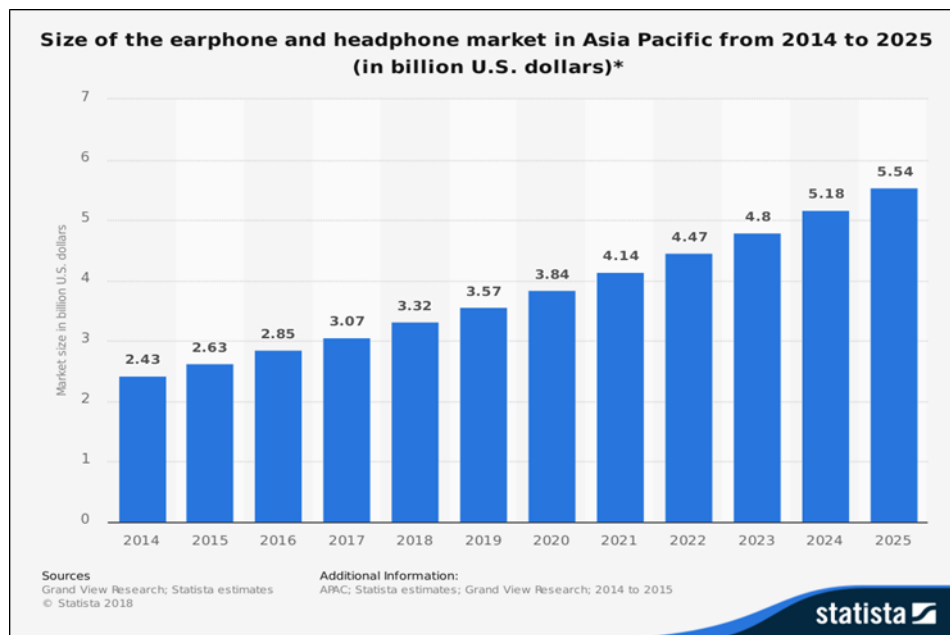


Figura 4.17 Dimensione del mercato delle cuffie Giappone - Statista

Non sorprendono, invece, le posizioni di paesi europei come Francia, Germania, Italia, Inghilterra (rispettivamente coprono dal secondo al quinto posto), che figurano anche nel top 5 in *Figura 4.15* sopra.

In conclusione dalla lettura dei report annuali su mercato delle cuffie si evince che il mercato globale delle cuffie crescerà con un CAGR DEL 7,31% tra il 2017 e il 2023 con delle entrate che andranno oltre i 20 miliardi di dollari.

4.3.2. Analisi del mercato locale: Stati Uniti ed Europa

Per una maggiore accuratezza è opportuno allora porre particolare attenzione sull'andamento dei mercati locali. In particolare il focus dell'elaborato riguarda Stati Uniti ed Europa, che come confermato dall'analisi globale sono i rappresentanti della scena sia dell'industria delle cuffie che della musica.

Il mercato statunitense, come è possibile osservare dai grafici riportati in *Figura 4.18*, è stato caratterizzato da un iniziale incremento dei ricavi previsti (ovvero quelli forecast) nel periodo compreso tra il 2010 e il 2016, tradotto invece in un decremento della percentuale reale di crescita corrispondente (calcolata come percentuale di ricavi anno su anno). Nonostante ciò ci si aspetta che nel 2021 i ricavi arrivino a toccare circa i 4.043 milioni di dollari.

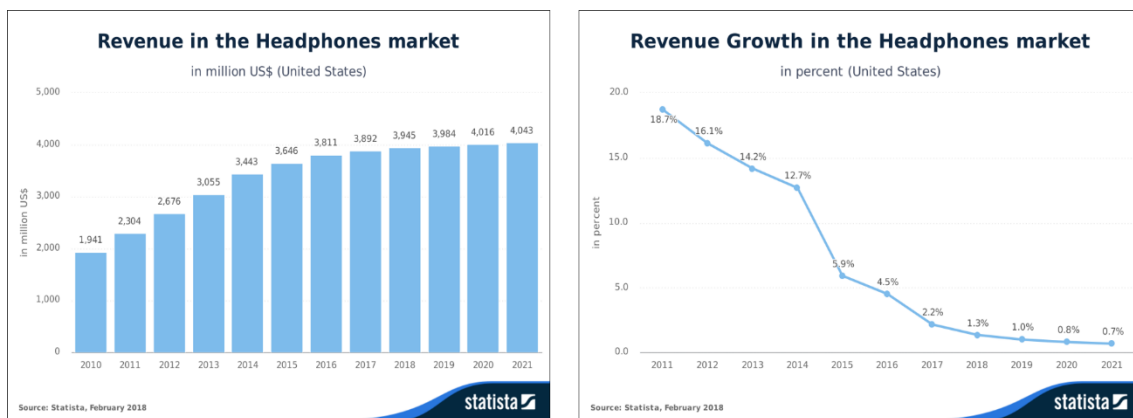


Figura 4.18 Andamento dei ricavi Stati Uniti - Statista

L'andamento dei ricavi, appena descritto, è quasi confermato anche dall'andamento dei volumi di pezzi venduti che risulta crescere in termini di volume attesi e decrescere in termini percentuali ad un tasso minore.

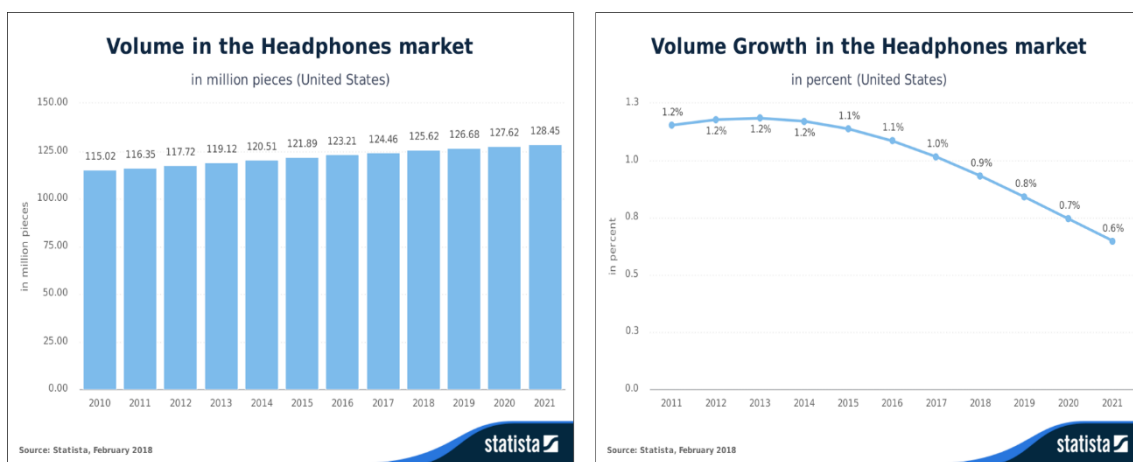


Figura 4.19 Andamento dei volumi Stati Uniti - Statista

In conclusione le aspettative del mercato statunitense prevedono una crescita dello 0,8% annuo secondo il CAGR¹⁸ 2018-2021.

L'andamento del mercato europeo in termini di ricavi, come mostrato dalla Figura 4.20 sotto, si presenta diverso da quello statunitense: considerando lo stesso arco temporale 2010-2016, la previsione dei ricavi arriva a toccare quasi i 7 milioni di dollari, contro i 4 di quello statunitense. Anche la curva dei ricavi percentuali (i quali sono calcolati con la stessa logica del caso statunitense) presenta un andamento crescente nel triennio 2011-2012, a differenza del caso statunitense dove si registra un decremento.

¹⁸ L'acronimo CAGR individua l'indicatore noto come Compound Annual Growth Rate, utilizzato per valutare il tasso di crescita di un investimento che oscilla nel tempo.

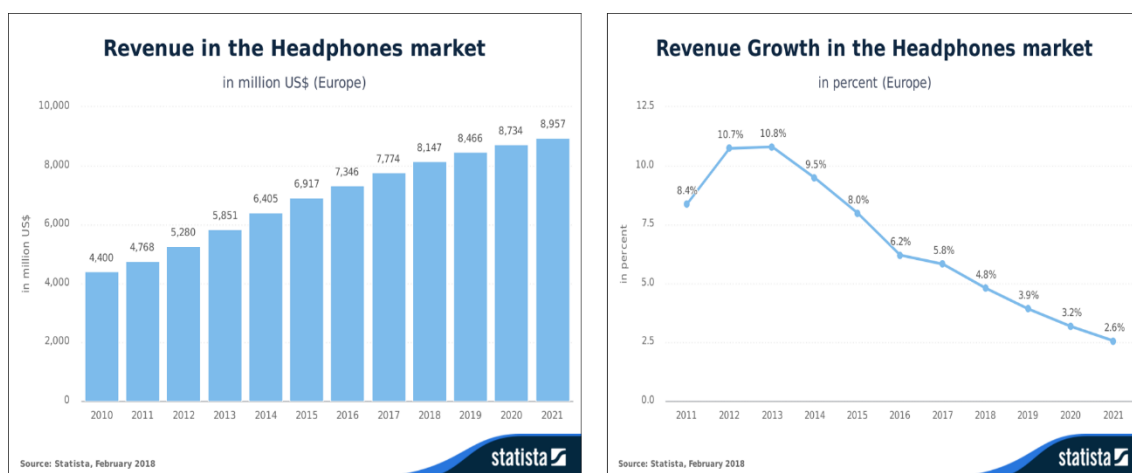


Figura 4.20 Andamento dei ricavi Europa - Statista

Anche in questo caso le curve relative al volume in termini di pezzi di cuffie vendute e in termini percentuali riflette l'andamento dei ricavi. Inoltre si può osservare, *Figura 4.21*, come il livello di volume di cuffie europee sia superiore a quello americano: nel 2021 ci si aspetta un volume in milioni di pezzi pari a 216,38, contro i 128,45 degli Stati Uniti.

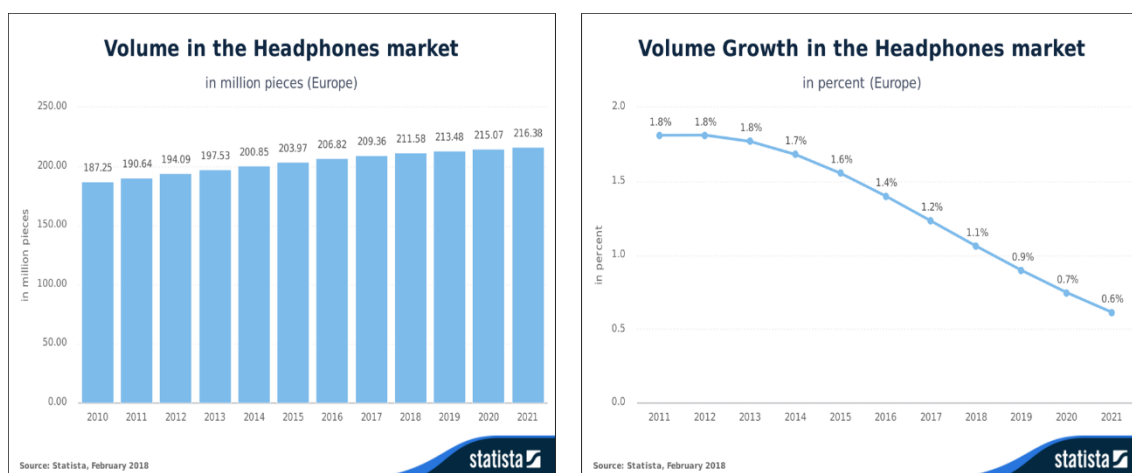


Figura 4.21 Andamento dei volumi Europa - Statista

Infine l'aspettativa del mercato europeo è una crescita pari al 3,2 % (CAGR 2018-2021).

4.4. Principali concorrenti sul mercato

Una volta definite le dimensioni del mercato, è necessario ora studiare la sua concentrazione in termini di aziende produttrici al fine di determinare i principali concorrenti. Oltre al mercato discografico anche il mercato della telefonia mobile, sempre in costante sviluppo tecnologico, risulta influenzare il mercato delle cuffie poiché ormai un'alta percentuale di consumatori utilizza lo smartphone per ascoltare musica. Tuttavia il driver che consente ad un'azienda produttrice di emergere tra le altre, quindi essere preferita da chi acquista, dipende strettamente dalla scelta del consumatore sulla tipologia di prodotto: come già descritto nel paragrafo 4.2.

Classificazione per tipologia di modello esistono diversi modelli di cuffie. La scelta del consumatore, però, non si limita soltanto al modello in sé per sé, ma tiene conto anche di altre caratteristiche intrinseche al prodotto:

- Durata della batteria, nel caso di cuffie wireless.
- Peso.
- Trasportabilità.
- Noise cancelling, ovvero cancellazione del rumore.
- Pressione sul padiglione auricolare.
- Qualità tecniche relative al suono, in termini di bassi, medi ed alti.
- Funzionalità.

Sicuramente un ruolo rilevante è ricoperto dal prezzo, dal design e dall'estetica della cuffia, quindi dallo status quo che un paio di cuffie possano rappresentare: l'essere oppure no alla moda.

Sicuramente nel corso degli anni i produttori di cuffie hanno tenuto conto di questi e molti altri fattori che spingono i consumatori all'acquisto, al fine di potersi affermare sul mercato. La *Figura 4.22* sotto mostra il posizionamento di alcuni player del mercato nel 2017 tendo conto di qualità alta o di fascia bassa, l'essere di moda oppure no. Tale grafico mostra per esempio come Beats abbia puntato molto sulla qualità e sul creare un prodotto alla moda, che piace molto ai consumatori. (maggiori dettagli sulle caratteristiche e sulla storia dell'azienda saranno presentati al paragrafo 4.4.6. *Beats*)

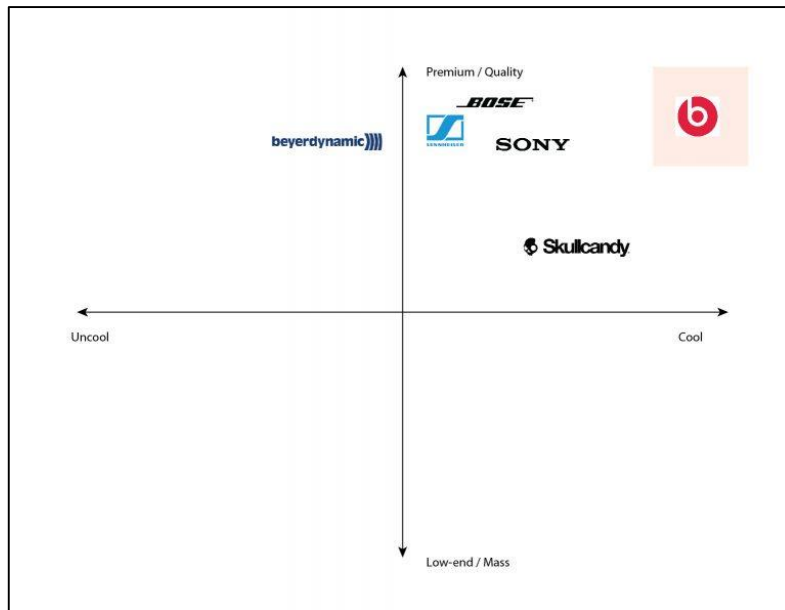


Figura 4.22 Posizionamento concorrenti 2017

Mentre la *Figura 4.23* mostra il posizionamento dei concorrenti del di mercato considerando qualità, prezzo, caratteristiche tecniche e l'essere di moda (i dati utilizzati per costruire tale mappa di posizionamento fanno riferimento all'anno 2012). È possibile osservare come per esempio l'azienda Sennheiser che nel 2017 fornisce dei prodotti di alta qualità ma non proprio di moda, nel 2012 per quanto riguarda il segmento MP3 forniva dei prodotti sempre con lo stesso livello di fashion ma con prezzo molto basso, quindi ciò potrebbe tradursi in qualità inferiore. Ancora analizzando il caso dell'azienda Bose, questa nel 2012 si posizionava in una regione caratterizzata dal prezzo alto ed elevate caratteristiche tecniche non puntando quasi al creare dei prodotti di moda, anche se nel 2017 il brand Bose si posiziona in uno spazio con driver qualità e moda elevati.

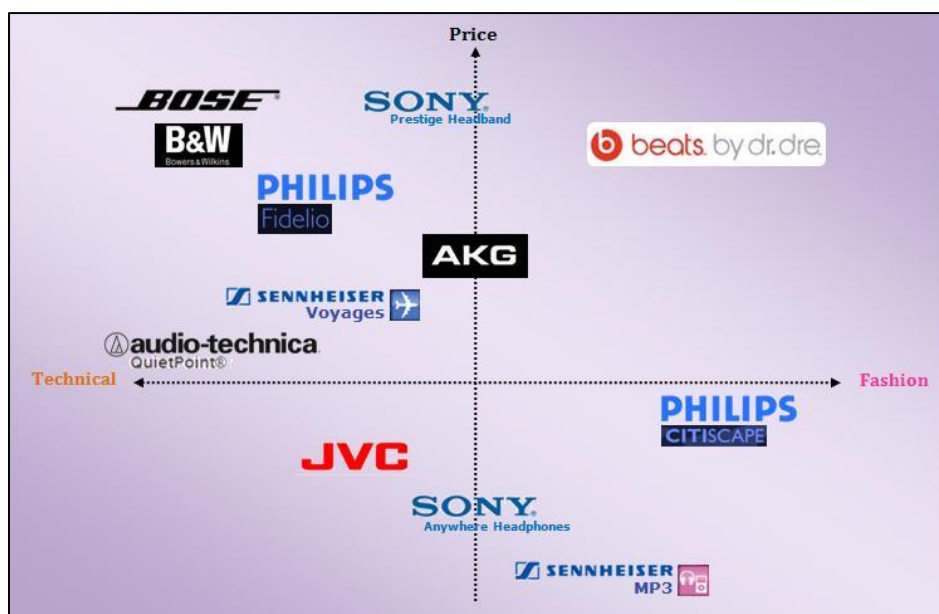


Figura 4.23 Posizionamento concorrenti 2012

Osservando le due figure sopra è possibile avere un'idea iniziale su quali siano le aziende che competono all'interno del mercato oggetto di analisi. I nomi ricorrenti sono sicuramente Philips, Sony, Bose, Sennheiser, Beats (Apple Inc) a cui bisogna aggiungere Koss, ma anche JVC¹⁹ e Skullcandy²⁰.

Per fornire un'ulteriore giustificazione riguardo la scelta delle aziende analizzate, una recente ricerca effettuata dalla piattaforma web Statista mostra una classifica delle principali aziende produttrici di cuffie che i consumatori conoscono maggiormente. L'analisi è stata condotta intervistando un campione di 1006 persone nella fascia di età dai 18 anni compiuti a salire, nell'arco temporale 9-22 marzo 2017, a quali è stata posta la domanda "Quali di questi brand di cuffie conosci, anche se è solo per nome?", su un bacino di 23 aziende. Come si vede dallo *Figura 4.24* Bose e Sony si contendono il primato, seguite da Philips e Beats. Per quanto riguarda invece Sennheiser e Koss, il primo occupa solo la decima posizione il secondo non figura neanche nella lista. Tali aziende però saranno oggetto di valutazione dell'elaborato poiché hanno fatto della produzione di cuffie il proprio core business.

¹⁹ JVC o The Japan Victor Company è una compagnia giapponese che opera nel settore dell'elettronica fin dal 1927, anno in cui lanciarono, da pionieri, i televisori sul mercato giapponese. L'azienda è nota anche per avere realizzato il primo videoregistratore con tecnologia VHS. Oggi si occupa principalmente della produzione di videoproiettori, videocamere professionali e di cuffie, oltre a quelle citate al paragrafo 4.2. Classificazione per tipologia di modello, il loro portfolio si allarga anche alla produzione di cuffie per bambini e cuffie gaming.

²⁰ Skullcandy è una giovane impresa americana, nata nel 2003, il cui core business è la produzione e commercializzazione di cuffie e auricolari. La società inoltre è nota per lo sviluppo di una tecnologia definita "hands-free" (traduzione letterale dall'inglese "mani libere") che consente di collegare le cuffie ad un dispositivo portatile in modo che 'utente possa ascoltare musica in qualunque situazione si trovi

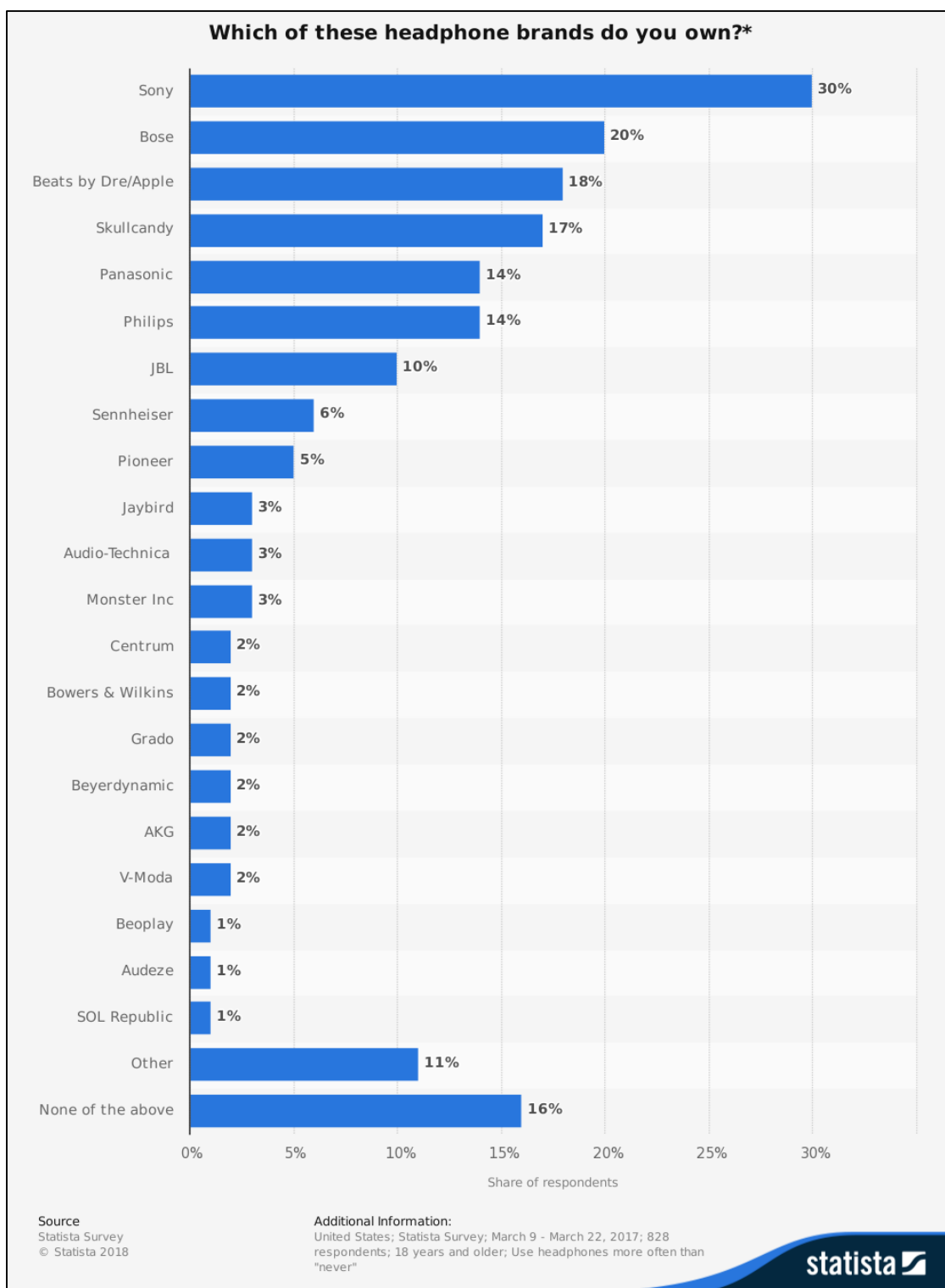


Figura 4.24 Aziende produttrici di cuffie preferite dai consumatori - Statista

I paragrafi che seguono, allora, andranno a delineare i tratti caratteristici delle seguenti aziende:

- Philips.
- Sony.
- Koss
- Bose.
- Sennheiser.
- Beats.

4.4.1. Philips

Fondata nel 1891 ad Eindhoven, in Olanda, la multinazionale Philips da ormai un secolo domina lo scenario dell'industria dell'elettronica e non solo.

Attualmente si occupa principalmente della produzione di sistemi medicali, ma anche di dispositivi elettronici di consumo audio e video (quindi anche di cuffie) e di illuminazione per le abitazioni civili e professionali. Da questa iniziale presentazione si evince come la produzione dell'oggetto di studio del seguente elaborato non sia proprio il suo core business, ma ai fini dell'analisi condotta nel capitolo 5, paragrafo 5.2.1. *Analisi dati Philips*, si è ritenuto opportuno delineare le caratteristiche di tale società che comunque figura nel panorama competitivo del settore delle cuffie. La società opera in diversi segmenti di mercato che gli consente di avere un posto nella classifica dei 100 top brand di valore nel mondo. Ciò che ha spinto Philips a crescere molto nel settore salute sono stati sicuramente i grandi investimenti fatti in ricerca e sviluppo, ma anche l'acquisizione di Wellcentive, una società che si occupa di health management e di Blue Jay Consulting, una società di consulenza di servizi ospedalieri. Philips è di fatto leader nel mercato del health technology. Per quanto riguarda il segmento delle cuffie, l'azienda oggi offre un portfolio prodotti che comprende le cuffie *Fidelio*, note per il loro suono preciso e ricercato, le quali hanno anche ricevuto importanti premi come il Red Dot Design Award²¹ nel 2015; le cuffie per dj e quelle per far sport.

I risultati finanziari del quarto trimestre del 2017 registrano un fatturato di 5,3 miliardi di euro, provenienti soprattutto dal segmento health technology. A dimostrazione del fatto come il settore dell'elettronica sia quasi ormai marginale.

²¹Il Red Dot Design Award è un prestigioso premio per il design a livello mondiale.

4.4.2. Sony

Sony Corporation è una multinazionale giapponese leader di mercato nel settore dell'audio, del video, del gaming e dell'intrattenimento. In particolar modo opera in circa nove segmenti di mercato differenziati per prodotto o servizio e per area geografica in modo da limitare le pressioni sui margini di profitto totali. La diversificazione è quindi uno dei punti di forza della società: dispositivi portatili come cellulari, tablet, televisori, videocamere, produzione e registrazione di musica, produzione di videogiochi e addirittura servizi assicurativi e finanziari (gestione risparmi e prestiti). Tra questi il segmento più fiorente è quello del gaming da cui provengono il 21,7% dei ricavi (in riferimento ai dati dell'anno fiscale 2018), mentre solo il 14,3% dei ricavi proviene dal segmento del suono. A conferma di ciò la *Figura 4.25* sotto mostra la variazione dei ricavi di vendite attraverso i vari segmenti di mercato nell'intervallo temporale 2011-2017.

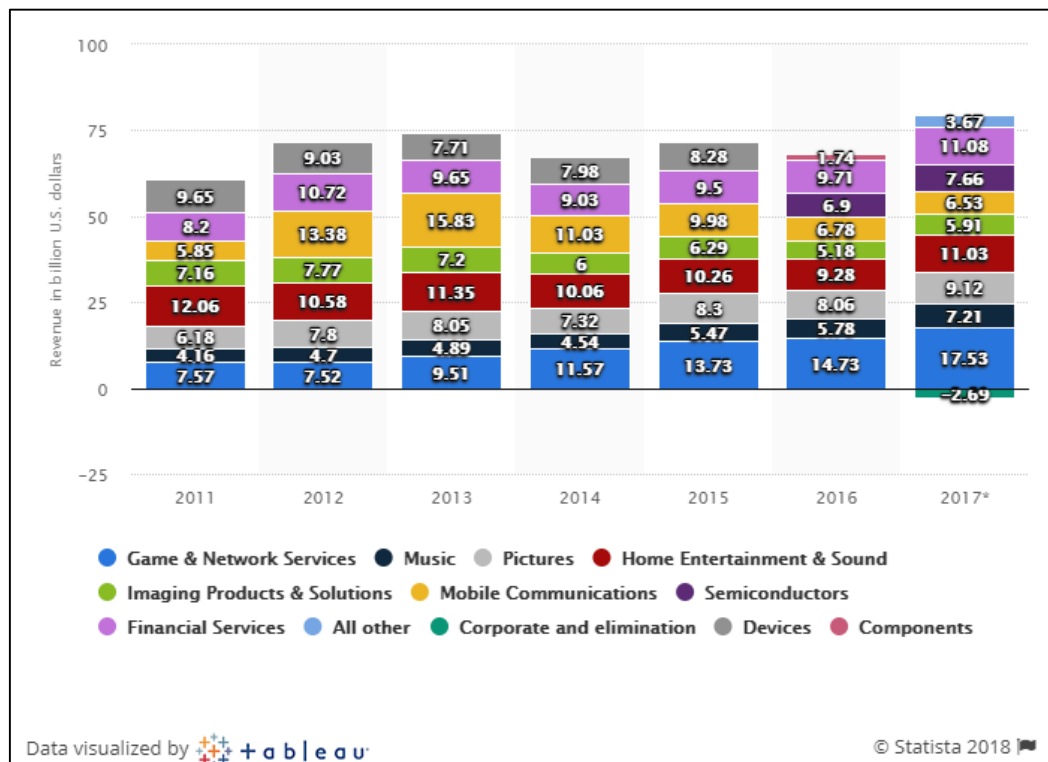


Figura 4.25 Ricavi di vendita globali nei diversi segmenti di mercato (anno fiscale 2011-2017), Sony – Statista

Dal punto di vista della delocalizzazione, Sony è presente oltre che in Giappone e Europa (i quali rappresentano anche i mercati più fiorenti in termini di ricavi, rispettivamente 21,6% e 21,5% nell'anno fiscale 2018) negli Stati Uniti e in Cina. Anche Sony, come Philips, è un'azienda che investe molto in ricerca e sviluppo in quanto l'innovazione è la chiave per essere leader di mercato.

Come già anticipato per Philips, anche per Sony la produzione di cuffie non rappresenta il core business, ma nonostante ciò l'azienda offre una gamma di modelli che vanno da quelle a cancellazione per il rumore, a quelle wireless le quali sono state proclamate cuffie dell'anno nel 2017. L'azienda è però oggetto di analisi del seguente elaborato perché inserita nell'analisi condotta nel capitolo 5, paragrafo 5.2.2. *Analisi dati Sony*.

4.4.3. Koss

Come già anticipato al paragrafo 4.1 *Evoluzione tecnologia delle cuffie*, l'audiofilo John Koss fonda nel 1958 una compagnia il cui core business è tuttora la progettazione e la produzione di cuffie per stereo, per computer ma anche cuffie con cancellazione del rumore e tecnologia wireless. In particolare il portfolio prodotti Koss offre quasi tutte le tipologie di cuffie descritte al paragrafo 4.2. *Classificazione per tipologia di modello*, ciò la rende un produttore specializzato, alla costante ricerca di nuovi prodotti da lanciare sul mercato. Tutto ciò è possibile grazie ai robusti free cash flows e ai buoni ritorni economici di cui gode l'azienda. Nonostante ciò l'azienda rispetto ai suoi concorrenti non è in grado di investire molto in innovazione, inoltre la delocalizzazione geografica limita gli investimenti in nuove tecnologie in quanto sarebbe molto costoso integrare l'intero processo. Koss inoltre per garantire un'elevata qualità dei propri prodotti investe molto sulla formazione dei suoi dipendenti i quali sono motivati a far sempre di meglio.

4.4.4. Bose

Nata in America nel 1964 per opera dell'ingegnere del suono Amar Bose, la Bose Corporation è una società privata che si occupa della progettazione, dello sviluppo e della vendita di dispositivi audio quali casse per stereo e computer, amplificatori, cuffie ed auricolari. I suoi prodotti sono raggruppati in tre grandi gruppi: sistemi per auto, sistemi professionali e applicazioni militari. Per quanto riguarda il segmento delle cuffie Bose è specializzata nella produzione di quelle con cancellazione del rumore, quelle con tecnologia Bluetooth e quelle per il settore aeronautico, sono infatti utilizzate soprattutto dagli astronauti. Uno dei punti di forza dell'azienda, anche in questo caso, è la sua diversificazione per area geografica poiché ciò riduce i rischi legati al business ma incrementa i ricavi. A ciò si aggiunge anche il fatto che Bose ha incrementato e potenziato la vendita online dei propri prodotti attraverso il portale e-commerce *bose.com*: l'interfaccia user-friendly, sconti per i dipendenti e offerte online hanno contribuito ad incrementare i tassi di crescita delle vendite online. Per essere competitiva sul mercato, anche Bose fa dell'innovazione una fonte di sopravvivenza: nel marzo 2018 ha infatti lanciato sul mercato una piattaforma audio di realtà aumentata, nel febbraio dello stesso anno

invece entrano in commercio le cuffie wireless per far sport note come SoundSport Free. Sicuramente una delle principali minacce per questo grande produttore di dispositivi audio è proprio la contraffazione che ne erode i margini di profittabilità, le vendite e performance finanziarie.

4.4.5. Sennheiser

Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG è un'azienda tedesca, anche essa come Bose e Koss, specializzata in progettazione e produzione di cuffie aziendali, professionali o di comune uso e di microfoni. La mission dell'azienda è quella di fornire prodotti di alta qualità lungo tutto il processo di registrazione, successiva trasmissione ed infine riproduzione del suono. Uno dei fondatori dell'azienda, da cui poi prende anche il nome, Fritz Sennheiser, nel 1968 mise in commercio le prime cuffie aperte²² in grado di diffondere un suono quasi naturale, come se “ il suono può viaggiare sul timpano” affermano loro stessi sul loro sito web²³. Sennheiser ha sempre investito molto su ricerca e sviluppo sin dai tempi della sua nascita, è dei suoi ingegneri infatti l'implementazione di una nuova tecnologia nel mondo delle cuffie relativa ai trasduttori elettrostatici. L'azienda offre cuffie di altissima qualità adatte per lo sport, il viaggio, la musica o l'intrattenimento, quelle da gaming o le classiche On-Ear o In-ear.

4.4.6. Beats

Beats Electronics è da poco diventata una divisine del colosso Apple il quale ha deciso di acquistare l'azienda produttrice delle cuffie più alla moda di sempre, le cuffie Beats sono considerate infatti un prodotto di lusso nel loro mercato di riferimento. Il successo di Beats si deve alle strategie aziendali adottate fin dalla sua nascita, avvenuta solo 10 anni fa per opera del rapper Dr. Dre e del magnate Jimmy Iovine i quali hanno puntato ad essere leader di costo nel mercato: questo implica poca differenziazione del prodotto, con un prezzo di vendita superiore rispetto allo standard di mercato. Effettivamente le cuffie prodotte da Beats secondo analisi condotti su consumatori non sono di qualità elevata ma maggiormente preferite soprattutto dagli adolescenti in quanto identificano uno status sociale: sono largamente utilizzati da famosi rapper della scena hip-hop internazionale. Di contro la compagnia è forse la più colpita dal fenomeno della contraffazione per la facilità con cui i loro prodotti sono contraffatti. La storia dell'azienda, anche se pur breve, è abbastanza travagliata: all'inizio vi fu una collaborazione con Monster Cable, nota azienda americana per la produzione di cavi audio e

²² Le cuffie aperte non sono in grado di garantire l'isolamento acustico, quindi il suono cerca di simulare il suono di casse o diffusori.

²³ Vedi *Referenze Sitografiche* per ulteriori dettagli.

video. Due anni dopo la fondazione però HTC, azienda produttrice di cellulari, decide di acquistare una quota della società al fine di inserire nei suoi dispositivi dei sistemi a marchio Beats. Nel 2012 Beats dopo vari investimenti in ricerca e sviluppo, commercializza due prodotti “auto sviluppati”, quali gli altoparlanti wireless e le cuffie note come Beats Executive. Nello stesso anno HTC vende le sue quote e la società nel 2014 lancia una propria piattaforma di musica streaming chiamata Beats Music, nello stesso anno Apple annuncia le trattative per acquisirla.

In conclusione è possibile osservare come il mercato delle cuffie sia guidato dalla multinazionale Sony, nonostante il suo core business non sia la produzione di cuffie, seguita da aziende di dimensioni minori quali per esempio Bose e Koss specializzate invece proprio nella progettazione, produzione e quindi commercializzazione di cuffie.

Nel successivo capitolo le aziende sopra descritte a caratteri generali saranno analizzate tenendo conto di fattori economici, della variazione dei prezzi delle cuffie da loro prodotte ed infine della proprietà intellettuale posseduta nell’arco di uno specifico intervallo temporale.

5. Analisi dei dati

Una volta delineate le caratteristiche del contesto competitivo in cui operano le aziende produttrici di cuffie e dopo aver individuato i principali concorrenti, nel capitolo 4. *Il mercato delle cuffie*, è adesso opportuno analizzare tutti i possibili driver che consentono di determinare quale sia l'impatto che il fenomeno della contraffazione ha sulle performance delle aziende produttrici di cuffie.

Gli indicatori presi in considerazione hanno diversa natura, poiché, come già ribadito più volte nell'intero elaborato, gli effetti della contraffazione non sono riconducibili, per esempio, esclusivamente ad effetti negativi sul comportamento del consumatore, ma soprattutto ledono l'immagine e i profitti delle aziende.

5.1. Metodologie di analisi dei dati

Per tali ragioni, le sei aziende descritte in dettaglio al capitolo 4, paragrafo 4.4. *Principali concorrenti sul mercato* saranno analizzate dal punto di vista economico-finanziario, della variazione dei prezzi e della proprietà intellettuale secondo i criteri descritti nei successivi paragrafi.

Nota: per l'analisi dell'andamento degli indicatori economico-finanziari, la variazione dei prezzi e il numero di brevetti e marchi registrati, l'intervallo temporale scelto copre gli anni dal 2009 al 2015.

5.1.2. Indicatori economico-finanziario

Dal punto di vista economico-finanziario per ogni azienda sono state scelte alcune voci del conto economico e dello stato patrimoniale.

- Ricavi di vendita
- Costi operativi
- Immobilizzazioni immateriali

Il fenomeno della contraffazione come già affermato al capitolo 2, paragrafo 2.4. *Effetti della contraffazione sul consumatore*, spesso induce i consumatori ad acquistare un prodotto contraffatto solo perché ha un prezzo inferiore. Di conseguenza l'effetto riflesso sull'azienda produttrice del bene originale è un possibile crollo della domanda ed un conseguente aumento dei prezzi: quindi al diminuire dei volumi di vendita anche i ricavi provenienti da questi subiranno un decremento. La teoria economica relativa alla massimizzazione del profitto suggerisce che il profitto dell'impresa è definito dalla differenza tra ricavi totali e costi totali, i

quali sono calcolati rispettivamente come prodotto tra prezzo e quantità e costo unitario di produzione per quantità. Per tale motivo è stata considerata anche la voce relativa ai costi, poiché indirettamente un aumento o un decremento della domanda determina anche una variazione dei costi e di conseguenza del profitto.

L'impresa, inoltre, per poter esercitare la sua attività economica deve sicuramente reperire capitale, ma soprattutto deve essere in grado di investirlo. Le immobilizzazioni immateriali rappresentano, infatti, una delle voci dell'attivo dello stato patrimoniale: sono caratterizzate da tutti quei beni il cui utile non è immediatamente disponibile all'impresa, ma è ripartito nel lungo periodo. Ciò è legato alla natura stessa dei beni che ricadano all'interno di questa categoria cioè brevetti e marchi, che come già largamente discusso rappresentano una fonte di protezione per le aziende dal fenomeno della contraffazione.

Oltre alle voci relative ai due documenti componenti il bilancio d'esercizio sopra descritte, sono stati scelti altri indicatori economico-finanziari utili nella valutazione delle performance aziendali quali:

- EBIT
- EBITDA
- ROS

Gli indicatori EBIT e EBITDA appartengono alla famiglia degli indicatori che le aziende utilizzano, dopo opportune riclassificazioni del bilancio di esercizio, per valutare il modo in cui è stato prodotto il proprio reddito e come le risorse utilizzate sono state generate.

In particolar modo l'EBIT²⁴ rappresenta il reddito di un'azienda al netto del calcolo degli interessi e delle tasse, quindi l'indicatore non tiene conto dell'influenza che gli eventuali oneri finanziari e i costi del capitale hanno sul profitto generato dall'azienda. L'EBITDA²⁵ invece si differenzia dall'EBIT in quanto, sempre nel calcolo del reddito aziendale, non tiene conto degli ammortamenti e delle fonti di finanziamento dei debiti.

Il calcolo dell'EBIT è funzionale alla valutazione di un altro indicatore di redditività quale il ROS²⁶, in quanto è possibile calcolare tale indice proprio come il rapporto tra EBIT ed i Ricavi di vendita. In generale attraverso la valutazione del ROS, gli investitori di una qualsiasi azienda possono avere una chiara idea di come siano remunerati i ricavi provenienti dalle vendite, i

²⁴ L'acronimo EBIT indica l'espressione Earnings Before Interest and Taxes.

²⁵ L'acronimo EBITDA indica l'espressione Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization.

²⁶ L'acronimo ROS è utilizzato per sintetizzare l'espressione Return On Sales.

quali come anticipato prima sono oggetto di erosione nel caso in cui l'azienda sia influenzata dal fenomeno della contraffazione. In questo caso, quindi, se i valori di ROS attesi non sono elevati, è possibile evidenziare sintomi di incapacità aziendale nel produrre profitti in base al proprio fatturato.

La *Tabella 1* riassume gli indicatori economico-finanziari sopra descritti:

Indicatori economico-finanziario
Ricavi di vendita
Costi operativi
Immobilizzazioni immateriali
EBIT
EBTDA
ROS

Tabella 1 Indicatori economico-finanziari

Nota: non è stata utilizzata un'unica fonte per raccogliere i dati relativi agli indicatori economico-finanziario, fonti tra loro diverse le quali sono citate nella sezione *Referenze Sitografiche*.

Inoltre considerando che l'analisi complessiva condotta al successivo capitolo sarà condotta sulla singola azienda, per ognuna di essa è stata utilizzata la valuta della fonte da cui sono stati reperiti i valori (es. milioni/bilioni di dollari oppure milioni di euro) e dichiarata di volta in volta.

5.1.2. Andamento dei prezzi

Il prezzo è uno dei driver che guida i consumatori nella scelta di acquisto tra un bene originale ed un bene contraffatto: il tema relativo alla sensibilità del prezzo in relazione all'utilità del consumatore in termini di disponibilità a pagare è stato già affrontato al capitolo 2, paragrafo 2.4. *Effetti della contraffazione sul consumatore*. Il focus si sposta ora sull'analisi del prezzo offerto da ogni singola azienda nell'intervallo temporale considerato. Sicuramente il prezzo di vendita del prodotto tiene conto sia dei meccanismi di mercato che consentono all'azienda di competere con gli altri concorrenti, sia del modo in cui essa riesca a soddisfare la domanda dei consumatori in modo che il prezzo offerto si avvicini alla loro disponibilità a pagare il bene.

Per avere un'idea più chiara di quanto un consumatore sia disposto a spendere per acquistare un nuovo paio di cuffie, è opportuno analizzare il grafico in *Figura 5.1*, il quale riporta i risultati di un'indagine condotta dalla piattaforma web Statista nel marzo 2017, negli Stati Uniti. Il campione rappresentativo è pari a 487 individui, dai 18 anni compiuti, ai quali è stato chiesto

quanto fossero disposti a spendere per acquistare un nuovo paio di cuffie: circa il 30% dei consumatori è disposto a pagare un prezzo superiore ai 25 dollari, il 22% di loro invece dichiara di poter acquistare un nuovo paio di cuffie ad prezzo superiore ai 50 dollari ed infine altro dato interessante riguarda la percentuale di consumatori che è disposta a pagare un prezzo inferiore a 10 dollari e superiore ai 150, in quanto queste risultano essere uguali e pari all'11%.

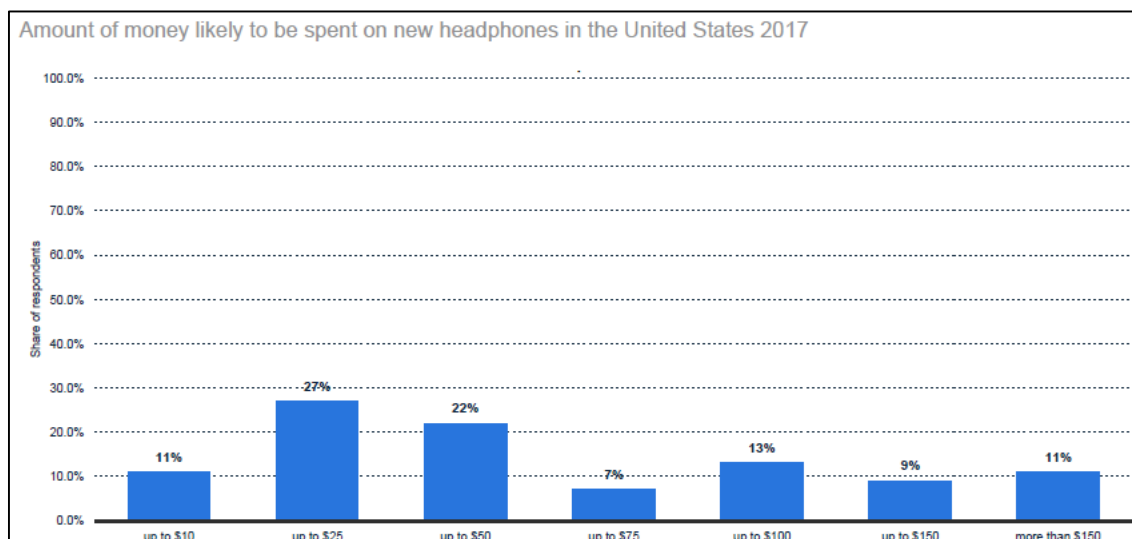


Figura 5.1 Disponibilità prezzo offerto di acquisto – Statista

È opportuno sottolineare una limitazione del risultato dell'indagine sopra citata che riguarda la mancanza di discriminazione del prezzo in base al modello di cuffie scelto dal consumatore.

Per poter raccogliere lo storico dei prezzi offerti per la vendita delle cuffie da parte delle aziende selezionate nel precedente capitolo, è stato utilizzato l'archivio web *Wayback Machine*²⁷. L'utilizzo di tale archivio ha reso possibile il reperire dei prezzi dei modelli di cuffie descritti al capitolo 4, paragrafo 4.2 *Classificazione per tipologia di modello* per ogni azienda selezionata, attraverso l'uso della piattaforma di vendita online Amazon. Per ogni azienda sono stati collezionati i prezzi dei modelli di cuffie disponibili nel periodo di valutazione scelto: il canale di vendita preferito è stata l'azienda produttrice stessa, che rappresenta quindi il rivenditore autorizzato.

Da ciò emerge già una prima limitazione legata all'uso dell'archivio digitale legata al fatto che non tutti i modelli in commercio per data azienda risultano disponibili nell'intervallo temporale

²⁷ Wayback Machine è un archivio digitale che consente di navigare sul web su periodi temporali passati. Le informazioni non sono accessibili in toto poiché alcuni dati sono stati archiviati in particolari database a cui non è possibile accedere oppure l'editor non limita l'accessibilità dei dati stessi. Il meccanismo di funzionamento che sta alla base di tale archivio è paragonabile a quello di uno scanner, infatti è come se le pagine web siano delle fotografie di un dato istante temporale.

scelto. Per tale ragione per alcuni modelli di cuffie, in un dato anno, non è stato registrato alcun valore di prezzo di vendita, poiché disponibili solo presso altri rivenditori oppure perché fuori produzione.

Il template utilizzato per la raccolta dei prezzi per ogni modello di cuffie, per data azienda, è rappresentato nella *Tabella 3* sotto:

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds							
In-ear-headphone							
On-ear-headphone							
Over-the-ear							
Wireless							
Behind the neck							

Tabella 2 Template raccolta dei prezzi

Nota: la valuta considerata per i prezzi è il dollaro americano.

Inoltre per evitare che il prezzo di vendita fosse influenzato da fattori esterni quali periodi di saldi o particolari festività o ricorrenze durante l'anno, si è cercato, ove possibile in termini di disponibilità dei dati, di tenere traccia dei prezzi nei mesi di marzo, aprile, maggio, ed ottobre poiché lontani appunto da quei periodi dell'anno in cui per ragioni commerciali le aziende hanno la tendenza ad aumentare o diminuire il prezzo di vendita dei prodotti. Nonostante ciò a causa invece delle limitazioni intrinseche della fonte da cui sono stati reperiti i dati, per alcune aziende e per certi modelli di cuffie sono stati scelti anche i prezzi offerti nei restanti mesi dell'anno. Ad ogni mese dell'anno è stato associato un colore in quanto nella successiva fase di analisi è necessario tener conto del fatto che il prezzo non rifletta quello reale, ma sia in un certo modo falsato. La *Tabella 3* mostra i colori associati ad ogni mese:

Mese	
Gennaio	
Febbraio	
Marzo	
Aprile	
Maggio	
Giugno	
Luglio	
Agosto	
Settembre	
Ottobre	
Novembre	
Dicembre	

Tabella 3 Template mesi dell'anno

Infine, per una maggiore comprensione di come la variazione dei prezzi dei vari modelli di cuffie possa avere un impatto sulle performance delle aziende, sarà di seguito descritta una metodologia che consente di calcolare **per ogni modello di cuffie un valore del suo prezzo medio**. In questo modo è possibile individuare delle fasce di prezzo in cui inserire i vari modelli di cuffie.

Per poter calcolare tale prezzo sono stati seguiti sostanzialmente due step. Il primo consiste nel calcolo del *prezzo medio per azienda* per un dato modello di cuffie valutato come media aritmetica dei prezzi registrati nell'intervallo temporale con la seguente formula:

$$\text{Prezzo medio per azienda} = \frac{\sum_{i=1}^7 p_i}{\sum_{i=1}^7 n_i}$$

p_i , prezzo registrato all'anno i -esimo per azienda

n_i , numero anno i -esimo in cui è stato registrato il prezzo

con i che varia da 1 a 7.

Successivamente il **prezzo medio per modello** di cuffia è stato calcolato come media aritmetica dei prezzi risultanti allo step 1, con la seguente formula:

$$\text{Prezzo medio modello} = \frac{\sum_{i=1}^7 \text{prezzo medio per azienda}}{m}$$

m , numero totale aziende considerate pari a 6.

La *Figura 5.2.* sotto mostra il template di calcolo utilizzato.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Somma valori	Prezzo medio per azienda	Prezzo medio
Philips										
Sony										
Koss										
Bose										
Sennheiser										
Beats										
Totale										

Figura 5.2 Esempio calcolo del prezzo medio

Nota: nella sezione *Appendice* è fornita una panoramica dei calcoli del prezzo medio eseguiti per ogni modello di cuffia sotto forma di tabelle analoghe a quella mostrata in *Figura 5.2*.

La metodologia ha comunque delle limitazioni per due sostanziali motivi:

1. non tutte le aziende si occupano della sola produzione di cuffie, di conseguenza lo stesso modello può essere offerto ad un prezzo diverso per azienda diversa.
2. I prezzi registrati, come precedentemente affermato, non sono registrati nello stesso periodo dell'anno nell'intervallo temporale considerato ed inoltre per alcuni periodi non è stato registrato alcune valore.

Applicando la metodologia esposta i prezzi medi in dollari per ogni tipologia di cuffia offerta sono mostrati dalla seguente tabella:

	Prezzo medio per modello
Earbuds	0,67
In-ear-headphone	54,29
On-ear-headphone	85,37
Over-the-ear-headphone	127,72
Wireless	75,91
Behind the neck	5,57

Tabella 4 Prezzo medio per ogni modello di cuffie

5.1.3. Dati proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale, come largamente discusso al capitolo 3 *Proprietà intellettuale*, è uno degli strumenti utilizzati dalle aziende come arma di protezione per i loro prodotti, frutto di nuove idee, creatività ed intuizione. Al paragrafo 5.2.1. *Indicatori economico-finanziario* si era già detto che gli elementi costituenti la proprietà intellettuale costituiscono immobilizzazioni immateriali, quindi più l'azienda investe in beni intangibili più crescono nel tempo i benefici, in termini di profitto, che questa trae da tali beni.

Per queste ragioni per ogni azienda scelta, è stato valutato il numero di brevetti e marchi registrati nell'intervallo temporale considerato. In particolar modo i dati relativi ai brevetti sono

stati reperiti attraverso la piattaforma *Clarivate Analytics*²⁸, mentre la fonte di ricerca utilizzata per la raccolta del numero di marchi è la piattaforma *WIPO*²⁹.

In particolare, per quanto concerne i marchi, la raccolta dei dati è stata condotta tenendo conto del codice *Nice Calculation* assegnato alle varie categorie di prodotti per facilitarne la classificazione internazionale utile a registrare i marchi nel mondo. In particolar modo, le cuffie appartengono alla classe a cui è stato associato il numero 9, all'interno della quale sono inseriti anche i dispositivi audio, lettori DVD, oggetti comunque appartenenti all'elettronica di consumo. Per ogni azienda quindi, sono stati considerati solo i marchi appartenenti alla *classe* 9 e 35, registrati o per i quali è stata depositata la domanda nell'intervallo di tempo sopra definito (indicati con il colore rosso). Un'altra limitazione riguarda la scelta degli uffici di registrazione di brevetti e marchi, ricaduta su l'ufficio americano U.S. Trademark e quello europeo WIPO. La *Tabella 5*, sotto, mostra un esempio del template utilizzato per ogni azienda.

	Nome azienda	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark							
	WIPO Trademark							

Tabella 5 Template raccolta numero di marchi

5.2. Raccolta dei dati

Nei precedenti paragrafi sono stati delineati a caratteri generali le modalità cui con cui sono stati raccolti i dati necessari all'analisi. Il seguente paragrafo, invece, si pone l'obiettivo di presentare, in maniera puntuale, per ogni azienda descritta nei sotto paragrafi del capitolo 4 relativi al paragrafo 4.4. *Principali concorrenti sul mercato*, i valori raccolti in merito ad indicatori economico-finanziari, andamento dei prezzi e proprietà intellettuale.

Il fine ultimo è quello di avere una visione chiara e oggettiva, per ogni azienda, della propria capacità di generare profitti in termini di costi e ricavi, di capacità di investimento in proprietà intellettuale ed infine di capacità di offrire prezzi che consentano al consumatore di preferire i beni originali a quelli contraffatti.

²⁸ Clarivate Analytics è un data base in cui sono raccolti dati relativi alla proprietà intellettuale.

²⁹ L'acronimo WIPO indica l'Organizzazione Mondiale della Proprietà Intellettuale, la quale si occupa di raccogliere attraverso un data base i dati relativi ai marchi registrati dalle aziende nel mondo.

L'analisi globale sull'effetto che il fenomeno della contraffazione ha sulle performance aziendali si fonda proprio su una visione di insieme degli indicatori considerati. Si rimanda al successivo capitolo 6 *Conclusioni* per il dettaglio.

5.2.1. Analisi dati Philips

La *Tabella 6* sotto riassume i valori degli indicatori economici relativi all'azienda Philips relativi all'intervallo temporale scelto, espressi in *bilioni* di dollari.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ricavi di vendita	20,1	22,3	22,6	23,5	22	21,4	24,2
Costi operativi	19,4	20,2	22,8	22,8	20,1	20,9	23,3
Immobilizzazioni immateriali	11,5	12,2	11	10,7	9,77	10,5	12,2
EBIT	1,11	2,31	1,3	0,648	1,97	0,903	2,7
EBITDA	2,5	3,66	3,43	0	3,14	2,09	2,56
ROS	0,06	0,10	0,06	0,03	0,09	0,04	0,11

Tabella 6 Indicatori economico-finanziari, Philips

Da una prima analisi è possibile osservare come l'andamento dei ricavi e dei costi operativi sia stato abbastanza uniforme nel tempo. Mentre il valore delle immobilizzazioni immateriali ha subito un notevole decremento soprattutto nel triennio 2011-2013, *Figura 5.3*.

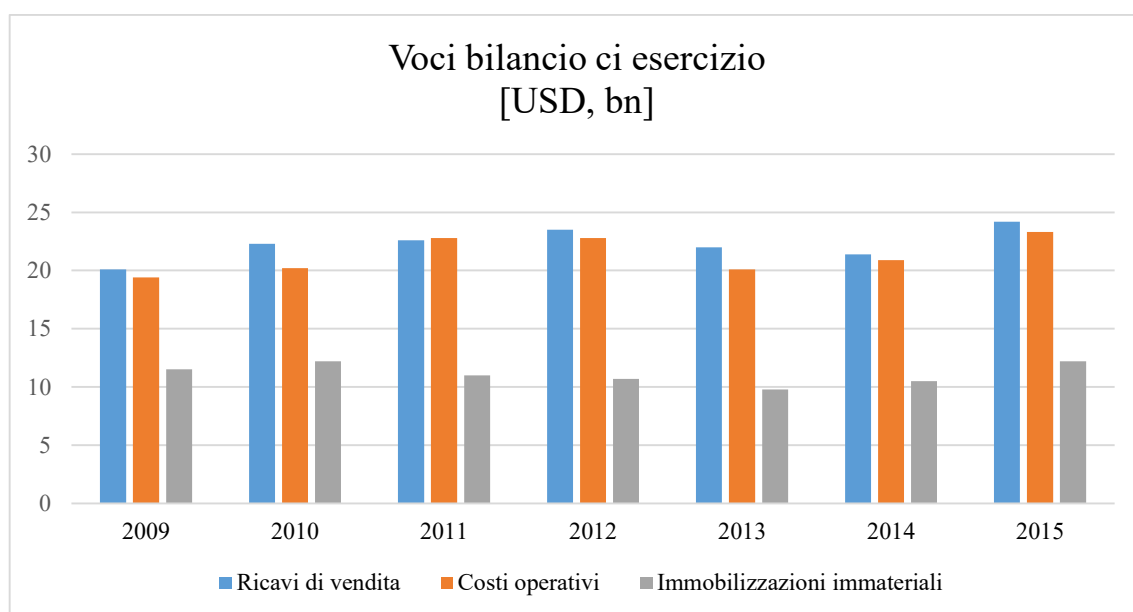


Figura 5.3 Voci bilancio d'esercizio, Philips

Inoltre è opportuno sottolineare un andamento quasi irregolare di EBIT, che in un certo qual modo giustifica dei valori di ROS ma molto piccoli, minori difatti all'unità. Per quanto concerne invece l'EBTDA, tale indicatore ha dei valori decisamente più elevati dell'EBIT anche se decrescenti nell'intervallo 2010-2013, *Figura 5.4*.

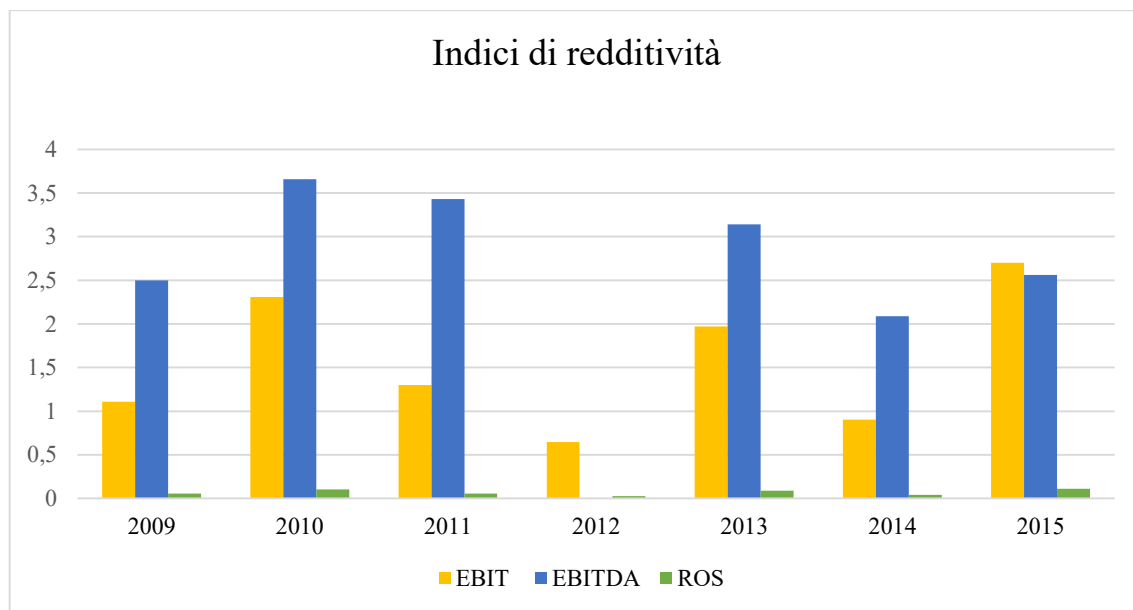


Figura 5.4 Indici di redditività, Philips

Dal punto di vista della variazione dei prezzi, invece, osservando la *Tabella 7*, è possibile dedurre come per i modelli di cuffie Earbuds, Bhind the neck, e Wireless headphones non sono stati registrati i relativi prezzi a causa delle limitazioni definite al paragrafo 5.2.2. *Andamento dei prezzi.*

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds							
In-ear-headphones	\$19.99	\$11.89	\$39.99	\$20.32			
On-ear-headphones			\$59.99	\$35.33	\$27.00		
Over-the-ear	\$33.99	\$34.99	\$59.99	\$195.00			
Wireless							
Behind the neck							

Tabella 7 Variazione prezzi, Philips

È possibile osservare inoltre come il prezzo del modello in-ear abbia avuto un notevole aumento tra il maggio 2010 ed il dicembre 2011. Mentre per il modello on-ear vi è un forte decremento tra il marzo 2011 ed il marzo del successivo anno, nonostante il periodo considerato è quello neutro (cioè non influenzato da particolari ricorrenze). Al contrario del modello over-the-ear che ha invece subito un forte aumento tra aprile 2011 e luglio 2012, *Figura 5.5.*

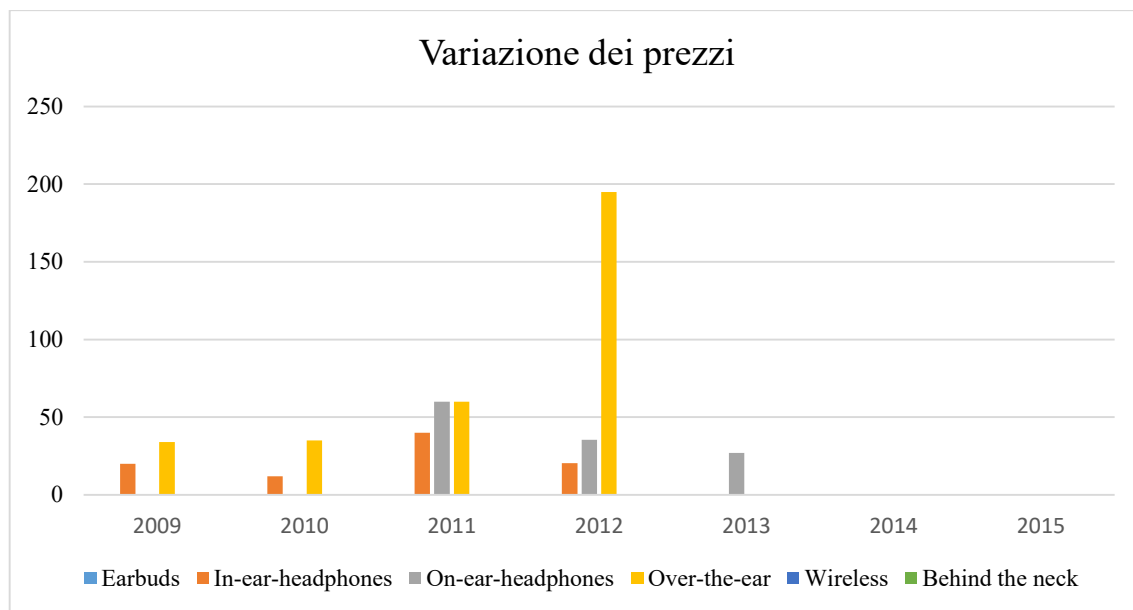


Figura 5.5 Andamento variazione dei prezzi, Philips

Infine per quanto riguarda invece i dati relativi alla proprietà intellettuale, la Philips ha registrato il seguente numero di brevetti nell'intervallo temporale considerato. Osservando la tabella la maggiore concentrazione è relativa all'anno 2009, seguita poi da un ulteriore incremento tra il 2012 ed il 2014.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Philips	1505	1167	1384	1396	1430	1402	1129

Tabella 8 Andamento numero di brevetti, Philips

Per quanto concerne i marchi invece, nell'intervallo temporale considerato sono stati registrati solo 3 marchi nel 2009, in riferimento alla categoria a cui appartengono le cuffie.

	Philips	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark	3						
	WIPO Trademark							

Tabella 9 Andamento numero di marchi, Philips

5.2.2. Analisi dati Sony

Gli indicatori economico-finanziari della Sony sono stati valutati in *milioni* di dollari, Tabella 10.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ricavi di vendita	71100,50	67964,50	73761,50	70188,00	72349,00	77672,70	74764,50
Costi operativi	36142,98	37921,89	32653,32	27869,69	31726,65	26898,12	27026,10
Immobilizzazioni immateriali	7388,55	8017,70	16439,50	15303,65	15977,30	10020,95	10850,07
EBIT	340,72	2403,72	-818,93	2443,97	257,61	538,07	2592,20
EBITDA	7296,95	9327,31	5370,12	8164,68	6697,74	3490,56	6117,82
ROS	0,005	0,035	-0,011	0,035	0,004	0,007	0,035

Tabella 10 Indicatori economico-finanziari, Sony

È possibile osservare dal grafico in *Figura 5.6* come l'andamento dei ricavi e dei costi sia quasi costante nel tempo, mentre le immobilizzazioni immateriale, costanti tra il 2009 ed il 2010, presentano un forte aumento tra quest'ultimo anno ed il 2011, per poi decrescere nuovamente dopo il 2013.

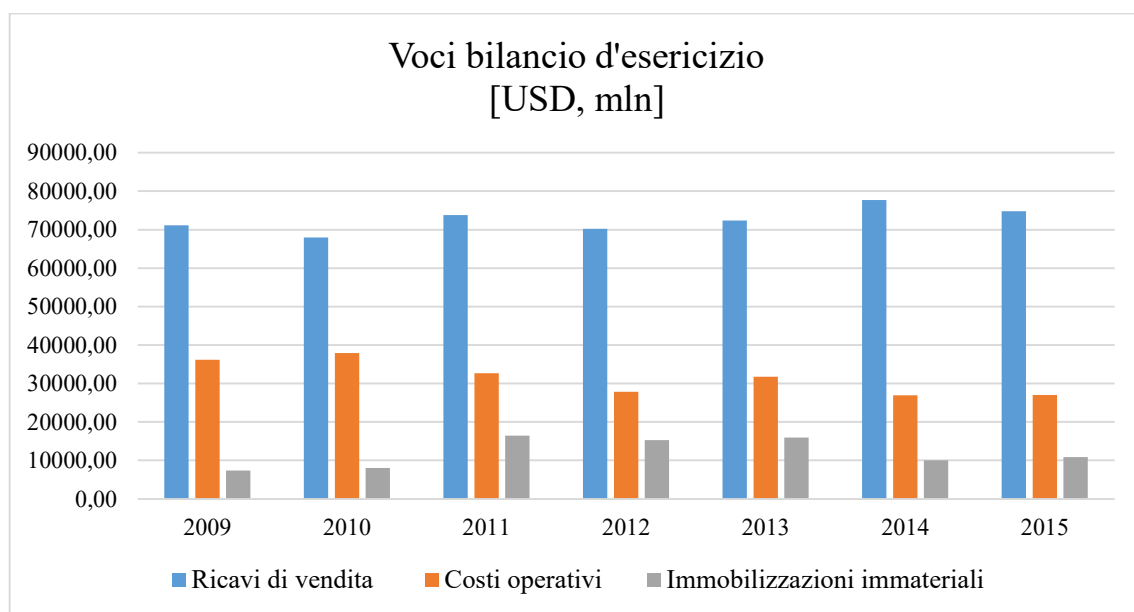


Figura 5.6 Voci bilancio d'esercizio, Sony

Per quanto concerne invece gli indici di redditività, dal grafico in *Figura 5.7*, è possibile osservare per l'anno 2010 un valore di EBIT e quindi di ROS negativi: questo indicata che l'azienda non sia riuscita del tutto a remunerare i propri investimenti con il fatturato.

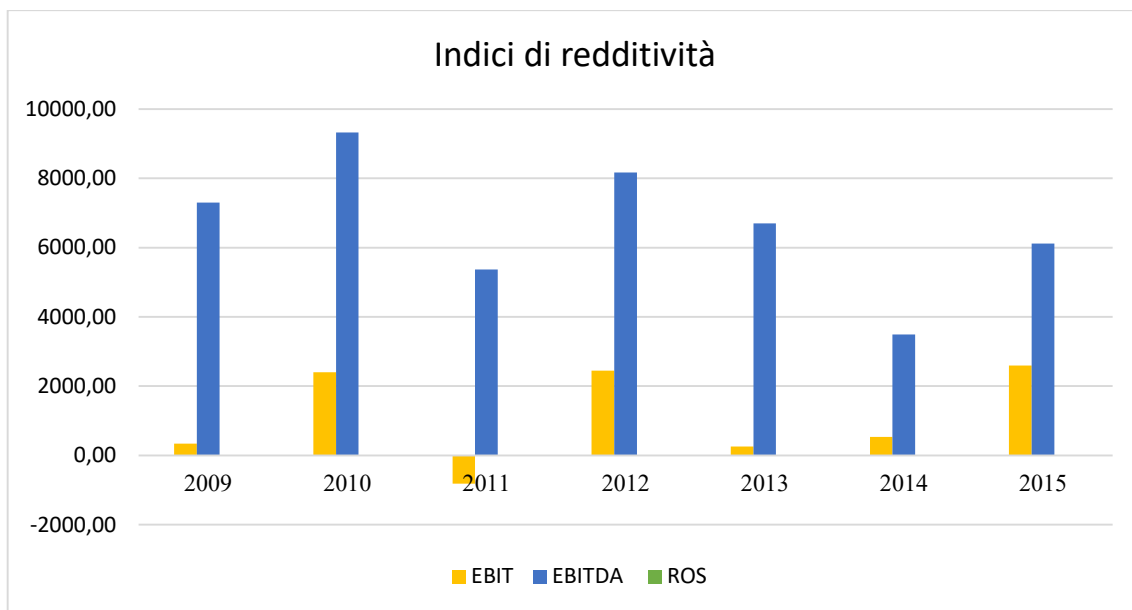


Figura 5.7 Indici di redditività, Sony

Osservando ora, la *Tabella 11* è possibile notare come non siano stati registrati i prezzi relativi al modello di cuffie behind the neck per l'intervallo di tempo considerato e per gli altri modelli sono evidenti dei dati mancanti per certi anni, in accordo con le limitazioni del metodo di raccolta utilizzato.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds	9,5	8,09					
In-ear-headphones	19,42	29,95	19,99				
On-ear-headphones	66,42	59,44	55,24	63,99	68	66	99,99
Over-the-ear	70,86	66,97	97,89	78,99	72,95	86,51	79,99
Wireless	41,99	39,59	44,85	51,68	98,49		200,00
Behind the neck							

Tabella 11 Variazione prezzi, Sony

Il grafico in *Figura 5.8* mostra un globalmente un andamento poco costante dei prezzi di ogni modello. Entrando nel dettaglio, è possibile osservare come il prezzo delle cuffie con tecnologia wireless sia notevolmente aumentato tra il 2010 ed il 2013, nonostante i mesi considerati sono aprile e maggio. Il prezzo, invece del modello on-ear dopo un iniziale decremento (2009-2011), ha subito un forte aumento fino al giugno 2015 dove si registra un valore pari a circa 100 dollari. Infine è opportuno osservare l'andamento irregolare del prezzo del modello over-the-ear nonostante i valori siano stati registrati quasi tutti nel mese di aprile.

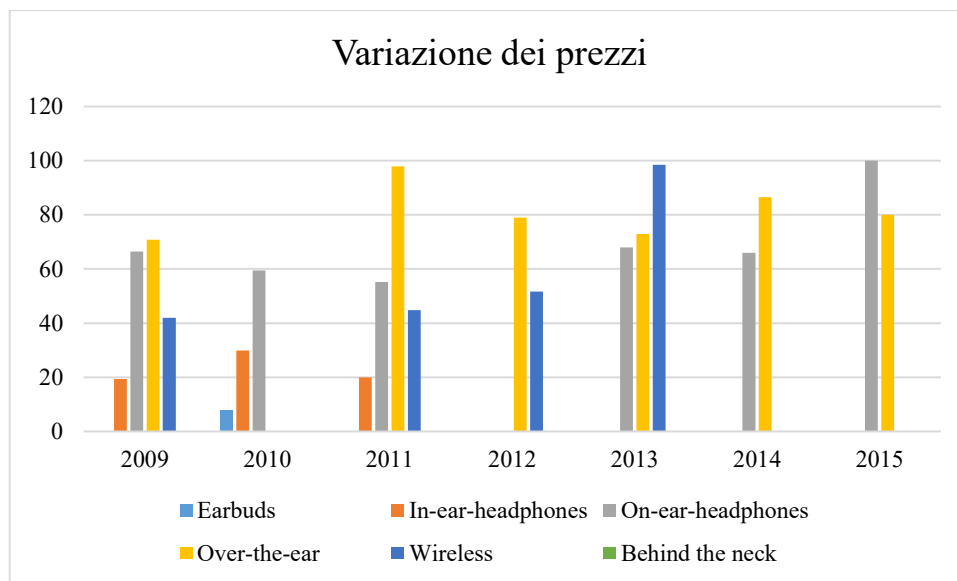


Figura 5.8 Andamento variazione dei prezzi, Sony

La *Tabella 12* invece mostra il numero di brevetti registrati dalla Sony nell'intervallo di tempo considerato, il quale risulta essere però decrescente.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sony	4352	4233	3969	3148	2500	2622	2370

Tabella 12 Andamento numero di brevetti, Sony

Per quanto concerne invece l'andamento del numero di marchi registrati, la *Tabella 13* mostra nel corso dell'intervallo temporale considerato sia i marchi registrati che quelli per i quali è stata depositata la domanda.

Sony		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark	3	2		3	3		
	WIPO Trademark			2				

Tabella 13 Andamento numero di marchi, Sony

5.2.3. Analisi dati Koss

I valori degli indicatori economico-finanziario, espressi in *milioni* di dollari, della Koss sono mostrati in *Tabella 14*.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ricavi di vendita	41,7	40,6	41,5	37,9	35,8	23,8	24,2
Costi operativi	42	45,6	35,6	34	28,1	33,8	23,7
Immobilizzazioni immateriali	1,73	2,37	3,23	4,23	2,67	0,00	0
EBIT	-0,3	-5	6,3	3,9	7,6	-10	0,5
EBITDA	0,4	-4,3	6,8	4,7	10	-8,9	1,1
ROS	-0,01	-0,12	0,15	0,10	0,21	-0,42	0,021

Tabella 14 Indicatori economico finanziari, Koss

Nell'intervallo di tempo in esame, i valori dei ricavi di vendita dell'azienda in questione risultano essere diminuiti notevolmente dal 2009 al 2015 dove toccano circa i 24 milioni di dollari. A ciò si aggiunge anche un parallelo decremento dei costi operativi non giustificato dalle teorie economiche. Il valore delle immobilizzazioni immateriali invece è quasi costante nel tempo, *Figura 5.9*.

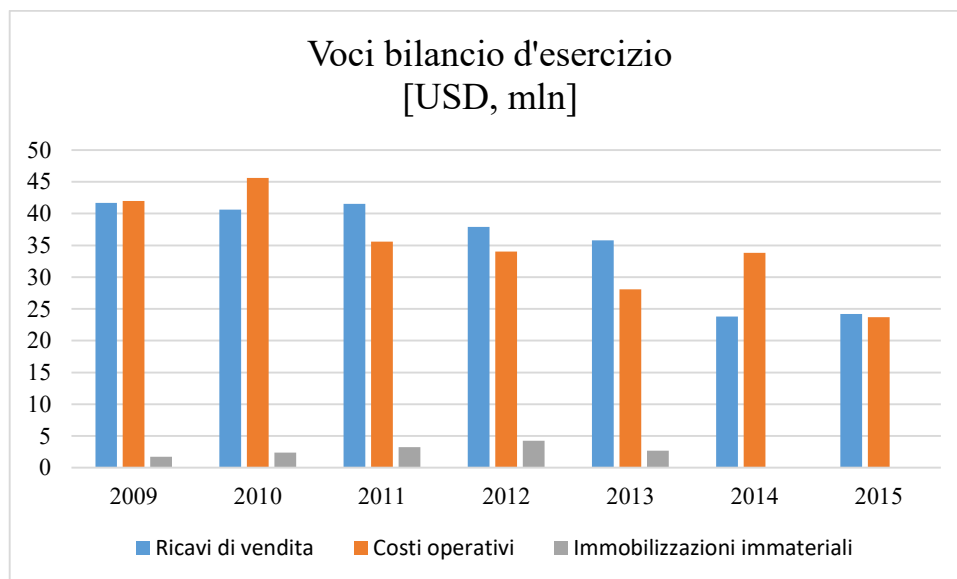


Figura 5.9 Voci bilancio d'esercizio, Koss

La strana variazione di ricavi di vendita e costi si riflette infatti sull'andamento degli indici di redditività che presentano infatti dei valori negativi, come mostrato dal grafico in *Figura 5.10*.

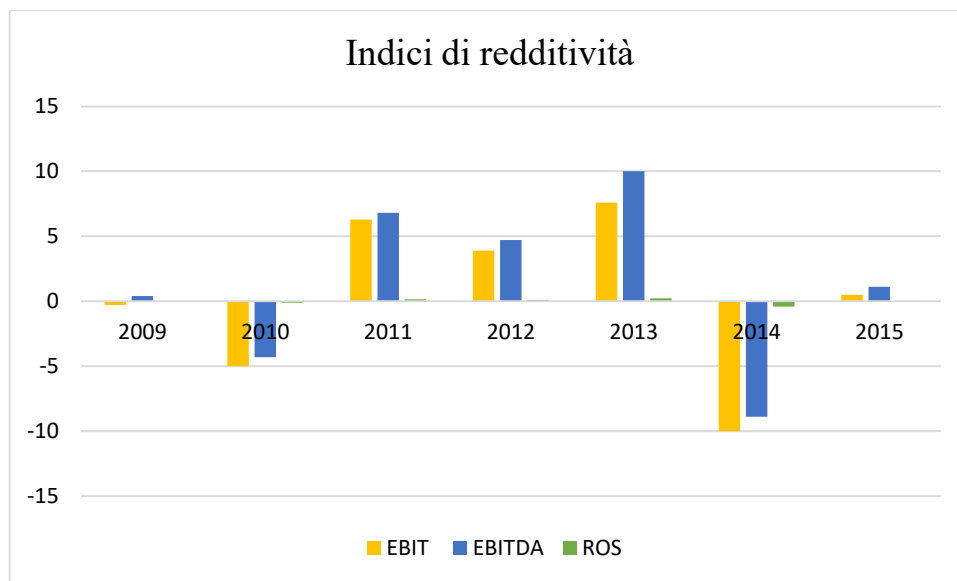


Figura 5.10 Indici di redditività, Koss

La Tabella 15 sotto mostra invece, la variazione dei prezzi delle cuffie registrata per Koss. In questo caso non stati registrati i prezzi del modello di cuffie earbuds e per quelle con tecnologia wireless sempre a causa delle limitazioni della fonte da cui sono stati estrapolati i dati.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds							
In-ear-headphones	\$9.44	\$13.68	\$12.06	\$15.04	\$12.54	\$15.37	
On-ear-headphones	\$34.24	\$34.90	\$32.24	\$33.99	\$33.99	\$32.24	\$32.24
Over-the-ear	\$29.52	\$29.55	\$26.00	\$25.93	\$29.64	\$28.62	\$28.62
Wireless							
Behind the neck				\$8.92	\$7.96		

Tabella 15 Variazione prezzi, Koss

Si può osservare dal grafico in Figura 5.11 come il prezzo del modello on-ear sia rimasto quasi costante nel tempo, nonostante sia stato registrato in mesi dell'anno diversi nel range temporale considerato. Anche l'andamento del prezzo dei restanti modelli risultano essere quasi lineare nel tempo.

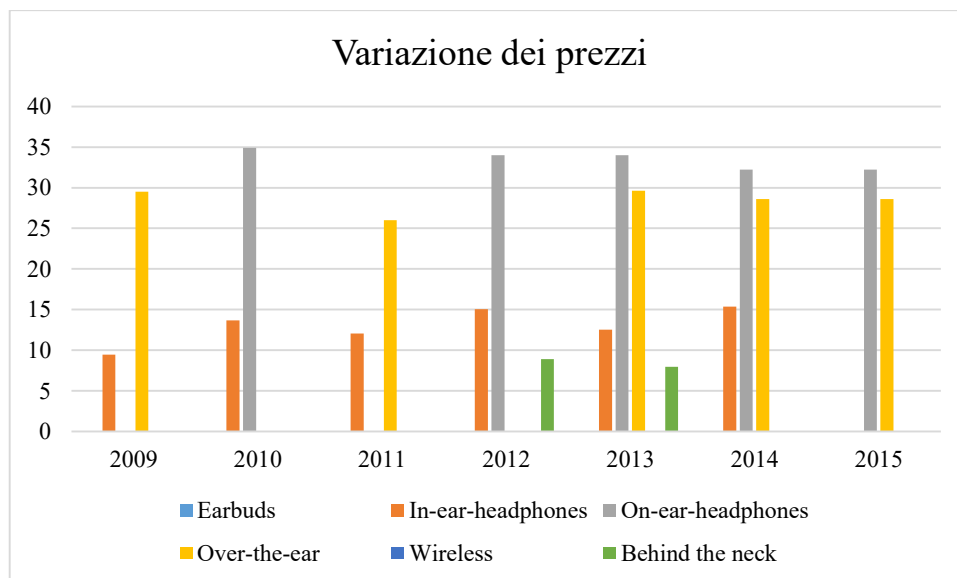


Figura 5.11 Variazione prezzi, Koss

Infine la *Tabella 16* e la *Tabella 17* mostrano rispettivamente l'andamento del numero di brevetti e di marchi. In particolar modo per i marchi emerge che Koss abbia fatto richiesta di applicazione per la registrazione di un totale di 14 marchi nel 2009, mentre ne siano stati registrati solo 7 nel successivo anno presso l'ufficio europeo.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Koss	2	0	0	1	7	0	1

Tabella 16 Andamento numero di brevetti, Koss

	Koss	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark	7						
	WIPO Trademark	7	7					

Tabella 17 Andamento numero di marchi, Koss

Dall'analisi delle tabelle è inoltre possibile osservare che nel biennio 2010-2011 la Koss non abbia registrato alcun brevetto.

5.2.4. Analisi di Bose

I valori degli indicatori economico-finanziari per Bose sono espressi in milioni di euro, inoltre è opportuno sottolineare che poiché sono state utilizzate delle fonti diverse per la raccolta dati è stato necessario anche trasformare i valori delle voci costi operativi ed EBIT da dollari in euro utilizzando gli opportuni tassi di cambio registrati per l'anno in questione. Ancora la *Tabella 18* mostra dei valori mancanti a causa delle limitazioni sopra citate per quasi tutte le voci

considerate: è possibile, infatti, osservare degli NA, ovvero dei valori non assegnati. Per quanto concerne invece il valore di EBITDA questo non è stato registrato da alcuna fonte.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ricavi di vendita	604561,3103	749777,2	NA	762260,9	NA	721,42	998,04
Costi operativi	1,08544E+17	1,59E+17	NA	1,66E+17	5,15E+17	2,17E+17	4,17E+17
Immobilizzaioni immateriali	0	0		0	0	0	5,82
EBIT	2,98602E+16	2,6E+16	NA	1,72E+16	6,06E-08	3,34E+16	1,2E+17
EBITDA							
ROS	49391490851	3,47E+10		2,25E+10		4,63E+13	1,2E+14

Tabella 18 Andamento indicatori economico-finanziari, Bose

La *Tabella 19*, invece mostra la variazione dei prezzi di modelli cuffie Bose: si osserva come non siano stati registrati valori per earbuds e cuffie behind the neck.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds							
In-ear-headphones	\$129.95	\$116.95	\$99.98	\$129.95	\$89.95	\$99.95	
On-ear-headphones		\$179.95	179.95	\$161.95	\$149.95	\$95.00	
Over-the-ear	\$139.95	\$125.95	\$149.77	\$141.18			
Wireless		\$299.95	\$299.95	\$299.00	\$299.00	\$299.00	
Behind the neck							

Tabella 19 Variazione prezzi, Bose

Il grafico in *Figura 5.12* mostra come il prezzo offerto di cuffie con tecnologia wireless della Bose sia rimasto costante nel tempo nonostante i valori registrati per anno non appartengono sempre agli stessi mesi. Quello invece del modello in-ear ha avuto un andamento irregolare passando da un valore di circa 130 dollari fino a 100. Infine per il modello over-the-ear non si registrano particolari variazioni.

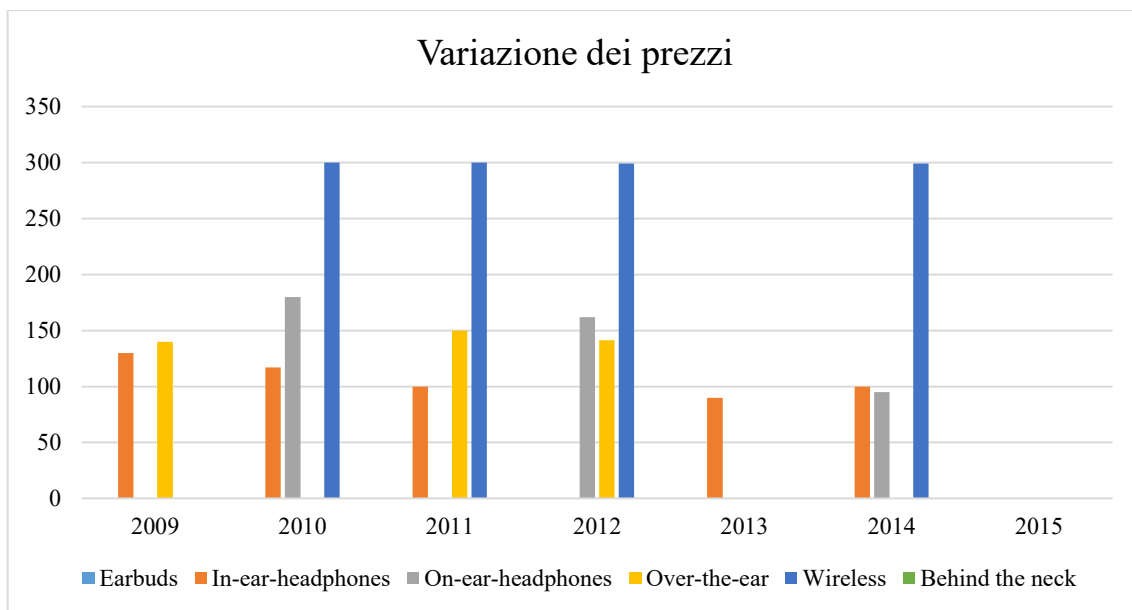


Figura 5.12 Variazione dei prezzi, Bose

Bose nell'intervallo di tempo considerato, ha registrato un elevato numero di brevetti, la cui crescita è stata esponenziale, *Tabella 20*. Per i marchi invece solo l'anno 2010 è stato protagonista di registrazione presso l'ufficio americano dedicato ed il 2013 per l'ufficio europeo, *Tabella 21*.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Bose	28	41	48	53	73	74	73

Tabella 20 Andamento numero di brevetti, Bose

	Bose	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark		6					
	WIPO Trademark					4		

Tabella 21 Andamento numero di marchi, Bose

5.2.5. Analisi dati Sennheiser

La *Tabella 22* mostra l'andamento dei valori degli indicatori economico-finanziari della Sennheiser espressi in *milioni* di euro.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ricavi di vendita	5,70	6,89	143,89	186,29	590,46	634,85	682,21
Costi operativi	576,00	615,00	45,75	54,21	356,15	370,48	449,22
Immobilizzazioni immateriali			4,41	9,53	91,94	107,94	109,08
EBIT	154,00	192,00	229,00	222,00	239,00	236,00	252,00
EBITDA	180,00	222,00	260,00	257,00	279,00	276,00	295,00
ROS	27,01	27,86	1,59	1,19	0,40	0,37	0,37

Tabella 22 Andamento indicatori economico-finanziario, Sennheiser

Come si può osservare i ricavi di vendita sono aumentati durante l'intervallo temporale considerato in maniera esponenziale, con un picco nel 2015. Mentre per esempio per quanto concerne i costi, questi hanno avuto un andamento piuttosto irregolare, registrando una forte riduzione nel triennio 2010-2012. Inoltre come già anticipato mancano i valori relativi alle immobilizzazioni immateriali per gli anni 2009 e 2010, ma l'andamento nei restanti periodi è piuttosto lineare.

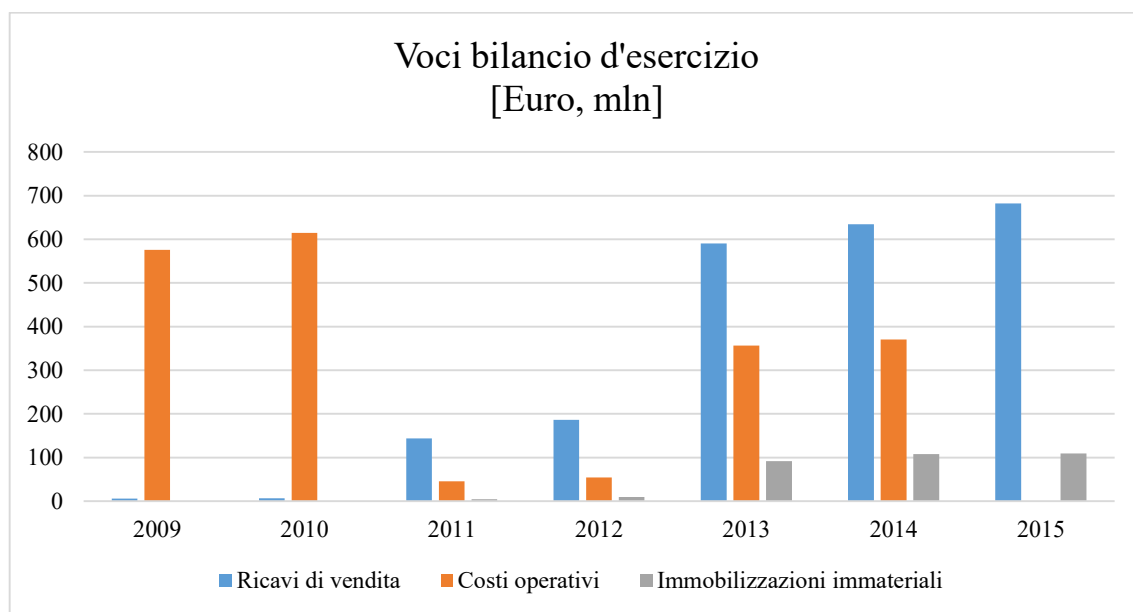


Figura 5.13 Voci bilancio d'esercizio, Sennheiser

Il grafico in *Figura 5.14*, mostra un andamento crescente degli indicatori economico-finanziari, e valori quasi nulli di ROS dal 2011 al 2015.

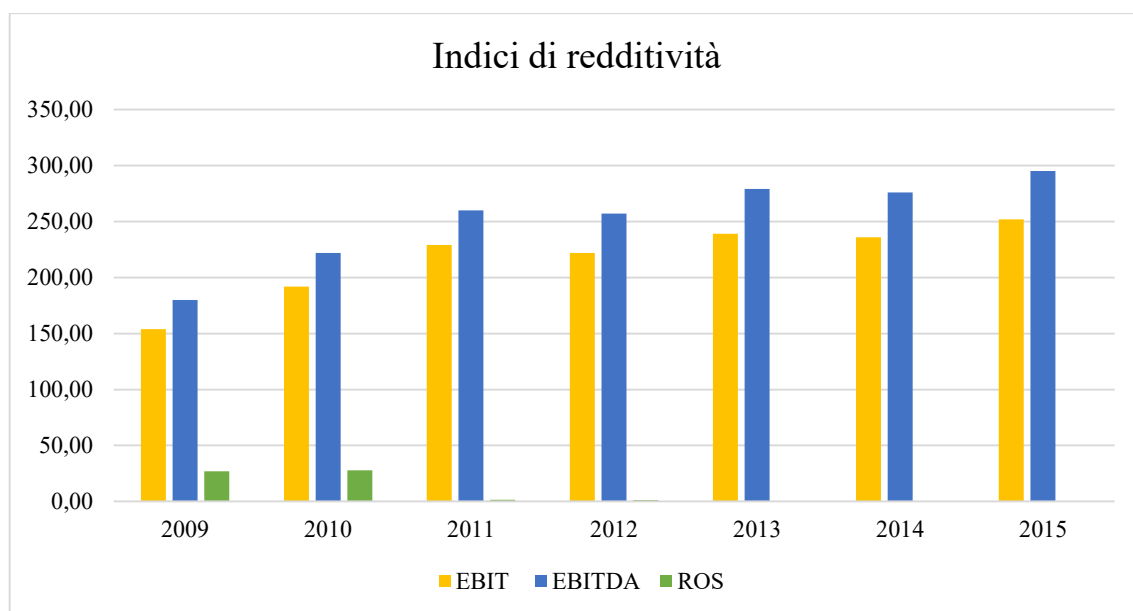


Figura 5.14 Indici di redditività, Sennheiser

Per quanto concerne invece la variazione dei prezzi delle cuffie è possibile osservare la buona quantità di dati raccolta per quasi tutti i modelli di cuffie presi in analisi. Non sono stati registrati invece valori per il modello earbuds, mentre per altri modelli in un dato anno non sono stati rilevati i relativi prezzi.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds							
In-ear-headphones	\$ 26,90	\$ 29.99	\$22,68	\$ 29.99			
On-ear-headphones	\$ 23,43	\$24,99	\$ 39.95	\$ 28,33	\$ 32,95	\$29.49	\$39.95
Over-the-ear	\$139.95	\$125.95	\$149.77	\$141.18			
Wireless	\$ 64,21	\$ 80	\$ 71,11	\$ 77,7	\$ 91,42	\$94.99	\$57.07
Behind the neck	\$ 24,99						

Tabella 23 Variazione prezzi, Sennheiser

Il grafico sotto, *Figura 5.15*, mostra come il prezzo dei prodotti Sennheiser è rimasto abbastanza lineare per quasi ogni modello di cuffia offerto, nello stesso periodo dell'anno considerato: come si può osservare dalla *Tabella 23* sopra la maggior parte dei prezzi è stata registrata nel mese di aprile. L'andamento più dinamico è invece quello del modello di cuffie con tecnologia wireless che riesce a toccare anche i 92 dollari nonostante un prezzo di circa 65 nel 2009.

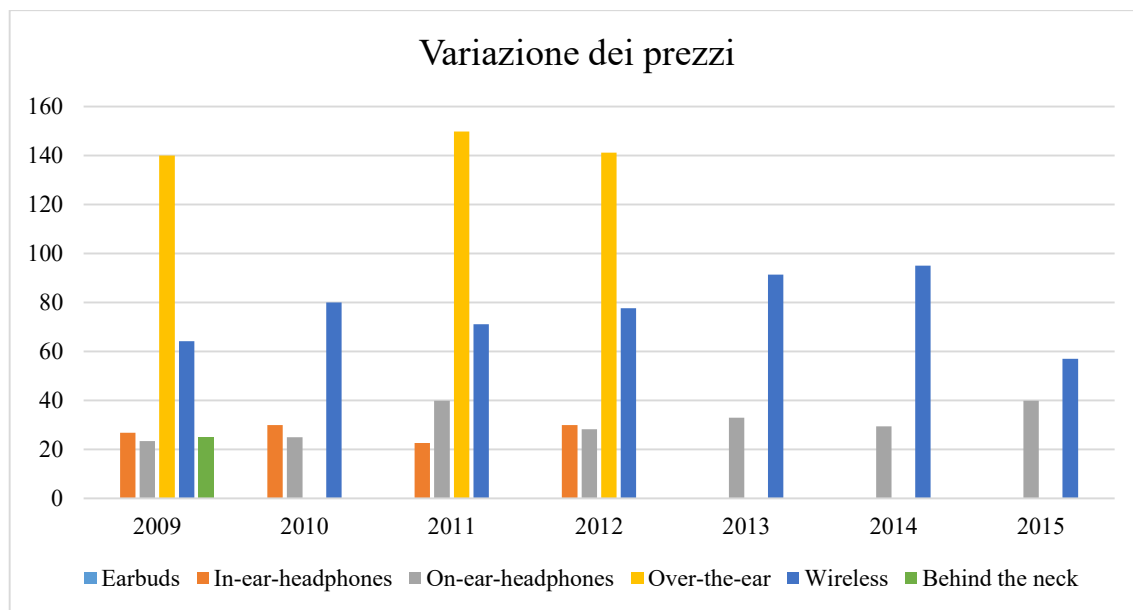


Figura 5.15 Variazione prezzi, Sennheiser

La proprietà intellettuale registrata invece presenta un buon numero di brevetti registrato, *Tabella 24*.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sennheiser	26	12	14	15	13	23	24

Tabella 24 Andamento numero di brevetti, Sennheiser

Osservando la *Tabella 25* si deduce che l'azienda non abbia registrato alcun marchio presso gli uffici dedicati americano ed europeo, ma che ci siano stata la volontà di presentare la domanda di registrazione presso l'ufficio americano sia nel 2014 che nel 2015 e che nel 2014 sono stati registrati ben 8 marchi presso l'ufficio tedesco relativamente alla categoria considerata che si ricorda essere la 9 o la 35, WIPO.

	Sennheiser	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark						3	3
	WIPO Trademark							
	DE						8	

Tabella 25 Andamento numero di marchi, Sennheiser

5.2.6. Analisi di Beats

Come spiegato al capitolo 4, paragrafo 4.4.6. *Beats*, tale azienda è nata nel 2008 come una compagnia privata, questo spiega il motivo per cui non sono disponibili i dati degli indicatori economico-finanziario relativi all'intervallo 2009-2013, ma dalle fonti di ricerca i primi dati

registrati risultano nel 2014, anno in cui iniziano come già detto le trattative di investimento con Apple, *Figura xx*. Dati registrati in *bilioni* di dollari.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ricavi di vendita						11,3	8,3
Costi operativi						18	14,7
Immobilizzazioni immateriali						0,1	3,2
EBIT						-6,7	-6,5
EBITDA						-5,5	-5,5
ROS						-0,59292	-0,78313

Tabella 26 Andamento indicatori economico-finanziario, Beats

I grafici sotto, rispettivamente *Figura 5.16* e *Figura 5.17*, mostrano nel solo biennio in esame dei calori di costi e ricavi decrescenti, con relativi valori negati degli indici di redditività. Mentre le immobilizzazioni immateriali risultano passare da un valore prossimo allo zero a 3 bilioni.

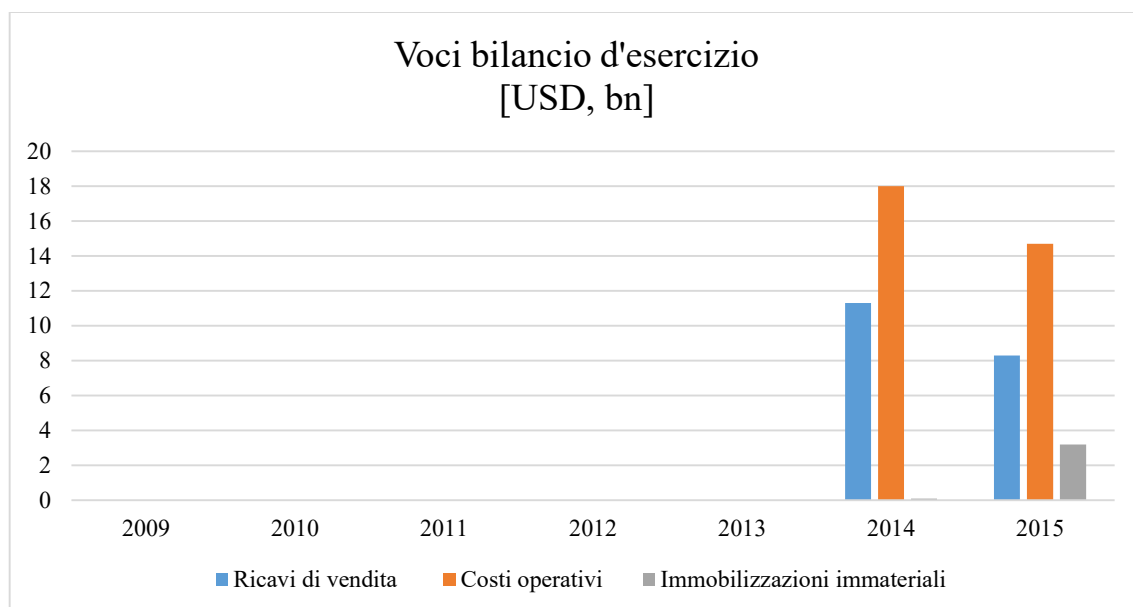


Figura 5.16 Voci bilancio d'esercizio, Beats

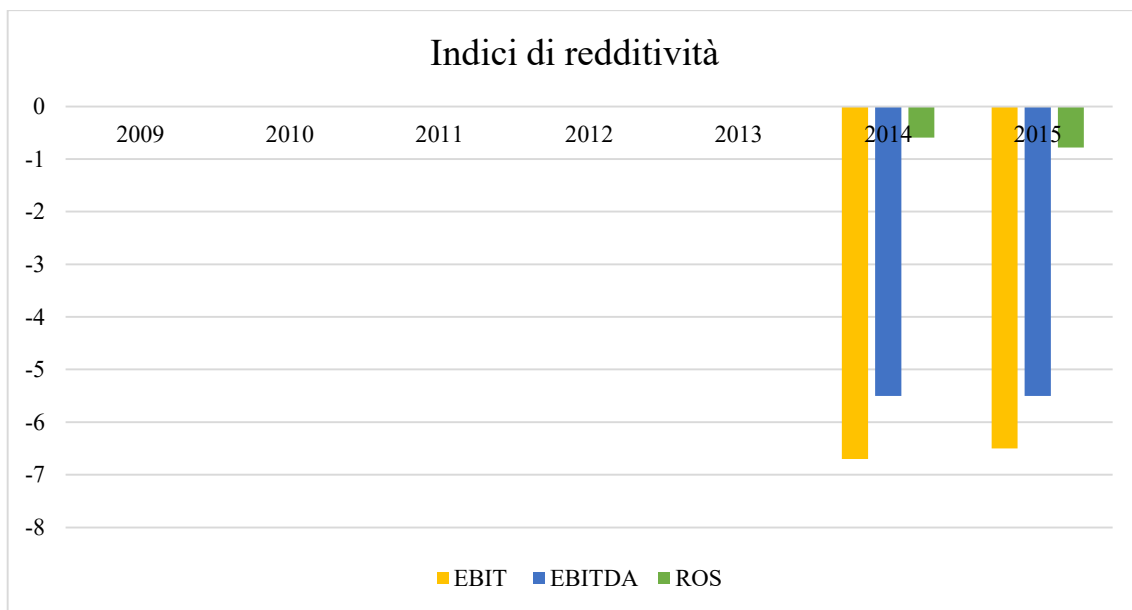


Figura 5.17 Indici di redditività, Beats

L'andamento dei prezzi invece registrato evidenzia come i modelli venduti da Beats hanno un valore maggiore rispetto agli stessi modelli venduti dalle altre aziende, ciò trova una sua giustificazione nel fatto che il prodotto Beats sia anche un prodotto di moda.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Earbuds							
In-ear-headphones	149,95	179,95	106,54	75,74			
On-ear-headphones	179,95	199,95	179,95	179,99			
Over-the-ear	299,95	299,95	299	299			
Wireless							
Behind the neck							

Tabella 27 Variazione prezzi, Beats

In particolare modo, osservando il grafico in Figura xx, si deduce che l'unico modello di cuffie che ha subito un decremento di prezzo è stato quello on-ear. Mentre i restanti presentano un valore costante di prezzo offerto, nonostante questo sia stato registrato in mesi dell'anno diversi.

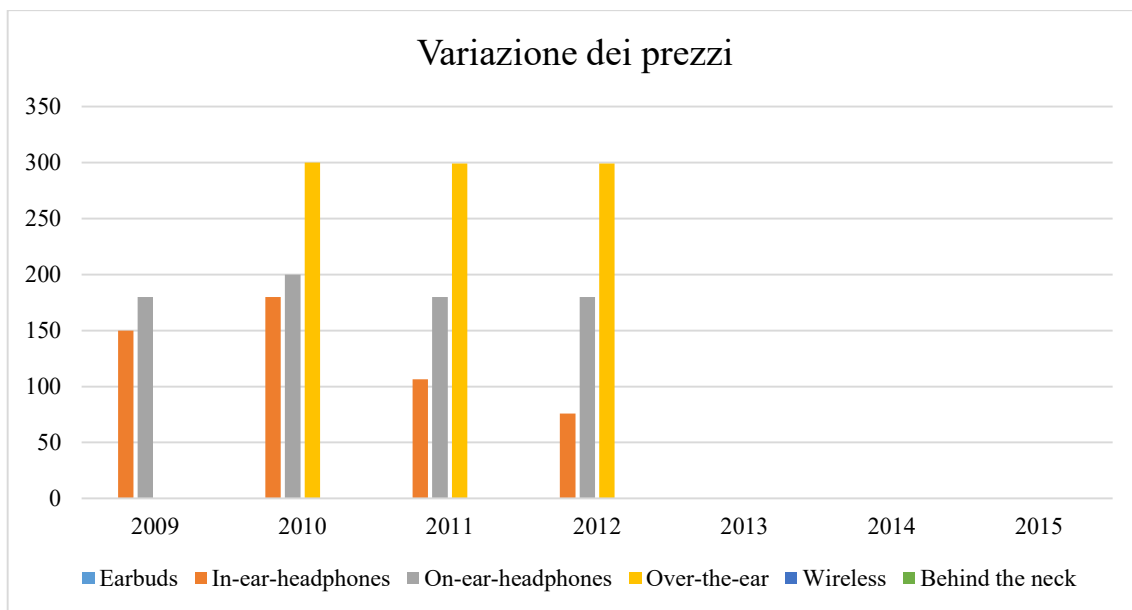


Figura 5.18 Variazione prezzi, Beats

Anche la Beats ha protetto i propri modelli di cuffie registrando i relativi brevetti, come mostrato dalla *Tabella 26*.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Beats	0	2	2	1	2	1	0

Tabella 28 Andamento numero di brevetti, Beats

Inoltre l'azienda ha anche registrato un elevato numero di marchi, nell'intervallo 2009-2015 come mostrato dalla *Tabella 27* sotto, sia in America che in Europa.

	Beats	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ufficio	US Trademark	6	6	9	10	12	5	4
	WIPO Trademark	5	11	3		10		

Tabella 29 Andamento numero di marchi, Beats

6. Conclusioni

La contraffazione è un fenomeno che nell'ultimo decennio ha decisamente avuto un forte impatto sociale ed economico a livello globale: un recente studio europeo sottolinea come la produzione di merci contraffatte e il relativo commercio abbia determinato un ingente decremento delle vendite delle aziende coinvolte, pari a circa l'8% (EUIPO, 2018).

Empiricamente, se dal lato azienda si ha una riduzione oggettiva dei ricavi, dal lato del consumatore-lavoratore si verifica una riduzione dell'occupazione. Dal lato del consumatore in quanto tale, cioè in grado di allocare le risorse di cui dispone per l'acquisto di beni, invece l'effetto della contraffazione si traduce in un aumento del suo potere di acquisto, ma un decremento del suo benessere. Infatti il consumatore può liberamente scegliere di acquistare lo stesso prodotto o sul mercato legale, pagando il prezzo di vendita offerto ottenendo una qualità elevata oppure sul mercato illegale, che come descritto al capitolo 2, paragrafo 2.4. *Effetti della contraffazione sul consumatore*, ha due canali di vendita in base alla consapevolezza stessa di chi acquista sull'originalità o no del bene (mercato primario e mercato secondario), ottenendo dei livelli di qualità sicuramente inferiori.

Ancora dal lato azienda non si verifica solo una riduzione dei profitti, ma sicuramente come già discusso nei precedenti capitoli si verifica una perdita di fiducia del consumatore nei confronti della stessa. Ciò avviene poiché il consumatore preferisce acquistare il prodotto contraffatto, quindi si determina una grande difficoltà da parte delle stesse aziende nel portare avanti campagne di marketing e un maggiore impegno nella protezione della qualità e dell'innovazione intrinseca dei propri prodotti. Pertanto è possibile che si possa verificare un aumento dei costi legato per esempio all'ottimizzazione di campagne pubblicitarie, ma soprattutto si possono registrare ingenti investimenti in proprietà intellettuale. Inoltre non sono da sottovalutare tutti quei costi sostenuti dalle aziende nella lotta alla contraffazione in termini di azioni legali contro i contraffattori.

Misurare, allora, il reale effetto che il fenomeno della contraffazione determina sulle performance di un'azienda non è così semplice ed immediato, in quanto non esistono dati ed evidenze empiriche sulla dimensione di sviluppo dello stesso a causa della sua rapida diffusione a livello globale.

Il corrente elaborato, pertanto, proverà a fornire una *giustificazione oggettiva* su quale *potrebbe essere l'impatto* che la contraffazione abbia sulle performance delle aziende produttrici di

cuffie. Tali aziende come ribadito più volte offrono un prodotto di largo consumo poiché complementare all'uso di tecnologie portatili quali per esempio smartphone, tablet o laptop; hanno inoltre una domanda elastica e delle caratteristiche di design quali forma, colore o materiale facilmente replicabili. L'unica caratteristica delle cuffie che invece risulta di difficile imitazione è sicuramente il suono, sulla cui qualità le aziende produttrici investono infatti maggiormente sia rafforzare il brand, ma anche per salvaguardare la salute del consumatore stesso.

L'analisi sull'impatto sarà di tipo individuale, quindi dedicata ad ogni singola azienda, in quanto nonostante queste offrano i loro prodotti nello stesso mercato di riferimento, hanno delle dimensioni e delle caratteristiche diverse in termini di fatturato, di portfolio prodotto e di capacità di investire in innovazione. Di seguito, allora, si proverà a giustificare se l'effetto della contraffazione sia stato positivo, negativo o nullo per le performance di ogni singola impresa nell'intervallo di tempo considerato (2009-2015).

Philips è un'azienda che opera sul mercato dell'elettronica ormai da decenni: il suo portfolio prodotti infatti non comprende solo la produzione di cuffie, anzi il suo core business oggi è incentrato sul settore della health technology. Nonostante ciò anche per questa azienda il fenomeno della contraffazione risulta essere una minaccia. Se si considerasse l'andamento dei prezzi di vendita delle cuffie al capitolo 5, paragrafo 5.2.1. *Analisi dati Philips*, è possibile osservare come la Philips sia in linea con l'offrire i modelli di cuffie maggiormente diffusi dai consumatori che ricordiamo essere in-ear, on-ear e over-the-ear, ad un prezzo però sotto quello medio calcolato per ogni modello al capitolo 5, paragrafo 5.2.2. *Andamento dei prezzi*. Questo risultato è giustificato dal fatto che la produzione di cuffie non è il core business dell'azienda, ma la presenza di vari modelli di cuffie nel portfolio aziendale ne assicura sicuramente dei ricavi poiché i prezzi offerti sono sicuramente accessibile ad una larga fascia di consumatori. Negli stessi anni l'andamento dei ricavi totali dell'azienda è stato quasi costante, così come quello dei costi, con valori degli indici di redditività elevati, per esempio si registra un valore quasi pari a 3 per il ROS nel 2015. L'azienda gode quindi di buona salute dal punto di vista finanziario, riuscendo a remunerare i propri investimenti con il fatturato. Osservando la variazione degli investimenti in immobilizzazioni immateriali anche in questo caso l'andamento dei flussi di cassa è costante con un'elevata registrazione di brevetti: ciò implica che Philips investe molto nella protezione della sua proprietà intellettuale. Complessivamente allora nell'ipotesi in cui, nel periodo temporale in esame l'azienda fosse stata investita dal fenomeno della contraffazione, questo di certo avrebbe avuto un ruolo marginale nel contesto

delle performance aziendali, grazie anche al fatto che l'azienda non si occupa della sola produzione di cuffie. Quindi le eventuali perdite dovute ad un calo delle vendite derivanti dal segmento delle cuffie non hanno avuto quasi alcun impatto sulle performance aziendali.

Un analogo ragionamento può essere condotto anche per il colosso giapponese **Sony**. Anche in questo caso si è di fronte ad un'azienda di grandi dimensioni in termini di fatturato, dipendenti e portfolio prodotti. La Sony, a differenza della Philips, ha maggiormente investito sulla produzione di cuffie offrendo sul mercato quasi tutti i modelli descritti al capitolo 4.: l'analisi dell'andamento dei prezzi ha coinvolto infatti quasi tutti i modelli in questione. In questo caso il prezzo di vendita di certi modelli è superiore agli stessi offerti da Philips in quanto l'azienda giapponese sicuramente investe maggiormente sulla qualità del suono. È da rilevare come i prezzi dei modelli offerti da Sony siano inferiori al prezzo medio: ciò consente all'azienda di poter commercializzare i propri prodotti in modo da poter coprire un gran numero di consumatori, assicurandosi così certi volumi e ricavi di vendita che la rendono competitiva sul mercato. L'azienda infatti non registra notevoli o preoccupanti riduzioni dei ricavi tra il 2009 ed il 2015. Il biennio 2009-2010 ha registrato un elevato valore di investimento in immobilizzazioni immateriali che può essere giustificato dal gran numero di brevetti e di marchi registrati sia in America che in Europa. L'azienda ha quindi investito notevolmente in proprietà intellettuale: il consumatore infatti continua ad acquistare i prodotti Sony sia perché ripone estrema fiducia sul marchio che sulla qualità dei prodotti stessi. Infine anche in questo caso, come per la multinazionale olandese Philips, nonostante sul mercato illecito esistano copie dei prodotti Sony e nonostante i consumatori possano anche acquistare presso quel mercato, un'elevata percentuale preferisce il prodotto originale. Ciò è anche giustificato dal fatto che il marchio Sony è uno tra i più conosciuti da chi acquista cuffie. In conclusione è possibile allora affermare che anche per la Sony il fenomeno della contraffazione nel periodo considerato non abbia avuto alcun effetto significativo nell'intervallo temporale considerato.

Koss è invece un'azienda che nasce proprio come produttrice di cuffie, infatti tali oggetti ne costituiscono il proprio core business. Nell'intervallo di tempo considerato l'azienda ha cercato di proteggere le sue invenzioni con la registrazione di un totale di 10 brevetti e 7 marchi presso l'ufficio europeo nell'anno 2010, nonostante non sia l'anno in cui è stato registrato il più alto valore di investimento in immobilizzazioni immateriali, che risulta invece essere il 2012. L'ingente investimento in immobilizzazioni immateriali potrebbe far dedurre che la Koss si sia dovuta difendere dal fenomeno della contraffazione per proteggere i suoi modelli di cuffie commercializzati in una nicchia di mercato, cioè a consumatori esperti o coloro che utilizzano

il prodotto per scopi lavorativi. Nonostante ciò i cui prezzi offerti sono decisamente inferiori al prezzo medio. Infatti la variazione dei prezzi nell'intervallo di riferimento non mostra forti aumenti o decrementi, anzi per alcuni modelli di cuffie il prezzo resta quasi invariato anche se registrato in un periodo dell'anno caratterizzato dai saldi, come il mese di gennaio. Dal punto di vista economico-finanziario il 2010 non è stato un periodo favorevole per la redditività dell'azienda, in quanto sono stati registrati valori negativi degli indicatori. In generale l'andamento economico dell'azienda in termini di capacità di remunerazione del capitale con i ricavi di vendita risulta essere in media minore dell'unità, quindi poiché la contraffazione di cuffie risultata una delle principali fonti di minaccia per la stabilità di un'azienda come la Koss, sicuramente il suo impatto sulle performance è negativo.

Definire invece l'impatto che la contraffazione abbia sulle performance della **Bose** risulta essere più insidioso a causa della mancanza dei valori numerici di immobilizzazioni immateriali ed alcuni indicatori di redditività come l'EBITDA. Osservando l'andamento delle vendite, risulta essere crescente nel tempo nonostante l'azienda offre i suoi modelli di cuffie ad un prezzo di vendita molto superiore a quello medio. Addirittura anche il modello di cuffie in-ear, che risulta uno tra i più semplice tra tutti gli altri, ha un prezzo elevato rispetto la media fino ad un massimo di circa 129 dollari, contro i 54 del prezzo medio. I prodotti Bose infatti hanno delle caratteristiche tecniche, in termini di qualità del suono e cura della salute dell'udito del consumatore, molto elevate: anche in questo caso i prodotti Bose sono offerti ad una fascia di consumatori di nicchia, come dj producer o operanti nel campo dell'aviazione. Inoltre nonostante non sia disponibile il valore numerico degli investimenti in immobilizzazioni immateriali, dall'andamento del numero di brevetti e marchi registrati è possibile dedurre che Bose ha un forte interesse a proteggere la propria proprietà intellettuale, addirittura sul loro sito web invitano i consumatori stessi a non acquistare prodotti contraffatti ma quelli originali presso i rivenditori autorizzati, fornendo loro utili informazioni su come agire. La contraffazione, quindi, sembra che spinga la Bose ad investire molto in strategie di protezione dei prodotti ma anche di marketing quindi in questo caso l'effetto della diffusione del fenomeno al contrario può essere positivo. L'azienda è indotta ad investire continuamente in innovazione per continuare ad offrire sul mercato dei prodotti migliori in termini di caratteristiche tecniche e qualità che diventano così difficilmente imitabili dai contraffattori.

Un'altra azienda scelta nel bacino competitivo del commercio di cuffie, il cui core business è proprio la produzione delle stesse e di dispositivi audio è la tedesca **Sennheiser**. A differenza delle altre nell'intervallo temporale considerato l'azienda non ha registrato alcun numero di

marchi relativo alle cuffie. Questo non deve indurre a pensare che la Sennheiser non sia sensibile alla protezione del suo marchio, infatti l'unica registrazione è avvenuta in Germania nel 2014, seguito da un elevato numero di registrazione di brevetti nell'intero periodo considerato. Tutto ciò si riflette in un notevole incremento di investimenti in proprietà intellettuale tra il 2012 ed il 2015. In termini invece di redditività la Sennheiser mostra un ingente aumento dei ricavi di vendita accompagnato da un relativo decremento dei costi, ad eccezione del biennio 2012-2013 dove si registra un elevato aumento di questi ultimi. L'azienda però mostra delle forti difficoltà nel remunerare il capitale investito con i ricavi di vendita, nonostante questi abbiano un andamento crescente. Sicuramente ciò può essere giustificato dal fatto che i prezzi registrati sono inferiori al valore medio: di conseguenza nonostante la Sennheiser offra un prodotto di qualità medio-alta riesce a vendere ad un'ampia fascia di consumatori che sono disposti a pagare proprio quel prezzo. I consumatori quindi acquistando un paio di cuffie Sennheiser possono accedere a prodotti di qualità a qualunque fasce di prezzo: si potrebbe pensare allora che il fenomeno della contraffazione non colpisca l'azienda poiché i suoi modelli di cuffie restano sempre i preferiti. Nonostante ciò anche per l'azienda tedesca la contraffazione risulta essere una forte minaccia.

Infine un ragionamento leggermente diverso rispetto a quello fatto fin ad ora, è dedicato all'azienda **Beats** di cui come già sottolineato nel capitolo 5, paragrafo 5.3.6. *Analisi dati Beats* sono stati registrati i valori dei risultati economici solo per gli anni 2014 e 2015. La Beats infatti nasce come una compagnia privata che recentemente è stata acquistata dal colosso Apple. Nonostante ciò i suoi prodotti sono tra i più diffusi sul mercato anche se hanno un prezzo di vendita alto rispetto a quello offerto per gli stessi modelli di cuffie da parte dalle altre aziende concorrenti sul mercato. Dall'analisi della variazione dei prezzi infatti emerge un prezzo minimo di vendita pari a 75 dollari per un paio di cuffie in-ear ed un prezzo massimo di quasi 300 dollari per un paio di cuffie over-the-ear, che risulta essere infatti il prodotto di punta dell'azienda. La domanda del prodotto è rigida rispetto al prezzo: ci sono infatti quei consumatori che preferisco acquistare un paio di Beats originali nonostante abbiano un prezzo elevato, poiché ripongono molto fiducia sul brand. Ci saranno anche quei consumatori però che non sono disposti a pagare un prezzo così elevato un paio di cuffie di conseguenza saranno più orientati all'acquisto del prodotto contraffatto solo perché di moda. L'azienda nel periodo di tempo considerato ha investito molto sulla protezione del suo brand: è di fatto quella con il più alto numero di marchi registrati sia in America che in Europa. Inoltre per difendersi dalla minaccia della contraffazione ha utilizzato ingenti risorse in campagne pubblicitarie i cui

protagonisti sono stati noti personaggi del mondo della musica e dello spettacolo: in questo modo l'azienda è riuscita ad indurre il consumatore a riporre maggiore fiducia ed attaccamento al brand. In conclusione è possibile dedurre allora come anche per Beats la contraffazione risulta un drive di crescita in termini di investimenti sia in innovazione che in marketing, quindi il suo effetto non è del tutto negativo.

Dalle considerazioni fatte si può rilevare il fatto che aziende di grandi dimensioni come la Philips e la Sony siano in grado di generare continuamente profitti nonostante per la produzione di cuffie siano coinvolte dal fenomeno della contraffazione. La varietà del loro portfolio prodotti e la forza del loro marchio è di fatto una garanzia di profitto che supera le difficoltà derivanti dalla lotta alla contraffazione. Per aziende invece di minori dimensioni il cui core business è prettamente costituito dalla produzione di cuffie come Koss, Sennheiser, e Bose il fenomeno della contraffazione è una minaccia incombente ed ha degli effetti diversi per le ragioni sopra esposte. Anche per la Beats si può affermare quanto appena detto nel periodo di tempo antecedente all'acquisizione da parte di Apple.

È opportuno, infine, sottolineare che i risultati raggiunti con il seguente elaborato si basano su considerazioni puramente analitiche fondate su tutti quegli elementi che globalmente sono influenzati dal fenomeno della contraffazione. Stimare le reali dimensioni degli effetti che questo ha sulle performance delle varie aziende non è di così facile misura in quanto la velocità di diffusione del fenomeno non è controllabile e coinvolge un così gran numero di tipologie di prodotti diversi che una stessa azienda potrebbe trovarsi nella situazione in cui terze parti riescano a produrre più di un bene non originale da loro prodotto, erodendone così i profitti. La diffusione del fenomeno è sicuramente favorita dall'utilizzo di internet che consente gli acquisti on line. Ma soprattutto dal fatto che i maggiori produttori di merci contraffatte si concentrano nell'area geografica di paesi in forte crescita e sviluppo economico come la Cina, in cui la manodopera costa molto poco e reperire certe materie prime è molto più facile che in Europa o negli Stati Uniti.

Dai risultati emersi, il fenomeno induce le aziende a prendere delle misure severe nella lotta alla contraffazione esortando i propri clienti a scegliere un prodotto originale piuttosto che uno contraffatto suggerendo anche delle soluzioni da poter metter in pratica (es. Bose). Anche se ciò si traduce in aumenti di costi. Dal lato consumatore invece, è opportuno che gli Stati ed i governi tutelino maggiormente gli acquirenti con campagne di sensibilizzazione mirate all'acquisto di beni originali: ciò garantirebbe maggiore sicurezza per la salute stessa del

consumatore, maggiore incentivo alle imprese all'innovazione, alla produzione quindi anche all'aumento di tassi di occupazione. Si evince come il fenomeno della contraffazione oltre ad avere un carattere puramente economico, intrinsecamente si riflette su aspetti sociali da non sottovalutare anche di natura etica.

Appendice

Tabella 30 Template di calcolo per il modello di cuffie Earbuds

Earbuds	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Somma valori	Prezzo medio per azienda	Prezzo medio
Philips	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,67
Sony	9,15	8,09	0	0	0	0	0	8,09	4,05	
Koss	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Bose	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Sennheiser	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Beats	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Totale									4,05	

Tabella 31 Template di calcolo per il modello di cuffie In-ear-headphones

In-ear-headphones	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Somma valori	Prezzo medio per azienda	Prezzo medio
Philips	19,99	11,89	39,99	20,32	0	0	0	92,19	23,05	54,29
Sony	19,42	29,95	19,99	0	0	0	0	69,36	23,12	
Koss	9,44	13,68	12,06	15,04	12,54	15,37	0	78,13	13,02	
Bose	130	117	99,98	130	89,95	99,95	0	666,73	111,12	
Sennheiser	26,9	29,99	22,68	29,99	0	0	0	109,56	27,39	
Beats	150	180	106,5	75,74	0	0	0	512,18	128,05	
Totale									325,75	

Tabella 32 Template di calcolo per il modello di cuffie Over-the-ear-headphones

On-ear-headphones	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Somma valori	Prezzo medio per azienda	Prezzo medio
Philips	0	0	59,99	35,33	27	0	0	122,32	40,77	85,37
Sony	66,42	59,44	55,24	63,99	68	66	99,99	479,08	68,44	
Koss	34,24	34,9	32,24	33,99	33,99	32,24	32,24	233,84	33,41	
Bose	0	179,9	179,9	162	150	95	0	766,6	153,32	
Sennheiser	23,43	24,99	39,95	28,33	32,95	29,49	39,95	219,09	31,30	
Beats	180	200	180	180	0	0	0	739,84	184,96	
Totale									512,20	

Tabella 33 Template di calcolo per il modello di cuffie Wireless

Wireless	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Somma valori	Prezzo medio per azienda	Prezzo medio
Philips	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	75,91
Sony	41,99	39,59	44,85	51,68	98,49	0	200	476,6	79,43	
Koss	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Bose	0	300	300	299	299	299	0	1496,9	299,38	
Sennheiser	64,21	80	71,11	77,7	91,42	94,99	57,07	536,5	76,64	
Beats	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Totale									455,46	

Tabella 34 Template di calcolo per il modello di cuffie Behind the neck

Behind the neck	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Somma valori	Prezzo medio per azienda	Prezzo medio
Philips	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	5,57
Sony	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Koss	0	0	0	8,92	7,96	0	0	16,88	8,44	
Bose	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Sennheiser	24,99	0	0	0	0	0	0	24,99	24,99	
Beats	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	
Totale									33,43	

Referenze Bibliografiche

Rosalie Liccardo Pacula, Srikanth Kadiyala, Priscillia Hunt, Alessandro Malchiodi, Working Paper 18171. An alternative framework for empirically measuring the size of counterfeit markets. *Nation Bureau of economic research 1050* June 2012 pag 10.

Harvey, P. J. and W. D. Walls (2003). "Laboratory Markets in Counterfeit Goods: Hong Kong versus Las Vegas." *Applied Economics Letters* 10(14), pp. 883-887.

Vincenzo Buttice, Federico Caviggioli, Chiara Franzoni, Giuseppe Scellato, Nikolaus Thumm; *Impact of counterfeiting on the performance of digital technology companies; Digital Economy Working Paper* 2018-03; JRC Technical Reports.

Thorsten Staake, Frédéric Thiesse, Elgar Fleisch, (2009), "The emergence of counterfeit trade: a literature review", *European Journal of Marketing*, Vol. 43 Iss 3/4 pp. 320 - 349

Clarivate ® Thomson Reuters

European Commission 2012 *Measuring IPR infringements in the internal market: Development of a new approach to estimating the impact of infringements on sales.*

OECD 2018 *Il commercio di beni contraffatti e l'economia italiana: tutelare la proprietà intellettuale dell'Italia*, OECD Publishing, Paris.

OECD *Examining the Economic Effects of Counterfeiting and Piracy*, in *The Economic Impact of Counterfeiting and Piracy*, Chapter 5.

UIBM 2012 "Indagine sulla percezione dei consumatori rispetto alla contraffazione"

European Commission 2017 *Report on the EU customs enforcement of intellectual property rights: Results at the EU border*

Dossier "Speaker and headphones", *Statista* 2017

IFPI *Global music report* 2018

Referenze Sitografiche

https://europa.eu/youreurope/business/start-grow/intellectual-property-rights/index_it.htm

<https://www.brocardi.it/codice-penale/libro-secondo/titolo-vii/capo-ii/art473.html>

http://7dx.doi.org/10.1787/9789264302655itbooks.google.it/books?id=mjZhDwAAQBAJ&pg=PA68&lpg=PA68&dq=indici+GTRIC&source=bl&ots=JMM_H9WG71&sig=34E4eaSV076pcipDMKY4ApX95C8&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjv-JPr-HdAhWMYIUKHUPLBiYQ6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=indici%20GTRIC&f=false

<http://www.uibm.gov.it/index.php/lotta-alla-contraffazione/contrastare-la-contraffazione/indagine-consumatori>

<http://www.uibm.gov.it/index.php/brevetti/che-cos-e-un-brevetto/cos-e-un-invenzione-industriale>

https://it.wikipedia.org/wiki/Marchio_registrato#Diritti_esclusivi_del_titolare_del_marchio

<https://it.wikipedia.org/wiki/Marchio>

<http://www.uibm.gov.it/index.php/marchi/i-marchi-2>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Headphones>

<https://www.theguardian.com/technology/gallery/2017/mar/17/most-influential-headphones-in-pictures#img-6>

<https://it.ihodl.com/technologies/2016-09-08/una-breve-storia-delle-cuffie/>

<https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/outlook/15010600/141/headphones/italy>

<https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/outlook/15010600/109/headphones/united-states>

<https://otoabasibassey.com/2017/04/a-look-at-the-brand-positioning-of-beats-by-dre/>

<https://brandsaudit.wordpress.com/the-headphones-market/#comments>

<https://www.prnewswire.com/news-releases/the-global-earphones-and-headphones-market-is-expected-to-grow-at-a-cagr-of-731-during-20172023-300585974.html>

https://it.wikipedia.org/wiki/Brevetto#La_liceit%C3%A0

<http://ufficiomarchibrevetti.it/2018/02/le-tecniche-anti-contraffazione/>

<https://it.jvc.com/cuffie---auricolari/>

<https://it.wikipedia.org/wiki/JVC>

<https://www.philips.it/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2018/20183001-philips-pubblica-i-risultati-finanziari-del-quarto-trimestre-2017.html>

<https://www.statista.com/statistics/297533/sony-sales-worldwide-by-business-segment/>

<https://www.philips.it/a-w/about/news/all-news.html>

https://en.wikipedia.org/wiki/Bose_Corporation

https://en.wikipedia.org/wiki/Koss_Corporation

<https://en-us.sennheiser.com/headphones>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Sennheiser>

<https://en-in.sennheiser.com/news-a-history-of-sound-in-perfection-an-insight-into-sennheisers-high-end-world-160412>

<https://www.slideshare.net/AllisonSowder/brand-auditbose>

https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/customs-controls/counterfeit-piracy-other-ipr-violations/ipr-infringements-facts-figures_en

<https://siac.gdf.it/Pagine/scheda-elettronica.aspx>

https://www.ufficiobrevetti.it/copyright/#cosa_%C3%A8_il_diritto_d'_auto

<https://www.ufficiobrevetti.it/brevetti/depositare-un-brevetto/>

<http://www.uibm.gov.it/attachments/schede%20SOT/Guida%20alle%20tecnologie%20anti-contraffazione.pdf>

http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf

https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/euipo_en

<https://www.statista.com/study/43285/speakers-and-headphones/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Wayback_Machine

<https://www.demant.com/-/media/demant/main/media-documents/investor-relations/annual-report-2013.pdf>

<https://www.alphaquery.com/stock/INNT/fundamentals/annual/long-term-assets>

<https://www.money.it/ROS>

<https://tradingeconomics.com/6758:jp:ebitda>

<https://global.factiva.com/ar/default.aspx>

<https://www.orbis.com>

https://euipo.europa.eu/tunnelweb/secure/webdav/guest/document_library/observatory/docs/Press_releases/Spring_campaign_Press_release_final_IT.pdf