

Formazione - Ricerche di Marketing

OMNIVISION

- INTRODUZIONE
- METODOLOGIE DI RICERCA
- CAMPIONAMENTO
- RICERCHE PER LE DECISIONI STRATEGICHE DI MARKETING
- FOCUS: ANALISI DEI CLUSTER



INTRODUZIONE

135 70 13
00R 337%

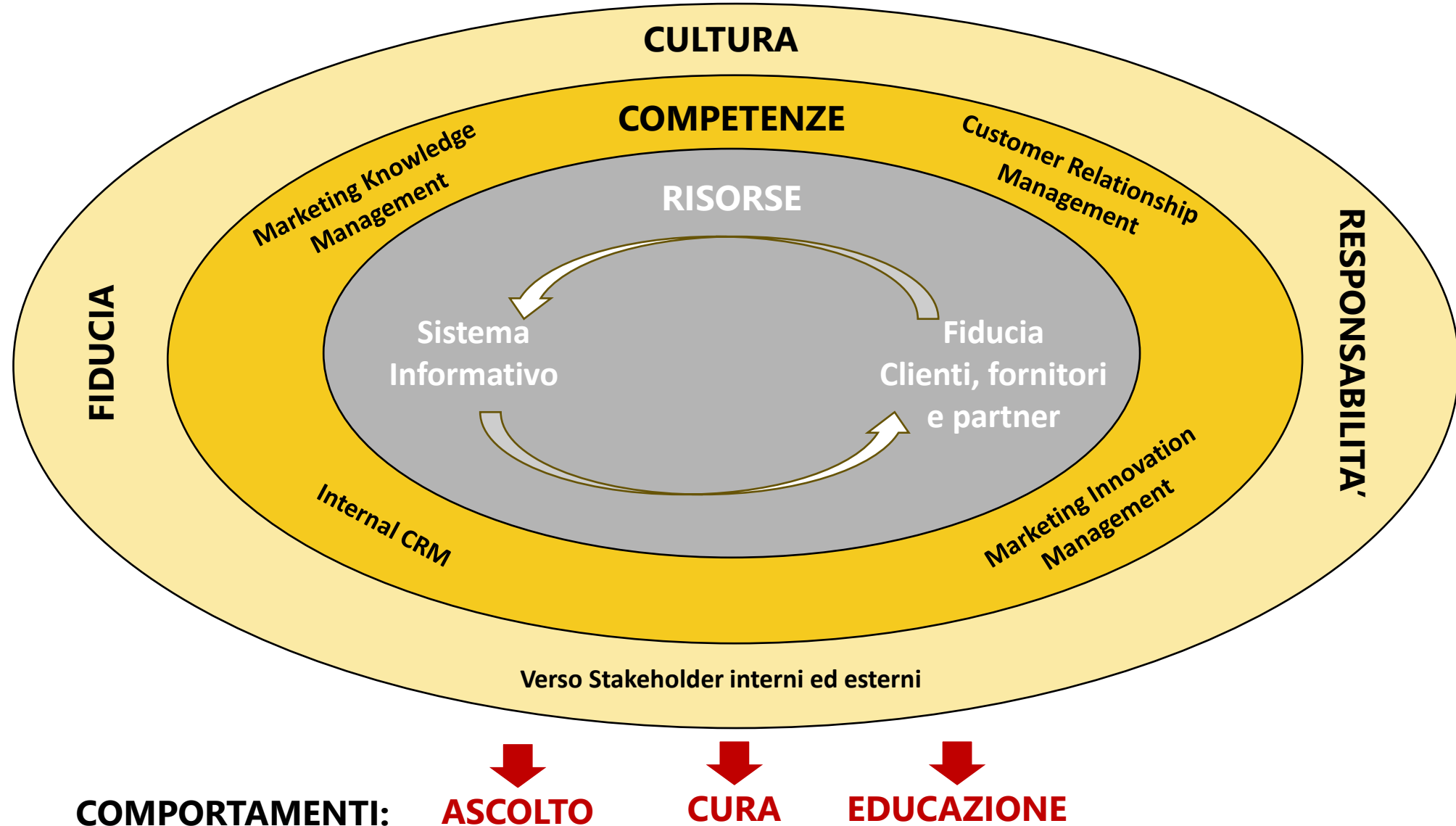
2/0 0;14
810 1 16

2 1 117
1 1 19°7

5 5 85T
1 1 203

INTRODUZIONE

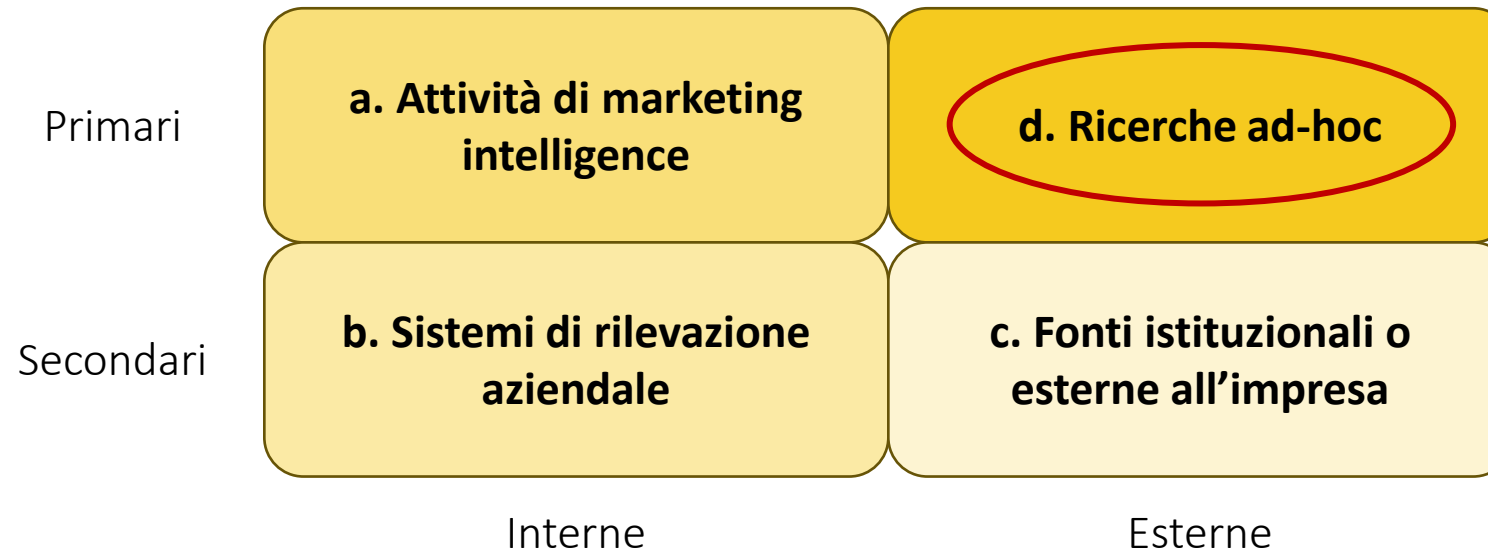
Perché la sconoscenza di marketing? La conoscenza di marketing svolge un ruolo fondamentale nel determinare l'orientamento dell'impresa al mercato. Un'azienda è orientata al mercato quando il suo obiettivo primario è quello di soddisfare i bisogni dei propri clienti.



INTRODUZIONE

Un sistema integrato di Marketing Intelligence si compone di dati e informazioni che provengono da differenti fonti, e che potrebbero essere stati raccolti per differenti scopi.

Per questa ragione, è utile distinguere le fonti di informazione a seconda della tipologia del dato e della fonte informativa da cui proviene

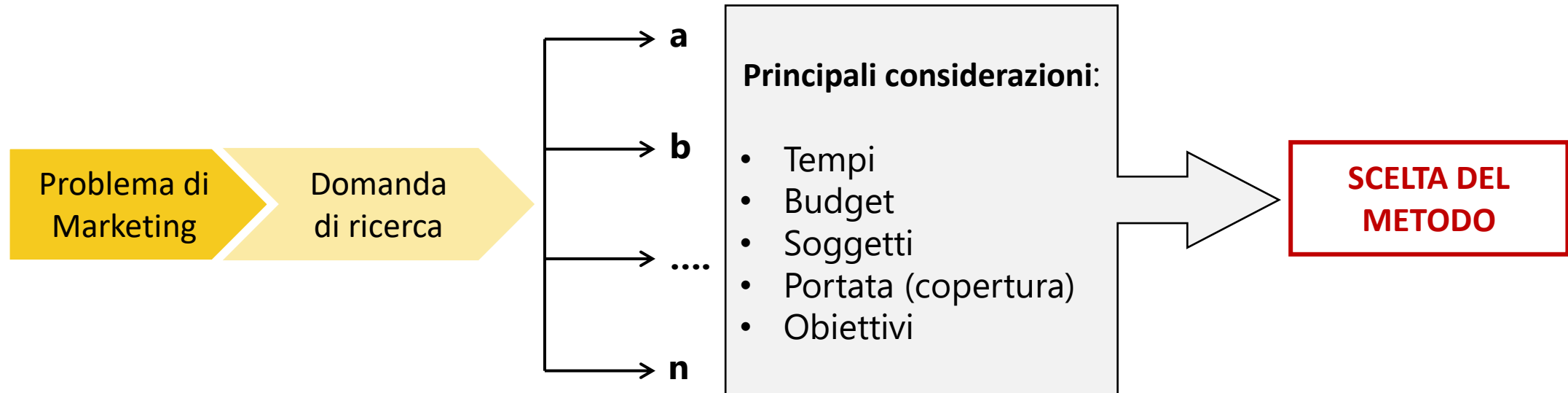


Dati **primari** sono dati che vengono appositamente raccolti per rispondere ad uno specifico scopo/bisogno informativo. I dati **secondari** sono dati prodotti e raccolti per altri scopi, ma che possono tornare utili per svolgere analisi o prendere decisioni di marketing.

- a. **Figure interne all'impresa** in grado di raccogliere dati e informazioni: es. **Key Account Managers, Forza vendite**. Raccogliere informazioni dai clienti sull'utilizzo (soddisfazione) dei propri prodotti e della concorrenza.
- b. **Dati prodotti da sistemi di rilevazione aziendali**, es: rapporti sui costi, risultati economico-finanziari, tempi di approvvigionamento e produzione.
- c. **Soggetti esterni all'impresa**, quali per esempio **istituti di ricerca pubblici e privati**, che si compongono spesso da panel di consumatori, o tramite censimento (come il caso dell'ISTAT).
- d. **Processo di raccolta dati ad-hoc (orientato allo scopo)** tramite l'ausilio di istituti di ricerca.

INTRODUZIONE

Di seguito viene presentato uno schema generalizzato di un tipico processo di ricerca di marketing.



La scelta della metodologia di ricerca dipende da differenti fattori: **tempistiche di indagine**, **budget a disposizione**, **tipologia di soggetti coinvolti**, **portata** intesa come copertura campionaria e dagli **obiettivi di ricerca** (domande di marketing a cui la ricerca deve rispondere).

Esistono **3 metodologie di ricerca** principali:

1. **Analisi qualitative:** indagini **one-to-one** oppure **one-to-few** il cui scopo è quello di esplorare nel dettaglio un fenomeno.
2. **Analisi quantitative:** indagini su base **campionaria** o **panel** il cui scopo è quello di misurare un fenomeno.
3. **Osservazione:** indagini su base **osservazionale** il cui scopo è appunto quello di osservare un fenomeno.

METODOLOGIE DI RICERCA

135 70 13
00R 337%

2/0 0;14
810 1 18

2 1 117
1 1 19°7

5 5 85T
1 1 203

Le informazioni qualitative sono particolarmente utili quando si desidera approfondire la conoscenza di un determinato fenomeno di mercato.

Inoltre, le indagini qualitative sono utili in scenari di alta indeterminatezza informativa (problemi non ancora ben definiti nella mente del manager), oppure per indagare aspetti del comportamento di consumo qualitativi, personali e difficilmente misurabili.

I principali strumenti di indagine qualitativa sono elencati nel grafico sottostante:

Interviste in profondità:

Intervista One-to-One

Andare in profondità per svelare la complessità del fenomeno indagato.

Non strutturata: Semi strutturata Strutturata

Le interviste in profondità si avvalgono dell'uso di una «scaletta di intervista», che può essere tanto strutturata dipendentemente dalla libertà di dialogo che si desidera lasciare all'intervistato.

Strumento che permette di comprendere ricchezze e sfumature del fenomeno che si intende indagare. L'assunto teorico di base è che alcune sfumature di un certo comportamento di consumo possano emergere tramite il dialogo personale tra ricercatore e intervistato

Focus Group

Interazione di gruppo guidata (One-to-Few)

Molte variabili di interesse del marketing (es: motivazioni, opinioni, atteggiamenti) si formano attraverso le interazioni sociali tra i clienti.

Esplorativi:

Volti a indagare un fenomeno in assenza di conoscenze di base (es: focus group creativi, brainstorming) utili per ideare nuovi prodotti o nuove campagne pubblicitarie.

Fenomenologici:

Descrivere in profondità le caratteristiche già note di un fenomeno, analizzandone i nessi causali.

Clinici:

Volti a indagare elementi di un fenomeno inconsapevoli, impliciti, caratterizzati da un elevato livello di coinvolgimento personale.

Strumento che permette di comprendere la formazioni di atteggiamenti e opinioni. L'oggetto in analisi è il gruppo e le interazioni che si sviluppano in esse

Le indagini osservazionali sono utili laddove il contesto gioca un ruolo fondamentale nel determinare un certo comportamento di consumo.

Tramite le indagini osservazioni è possibile comprendere, da un lato come il consumatore interagisce con lo **spazio** entro il quale avviene (tipicamente) l'acquisto; anche viceversa comprendere come il contesto può influenzare un certo comportamento di consumo e quali sono i fattori che lo determinano.

Le tipologie di indagini osservazionali si differenziano in base al livello di coinvolgimento che il ricercatore deve avere nel contesto in analisi.

Il massimo livello di coinvolgimento possibile vede il ricercatore essere un partecipante a tutti gli effetti del processo di acquisto, un esempio molto comune e utilizzato di questa metodologia di analisi è il **mystery shopping**.

All'opposto, l'osservazione pura non prevede la partecipazione del ricercatore, ma è interamente basata sull'osservazione dei consumatori.

Al termine della fase di rilevamento, le informazioni sono «processate» in maniera adeguata. Anche i dati qualitativi subiscono un processo di **data cleaning** in cui l'informazione grezza viene **pulita** da tutto ciò che non è essenziale all'oggetto di indagine, **analizzata** in maniera adeguata, considerando le peculiarità dell'intervistato, in un quadro d'insieme che dovrebbe far prevalere anche le più piccole sfumature di un fenomeno, **compresa** confrontando tutte le interviste raccolte, e infine **sintetizzata** e **comunicata** tramite report di sintesi.

A differenza delle indagini quantitative, le fonti di informazioni nelle indagini qualitative sono anche gli **stati emotivi**, la **prossemica**, la **semantica**, e in generale, tutto il **comparto verbale e non verbale** delle interazioni umane.

Le analisi quantitative permettono di misurare la portata di un certo fenomeno indagato.

Le ricerche di quantitative sono per la maggior parte **descrittive** e **confermative**; ovvero hanno l'obiettivo di descrivere e misurare un certo fenomeno oppure di confermare ipotesi teoriche elaborate in una precedente analisi qualitativa.

A seconda del metodo di ricerca scelto; la progettazione di una ricerca quantitativa deve tenere in considerazione le seguenti domande:

- **Chi sono i soggetti da analizzare?**

Una volta definiti chi sono i soggetti di interesse (clienti? Tutti, o solo una parte di essi accomunati da qualche caratteristica? Attuali o potenziali?) si misura l'**universo di riferimento** (totale di soggetti con caratteristiche di interesse) e si procede al **campionamento**.

- **Qual è la tecnica di raccolta dati più adeguata all'obiettivo?**

Osservazione (osservazione diretta, partecipata o meno dal ricercatore); **esperimento** (per misurare fenomeni di causa-effetto) e **sondaggio** (quando è necessario descrivere e misurare su ampia scala un fenomeno).

- **Quale fenomeno deve essere descritto?**

Dipendentemente dalla domanda di marketing a cui si deve rispondere e dalla tecnica di raccolta dati, vengono scelti gli strumenti di misurazione più idonei, il caso più comune è la stesura di un **questionario** con relativa scelta di quali **domande** e **scale di valutazione** da utilizzare.

- **Quale metodo di contatto preferire?**

Metodo di contatto **personale**, **telefonico**, **web**, o pura **osservazione** del fenomeno.

CAMPIONAMENTO

135 70 13
00R 337%

7/0 0;14
810 1 16

2 1 117
1 1 19°7

7 5 85T
1 1 203

Il fine principale di un'analisi campionaria è la generalizzazione all'intera popolazione dei risultati ottenuti sul campione.

La generalizzazione all'universo è permessa quando un campione è rappresentativo della popolazione. La numerosità del campione è il risultato di un **trade-off** tra:



A questo punto è utile definire alcuni concetti chiave:

- **Stimatore:** è una funzione che associa ad ogni possibile campione un valore del parametro da stimare (*stima*). Le proprietà principali di uno stimatore **robusto** sono:
 - Correttezza: quando il valore atteso è uguale a quello reale della popolazione.
 - Consistenza: la varianza tende a 0 all'aumentare della numerosità campionaria.
 - Efficienza: è la misura di quanto lo stimatore è vicino al parametro reale da osservare nella popolazione
- **Margine di errore:** è espresso come discostamento percentuale dal reale parametro di osservazione. È il livello di scostamento (errore) che si sceglie di accettare nella misurazione di uno stimatore, ovvero quanto i dati della ricerca si discostano mediamente dalla realtà.
- **Intervallo di confidenza** (intervallo o livello di fiducia): è l'intervallo che verosimilmente contiene il valore reale di un determinato parametro di studio. E' riferito all'attendibilità del metodo di stima: per esempio un intervallo di confidenza del 95% indica che 19 campioni su 20 contengono, all'interno dell'intervallo scelto, il parametro reale che si intende misurare.

Definiti a priori:

1. La dimensione dell'universo
2. Il margine di errore
3. L'intervallo di confidenza

***Si procede al calcolo della
numerosità campionaria
secondo la seguente formula:***

<https://www.idsurvey.com/en/sample-size-calculator/>

$$\text{Dimensione del campione} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N: Dimensione della popolazione

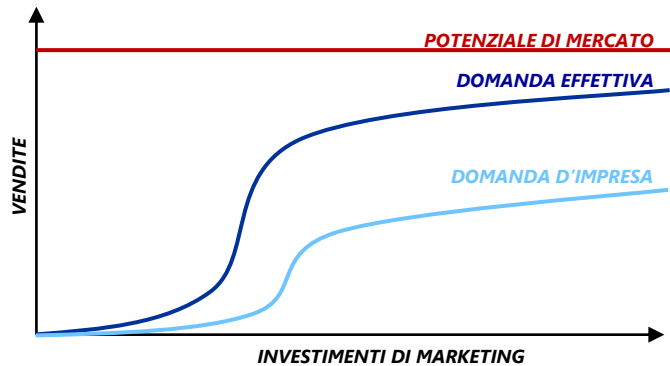
*z: Punteggio standardizzato
intervallo di confidenza*

e: Margine di errore

RICERCHE PER LE DECISIONI DI MARKETING STRATEGICO

EVOLUZIONE E POTENZIALE DEL MERCATO

La teoria alla base delle ricerche di mercato volte alla misurazione o stima futura del mercato è che: mentre il livello della domanda corrente è indipendente dagli investimenti e dalle scelte di marketing delle aziende; il livello della domanda futura può essere influenzato da queste.



Ciclo di vita del prodotto: Nascita, sviluppo, maturità, rivitalizzazione e declino.

Domanda potenziale presente/futura: Domanda di prodotto massima raggiungibile

Domanda effettiva presente/futura: Livello complessivo effettivo della domanda

Domanda d'impresa: Livello di vendite dell'azienda

Gap potenziale / concorrenziale: Differenza tra vendite d'impresa e domanda potenziale / effettiva

Alla base della misurazione del mercato attuale e della stima del mercato futuro vi è la necessità di porre **assunti teorici** in merito ai comportamenti di consumo che generano un certo livello di domanda.

Questa fase è critica in quanto: ogni visione del mercato è dipendente dal punto di vista, conoscenze pregresse e convinzioni personali; e quanto più distante è l'orizzonte temporale per cui si vuole procedere alla stima, tanto maggiore sarà il rischio che gli assunti alla base della ricerca cambieranno nel tempo.

Tipologie di ricerche volte a misurare il mercato attuale e futuro:

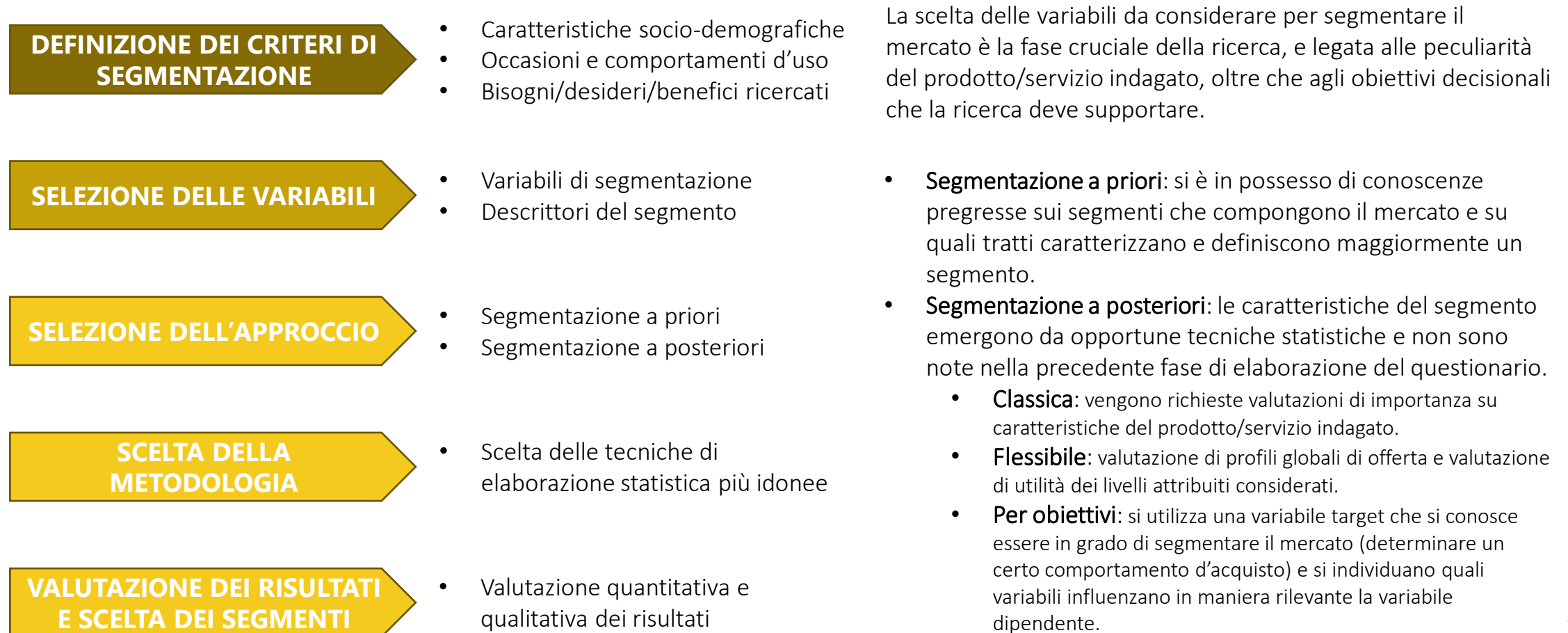
- **Metodo Delphi:** Metodo qualitativo e iterativo. Si lascia che sia un gruppo di esperti del settore a formulare ipotesi circa la natura del mercato attuale e le evoluzioni future. Terminate di raccogliere le opinioni, si redige un quadro di sintesi che viene nuovamente sottoposto agli stessi esperti che dovranno esprimere un ulteriore parere. Si procede così fino a raggiungere un'opinione generale unanime
- **Costruzione di scenari:** Metodo qualitativo. L'assunto teorico è che esistano fattori esterni che possono influenzare in maniera significativa il mercato. La costruzione di scenari prevede appunto di stilare una lista di eventi incerti che possono influenzare l'evoluzione del mercato, identificarne le cause e stimarne l'impatto sull'evoluzione del mercato. Vengono vagliate differenti configurazioni di scenari.
- **Sondaggio:** Metodo quantitativo, efficace soprattutto per misurare e comprendere la natura del gap potenziale e concorrenziale. Viene redatto un questionario il cui obiettivo è quello di misurare le dimensioni d'acquisto di un certo bene/servizio, le motivazioni, la frequenza e le occasioni di utilizzo. La criticità di questo metodo risiede nelle domande che, riferendosi al futuro, dovrebbero essere il meno aleatorie possibile, e circostanziate ad un intervallo di tempo prossimo a quello dell'intervista.
- **Metodi regressivi:** Metodo quantitativo. Utilizza modelli di previsione matematica (es: Regressione lineare) per stimare un trend futuro di crescita dei mercati. Fa utilizzo sia di dati storici che di informazioni provenienti da sondaggi; il vantaggio è che può essere modellato a seconda degli scenari costruiti che si intendono simulare

SEGMENTAZIONE DEL MERCATO

La segmentazione è il processo di suddivisione della domanda in insiemi di clienti potenziali, caratterizzati al loro interno da omogeneità di comportamenti/motivazioni, ma differenti tra di loro.

L'assunto teorico è che individui simili, che condividono gli stessi valori e motivazioni, abbiano anche comportamenti di consumo simili. La conoscenza dei clienti è fondamentale per creare strategie di vendita e comunicazioni efficaci e targettizzate.

Il processo di segmentazione si articola nelle seguenti fasi:



Di seguito sono presentati le principali metodologie di segmentazione del mercato

Approccio classico

Si caratterizza dall'utilizzo di ampi questionari volti a misurare il comportamento d'acquisto, di utilizzo, ma anche le preferenze, motivazioni, bisogni e valori.

Prevedere l'utilizzo di 2 tecniche statistiche:

1. **Analisi Fattoriale:** tecnica che studia le interrelazioni tra variabili, ed estrapola una sintesi che esprima ciò che è comune tra le variabili stesse. L'obiettivo è quello di ridurre le dimensioni e la complessità delle informazioni raccolte
2. **Cluster analysis:** è una tecnica di classificazione automatica in gruppi omogenei al loro interno e disomogenei esternamente. Esistono differenti algoritmi classificatori, che si possono raggruppare in due macro famiglie:
 - Algoritmi di classificazione diretta
 - Algoritmi di classificazione gerarchica

Approccio flessibile

Particolarmente utile nella progettazione e lancio di nuovi prodotti, è una tecnica di micro-segmentazione

Prevedere l'utilizzo di 2 tecniche statistiche:

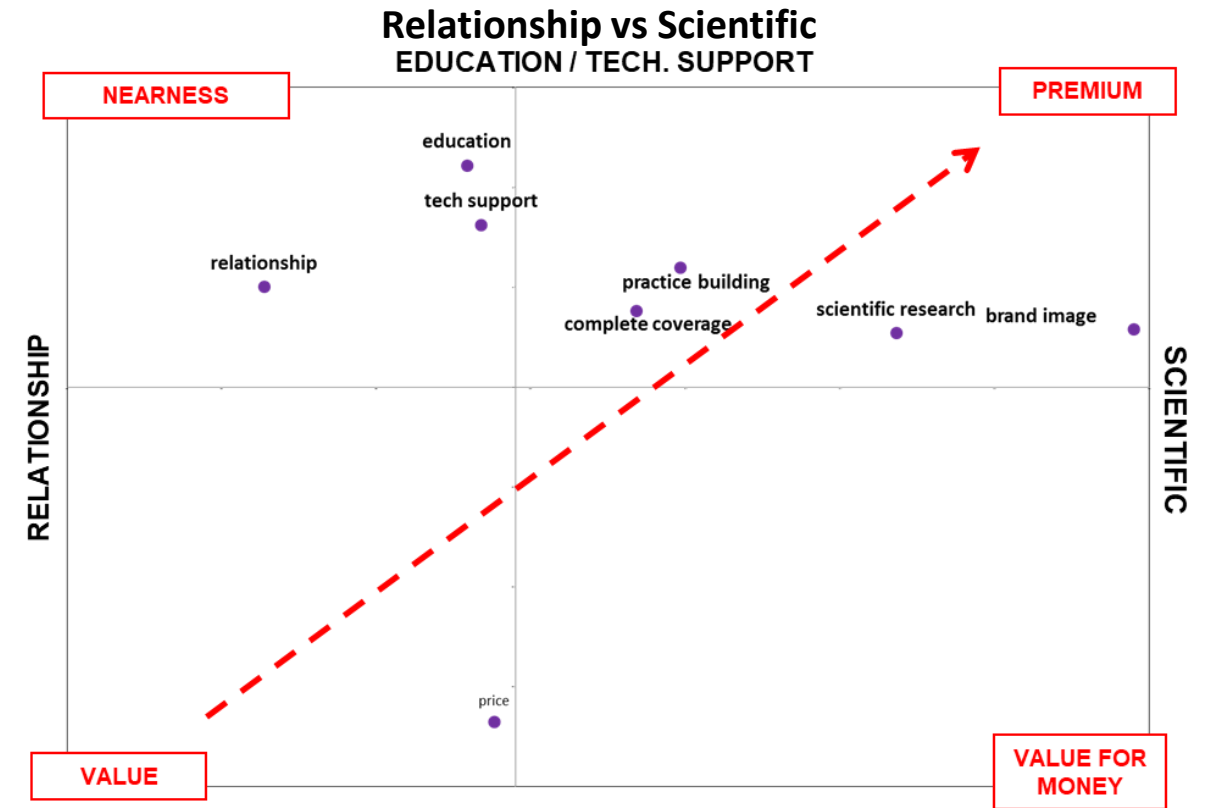
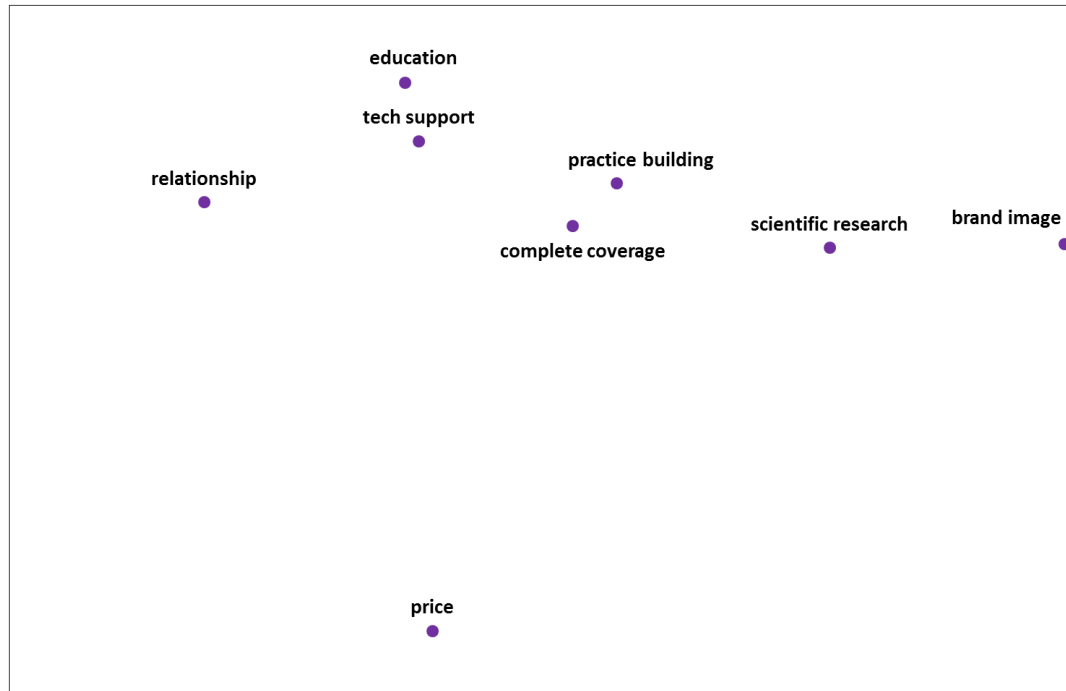
1. **Conjoint analysis:** tecnica di analisi multivariata che consente di misurare l'importanza relativa di una serie di attributi di un prodotto, fornendo il livello di gradimento a seconda delle specifiche dell'attributo stesso. La conjoint consente di scomporre il gradimento globale di un prodotto in scale di utilità per ciascun attributo.
2. **Cluster analysis:** gli intervistati sono così classificati in base ai punteggi ottenuti sulle scale di utilità emerse dall'analisi precedente. Emergono profili caratterizzati da preferenze di prodotto (configurazione di prodotto) omogenee.

Approccio per obiettivi

Consente di legare variabili potenzialmente rilevanti a una variabile esplicativa per cui segmentare i clienti (es: livello di fedeltà o soddisfazione). Richiede la conoscenza a priori della classe di appartenenza e delle unità da classificare, per questo è particolarmente utile nella segmentazione di prodotti, brand o database di clienti. A seconda dello scopo, è possibile utilizzare queste tecniche per modellare strumenti predittivi in grado di stimare la domanda potenziale di un nuovo prodotto/servizio. Prevede l'utilizzo di tecniche statistiche di regressione, le più utilizzate sono:

1. **Regressione logistica:** stesso principio della regressione lineare, ma la variabile dipendente è una variabile qualitativa.
2. **Analisi discriminante:** Tecnica regressiva che consente di stimare i coefficienti di una distribuzione lineare di oggetti, dette funzioni discriminanti. I coefficienti delle funzioni discriminanti sono utilizzati per raggruppare gli oggetti.

From the factors of choice to the positioning drivers

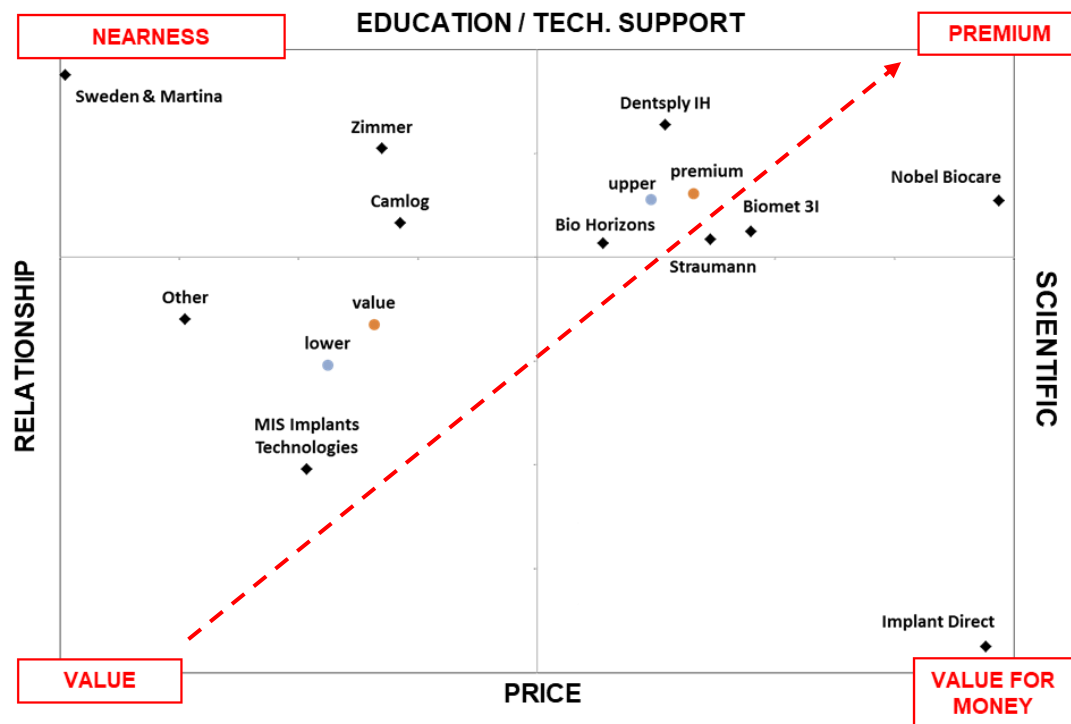


Nelle mappe sono presentati i driver di posizionamento/segmentazione.

In rosso, è stata tracciata la funzione discriminante principale (con il maggior potere esplicativo) che identifica i brand di implantologia fra gli opposti **Value – Premium**.

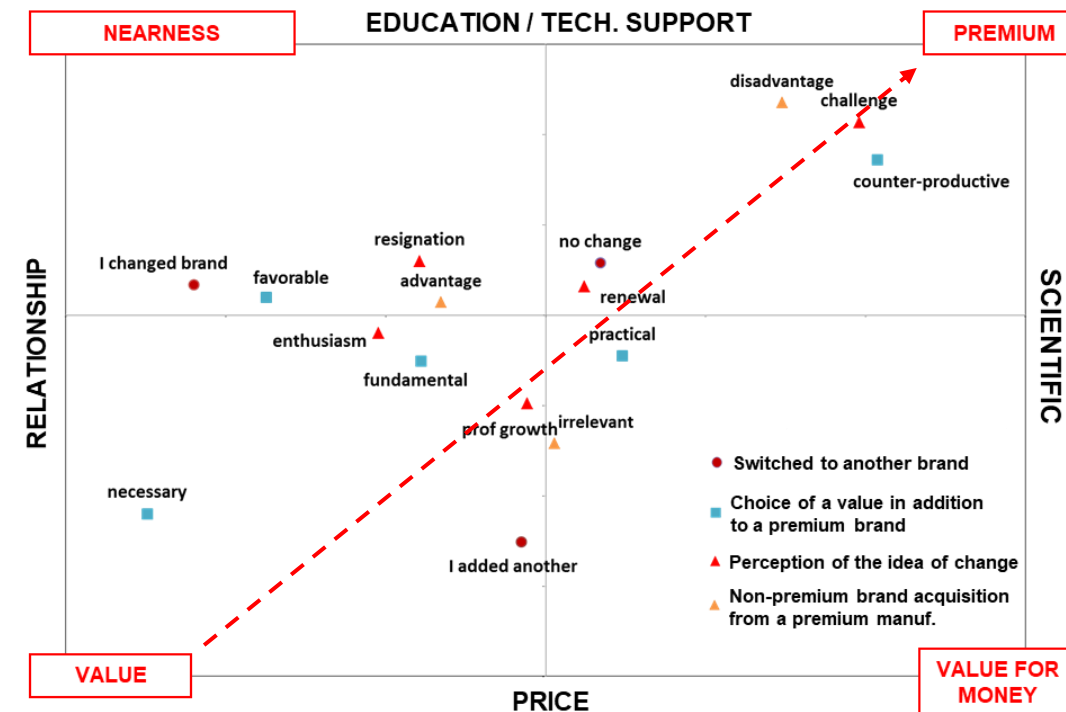
BRAND POSITIONING

Relationship vs Scientific



BEHAVIOUR POSITIONING

Relationship vs Scientific



Successivamente vengono proiettati i brand sul piano cartesiano. La loro posizione ortogonale rispetto alla funzione discriminante determina il loro posizionamento.

Il vantaggio delle mappe è la possibilità di proiettare non solo brand, ma anche comportamenti, atteggiamenti, preferenze e caratteristiche socio-demografiche.

POSIZIONAMENTO DI PRODOTTO

Il posizionamento consiste nella percezione che i clienti hanno della marca/prodotto in relazione alle alternative proposte dai concorrenti; e in base a specifici criteri per cui i prodotti/marche si posizionano.

Il posizionamento è strettamente connesso alla segmentazione del mercato e, di conseguenza, ai segmenti all'interno dei quali l'azienda decide di competere. Posizionare un prodotto consiste nell'identificare le dimensioni su cui si costruiscono le percezioni dei consumatori all'interno del segmento di riferimento; e di conseguenza comunicare il prodotto in maniera adeguata. Posizionare un prodotto o marca significa identificare su quali dimensioni caratterizzare e differenziare il proprio prodotto rispetto alla concorrenza. Un adeguato posizionamento consentirà al prodotto di rientrare nel pool di scelte/alternative che il consumatore target prenderà in considerazione per l'acquisto.

Il posizionamento può prendere in considerazione differenti aspetti, a seconda della tipologia di prodotto: **attributi tangibili** (caratteristiche tecniche) e **intangibili** (immagine di marca, caratteristiche emozionali) **del prodotto, benefici, occasioni di acquisto e di utilizzo.**

ANALISI DISCRIMINANTE

Tecnica regressiva che consente di studiare le differenze fra gruppi di oggetti (es: brand e attributi).

Consente di stimare i coefficienti di una distribuzione lineare di oggetti, dette *funzioni discriminanti*. Queste funzioni consentono di assegnare una posizione agli oggetti rispetto ai punteggi ottenuti su tali funzioni (per esempio su un piano cartesiano). Ha anche un utilizzo predittivo in quanto permette di proiettare oggetti di cui non si conosce l'identità, ma di cui è possibile (idealmente) simularne i comportamenti.

Giudizi su attributi associati ai brand da posizionare tramite la somministrazione di scale likert. I vantaggi sono nel valore predittivo e inferenziale del modello; tuttavia le ipotesi statistiche di base sono piuttosto stringenti (scale quantitative, continue e distribuite normalmente)

ANALISI DELLE CORRISPONDENZE

Tecnica multivariata che consente di ricavare una rappresentazione grafica di una matrice di dati relativi a variabili qualitative

L'idea sottostante è quella di ottenere un'efficace rappresentazione grafica delle righe e colonne di una matrice in un numero di dimensioni quanto più ridotto possibile (tipicamente due). Algoritmo basato su calcolo geometrico in grado di estrapolare dimensioni di proiezione tali da minimizzare la distanza tra gli oggetti da proiettare.

Libera associazione di attributi ad una lista di marche, oppure approccio inverso. I vantaggi sono che richiede uno sforzo cognitivo minore da parte dell'intervistato, e possiede ipotesi statistiche di base meno stringenti dell'analisi discriminante. Permette maggior libertà di rappresentazione e conoscenza dei fenomeni.

MULTIDIMENSIONAL SCALING (MDS)

Consente di costruire lo spazio percettivo del target basandosi su valutazioni di similarità/dissimilarità tra oggetti

Tecnica geometrica di riduzione delle dimensioni, consente di proiettare oggetti su un piano multidimensionale basandosi principalmente sulla libera associazione di marche, considerando anche variabili quantitative (come giudizi su scale). Per questo è indicato nel caso in cui il processo valutativo sia condizionato da fattori emotivi o difficilmente razionalizzabili tramite variabili esplicite.

Viene chiesto il livello di similarità tra i brand in esame, e una valutazione sintetica su una lista di attributi (in formato di domanda aperta oppure predefinita dal ricercatore). Permette di individuare dimensioni di posizionamento latenti e di difficile individuazione, tuttavia è molto esosa in termini di sforzo cognitivo da parte dell'intervistato.

ERGONOMIA

DIMENSIONE

Dimensioni coerenti con lo spazio disponibile in studio, specie se di metratura medio-piccola, per non limitare i movimenti del dentista e del paziente e favorire la percezione di un ambiente confortevole e ordinato.

*La dimensione diventa **determinante** anche per **agevolare l'attività dell'assistente** alla poltrona, per chi si avvale di questa figura.*

PRATICITÀ

Soprattutto in termini di disposizione delle attrezzature, per alcuni risulta più efficace il **riunito integrato**, mentre altri preferiscono il sistema libero, **meno vincolante e più facile da gestire**.

*L'**abitudine** è cruciale, cambiare sistema implica una ristrutturazione cognitiva che richiede **tempi di apprendimento e adattamento**.*

FUNZIONALITÀ

Specialmente in riferimento alla poltrona, alcuni, più illuminati, la gradirebbero adattabile **al tipo di cura da effettuare** (es. chirurgia) e ai **relativi tempi di permanenza del paziente**.

MANOVRABILITÀ

Caratteristica ergonomica importante per il target **femminile**, declinata sia come maneggevolezza che come **semplicità d'uso**, specie rispetto alle tecnologie, che si preferiscono basic, comprensibili e accessibili.

COMFORT

Per il dentista: fondamentale, al riunito si svolge l'intera attività, il mantenimento a lungo della postura e l'uso continuo degli arti generano nel tempo dolori e scompensi, **è importante che l'attrezzatura rispetti il più possibile l'assetto corporeo**.

Per il paziente: importante ma secondario al comfort del dentista («loro ci stanno seduti mezz'ora, noi tutto il giorno»); la poltrona concorre al benessere. **Comoda, curata e adattabile** alle caratteristiche somatiche, favorisce il rilassamento e la conduzione serena del lavoro; supporta **la relazione e la fidelizzazione**.

SOLIDITÀ**MATERIALI**

La qualità dei materiali **suggerisce la resistenza e robustezza del riunito**, un minor impiego di plastica a favore dell'alluminio o specifici composti innovativi **rinforza immediatamente la percezione di affidabilità**.

Una buona stabilità aumenta il benessere del dentista e del paziente, in più dà idea di inalterabilità e maggiore durata nel tempo.

COMPONENTISTICA

Il riunito si deve avvalere di componenti validi ed **efficienti**, anche le parti elettroniche, **coerenti con l'immagine di solidità dell'insieme**, in grado di **garantire un livello di funzionamento ottimale e duraturo**.

Si rimarca la percezione che l'introduzione dell'elettronica abbia reso le apparecchiature più «fragili» e bisognose di manutenzione.

DESIGN

L'**impatto estetico** del riunito viene considerato **soprattutto dal target femminile**, è un valore aggiunto che aggiunge stile all'attrezzatura e caratterizza lo studio, **rafforzando l'immagine di eleganza e distintività**.

Alcune gradirebbero rivestimenti e dettagli intercambiabili per variare colore/stile e apportare rinnovamento, senza acquistare un altro riunito.

TECNOLOGIA

Soprattutto per gli uomini, **la tecnologia contribuisce a orientare la scelta**, intensifica l'immagine di valore e pregevolezza, **in linea** con in canoni contemporanei della classe e della ricercatezza.

In sintesi, si evidenzia quanto l'**affidabilità** sia un **concetto cardine** nell'**orientare le scelte** e si articola in una **serie di caratteristiche** che **acquisiscono rilevanza** in misura maggiore o minore a seconda delle **abitudini** e delle **esigenze professionali del singolo**.

**TOP
BRAND**

KaVo e Sirona si configurano come **marche eccellenti, tedesche** e per alcuni questo è già garanzia di **solidità, resistenza** ed elevata **affidabilità**, caratteristiche che giustificano il **costo più alto**. Inoltre, sono **brand votati alla ricerca** e al **progresso** per offrire **prodotti sempre più in linea con le richieste e i cambiamenti del mercato**.



Marchi di **alto profilo**, forse più in auge in passato, si distinguono per il **prezzo elevato**, coerente con l'immagine e il posizionamento consolidati nel tempo. **Non emergono particolari elementi distintivi**, a parte, per un dentista che lo ha scelto, la **semplicità d'uso** di un modello **Belmont**.



Tecnologico, innovativo e dal **design contemporaneo**, si distingue per la **linearità** e l'**ergonomia**, oltre che per l'**alta qualità dei materiali** e la **facilità d'uso**. Criticato solo da un rispondente che riporta un'**esperienza d'uso negativa**, derivata proprio dal concept di costruzione troppo essenziale.



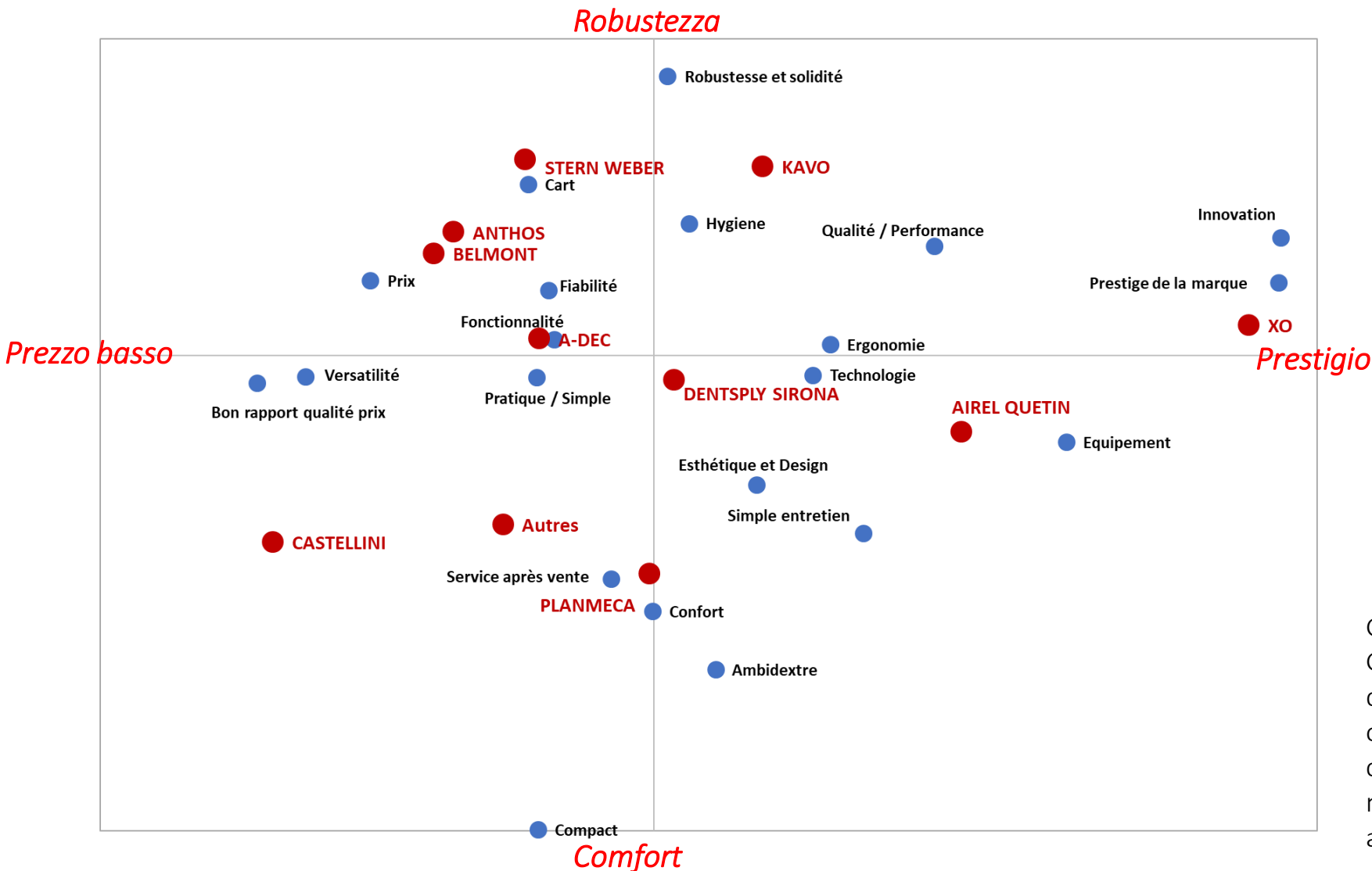
Citato da alcuni come **riunito dei sogni** (in specie il modello Flex), si differenzia soprattutto per il **design impattante, all'avanguardia, sinuoso ed ergonomico**, caratteristiche puramente estetiche che suscitano **dubbi** rispetto alla reale **funzionalità**. In ogni caso, **nessuno lo ha provato**.

**MEDIUM
BRAND**

Offrono un **buon compromesso qualità-prezzo**, vicini ai top brand per funzioni e **caratteristiche tecniche**, tuttavia vengono **considerati meno performanti e affidabili** per la **qualità dei materiali impiegati** che **impatta negativamente** sulla percezione di **robustezza e stabilità**.

*In ogni caso, risulta rilevante tenere presente che le **opinioni** derivano da una **conoscenza teorica** e/o solamente **visiva** dei diversi prodotti, configurandosi nell'area della **percezione** piuttosto che dell'esperienza reale.*

Brands mapping



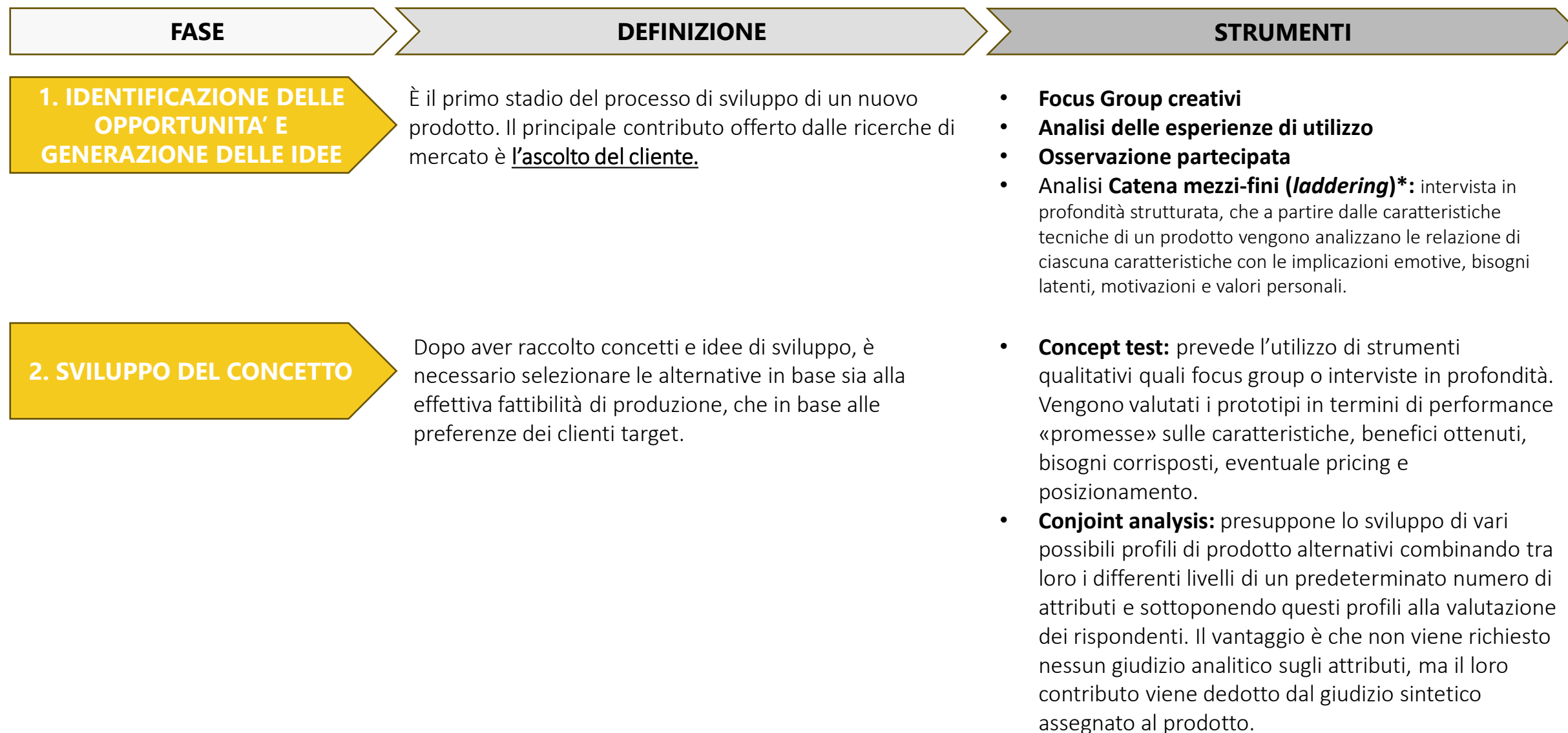
Tra i brand di riuniti che conosci, a quale assoceresti ciascuno dei seguenti attributi?

1. prestigieux, de classe
2. simple et pratique
3. beau et esthétique
4. moderne et technologique
5. polyvalent
6. ergonomique
7. fiable
8. de confiance
9. solide et robuste
10. trop cher
11. Bien mais cher
12. bon rapport qualité-prix
13. économique

Grazie alle informazioni provenienti dai Focus Group, è stato possibile redigere una batteria di domande volte a segmentare il mercato. Dopo opportune elaborazioni statistiche (analisi delle corrispondenze), è stato possibile creare la mappa percettiva dei dentisti in merito all'offerta dei riuniti.

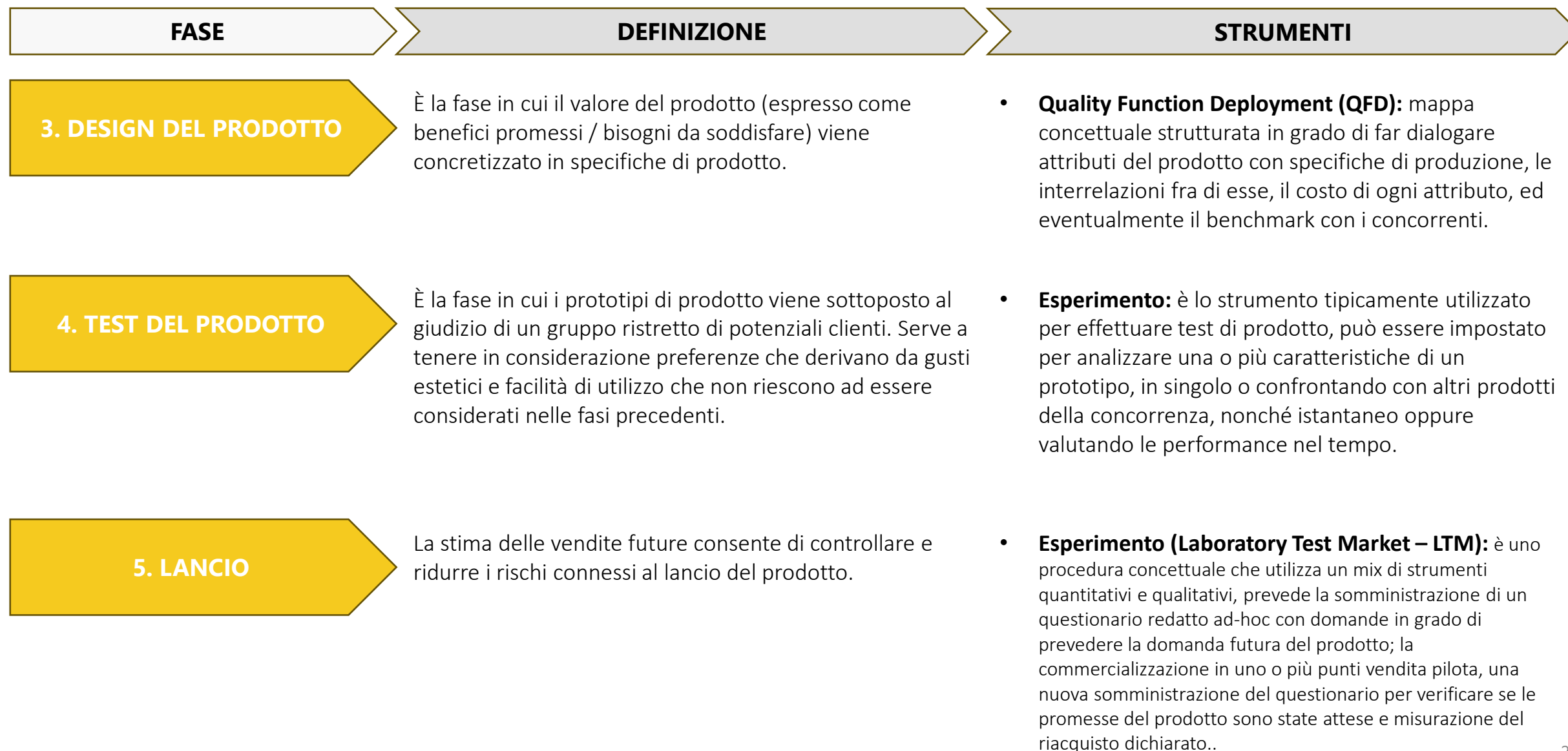
LANCIO DI UN NUOVO PRODOTTO

È possibile suddividere un processo standard di sviluppo di nuovi prodotti come un flusso sequenziale composto da 5 fasi:



LANCIO DI UN NUOVO PRODOTTO

È possibile suddividere un processo standard di sviluppo di nuovi prodotti come un flusso sequenziale composto da 5 fasi:



Le ricerche di mercato presenti in questa sezione sono volte a misurare e tenere traccia dei principali indicatori di performance della marca basati su atteggiamenti e preferenze della domanda, sulla soddisfazione, immagine, fedeltà e, più in generale, la brand equity.

La fedeltà è tradizionalmente articolata in due componenti: **dimensione comportamentale** e la **dimensione cognitiva**.

DIMENSIONE COMPORTAMENTALE

La dimensione comportamentale è misurabile in relazione alla performance di distribuzione:

Distribuzione (copertura) numerica (%)

Percentuale che rappresenta il numero dei clienti/punti vendita che trattano il prodotto «X» rispetto al numero di clienti/PdV totali nel mercato di riferimento

Distribuzione (copertura) ponderata (%)

Percentuale del valore degli acquisti/vendite* della categoria di prodotto considerato, da parte dei clienti/PdV che trattano il prodotto «X», calcolata sull'universo di riferimento

* Il business che passa attraverso il mercato servito.

ESEMPIO:

prodotto «X» | D.N.: 28% e D.P.: 56%

Significa che nel periodo in esame, il prodotto «X» è stato venduto dal 28% dei pdv totali nel mercato di riferimento ed essi pesano il 56% delle vendite (in valore) totali del mercato.

Quota sui trattanti (%)

Percentuale che rappresenta la quota in valore che il prodotto «X» ha nei soli PdV che la trattano.

Quota di mercato (%)

Percentuale delle vendite del prodotto «X» rispetto al valore totale del mercato

La quota di mercato si ottiene **moltiplicando la quota sui trattanti per la ponderata**.

ESEMPIO:

prodotto «X» | Q.M.: 16% e Q.T.: 56%

Significa che nel periodo in esame, il prodotto «X» ha il 16% di quota in valore sul totale dei PdV nel mercato di riferimento, ma il 56% di quota in valore, sul totale dei soli PdV clienti.

Le ricerche di mercato presenti in questa sezione sono volte a misurare e tenere traccia dei principali indicatori di performance della marca basati su atteggiamenti e preferenze della domanda, sulla soddisfazione, immagine, fedeltà e, più in generale, la brand equity.

DIMENSIONE COMPORTAMENTALE

$$\text{INDICE DI POTENZIALITÀ} = \frac{\text{Copertura ponderata (\%)}}{\text{Copertura numerica (\%)}}$$

Maggiore è il valore e migliore è il potenziale di quota raggiungibile dall'impresa:

Se $I > 1$: il prodotto «X» è presente in PdV «forti», «pesanti» sul mercato

Se $I < 1$: il prodotto «X» è presente soprattutto in PdV «marginali»

$$\text{PQI (Penetration Quality Index)} = \frac{\text{Top Used}}{\text{Copertura numerica}}$$

percentuale di clienti/PdV che usano un determinato prodotto come primo in ordine di importanza

Indica la qualità della copertura e la conseguente possibilità che l'aumento del numero di clienti impatti in modo considerevole sui volumi di vendita.

Gli indici cognitivi misurano il livello di soddisfazione e il tipo di atteggiamento fiduciario verso un prodotto o una marca

DIMENSIONE COGNITIVA

La **customer loyalty** è inversamente proporzionale alla distanza cognitiva esistente tra l'immagine percepita della marca e la configurazione del profilo di prodotto ideale espresso dal consumatore; oppure a quello riferito a prodotti della concorrenza.

Le metodologie di analisi della brand image sono classificabili in due macro-tipologie:

ATTRIBUTE BASED

si basano sulla valutazione espressa dal cliente rispetto a una serie di caratteristiche dell'offerta.

L'idea di fondo è che il giudizio sintetico sul prodotto/marca è misurabile come «somma» dei giudizi assegnati ai singoli attributi che compongono l'immagine di marca.

Lo strumento principale di misurazione sono le scale di valutazione:

- **Scale unipolari**: determinano la quantità di un certo attributo che viene offerto dal prodotto/marca.
- **Scale Stapel**: scala numerata con un estremo negativo-positivo.
- **Differenziale semantico**: è una scala stapel di tipo bipolare (presenza/assenza di un determinato attributo).
- **Scala likert**: richiesta del livello di accordo/disaccordo in merito ad una certa affermazione riferita alla marca oggetto di analisi.

NON-ATTRIBUTE BASED

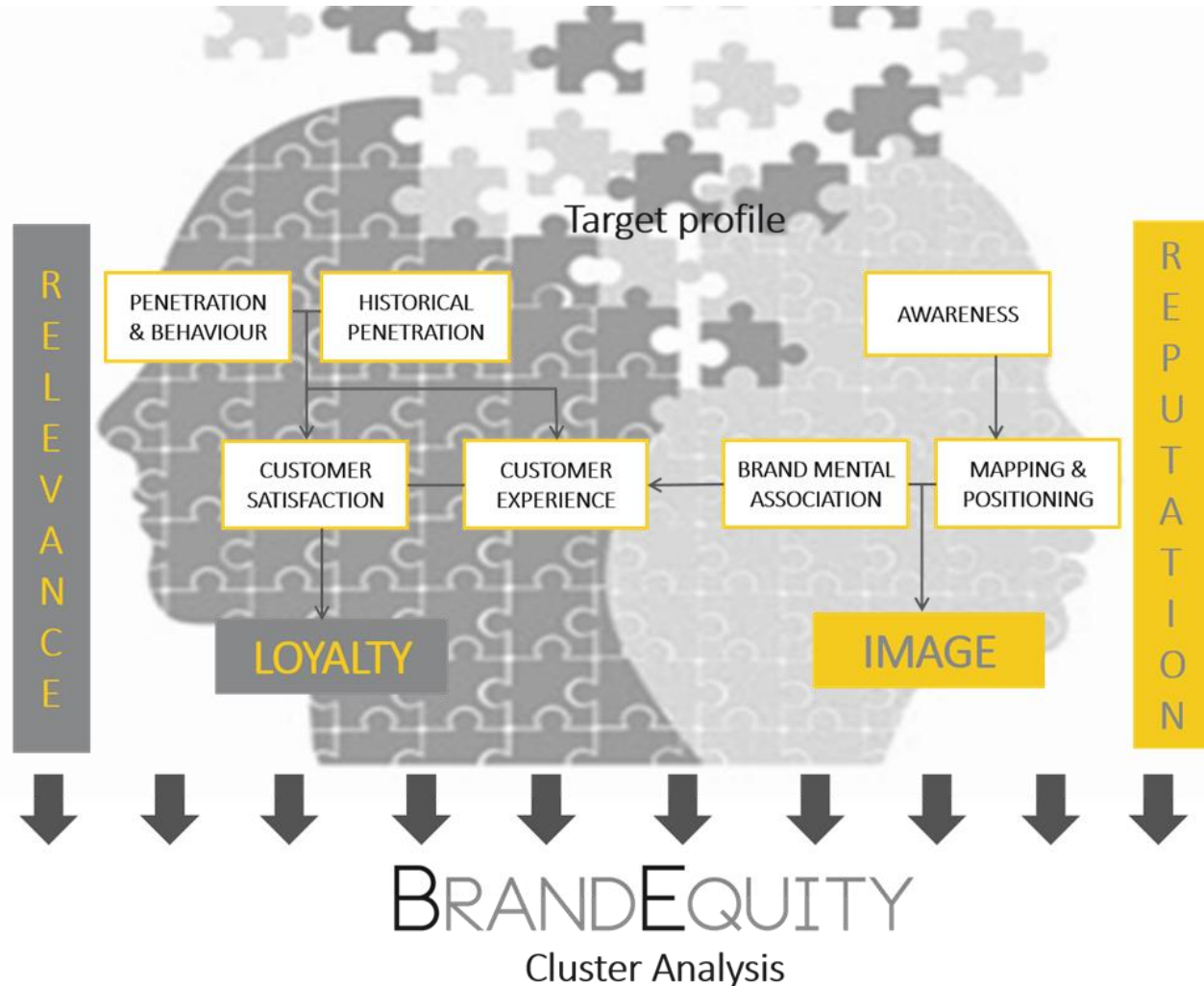
È un approccio utile nei mercati in cui non è possibile scomporre il giudizio sintetico verso una marca nei singoli giudizi riferiti agli attributi della marca.

L'approccio presuppone che ci siano componenti emotive, non riconducibili alle performance manifeste della marca/prodotto, che determinano in maniera significativa i giudizi sintetici dei consumatori.

Lo strumento di misurazione principale è quello delle associazioni fra brand (*MDS*), con lo scopo di creare mappe di posizionamento; e solo successivamente indagare giudizi sintetici su alcuni attributi predeterminati tali da facilitare la comprensione delle mappe.

PERFORMANCE DI MARCA

Lo studio della performance di marca dovrebbe tendere all'integrazione degli aspetti sia comportamentali che cognitivi espressi nelle slide precedenti, tali da fornire KPI utili al management volti a prendere decisioni strategiche consapevoli.



Indipendentemente dalla metodologia utilizzata, l'analisi di Brand Equity dovrebbe tendere all'integrazione di tecniche qualitative (obiettivo: esplorare in dettaglio il fenomeno) e quantitative (misurare il fenomeno).

Fra le principali tecniche di indagine qualitativa utili all'analisi della *Brand Equity* consideriamo:

- Interviste in profondità
- Focus Group

Inoltre, lo studio della *Brand Equity* prevede l'utilizzo di una gran varietà di tecniche di analisi multivariate:

- **Matriche di Fishbein:** matrice importanza/soddisfazione
- **Analisi fattoriale:** calcoli matriciali di stampo inferenziale, fondamentale per ridurre la complessità dei dati rilevati e individuare dimensioni latenti.
- **Analisi discriminante o analisi delle corrispondenze:** che consente di produrre mappe di posizionamento tramite la valutazione (o assegnazione semplice) di marche-attributi.
- **Regressione:** comprendere e sintetizzare l'impatto che ciascuna componente della soddisfazione esercita sull'immagine complessiva di brand.

The **factor analysis** is a multi-variate statistical analysis used to investigate and give explanation of the correlations among a given number of variables. It relies on the concept that the correlations among the variables are not random, because are due to some existing common factors. The aim is to identify and quantify the above said common factors. The factor analysis is a psychometric analysis, and it is used in the behavioural sciences, like social sciences, marketing, product management and other environments where a big amount of data is present.

In this case, we have used the factor analysis to identify **the main satisfaction drivers** among the used brands of impression and restorative materials. Each factor is translated according to the items which compose it:

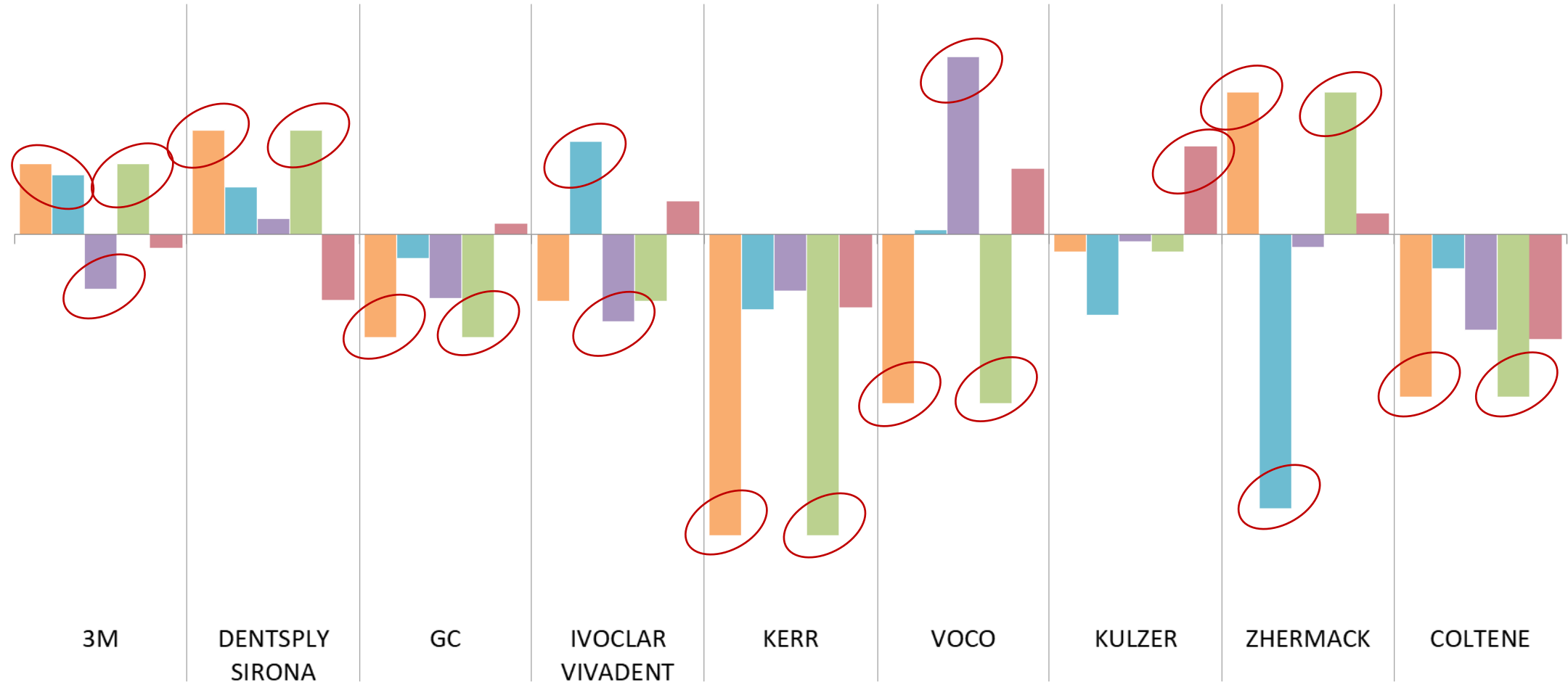
- Features:** everything that is related to the daily use of a product. From the procurement to the ease of use to the reliability.
- Educational and scientific support:** it includes training courses and the scientific support provided by the companies.
- Provider relationship:** it concerns the relational aspects between the company and the dentist, represented by the relationship with the sales rep. and the accessory services that the company offers to support the use of its product.
- Affordable price:** the price is an element that clearly distinguishes itself from all the other items, composing a factor itself.
- Working time:** also the working time determined by the use of a product makes up for a separate factor, showing how it is perceived in a distinctly different way compared to all the other items that grouped together in the “Features” factor.

Factor Analysis					
	Features	Educational and scientific support	Provider relationship	Affordable price	Working time
Availability of the products	,764				
Reliability of the material	,764				
Handiness and ease of use	,747				
Quality of the final result	,737				
Wide range	,602				
Educational training and services		,772			
Scientific support		,744			
Relationship with the sales rep.			,864		
Manufacturer's service			,623		
Affordable price				,977	
Working time					,884

FOCUS ON BRANDS

The chart highlights how the different brands performed in terms of satisfaction on the factors investigated.

For example, Zhermack users are satisfied of the “Features” and the “Affordability” of the products, but it emerges a lack in “Educational and scientific support”.

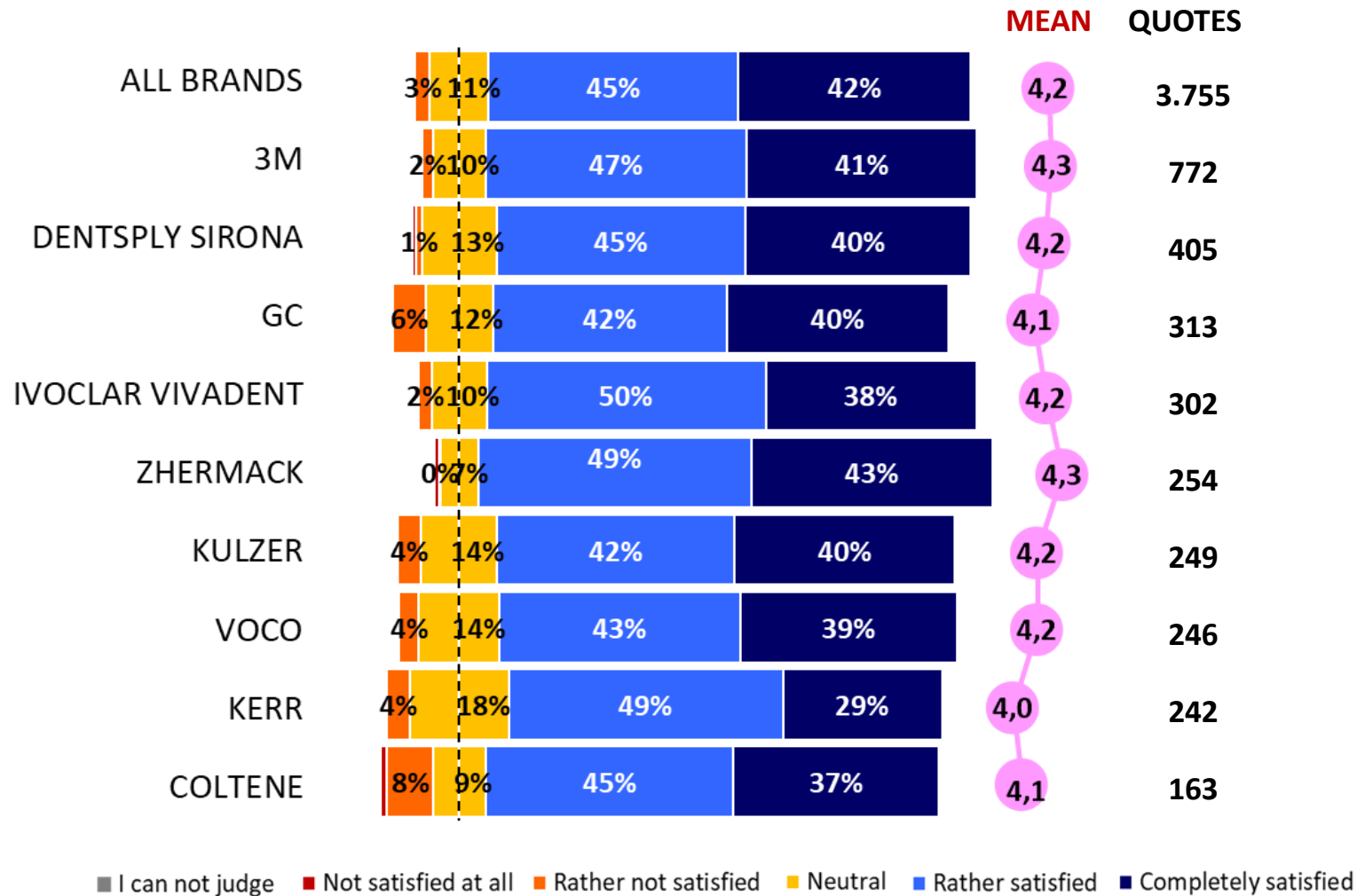


■ FEATURES
 ■ EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC SUPPORT
 ■ PROVIDER RELATIONSHIP
 ■ AFFORDABLE PRICE
 ■ WORKINGTIME

SODDISFAZIONE: ANALISI FATTORIALE

FOCUS ON BRANDS

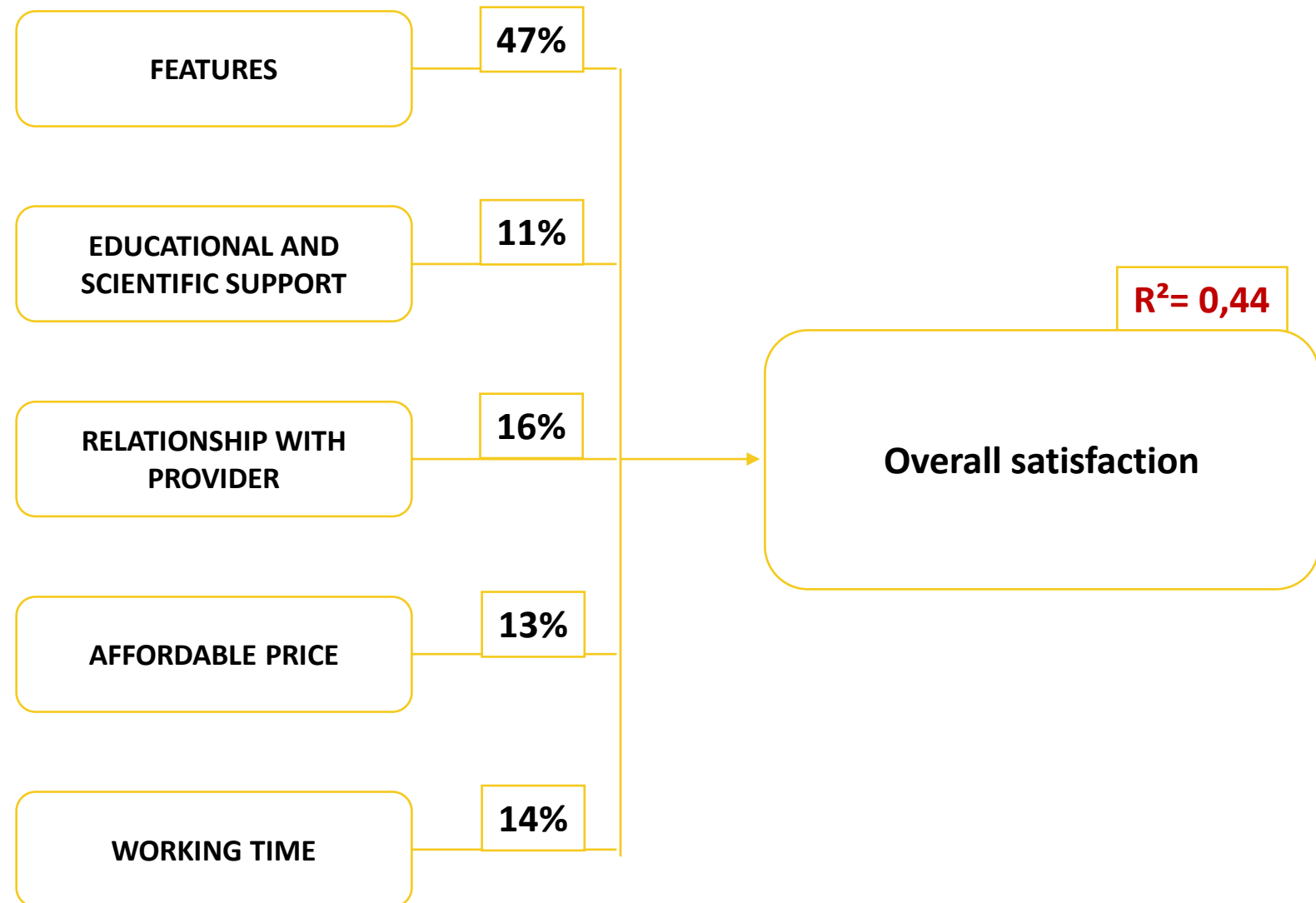
Let's consider now each one of the used brands, please rate your satisfaction concerning the following factors.
(Scores: 1 Not satisfied at all, 2 Rather not satisfied, 3 Neutral, 4 Rather satisfied, 5 Completely satisfied)



The satisfaction analysis highlights a higher overall satisfaction than the average for 3M and Zhermack, while GC, Kerr and Coltène show lower scores.

In order to complete the factor analysis, which showed the relevant scores of the factors identified for the different brands, it is important to also assess the weight of these factors on the overall satisfaction to understand if an improvement in one of them can also improve the satisfaction of a particular brand. Therefore, these factors are used as a basis for a further analysis, called "Multiple regression analysis" that aims to understand how they explain the overall satisfaction. The figure " $R^2 = 0.44$ " means that 44% of satisfaction is explained and based on the given factors.

In general, the items related to the "Features" are dominant, corresponding to almost half of the total explained variance (47%). On the next slide the differences among the various countries and brands will be deepened.

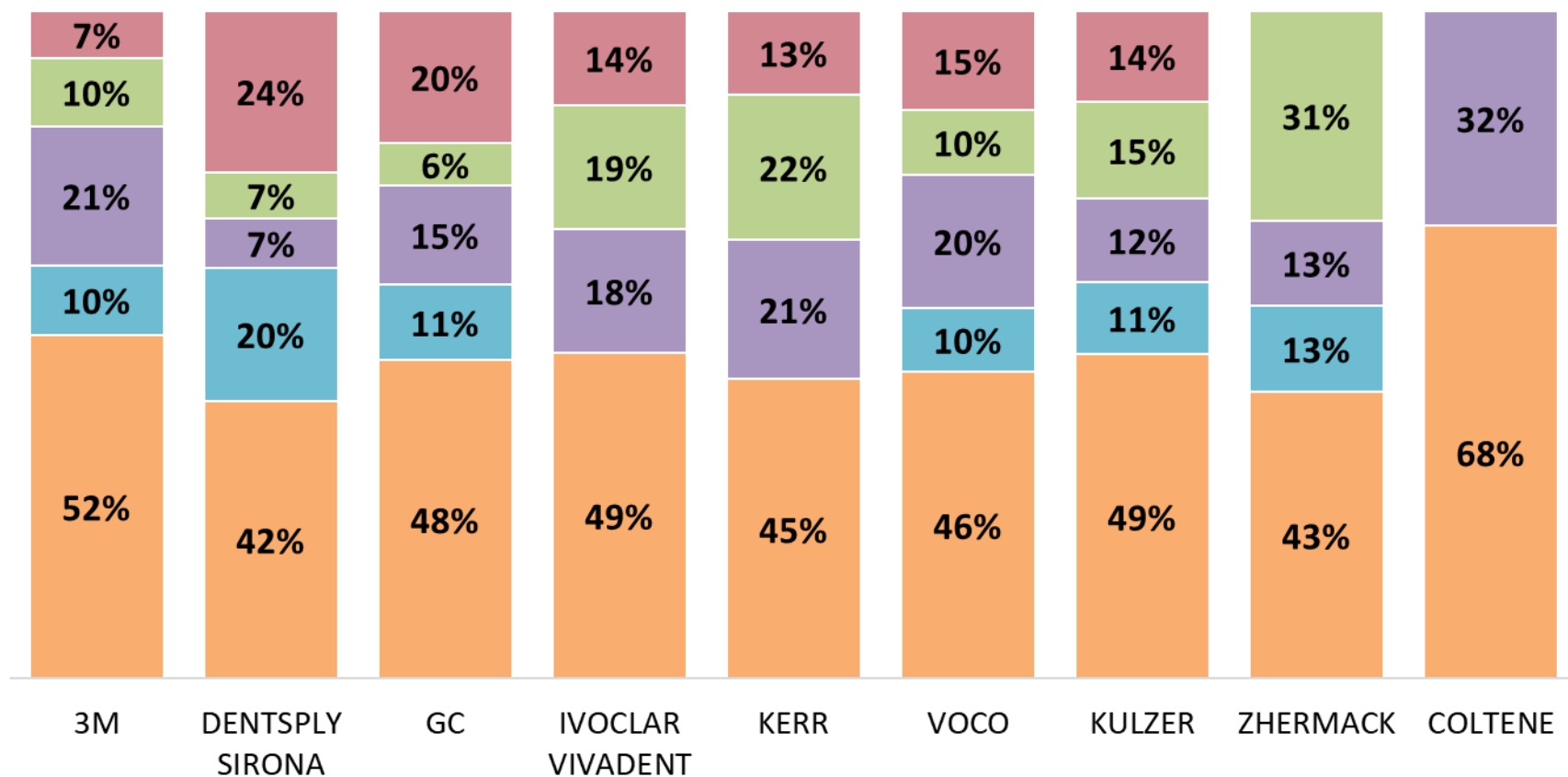


FOCUS ON BRANDS

With regard to the analyzed brands, the factors do show a more heterogenous situation.

For example, to Coltène users, the only factors affecting the satisfaction are “Features” and “Relationship with provider”.

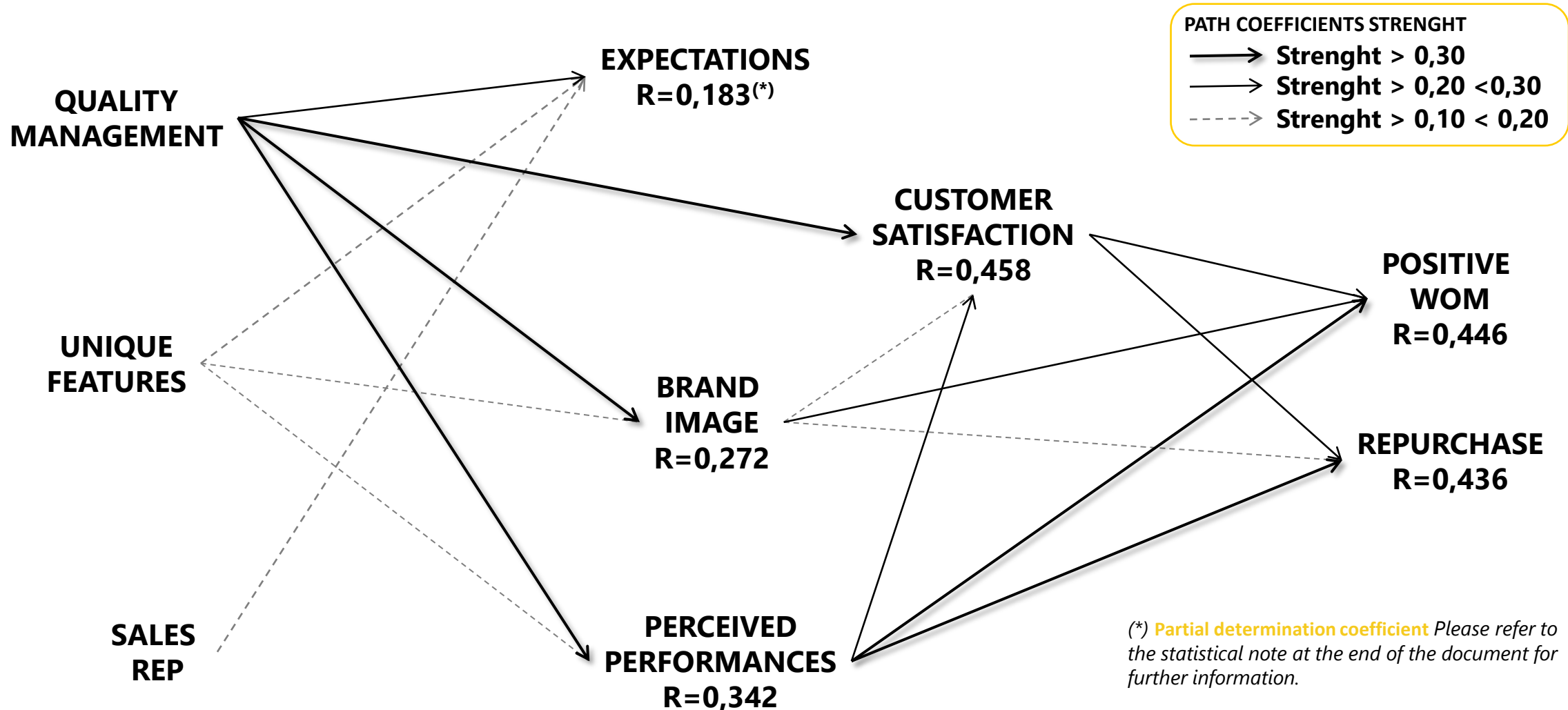
For Dentsply Sirona users “Working time” has a higher impact on the overall satisfaction. Since this item got a lower than average satisfaction score, it becomes a critical area of improvement.



■ FEATURES
 ■ EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC SUPPORT
 ■ RELATIONSHIP WITH PROVIDER
 ■ AFFORDABLE PRICE
 ■ WORKINGTIME

PERFORMANCE DI MARCA – Brand Equity, Structural Equation Modeling

La mappa presentata è una sintesi dei costrutti psicologici legati all'acquisto e consumo che popolano la mente dei consumatori. Tecniche statistiche multivariate quali le regressioni lineari permettono di stabilire l'intensità della relazione esistente fra i costrutti, mentre invece la direzione della relazione è suggerita dalle teorie di Consumer Behaviour.



FOCUS: ANALISI DEI CLUSTER

135 70 13
00R 337%

2/0 0;14
810 1 16

2 1 117
1 1 19°7

5 5 85T
1 1 203

la scelta dei prodotti sia determinata da una catena di costrutti psicologici individuali e collettivi che si radicano nel profondo della sfera psicologica.

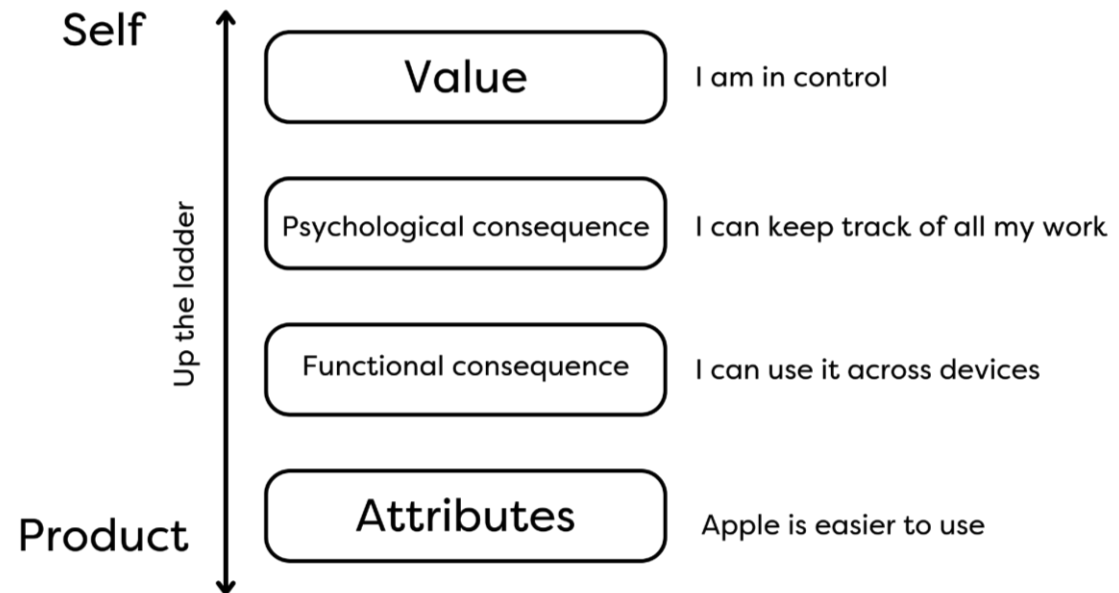
L'assunto teorico alla base della segmentazione del mercato con metodologia classica è il considerare il prodotto/marca come insieme di attributi tangibili e intangibili di cui il consumatore ne fruisce con lo scopo di soddisfare i propri bisogni.

Bisogni e desideri sono determinati da atteggiamenti, convinzioni, credenze e in ultima istanza valori personali del singolo individuo.

Ne consegue quindi che la scelta dei prodotti sia determinata da una catena di costrutti psicologici individuali e collettivi che si radicano nel profondo della sfera psicologica.

Una delle principali tecniche di analisi qualitative volte a individuare la relazione esistente fra caratteristiche tecniche di un prodotto e valori individuali del cliente è l'analisi della catena mezzi-fini (laddering).

Di fianco viene presentato il risultato schematico ed esemplificativo di un'intervista secondo l'approccio laddering.



L'obiettivo principale dell'analisi dei cluster è scoprire gruppi di individui che, appartenenti allo stesso gruppo mostrano caratteristiche omogenee, ma i gruppi hanno caratteristiche diverse fra loro. Essendo i gruppi diversi tra loro, possono essere raggiunti con azioni di marketing specifiche.

Il processo di segmentazione del mercato (indipendentemente dall'approccio scelto) si sviluppa in 3 fasi

PARTE I – STESURA DI UN QUESTIONARIO CUSTOMIZZATO AD-HOC

- Se disponibili, analizzare e sintetizzare informazioni provenienti da indagini qualitative preliminari.
- Individuare domande chiave in grado di identificare e segmentare in maniera efficace il campione.

PARTE II – IDENTIFICAZIONE DI SEGMENTI ADATTI AD ESSERE RAGGIUNTI DA COMUNICAZIONI

TARGETTIZZATE

- Scrematura e identificazione delle variabili più idonee a classificare il campione.
- Processo di segmentazione e scelta della metodologia.
- Identificazione delle variabili più idonee a descrivere i segmenti.

PARTE III – ANALISI DEL COMPORTAMENTO DEI SEGMENTI INDIVIDUATI

- Punti salienti e temi rilevanti nel comportamento dei segmenti estratti in base alle variabili oggetto di analisi.

ANALISI DEI CLUSTER – Metodologia

Dai presupposti teorici esposti nelle slide precedenti, si procedere a elaborare un questionario in grado di misurare: sia le preferenze in merito agli attributi tangibili e intangibili del prodotto, quanto i costrutti psicologici che formano le convinzioni e valori personali.

Now please consider the following possible motivations why people may like working as a dentist. Please first indicate the aspiration which is the most important for you personally

VALORI PERSONALI

VALORI

Now please consider the following list of different statements. We would like to understand how you would describe yourself in your professional life along these statements by indicating to what extent you agree or disagree with each of them

ATTITUDINE PROFESSIONALE

CONSEGUENZE

In general, what are your most trusted sources of information for collecting information on precision impression materials before making your purchase decision?

TOUCHPOINTS

When buying impression material, what relative importance do the following aspects have on your decision towards a particular product?

ATTRIBUTI DI PRODOTTO

ATTRIBUTI

Overall, how satisfied are you with each of these impression materials brands? For your rating, please use a scale from 1-10 with 1="not at all satisfied" and 10="highly satisfied".

Which of the following actions would convince you to go back to using the impression materials from

ATTRIBUTI DI PRODOTTO

**PROFILATURA E
SEGMENTAZIONE**

How many treatment units/chairs are there in your practice?

CATENA MEZZI-FINI

Le variabili idonee a segmentare il campione devono essere trattate secondo idonee procedure statistico-matematiche

Data la **natura geometrica** dei più comuni algoritmi di classificazione, è necessario trattare le variabili di interesse secondo alcuni accorgimenti:

- 1. Le variabili devono avere tutte la stessa scala di misura**; utilizzando variabili di diversa natura: qualitative dicotomiche, qualitative ordinali (come le scale likert) o quantitative (es: numero di riuniti, età del rispondente, numero di visite a settimana); si procede in via preliminare ad una standardizzazione delle variabili. **La standardizzazione è una funzione matematica che permette di riparametrare la distribuzione di frequenza di una variabile assimilandola a quella di una distribuzione normale con media zero e varianza uno.**
- 2. Le variabili devono essere incorrelate fra di loro**; se si pensa ad una variabile di interesse come «contenuto di informazioni»; quando due variabili sono molto correlate fra di loro significa che stanno apportando all'analisi lo stesso contenuto informativo. Se nel modello di classificazione si inseriscono variabili con lo stesso contenuto informativo l'intera segmentazione sarà polarizzata da quell'informazione a discapito delle altre.
- 3. Il numero di variabili dovrebbe essere limitato**; questo è fondamentale per ottimizzare la successiva fase di identificazione dei segmenti.

Lo strumento di analisi multivariata che permette di **sintetizzare set di variabili**, avere funzioni di variabili **incorrelate tra loro** e con una **distribuzione normale** è l'analisi fattoriale.

Nella slide successiva viene mostrato il processo di fattorizzazione di 3 scale likert con l'obiettivo di essere successivamente utilizzate nel modello di classificazione.

ANALISI DEI CLUSTER – Analisi fattoriale

	INDEPENDENCE	SOCIAL ROLE	MONEY	SUCCESS
To be my own boss	0,76			
To earn my living	0,66			
To help my local community		0,78		
To move the borders of dentistry		0,60		
No further aspiration			0,75	
To earn good money/ maximize economic success			0,71	
To find a good work-life balance				-0,72
To achieve a great reputation				0,69

- **Independence:** includes items related to economic and work independence in the dental profession.
- **Social Role:** summarizes the social role of the dental profession, as well as the desire to improve the welfare of the community.
- **Money:** remunerative aspects of the profession.
- **Success:** reputational aspects of the profession, geared toward achieving success and recognition even at the cost of sacrificing part of one's personal life.

Base: 1256 cases (DSO & Hospital excluded)

Q: You see below some possible motivations why people may like working as a dentist. Please first click on the aspiration which is the most important for you personally, followed by the 2nd most important aspiration, and so on.

ANALISI DEI CLUSTER – Analisi fattoriale

- Innovation:** synthesizes the value of innovation and pioneering new product testing, including items related to enthusiasm in the profession, social reputations, and increased efficiency.
- Customer Orientation:** summarizes an attitude related to listening attentively to patients and their needs even with a view to trying new products.
- Traditionalism:** attitude to remain linked to tried and tested clinical protocols and products, consolidated over time.
- Prudence:** indicates a low attitude to try new products or technologies, as well as the tendency to wait until a new product is consolidated in the market and with alternatives to choose from.

	INNOVATION	CUSTOMER ORIENTATION	TRADITIONALISM	PRUDENCE
I believe that I can only be successful if I always follow the latest market trends.	0,75			
I would describe myself as an “innovator”.	0,74			
It is very important that colleagues see me as up-to-date with new trends.	0,73			
Strong patient demand causes me to invest in more innovative procedures.	0,72			
I want my patients to get the best treatment, no matter how much I need to invest.	0,67			
I always prefer to buy the products from the market leader.	0,62			
I take the time to listen to my patients needs and advise each patient individually.		0,77		
I have to personally try out a new technique or technology to believe that it works.		0,63		
I am prepared to pay the price for high quality.		0,56		
I don't regularly look up new products or devices, only when something must be replaced.			0,78	
I always stick to long-established tools and methods rather than follow new trends readily.			0,74	
I need references & recommendations from my colleagues before making substantial investment decisions.				0,75
I tend to wait until several similar products are available, so that I can choose between different manufacturers.				0,54
Only pressure from competition causes me to invest in more innovative procedures.				0,47

Base: 1256 cases (DSO & Hospital excluded)

Q: Following, you will see a list of different statements. We would like to understand how you would describe yourself in your professional life along these statements by indicating to what extent you agree or disagree with each of them.

ANALISI DEI CLUSTER – Analisi fattoriale

	SALES REP	PEERS / HANDS ON	ONLINE / SOCIAL	SCIENTIFIC STUDIES	HARD COPY DOCUMENTATION
Sales reps from dental dealers	0,90				
Sales reps from manufacturer	0,83				
Dental dealers	0,83				
Opinion Leader trainings		0,75			
Peers, colleagues in my area		0,69			
Hands-on workshops		0,68			
Internet / google search			0,81		
Dental company websites			0,68		
Social Media / Online Groups			0,61		
Dental news websites and magazines				0,78	
Published studies				0,76	
Hard copy documentation (technical datasheets, catalogues, etc.)					0,82

- **Sales Rep.:** everything related to sales rep. advice (both manufacturer and dealer).
- **Peers / Hands on:** social aspects such as events and peer advice, as well as workshops and trainings.
- **Online / Social:** online source of information, both websites and social network.
- **Scientific studies:** scientific studies both online and offline.
- **Hard copy documentation:** Product documentation (excluded in the segmentation)*.

Base: 1256 cases (DSO & Hospital excluded)

*The factor “Hard copy documentation” has been excluded as it did not show significant values for the analysis.

Q: In general, how often do you use each of the following sources of information for collecting information on precision materials?

La fase di segmentazione vera e propria è un processo iterativo in cui, partendo da un pool di variabili potenzialmente idonee alla classificazione del campione, si procede in maniera sequenziale all'eliminazione di tutto ciò che non ha un apporto statisticamente significativo a determinare i segmenti.

Nel contesto di segmentazione di mercato l'algoritmo più utilizzato è il **k-medie**. È un algoritmo geometrico che fa parte della classe dei metodi di classificazione non gerarchici (non si hanno informazioni a priori sul campione da classificare), il cui parametro di riferimento è la varianza. Si propone di classificare all'interno di un numero prestabilito di gruppi le osservazioni tali da massimizzare la varianza fra i gruppi e ridurre al minimo la varianza all'interno dei gruppi per le variabili di classificazione interessate.

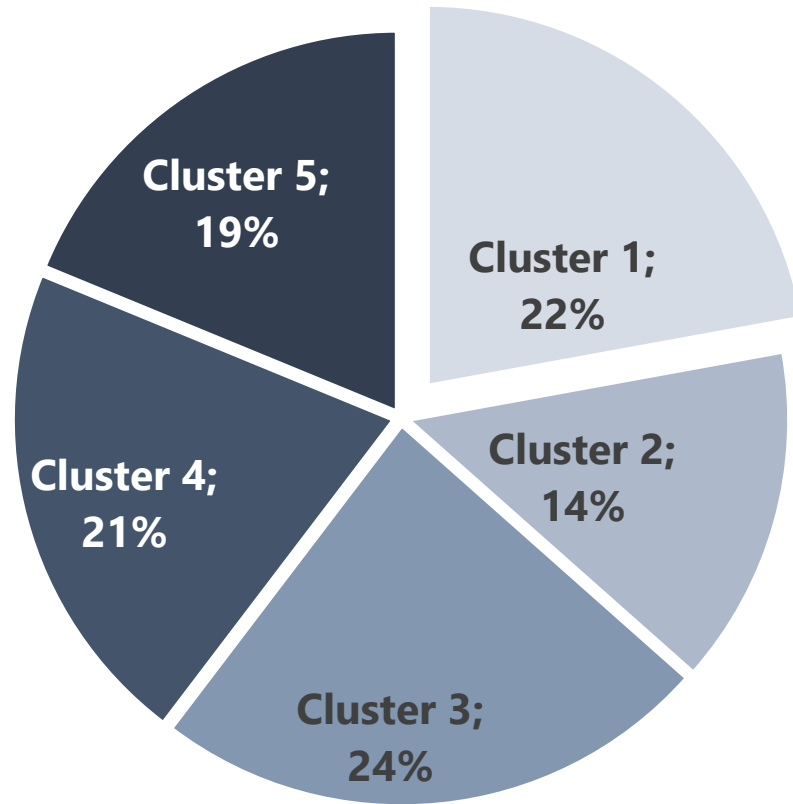
Al termine del processo, vengono selezionati quei modelli che hanno superato la fase di validazione statistica.

Si procede quindi ad una prima interpretazione qualitativa dei risultati, e verrà considerato il modello che meglio descrive il mercato (conoscenze pregresse acquisite da ricerche precedenti, rapporti qualitativi, confronto con il committente).

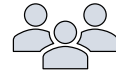
I segmenti emersi sono quindi descritti e caratterizzati per tutte le variabili presenti nel questionario (ove si denotano differenze statisticamente significative tra i segmenti) e presentati come nelle slide successive:

ANALISI DEI CLUSTER – Cluster 1

Cluster 1 – In detail



Focus on **Zhermack**
BEYOND INNOVATION



Socio-Demographic

- **Mature** regarding age and clinical experience.
- General dentists.
- **Medium-large clinics** (average 3,3 units).
- **Medium digitized**: 30% have an intraoral scanner and 19% have a Milling Machine.
- High number of visits per week.



Professional values and attitude

- Strongly focused on **personal success**, on acquiring a high reputation even at the cost of sacrificing personal life.
- **Disinterested attitude** towards new products and technologies. They are far from being innovators and show a slightly cautious attitude.



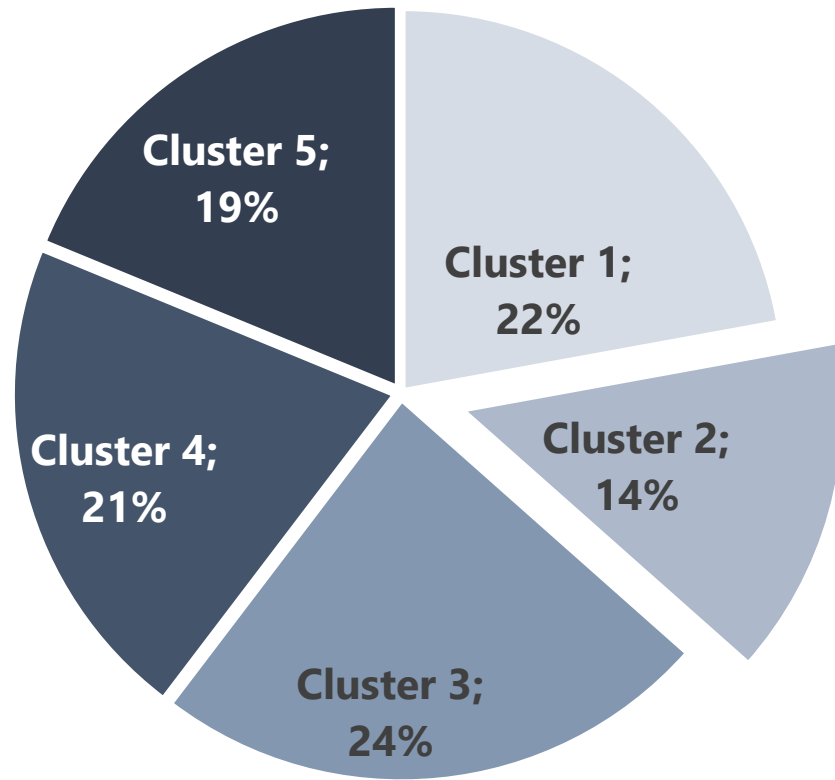
Purchasing behavior

- They show a **disinterested tendency** toward all major touchpoints. Only scientific studies showed on par values vs the overall average.
- Purchase of impression materials based on the detail of reproduction and dimension stability.

- **Ex-users** and overall **rejectors**. Overall, **not satisfied** with the product.
- They used "**Tropicalgin**" and "**Zetaplus**" in the past but have now abandoned them.
- Think of Zhermack as a **cheap brand** with low quality but affordable price.

ANALISI DEI CLUSTER – Cluster 2

Cluster 2 – In detail



Socio-Demographic

- **Mature** regarding age and clinical experience.
- Generalist dentists with a tendency to specialize in **implantology** (20%).
- **Medium-small clinics** (average 2,6 units).
- **Scanner owner above average**: 37% have an intraoral scanner. Less than average for what pertains to all other digital equipment.
- On average number of visits per week.



Professional values and attitude

- They believe in the **social role** of their profession.
- **Traditionalists** toward use in products, they are not pioneers and value **listening to patient needs**.



Purchasing behavior

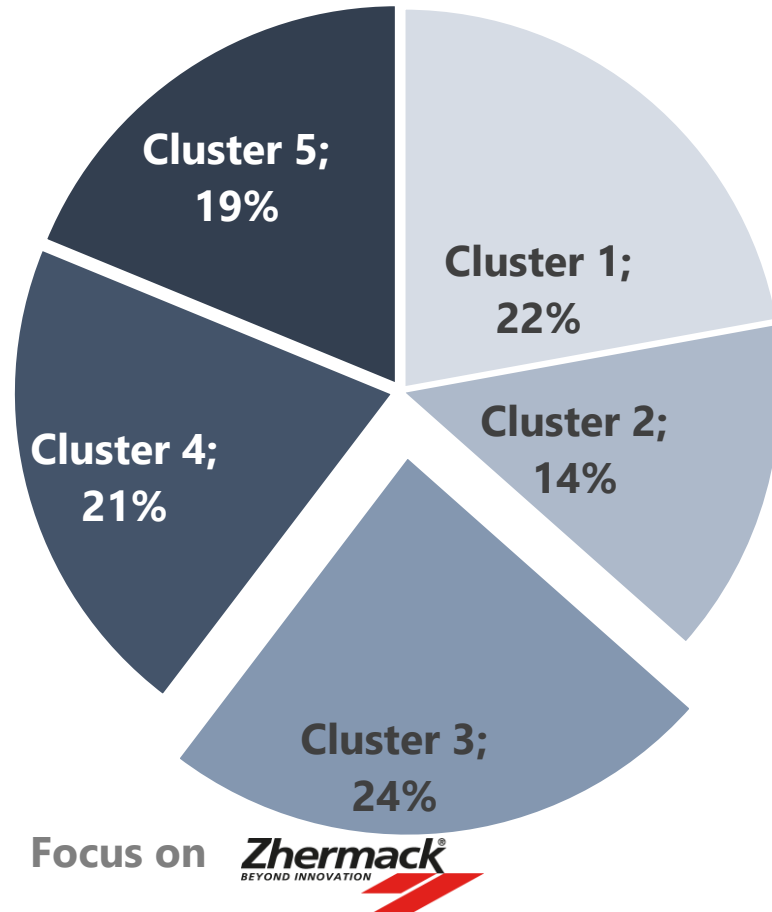
- They **rely on Sales Reps** advices and **scientific studies**.
- Purchase of impression materials based on the detail of reproduction and dimension stability, but also technical product characteristics such as stickiness, fluidity and processing time.

Focus on **Zhermack**
BEYOND INNOVATION

- **High awareness** and **current Zhermack users**. Overall, **on average satisfied** with the product, appreciate the quality/price ratio.
- No products emerge that are significantly more widely used over the sample average.
- Think of Zhermack as a brand with **long time tradition** however, level of **loyalty and irreplaceability is lower than average**.

ANALISI DEI CLUSTER – Cluster 3

Cluster 3 – In detail



Socio-Demographic

- **On average** regarding age and clinical experience.
- Generalist dentists with a tendency to specialize in **Prosthodontist** (19%).
- **Big clinics** (average 5,5 units).
- **Highly digitized**: 43% have an intraoral scanner, 25% Milling Unit, 46% 3D X-ray (CBCT).
- On average number of visits per week.



Professional values and attitude

- Entrepreneurial profile, their value is economic and labor **independence**.
- Interested in trainings offered directly in the clinic.
- They are **innovators** when a new technology/product brings significant improvements to practice performance or patient well-being.



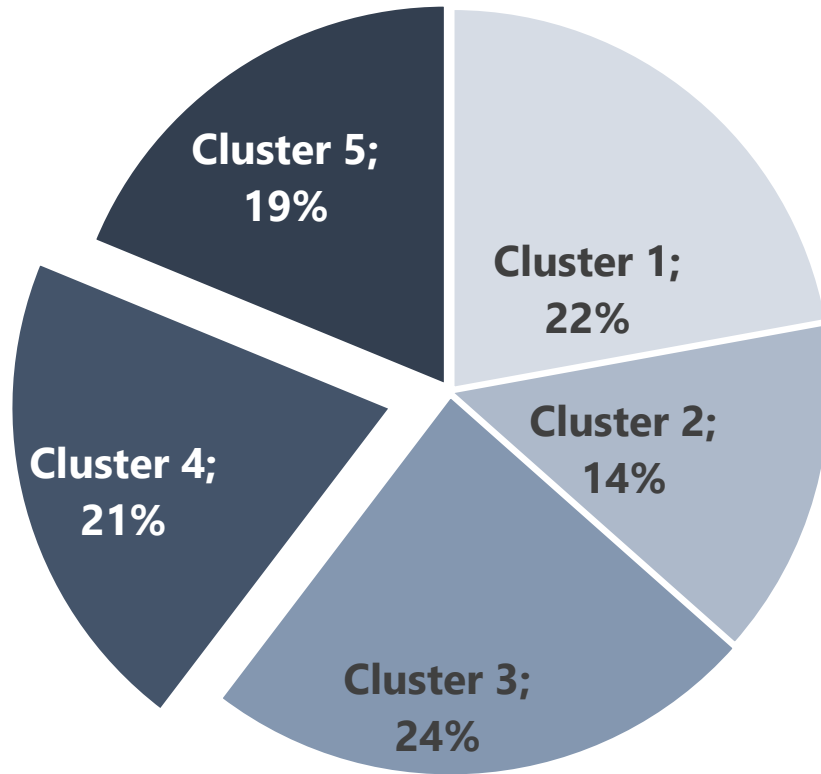
Purchasing behavior

- They **rely on Sales Reps** advices and **opinion of the colleagues / attendance of workshops**.
- Purchase of impression materials based on the detail of reproduction and dimension stability, as well as working time.

- **Lower than average awareness and use**, but those who use Zhermack are **very satisfied** on all aspects.
- Higher than average use of "Elite HD+", "Hydrocolor 5" and "Hydrogum 5".
- Think of Zhermack as a **customer-oriented** brand, with **good quality/price ratio**. Higher than average presence of **Advocates** and **intention to repurchase**.

ANALISI DEI CLUSTER – Cluster 4

Cluster 4 – In detail



Focus on **Zhermack**
BEYOND INNOVATION



Socio-Demographic

- **Young** and low clinical experience.
- Generalist dentists.
- **Medium clinics** (average 2,7 units).
- **Low digitalized**: lower than average intraoral scanner penetration and other digital equipment.
- Lower number of visits per week.



Professional values and attitude

- Their job is marked by earning **money**.
- **Traditionalists** toward use in products, they are not pioneers and strong patient's demand don't make them looking for innovative products.



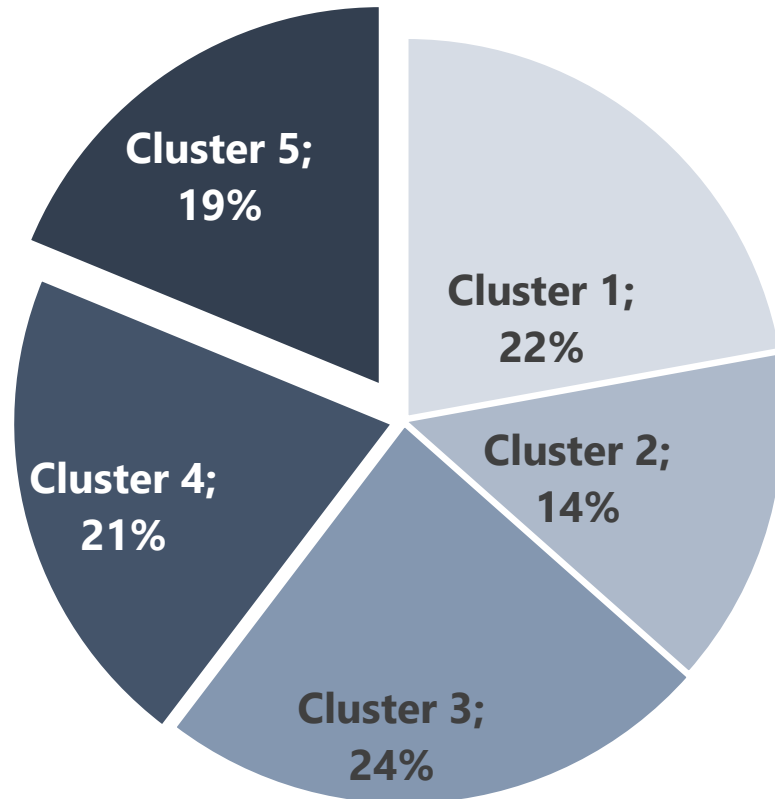
Purchasing behavior

- High use of **internet and social media**, as well they **rely on Sales Reps** advices.
- Open to all kind of scientific support by the company.
- Purchase of impression materials based on the detail of reproduction and dimension stability. Special attention to price and offers.

- **Strong Zhermack users**, satisfied about **training classes** and **promotions**. Critical areas are **brand portfolio** and **scientific support**
- Above the average usage of "**Tropicalgin**" and "**Zetaplus**".
- Think of Zhermack as a brand with a **good quality products**, yet slightly expensive. **Slight above average inclination to repurchase** but below average brand image regarding the historical/traditional aspects.

ANALISI DEI CLUSTER – Cluster 5

Cluster 5 – In detail



Focus on **Zhermack**
BEYOND INNOVATION



Socio-Demographic

- **On average** regarding age and clinical experience.
- Generalist dentists.
- **Small clinics** (average 1,7 units).
- **On average digitized.**
- On average number of visits per week.



Professional values and attitude

- Their value is the economic and labor **independence**, believe in the **social role** of their profession.
- **Customer oriented attitude**, they look for innovative products in case of strong patients' demand.



Purchasing behavior

- High use of **internet and social media**, as well as **advice from colleagues** and **attendance of workshops**.
- Open to training seminars and online training.
- Purchase of impression materials based on the detail of reproduction and dimension stability.

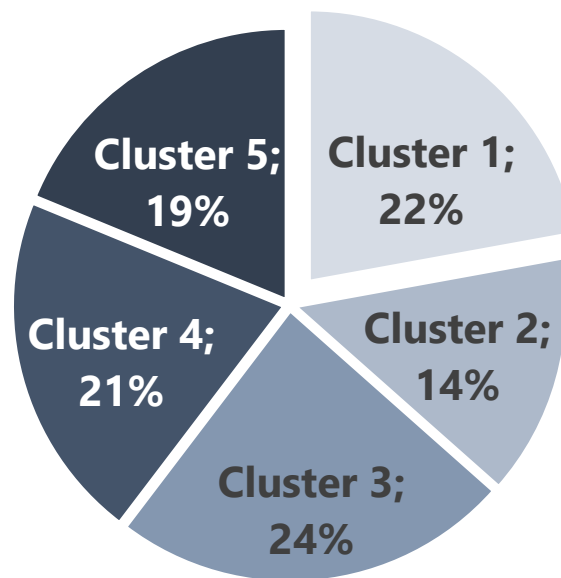
- **Lower than average awareness and use.** Those who use it are satisfied of the **scientific support**.
- Below the average awareness and use of most tracked product in the analysis.
- For those familiar with Zhermack, the brand image is oriented towards **long time tradition** and **reputation**. Level of **loyalty, recommendation and uniqueness of the brand is higher than average**.

Posto che uno dei vantaggi principali della segmentazione di mercato è la possibilità di ideare prodotti e comunicazioni di marketing, la fase successiva è dare un volto e un'identità ai profili di interesse, costruendo strategie di comunicazione e di vendita su misura.

I dati di marketing provenienti da un'analisi di segmentazione sono fondamentali nel costruire le buyer persona.

La costruzione dei **buyer persona** porta numerosi vantaggi all'impresa:

1. Supportati dai dati hanno valore predittivo.
2. Patrimonio informativo aziendale.
3. Facilmente condivisibili all'interno dell'azienda.
4. Creare strategie di vendita e comunicazione ad-hoc.
5. Dettagliate e articolate da valori personali ed esperienze professionali.



Socio-Demographic

- **Mature** regarding age and clinical experience.
- General dentists.
- **Medium-large clinics** (average 3,3 units).
- **Medium digitized**: 30% have an intraoral scanner and 19% have a Milling Machine.
- High number of visits per week.

Professional values and attitude

- Strongly focused on **personal success**, on acquiring a high reputation even at the cost of sacrificing personal life.
- **Disinterested attitude** towards new products and technologies. They are far from being innovators and show a slightly cautious attitude.

Purchasing behavior

- They show a **disinterested tendency** toward all major touchpoints. Only scientific studies showed on par values vs the overall average.
- Purchase of impression materials based on the detail of reproduction and dimension stability.

Successivamente alla stesura dei Buyer Persona, è possibile classificare il CRM dell'azienda indentificando e associando a ciascun cliente uno dei profili emersi durante l'analisi di segmentazione.

Nel campo della segmentazione per obiettivi gli strumenti offerti dal Machine Learning consentono:

1. Di gestire la **complessità** dovuta alla grande mole di dati presenti nei CRM delle aziende;
2. Di essere **adattabili** a molteplici scopi e situazioni, in quanto strumenti programmabili.

Esistono diversi modelli matematici per costruire un algoritmo di classificazione; e ciascun algoritmo utilizza diverse procedure matematiche per calcolare la funzione di classificazione.

- **Funzione discriminante**
- **Rete neurale**
- **Alberi / Random forest**
- **Regressione logistica multinomiale**
- **K-nearest neighbors**

Per validare l'algoritmo, il set di dati è suddiviso in tre gruppi:

- **Training dataset:** dataset sul quale viene modellato l'algoritmo
- **Test dataset:** dataset sul quale viene testata l'affidabilità dell'algoritmo
- **Validation dataset:** su cui viene testato l'algoritmo completamente addestrato e viene convalidata la funzione di classificazione

PROS:

- Tutti i tipi di variabili (dicotomiche, discrete, continue) possono essere utilizzati nella stessa funzione.
- Non è necessario utilizzare le stesse variabili che hanno generato i cluster.
- Le variabili più difficili da misurare (es: numero di visite) possono essere discretizzate in classi.

CONS:

- Non esistono metodi statistici (come nel caso della regressione lineare) per testare l'affidabilità di un algoritmo.
- Non esiste un metodo per scegliere a priori il miglior insieme di variabili. È necessario provare diverse combinazioni.
- Più complesso è l'algoritmo, più complesso è il software. Il risultato di questo processo è una funzione che, se complessa, è difficile da implementare in fogli di calcolo generici come Excel.

Come si sceglie l'algoritmo classificatore più adatto allo scopo?

Non esiste un modo statico o indici (come nel caso della regressione lineare) che stimino l'affidabilità di un algoritmo.

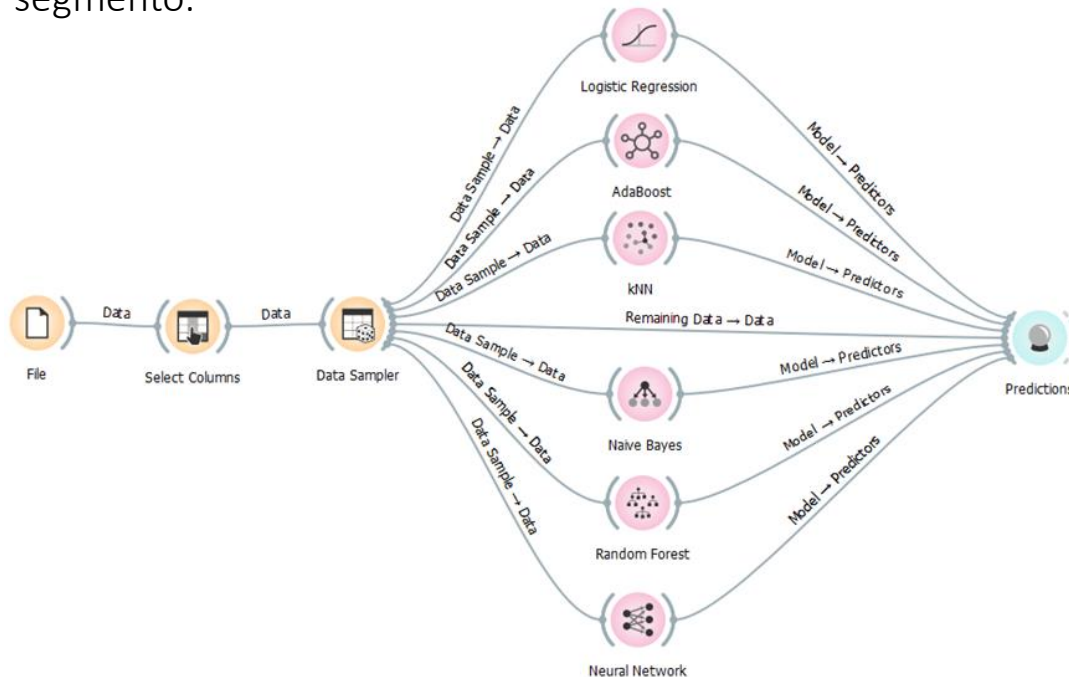
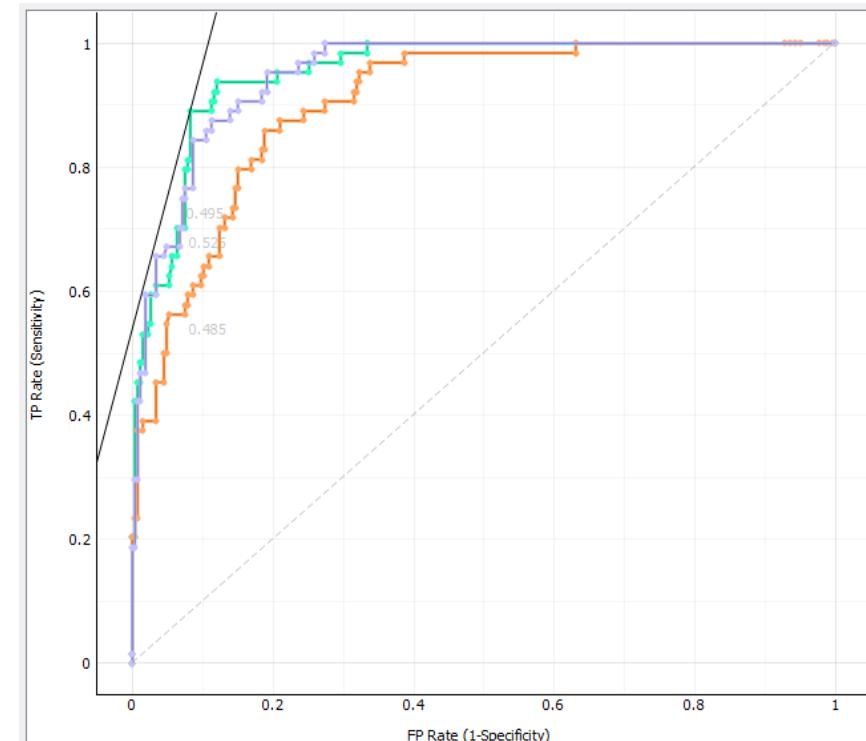
The Battle Arena Method

1. Vengono provati diversi algoritmi, con diversi insiemi di variabili.
2. Viene classificare *Test Dataset* con gli algoritmi selezionati.
3. Si verifica che gli individui sono raggruppati negli stessi cluster di origine e viene misurata la precisione (capacità di classificare un caso nel gruppo di appartenenza) con le tabelle di contingenza.
4. Vince la funzione che raggruppa gli individui con la minor deviazione possibile dai cluster originari.
 - È un processo iterativo: *trial and error*.
 - Non è possibile sapere a priori quale set di variabili sia il più adatto a classificare prima di testarli..
 - È necessario revisionare il modello dopo un certo periodo di tempo: l'analisi dei bias temporali e l'arricchimento del modello con nuove informazioni, fenomeni sociali e trend.

Vengono presentati i principali strumenti di validazione e controllo delle funzioni di classificazione:

1. Il grafico sottostante è una rappresentazione grafica del processo di elaborazione di una funzione di classificazione.
2. La tabella a destra mostra i principali risultati del confronto tra i diversi algoritmi, La precisione è il rapporto tra i casi “veri positivi” (risultati in cui il modello prevede correttamente la classe target) e il numero totale di istanze positive (somma dei “veri casi positivi” e “falsi positivi”).
3. La curva AUC-ROC è una metrica di affidabilità della funzione. Più le curve (segmenti da classificare) seguono il bordo verticale sinistro e il bordo superiore dello spazio ROC, più accurato sarà il classificatore per quel segmento.

Algorithm	AUC	Precision
Neural Network	0.942	0.736
Logistic Regression	0.935	0.714
AdaBoost	0.906	0.683
Random Forest	0.897	0.670
Naive Bayes	0.888	0.665
kNN	0.864	0.656



ANALISI DEI CLUSTER – Classificazione del CRM

La “Confusion Matrix” incrocia la classificazione reale conosciuta a-priori con quella ottenuta mediante la funzione di classificazione. Le percentuali si riferiscono ai casi che appartengono ai segmenti reali e che sono stati riclassificati correttamente all’interno dello stesso segmento.

Neural Network on Test Set

Actual	Predicted					Σ
	1	2	3	4	5	
	72.0 %	2.2 %	3.0 %	8.2 %	4.1 %	
	5.3 %	69.2 %	10.4 %	8.2 %	6.1 %	
	4.0 %	6.6 %	79.1 %	6.1 %	8.2 %	
	10.7 %	18.7 %	4.5 %	73.5 %	6.1 %	
	8.0 %	3.3 %	3.0 %	4.1 %	75.5 %	
Σ	75	91	67	49	49	331

Logistic Regression on Test Set

Actual	Predicted					Σ
	1	2	3	4	5	
	66.7 %	4.0 %	6.2 %	6.4 %	2.4 %	
	6.4 %	64.0 %	9.4 %	8.5 %	4.8 %	
	7.7 %	10.0 %	75.0 %	6.4 %	4.8 %	
	11.5 %	17.0 %	7.8 %	72.3 %	4.8 %	
	7.7 %	5.0 %	1.6 %	6.4 %	83.3 %	
Σ	78	100	64	47	42	331

Neural Network on Validation Dataset

Actual	Predicted					Σ
	1	2	3	4	5	
	73.9 %	5.4 %	18.8 %	5.9 %	0.0 %	
	4.3 %	75.7 %	6.2 %	17.6 %	0.0 %	
	4.3 %	5.4 %	68.8 %	0.0 %	0.0 %	
	13.0 %	10.8 %	0.0 %	76.5 %	0.0 %	
	4.3 %	2.7 %	6.2 %	0.0 %	100.0 %	
Σ	23	37	16	17	7	100

KEY-STONE
network

KEY-STONE
Marketing research and consulting

Per informazioni:
lorenzo.rosso@key-stone.it



Via Severino Doppi 20/bis,
10095 Grugliasco (TO)



+39 0113119430



www.key-stone.it

