

MICSI

Modeling Incentive Customer Satisfaction Index

A cura di: GMR srl e GMC srl

Relatori: Dott. Giampiero Remotti, Dott. Luigi Giampaoli, Dott. Andrea De Maria



- Sede operativa a Lecce e sede commerciale in Milano
- Specializzata nell'attività di field, cati e cawi
- 31 dipendenti e 150 postazioni cati e cawi
- Nel 2012 ha realizzato circa 600 mila interviste



- Specializzata in analisi statistiche su dati provenienti da varie fonti, sia interne, che da indagini, che istituzionali
- Ha realizzato svariati modelli di analisi per differenti obiettivi:
 - Previsivi
 - Interpretativi
 - Simulazione
- Forte esperienza e competenza del package SAS.

INDICE

- Presentazione problema
- Dati campionari
- Sistema attuale, punti di debolezza
- Nuovi livelli d'incentivazione
- Soluzione al problema dell'efficacia
- MICSI
- Conclusioni

OBIETTIVI

- La customer satisfaction è considerata da anni un obiettivo importante per aumentare la fidelizzazione e quindi il valore nel tempo della propria clientela.
- Per questo motivo alcune organizzazioni strutturate sul territorio hanno adottato sistemi di misurazione oggettiva della CS e con essi dei modelli premianti della propria rete nel tentativo di migliorare la relazione con la clientela ed identificare le aree su cui concentrare gli sforzi futuri.
- Se in linea di principio gli attori coinvolti in questo processo, la sede e la rete, condividono gli obiettivi, dal punto di vista pratico questo sistema non è immune da difficoltà che possono provocare tensione fra i soggetti coinvolti, soprattutto in quei settori, come per esempio l'automotive, dove la rete è spesso rappresentata da strutture con un elevato grado di complessità e potere contrattuale.
- In questo caso l'utilizzo di strumenti di analisi statistica evoluta possono aiutare a identificare le aree di problematicità e aiutare a risolverle costruendo dei modelli di balancing che tengano conto di differenti peculiarità della clientela e permettano confronti più omogenei fra i diversi partner territoriali.

PROBLEMI

Problema:

Il sistema d'incentivazione in essere presentava i seguenti svantaggi:

1. Evidenza di penalizzazione delle concessionarie con più alto numero d'interventi
2. Mancanza di direzioni d'intervento per concessionario
3. Aleatorietà

STRUTTURE ANALIZZATE

Concessionari in analisi:

- 50 concessionari
 - 35 considerati piccoli (sotto 1500 interventi post vendita annui)
 - 15 considerati grandi (sopra 1500 interventi post vendita annui)
- 100 osservazioni per ogni concessionario

→ 5000 soggetti intervistati

STRUTTURE ANALIZZATE

Descrizione concessionari analizzati:

Concessionari Piccoli

Numero medio interventi post vendita
annui: 640

Concessionari Grandi

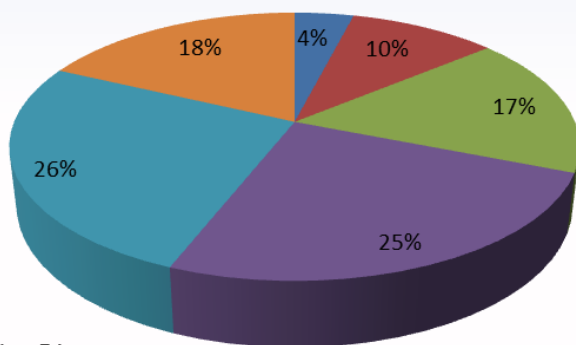
Numero medio interventi post vendita
annui: 2470

STRUTTURE ANALIZZATE

Caratteristiche tipologie clientele:

Concessionari Piccoli

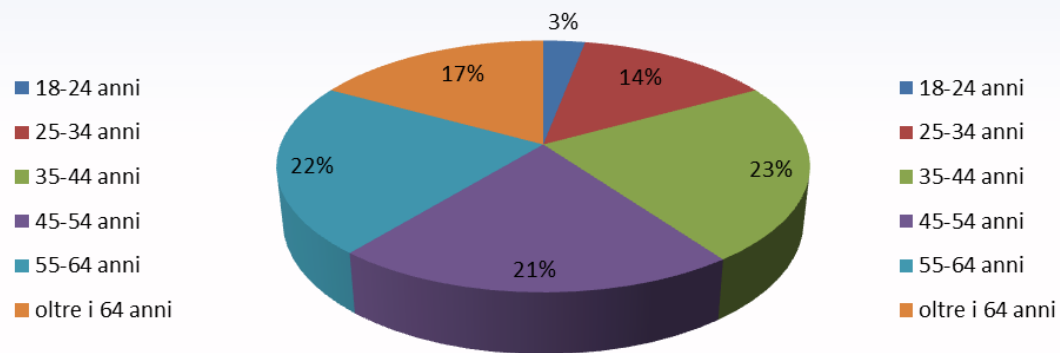
Classi d'età



Età media: 51

Concessionari Grandi

Classi d'età



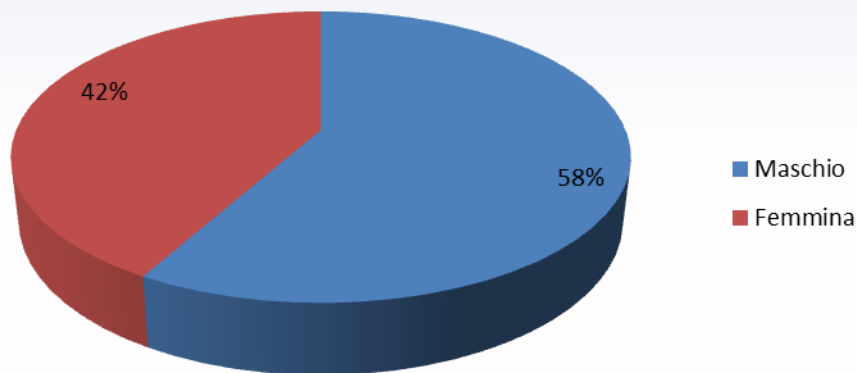
Età media: 50

STRUTTURE ANALIZZATE

Caratteristiche tipologie clientele:

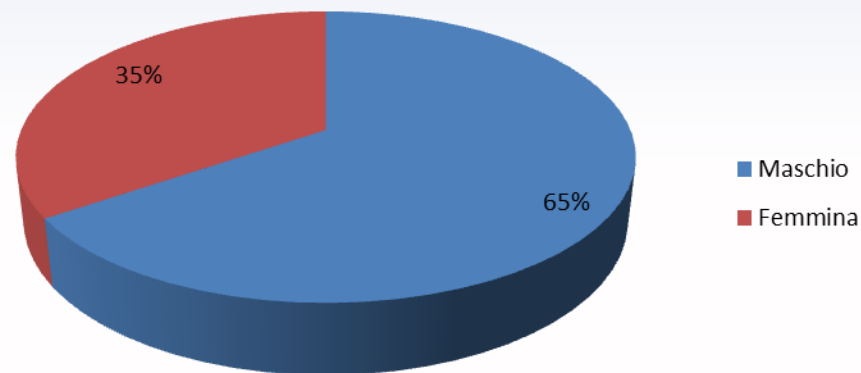
Concessionari Piccoli

Sesso



Concessionari Grandi

Sesso

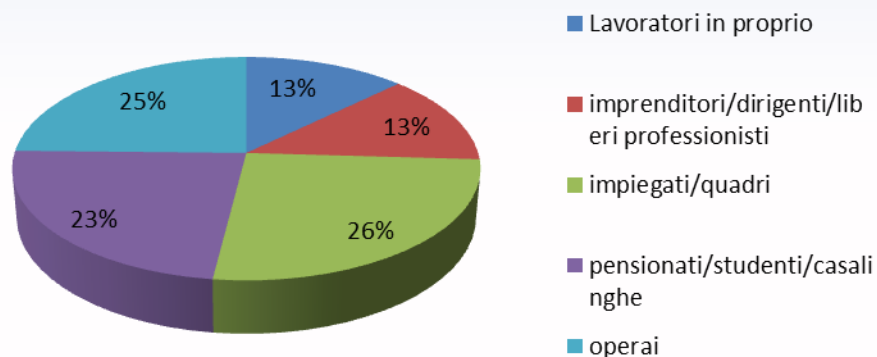


STRUTTURE ANALIZZATE

Caratteristiche tipologie clientele:

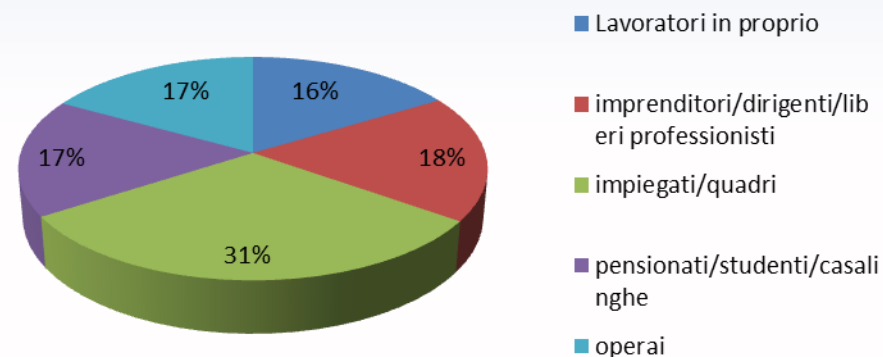
Concessionari Piccoli

Professione



Concessionari Grandi

Professione

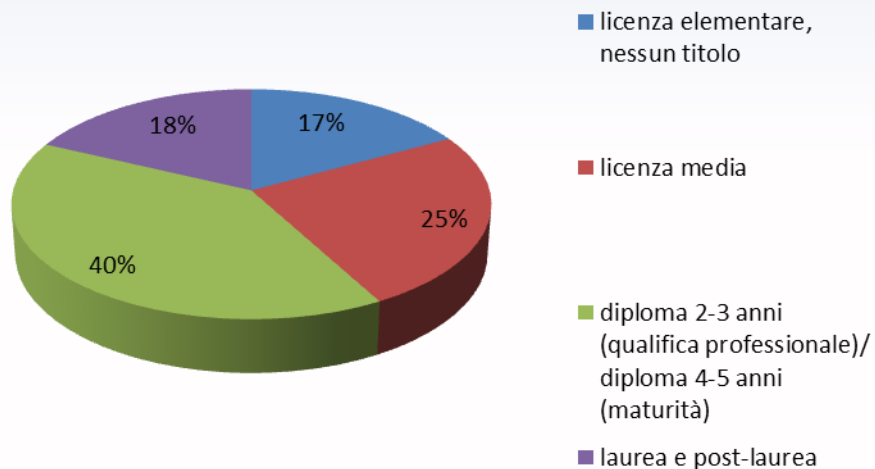


STRUTTURE ANALIZZATE

Caratteristiche tipologie clientele:

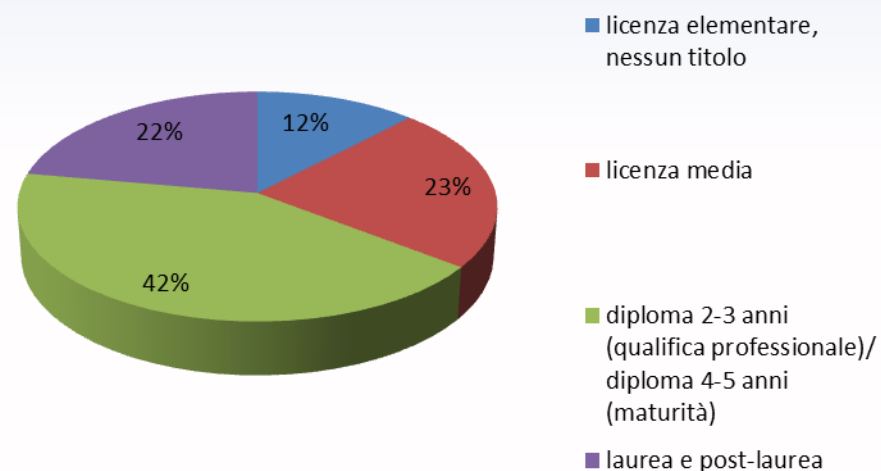
Concessionari Piccoli

Titolo di studio



Concessionari Grandi

Titolo di studio



SISTEMA ATTUALE

Attuale sistema d'incentivazione:

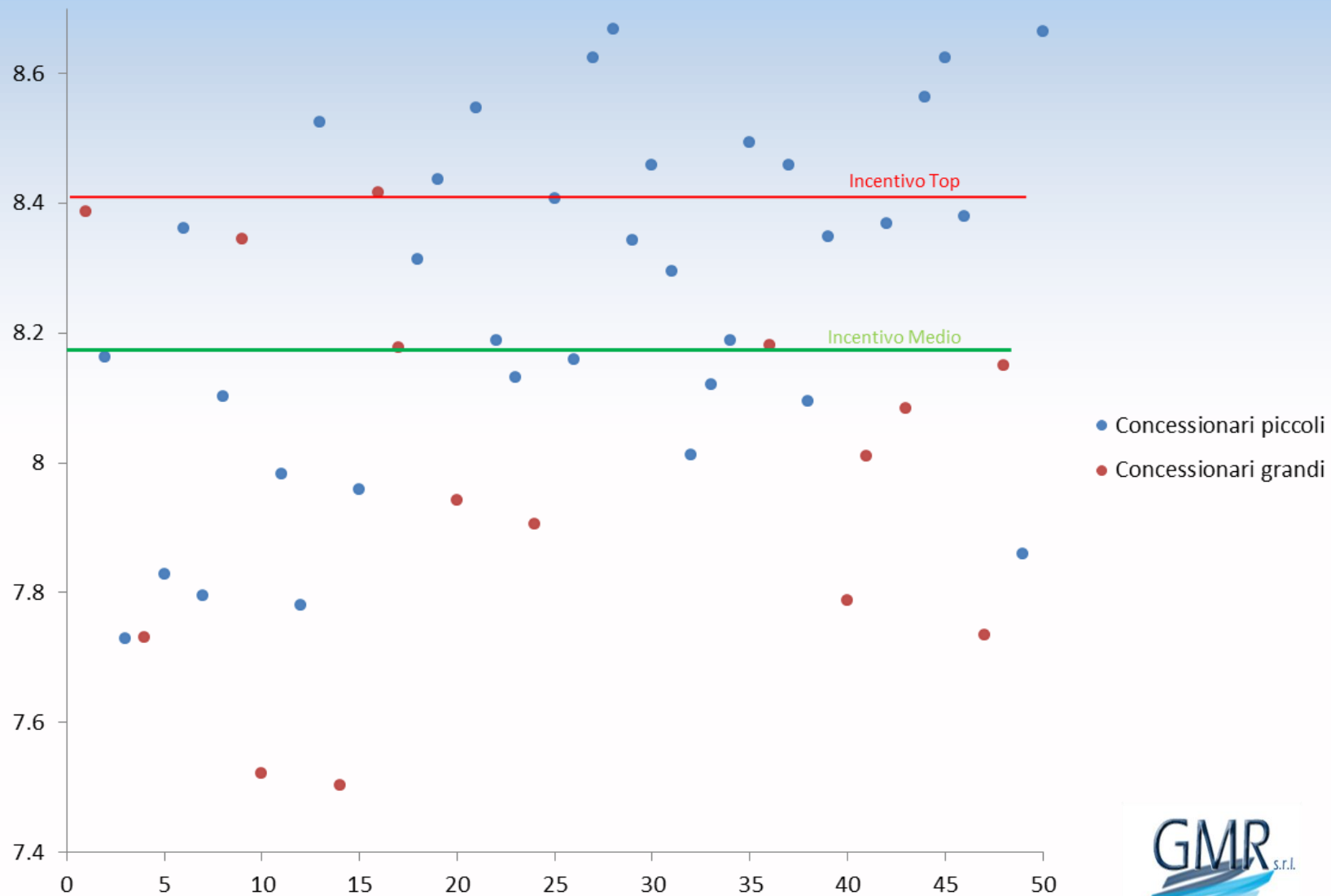
- Viene calcolata la media aritmetica dei punteggi su tutti gli item di riferimento per ogni soggetto (soddisfazione calcolata)
- Per ogni concessionario vengono ottenuti i punteggi medi della soddisfazione calcolata.
- Sulla base dei punteggi vengono definite delle soglie di accesso all'incentivo

SISTEMA ATTUALE

Attuale sistema d'incentivazione:

- Vengono definite le seguenti soglie:
 1. Sotto la media dei punteggi delle concessionarie
 2. Livello sopra media
 3. Top performance

SISTEMA ATTUALE



SISTEMA ATTUALE

Problematicità attuale sistema d'incentivazione:

- Non si considerano le differenze socio demografiche delle clientele
- Livello delle soglie d'incentivazione non considera l'aleatorietà del campione
- La soddisfazione calcolata non è pesata → La concessionaria si trova ad investire anche in aree di minore interesse



Sistematicità nella penalizzazione dei concessionari grandi

	Concessionari	
	piccolo	grande
Vecchio punteggio	8.257	7.992

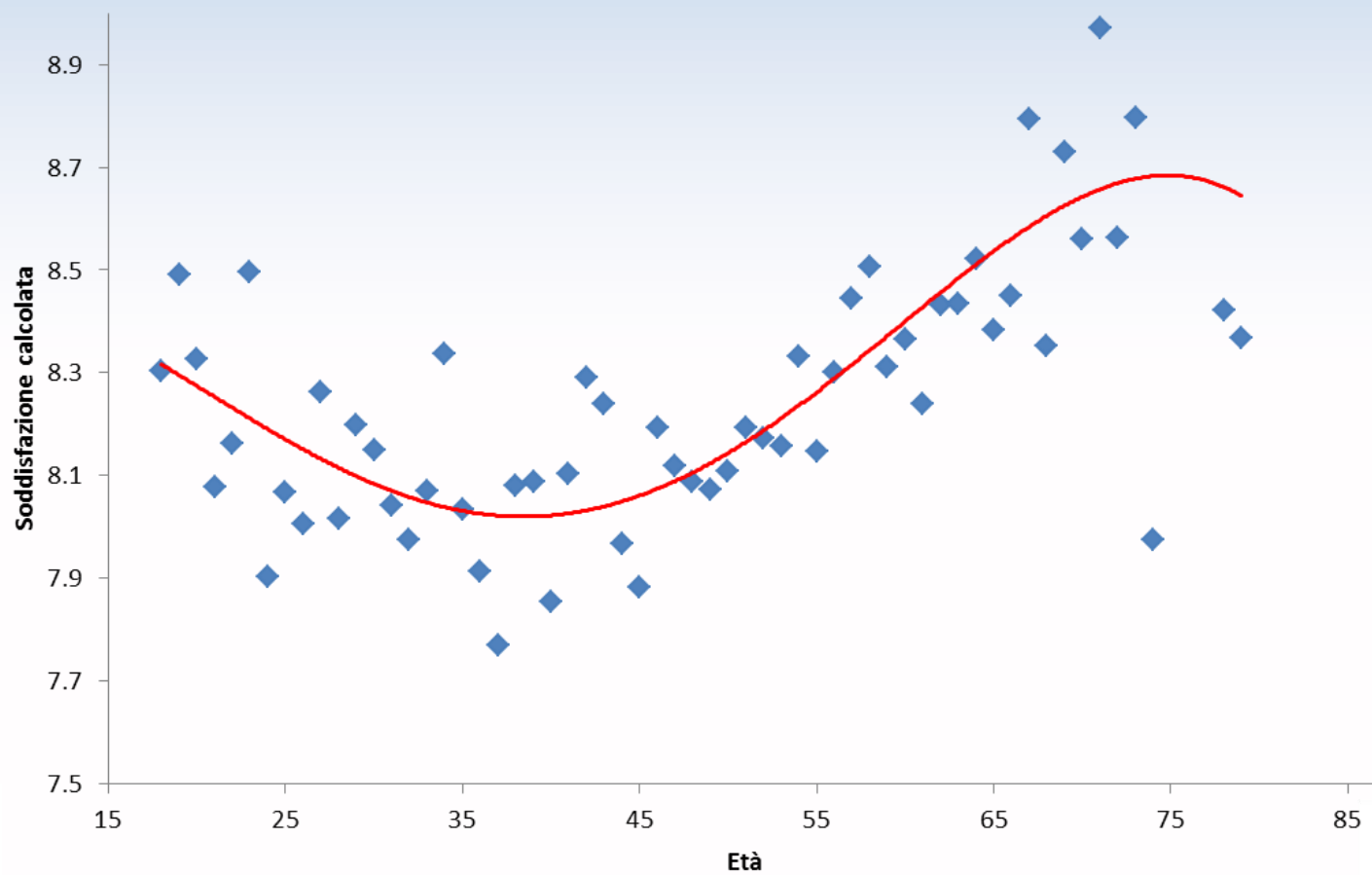
SISTEMA ATTUALE

Esistono evidenze nella differenza di punteggio per caratteristiche della popolazione

		SODDISFAZIONE CALCOLATA
Sesso	Maschi	8.05
	Femmine	8.38
Classi d'età	18-24 anni	8.24
	25-34 anni	8.08
	35-44 anni	8.05
	45-54 anni	8.10
	55-64 anni	8.35
	oltre i 64 anni	8.52
Titolo di studio	licenza elementare, nessun titolo	8.24
	licenza media	8.27
	diploma 2-3 anni (qualifica professionale)/ diploma 4-5 anni (maturità)	8.13
	laurea e post-laurea	8.11
Professione	Lavoratori in proprio	8.11
	imprenditori/dirigenti/liberi professionisti	8.12
	impiegati/quadri	8.13
	pensionati/studenti/casalinghe	8.39
	operai	8.12
Area	NO	8.29
	NE	8.08
	CENTRO	8.06
	SUD + ISOLE	8.20

SISTEMA ATTUALE

Soddisfazione calcolata media per età:



INTERVENTI

Aree d'intervento considerate:

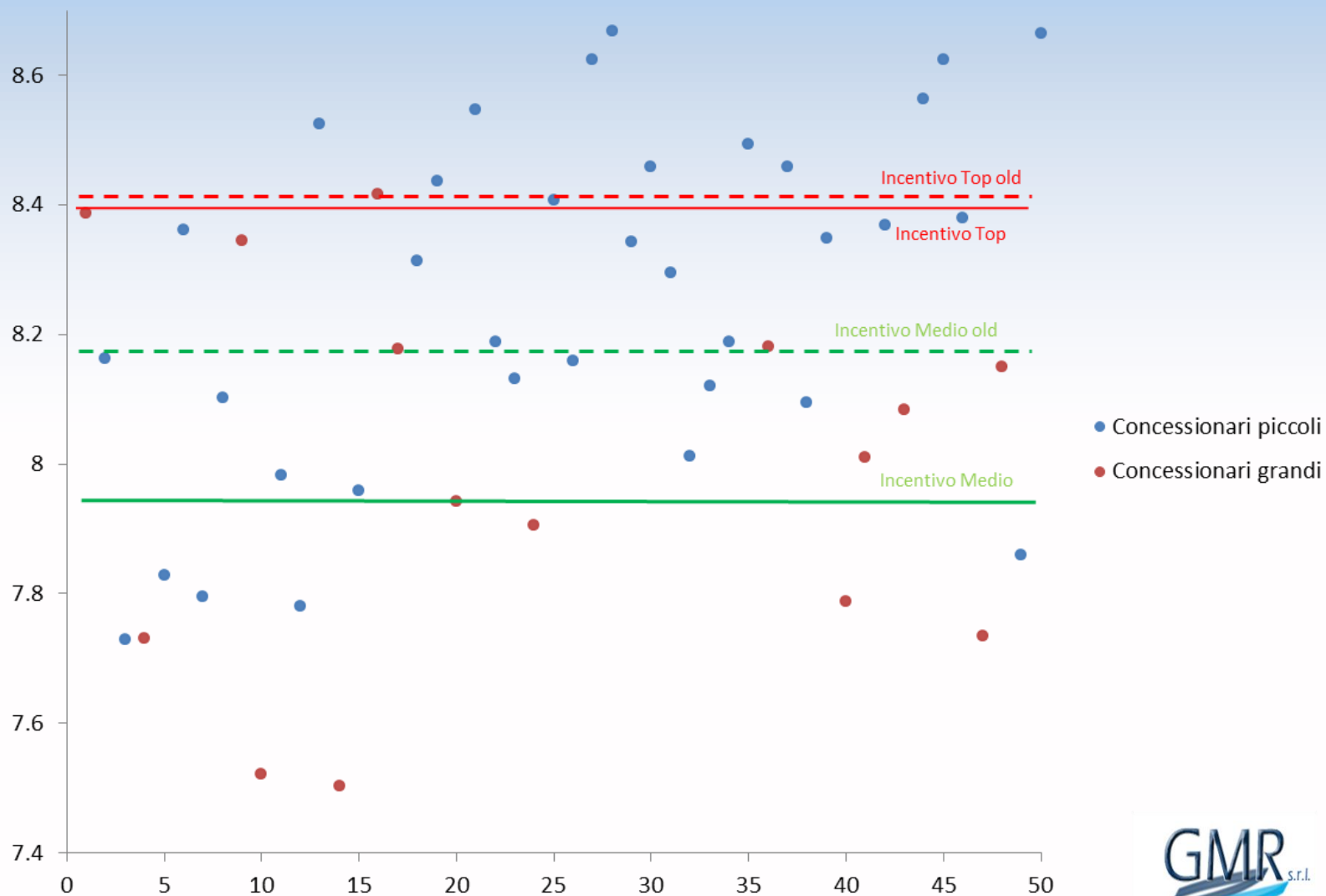
- Nuovi livelli d'incentivazione (gestione aleatorietà)
- Soluzione problema efficacia (bilanciamento strategie → pesi item)
- Omogeneizzazione clientela (MICSI)

NUOVI LIVELLI D'INCENTIVAZIONE

Il nuovo sistema d'incentivazione gestisce l'aleatorietà attraverso l'introduzione di una componente che dipende dalla precisione della stima della soddisfazione:

1. La soglia media è stata abbassata di $2\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$, per premiare tutte quelle concessionarie penalizzate dalla casualità
2. La soglia Top performance è stata ottenuta come media dei top 5 performants e diminuita sempre per $2\frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

NUOVI LIVELLI D'INCENTIVAZIONE



SOLUZIONE PROBLEMA EFFICACIA

Importanza dei fattori:

- Si è cercato d'identificare quei fattori che contribuivano maggiormente alla soddisfazione generale.
- Sono stati ottenuti dei punteggi dell'importanza relativa attraverso alcune tecniche d'analisi multivariata.
- Si è deciso di costruire un indice sintetico di soddisfazione, legato agli indici d'importanza, che potesse riflettere direttamente il giudizio su ciascuna concessionaria.
 - Non si giudica sulla soddisfazione generale.
 - Ma si giudica su una soddisfazione ottenuta dalla combinazione ponderata delle soddisfazioni sugli interventi.

SOLUZIONE PROBLEMA EFFICACIA

Metodo usato per calcolare l'importanza dei fattori:

- Per ottenere il livello d'importanza di ogni singolo item , si è utilizzato il metodo proposto da Jeff W. Johnson (2000), che prende il nome di «Relative Importance»
- Questo metodo, brevemente, consiste nel trovare un set di variabili Z fortemente correlate con le variabili originali X ma incorrelate fra loro. Da questo nuovo set si ricavano i loro coefficienti β d'impatto sul R^2 del modello. Dopo di che si ottiene l'importanza delle variabili originali combinando i coefficienti β e le correlazioni tra Z e X.
- L'importanza viene calcolata sulla variabile di soddisfazione generale fornita dai clienti stessi, in quanto è una misura globale spontanea e non derivata.

SOLUZIONE PROBLEMA EFFICACIA

I pesi così ottenuti sono:

ITEM	Peso
Prezzo pagato in rapporto al servizio fornito	0.081
Qualità degli interventi eseguiti	0.080
Soddisfazione riguardo alla capacità di risoluzione dei problemi	0.077
Trattamento ricevuto al telefono	0.067
...	...
Il luogo dove ha atteso l'arrivo del personale	0.038
Aspetto interno dell'officina	0.038
Possibilità di parlare direttamente con il responsabile officina	0.031
comodità d'orario d'apertura	0.024

MICSI

MICSI: Modeling Incentive Customer Satisfaction Index

MICSI è una modalità che permette di ribilanciare l'indice di satisfaction, per consentire un confronto omogeneo delle concessionarie.

E' basato sul seguente concetto:

- L'indice si basa sull'assunto che, le clientele dei concessionari hanno caratteristiche diverse e quindi hanno un giudizio di soddisfazione medio fra loro differente.
- L'incentivo deve essere legato ad una variabile in grado di misurare il reale valore aggiunto che la concessionaria riesce a produrre sulla soddisfazione, indipendentemente dal profilo dei clienti della stessa.
- L'indice viene costruito attraverso modelli GLM che depurano degli effetti delle caratteristiche dei clienti. Permettendo un confronto «paritario» tra le concessionarie.

MICSI

Il Modello MICSI prevede che, per ogni individuo, la soddisfazione calcolata è spiegata dal seguente modello gerarchico:

$$Y_{ic} = f(K_i) + C_c + \varepsilon_{ic}$$
$$C_c = g(S_c) + I_c$$

Dove:

- $f(K_i)$ è la componente che dipende sia dalle caratteristiche K dell'individuo i
- $g(S_c)$ è la componente che dipende da caratteristiche strutturali della concessionaria.
- Y_{ic} è la soddisfazione del soggetto i -esimo della concessionaria c -esima
- I_c è la componente di soddisfazione spiegata dalla concessionaria c (elemento soggetto al calcolo dell'incentivo)
- ε_{ic} residuo.

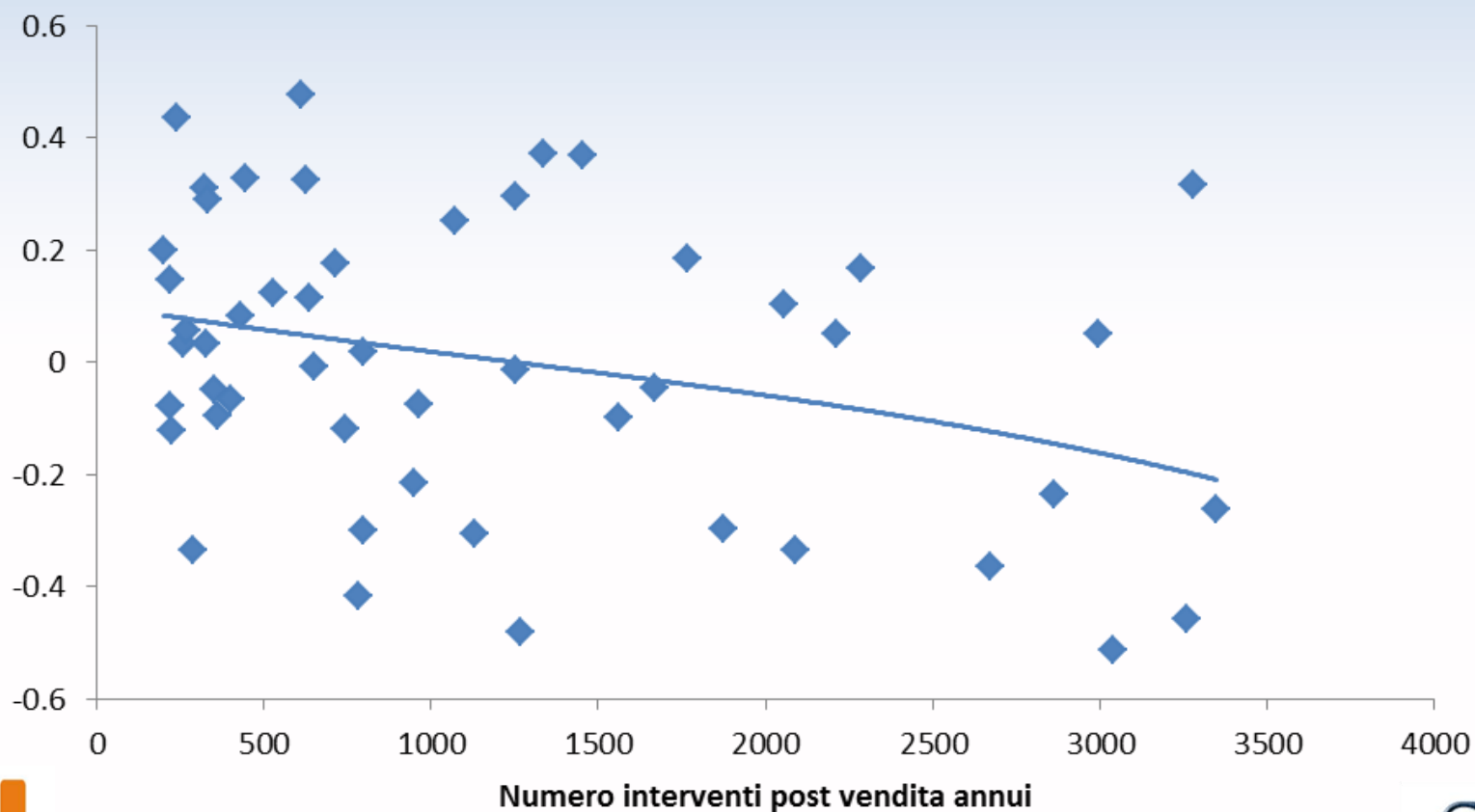
MICSI

L'indice MICSI è basato sul residuo prodotto da un modello GLM che viene realizzato nel seguente modo:

- La Y_{ic} è data dalla variabile soddisfazione ottenuta come media ponderata tramite i pesi ottenuti dalla tecnica d'importanza relativa
- La componente $f(K_i)$ è data da: Età, sesso, professione, titolo di studio, area geografica del soggetto intervistato.
 - L'età è l'unica variabile socio demografica non suddivisa in classi. Per rendere questa variabile più esplicativa, viene usata nel modello trasformata da una funzione spline in relazione alla nuova soddisfazione.
- La componente $g(S_c)$ è data dal numero di interventi post vendita effettuati dal concessionario c in un anno.

MICSI

Relazione il numero di interventi post vendita e la componente non spiegata dalle variabili che caratterizzano i clienti :



MICSI

La correzione, introdotta dall'indice MICSI, ha compensato le differenze medie tra concessionari di differente grandezza.

Come si osserva nella tabella:

	Concessionari	
	piccolo	grande
Vecchio punteggio	8.257	7.992
MICSI	8.184	8.186

MICSI

Esempio cambiamento punteggio concessionari:

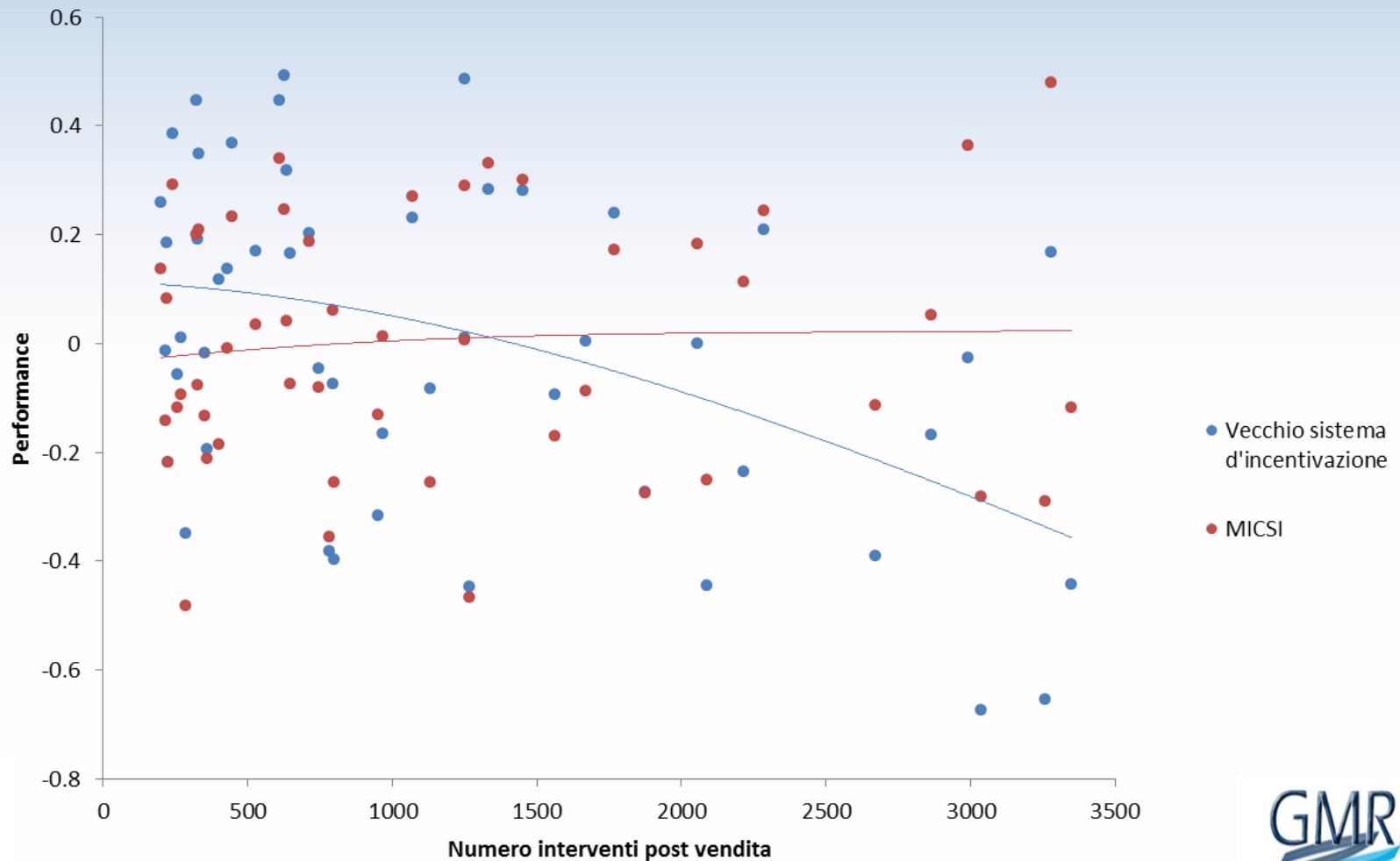
COD. Concessionario	tipo	Punteggio OLD	INDICE MICSI	Punteggio new
7	Piccolo	7.80	-0.35	7.83
21	Piccolo	8.55	0.23	8.42
10	Grande	7.52	-0.29	7.90
48	Grande	8.15	0.36	8.55

**Valore medio 50
concessionari:
8.177**

**Valore medio 50
concessionari:
8.185**

MICSI

Scostamenti dalla media generale:



RISULTATI FINALI

Questo nuovo modello d'incentivazione:

- Confronta in modo omogeneo le concessionarie e le giudica solo in base alla loro reale abilità nel fornire i servizi.
- Gestisce l'aleatorietà nella rilevazione dei punteggi.
- Risponde alle problematiche legate alle strategie imposte dalla casa madre.

RISULTATI FINALI

I punteggi MICSI con il nuovo sistema d'incentivazione fornisce il seguente risultato:

