



POLITECNICO DI TORINO

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA MATEMATICA

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

**Modelli matematici di incentivazione:
il caso dei finanziamenti retail nel mercato
automotive**

RELATORE: PROFESSOR PAOLO BRANDIMARTE

CANDIDATO: TABASSO LUISA

Anno Accademico 2017/2018

Indice

Abstract	4
Introduzione	5
1 L'azienda	6
2 Il piano di incentivazione	9
3 Effetto incentivante e autofinanziamento	13
4 Modelli di incentivazione	16
4.1 Profit sharing	16
4.2 Gain sharing	17
4.3 Team Bonus	18
4.4 Incentivi individuali quantitativi	19
4.5 Sistemi Pay for Competence	19
4.6 Incentivi di Lungo termine	20
5 Risultati attesi	22
6 Valutazione del piano di incentivazione	31
7 Introduzione al caso	33
8 Il settore automotive	35
9 Offerta Commerciale	39

10 Accordi Nazionali	45
11 Valutazione dell'effetto incentivante del rappel	48
12 Valutazione dell'autofinanziamento	54
13 Il modello matematico	68
13.1 Le assunzioni del modello matematico	69
13.2 La costruzione del modello	71
13.3 Statistiche comparative	78
13.4 Estensione del modello matematico	81
14 Applicazione del modello matematico	84
15 Conclusioni	93
Lista acronimi	96
Bibliografia	97
Sitografia	99
Elenco di figure	101
Elenco di tabelle	102

Abstract

In tutte le aziende avere un solido piano di incentivazione con relativo sistema di valutazione della performance, significa poter contare su risorse umane coinvolte nella politica aziendale e motivate a raggiungere gli obiettivi condivisi. Analogamente per il collaboratore significa essere motivato nel proprio lavoro e soddisfatto grazie anche al riconoscimento economico.

Impostare un piano di obiettivi e una corretta valutazione è tutt'altro che semplice: costa tempo, fatica e un'analisi molto accurata, tuttavia i benefici dell'avere un piano di incentivazione sono oggettivi e misurabili.

Santander Consumer Bank ha sposato la strategia di introdurre benefit per i propri convenzionati al fine di ottimizzare i risultati aziendali in termini di presenza sul mercato automotive, fidelizzazione dei collaboratori e crescita del volume di vendite e dei profitti.

In questo elaborato sono state svolte delle analisi statistiche sui dati storici che rilevano un buon risultato sui convenzionati che hanno aderito alle proposte incentivanti Santander.

Per poter limitare le casistiche non soddisfacenti, è nata l'esigenza di costruire un modello matematico che massimizzi i profitti della banca, ricavando i valori ottimali dello sforzo delle vendite esercitato dal convenzionato e del piano di incentivazione offerto.

L'algoritmo massimizza il valore atteso degli utili della banca, garantendo un'utilità minima concessa al convenzionato, e cercando di massimizzarla per soddisfare le esigenze della controparte. Sono state analizzate quattro tipologie di convenzionati per valutare i diversi scenari presenti in Santander Consumer Bank. I risultati ottenuti sono stati frutto dell'analisi dettagliata delle caratteristiche di ciascuno di essi.

Utilizzando il piano di incentivazione analizzato e proposto si ottiene un miglioramento della quantità e qualità della produzione.

Introduzione

Passo dopo passo, dal 1989 a oggi, la banca di credito al consumo Santander è diventata leader nel settore automotive. Grazie ai suoi prodotti finanziari, milioni di clienti hanno potuto realizzare i loro progetti e dare valore al proprio denaro. Santander Consumer Bank fa parte del Gruppo bancario internazionale Santander, protagonista del settore finanziario a livello globale e presente in Italia con 21 filiali e più di 6.000 negozi convenzionati.

L'elevato grado di specializzazione le consente di offrire soluzioni di credito personalizzate in completa trasparenza. I convenzionati, dai piccoli concessionari ai grandi marchi, offrono ai clienti i finanziamenti e la banca premia questa forma di collaborazione incentivando i risultati migliori.

Nasce pertanto l'esigenza di analizzare i modelli di incentivazione esistenti in Santander. L'ufficio condizioni della filiale di Torino ha richiesto uno studio dei compensi aggiuntivi quali bonus e rappel, partendo dai dati storici per definire il trend aziendale e costruire un modello matematico utile a ottimizzare le forze di vendita e i profitti derivanti.

Oggetto del mio studio è affinare il piano d'incentivazione esistente in modo da ricavare un modus operandi per definire le offerte commerciali o gli accordi nazionali e ottimizzare i risultati sperati nelle diverse condizioni di mercato.

Capitolo 1

L'azienda

La storia di Santander inizia il 15 maggio 1857, quando la regina Isabella II firma il decreto reale che autorizza la costituzione della Banca Santander. Alle sue origini era una banca legata al commercio tra il porto di Santander, nel nord della Spagna e l'Iberoamerica. Tra il 1900 e il 1919 il Banco Santander conosce un periodo di grande crescita: raddoppia il suo bilancio, aumenta il suo capitale a dieci milioni di pesetas, la sua redditività supera la media delle società di credito spagnole. Nello stesso periodo vengono integrate le tre grandi banche spagnole: la Banca Ispanoamericana (1900), il Credito spagnolo (1902) e la Banca centrale (1919).

Nel febbraio 1920, Emilio Botín y López è nominato primo presidente permanente del Banco de Santander. Il periodo successivo è cruciale per Santander. promuove un importante processo di espansione in tutta la Spagna, che proseguirà negli anni '60 con l'acquisizione di un gran numero di banche locali. Nel 1942 compra una piccola entità, il Banco de Ávila, che gli permette di stabilirsi a Madrid, la capitale finanziaria del paese.

Nel 1947 viene aperto a L'Avana (Cuba) il primo ufficio di rappresentanza in America, seguito da altri in Argentina, Messico e Venezuela, e anche un ufficio a Londra. Nel 1957, dopo aver raggiunto 100 anni di esistenza, il Banco de Santander è diventato il settimo istituto finanziario in Spagna.

Gli anni successivi sono caratterizzati da acquisizioni: il Banco del Hogar Argentino, la prima filiale di Santander in America Latina e poi, nel 1965, First National Bank of Puerto Rico e quella del Banco Español-Chile nel 1982, rendono Santander un pioniere del

banking commerciale in Iberoamerica.

Nel 1986 il presidente Emilio Botín Sanz de Sautuola e García de los Ríos, fino ad allora Vice Presidente e Amministratore Delegato, viene eletto per occupare il posto vacante creatosi per il pensionamento di suo padre, dopo 36 anni alla testa della Banca. I suoi primi due anni nella presidenza sono dedicati a gettare le basi per affrontare la sfida della modernizzazione e dell'espansione della Banca. Alla fine degli anni '80, Santander rafforza la sua presenza in Europa con l'acquisizione in Germania della CC-Bank di Bank of America, un'entità con più di trent'anni di esperienza nel mercato dei finanziamenti per veicoli. Nel 1989 è lanciata la "Supercuenta Santander", uno dei prodotti finanziari più innovativi della storia bancaria spagnola.

Nel 1994, l'acquisizione di Banco Español de Crédito (Banesto) diventa un evento storico di grande importanza per la storia di Santander, in quanto la colloca nella prima posizione nel mercato spagnolo.

Nel 1995 inizia un periodo di intensa espansione in Iberoamerica, consentendo lo sviluppo delle attività in Argentina, Brasile, Colombia, Messico, Perù e Venezuela, Cile, Portorico e Uruguay.

Nel 2003, nasce Santander Consumer Bank, integrando la CC-Bank tedesca, l'italiana Finconsumo, Hispamer in Spagna e altre società del Gruppo. Questa nuova franchise di consumer banking è presente oggi in 12 paesi europei (Spagna, Regno Unito, Portogallo, Italia, Germania, Olanda, Polonia, Repubblica Ceca, Austria, Ungheria, Norvegia e Svezia), negli Stati Uniti attraverso Drive Finance.

I successi, le acquisizioni, le fusioni continuano permettendole di raggiungere obiettivi eccezionali. Banco Santander è un gruppo spagnolo di organizzazioni bancarie che operano a livello internazionale, basate principalmente in Europa e in Sud America, con sede a Madrid.

È presente in 40 Paesi con 125 milioni di clienti, 3,9 milioni di azionisti e 188.000 addetti. Offre servizi di banca al dettaglio tra cui: mutuo, gestione professionale del portafoglio, scelta di fondo d'investimento e consulenza finanziaria.

Banco Santander possiede quote in numerose altre banche del mondo. Il gruppo è quotato alla Borsa di New York, Londra e Milano. In Italia è stato uno degli azionisti di Sanpaolo

Imi, uscito dopo la fusione con Banca Intesa e la nascita di Intesa Sanpaolo.

Il presidente del gruppo è Ana Patricia Botin che ha preso il posto del padre, Emilio Botin, deceduto per infarto a 79 anni nel 2014. È la quarta generazione di Botin alla guida della banca dalla fondazione.

Capitolo 2

Il piano di incentivazione

”Il valore oggi emana da quello che c’è intorno al prodotto: dall’applicazione della Creatività individuale e del Capitale Intellettuale”- Tom Peters

Un buon piano di incentivazione è ormai indispensabile per una azienda. Il collaboratore può essere definito “knowledge worker” cioè una persona che possiede un patrimonio di conoscenze che hanno un vero e proprio valore aggiunto. Perdere un buon collaboratore è un danno economico, un costo per la banca. Per essere competitivi nel mondo finanziario, oggi, è necessario far crescere i collaboratori ossia pianificare il loro cambiamento in positivo e la loro fedeltà all’azienda attraverso un buon programma che includa anche incentivi di carattere economico.

E’ chiaro che non è sufficiente il lato retributivo se non si crea un ambiente di lavoro favorevole con un clima di fiducia e stima reciproca. Le lodi, il coinvolgimento e l’interesse verso i coadiutori sono alla base di una gestione ottimale delle persone dal punto di vista intangibile, la prospettiva di un miglioramento retributivo può favorire un incremento della produttività e della collaborazione.

”Se vuoi impossessarti dei beni del nemico, occorre ricompensare gli uomini con una parte del bottino catturato, così che siano invogliati a battersi per fare preda. Per questo è detto che, là dove ci sono grandi ricompense, ci sono uomini valorosi” – Zhang You, generale cinese della dinastia Sung

Un'azienda può essere gestita in modo prudente e moderato cercando di tagliare i costi e limitare gli investimenti poiché si crede che ci sia scarsità di ricchezza e risorse oppure in modo ottimista cercando di investire, incentivare e crescere perché si crede che si sia abbondanza di ricchezza.

Non è possibile creare un'incentivazione funzionale se non si conoscono le esatte marginalità, se non si riesce a calcolare l'impatto determinato da un incremento del fatturato sugli utili dell'azienda. Per incentivare in maniera efficace, è necessario ottenere il maggiore numero di informazioni riguardo a quali sono gli utili che vengono creati grazie all'incremento della fatturazione o in alcuni altri casi all'ottimizzazione dei costi. È necessario conoscere esattamente i margini aziendali per mettere in funzione un programma di controllo di gestione.

Un incentivo funziona meglio se gli si dà una durata temporale ridotta, alla scadenza del quale si può decidere di apportarci delle variazioni o di rinnovarlo, infatti il piano di incentivazione viene sviluppato e migliorato con il tempo.

Nella prima versione del piano ci possono essere degli aspetti funzionali e altri non, impostando una scadenza nel breve termine si possono mantenere gli elementi efficienti ed elaborare diversamente quanto non ha funzionato per migliorarlo, solo col tempo e con l'esperienza si sviluppa un piano incentivi perfetto. Se si imposta un programma su base mensile si possono raccogliere i frutti del proprio lavoro subito, ottenendo immediata soddisfazione.

Un fattore ulteriore da tenere in considerazione è la dinamicità dell'azienda, a seguito di tutti i cambiamenti e le innovazioni è necessario un continuo aggiornamento delle condizioni e dei piani di incentivazione concessi.

Un altro obiettivo è “sconfiggere un determinato male che affligge l'azienda”, per questo Santander bank favorisce i finanziamenti coperti da assicurazione vita e/o furto incendio. Per quanto è remota la probabilità di un evento avverso, per il cliente diventa gravoso sostenere un piano di rimborso per un bene non usufruibile. Inserendo i piani di incentivazione mirati ai prodotti assicurati si è cercato di ridurre questo problema. Inoltre si deve spingere le vendite per i prodotti finanziari, in particolare quelli assicurati, che creano un

maggior profitto per l'azienda a parità, o minor, rischio.

L'incentivo contribuisce a creare un cambiamento culturale nelle persone che lavorano favorendo un lavoro di qualità che possa soddisfare i clienti.

I premi possono essere riferiti al volume della produzione, oppure al numero di contratti conclusi, con o senza assicurazione. Un po' alla volta, si può "alzare la barra" per i collaboratori rendendoli sempre più capaci ed economicamente soddisfatti.

È norma comune credere che i commerciali non abbiano bisogno di essere incentivati, infatti essi sono già soddisfatti avendo una provvigione sulle vendite. È un errore, le aziende migliori hanno una provvigione a scaglioni per i venditori, vale a dire più vendono, più le loro provvigioni aumentano.

Se si inserisce un nuovo prodotto o servizio in azienda e lo si vuole spingere, bisogna dare ai venditori una provvigione più elevata su tale prodotto, di modo che, siano più incentivati a proporlo. D'altro canto, se dal controllo di gestione emergesse che su un prodotto si guadagna poco o niente, è utile ridurre la provvigione su tale prodotto, di modo che la forza vendita ne spinga un altro sul quale c'è maggiore marginalità. Importante è anche la presentazione di un piano di incentivi: qualsiasi progetto, anche il migliore, se presentato male potrebbe essere percepito male o non destare entusiasmo presso il cliente. Lo stesso vale per gli incentivi, quando si presentano bisogna far presente che l'azienda ha a cuore il guadagno dei suoi collaboratori.

È utile spiegare come funziona il piano, elencando quali sono le azioni differenti che dovrebbero fare le persone al fine di raggiungere l'obiettivo e illustrando alcune casistiche ed esempi pratici che mostrino come, aumentando lo sforzo nelle vendite si possa ottenere un maggior guadagno. Possiamo quindi concludere che non si può incentivare tutto subito: mettere in funzione gli incentivi è come piantare un albero. Non basta fare una buca e mettervelo dentro, si deve seguirlo, innaffiarlo, assicurarsi che attecchisca. Fatto ciò si può piantarne un altro.

L'incentivazione è quindi uno strumento poderoso per cambiare la cultura e i valori dell'azienda come la qualità, l'attenzione al cliente, l'orientamento alla vendita, la riduzione degli sprechi, e renderli più consoni alle necessità del mercato o a quello che la sua leadership vuole realizzare. Osservando i piani di incentivazione in uso si può capire molto

dell'azienda e dei suoi valori.

"Nella vita puoi avere quello che vuoi, se solo aiuti abbastanza altre persone ad avere quello che vogliono"- Zig Ziglar

Capitolo 3

Effetto incentivante e autofinanziamento

L'incentivo è definito, dal punto di vista psicologico, come uno stimolo che serve per dirigere e potenziare i comportamenti delle persone.

Deve essere quindi considerato una parte importante della retribuzione dei collaboratori che viene decisa a priori sulla base di una contrattazione aziendale ed è corrisposta al raggiungimento di uno o più obiettivi condivisi.

La negoziazione degli obiettivi è basilare per coinvolgere entrambi i soggetti in modo da sensibilizzare il convenzionato al massimo sforzo di vendita e la banca a gratificarlo per il lavoro svolto.

Un piano incentivante creato senza il coinvolgimento dei collaboratori rimane un terreno infertile dove non c'è impegno ed interesse a raggiungere i risultati. Il piano non è funzionale se un convenzionato non riesce ad influire sull'obiettivo attraverso il proprio lavoro.

I bonus e i premi una tantum a posteriori che l'azienda decide di conferire ai propri collaboratori in considerazione dei risultati conseguiti e solitamente delle disponibilità di budget, sono però poco "motivanti ed incentivanti" in quanto non concordati a priori con i lavoratori, oppure spesso dati per scontati.

In figura 3.1 sono rappresentati alcuni modelli di bonus classificati in funzione del loro potere incentivante. Analizziamo i due estremi: i premi discrezionali non partecipano a nessun dibattito collaborativo, slegati dal lavoro del singolo, sono decisi dalla banca e

infatti hanno potere incentivante irrilevante. Gli incentivi individuali (Management by Objectives) nascono da un rapporto di collaborazione e condivisione di intenti spesso direttamente dipendenti dall'operato dei convenzionati quindi se se ben strutturati hanno una grande influenza sul comportamento dei lavoratori ossia sullo sforzo di vendita.



Figura 3.1: L'effetto incentivante per diversi modelli di retribuzione variabile

L'importo del rappell da conquistare deve essere significativo e chiaramente definito a priori, in modo che il convenzionato sia motivato ad impiegare più tempo nelle vendite al fine di raggiungere gli obiettivi prestabiliti. Inoltre i parametri di calcolo devono essere poco numerosi e di facile comprensione per facilitare la stima dell'importo ambito senza suddividere il risultato in quote irrisorie o deviare l'attenzione con messaggi contrastanti. E' evidente la correlazione positiva tra il potere incentivante e la possibilità per un singolo di ottenere i risultati con il proprio impegno. Il piano è efficiente quando ognuno può essere artefice del proprio successo.

L'azienda deve però tutelarsi dal rischio di costi eccessivi o non previsti, infatti deve valutare come vengono erogati i bonus. La soluzione migliore sarebbe l'autofinanziamento ossia la capacità dell'azienda di verificare i limiti dell'erogazione dei premi e utilizzare una quota dei nuovi introiti per soddisfare gli impegni presi.

È infatti facilmente comprensibile come, correlando gli obiettivi di tutta l'organizzazione ai risultati aziendali di bilancio, si riesca a stabilire la soglia oltre la quale l'organizzazione può ripagare il suo investimento in incentivazione.

In figura 3.2 sono rivisti gli schemi di retribuzione variabile anche in termini di autofinan-

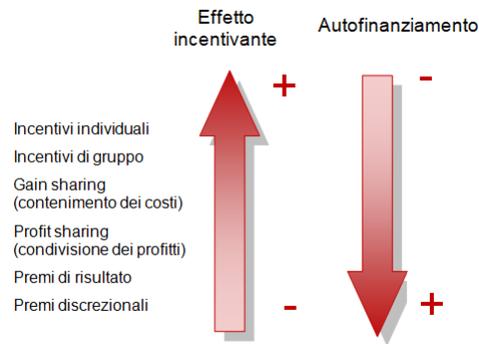


Figura 3.2: Effetto incentivante e autofinanziamento

ziamento: premi di risultato e premi discrezionali sono stati inseriti per dimostrare che, pur avendo un effetto incentivante ridotto, essi possono essere facilmente autofinanziati. Ad esempio la distribuzione di premi discrezionali viene decisa solo in funzione di risultati di bilancio positivi e che la possano sostenere. D'altro canto gli incentivi individuali legati a prestazioni strettamente correlate al lavoro individuale non necessariamente si autofinanziano. Obiettivo della progettazione del sistema di incentivazione è quindi quello di trovare un equilibrio tra autofinanziamento ed effetto incentivante senza, allo stesso tempo, rendere eccessivamente complesso il sistema.

Capitolo 4

Modelli di incentivazione

Da quanto finora esposto risultano delinearsi diversi sistemi di incentivazione, che rispondono a scopi organizzativi differenti (ad esempio l'autofinanziamento) e che generano effetti sugli individui altrettanto vari (ad esempio diversi gradi di incentivazione e orientamento ai risultati). Può essere utile illustrare alcuni schemi di incentivazione da valutare in relazione ai loro effetti sui comportamenti delle persone e sugli obiettivi dell'azienda.

4.1 Profit sharing

Il profit sharing assume come base di riferimento non un risultato individuale o di gruppo, ma una prestazione aziendale. Questo ovviamente pone la questione della correlazione tra retribuzione individuale e risultato aziendale, che non necessariamente riflette un grado di influenza del singolo e quindi potrebbe limitare il potere incentivante del modello. Infatti, i convenzionati che sono in grado di influenzare direttamente il profitto e che sono quindi in grado di supportare il rischio di collegare la propria retribuzione al risultato aziendale sono praticamente solo quelli dei grossi gruppi. Ovviamente tutti i collaboratori contribuiscono al risultato, ma la correlazione tra il loro lavoro e la performance non è direttamente identificabile, anche perché il risultato finale è spesso oggetto di operazioni contabili e finanziarie.

I vantaggi principali del profit sharing sono: l'autofinanziamento, in quanto generalmente il profit sharing viene correlato con indicatori economico-finanziari il cui livello minimo è

definibile dall'azienda in fase di budgeting, e la facilità di gestione del sistema, in quanto gli indicatori vengono facilmente e costantemente monitorati nell'organizzazione. D'altro canto, uno degli svantaggi è lo scarso potere incentivante per i singoli operatori, dove la correlazione tra le attività svolte e le performance economico-finanziarie dell'azienda non è direttamente percepibile e monitorabile.

Di conseguenza, il profit sharing difficilmente riesce a orientare i comportamenti. Inoltre la bassa flessibilità strategica, in quanto impedisce di focalizzare il sistema su ulteriori obiettivi strategici oltre al profitto, rende più complesso mobilitare maggiori risorse per sistemi a più elevato potere incentivante.

4.2 Gain sharing

Il Gain sharing ha uno schema di funzionamento simile al profit sharing, ma si focalizza su alcune voci di costo o sulla qualità e non sul profitto. I risultati possono riguardare l'impresa nel suo complesso o unicamente una sua parte, ma in ogni modo questi strumenti non puntano tanto a premiare la singola prestazione individuale, quanto a favorire la creazione di un clima di collaborazione orientato all'ottimizzazione della prestazione complessiva.

Il gain sharing è legato a una voce di costo rilevante nell'azienda, generalmente correlata con le attività dei convenzionati per i quali viene progettato il sistema incentivante. I vantaggi principali del gain sharing sono: il buon valore incentivante, soprattutto se le voci di costo sono direttamente gestite dai ruoli per i quali viene progettato il sistema, e il parziale autofinanziamento, in quanto si prevede un contenimento dei costi. L'effetto di autofinanziamento è tanto maggiore quanto più le voci di costo sono riferite ad aree significative per l'azienda.

Mentre gli svantaggi sono: la durata limitata nel tempo, in quanto, a valle del raggiungimento dell'obiettivo, occorre valutare se un ulteriore contenimento della stessa voce di costo è possibile/necessaria o meno, e la rigidità delle formule utilizzate per la distribuzione del premio che possono presentare problemi di adattamento al cambiamento o innescare

comportamenti opportunistici in corrispondenza delle variabili non comprese nella formula di calcolo stessa.

Il gain sharing è applicabile solo dove vi sia un buon margine di contenimento dei costi. Tuttavia quest'aspetto comporta il rischio di premiare coloro che operano laddove esistono tali margini e quindi dove si presentano, in effetti, situazioni di inefficienza.

I sistemi di gain sharing risultano particolarmente utili se la cultura aziendale favorisce l'esplicitazione di formule di calcolo dei premi ed il mercato è sufficientemente stabile e prevedibile.

4.3 Team Bonus

Si riferiscono a performance conseguibili dal team soggetto al sistema incentivante.

I team bonus vengono costruiti in generale prevedendo una quota di retribuzione variabile legata alle performance del gruppo, sia che esso operi in un progetto sia in un processo/unità organizzativa. Molto spesso si tratta di prestazioni di tipo finanziario (ad esempio rispetto all'importo erogato), ma a volte anche di prestazioni quali produttività, qualità, rispetto dei tempi e customer satisfaction.

Quando tali incentivi si riferiscono a progetti, hanno un carattere di temporaneità e sono strettamente collegati con la durata del progetto stesso. In generale i membri del team condividono in maniera uguale il risultato (e quindi il relativo impatto sulla retribuzione), tuttavia è possibile prevedere anche un impatto diverso in relazione al contributo previsto da ciascun membro. Il principale vantaggio è favorire il gioco di squadra.

Inoltre il gruppo, essendo motivato sugli stessi obiettivi, crea una significativa pressione sui low performers e favorisce l'autogestione, in quanto si stabiliscono le finalità ma non come debbano essere raggiunte.

Per la conclusione del progetto è necessario un team affiatato, in grado di organizzarsi e motivarsi per raggiungere tali obiettivi e la pressione sui low performers potrebbe degenerare in forme varie di "harasement" ovvero pressioni negative su alcuni componenti del gruppo.

Qualora si utilizzino tali tipologie di incentivi, risulta complesso modificare la configurazione del gruppo, per esempio introducendo nuovi membri del team. È più efficace se l'organizzazione sta sperimentando l'introduzione di sistemi più formali di retribuzione variabile e se esistono dei progetti strategici sui quali occorre porre l'attenzione di più funzioni e ruoli, in quanto è dalla loro collaborazione che scaturiscono le performance complessive.

4.4 Incentivi individuali quantitativi

Gli obiettivi individuali quantitativi, o Management by Objectives, prevedono la costruzione di un sistema incentivante calibrato su obiettivi relativi allo specifico convenzionato. Questo modello favorisce l'elevata coerenza tra l'incentivo e l'obiettivo organizzativo, essendo fortemente incentivante, questo schema è in grado di orientare i comportamenti. Inoltre è evidente l'obiettività e la trasparenza del sistema, in quanto basato su obiettivi quantitativi e quindi misurabili.

Si rischia di generare conflitti interfunzionali, in quanto gli obiettivi che incentivano i diversi convenzionati o per alcuni convenzionati all'interno di un gruppo, possono essere in contrasto tra loro. Inoltre può essere difficile individuare degli obiettivi per le aree di staff, con il rischio di rendere il sistema eccessivamente complesso o di individuare degli obiettivi fittizi cui viene comunque riconosciuto un premio.

La complessità del sistema di gestione e di valutazione è data dalla numerosità e specificità degli obiettivi che richiede un sistema di monitoraggio estremamente accurato.

4.5 Sistemi Pay for Competence

I sistemi Pay for Competence hanno subito una diffusione significativa in correlazione con lo sviluppo di cicli di innovazione tecnologica sempre più brevi e frequenti e quindi con un fabbisogno di competenze sempre più elevate. Si tratta non solo di competenze di tipo operativo e tecnico, ma anche di competenze di tipo commerciale, manageriale o altro. In

pratica con sistemi Pay for Competence si intendono sistemi di remunerazione variabile correlati con le competenze richieste alla copertura di un determinato ruolo, piuttosto che correlate al ruolo stesso. Addirittura questi sistemi valorizzano la flessibilità e la polivalenza: quando i convenzionati acquisiscono più competenze sono più flessibili e sono in grado di ricoprire più ruoli, garantendo quindi un contributo maggiore all'organizzazione. Per competenza si intende l'insieme di skills, conoscenze, abilità e comportamenti che, nell'adeguata combinazione e nelle circostanze adeguate, consentono di ottenere delle prestazioni superiori.

Essendo costruito direttamente sui comportamenti, o sulle competenze richieste, il sistema ha un forte potere incentivante, in quanto gli individui percepiscono esattamente che cosa l'organizzazione si aspetta da loro. Inoltre la definizione delle competenze può essere un elemento di crescita culturale e di aggregazione dell'organizzazione soprattutto in momenti di cambiamento.

Questo sistema non si autofinanzia, in quanto un miglioramento delle competenze o dei comportamenti non si riflette automaticamente sui risultati aziendali.

In generale il sistema è efficace dove risulta importante individuare le competenze chiave per il successo del business indipendentemente dalla struttura organizzativa e dai ruoli che in essa operano.

4.6 Incentivi di Lungo termine

I sistemi di incentivazione di lungo termine prevedono l'erogazione di incentivi correlati a prestazioni di medio termine. Molto spesso vengono adottati solo per i Key People, proprio perché hanno l'obiettivo di trattenere le collaborazioni e coinvolgerle nei risultati dell'organizzazione nel medio termine.

Esempi di incentivi a lungo termine sono le stock options, azioni, quote societarie, phantom stocks. Le Phantom Stock vengono spesso utilizzate nei family business per i passaggi generazionali, dove è necessario affidarsi ad un dipendente esperto per far crescere gli eredi. I sistemi di incentivazione di lungo termine vengono utilizzati in modo più significativo negli USA piuttosto che in Europa e soprattutto in Italia per diversi motivi. Innanzitutto

in quanto in Europa si ritiene che il mercato borsistico e il valore del titolo in generale non rispecchi appieno le performance aziendali. Negli USA invece questo non accade e si ritiene che il valore assegnato al titolo in Borsa rifletta maggiormente i risultati conseguiti. In Italia poi, spesso, si mostra una generale avversione verso “l’arricchimento individuale del management” anche quando esistono evidenti contributi ai risultati aziendali. Il principale trend relativamente ai sistemi di incentivazione di lungo termine è l’introduzione dei cosiddetti “restricted” ovvero alcune condizioni che vincolano la fruizione degli incentivi di lungo alla permanenza della collaborazione.

L’erogazione dell’incentivo poi è condizionata alla permanenza della collaborazione. Questo strumento risponde ad un chiaro obiettivo di “trattenimento” delle risorse e quindi generalmente è adottato per i Key People.

Un altro strumento che consente sia di eliminare le problematiche relative alla diluizione sia di legare gli incentivi all’apprezzamento del titolo è rappresentato dagli Stock Appreciation Right. Si tratta del diritto di ricevere, al termine di un periodo definito, l’equivalente cash dell’apprezzamento del titolo di riferimento nel corso del piano. L’apprezzamento è misurato come la differenza tra il market value al momento dell’assegnazione ed il valore dell’azione al momento dell’esercizio. Si prevede l’esistenza di un periodo di vesting.

Risulta quindi chiaro che non tutti i sistemi di incentivazione possono essere considerati interscambiabili e la scelta di un sistema piuttosto che un altro dipende fortemente dagli obiettivi dell’organizzazione e del sistema stesso.

Capitolo 5

Risultati attesi

Gli obiettivi dell'incentivazione sono i risultati attesi in un arco di tempo prefissato e rappresentano le priorità nell'ambito del lavoro svolto, seguendo i principi SMART, dovrebbero essere:

Specifici, riguardanti l'attività dell'individuo o un gruppo di persone;

Misurabili, in termini di quantità, qualità, costi, volumi, ecc.;

Adeguati, in relazione alle risorse disponibili o da acquisire;

Rilevanti, di reale impatto sull'organizzazione;

Tempificati, con l'indicazione di quando devono essere raggiunti.

Questo criterio di misurazione non soddisfa tutti i possibili obiettivi previsti in un piano di incentivazione, ad esempio non esamina quelli basati sugli aspetti qualitativi che sono altrettanto importanti.

Un obiettivo può essere classificato in diverse tipologie. Può essere quantitativo, ovvero quando è facilmente stimato con una unità di misura perché legato ad una grandezza numerica, ad esempio il volume vendite o il totale importo erogato, oppure qualitativo, ovvero quando è riferito a competenze e comportamenti e quindi difficilmente misurabile. Vengono espresse delle valutazioni in base ad una scala di valori come è rappresentato nella figura 5.1.

All'interno di una gestione aziendale, il soggetto della prestazione viene associato all'obiettivo corrispondente. Si possono quindi distinguere tre tipologie:

- l'azienda nel suo complesso: in generale si tratta di obiettivi quantitativi che fanno

riferimento alle prestazioni complessive dell'organizzazione;

- un sottogruppo di individui che operano nell'azienda: da un'unità organizzativa a un team di persone, in generale si tratta di obiettivi quantitativi;
- il singolo individuo: in questo caso è possibile distinguere obiettivi quantitativi o qualitativi.

Item	Absolutamente inadeguato rispetto alle attese	Molto distante dalle attese	Distante dalle attese	Prossimo alle attese	In linea con le attese	Nettamente superiore alle attese
Conoscenze di base						
Sviluppo delle conoscenze (comportamento) Crea le condizioni e fa di tutto per sostenere lo sviluppo della conoscenza all'interno della propria area di riferimento.	○	○	○	○	○	○
Conoscenze di business						
Conseguenza organizzativa (comportamento) Opera tenendo conto della struttura nel suo complesso, delle relazioni, delle interdipendenze e delle responsabilità delle singole unità operative e delle modalità con cui queste, insieme e separatamente, supportano gli obiettivi aziendali.	○	○	○	○	○	○
Diffusione conoscenze di business Crea le condizioni necessarie e pianifica la diffusione delle conoscenze di business dell'azienda tenendo conto della collocazione organizzativa dei propri collaboratori.	○	○	○	○	○	○
Conoscenza dei clienti interni/esterni (vs. propria unità) Conosce le aspettative dei clienti interni/esterni e gli output della propria unità possono produrre su di esse.	○	○	○	○	○	○
Discrezionalità						
Gestione del tempo (vs. lungo periodo) È in grado di fare proiezioni nel lungo periodo. Stimula accuratamente le risorse richieste per supportare un dato carico di lavoro.	○	○	○	○	○	○
Budgeting (comportamento) Stabilisce e crea budget per l'area aziendale di suo riferimento. Controlla gli scostamenti in	○	○	○	○	○	○

Figura 5.1: Obiettivo qualitativo (tratto da I & PM)

Gli obiettivi in relazione alla loro natura possono essere individuati in 4 classi, descritte specificatamente in tabella 5.1:

- obiettivi economico-finanziari
- obiettivi di processo
- obiettivi di progetto
- obiettivi comportamentali

I primi rientrano nell'ambito economico finanziario dell'azienda o di un settore specifico, le informazioni sono ricavabili da contabilità interna e esterna.

Gli obiettivi di processo, invece, riguardano performance dei principali processi aziendali.

Gli obiettivi di progetto riguardano attività "temporanee" all'interno dell'organizzazione e possono essere trasversali rispetto alle unità organizzative.

Gli obiettivi comportamentali fanno riferimento invece a specifici atteggiamenti desiderati da parte di individui o di gruppi. Spesso l'inserimento nel sistema di incentivazione di

Soggetto dell'obiettivo	Natura degli obiettivi			
	Economico Finanziario	Di processo	Di comportamento	Di progetto
Azienda	Generalmente derivante da informazioni di contabilità esterna	Spesso correlati a prestazioni di impatto sul cliente (ad esempio custode satisfaction)	Sono le Competenze Core dell'azienda e si traducono in comportamenti assimilabili ai valori dell'organizzazione	. Correlati a progetti in atto in azienda.
Gruppo di individui	Generalmente derivante da informazioni di contabilità esterna e interna	Correlati alle prestazioni di processi funzionali o interfunzionali (ad esempio affidabilità di consegna o scorte di materie prime)	E' possibile prevenire uno specifico comportamento per tutti coloro che operano in una determinata area funzionale o appartengono a una famiglia professionale omogenea	A seconda del livello di multifunzionalità del progetto si possono riferire all'azienda nel suo complesso ad a una parte di essa. Sono difficilmente individuali e misurabili
Individuo	Previsto per figure che possono impattare direttamente sull'obiettivo	In generale l'allocazione è prevista solo per i singoli responsabili	Si tratta di comportamenti individuali definiti in base al ruolo	.

Tabella 5.1: Natura degli obiettivi

obiettivi comportamentali è segnale da parte dell'organizzazione della volontà di integrare il sistema di incentivazione con il sistema di valutazione delle performance.

Il caso che verrà analizzato è inerente agli obiettivi economico-finanziari imposti sull'individuo. Questa classe di obiettivi è di tipo quantitativo, ovvero facilmente misurabile, inoltre influenza direttamente il comportamento dell'individuo, rappresentato dal convenzionato, ed il suo sforzo di vendite.

Per ciascun target deve essere specificato in modo chiaro se esso è raggiunto oppure disatteso e sulla base di quali criteri sono valutati i risultati.

È dunque necessario, per impostare correttamente un obiettivo, definire il titolo, un'eventuale descrizione e stabilire l'indicatore e i criteri di misura.

Titolo obiettivo	Indicatore (KPI)	Metrica
Incrementare le vendite in Italia	Fatturato Italia	Ricavi di vendita a budget/Ricavi a consuntivo
Aumentare le quote di mercato	Fatturati clienti target	Ricavi di vendite clienti target a budget/Ricavi a consuntivo

Tabella 5.2: Caratteristiche di un obiettivo

Per quanto riguarda gli obiettivi di natura economico/finanziaria e di processo, se l'azienda dispone di un sistema di controllo non dovrebbero esserci dei problemi nello stabilire il titolo l'indicatore e la metrica di calcolo. Una difficoltà in questo caso è la disponibilità di informazioni ricavabili dal sistema di controllo aziendale.

Ad esempio se l'obiettivo è "ridurre l'esposizione sui clienti" il parametro da utilizzare può essere il tempo medio di incasso, la cui metrica viene definita dal rapporto fra i crediti commerciali e il fatturato moltiplicato per il numero di giorni nell'anno. Esplicitare tale corrispondenza aiuta a non incorrere in incomprensioni e allo stesso tempo a verificare di possedere tutti gli elementi utili alla misurazione di un determinato parametro.

La problematica relativa alla misurazione diviene cruciale nel momento in cui si ricorre a obiettivi di progetto. Tali obiettivi sono solitamente specifici per un determinato ruolo e

Titolo obiettivo	Indicatore (KPI)	Metrica (criteri di misura)
Ridurre l'esposizione clienti	Tempo medio di incasso	(Crediti Commerciali/fatturato)*360

Tabella 5.3: Esempio di descrizione obiettivo

vengono misurati attraverso indicatori costruiti ad hoc. I modelli MbO del passato erano basati quasi esclusivamente su questo tipo di obiettivi e le problematiche più ricorrenti erano riconducibili a:

- difficoltà di identificazione: individuare ogni anno per ciascun individuo un progetto specifico o un'attività diventa non solo oneroso, ma a volte persino impossibile; il risultato è che l'obiettivo viene inventato quasi su misura dell'individuo;
- sterilità del meccanismo incentivante: proprio perché l'obiettivo viene “tarato” sul singolo individuo, l'impatto sulle prestazioni aziendali è quasi nullo e perde dunque di significatività aziendale;
- complessità e onerosità di misurazione: utilizzare in modo diffuso questa tipologia di obiettivi può rendere il sistema di pianificazione e controllo assai oneroso, con il risultato che spesso l'organizzazione è costretta ad erogare comunque i premi e gli incentivi.

Dopo aver stabilito queste caratteristiche per ogni tipologia di obiettivo è necessario precisare i livelli target, ovvero individuare le diverse aree di risultato possibili e associare a ciascuna di esse un premio corrispondente.

I passaggi da compiere sono dunque: allocazione del monte incentivi ai vari obiettivi, definizione dei target o assegnazione dei premi ai vari livelli e revisione del modello in caso di extra target bonus.

Stabilire il massimale di incentivo significa suddividere il premio secondo il peso associato al singolo obiettivo.

Occorre poi passare alla fase di definizione dei livelli target, ovvero la precisazione delle relative soglie di accettabilità e dei livelli di premio associato. Questa attività può essere

scomposta in due step.

Per prima cosa vanno individuate delle fasce di risultato possibile per ciascun obiettivo:

- un valore di minimo al di sotto del quale si avrebbe un risultato negativo;
- un valore appena accettabile;
- un valore atteso, ad esempio con riferimento al budget;
- un valore appena superiore al risultato atteso;
- un valore eccezionale;

e poi stabilire dei range numerici di risultato per ciascuno di essi.

Tale metodo consente di stabilire a fronte di risultati diversi premi non proporzionali e differenziare in tal modo coloro che ottengono le prestazioni migliori.

Un esempio di definizione dei livelli target viene illustrato nella tabella seguente:

Livelli target	Range di risultato
Insoddisfacente	Inferiore a -5%
Inferiore alle aspettative	Da -5% a -2%
Budget	Euro 50.000.000
Di poco sopra alle attese	Da +2% a +5%
Sopra le attese	Oltre +5%

Tabella 5.4: Livelli target

Il valore del premio è variabile in base alla fascia del risultato raggiunto.

Il metodo lineare, rappresentato in figura 5.2, è da preferire qualora si ritenga che il grado di difficoltà nel raggiungere le diverse soglie sia simile e che la progressività debba conseguentemente essere regolare.

In una diversa configurazione, rappresentata in figura 5.3, i premi vengono allocati solo per i risultati significativamente positivi, l'incentivo è nullo fino al valore di budget e viene positivo solo se esso è superato. Questo metodo è da preferire nel momento in cui si presuppone che il budget venga facilmente raggiunto.

Tra questi due estremi le combinazioni possibili sono diverse: ad esempio è possibile stanziare un premio minimo in corrispondenza delle fasce più basse e aumentare il premio in

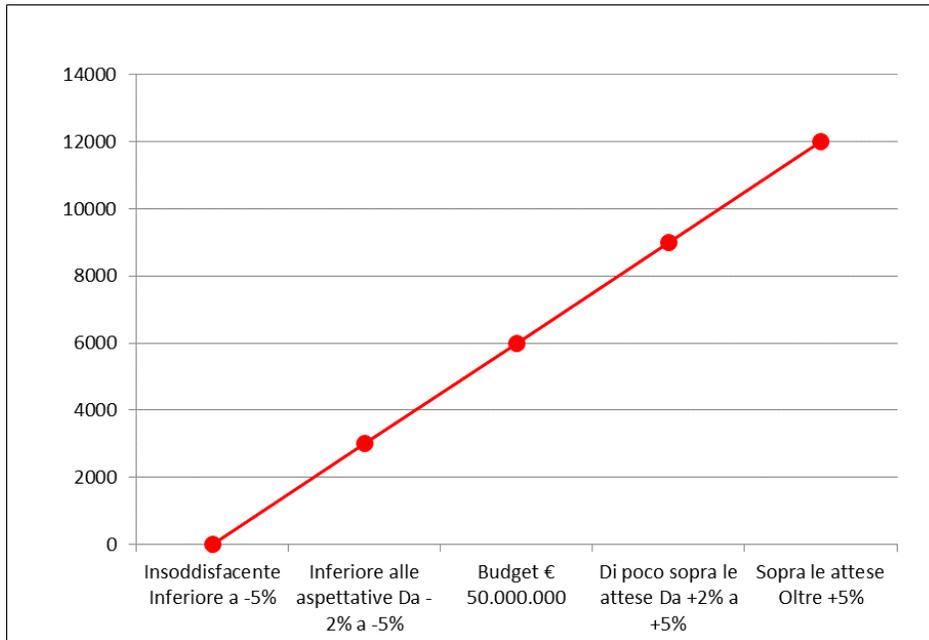


Figura 5.2: Metodo lineare

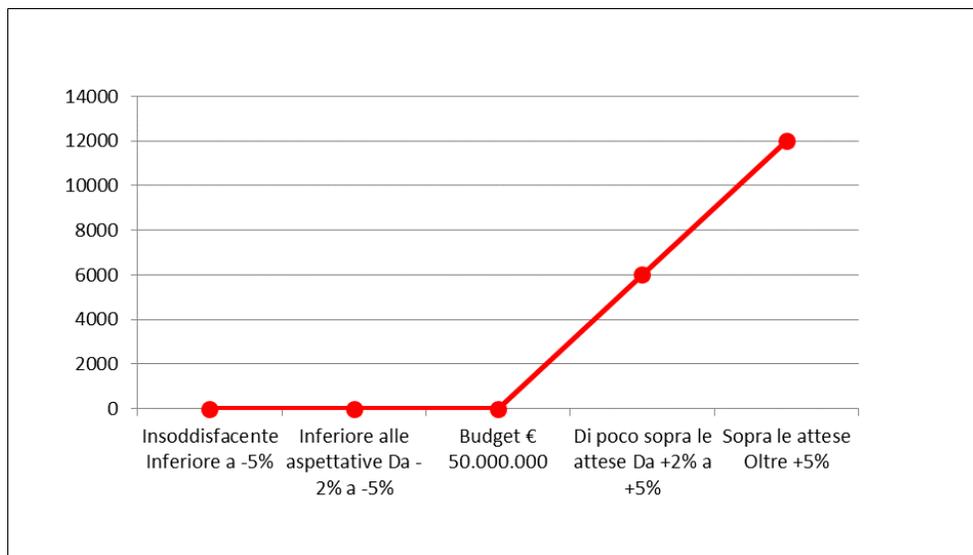


Figura 5.3: Metodo lineare

modo più che proporzionale al superamento dei risultati attesi.

Un'ulteriore ipotesi, rappresentata in figura 5.4, è da preferire qualora si voglia far “ignorare” alcuni livelli di risultato al sistema di incentivazione per poi premiare consistentemente i risultati eccellenti.

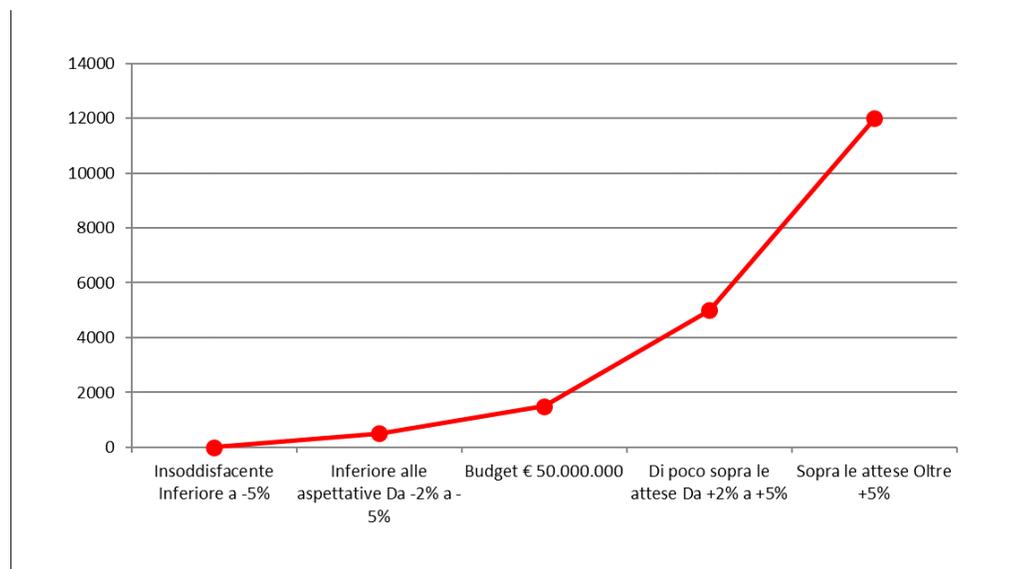


Figura 5.4: Metodo a scaglioni

Il modello descritto prevede l’assegnazione del livello massimo di incentivo al livello massimo di soddisfazione nel raggiungimento dei risultati.

È tuttavia possibile impostare un modello in cui l’azienda premi in modo ancor più significativo le performance al di sopra delle attese inserendo degli extra target bonus.

Nei modelli finora presentati si è privilegiato il massimo grado di trasparenza, in cui a fronte di una fascia di risultato è associato un premio in denaro espresso in valore assoluto.

È perciò immediato, per coloro che sono sottoposti ad un sistema di incentivazione, calcolare l’incentivo spettante.

Viceversa, uno dei punti di debolezza di questo modello è che il premio massimo pari al 100% dell’incentivo viene percepito solo al raggiungimento del massimo risultato.

Per ragioni più psicologiche che reali, e più di forma che di sostanza, un’azienda potrebbe preferire assegnare un premio superiore al 100% dell’incentivo massimo a fronte di risultati

eccezionali.

Questo scopo può essere realizzato utilizzando le quote percentuali al posto dei valori assoluti.

Capitolo 6

Valutazione del piano di incentivazione

Diverse aziende hanno implementato un sistema di incentivazione per aumentare la motivazione dei propri convenzionati e per allineare i comportamenti degli individui alle strategie aziendali. Tuttavia molte di queste aziende scoprono a posteriori che i loro sistemi di incentivazione non sono efficaci, inadeguati agli scopi prefissati, o non raggiungono gli obiettivi sperati.

In teoria i sistemi di remunerazione variabile e gli schemi di incentivazione sono strumenti manageriali necessari per ottenere ottimi risultati di business. Infatti possono essere degli utili strumenti per motivare la forza vendite, per incoraggiare individui e gruppi e ricompensare quei comportamenti coerenti con le strategie aziendali. Tutto ciò spiega la larga diffusione di questi strumenti ormai adottati anche dalle piccole e medie imprese del nostro Paese.

Nonostante la larga diffusione sono poche le aziende che dispongono di un processo formalizzato di valutazione del sistema di incentivazione. Dall'altro lato, quasi tutte le aziende che dispongono di un sistema di incentivazione conducono delle valutazioni qualitative soprattutto nel momento in cui si ha la sensazione che gli obiettivi e le finalità dichiarate con l'implementazione della remunerazione variabile non sono state raggiunte.

In effetti, un processo formalizzato in grado di misurare il Return On Investment, ROI, del sistema di incentivazione e determinare se i risparmi ottenuti, o il miglioramento delle

prestazioni aziendali sono risultato di un nuovo sistema di incentivazione, è molto complesso.

Le cause sono da ricercare da un lato nell'oggettiva difficoltà ad isolare gli effetti del sistema di incentivazione da altri fattori endogeni, nuova organizzazione del lavoro, sistemi informativi, formazione, ed esogeni, favorevoli condizioni economiche.

Capitolo 7

Introduzione al caso

Santander Consumer Bank ha sposato l'idea di introdurre extra-provvigioni, dedicate ai collaboratori che propongono forme di credito finalizzato da lei gestite.



Per credito finalizzato, sottoinsieme del più ampio mondo del credito al consumo, si intende quello per l'acquisto di beni e servizi effettuati presso esercizi commerciali convenzionati con Santander Consumer Bank.

Il consumatore, in questo caso, si obbliga a restituire l'importo concesso, capitale finanziato, insieme agli interessi calcolati sulla base di un parametro finanziario, tasso di interesse.

L'adempimento dell'obbligo di restituire il capitale e di corrispondere gli interessi avviene in

modo graduale nel tempo attraverso versamenti periodici, le rate, il cui pagamento è di regola mensile. La persona a cui è stato concesso il prestito è inoltre tenuta a pagare le eventuali spese necessarie per la conclusione del contratto. Il TAEG, Tasso Annuo Effettivo Globale, è l'indice del costo complessivo del contratto di credito finalizzato a cui bisogna fare riferimento per confrontare le varie offerte di finanziamento.

Il credito finalizzato Santander si può trovare in oltre 6.000 punti vendita convenzionati. I convenzionati spaziano dalle più importanti case automobilistiche a gruppi di concessio-

nari o singoli rivenditori.

I prodotti proposti offrono la possibilità di scegliere la soluzione di finanziamento più adatta alle necessità del cliente, in particolare i beni automotive che comprendono auto, motocicli, camper e nautica. Ogni prodotto è rappresentato da più codici numerici per differenziare i prodotti assicurati da quelli non e i prodotti usati da quelli nuovi.

Capitolo 8

Il settore automotive

Santander Consumer Bank è un punto di riferimento importante sul mercato italiano per il credito al consumo, grazie ai finanziamenti concessi molti clienti riescono a soddisfare i propri desideri o a concretizzare i propri bisogni, sia nella loro vita privata che nel mondo del lavoro. In particolare quest'istituto di credito, grazie all'esperienza, è leader italiano del settore automotive.

Il settore automotive riveste un ruolo rilevante all'interno dell'economia italiana, l'intera filiera, dalla fase industriale (quella della lavorazione) a quella della distribuzione, ha un peso di circa il 5% del Pil nazionale. Secondo i più recenti dati dell'ANFIA (l'Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica), nel nostro Paese gli addetti complessivi (diretti e indiretti) in questo settore arriverebbero a oltre 1,2 milioni di unità con un impatto rilevante sulla capacità lavorativa del territorio.

Nonostante la crisi degli ultimi anni e il conseguente ridimensionamento del mercato questo settore continua a investire e crescere in modo positivo grazie allo sviluppo di automazione, robotica, informatica e intelligenza applicativa.

L'automotive si ritrova infatti a fronteggiare un cambiamento epocale, legato a una nuova cultura della mobilità per persone, a standard regolatori sempre più stringenti rispetto a sicurezza e ambiente, ed a una domanda sempre più interessata alla tecnologia e ai servizi connessi. Le case automobilistiche e fornitori hanno abbracciato da tempo il concetto di efficienza energetica ponendo l'attenzione verso i veicoli ad alimentazione alternativa. Il mercato dei veicoli elettrici, degli Intelligent Transport System, è il fondamento della pro-

duzione innovativa con notevoli opportunità di ricerca e sviluppo. Il settore Automotive è, un mercato altamente complesso e concorrenziale, in cui la figura del cliente ha assunto un ruolo decisamente importante soprattutto negli ultimi anni, diventando sempre più esigente e attento ai più piccoli particolari.

I clienti oggi vogliono vivere anche nell'acquisto e nella fruizione dell'auto la stessa esperienza innovativa che stanno sperimentando con i beni di largo consumo e i servizi high-tech. L'automobile è sempre più tecnologica, ricca di contenuti digitali che vanno dalla connettività del veicolo alla ormai non più futuristica guida autonoma.

L'ANFIA fornisce un'ampia panoramica di elaborazioni statistiche a disposizione degli operatori professionali e di chiunque desideri informarsi e tenersi aggiornato sulle dinamiche della filiera automotive italiana e internazionale.

L'andamento dell'industria autoveicolistica, a fine 2017, ha conseguito risultati positivi, la domanda mondiale di autoveicoli ha riguardato complessivamente circa 97mln di unità, con una crescita del 3% rispetto al 2016. L'incremento delle vendite è stato generato soprattutto da Cina, Sud America ed Europa Occidentale.

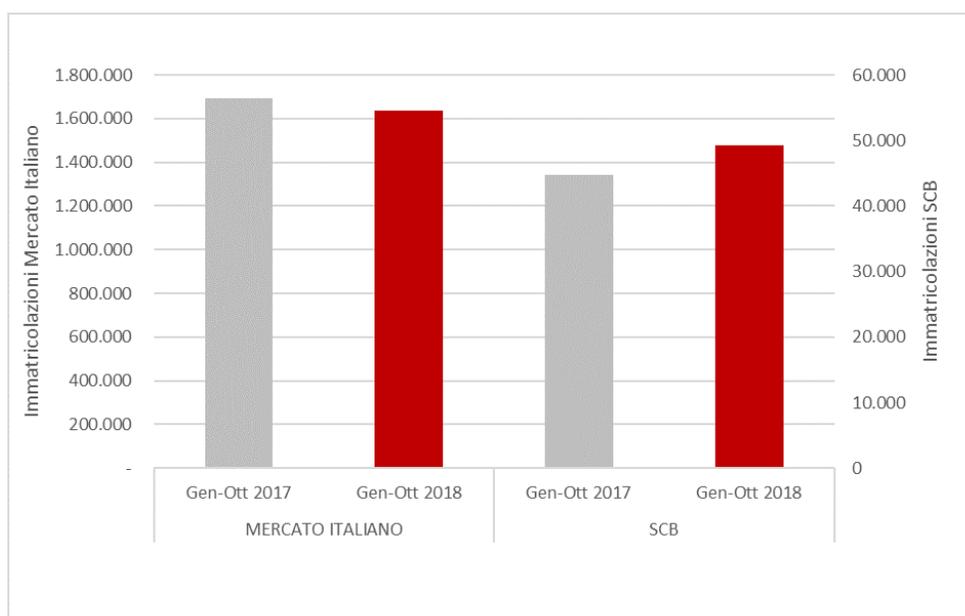


Figura 8.1: Grafico di immatricolazioni auto nuova

Nel 2017 le immatricolazioni di autovetture nel mercato italiano sono state circa 2 milioni,

con un incremento di oltre 145mila vendite rispetto al 2016. Nel 2017 il mercato italiano dell'auto è il quarto dell'UE dopo Germania, Regno Unito e Francia, confermandosi, quindi, un mercato di grande interesse per tutte le Case automobilistiche. Il carico fiscale per IVA e IPT per le nuove immatricolazioni in Italia ha raggiunto un nuovo record e rappresenta circa il 16% del gettito annuale dello stato, un settore quindi determinante per l'economia italiana. Nei primi 10 mesi del 2018 le immatricolazioni di autovetture nuove nel mercato italiano sono diminuite rispetto al periodo analogo del 2017, mentre la variazione per quanto riguarda il finanziato Santander Consumer Bank è positiva; risulta quindi in controtendenza rispetto al mercato.

Come possiamo osservare dalla figura 8.1, il totale delle immatricolazioni dei primi 10 mesi del 2018 nel mercato italiano registra un saldo negativo del -3,2% rispetto ai volumi dello stesso periodo nell'anno precedente, mentre il finanziato di Santander Consumer Bank segna un aumento del +10.2%.

Nel settore automotive sono presenti circa 30 case automobilistiche, nella figura 8.2 il mercato è stato suddiviso tra il gruppo FCA, i brands appartenenti agli accordi nazionali di Santander, ovvero le case che hanno stipulato una convenzione personalizzata con la banca, e le altre marche.

Possiamo affermare che la quota di immatricolazioni dei brands appartenenti agli accordi nazionali stipulati con Santander Consumer Bank occupano il 72% del totale delle immatricolazioni, ottenendo un ruolo primario.

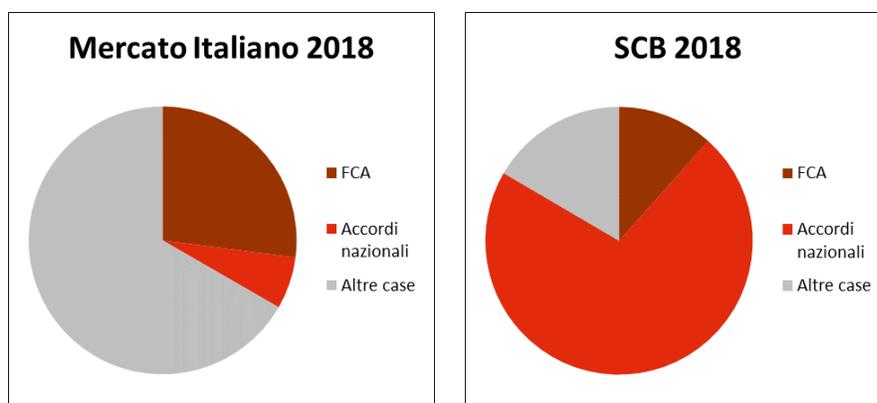


Figura 8.2: Suddivisione mercato automotive

Inoltre Santander Consumer Bank conferma la propria presenza nel mercato italiano aumentando la quota progressiva del numero di autovetture finanziate in questo mercato. In particolare si attesta al 3,00%, valore che risulta essere superiore alla quota dello stesso periodo dell'anno precedente pari al 2,63%, in crescita di 36 punti base.

Capitolo 9

Offerta Commerciale

Quando si instaura un rapporto con un singolo convenzionato, si crea l'Offerta Commerciale utile per comunicare e validare le condizioni. La composizione dell'Offerta Commerciale è divisa in più sezioni:

- Bene dell'Offerta: costituisce l'oggetto dell'Offerta, ad esempio Auto o Moto,
- Volume Business: rappresenta il volume di vendite previsto specificando le percentuali per ogni tipologia di prodotto. Questo valore costituisce la base per definire l'obiettivo volumi, che viene suddiviso in sottocategorie prestabilite, utili ad analizzare le potenzialità del convenzionato.
- Finance: all'interno della sezione si definisce innanzitutto la Scheda Condizioni dove viene specificato il Delta Tasso impostato su ogni singolo prodotto. Questi parametri costituiscono le provvigioni base concesse al convenzionato.

In questa sezione si può modificare la base calcolo fra Delta Tasso e Monte Interessi. Inoltre si selezionano tutte le tabelle che potranno essere utilizzate dal collaboratore. Per ogni tabella finanziaria viene indicato il TAN, il codice Tabella e per ogni intersezione tabella/prodotto è specificata la percentuale provvigione finanziaria.

Il TAN della tabella finanziaria rappresenta il tasso che viene pagato dal titolare del finanziamento. La provvigione finanziaria è la percentuale riconosciuta al convenzionato e la differenza è trattenuta dalla Banca.

Il Delta Tasso è la percentuale calcolata sulla variazione dei tassi di interesse in un

piano di ammortamento a rata costante.

Il Monte Interessi è la percentuale calcolata sulla sommatoria degli interessi dovuti.



Figura 9.1: Scheda condizioni finance



Figura 9.2: Dettaglio incroci tabella/prodotto

- Credit Life: riguarda la sezione dedicata alle polizze Credit Protection Insurance (CPI), che offrono la copertura di subentrare nel pagamento delle rate qualora il debitore, per diversi motivi, si trovi in difficoltà a onorare il debito. La percentuale di penetrazione CL prevista costituirà la base per definire l'obiettivo di questo indicatore. Questo valore è il rapporto fra il numero delle pratiche con assicurazione CPI rispetto a quelle liquidate. Per ogni incrocio tabella/prodotto assicurato si inserisce la provvigione destinata al convenzionato utile a incentivare le pratiche assicurate. Quest'ultima è determinata su una Base Calcolo selezionabile fra Premio e Erogato. Il Premio è la rata da pagare per il servizio assicurativo scelto mentre l'Erogato è dato dal valore del bene a cui viene sottratto l'anticipo pagato dal cliente.

- Insurance: analogamente alla sezione Credit Life si inseriscono le percentuali di penetrazione degli altri servizi assicurativi, come Furto e Incendio, e le diverse categorie di provvigioni collegate.
- Bonus: i bonus sono delle extra-provvigioni caratterizzati da un importo fisso che viene concesso solo al raggiungimento di determinati obiettivi concordati a priori con il convenzionato. I Bonus possono essere di diverse tipologie in base agli obiettivi predefiniti, ad esempio in base al numero di pratiche liquidate, ai volumi che si devono raggiungere o al valore percentuale di penetrazione finanziaria, ovvero il rapporto fra il numero di pratiche finanziate da Santander e il numero totale di pratiche. Quest'ultimo obiettivo è molto importante e coerente con le aspirazioni della banca, ovvero poter avere l'esclusiva, o almeno la maggior parte, dei finanziamenti dei singoli concessionari.

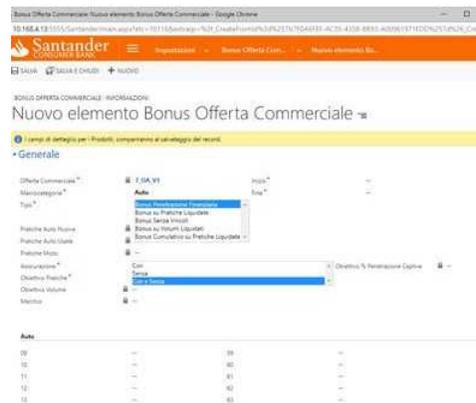


Figura 9.3: Bonus Offerta Commerciale

È obbligatorio definire la data di inizio e di fine del periodo entro il quale devono essere raggiunti gli obiettivi concordati. Una caratteristica dei bonus è che possono essere sottoscritti anche per brevi periodi, infatti, spesso sono introdotti per poter spingere le vendite in modo intensivo di determinati prodotti o per determinati obiettivi anche per pochi giorni. Ad esempio possono essere inseriti bonus per raggiungere un numero di pratiche prefissato per incentivare le vendite a fine mese e poter raggiungere i budget previsti oppure per migliorare la redditività del dealer.

Per concludere la contrattazione del bonus è necessario decidere l'importo fisso del premio, differenziandolo rispetto ad ogni categoria di prodotto. Anche questo dettaglio è fondamentale, infatti, poter differenziare le provvigioni su ogni tipologia di bene è utile a evidenziare l'importanza di determinati prodotti e a motivarne le vendite in periodi più o meno critici dell'anno.

L'inserimento dei bonus pesa sulla redditività del dealer, il conto economico è studiato per valutare ogni dettaglio inserito grazie agli specifici KPI.

- Rappel: rappresentano i compensi di sovrapprovvigione riconosciuti agli intermediari al raggiungimento di target predeterminati.

Innanzitutto si deve decidere la periodicità dei rappel, ossia se annuale, semestrale, quadrimestrale, trimestrale, bimestrale o mensile, questa tipologia di incentivi è legata a periodicità di lungo termine, a differenza dei bonus, infatti i più utilizzati sono annuali o semestrali. I rappel sui singoli convenzionati servono per valutare e premiare la produzione totale oltre che a spingere su determinati prodotti.

A differenza dei bonus, l'importo della provvigione viene definito applicando una percentuale concordata sull'Erogato, affinché il premio concesso sia strettamente legato alla produzione effettuata da ciascun dealer.

Posso essere scelti uno o più obiettivi combinati da raggiungere, in particolare ci sono tre tipologie con differenti scopi:

- **Obiettivo Volumi**: si deve specificare il valore in euro dei volumi di vendita da raggiungere, questa tipologia serve per aumentare il finanziato totale. Nonostante il peso di un singolo convenzionato sia minimo rispetto al volume totale della banca, ogni componente del progetto serve per poter raggiungere i budget aziendali. Questo è l'obiettivo scelto più frequentemente dai singoli convenzionati in quanto è il più semplice da prevedere e da monitorare.
- **Obiettivo Penetrazione CL**: si deve impostare una percentuale riferita al rapporto fra il numero di pratiche con assicurazione rispetto al totale delle pratiche evase.

- Obiettivo Penetrazione RP, Retail Penetration: si deve impostare una percentuale riferita al valore di Penetrazione da raggiungere, ovvero alla percentuale di pratiche liquidate con i finanziamenti gestiti dalla banca Santander rispetto alle pratiche totali di vendita. Quest'ultimo dato deve essere fornito dal cliente e non sempre è facilmente verificabile. L'obiettivo RP è fondamentale per poter imporre la propria presenza rispetto alla concorrenza.

Una caratteristica dei rappel è la possibilità di inserire più scaglioni in cui differenziare i parametri inseriti, all'aumentare della fascia si inseriscono un obiettivo crescente e una percentuale di provvigione crescente. Questo frazionamento serve per poter premiare coloro che ottengono risultati migliori e stimolare i convenzionati ad una continua crescita.

Infine si possono scegliere i prodotti e le tabelle sui quali saranno pagati i rappel in caso di raggiungimento dell'obiettivo predefinito. Questo è molto importante per spingere sui prodotti o le tabelle che si vogliono incrementare.

Auto									
Tan	Codice Tabella	09	10	11	12	59	60	61	62
3.99		No							
3.99		No							
4.25		No	No	No	No	No	No	SI	No
4.95		No	No	No	No	No	No	SI	No
5.50		No							
5.75		No							
5.95		No	No	No	No	SI	SI	SI	No
5.99				No				SI	
5.99				No				SI	
5.99				No				SI	

Figura 9.4: Rappel Offerta Commerciale

Quando la preparazione dell'Offerta Commerciale è completata, deve essere visionata e approvata dai diversi Uffici, in particolare l'ufficio dedicato al controllo dei servizi assicurativi, al Capo Filiale e all'Ufficio Pricing.

Una volta approvata viene generato il documento che riassume tutte le condizioni inserite per passare alle firme dei responsabili. Alla conclusione dell'Offerta viene caricato il documento firmato e approvato.

Capitolo 10

Accordi Nazionali

Una delle principali fonti di finanziamento è rappresentata dagli accordi nazionali con alcuni dei maggiori brands nell'ambiente automotive. Vengono create delle condizioni specifiche per ogni casa automobilistica che possono essere utilizzate da tutti i suoi concessionari, grazie agli importanti volumi d'affari si possono proporre condizioni più vantaggiose e premiare la fedeltà duratura nel tempo.

Ogni convenzionato, sottoscrive un'Offerta Commerciale individuale con tabelle finanziarie e condizioni utilizzabili su ogni mezzo, inoltre se appartiene ad un accordo nazionale può usufruire di vantaggi concessi sia in termini di condizioni finanziarie che di premi aggiuntivi. Infatti, uno dei grandi privilegi per i dealers di accordo nazionale sono i rappel, chiamati loyalty bonus, che vengono riconosciuti indipendentemente dalla propria Offerta Commerciale.

Dopo aver analizzato le esigenze e le caratteristiche del mercato, i loyalty bonus vengono studiati e concordati in base allo storico e migliorati per influenzare le scelte di vendita.

Le tipologie di obiettivi che si possono impostare sono simili a quelle viste nella formulazione dei rappel per i singoli convenzionati. Ogni accordo nazionale, dal momento che coinvolge un numero elevato di dealers, ha un peso notevole sulla produzione totale aziendale, per questi motivi gli obiettivi sulla penetrazione retail sono i più importanti per poter imporre il proprio potere rispetto ai competitors. In questa tipologia di extra provvigioni, a causa della numerosità e varietà dei convenzionati a cui sono rivolti, è necessaria la suddivisione in scaglioni per poter differenziare i bonus in base al merito e ai risultati

ottenuti da ciascuno. Vengono concordati differenti strutture di loyalty bonus più o meno complessi in base alla redditività del gruppo e alla necessità delle case madri.

In uno dei casi più semplici la percentuale che, applicata sull'Erogato, andrà a costituire la provvigione maturata, si differenzia solamente in base alla percentuale di retail penetration, i due valori sono linearmente dipendenti fra loro.

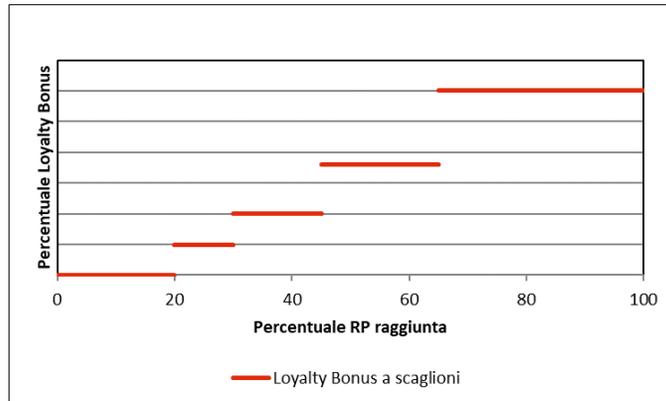


Figura 10.1: Loyalty bonus a scaglioni

In altri casi più complessi il bonus dipende da più parametri combinati e possono essere costituiti da più importi sommati in base ai servizi aggiuntivi selezionati.



Figura 10.2: Schema specifico di loyalty bonus

In questo caso l'importo del loyalty bonus dipende dalla car line, ovvero dal modello scelto, dalla retail penetration del singolo convenzionato e dalla tipologia della tabella finanziaria selezionata. Nel caso di tabelle advantage il bonus è minore dal momento che si rischierebbe di abbassare eccessivamente la redditività della tabella e di non poterla sostenere, poiché sono presenti altri vantaggi nella struttura del piano finanziario. In particolare esistono opzioni di scelta post-vendita, quali la possibilità di riscatto, di rinnovo o di cambiare

la vettura, questa formula favorisce l'abbassamento della vita media di un'automobile. Inoltre viene incoraggiata la selezione di servizi assicurativi aggiuntivi grazie all'aumento del bonus di ulteriori importi, sempre in relazione alla penetrazione finanziaria differenziandola nei medesimi scaglioni utilizzati precedentemente.

Le case madri maturano il diritto ad un rappel annuale, chiamato kick back, direttamente liquidato a loro. I kick back, nella maggior parte degli accordi, dipendono esclusivamente dalla retail penetration di tutto il brand. In singoli casi viene calcolato in base al finanziato totale, al numero di pratiche o alla combinazione di più fattori.

Capitolo 11

Valutazione dell'effetto incentivante del rappel

Per l'azienda è essenziale valutare le conseguenze e gli effetti dei sistemi di incentivazione proposti alla rete.

Per analizzare la validità dei rappel come forma incentivante ho scelto un campione di convenzionati tra quelli che hanno variato la propria Offerta Commerciale nell'anno in corso, in particolare coloro che hanno concordato di inserire questo incentivo. Su questo campionamento ho confrontato i dati annuali sulla produzione prima e dopo che questi si siano posti un obiettivo. Nello specifico, ho suddiviso in tre gruppi i convenzionati in base alla diversa tipologia di obiettivi che hanno opzionato.

In primis analizzo i convenzionati che hanno optato per un obiettivo di volumi, devono quindi raggiungere un determinato valore finanziato con la banca per ottenere il benefit. L'importo concordato è tendenzialmente migliorativo rispetto al volume d'affari degli anni precedenti, più ambizioso è l'obiettivo maggiore sarà l'incentivo concordato.

Questa opzione è quella più frequentemente utilizzata dai singoli convenzionati in quanto è più facile stimare il risultato e controllare il raggiungimento dell'obiettivo motivandoli a conseguire i budget periodici decisi dalla politica aziendale.

Nel grafico 11.1 ho inserito i dati dei volumi della produzione in euro del periodo gennaio-agosto 2017 per poterli confrontare con la successiva colonna riferita ai dati in essere fino ad agosto 2018. Di seguito viene rappresentata la produzione annuale del 2017 e la stima

della produzione del 2018, calcolata con un modello lineare basato sui dati del primo periodo, infine l'obiettivo posto per ognuno dei convenzionati in base alle proprie potenzialità e aspirazioni.

Dal grafico 11.1 possiamo osservare che, in quasi tutti i casi esaminati, la produzione dei primi 8 mesi del 2018 è aumentata rispetto all'anno precedente, la media di crescita ammonta circa del 23%, tanto che in quattro tra i casi analizzati è già stato raggiunto l'obiettivo annuale in soli otto mesi.

Si può stimare che circa 13 aziende su 20 riusciranno ad ottenere l'incentivo concordato, è corretto preventivare inoltre che nel mese di dicembre ci sarà un incremento del volume liquidato motivato dall'impegno di coloro che, essendo vicino all'obiettivo, cercheranno di raggiungerlo.

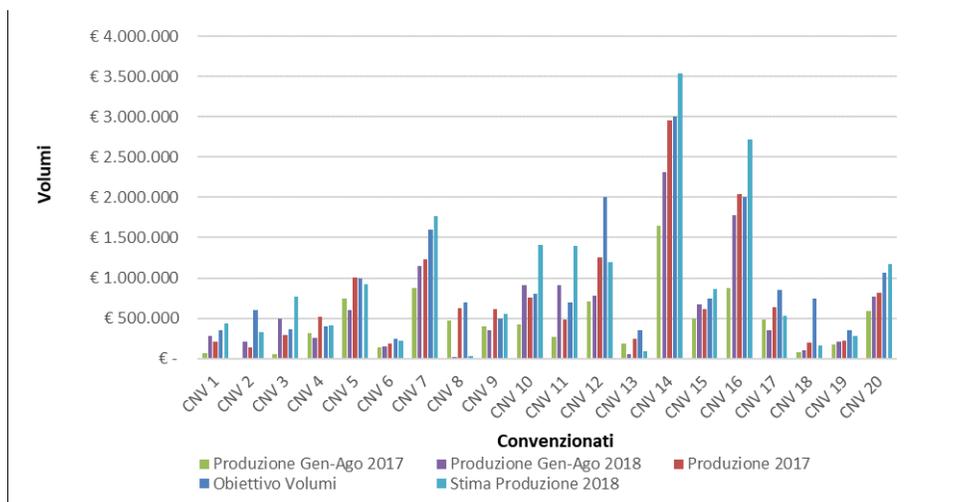


Figura 11.1: Trend Volumi Totali

La crescita del volume di finanziamenti è un indice di buon funzionamento di questa proposta incentivante. Nelle altre due tipologie di obiettivi analizzati, consideriamo un campione di convenzionati minore perché sono meno comuni rispetto alla prima nell'ambito delle Offerte Commerciali. Come abbiamo accennato precedentemente l'obiettivo di percentuale di retail penetration, ovvero il rapporto fra le pratiche liquidate con i finanziamenti Santander e le pratiche totali, è fondamentale nella contrattazione degli accordi nazionali per poter imporre la propria presenza all'interno di grandi marchi.

La banca è interessata a occupare grande spazio nella contrattazione per fidelizzare i clienti

e ridurre la concorrenza di altre forme di finanziamento ed enti erogatori.

In queste due tipologie è essenziale mantenere costante il rapporto tra il numero delle pratiche oggetto del benefit e il totale durante tutto il periodo di osservazione. Il rappel pertanto è riconosciuto a coloro che riescono a finanziare un elevato numero di pratiche oppure rendono le stesse facilmente esigibili in quanto coperte da forme di assicurazione. Nei rappel basati sui volumi, l'obiettivo può essere raggiunto in anticipo rispetto alla scadenza dal momento che è rappresentato dalla sommatoria su tutto il periodo, invece negli altri due casi non è sufficiente superare un valore assoluto ma bisogna mantenere la media superiore al range proposto, perciò non si è sicuri di aver soddisfatto le condizioni fino al termine. Si studia quindi un trend che, se è positivo, facilita il raggiungimento del target. Nel grafico 11.2 vengono rappresentati i dati riferiti ad un campione rappresentativo formato da 10 convenzionati sul totale di quelli analizzati. Viene evidenziata la percentuale di retail penetration riferita ai primi mesi del 2017 e del 2018 confrontandola con quella complessiva dell'anno 2017 e con l'obiettivo da raggiungere.

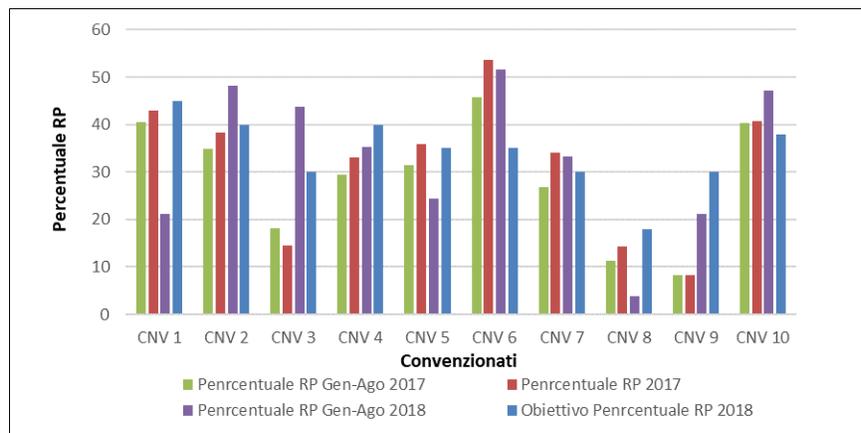


Figura 11.2: Trend Percentuale Retail Penetration

Dall'analisi complessiva si stima che l'80% dei concessionari hanno migliorato la loro percentuale di espansione sul totale dei contratti liquidati e la metà di essi sta costruendo un andamento ottimale per soddisfare il valore prefissato.

Confrontando i dati storici possiamo stimare una percentuale di crescita, considerando le variazioni tra la media della RP ottenuta nei primi otto mesi dei due anni analizzati, di circa 600 punti base.

Il grafico 11.3 rappresenta i dati della produzione riportando la percentuale di penetrazione della Credit Life, ovvero il rapporto fra tutte le pratiche coperte da assicurazione rispetto al totale. Come nei casi precedenti, riporto i risultati dei primi 8 mesi degli anni analizzati, di tutto l'anno 2017 e l'obiettivo prefissato.

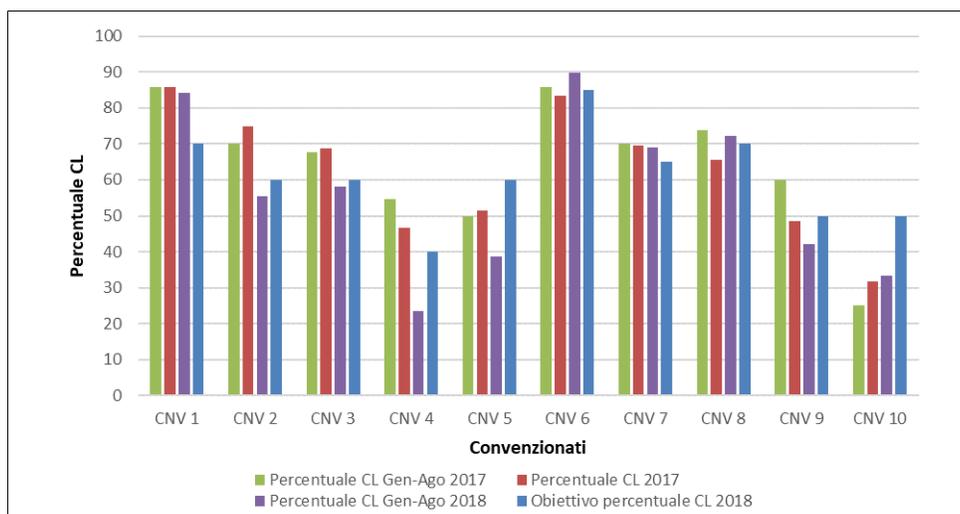


Figura 11.3: Trend Percentuale Credit Life

L'analisi dei convenzionati che hanno scelto di incentivare le pratiche con assicurazione si presenta diversificata. In un solo caso i valori storici, quelli attesi e l'obiettivo prefissato sono simili per le altre aziende si evidenziano variazioni sostanziali tra i dati dell'anno 2017 e quelli del 2018 inoltre l'obiettivo è spesso lontano dalle aspettative sia in positivo (troppo semplice da raggiungere) o in negativo (lontano dal numero di pratiche assicurate). Nel primo periodo analizzato il 70% dei convenzionati stanno ottenendo il diritto all'incentivo ma si misura una diminuzione della percentuale media di penetrazione delle pratiche assicurate.

Dall'analisi campionaria si può dedurre che i rappel riferiti ai volumi hanno portato a un interessante aumento del totale dei finanziamenti liquidati, così come influenzare la percentuale di penetrazione ha portato ai risultati sperati mentre non si possono effettuare stime precise per le pratiche coperte da assicurazione ed è quindi auspicabile un'indagine più duratura nel tempo. Si analizzano ora gli effetti e le conseguenze dei loyalty bonus, premi specifici dei convenzionati appartenenti agli accordi nazionali.

I loyalty bonus dipendono da più parametri combinati in base alle esigenze di ciascun

brand, la caratteristica comune è la forte dipendenza con la retail penetration. Infatti, in ogni schema questo parametro viene suddiviso in scaglioni, per poter differenziare i meriti di ogni convenzionato, sui quali si differenziano i diversi premi.

Questi bonus vengono liquidati mensilmente, pertanto si analizza l'andamento della percentuale RP mensile su un campione di convenzionati appartenenti allo stesso accordo nazionale confrontandola agli obiettivi prefissati suddivisi in quote.

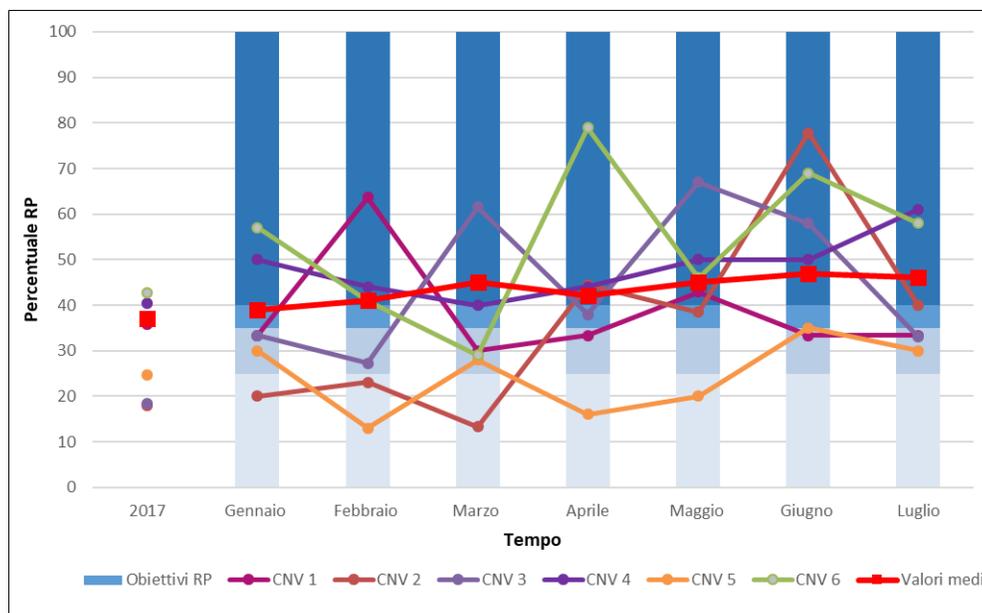


Figura 11.4: Trend Percentuale Retail Penetration di convenzionati appartenenti ad un Accordo Nazionale

Nel grafico 11.4 viene raffigurato il trend RP riferito a sei concessionari rappresentativi del campione esaminato sul totale di 95 concessionari appartenenti all'accordo nazionale analizzato e la media del totale.

I valori del 2017 si riferiscono alla media annuale ottenuta l'anno precedente per poter osservare le variazioni ottenute dai diversi dealers nell'anno in corso. Si evidenzia che tutti i convenzionati hanno incrementato mediamente il numero di pratiche finanziate con Santander.

Dal grafico 11.4 si può notare l'andamento migliorativo del convenzionato 2 che, partendo da una RP pari al 20% ha avuto una crescita degna di nota raggiungendo quota 44.44% ad aprile e 77.78% a giugno, inserendosi nello scaglione più alto.

Il convenzionato 4 riporta un trend costante ma in leggera crescita mantenendo il diritto

al premio massimo.

Infine si analizzano le percentuali di Retail Penetration specifiche di ciascuna casa madre, ottenute considerando i dati della produzione di tutti i convenzionati appartenenti all'accordo.

Nel grafico 11.5 vengono riportati i dati riferiti al 2017, ai primi mesi del 2018 e l'obiettivo, suddiviso in scaglioni, da raggiungere.

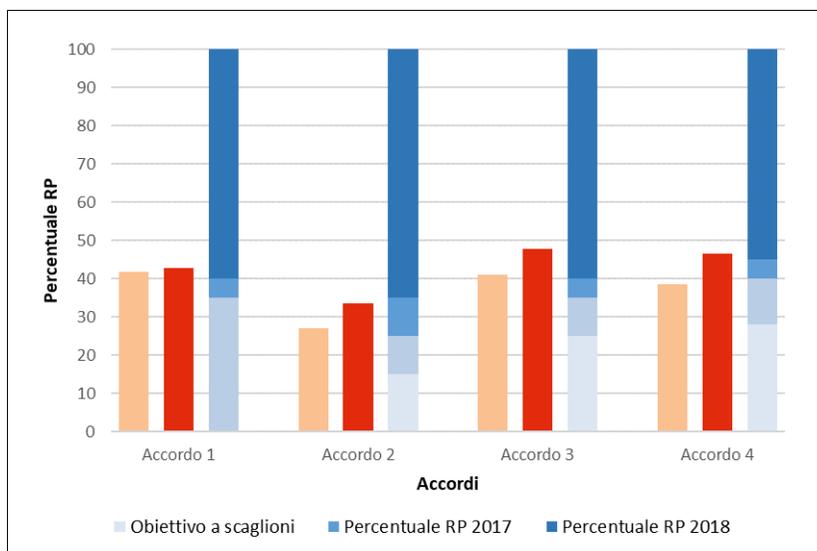


Figura 11.5: Trend Percentuale Retail Penetration Accordi Nazionali

In tutti i casi analizzati, l'incentivo presente ha favorito un aumento della percentuale di riferimento. In particolare, solo l'accordo 1 ha riscontrato un aumento trascurabile, per gli altri si rileva uno sviluppo notevole tra 6.5 e 8.0 punti percentuali.

Se il trend dei primi otto mesi, sarà mantenuto o migliorato, si può prospettare che tutti raggiungeranno la fascia media alta.

Capitolo 12

Valutazione dell'autofinanziamento

Un buon piano incentivante deve trovare l'equilibrio tra autofinanziamento e potere incentivante ossia tra costi e benefici. In altri termini inserire i bonus in un offerta commerciale o in un accordo nazionale significa aumentare gli oneri finanziari che devono essere coperti da un rispettivo aumento dei ricavi.

La percentuale, che applicata all'importo erogato costituirà il premio ottenuto dai singoli, è determinata in base alla difficoltà degli obiettivi posti e allo sforzo di vendita esercitato dai singoli convenzionati.

Questa fase dell'offerta commerciale è molto importante, è necessario trovare un trade-off tra la possibilità di raggiungere l'obiettivo prefissato e il premio da conseguire. Il premio offerto deve essere di una certa entità in modo da influenzare il comportamento dei convenzionati, l'obiettivo deve essere ambizioso ma raggiungibile anche se non troppo facilmente. Un primo fattore che gioca a favore dell'autofinanziamento di questa forma di incentivazione è la proporzionalità del benefit, si ottengono delle retrocessioni a seguito di un aumento dei volumi liquidati che, per la banca, rappresentano un aumento di ricavi. C'è quindi una relazione diretta tra benefici e costi. Lo stesso si può asserire per il target della penetrazione, non solo dà un vantaggio in merito all'aumento di pratiche effettuate ma permette di legare maggiormente la banca al convenzionato.

Nei grafici seguenti sono rappresentati rispettivamente il totale dei volumi liquidati e dei rappel presenti nell'offerta commerciale corrisposti ad un campione di convenzionati nel 2018. Gli andamenti raffigurati nei due grafici sono simili al variare del tempo, si può

quindi dedurre un'evidente dipendenza fra i due parametri.

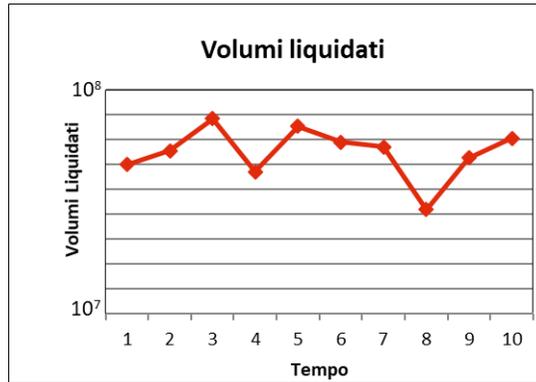


Figura 12.1: Volumi liquidati

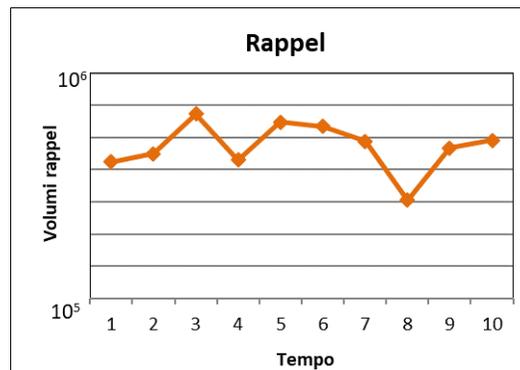


Figura 12.2: Rappel corrisposti

Nel momento in cui la banca incentiva le pratiche assicurate tende a ridurre il rischio di insolvenza. Le polizze previste garantiscono il contratto di finanziamento nel caso in cui si avveri il sinistro in modo che non sia il cliente ultimo a pagare ma l'assicurazione. Si riduce il rischio di debiti non onorati. In questo caso il beneficio non è direttamente proporzionale ma indotto e quindi più difficilmente misurabile.

Banca Santander ha l'esigenza di pianificare l'importo dei bonus e di monitorarlo nel corso dell'anno sia per valutare gli effetti del piano di incentivazione sia per accantonare le risorse per i crediti esigibili a fine periodo.

I dati riferiti ai volumi di finanziamenti erogati sono quotidianamente aggiornati in una piattaforma privata della banca dove affluiscono i valori di tutti i convenzionati sia come singolo sia come facente parte di un accordo nazionale. Dopo la conclusione di un offerta

commerciale o la modifica di un accordo nazionale vengono inserite nella piattaforma le condizioni concordate specificando le percentuali necessarie per raggiungere gli obiettivi. Si riporta l'algoritmo di calcolo utile per analizzare il flusso dei bonus.

Il programma raccoglie le informazioni da tabelle excel esportate dalle piattaforme private di Santander e verifica che le condizioni di incentivazione siano rispettate calcolando l'importo dei riepiloghi di ogni singolo convenzionato nel periodo in corso. Inoltre esplicita la sommatoria dell'importo totale dovuto. In un secondo momento calcola sia i loyalty bonus previsti dagli accordi nazionali ai singoli convenzionati appartenenti che i kick back riconosciuti direttamente a casa madre.

Tutte queste analisi si basano sulla stima dei possibili risultati annuali in base allo storico del periodo in essere e degli anni precedenti.

Un altro aspetto importante è monitorare le variazioni dei volumi sia in positivo sia in negativo rispetto ai valori storici e alle previsioni stimate.

Nella prima parte del programma costruito in Matlab vengono analizzati i risultati ottenuti dai convenzionati che hanno deciso di inserire un riepiglio nella propria offerta commerciale. Viene controllato il raggiungimento dell'obiettivo e calcolato il premio ottenuto.

I volumi annuali vengono stimati linearmente basandosi sui dati dei primi mesi dell'anno. Quando tutti gli obiettivi sono raggiunti viene applicata la percentuale concordata sull'importo erogato che corrisponde al 96% del finanziato. Vengono costruiti grafici per poter visualizzare quanti convenzionati hanno raggiunto l'obiettivo rispetto al totale e la scelta della tipologia degli obiettivi.

```
1 close all, clear all, clc, format compact
3 %Singoli convenzionati
5 %importazione dati obiettivi
7 obvol=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
               'Totale','C2:C34');
9 n=length(obvol);
  obCL=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
11           'Totale','D2:D34');
```

```

obRP=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
13     'Totale','E2:E34');
vol8mesi=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
15     'Totale','H2:H34');
%stima dei volumi totali linearmente
17
for k=1:1:n
19     stimavol(k)=vol8mesi(k)/8*12;
end;
21
%importazione dati produzione
23
CL8mesi=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
25     'Totale','L2:L34');
RP8mesi=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
27     'Totale','O2:O34');
percraapp=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
29     'Totale','Q2:Q34');

31 %inizializzazione dei parametri

33 rappeltot=0;
obiiettivo=0;
35
%verifica raggiungimento obiettivo e calcolo del premio singolo e totale
37
for k=1:1:n
39     if (stimavol(k)>=obvol(k)&& CL8mesi(k)>=obCL(k) &&
        RP8mesi(k)>=obRP(k))
41         rapp=percraapp(k)/100*stimavol(k)*0.96;
        rappeltot=rappeltot+rapp;
43         obiiettivo=obiiettivo+1;
        ob(k)=1;
45
        fprintf('Il convenzionato %d ha raggiunto l'obiiettivo ottenendo come
47 premio:%f\n' , k, rapp);
        else
49         ob(k)=0;
        fprintf('Il convenzionato %d NON ha raggiunto l'obiiettivo\n', k);
51     end
end;
53
%stampa del totale del rappel ottenuto
55
rappeltot

```

```

57
    %costruzione di grafici per rappresentare la percentuale dei cnv che hanno
59 %raggiunto il target e per individuare la suddivisione nei diversi obiettivi

61 %inizializzazione variabili
    volCLRP=0;
63 CLRP=0;
    volRP=0;
65 volCL=0;
    vol=0;
67 CL=0;
    RP=0;
69
    for k=1:1:n
71         if (obvol(k)~=0 && obCL(k)~=0 && obRP(k)~=0)
                volCLRP=volCLRP+1;
73         end;
        if (obvol(k)==0 && obCL(k)~=0 && obRP(k)~=0)
75             CLRP=CLRP+1;
        end;
77         if (obvol(k)~=0 && obCL(k)==0 && obRP(k)~=0)
                volRP=volRP+1;
79         end;
        if (obvol(k)~=0 && obCL(k)~=0 && obRP(k)==0)
81             volCL=volCL+1;
        end;
83         if (obvol(k)~=0 && obCL(k)==0 && obRP(k)==0)
                vol=vol+1;
85         end;
        if (obvol(k)==0 && obCL(k)~=0 && obRP(k)==0)
87             CL=CL+1;
        end;
89         if (obvol(k)==0 && obCL(k)==0 && obRP(k)~=0)
                RP=RP+1;
91         end;
    end;
93

95 X=[obiettivo, n-obiettivo];
    labels1={'Raggiunto', 'NON_raggiunto'};
97 pie(X)
    legend(labels1,'Location','southoutside','Orientation','horizontal')
99
    Y=[RP, CL, vol, CLRP, volCL, volRP, volCLRP];
101 labels2={'RP', 'CL', 'vol', 'CLRP', 'volCL', 'volRP', 'volCLRP'};

```

```

pie(Y)
103 legend(labels2,'Location','southoutside','Orientation','horizontal')

```

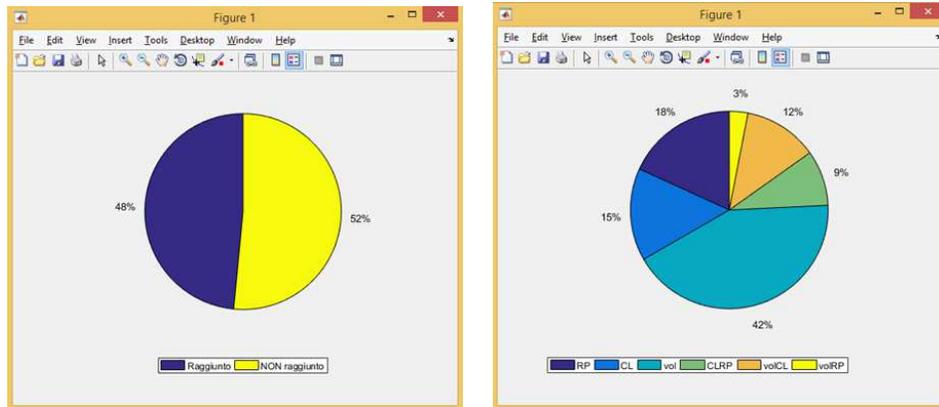


Figura 12.3: Analisi rappel

Analizzando i risultati ottenuti dal grafico 12.3 si può osservare che circa la metà dei convenzionati del campione analizzato raggiungeranno l'obiettivo se manterranno lo stesso trend di vendita. La scelta tra le possibili tipologie di obiettivi ricade per il 42% esclusivamente sui volumi liquidati, solo il 3% seleziona la combinazione di tutte e tre, dal momento che questa scelta rende il risultato più difficile da raggiungere.

Nella seconda parte del programma vengono calcolati i kick back destinati alle case madri. In questa sezione è stato riportato l'algoritmo del calcolo dei kick back riferiti agli accordi nazionali basati sui valori della Retail Penetration, l'obiettivo degli accordi è suddiviso in scaglioni differenti con le rispettive percentuali dei bonus.

Anche in questi casi la percentuale viene applicata sull'erogato, pari circa al 96% dell'importo finanziato.

```

1 %Kick Back Casa Madre
3
3 %inizializzazione kick back totale
5 totKB=0;
7 %importazione dati produzione
9 RPCasaMadre=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'CasaMadre','I2:I6');
11 volCasaMadre8mesi=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'CasaMadre','E2:E6');

```

```

13 c=length(RPCasaMadre);

15 %stima dei volumi totali linearmente

17 for k=1:1:c
    stimavolCasaMadre(k)=volCasaMadre8mesi(k)/8*12;
19 end;
    %definizione percentuali di rappel di ciascun accordo
21 percraapp1=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Dati','A2:A3');
23 percraapp2= xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Dati','B2:B4');
25 percraapp3= xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Dati','C2:C4');
27 percraapp4= xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Dati','D2:D4');
29 percraapp5= xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Dati','E2:E7');

31
    %accordo1
33 if (RPCasaMadre(1)<35)
    rappelKB(1)=0
35 end;
    if (RPCasaMadre(1)>=35 && RPCasaMadre(1)<40)
37         rappelKB(1)=percraapp1(1)/100*stimavolCasaMadre(1)*0.96;
    end;
39 if (RPCasaMadre(1)>=40)
    rappelKB(1)=percraapp1(2)/100*stimavolCasaMadre(1)*0.96;
41 end;

43

45 %accordo 2
    if (RPCasaMadre(2)<15)
47         rappelKB(2)=0
    end;
49 if (RPCasaMadre(2)>=15 && RPCasaMadre(2)<25)
    rappelKB(2)=percraapp2(1)/100*stimavolCasaMadre(2)*0.96;
51 end;
    if (RPCasaMadre(2)>=25 && RPCasaMadre(2)<35)
53         rappelKB(2)=percraapp2(2)/100*stimavolCasaMadre(2)*0.96;
    end;
55 if (RPCasaMadre(2)>=35)
    rappelKB(2)=percraapp2(3)/100*stimavolCasaMadre(2)*0.96;
57 end;

```

```

59
%accordo 3
61 if (RPCasaMadre(3)<25 && stimavolCasaMadre(3)>=140000);
    rappelKB(3)=0
63 end;
    if (RPCasaMadre(3)>=25 && RPCasaMadre(3)<35 &&
65         stimavolCasaMadre(3)>=140000)
        rappelKB(3)=percraapp3(1)/100*stimavolCasaMadre(3)*0.96;
67 end;
    if (RPCasaMadre(3)>=35 && RPCasaMadre(3)<40 &&
69         stimavolCasaMadre(3)>=140000)
        rappelKB(3)=percraapp3(2)/100*stimavolCasaMadre(3)*0.96;
71 end;
    if (RPCasaMadre(3)>=40 && stimavolCasaMadre(3)>=140000)
73         rappelKB(3)=percraapp3(3)/100*stimavolCasaMadre(3)*0.96;
    end;
75
%accordo 4
77 if (RPCasaMadre(4)<28)
    rappelKB(4)=0
79 end;
    if (RPCasaMadre(4)>=28 && RPCasaMadre(4)<40)
81         rappelKB(4)=percraapp4(1)/100*stimavolCasaMadre(4)*0.96;
    end;
83 if (RPCasaMadre(4)>=40 && RPCasaMadre(4)<45)
    rappelKB(4)=percraapp4(2)/100*stimavolCasaMadre(4)*0.96;
85 end;
    if (RPCasaMadre(4)>=45)
87         rappelKB(4)=percraapp4(3)/100*stimavolCasaMadre(4)*0.96;
    end;
89
%accordo 5
91 if(stimavolCasaMadre(5)<16000)
    rappelKB(5)=percraapp5(1)/100*stimavolCasaMadre(5)*0.96;
93 end;
    if(stimavolCasaMadre(5)>=16000 &&
95         stimavolCasaMadre(5)<=22000 && RPCasaMadre(5)<15)
        rappelKB(5)=percraapp5(2)/100*stimavolCasaMadre(5)*0.96;
97 end;
    if(stimavolCasaMadre(5)>=16000 &&
99         stimavolCasaMadre(5)<=22000 && RPCasaMadre(5)>=15)
        rappelKB(5)=percraapp5(3)/100*stimavolCasaMadre(5)*0.96;
101 end;
    if(stimavolCasaMadre(5)>=22000 && stimavolCasaMadre(5)<=24000)

```

```

103     rappelKB(5)=percrapp5(4)/100*stimavolCasaMadre(5)*0.96;
    end;
105 if(stimavolCasaMadre(5)>=24000 && stimavolCasaMadre(5)<=26000)
        rappelKB(5)=percrapp5(5)/100*stimavolCasaMadre(5)*0.96;
107 end;
    if(stimavolCasaMadre(5)>=26000)
109         rappelKB(5)=percrapp5(6)/100*stimavolCasaMadre(5)*0.96;
    end;
111
    %stampa dei singoli Kick back e somma
113
    rappelKB
115 for k=1:1:5
        totKB=totKB+rappelKB(1);
117 end;
119 totKB

```

Nella terza sezione del programma vengono calcolati su ogni singola pratica i loyalty bonus concordati specificatamente con uno degli accordi nazionali tipo. Viene analizzata una delle collaborazioni descritta nel capitolo “Accordi Nazionali” nella quale il bonus dipende da più parametri: la tabella finanziaria utilizzata, il modello scelto, la percentuale mensile di Retail Penetration del convenzionato e la presenza di servizi assicurativi.

I dati vengono presi da un file excel in cui sono riepilogati le informazioni utili di ogni singola pratica seguendo questo schema:

A	C	D	E	F	G	H	K
Pratica	CodiceConvenzionato	Finanziato	CodiceTabella	Modello	FlagCLA	FlagFI	RP Mese Accordo

L’importo del loyalty bonus di ogni singola pratica viene calcolato e riportato nello stesso file excel in un’ulteriore colonna:

AA
Loyalty Bonus

```

2  %loyalty bonus

4  %importazione dati di ogni pratica

6  [num, tabella]=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Pratiche','E2:E306');
8  [num, modello]=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
    'Pratiche','F2:F306');
10 RP=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx','Pratiche',
    'K2:K306');
12 FI=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx','Pratiche',
    'H2:H306');
14 CLA=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx','Pratiche',
    'G2:G306');
16 m=length(RP);

18
    for k=1:1:m
20         RP(k)=RP(k)*100;
    end;
22
    %inizializzazione loyalty bonus totale
24
    bonustotaccordo1=0;
26

28 %definizione tabelle standard e advantage
    standard=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
30         'Tabelle','A2:A10');
    advantage=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
32         'Tabelle','B2:B20');
    bon=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
34         'Importi','B2:B12');
    ass=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
36         'Importi','B2:B4');

38 n=length(standard);
    o=length(advantage);
40

    %definizione modelli economici e costosi
42
    modelliexpensive=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
44         'Modelli','A2:A4');

```

```

modellicheap=xlsread('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',
46     'Modelli', 'B2:B6');

48 for k=1:1:m

50     %tabelle standard

52     for p=1:1:n
        if(strcmp(tabella(k),standard(p))==1)
54
56         %modelli cheap
58         for r=1:1:4
90             if (strcmp(modello(k), modellicheap(r))==1)
92                 if (RP(k)>=25 && RP(k)<35)
94                     bonus(k)=bon(1);
96                     if (FI(k)==1)
98                         bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
100                    end;
102                    if (CLA(k)==1)
104                        bonus(k)=bonus(k)+ ass(1);
106                    end;
108                    end;
110                    if (RP(k)>=35 && RP(k)<40)
112                        bonus(k)=bon(2);
114                        if (FI(k)==1)
116                            bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
118                        end;
120                        if (CLA(k)==1)
122                            bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
124                        end;
126                        end;
128                        if (RP(k)>=40)
130                            bonus(k)=bon(3);
132                            if (FI(k)==1)
134                                bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
136                            end;
138                            if (CLA(k)==1)
140                                bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
142                            end;
144                            end;
146                            end;
148                            end;
150                            end;
152                            end;
154                            end;
156                            end;
158                            end;
160                            end;
162                            end;
164                            end;
166                            end;
168                            end;
170                            end;
172                            end;
174                            end;
176                            end;
178                            end;
180                            end;
182                            end;
184                            end;
186                            end;
188                            end;
190                            end;
192                            end;
194                            end;
196                            end;
198                            end;
200                            end;
202                            end;
204                            end;
206                            end;
208                            end;
210                            end;
212                            end;
214                            end;
216                            end;
218                            end;
220                            end;
222                            end;
224                            end;
226                            end;
228                            end;
230                            end;
232                            end;
234                            end;
236                            end;
238                            end;
240                            end;
242                            end;
244                            end;
246                            end;
248                            end;
250                            end;
252                            end;
254                            end;
256                            end;
258                            end;
260                            end;
262                            end;
264                            end;
266                            end;
268                            end;
270                            end;
272                            end;
274                            end;
276                            end;
278                            end;
280                            end;
282                            end;
284                            end;
286                            end;
288                            end;
290                            end;
292                            end;
294                            end;
296                            end;
298                            end;
300                            end;
302                            end;
304                            end;
306                            end;
308                            end;
310                            end;
312                            end;
314                            end;
316                            end;
318                            end;
320                            end;
322                            end;
324                            end;
326                            end;
328                            end;
330                            end;
332                            end;
334                            end;
336                            end;
338                            end;
340                            end;
342                            end;
344                            end;
346                            end;
348                            end;
350                            end;
352                            end;
354                            end;
356                            end;
358                            end;
360                            end;
362                            end;
364                            end;
366                            end;
368                            end;
370                            end;
372                            end;
374                            end;
376                            end;
378                            end;
380                            end;
382                            end;
384                            end;
386                            end;
388                            end;
390                            end;
392                            end;
394                            end;
396                            end;
398                            end;
400                            end;
402                            end;
404                            end;
406                            end;
408                            end;
410                            end;
412                            end;
414                            end;
416                            end;
418                            end;
420                            end;
422                            end;
424                            end;
426                            end;
428                            end;
430                            end;
432                            end;
434                            end;
436                            end;
438                            end;
440                            end;
442                            end;
444                            end;
446                            end;
448                            end;
450                            end;
452                            end;
454                            end;
456                            end;
458                            end;
460                            end;
462                            end;
464                            end;
466                            end;
468                            end;
470                            end;
472                            end;
474                            end;
476                            end;
478                            end;
480                            end;
482                            end;
484                            end;
486                            end;
488                            end;
490                            end;
492                            end;
494                            end;
496                            end;
498                            end;
500                            end;
502                            end;
504                            end;
506                            end;
508                            end;
510                            end;
512                            end;
514                            end;
516                            end;
518                            end;
520                            end;
522                            end;
524                            end;
526                            end;
528                            end;
530                            end;
532                            end;
534                            end;
536                            end;
538                            end;
540                            end;
542                            end;
544                            end;
546                            end;
548                            end;
550                            end;
552                            end;
554                            end;
556                            end;
558                            end;
560                            end;
562                            end;
564                            end;
566                            end;
568                            end;
570                            end;
572                            end;
574                            end;
576                            end;
578                            end;
580                            end;
582                            end;
584                            end;
586                            end;
588                            end;
590                            end;
592                            end;
594                            end;
596                            end;
598                            end;
600                            end;
602                            end;
604                            end;
606                            end;
608                            end;
610                            end;
612                            end;
614                            end;
616                            end;
618                            end;
620                            end;
622                            end;
624                            end;
626                            end;
628                            end;
630                            end;
632                            end;
634                            end;
636                            end;
638                            end;
640                            end;
642                            end;
644                            end;
646                            end;
648                            end;
650                            end;
652                            end;
654                            end;
656                            end;
658                            end;
660                            end;
662                            end;
664                            end;
666                            end;
668                            end;
670                            end;
672                            end;
674                            end;
676                            end;
678                            end;
680                            end;
682                            end;
684                            end;
686                            end;
688                            end;
690                            end;
692                            end;
694                            end;
696                            end;
698                            end;
700                            end;
702                            end;
704                            end;
706                            end;
708                            end;
710                            end;
712                            end;
714                            end;
716                            end;
718                            end;
720                            end;
722                            end;
724                            end;
726                            end;
728                            end;
730                            end;
732                            end;
734                            end;
736                            end;
738                            end;
740                            end;
742                            end;
744                            end;
746                            end;
748                            end;
750                            end;
752                            end;
754                            end;
756                            end;
758                            end;
760                            end;
762                            end;
764                            end;
766                            end;
768                            end;
770                            end;
772                            end;
774                            end;
776                            end;
778                            end;
780                            end;
782                            end;
784                            end;
786                            end;
788                            end;
790                            end;
792                            end;
794                            end;
796                            end;
798                            end;
800                            end;
802                            end;
804                            end;
806                            end;
808                            end;
810                            end;
812                            end;
814                            end;
816                            end;
818                            end;
820                            end;
822                            end;
824                            end;
826                            end;
828                            end;
830                            end;
832                            end;
834                            end;
836                            end;
838                            end;
840                            end;
842                            end;
844                            end;
846                            end;
848                            end;
850                            end;
852                            end;
854                            end;
856                            end;
858                            end;
860                            end;
862                            end;
864                            end;
866                            end;
868                            end;
870                            end;
872                            end;
874                            end;
876                            end;
878                            end;
880                            end;
882                            end;
884                            end;
886                            end;
888                            end;
890                            end;
892                            end;
894                            end;
896                            end;
898                            end;
900                            end;
902                            end;
904                            end;
906                            end;
908                            end;
910                            end;
912                            end;
914                            end;
916                            end;
918                            end;
920                            end;
922                            end;
924                            end;
926                            end;
928                            end;
930                            end;
932                            end;
934                            end;
936                            end;
938                            end;
940                            end;
942                            end;
944                            end;
946                            end;
948                            end;
950                            end;
952                            end;
954                            end;
956                            end;
958                            end;
960                            end;
962                            end;
964                            end;
966                            end;
968                            end;
970                            end;
972                            end;
974                            end;
976                            end;
978                            end;
980                            end;
982                            end;
984                            end;
986                            end;
988                            end;
990                            end;
992                            end;
994                            end;
996                            end;
998                            end;
1000                           end;

```

```

90      %modelli expensive
      for r=1:1:2
92          if (strcmp(modello(k), modelliexpensive(r))==1)
              if (RP(k)>=25 && RP(k)<35)
94                  bonus(k)=bon(4);
                      if (FI(k)==1)
96                          bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
                                  end;
98                  if (CLA(k)==1)
                          bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
                                  end;
100                 end;
                    end;
102                if (RP(k)>=35 && RP(k)<40)
                    bonus(k)= bon(5);
104                    if (FI(k)==1)
                        bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
106                    end;
                        if (CLA(k)==1)
108                            bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
                                    end;
110                    end;
                        if (RP(k)>=40)
112                            bonus(k)=500;
                                    if (FI(k)==1)
114                                        bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
                                            end;
116                                        if (CLA(k)==1)
                                            bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
118                                        end;
                                                end;
120                end;
                    end;
122                end;
                    end;
124            end;

126      %tabelle advantage

128      for p=1:1:o
          if (strcmp(tabella(k), advantage(p))==1)
130              %modelli cheap
              for r=1:1:4
132                  if (strcmp(modello(k), modellicheap(r))==1)
                      if (RP(k)>=25 && RP(k)<35)
134                          bonus(k)= bon(6);

```

```

136         if (FI(k)==1)
                bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
            end;
138         if (CLA(k)==1)
                bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
140         end;
            end;
142         if (RP(k)>=35 && RP(k)<40)
            bonus(k)= bon(7);
144         if (FI(k)==1)
                bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
146         end;
            if (CLA(k)==1)
148                 bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
            end;
150         end;
            if (RP(k)>=40)
152         bonus(k)=bon(8);
            if (FI(k)==1)
154                 bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
            end;
156         if (CLA(k)==1)
                bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
158         end;
            end;
160         end;
162     end;

164     %modelli expensive
    for r=1:1:2
166         if (strcmp(modello(k), modelliexpensive(r))==1)
            if (RP(k)>=25 && RP(k)<35)
168         bonus(k)= bon(9);
            if (FI(k)==1)
170                 bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
            end;
172         if (CLA(k)==1)
                bonus(k)=bonus(k)+ass(1);
174         end;
            end;
176         if (RP(k)>=35 && RP(k)<40)
            bonus(k)= bon(10);
178         if (FI(k)==1)
                bonus(k)=bonus(k)+ass(2);

```

```

180         end;
           if (CLA(k)==1)
182             bonus(k)=bonus(k)+ass(2);
           end;
184         end;
           if (RP(k)>=40)
186             bonus(k)= bon(11);
           if (FI(k)==1)
188             bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
           end;
190             if (CLA(k)==1)
                 bonus(k)=bonus(k)+ass(3);
192             end;
           end;
194         end;
     end;
196     end;
198     end;
200     end;
202     b=length(bonus)
204     %calcolo loyalty bonus totale
206     for k=1:1:b
           bonustotaccordo1=bonustotaccordo1+bonus(k);
208     end;
210     %stampa dei risultati ottenuti
212     bonustotaccordo1
214     %esportazione dei risultati ottenuti nel file excel riepilogativo
           xlswrite('C:\Users\UTENTE\Desktop\Santander\Matlab.xlsx',bonus',
                 'Pratiche','AA2');

```

Capitolo 13

Il modello matematico

Dopo aver analizzato il piano di incentivazione presente in Santander Consumer Bank e aver osservato l'aumento dei volumi liquidati rispetto ai dati storici, nasce l'esigenza di costruire un modello matematico che massimizzi i profitti della banca, ricavando i valori ottimali dello sforzo delle vendite esercitato dal convenzionato e del piano di incentivazione offerto, considerando le possibili influenze del mercato sulle scelte del convenzionato e dell'azienda.

In letteratura esiste una vasta ricerca inerente ai modelli di ottimizzazione riferiti alle forze di vendita. Gli studi di settore trovano il loro punto di riferimento nei modelli proposti da Holmstrom (1979) e Basu (1985) che analizzano la compensazione delle forze di vendita, vale a dire la relazione tra lo sforzo di vendita e il volume delle vendite. Viene proposto un piano di incentivazione che combina il salario e provvigioni le quali possono essere direttamente proporzionali alle vendite seguendo una funzione lineare o non lineare.

I successivi studi perfezionano il modello base impostato su un prodotto, un venditore e informazioni simmetriche per consentire l'analisi di più prodotti, più commerciali in condizione di asimmetria informativa. Altri modelli evidenziano la natura dinamica del piano di incentivazione e quindi lo sviluppano per diversi periodi o frazione di essi supponendo che le scelte del venditore fanno riferimento ai risultati dell'anno precedente.

13.1 Le assunzioni del modello matematico

L'obiettivo della banca è costruire un piano di compensazione che massimizzi i profitti attesi sapendo che i convenzionati sceglieranno un livello di sforzo di vendite da esercitare in base al piano di compensazione presente nell'offerta commerciale. Si definiscono le ipotesi alla base della costruzione di questo modello matematico:

- a. La funzione di utilità del venditore è influenzata dai guadagni s e dallo sforzo (effort) di vendita, il tempo impiegato nelle vendite t , dal punto di vista matematico possiamo assumere che l'utilità sia definita dalla differenza di due funzioni:

$$U(s) - V(t) \tag{13.1}$$

- b. È evidente considerare che il singolo convenzionato sia avverso al rischio se non gratificato da un profitto. Questo rappresenta una diminuzione dell'utilità marginale per i profitti s , ovvero:

$$U(s) \geq 0, U'(s) > 0, U''(s) < 0 \tag{13.2}$$

- c. Analogamente, aumentando il tempo impiegato nelle vendite, diminuisce il tempo libero, pertanto saranno necessarie delle provvigioni maggiori per ogni unità di tempo di lavoro aggiuntiva. Assumiamo che:

$$V(t) \geq 0, V'(t) > 0, V''(t) > 0 \tag{13.3}$$

- d. L'obiettivo principale della banca è massimizzare i profitti attesi. Questo equivale a dire che la banca sia neutrale al rischio.
- e. I ricavi della banca possono essere visti come la differenza tra i tra gli interessi a credito e gli oneri finanziari espressi in percentuale.

$$r = i - c \tag{13.4}$$

- f. Le vendite sono influenzate dallo sforzo esercitato dal venditore e da una variabile casuale che rappresenta i fattori non prevedibili, come uno shock nelle vendite o la competizione presente nel mercato.

In quest'analisi, misuriamo il volume di vendite secondo l'andamento di due variabili casuali: la distribuzione Gamma e la distribuzione binomiale.

Nel caso in cui la distribuzione delle vendite x , condizionata allo sforzo t , è una distribuzione Gamma la funzione di densità può essere scritta come:

$$f(x|t) = \frac{1}{\Gamma(q)} \frac{q}{g(t)} \left(\frac{qx}{g(t)} \right)^{q-1} e^{-\frac{qx}{g(t)}} \quad \text{per } 0 \leq x \leq \infty \quad (13.5)$$

Dove $\Gamma(q)$ è la funzione gamma.

Per questa distribuzione il valore atteso delle vendite è pari a $E(x|t) = g(t) = h + kt^{\gamma_1}$, con $h > 0$ e $\gamma_1 < 1$, la varianza $Var(x|t) = \frac{(g^2(t))}{(g^2(t))}$ e la deviazione standard $\sigma(x|t) = \frac{(g(t))}{\sqrt{(q)}}$.

Osserviamo che se q tende a infinito il sistema diventa deterministico.

Analogamente, se la distribuzione del volume delle vendite è binomiale, la funzione di densità può essere scritta come:

$$f(x|t) = \binom{n}{x} [p(t)]^x [1 - p(t)]^{n-x} \quad \text{per } x = 0, 1, 2, \dots, n \quad (13.6)$$

Per questa distribuzione il valore atteso è pari a $E(x|t) = g(t) = np(t)$, la varianza $Var(x|t) = np(t)[1 - p(t)]$.

Utilizziamo queste due distribuzioni, dal momento che considerano valori di x non negativi. La distribuzione gamma è continua e non limitata, mentre la distribuzione binomiale è discreta e limitata a n . Possiamo osservare che il valore atteso $E(x|t)$, in entrambi i casi, aumenti all'aumentare di t , che la varianza della distribuzione gamma aumenti all'aumentare di t , mentre la varianza della distribuzione binomiale aumenta se la probabilità $p(t)$ sia maggiore di 0.5 e decresce altrimenti.

Le due distribuzioni descritte sono adatte per descrivere i comportamenti stocastici delle vendite come viene evidenziato da studiosi del settore ed in particolare dal modello BSLL.

13.2 La costruzione del modello

Costruiamo il modello matematico per ottimizzare il piano di incentivazione per entrambe le parti.

Sia x il volume delle vendite realizzate dal convenzionato e $s(x)$ le provvigioni pagate al superamento di un obiettivo prefissato. I profitti attesi della banca possono essere espressi nel seguente modo:

$$E(\pi) = \int [rx - s(x)]f(x|t) dx \quad (13.7)$$

L'equazione 13.7 rappresenta la funzione da massimizzare per soddisfare le richieste della banca. Bisogna inoltre considerare il fatto che è necessario garantire al singolo convenzionato un livello minimo di profitto in termini di utilità attesa, denotato con $m > 0$, e che dato un piano di ottimizzazione $s(x)$ il convenzionato sceglierà un livello di sforzo che massimizzi la propria utilità. Definiamo la funzione obiettivo e i due vincoli:

$$\max_{s(x)} \int \{rx - s(x)\}f(x|t) dx \quad (13.8)$$

soggetto a

$$\int [U(s(x))]f(x|t) dx - V(t) \geq m \quad (13.9)$$

$$\max_t \int [U(s(x))]f(x|t) dx - V(t) \quad (13.10)$$

Il secondo vincolo determina il livello di sforzo scelto dal convenzionato affinché possa massimizzare la funzione di utilità.

La formulazione di questo modello richiama il “principal-agent problem” nella letteratura della teoria dell’agenzia.

Per risolverlo matematicamente sono necessarie delle ulteriori considerazioni:

- g. La derivata della distribuzione cumulativa delle vendite rispetto al livello di sforzo t è minore o uguale di zero per ogni x , $F_t(x|t) \leq 0 \forall x$
- h. Dato un piano di compensazione ottimo $s(x)$, la condizione del primo ordine per la massimizzazione del vincolo 13.10 fornisce un unico valore di t corrispondente al valore che massimizza la funzione di utilità globale del convenzionato.

- i. La soluzione $s(x)$ ottenuta con il metodo di ottimizzazione di Lagrange è ottima globalmente.
- j. La soluzione $s(x)$ soddisfa la condizione $s(x) \geq 0 \forall x$

Dal momento che esercitando un maggior livello di effort la probabilità di fare poche vendite diminuisce, ci si aspetta che la distribuzione cumulativa $F(x)$ diminuirà con l'aumentare del livello di effort.

Indicando $F_t(x|t) = \frac{\partial}{\partial t} F(x|t)$ possiamo affermare che $F_t(x|t) \leq 0 \forall x$. La considerazione g) è valida sia per la distribuzione gamma che binomiale.

Le considerazioni h) e i) semplificano il modello matematico sostituendo alle condizioni di massimizzazione globale per la banca e il convenzionato, le corrispondenti condizioni di primo ordine.

A seguito di tutte queste considerazioni utilizziamo il metodo dimostrato da Holmstrom impostando la risoluzione con i moltiplicatori di Lagrange, rispettivamente λ e μ :

$$L = \int [rx - s(x)]f(x|t) dx + \lambda \left\{ \int [U(s(x))]f(x|t) dx - V(t) - m \right\} + \mu \left\{ \int [U(s(x))]f_t(x|t) dx - V'(t) \right\} \quad (13.11)$$

L'equazione moltiplicata per il parametro λ deriva dal primo vincolo 13.9, per massimizzare i profitti della banca poniamo che l'utilità attesa del convenzionato sia uguale all'utilità minima garantita, perciò la disequazione 13.9 viene riscritta come un'equazione per raggiungere l'ottimo:

$$\int [U(s(x))]f(x|t) dx - V(t) = m \quad (13.12)$$

L'equazione moltiplicata per il parametro μ deriva dal secondo vincolo 13.10, e corrisponde alla derivata del primo ordine rispetto a t posta uguale a zero per massimizzare la funzione di utilità del convenzionato:

$$\int [U(s(x))]f_t(x|t) dx = V'(t) \quad (13.13)$$

Per ottenere i valori ottimi poniamo $s = s(z)$ il compenso ottimo corrispondente ad uno specifico valore di $x = z$, quindi poniamo la derivata di L rispetto a $s(z)$ pari a zero:

$$\frac{\partial L}{\partial s(z)} = 0 \quad (13.14)$$

$$\frac{\partial}{\partial s} \left[rz - s \right] f(z|t) + \lambda U(s) f(z|t) + \mu U(s) f_t(z|t) = 0$$

$$f(z|t) = \lambda U'(s(z)) f(z|t) + \mu U'((s(z))) f_t(z|t)$$

Dividendo tutti i membri per $U'(s(z))f(z|t)$ otteniamo:

$$\frac{1}{U'(s(z))} = \lambda + \mu \frac{f_t(z|t)}{f(z|t)} \quad (13.15)$$

Dal momento che l'equazione vale per ogni $z \geq 0$ possiamo riscrivere il risultato ottenuto:

$$\frac{1}{U'(s(x))} = \lambda + \mu \frac{f_t(x|t)}{f(x|t)} \quad \forall x \quad (13.16)$$

Analogamente possiamo trovare il valore ottimo del livello di effort espresso in tempo t ponendo la derivata di L rispetto t pari a zero:

$$\frac{\partial L}{\partial t} = 0 \quad (13.17)$$

$$\int [rx - s(x)] f_t(x|t) dx + \lambda \left\{ \int [U(s(x))] f_t(x|t) dx - V'(t) - m \right\} \\ + \mu \left\{ \int [U(s(x))] f_{tt}(x|t) dx - V''(t) \right\} = 0$$

Sostituendo l'equazione 13.13 del secondo vincolo otteniamo:

$$\int [rx - s(x)] f_t(x|t) dx + \mu \left\{ \int [U(s(x))] f_{tt}(x|t) dx - V''(t) \right\} = 0 \quad (13.18)$$

La soluzione ottima al modello di partenza 13.8 è data risolvendo le equazioni 13.12, 13.13, 13.16, 13.18. Inoltre è dimostrabile che i valori ottimi dei parametri lagrangiani λ e μ sono

strettamente positivi. Esplicitiamo la funzione utilità come:

$$U(s(x)) = \begin{cases} \frac{s(x)^\delta}{\delta} & \delta \neq 0 \\ s(x) & \delta = 0 \end{cases} \quad (13.19)$$

Il parametro δ , con $\delta < 1$, rappresenta l'avversione al rischio del convenzionato. Perciò

$$U'(s(x)) = s(x)^{\delta-1} \quad (13.20)$$

E quindi:

$$\frac{1}{U'(s(x))} = s(x)^{1-\delta} \quad (13.21)$$

Considerando la distribuzione gamma, possiamo osservare che:

$$\frac{f_t(x|t)}{f(x|t)} = q \left[\frac{x - g(t)}{g^2(t)} \right] g'(t) \quad (13.22)$$

Sostituendo 13.21 e 13.22 in 13.16 otteniamo il seguente risultato:

$$s(x) = \left[\lambda + \frac{\mu g'(t) q}{g^2(t)} [x - g(t)] \right]^{\frac{1}{1-\delta}} \quad (13.23)$$

Analogamente se consideriamo la distribuzione binomiale possiamo osservare che:

$$\frac{f_t(x|t)}{f(x|t)} = \frac{p'(t)}{p(t)[1-p(t)]} [x - np(t)] \quad (13.24)$$

Sostituendo 13.21 e 13.24 in 13.16 otteniamo il seguente risultato:

$$s(x) = \left[\lambda + \frac{\mu p'(t)}{p(t)[1-p(t)]} [x - np(t)] \right]^{\frac{1}{1-\delta}} \quad (13.25)$$

Le equazioni 13.23 e 13.25 definiscono il compenso ottimale $s(x)$ in funzione delle vendite.

Queste espressioni possono essere riscritte come:

$$s(x) = [A + Bx]^{\frac{1}{1-\delta}} \quad (13.26)$$

dove $A \geq 0$ e $B > 0$.

In questo caso A rappresenta una quota fissa che può essere riconosciuta al convenzionato e B il rateo di incentivazione da moltiplicare per il volume delle vendite ottenuto.

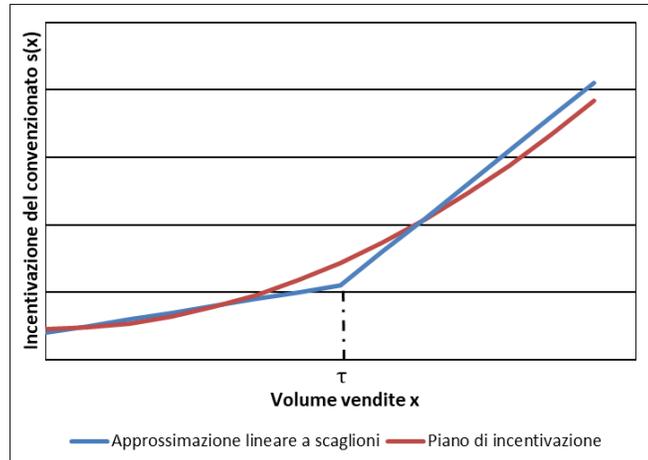


Figura 13.1: Trend piano di incentivazione

Nel grafico 13.1 rappresentiamo il modello di incentivazione utilizzato dalla banca Santander, nel quale viene definito l'obiettivo di volume di vendite θ , e al raggiungimento dell'importo viene applicato un rateo di rappel maggiore.

Finché $\delta < 1$ il piano di compensazione ottenuto è convesso in x , ciò implica che il rateo di commissione aumenta con le vendite. Più generalmente può essere dimostrato che l'aumento, decremento o l'essere costante del rateo di commissioni dipenda dall'avversione al rischio del convenzionato.

Questo è calcolabile utilizzando la misura di Arrow-Pratt $R(s)$ dell'avversione al rischio definita con il termine:

$$R(s) = -\frac{U''(s)}{U'(s)} \quad (13.27)$$

Questa misura sostiene che un individuo con un valore maggiore di $R(s)$ accetterà solo un sottoinsieme di vantaggi monetari accettabili da un individuo con un valore minore di $R(s)$.

Perciò valori maggiori di $R(s)$ riflettono una maggiore avversione al rischio, possiamo

definire l'inverso di $R(s)$ come l'indice di tolleranza, denotato da $T(s)$:

$$T(s) = \frac{1}{R(s)} = -\frac{U'(s)}{U''(s)} \quad (13.28)$$

Otteniamo il rateo di cambiamento della tolleranza derivando l'equazione 13.28 rispetto a s :

$$T'(s) = -\frac{U'(s)U'''(s)}{[U''(s)]^2} - 1 \quad (13.29)$$

Se $T'(s)$ è maggiore di zero possiamo affermare che un individuo è disposto a sopportare un maggior rischio per aumentare i guadagni e viceversa.

Possiamo esplicitare i valori delle misure definite per le più frequenti forme utilizzate per rappresentare la funzione utilità nella tabella 13.1.

Funzione utilità	U(s)	R(s)	T(s)	T'(s)
Funzione potenza	$\frac{s^\delta}{\delta}$ $\delta < 1$	$\frac{1-\delta}{s}$	$\frac{s}{1-\delta}$	$\frac{1}{1-\delta}$
Funzione logaritmica	$\log(s)$	$\frac{1}{s}$	s	1
Funzione costante all'avversione al rischio	$a - be^{\gamma s}$ $a, b, \gamma > 0$	γ	$\frac{1}{\gamma}$	0

Tabella 13.1: Rischio e tolleranza al rischio delle funzioni utilità utilizzate

Possiamo osservare che le prime due funzioni descritte hanno valori di $T'(s) \geq 0$. Rappresentiamo nel grafico 13.2 la tolleranza del rischio $T(s)$. Possiamo osservare nel grafico che, per valori grandi delle provvigioni $s(x)$, la prima funzione raggiunge i valori più alti della tolleranza al rischio, la funzione caratterizzata da una costante avversione al rischio ha i valori più bassi, mentre la funzione logaritmica è compresa fra le due. Le differenze tra le tre funzioni diventano più significative all'aumentare delle provvigioni $s(x)$.

Grazie alla seguente proposizione possiamo analizzare la relazione tra il rateo di cambiamento della tolleranza al rischio $T'(s)$ e la pendenza del piano di compensazione ottimo $s(x)$.

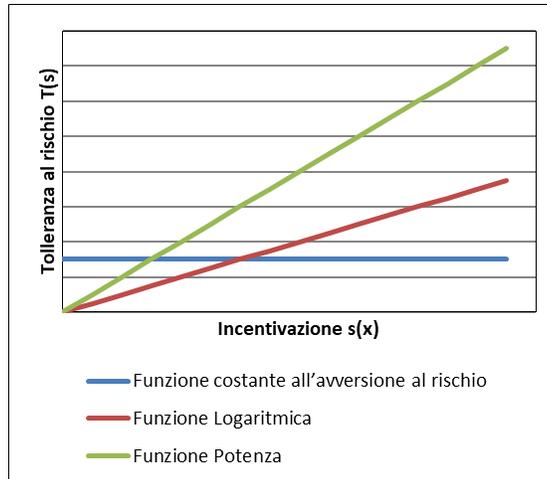


Figura 13.2: Trend piano di incentivazione

Proposizione 1. Sotto le ipotesi a) – j), se $\frac{f_t(x|t)}{f(x|t)}$ è una funzione lineare di x in un certo intervallo, condizione soddisfatta dalle distribuzioni gamma e binomiale, allora il piano di compensazione $s(x)$ è una funzione di x crescente convessa, lineare o concava in base a $T'(s)$, in particolare se il rateo della tolleranza al rischio è, rispettivamente, maggiore, uguale o minore all'unità corrispondente dell'intervallo di s .

Intuitivamente si può spiegare che un convenzionato avverso al rischio preferisce avere meno variazioni nei guadagni e quindi un piano di compensazione “flatter”, al contrario un convenzionato che ha maggiore tolleranza al rischio preferisce un piano di compensazione “stepper”, ovvero a scaglioni. Possiamo rappresentare nel grafico 13.3 quanto affermato nella Proposizione 1.

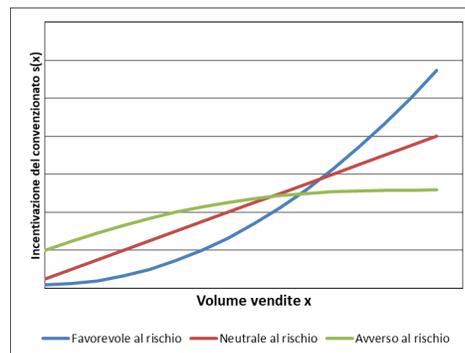


Figura 13.3: Effetti della funzione utilità sul piano di incentivazione

In particolare possiamo osservare che

- la funzione $s(x)$ è concava in x quando $T'(s) < 1$, ovvero il soggetto analizzato è avverso al rischio,
- la funzione $s(x)$ è lineare in x quando $T'(s) = 1$, ovvero il soggetto analizzato è neutrale al rischio
- la funzione $s(x)$ è convessa in x quando $T'(s) > 1$, ovvero il soggetto analizzato è favorevole al rischio

Dal grafico 13.2 possiamo osservare che per valori grandi delle provvigioni $s(x)$ la prima funzione raggiunge i valori più alti della tolleranza al rischio, la funzione caratterizzata da una costante avversione al rischio ha i valori più bassi, mentre la funzione logaritmica è compresa fra le due. Le differenze tra le tre funzioni diventano più significative all'aumentare delle provvigioni $s(x)$.

Esaminando i risultati dei grafici 13.2 e 13.3 possiamo notare che $s(x)$ dovrebbe avere maggior pendenza nei casi in cui la funzione dell'utilità sia caratterizzata da una potenza, dovrebbe essere piatta nei casi in cui la funzione utilità sia costante all'avversione al rischio, mentre dovrebbe avere una pendenza intermedia per la funzione logaritmica. In ogni caso le differenze tra le pendenze si vedono maggiormente per grandi valori delle provvigioni $s(x)$, come si evince dai grafici 13.2 e 13.3.

13.3 Statistiche comparative

Studiamo i comportamenti del modello, in particolari gli effetti sui profitti della banca e sul livello di effort scelto dal convenzionato, al variare di alcuni parametri con una spiegazione intuitiva e una rappresentazione grafica.

Gli effetti dovuti all'incertezza del mercato

Proposizione 2. Sotto le ipotesi a) – j), i profitti attesi della banca e il tempo speso nell'attività di vendite diminuiscono all'aumentare dell'incertezza delle vendite.

Per ciascun livello di effort fissato, se l'incertezza aumenta, le vendite sono più variabili. Dal momento che il convenzionato è avverso al rischio, ha un'utilità marginale decrescente sulle rendite, perciò chiederà una remunerazione maggiore a parità del livello di effort. Al contrario, la banca è neutrale al rischio perciò i profitti attesi sono indipendenti dal livello di incertezza. Dal momento che il comportamento del convenzionato in un ambiente con maggior incertezza implica un incremento dell'incentivazione per ottenere lo stesso livello di effort, per ottimizzare i profitti della banca sarà necessario indurre un livello di effort minore e accettare profitti minori.

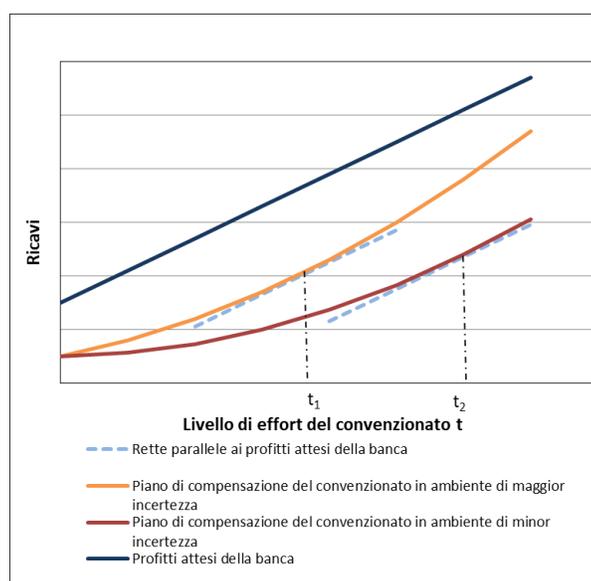


Figura 13.4: Effetti dovuti all'incertezza del mercato

Gli effetti dei costi marginali degli oneri finanziari

Proposizione 3. Sotto le ipotesi a) – j), i profitti della banca e il livello ottimo di effort da esercitare nell'attività di vendita diminuisce con l'aumento dei costi marginali degli oneri finanziari.

I costi attesi $s(x)$ dedicati al pagamento delle provvigioni del venditore non vengono influenzati da un cambiamento nei costi marginali. Tuttavia, i ricavi marginali attesi ad

un determinato livello di effort diminuiscono con l'incremento dei costi marginali, quindi per massimizzare i propri profitti la banca dovrà indurre ad un livello di effort minore a scapito di profitti minori.

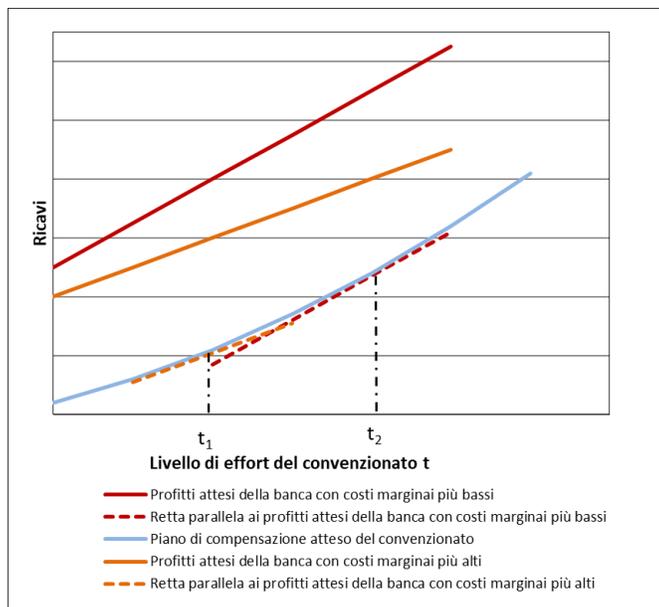


Figura 13.5: Effetti dovuti all'incertezza del mercato

Gli effetti del livello minimo di utilità atteso garantito

Proposizione 4. Sotto le ipotesi a) – j), il profitto della banca e il livello ottimo di effort esercitato nell'attività di vendita diminuiscono con l'aumento del livello minimo di utilità atteso garantito al convenzionato m .

I costi marginali che inducono ad un determinato livello di sforzo aumentano con l'aumento del livello di utilità minimo previsto garantito al venditore. D'altra parte il reddito marginale è invariato, quindi per massimizzare i profitti la banca dovrà indurre ad un livello di effort minore a scapito di profitti minori.

Gli effetti dell'efficienza della funzione di risposta alle vendite

Proposizione 5. Sotto le ipotesi a) – j), il profitto della banca e il livello ottimo di

effort esercitato nell'attività di vendita aumentano con l'aumento dell'efficienza del livello di effort nella funzione di risposta alle vendite.

L'incremento dell'efficienza della funzione di risposta alle vendite permette al convenzionato di generare più vendite per un dato livello di effort. L'effetto di questo cambiamento nella pendenza della funzione di risposta induce il convenzionato a lavorare più duramente. Tuttavia, l'incremento dell'efficienza della funzione di risposta alle vendite aumenta anche la varianza nelle vendite che come discusso nella Proposizione 2 ha come effetto la diminuzione dell'effort.

In generale le conseguenze potrebbero essere ambigue, ma con le distribuzioni considerate nell'analisi possiamo affermare che gli effetti della media dominano sugli effetti della varianza, perciò il livello di effort del convenzionato aumenta.

13.4 Estensione del modello matematico

Il piano di compensazione utilizzato da Santander si basa su più componenti riferite a obiettivi periodici, pertanto è necessario inserire la variabile del periodo considerato h e le differenti forme di incentivazione. Il piano è basato su tre componenti:

- La quota fissa w
- I bonus ricevuti alla fine del periodo in caso di raggiungimento dell'obiettivo prestabilito, consideriamo bonus trimestrali B_{qh} al raggiungimento della quota Q_{qh} e analogamente bonus annuali B_{yh} al raggiungimento della quota Q_{yh}
- Un rateo di commissioni base c_h moltiplicato per i volumi di vendite, e un rateo di rappel c'_h concesso se il convenzionato raggiunge l'obiettivo di una quota annuale prefissata.

Perciò il piano di incentivazione di un convenzionato al tempo h è rappresentato dal seguente vettore:

$$\psi_{it} = \{w, Q_{qh}, Q_{yh}, B_{qh}, B_{yh}, c_h, c'_h\} \quad (13.30)$$

Per ogni periodo h possiamo definire i guadagni $s(x)$ basati sulle vendite realizzate e sul piano di incentivazione nel seguente modo:

$$s_h(x) = (w + B_h + C_h + OC_h)^{\frac{1}{1-\delta}} \quad (13.31)$$

Ovvero è data dalla somma della quota fissa, del bonus B_h concesso al raggiungimento degli obiettivi periodici, delle commissioni C_h e del rappel OC_h , soggetta al variare del parametro δ , che rappresenta l'avversione al rischio del convenzionato. Definiamo le componenti appena descritte:

$$B_h = I_{qh}I\left(z_{1h} + \frac{E[x_h]}{Q_{qh}} > 1\right)B_{qh} + I_{yh}I\left(z_{2h} + \frac{E[x_h]}{Q_{yh}} > 1\right)B_{yh} \quad (13.32)$$

$$C_h = E[x_h]r_h \quad (13.33)$$

$$OC_h = I_{yh}I\left(z_{2h} + \frac{E[x_h]}{Q_{yh}} > 1\right)(z_{2h}Q_{yh} + E[x_h] - Q_{yh})r'_h \quad (13.34)$$

Dove $E[x_h]$ è il valore atteso delle vendite che, come detto anticipatamente nell'ipotesi f), sono influenzate dallo sforzo esercitato dal venditore e da una variabile casuale che rappresenta i fattori non prevedibili, come uno shock nelle vendite o la competizione presente nel mercato.

Le variabili z_{1h} e z_{2h} sono le percentuali del raggiungimento degli obiettivi trimestrali e annuali al tempo h per il convenzionato, mentre I_{yh} e I_{qh} sono degli indicatori per determinare se il mese h sia un mese in cui debba essere pagato il bonus periodico o meno.

Come abbiamo spiegato precedentemente il piano di compensazione non lineare con obiettivi e bonus implica dinamicità nel comportamento del convenzionato perché c'è un trade-off tra gli sforzi che devono essere esercitati per ottenere i bonus e le commissioni aggiuntive determinate dai rappel alla fine dei periodi.

Per rappresentare questa dinamicità andiamo a definire le seguenti variabili di stato:

- Percentuale di obiettivo completata in un trimestre: %QQ

$$z_{1h} = \begin{cases} 0 & \text{se } h \text{ rappresenta il primo mese del periodo analizzato} \\ z_{1(h-1)} + \frac{E[x_{h-1}]}{Q_{qh}} & \text{altrimenti} \end{cases} \quad (13.35)$$

- Percentuale di obiettivo completata nell'anno: %AQ

$$z_{2h} = \begin{cases} 0 & \text{se } h \text{ rappresenta il primo mese dell'anno} \\ z_{2(h-1)} + \frac{E[x_{h-1}]}{Q_{yh}} & \text{altrimenti} \end{cases} \quad (13.36)$$

- Classificazione del mese all'interno di un periodo trimestrale

$$z_{3h} = \begin{cases} 0 & \text{se } h \text{ rappresenta il primo mese del periodo analizzato} \\ z_{3(h-1)} + 1 & \text{altrimenti} \end{cases} \quad (13.37)$$

- Classificazione del mese all'interno di un periodo annuale

$$z_{4h} = \begin{cases} 0 & \text{se } h \text{ rappresenta il primo mese dell'anno} \\ z_{4(h-1)} + 1 & \text{altrimenti} \end{cases} \quad (13.38)$$

Le prime due variabili si evolvono in modo stocastico, condizionatamente al livello di vendite registrate nel periodo precedente, mentre le altre due variabili si evolvono in modo deterministico.

Le variabili descritte devono essere stimate affinché sia la banca che il convenzionato possano massimizzare i propri profitti, valutando la situazione del mercato, le esigenze del convenzionato, la domanda nel territorio sulla base dei dati storici e previsionali.

Quest'approfondimento del piano di compensazione può essere inserito nel modello matematico costruito, utilizzando la funzione degli incentivi $s(x)$ comprensiva di bonus e rappel.

Capitolo 14

Applicazione del modello matematico

Il modello matematico presentato è uno strumento utile per definire i parametri dell'offerta commerciale, in quanto massimizza i profitti della banca, garantendo sempre l'utilità minima al convenzionato e ricercando l'effort ottimo per massimizzare i suoi guadagni.

L'algoritmo deve essere personalizzato rispetto alle caratteristiche del convenzionato e del mercato automotive. Si costruiscono delle simulazioni riferite ad alcune tipologie di convenzionati, estrapolando i dati di riferimento da statistiche di settore e dall'analisi dei comportamenti di un campione rappresentativo.

Ogni collaboratore è caratterizzato da una funzione utilità individuale che dipende dalla propensione personale al lavoro, dall'interesse verso profitti maggiori e dalle aspettative delle condizioni del mercato.

La probabilità che il convenzionato raggiunga il volume di vendite stimato è crescente all'aumentare dello sforzo esercitato. Inoltre dipende da cause esterne, infatti la funzione è moltiplicata per un parametro rappresentativo dei fattori esogeni che non possono essere influenzati dal singolo convenzionato, quali l'andamento del mercato automobilistico, i tassi di interesse ed eventuali agevolazioni statali.

Nel grafico 14.1 è rappresentata una funzione di probabilità caratterizzata da condizioni di mercato standard.

Grazie al piano di incentivazione il convenzionato viene premiato in base ai risultati ottenuti suddividendo il benefit, come già indicato, in una quota fissa e in una variabile direttamente proporzionale al volume di finanziato.

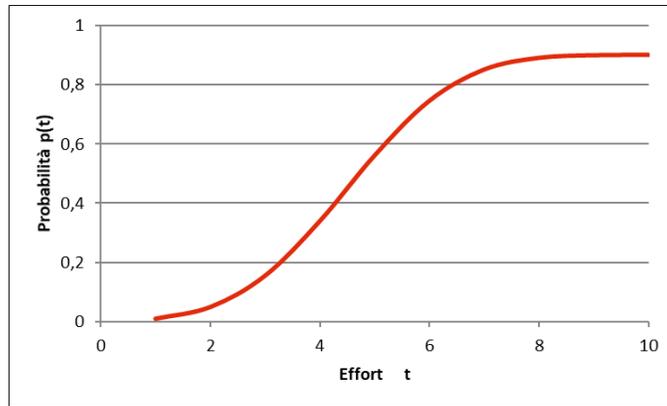


Figura 14.1: Funzione di probabilità tipo

Dal punto di vista della banca si preferisce riconoscere un minimo importo fisso ad ogni collaboratore per incentivare i più meritevoli attraverso i rappel.

Dal punto di vista del convenzionato, consci dell'equilibrio che si deve mantenere tra le due componenti, si preferisce una quota fissa costante per i valori di effort medio-bassi, mentre tende invece a diminuire bruscamente per coloro che ambiscono a raggiungere volumi maggiori di finanziato e quindi a godere dei risultati raggiunti. Di conseguenza, la percentuale di rappel richiesta aumenterà per questi convenzionati disposti a esercitare un maggior sforzo di vendite.

Nei grafici seguenti sono rappresentati gli andamenti della quota fissa e della percentuale di rappel ottenuti implementando il modello matematico al variare dell'effort esercitato.

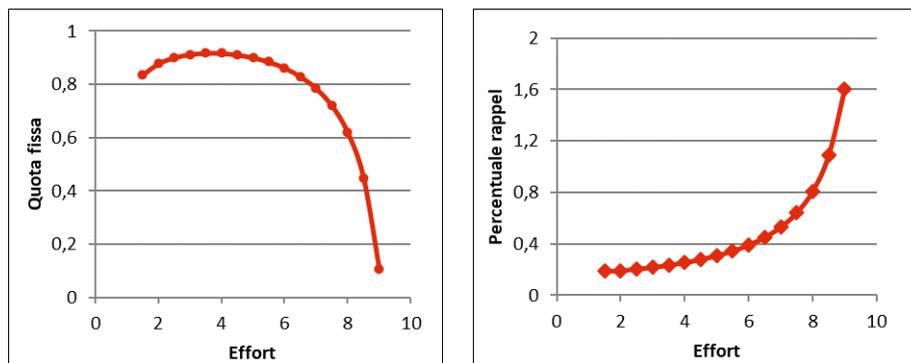


Figura 14.2: Quota fissa e percentuale rappel

Dall'analisi delle caratteristiche di diversi convenzionati tipo, grazie allo storico dei dati ricavati dalla banca dati Santander, abbiamo stimato i parametri da inserire come ipotesi della funzione di ottimizzazione fmincon implementata su matlab.

I risultati ottenuti, confrontati con una possibile trattativa commerciale, rappresentano i valori di ottimo dei moltiplicatori di Lagrange, λ e μ , utili a calcolare la quota fissa e la percentuale di rappel da inserire nell'offerta commerciale costruita ad hoc per il singolo convenzionato.

Si analizzano quattro convenzionati differenti per considerare diverse realtà. Il primo convenzionato è un soggetto dedito al lavoro che opera in condizioni favorevoli di mercato, quindi ha una probabilità di successo alta, il secondo è altresì incline al lavoro ma la sua probabilità di vendita è minore a causa di fattori esogeni. Il terzo ha una probabilità bassa di successo motivata dallo scarso livello di effort esercitato, presumibilmente causato da una forte presenza della concorrenza sul mercato.

I primi tre sono caratterizzati dalla neutralità al rischio, verificabile grazie al fattore δ pari a zero, che rende la funzione dei profitti lineare, caso più comune nelle logiche presenti in Santander. Diversamente il quarto convenzionato è favorevole al rischio, in quanto δ è positivo, perciò scommette sulle proprie capacità fissando una funzione dei profitti potenza, elevata a 1,5.

Riportiamo nelle tabelle seguenti i dati ipotizzati e i risultati ottenuti dal modello matematico per i convenzionati descritti. Nella prima sono indicati i valori ottimi ottenuti riferiti ai diversi convenzionati e la rispettiva suddivisione dell'incentivo fra le due componenti.

CNV	δ	Effort	Prob p(t)	λ	μ	Quota fissa	% rappel
CNV 1	0	8	0.9030	13.5	0.0104	0.085	1.485%
CNV 2	0	8	0.6021	8.0	0.0230	3.107	0.812%
CNV 3	0	3	0.4771	4.2	0.0051	0.012	0.668%
CNV 4	0.32	7	0.6259	4.4	0.0155	0.0003	0.702%

Tabella 14.1: Dati ipotizzati e risultati conseguiti

Nella tabella 14.2 viene calcolato il valore atteso dei profitti rispettivamente per il convenzionato e la banca.

Nei grafici 14.3 e 14.4 vengono riportate le funzioni dei profitti rispettivamente del con-

CNV	Valore atteso profitti CNV	Valore atteso profitti SCB
CNV 1	13.57	31.82
CNV 2	8.16	22.95
CNV 3	4.35	20.79
CNV 4	9.72	22.51

Tabella 14.2: Dati ipotizzati e risultati conseguiti

venzionato e della banca nei primi tre casi dove, essendo neutrali al rischio, $s(x)$ è lineare:

$$s(x) = [A + Bx]^1 \quad (14.1)$$

Nei grafici sono evidenziati i valori attesi, oggetto di ottimizzazione del modello matematico.

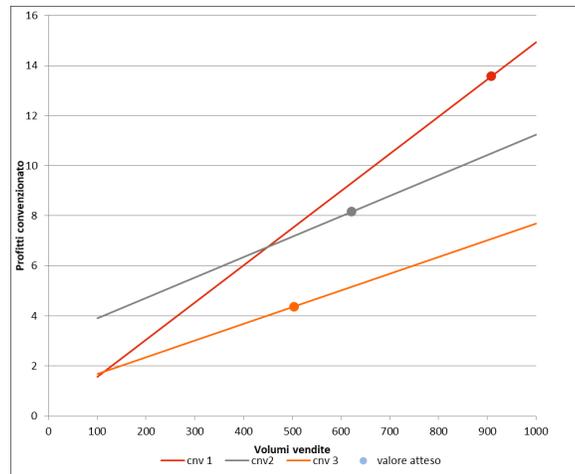


Figura 14.3: Profitti convenzionati

Nel primo caso entrambe le controparti ottengono risultati soddisfacenti grazie al volume di vendite elevato, dovuto all'impegno del convenzionato e alle condizioni ottimali del mercato. La funzione di incentivazione è caratterizzata da un'alta percentuale di rappel. Nel secondo caso la banca acconsente ad alzare la quota fissa a discapito di una riduzione della componente variabile, dal momento che la probabilità inferiore di raggiungere gli obiettivi nasce dalle condizioni sfavorevoli del mercato e non dall'inefficienza del lavora-

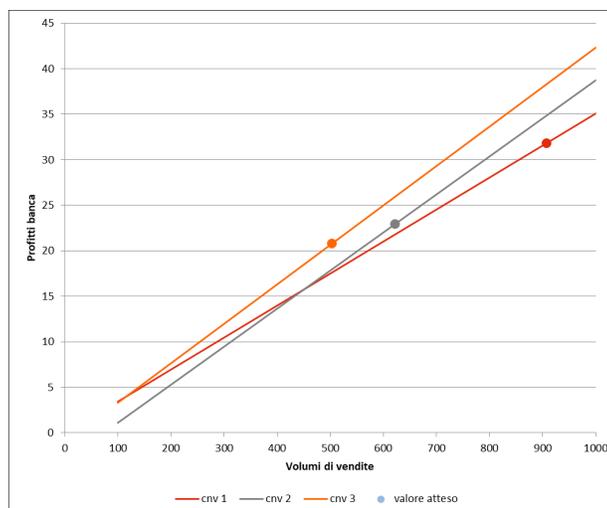


Figura 14.4: Profitti banca

tore. Se i volumi realizzati saranno maggiori del valore atteso la banca sarà premiata per la fiducia data al lavoratore con profitti migliori del caso precedente. La funzione del convenzionato presenta pertanto un coefficiente angolare inferiore equilibrato da un termine noto considerevolmente elevato.

Nella terza simulazione, dove il collaboratore non sembra interessato ad instaurare un rapporto intenso con la finanziaria poiché presenta un livello di effort ridotto, si tende a limitare le provvigioni concesse supponendo che i volumi di liquidato siano sotto la media. Nei grafici 14.5 e 14.6 vengono confrontati il primo convenzionato con il quarto, il quale essendo favorevole al rischio presenta una funzione di incentivazione potenza:

$$s(x) = [A + Bx]^{1.5} \quad (14.2)$$

La quota di incentivazione è minore rispetto ai casi precedenti, in particolare la quota fissa è irrilevante in quanto il punto di forza di questa simulazione è l'esponente, maggiore di uno, presente nella funzione profitti.

Possiamo osservare che il trend dei profitti del collaboratore diventa allettante per importanti volumi di finanziato.

Se le vendite effettive del convenzionato 4 corrispondessero al suo valore atteso, i profitti sarebbero pari a quelli ottenuti con lo schema previsto nel primo caso, ma se la scommessa

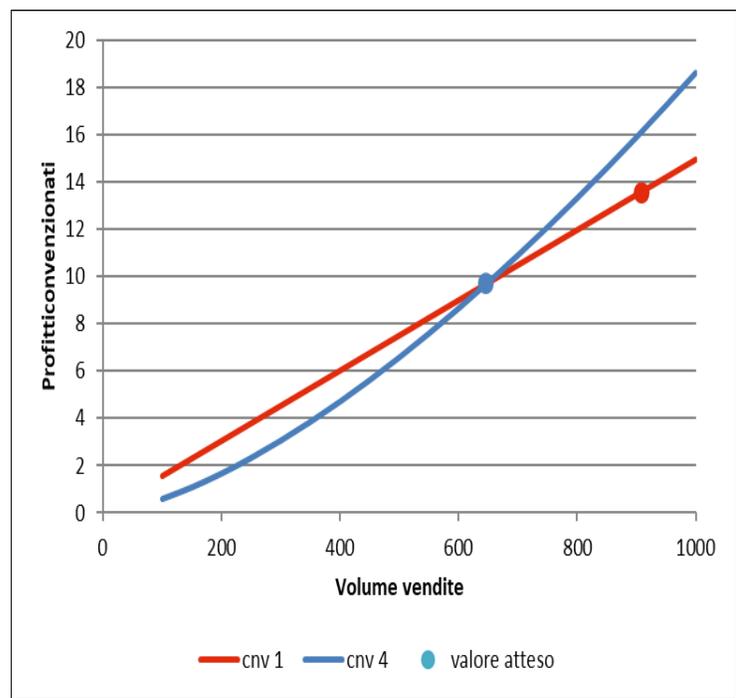


Figura 14.5: Profitti convenzionati

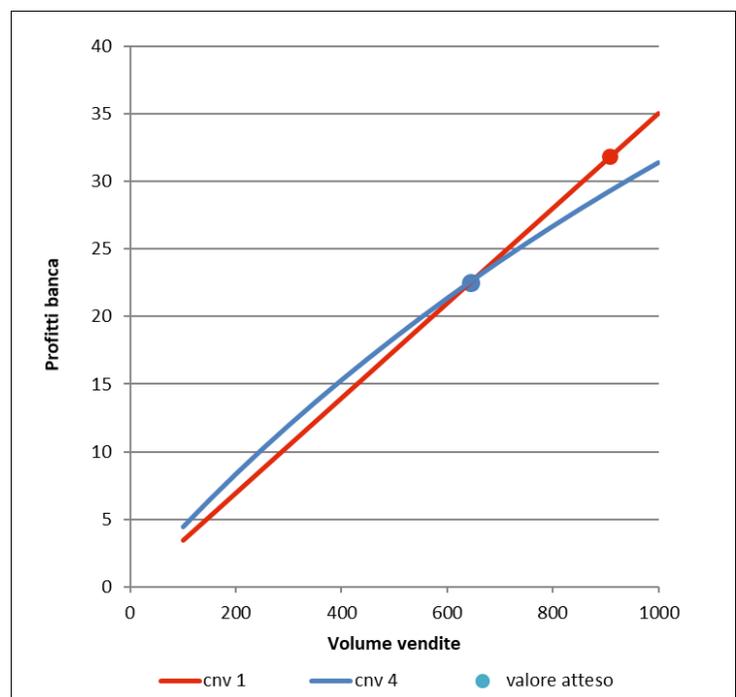


Figura 14.6: Profitti banca

fosse vincente e riuscisse a incrementare le vendite otterrebbe massimi incentivi. Dal punto di vista della banca si ottengono profitti inferiori alla media corrispondenti all'intuizione positiva del convenzionato.

Nel piano di incentivazione presente in Santander, l'avversione al rischio del convenzionato viene considerata introducendo i rappel a scaglioni nei quali vengono differenziati target e percentuali. In questo modo la funzione potenza rappresentata nel grafico 14.5 viene sostituita con una funzione lineare a tratti.

Per il convenzionato che si posiziona nella prima fascia di volumi è previsto un compenso pari alla quota fissa, al superamento del primo target viene incrementato con un incentivo variabile calcolato con una aliquota base. All'aumentare degli steps la percentuale di rappel diventa considerevole e i profitti gratificanti.

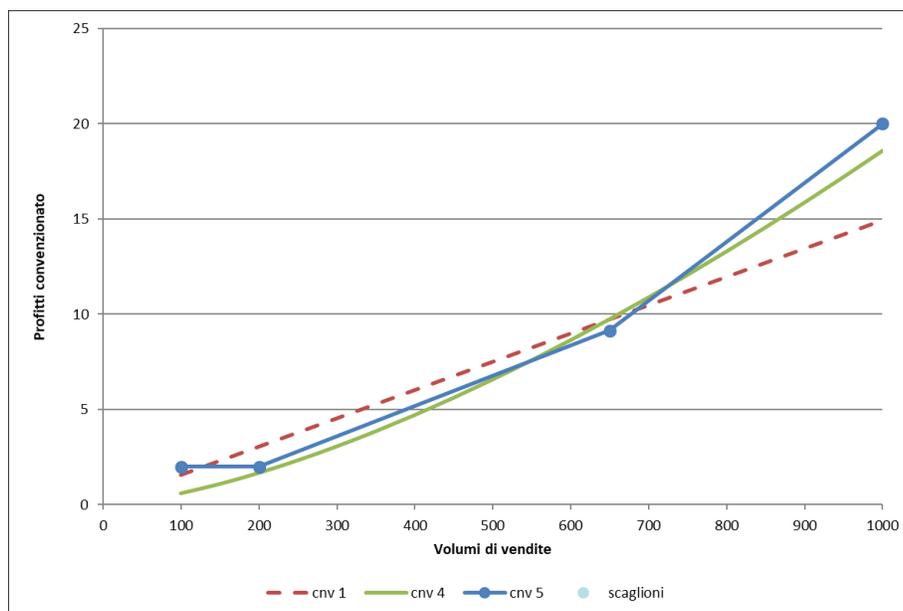


Figura 14.7: Profitti convenzionati

Come si può osservare dal grafico 14.7, le funzioni dei profitti dei convenzionati 4 e 5 hanno un trend simile in quanto sono entrambi favorevoli al rischio, e ambiscono ad incentivi maggiori riferiti a volumi superiori al valore atteso.

In ogni simulazione è stata considerata l'utilità totale del convenzionato data dalla differenza dell'utilità, dipendente dalla funzione degli incentivi, e la disutilità, dipendente

dall'effort esercitato:

$$U(s) - V(t) \tag{14.3}$$

I vincoli del modello matematico ricercano la massimizzazione del valore atteso di questa funzione garantendo il valore minimo richiesto.

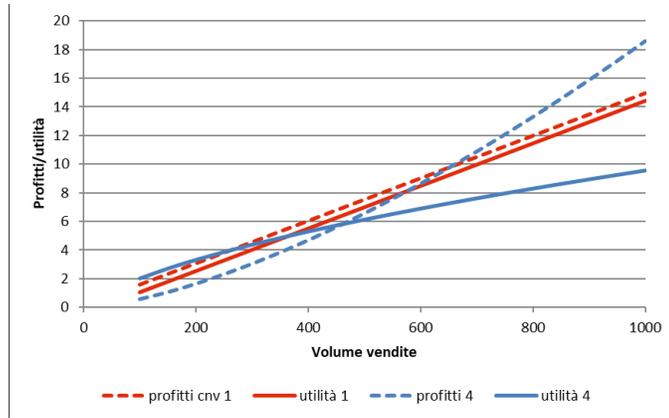


Figura 14.8: Funzione utilità

Nel caso in cui il convenzionato sia neutrale al rischio, l'utilità è una funzione lineare parallela ai profitti con termine noto minore dettato dal peso della disutilità. Diversamente, per un soggetto favorevole al rischio la funzione utilità è sempre crescente ma marginalmente decrescente.

In ultima analisi osserviamo i profitti della banca in un piano a scaglioni.

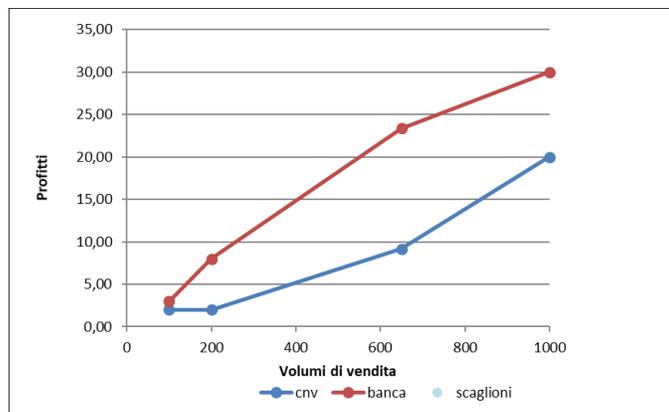


Figura 14.9: Autofinanziamento del piano di incentivazione

Se il convenzionato riesce a raggiungere gli obiettivi per passare nella fascia più alta, entrambe le controparti avranno profitti maggiori. Verranno riconosciuti premi più elevati al convenzionato in quanto aumentano entrambi i fattori che partecipano al calcolo del benefit, ovvero la percentuale di rappel e i volumi. Analogamente anche i profitti della banca aumenteranno grazie ai volumi liquidati maggiori.

Nel grafico 14.9 si può notare che il piano incentivante, presente in Santander, si autofinanzia dal momento che costi e benefici sono direttamente proporzionali ai volumi di vendita. Il rapporto costi/benefici diminuisce ma i premi sono coperti dagli alti ricavi, inoltre la banca ha guadagni in termini di fiducia e influenza sul mercato.

Capitolo 15

Conclusioni

Un piano di incentivazione e il relativo sistema di valutazione della performance sono ormai necessari in tutte le aziende.

Per un collaboratore avere un riscontro del proprio operato ed un riconoscimento economico rappresenta un elemento di grande soddisfazione e motivazione. Analogamente per un'azienda è indispensabile poter contare su risorse umane coinvolte nella politica aziendale e motivate a raggiungere gli obiettivi condivisi.

Impostare un piano di obiettivi e una corretta valutazione della performance è tutt'altro che semplice: costa tempo, fatica e un'analisi molto accurata. Tuttavia, i benefici dell'avere un piano di incentivazione sono oggettivi e misurabili.

Santander Consumer Bank ha sposato la strategia di introdurre benefit per i propri convenzionati al fine di ottimizzare i risultati aziendali in termini di presenza sul mercato automotive, fidelizzazione dei collaboratori e crescita del volume di vendite e dei profitti. I punti di forza della proposta incentivante del gruppo Santander sono molteplici. La banca ha costruito un piano di incentivazione basato su rappel e bonus offerti ai convenzionati al raggiungimento di determinati obiettivi.

Durante la fase di contrattazione dell'offerta commerciale con i rivenditori o degli accordi nazionali con le case madri vengono concordati singolarmente i dettagli del progetto di incentivazione. Questo modus operandi è fondamentale per personalizzare l'offerta rendendola compatibile sia al piccolo concessionario che al brands che lavora su scala internazionale.

Per caratterizzare ciascuna proposta è utile stimare numerosi parametri: il volume delle vendite, il numero dei finanziamenti richiesti, le variabilità della domanda nel mercato, le particolarità del territorio, la presenza di concorrenza, lo sforzo di vendite esercitato, l'avversità al rischio. Dopo una minuziosa analisi si definiscono i range ammissibili degli obiettivi e degli incentivi, oggetto della contrattazione periodica.

Il periodo di validità delle condizioni è solitamente annuale ma possono essere introdotti ulteriori bonus di durata minore in determinate occasioni come il lancio di un nuovo modello. Un fattore di pregio di un piano incentivante è la possibilità di migliorarlo nel divenire. Se gli obiettivi concordati sono troppo lontani dalla realtà del cliente, tanto da perdere la motivazione all'incentivo, è possibile rivedere il target, viceversa se il cliente raggiunge l'obiettivo dopo pochi mesi è necessario, in fase di rinnovo, alzare le richieste per non gravare in modo eccessivo sui costi della banca.

Coinvolgere il beneficiario in questa fase incrementa il fattore motivante ossia "la forza motrice che porta un individuo a comportarsi in un determinato modo al fine di raggiungere uno scopo" (Westen, 2002) perché si sente protagonista del suo operato e artefice del suo successo.

Santander Consumer Bank ha costruito un piano di incentivazione di facile comprensione in modo che il convenzionato possa stimarne l'importo e capire come e quando può influire sui suoi risultati. Se il beneficiario riesce a monitorare l'andamento dei parametri e visualizzare l'avvicinarsi o meno degli obiettivi da raggiungere sarà stimolato a "fare di più". A questo proposito i target sono ripartiti in scaglioni con bonus crescenti in modo da accontentare e incentivare tutti i collaboratori indipendentemente dalla rilevanza all'interno dell'azienda. Il raggiungimento dell'obiettivo rappresenta una scala e superato un gradino si riceve un benefit maggiore e comincia un'altra sfida.

Le analisi statistiche svolte sui dati storici rilevano un buon impatto sui convenzionati che hanno aderito alle proposte incentivanti Santander. La stima riferita ad un campione rappresentativo di convenzionati ha misurato un incremento dei parametri oggetto di obiettivi, in particolare si evidenzia un picco del 30% del volume di finanziato e un aumento di 600 punti base nella percentuale di retail penetration.

Analogamente, analizzando i dati dei convenzionati appartenenti agli accordi nazionali è

stato riscontrato un miglioramento dei risultati giustificato dall'espansione nel mercato. In casi sporadici si sono rilevati peggioramenti della quantità e qualità della produzione probabilmente a causa di obiettivi non idonei o incentivi poco gratificanti. Per cercare di ridurre queste combinazioni sfavorevoli è consigliabile l'utilizzo di un modello matematico atto a schematizzare queste problematiche. Il modo in cui le scelte di un periodo influenzano quello successivo sono studiate nella sezione di approfondimento del modello matematico.

Con l'applicazione dell'algoritmo presentato, sono stati determinati i parametri ottimali da inserire nel piano incentivante del singolo convenzionato per soddisfare le aspettative del convenzionato e massimizzare i profitti della banca.

Trovata la soluzione ottimale nel modello bisogna confrontarla alla realtà e con le altre alternative possibili, in quanto una schematizzazione non è mai una rappresentazione perfetta del problema concreto. Infatti il piano incentivante non è una decisione univoca ma è il risultato della contrattazione tra due o più soggetti. Un altro aspetto determinante è l'evolversi delle condizioni di partenza, sia il mercato automotive che quello finanziario sono influenzati da molteplici fattori esogeni e quindi in continuo divenire, pertanto le ipotesi iniziali devono essere monitorate frequentemente per adattarsi a cambiamenti.

Per migliorare l'analisi preventiva del piano di incentivazione bisognerebbe valutare, oltre alla percentuale di rappel calcolata sul volume di vendite, anche il bonus previsto a pratica e quindi introdurre nel modello matematico il numero di finanziamenti liquidati.

Inoltre è fondamentale pianificare in modo più preciso le previsioni sulle aspettative di vendita per quantificare tutte le tipologie di incentivi presenti, rappel su singolo convenzionato, loyalty bonus per gli accordi nazionali e kick back per le casi madri.

La banca dovrebbe pianificare a priori l'applicazione del modello matematico per tutti i contratti in essere e utilizzare i valori ottimali durante la fase contrattuale.

L'uso abitudinale di un metodo matematico porterebbe alla creazione di una banca dati di riferimento per le scelte future. Lo studio meticoloso e schematizzato del piano di incentivazione permetterebbe di far fronte alle nuove esigenze creatosi e di modificare il modello rispetto a tutte le caratteristiche del piano.

Lista acronimi

ANFIA: Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica

CL: Credit Life

CPI: Credit Protection Insurance

EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization - utili prima degli interessi, delle imposte, del deprezzamento e degli ammortamenti

HR: Human Resources

I & PM: Incentive & Performance Management

MBO: Management By Objective - gestione e valutazione degli obiettivi **ROI:** Return On Investment

RP: Retail Penetration

TAEG: Tasso Annuo Effettivo Globale

TAN: Tasso Annuo Nominale

Bibliografia

- [1] Basu A. et al. *Salesforce compensation plans: an agency theoretic perspective* Marketing Science, vol. 4, 1985, p. 267-291.
- [2] Basu A. et Altri. *Salesforce compensation plans: an agency theoretic perspective* Marketing Science.- vol.4, no.4, 1985.- p. 267-291.
- [3] Camere di Commercio d'Italia; ANFIA *Osservatorio sulla componentistica automotive italiana 2018* Torino, Edizioni Ca' Foscari, 2018.
- [4] Chen E. *Salesforce incentives, market information, and production/ inventory planning* Management Science.- vol.51, no.1, 1990.- p. 60 65.
- [5] Coughlan A. e Sen S. *Salesforce compensation: theory and managerial implication* Marketing science.-vol.8, no.4, 1989.- p. 324-342.
- [6] Flannery T, Hofrichter D. e Platten P. *People, performance & pay* The Free Press, 1996.
- [7] G.Campolieti e R. N. Makarov *Financial Mathematics* Taylor and Francis Group, 2014.
- [8] Ittner Christopher D. e Larcker David F. *Performance- based compensation in professional service firms* 2003.
- [9] J.Farley *An optimal plan for salesmen' compensation* Journal of Marketing Research, vol.1, no.2, 1964.- p. 39-43.

- [10] Lal R. e Srinivasan V. *Compensation plans for single-and multi-product salesforces: an application of the holmstrom-milgrom model* Management Science.- vol.39, no. 7 1993.- p. 777-793.
- [11] Lilien G. e Dearden J. *On optimal salesforce compesation in the presence of production learning effects* International Journal of Research in Marketing.- 1990.- p. 179-188.
- [12] Mantrala M.K., Raman K. e Desiraju R. *Optimal sales quota- setting with Bayesian learning of salesperson selling effectiveness by the fashion retailer* University of Florida.- 1993.
- [13] Mantrala Murali, Raman Kalyan e Desiraju Ramarao *Sales quota plans: mechanisms for adaptive learning* 1997.- p. 393-405.
- [14] Mantrala Murali, Raman Kalyan e Desiraju Ramarao *Sales quota plans: mechanisms for adaptive learning* 1997.- p. 393-405.
- [15] Mingzhu Yu, Ruina Yang e Ma Lijun *The Q-Based Compensation Plan in Fashion Retailng Industry under Asimmetric Information* Mathematical Problems in Engineering.- 2014.- p. 0-11.
- [16] OD & M Consulting *Sistemi premianti. Guida alla progettazione* Bologna, 2011.
- [17] Skone Albers *Optimization models for salesforce Compensation* European Journal of Operational Reserch.- 1995.
- [18] Tapiero C. e Farley J. *Optimal control of salesforces effort in time* Management science.- 1975.- p. 976-985.
- [19] Weinberg C. *Jointly Optimal sales commissions for non-income maximizing salesforce* Management Science.- 1978.- p. 1252-1258.
- [20] Whang E. e Porteus S. *On manufacturing/ marketing incentives* Management Science. - vol.37, no. 9, 1991. - p. 1166-1181.

Sitografia

1. <https://www.odmconsulting.com> consultato in giugno e luglio 2018
2. <https://zetaservice.com/wp-content/uploads/2016/02/pc60-zetaservice.pdf> consultato in giugno e luglio 2018
3. <https://www.santanderconsumer.it> consultato in maggio e luglio 2018
4. <https://argomenti.ilsole24ore.com/banco-santander.html> consultato in luglio 2018
5. <https://www.bollettinoadapt.it>: consultato in maggio e luglio 2018
6. <https://www.risorseumane-hr.it/politiche-retributive-e-incentivazione> consultato luglio 2018
7. <https://www.the-klu.org/faculty-research/resident-faculty/soenke-albers> consultato in settembre e ottobre 2018
8. <https://www.anfia.it/it> consultato in novembre 2018
9. <https://www.unrae.it/it> consultato in novembre 2018

Elenco delle figure

3.1	L'effetto incentivante per diversi modelli di retribuzione variabile	14
3.2	Effetto incentivante e autofinanziamento	15
5.1	Obiettivo qualitativo (tratto da I & PM)	23
5.2	Metodo lineare	28
5.3	Metodo lineare	28
5.4	Metodo a scaglioni	29
8.1	Grafico di immatricolazioni auto nuova	36
8.2	Suddivisione mercato automotive	37
9.1	Scheda condizioni finance	40
9.2	Dettaglio incroci tabella/prodotto	40
9.3	Bonus Offerta Commerciale	41
9.4	Rappel Offerta Commerciale	43
10.1	Loyalty bonus a scaglioni	46
10.2	Schema specifico di loyalty bonus	46
11.1	Trend Volumi Totali	49
11.2	Trend Percentuale Retail Penetration	50
11.3	Trend Percentuale Credit Life	51
11.4	Trend Percentuale Retail Penetration di convenzionati appartenenti ad un Accordo Nazionale	52
11.5	Trend Percentuale Retail Penetration Accordi Nazionali	53

12.1 Volumi liquidati	55
12.2 Rappel corrisposti	55
12.3 Analisi rappel	59
13.1 Trend piano di incentivazione	75
13.2 Trend piano di incentivazione	77
13.3 Effetti della funzione utilità sul piano di incentivazione	77
13.4 Effetti dovuti all'incertezza del mercato	79
13.5 Effetti dovuti all'incertezza del mercato	80
14.1 Funzione di probabilità tipo	85
14.2 Quota fissa e percentuale rappel	85
14.3 Profitti convenzionati	87
14.4 Profitti banca	88
14.5 Profitti convenzionati	89
14.6 Profitti banca	89
14.7 Profitti convenzionati	90
14.8 Funzione utilità	91
14.9 Autofinanziamento del piano di incentivazione	91

Elenco delle tabelle

5.1	Natura degli obiettivi	24
5.2	Caratteristiche di un obiettivo	25
5.3	Esempio di descrizione obiettivo	26
5.4	Livelli target	27
13.1	Rischio e tolleranza al rischio delle funzioni utilità utilizzate	76
14.1	Dati ipotizzati e risultati conseguiti	86
14.2	Dati ipotizzati e risultati conseguiti	87