

SEMINARIO DI CLUB ITALIA.

Criteri di convenienza, variabili e parametri per studi
“costi-benefici” nell’implementazione di sistemi di
bigliettazione elettronica nelle imprese di trasporto.

Il caso di un’azienda grande.
a cura di GTT - Torino

ROMA

Martedì 12 febbraio 2019

SEMINARIO DI CLUB ITALIA – costi benefici di sistemi di bigliettazione elettronica

IPOTESI AZIENDA GRANDE													
INVESTIMENTO BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA (Hardware e software)		8.500.000											
		110.000.00											
VENDITE ATTUALI (Abbonamenti e titoli)		0											
COSTI ATTUALI BIGLIETTERIA (prima della bigliettazione elettronica)		2.310.000 (magazzino, centri servizi)											
SMART CARD EMESSE ALL'ANNO		130.000											
COSTI ATTUALI MANUTENZIONE (obliteratrici e tornelli)		200.000 (meccanica di trascinamento)											
	anno		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	totali
	COSTI	parametro	10.953.400	2.325.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	44.126.500
INVESTIMENTO			8.500.000										8.500.000
MANUTENZIONE (dopo garanzia)	2 anni	10%		850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	6.800.000
MANUTENZIONE EVOLUTIVA (dopo garanzia)		8%		680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	5.440.000
COMUNICAZIONE		1,5%	127.500										127.500
TRANSAZIONI BANCARIE (su 10% del totale delle vendite)	10,0%	1,0%	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	1.100.000
ACQUISTO TESSERE		0,90	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	1.170.000
CONTRIBUTO GESTORE TECNOLOGICO REGIONALE		0,33	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	429.000
CLEARING (0,3% sul 20% delle vendite)	20,0%	0,3%	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	660.000
COSTI TRASMISSIONE DATI		1,0%	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	850.000
COSTI STRUTTURA DEDICATA		3%	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	2.550.000
COSTI SUPPORTI CHIP ON PAPER (Su 45% delle vendite)	45,0%	1,5%	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	1.650.000	16.500.000
	BENEFICI		2.777.500	4.977.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	49.175.000
RIDUZIONE EVASIONE/AUMENTO RICAVI		2%	2.200.000	2.200.000		2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	19.800.000
MANUTENZIONE APPARATI ELETTROMECCANICI (costi cessanti dal 3 anno)					200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	1.600.000
RIDUZIONE COSTI DISTRIBUZIONE TITOLI A RIVENDITE		0,5%	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	5.500.000
RIDUZIONE AGGIO SU ABBONAMENTI		2%	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	1.210.000	12.100.000
RIDUZIONE AGGIO SU TITOLI		0,5%	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	2.475.000
RISCHIO FRODI		0,2%	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	2.200.000
MINORI COSTI DI BIGLIETTERIA		0,0%		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFFICIENTAMENTO PROCESSI		0,5%	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	5.500.000
	BENEFICI NON MONETIZZABILI												
INFO CARICO BUS--> MIGLIORAMENTO PROGETTAZIONE													
DISPONIBILITA' E TRACCIABILITA' DATI VENDITA													
SALDO COSTI BENEFICI			-8.175.900	2.651.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	
SALDO COSTI BENEFICI SCONTATO		2%	-8.175.900	2.599.608	1.270.281	1.245.373	1.220.954	1.197.014	1.173.543	1.150.532	1.127.973	1.105.856	
VALORE ATTUALE NETTO			3.915.234										

IPOTESI AZIENDA GRANDE	
INVESTIMENTO BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA (Hardware e software)	8.500.000
VENDITE ATTUALI (Abbonamenti e titoli)	110.000.000
COSTI ATTUALI BIGLIETTERIA (prima della bigliettazione elettronica)	2.310.000
SMART CARD EMESSE ALL'ANNO	130.000
COSTI ATTUALI MANUTENZIONE (obliteratrici e tornelli)	200.000

Ricavi da titoli di viaggio

Abbonamenti 55% (fidelizzati, tessere personali)
Biglietti 45% (occasionalità, disponibilità acquisto last minute)

Numero smartcard (indica volume clienti)

Valore investimento (numero veicoli, biglietterie, rete vendita, ecc.)

Costi per sistema bigliettazione cartacea (biglietterie, magazzino, ecc.)

INVESTIMENTO		
MANUTENZIONE (dopo garanzia)	2 anni	10%
MANUTENZIONE EVOLUTIVA (dopo garanzia)		8%
COMUNICAZIONE		1,5%
TRANSAZIONI BANCARIE (su 10% del totale delle vendite)	10,0%	1,0%
ACQUISTO TESSERE		0,90
CONTRIBUTO GESTORE TECNOLOGICO REGIONALE		0,33
CLEARING (0,3% sul 20% delle vendite)	20,0%	0,3%
COSTI TRASMISSIONE DATI		1,0%
COSTI STRUTTURA DEDICATA		3%
COSTI SUPPORTI CHIP ON PAPER (Su 45% delle vendite)	45,0%	1,5%

Investimento:	una tantum
Manutenzione:	base, da esperienza GTT è 10%
Manutenzione evolutiva:	permette il progressivo rinnovo degli apparati e aggiornamenti del software verso i clienti, ipotizzata solo il primo anno, per il grande cambiamento
Comunicazione:	stimato nel 1% sul valore della transazione, ma si applica solo sugli acquisti on-line (abbonamenti poi caricati su tessera) o su app (biglietti) o EMV. Dipende dalla penetrazione di tali canali. Due scenari: costante, maggiore penetrazione nel tempo.
Transazioni bancarie:	mero costo del materiale
Acquisto tessere:	per sistemi integrati regionali, ruolo del gestore tecnologico regionale. In piemonte le smartcard vengono acquistate centralmente e vendute alle aziende con costo fisso stimato nello 0,3% ma si applica solo a titoli integrati. Può aumentare nel tempo
Contributo CSR:	SIM
Clearing:	ufficio specifico, specie nei primi anni
Telecomunicazioni	necessari per utenti occasionali per acquisti a terra. Possono diminuire sostituiti da app, da EMV o da borsellini elettronici su smartcard. Non saranno mai eliminati.
Struttura dedicata	
Chip on paper:	

INVESTIMENTO		
MANUTENZIONE (dopo garanzia)	2 anni	10%
MANUTENZIONE EVOLUTIVA (dopo garanzia)		8%
COMUNICAZIONE		1,5%
TRANSAZIONI BANCARIE (dal 10% al 50% del totale delle vendite)	10% ogni biennio	1,0%
ACQUISTO TESSERE		0,90
CONTRIBUTO GESTORE TECNOLOGICO REGIONALE		0,33
CLEARING (0,3% sul 40% delle vendite)	40,0%	0,3%
COSTI TRASMISSIONE DATI		1,0%
COSTI STRUTTURA DEDICATA		3%
COSTI SUPPORTI CHIP ON PAPER (progressiva diminuzione)	da 45% a 20% dei ricavi	3,4%

CASO DI PROGRESSIVA MAGGIOR PENETRAZIONE DI TITOLI DEMATERIALIZZATI:

- App
- EMV
- Borsellino elettronico interoperabile
- Aumentano le transazioni bancarie,
- aumentano i ricavi sottoposti a Clearing,
- diminuiscono i supporti Chip on Paper

BENEFICI		
RIDUZIONE EVASIONE/AUMENTO RICAVI		2%
MANUTENZIONE APPARATI ELETTROMECCANICI (costi cessanti dal 3 anno)		
RIDUZIONE COSTI DISTRIBUZIONE TITOLI A RIVENDITE		0,5%
RIDUZIONE AGGIO SU ABBONAMENTI		2%
RIDUZIONE AGGIO SU TITOLI		0,5%
RISCHIO FRODI		0,2%
MINORI COSTI DI BIGLIETTERIA		0,0%
EFFICIENTAMENTO PROCESSI		0,5%

aumento dei passeggeri per maggiore attrattività (es. facilità acquisto titoli: app, ecc)
maggiori possibilità di intermodalità (lettura cop o smartcard in parcheggi, sharing, ecc.)

riduzione aggio alle rivendite
apertura nuovi canali con aggio zero (e-commerce e boe)
riduzione costi assicurativi (il magazzino non ha valore)

Se azienda gestisce sosta, persistono costi di distribuzione titoli alle rivendite

Riduzione costi back office: ufficio ricavi (si semplificano/automatizzano le procedure di contabilità e quadratura)

NO RIDUZIONE COSTI BIGLIETTERIA:

L'impegno rimane alto, si trasforma in assistenza clienti (per difficoltà uso o malfunzionamenti tessere)

excel

IPOTESI AZIENDA GRANDE													
INVESTIMENTO BIGLIETTAZIONE ELETTRONICA (Hardware e software)			8.500.000										
VENDITE ATTUALI (Abbonamenti e titoli)			110.000.000										
COSTI ATTUALI BIGLIETTERIA (prima della bigliettazione elettronica)			2.310.000	(magazzino, centri servizi)									
SMART CARD EMESSE ALL'ANNO			130.000										
COSTI ATTUALI MANUTENZIONE (obliteratrici e tornelli)			200.000	(meccanica di trascinamento)									
	anno		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	totali
	parametro												
COSTI			10.953.400	2.325.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	3.855.900	44.126.500
INVESTIMENTO			8.500.000										8.500.000
MANUTENZIONE (dopo garanzia)	2 anni	10%			850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	850.000	6.800.000
MANUTENZIONE EVOLUTIVA (dopo garanzia)		8%			680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	680.000	5.440.000
COMUNICAZIONE		1,5%	127.500										127.500
TRANSAZIONI BANCARIE (su 10% del totale delle vendite)	10,0%	1,0%	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	1.100.000
ACQUISTO TESSERE		0,90	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	1.170.000
CONTRIBUTO GESTORE TECNOLOGICO REGIONALE		0,33	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	429.000
CLEARING (0,3% sul 20% delle vendite)	20,0%	0,3%	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	66.000	660.000
COSTI TRASMISSIONE DATI		1,0%	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	85.000	850.000
COSTI STRUTTURA DEDICATA		3%	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	255.000	2.550.000
COSTI SUPPORTI CHIP ON PAPER (Su 45% delle vendite)	45,0%	1,5%	1.650.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.500.000
BENEFICI			2.777.500	4.977.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	5.177.500	49.175.000
RIDUZIONE EVASIONE/AUMENTO RICAVI		2%		2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	2.200.000	19.800.000
MANUTENZIONE APPARATI ELETTROMECCANICI (costi cessanti dal 3 anno)					200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	1.600.000
RIDUZIONE COSTI DISTRIBUZIONE TITOLI A RIVENDITE		0,5%	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	5.500.000
RIDUZIONE AGGIO SU ABBONAMENTI		2%	1.210.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.100.000
RIDUZIONE AGGIO SU TITOLI		0,5%	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	247.500	2.475.000
RISCHIO FRODI		0,2%	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	220.000	2.200.000
MINORI COSTI DI BIGLIETTERIA		0,0%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EFFICIENTAMENTO PROCESSI		0,5%	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	550.000	5.500.000
BENEFICI NON MONETIZZABILI													
INFO CARICO BUS--> MIGLIORAMENTO PROGETTAZIONE													
DISPONIBILITA' E TRACCIABILITA' DATI VENDITA													
SALDO COSTI BENEFICI			-8.175.900	2.651.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	1.321.600	
SALDO COSTI BENEFICI SCONTATO		2%	-8.175.900	2.599.608	1.270.281	1.245.373	1.220.954	1.197.014	1.173.543	1.150.532	1.127.973	1.105.856	
VALORE ATTUALE NETTO			3.915.234										

Risultati:

+3,9 M€ scenario costante

+4,7 M€ scenario progressiva migrazione titoli dematerializzati

Comprensivo di rinnovo apparati nel corso del 10 anni

BENEFICI NON MONETIZZABILI

INFO CARICO BUS--> MIGLIORAMENTO PROGETTAZIONE

DISPONIBILITA' E TRACCIABILITA' DATI VENDITA

aumento attrattività con accordi commerciali e turistici resi possibili con smartcard

Grazie per l'attenzione

GTT – Torino
Paolo D'Angelo