

INTERNATIONAL BUS EXPO  
25 OTTOBRE 2018 / RIMINI



## LINEE GUIDA

PER L'IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE  
ELETTRONICA PER LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE DEL  
TRASPORTO PASSEGGERI

SPONSORED BY:

# Analisi costi/benefici di un SBE

Mirco Armandi  
TPER Bologna

# ANALISI COSTI BENEFICI

L'ACB è un approccio metodologico per prendere decisioni e non una formula definita una volta per tutte. E' uno schema di pensiero per valutare i progetti con la massima attenzione, uno schema che richiede l'individuazione degli effetti di un progetto e la valutazione di tali effetti: essa è tuttavia solo uno strumento e non può fornire risposte pronte ad ogni problema perché entrano in campo giudizi di valore (Stokey e Zeckhauser, 1988)





**IPOSTESI AZIENDA MEDIA**

INVESTIMENTO	6.000.000
VENDITE ATTUALI	30.000.000
COSTI ATTUALI MANUTENZIONE	400.000
COSTI ATTUALI BIGLIETTERIA	400.000

anno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	totali
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

**COSTI**

	<b>6.510.000</b>	<b>204.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>10.266.000</b>
INVESTIMENTO	6.000.000											6.000.000
MANUTENZIONE (dopo garanzia)	4%		240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	1.920.000
COMUNICAZIONE	1,5%	90.000										90.000
TRANSAZIONI BANCARIE	1,00%	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.500.000
ACQUISTO TESSERE	0,90	270.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	756.000
CLEARING (eventuale)												

**BENEFICI**

**BENEFICI NON MONETIZZABILI**

SALDO COSTI BENEFICI

SALDO COSTI BENEFICI SCONTATO

**VALORE ATTUALE NETTO**

**IPOTESI AZIENDA MEDIA**

INVESTIMENTO	6.000.000
VENDITE ATTUALI	30.000.000
COSTI ATTUALI MANUTENZIONE	400.000
COSTI ATTUALI BIGLIETTERIA	400.000

anno	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	totali
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

**COSTI**

		<b>6.510.000</b>	<b>204.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>444.000</b>	<b>10.266.000</b>
INVESTIMENTO		6.000.000										6.000.000
MANUTENZIONE (dopo garanzia)	4%			240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000	1.920.000
COMUNICAZIONE	1,5%	90.000										90.000
TRANSAZIONI BANCARIE	1,00%	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.500.000
ACQUISTO TESSERE	0,90	270.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	54.000	756.000
CLEARING (eventuale)												

**BENEFICI**

RIDUZIONE EVASIONE/AUMENTO RICAVI	2%		600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	5.400.000
MANUTENZIONE APPARATI ELETTROMECCANICI(costi cessanti)		400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	4.000.000

**BENEFICI NON MONETIZZABILI**

SALDO COSTI BENEFICI

SALDO COSTI BENEFICI SCONTATO

**VALORE ATTUALE NETTO**

--







# ANALISI DI SENSITIVITA'

L'analisi di sensitività mira in primo luogo a migliorare il processo decisionale, soprattutto attraverso una valutazione della robustezza della decisione presa.

Essa inoltre evidenzia i fattori il cui valore conviene meglio stimare, e quelli che risulta opportuno mantenere sotto stretto controllo in fase di esecuzione del progetto (Eschenbach, 1992; Koller, 1999)

# INTERNATIONAL BUS EXPO

25 OTTOBRE 2018 / RIMINI



## LINEE GUIDA

PER L'IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI DI BIGLIETTAZIONE  
ELETTRONICA PER LE PICCOLE E MEDIE IMPRESE DEL  
TRASPORTO PASSEGGERI

SPONSORED BY:



Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna

**Ing. Mirco Armandi**  
Dirigente Sistemi Informativi  
e Sviluppo Tecnologico

TPER S.p.A.  
Via di Saliceto, 3 / 40128 Bologna - IT  
C.F. e P.IVA 03182161202  
www.tper.it  
Tel. +39 051 350502 / Fax +39 051 350254  
mirco.armandi@tper.it

*grazie*