

Expand Contract Abandon Customized Option II - Modello Opzione Asset Singolo

File | Aiuto

Opzioni SLS | Diagramma del payoff | Sensibilità | Scenario | Convergenza | Simulazione

Commento Customized Expansion, Contraction, and Abandonment Options with changing salvage values.

Tipologia di opzione: Americana Europea Bermudiana Personalizzata

Input di base: PV asset sottostante (\$) 100, Tasso privo di rischio (%) 5, Costo di implementazione (\$) 100, Tasso del dividendo (%) 0, Durata (anni) 5, Volatilità (%) 15, Passi del reticolo 100

Passi di Blackout e periodo di Vesting (per opzioni personalizzate e bermudiane) 0-50

Equazione nodo terminale (Opzioni alla scadenza): $Max(Asset * Expansion - ExpandCost, Asset * Contraction - ContractSavings, Salvage, Asset)$

Equazioni personalizzate: Equazione nodo intermedio (Opzioni prima della scadenza): $Max(Asset * Expansion - ExpandCost, OptionOpen)$

Equazioni personalizzate: Equazione nodo intermedio (durante Blackout e periodo di Vesting): $Max(Asset * Expansion - ExpandCost, OptionOpen)$

Valori personalizzati:

Nome della variabile	Valore	Passo
ExpandCost	25	
Contraction	0.9	
ContractSavings	25	
Salvage	100	
Salvage	101	
Salvage	102	
Salvage	103	
Salvage	104	

Benchmark:

	Call	Put
Black-Scholes	26.00	3.88
Forma chiusa americana	26.00	6.41
Binomiale europea	26.00	3.88
Binomiale americana	26.00	6.44

Opzione personalizzata 117.7994

Pentanomiale - Spread of Two Assets American Put (3D Binomial) - Risolutore di Reticoli Multinomiali (MNL)

File | Aiuto

Commento Pentanomiale - Spread of Two Assets American Put Option (3D Binomial Equivalence)

Tipologia di reticolo: Trinomiale Trinomiale ritorno alla media Quadrinomiale diffusione a salti Pentanomiale arcobaleno due asset

Input di base: PV asset sottostante (\$) 100, Tasso del dividendo (%) 0, PV asset sottostante 2 (\$) 98, Tasso a lungo termine (%) 0, Costo di implementazione (\$) 103.15, Tasso di regressione (%) 0, Volatilità (%) 25, Prezzo di mercato del rischio 0, Volatilità 2 (%) 12, Tasso del salto (%) 0, Tasso privo di rischio (%) 9.53, Intensità del salto (l) 0, Durata (anni) 1.25, Correlazione (l) 0, Passi del reticolo 50

Passi di Blackout e periodo di Vesting: Esempio 1, 2, 10-20, 35

Equazione nodo terminale (Opzioni alla scadenza): $Max(Cost * (Asset * Quantity1 - Asset2 * Quantity2), 0)$

Equazioni personalizzate: Equazione nodo intermedio (Opzioni prima della scadenza): $Max(Cost * (Asset * Quantity1 - Asset2 * Quantity2), OptionOpen)$

Equazioni personalizzate: Equazione nodo intermedio (durante Blackout e periodo di Vesting): $Max(Cost * (Asset * Quantity1 - Asset2 * Quantity2), OptionOpen)$

Risultato: Reticolo due asset arcobaleno pentanomiale: 101.1500

Real Options Valuation SLS 2011

Creazione di modelli di opzioni e simulazione.

- Creazione di un nuovo Modello Opzione Asset Singolo
- Creazione di un nuovo Modello Opzione Asset Multipli
- Creazione di un nuovo Modello Opzione Multinomiali
- Creazione di un Reticolo
- Apri un modello d'esempio

Valutatore di Opzioni Finanziarie Esotiche

Lingue: Italiano (selezionato), Default, Chinese Simplified, Chinese Traditional, English, French, German, Japanese, Korean, Portuguese, Spanish

1. Licenza Real Options Risolutore di Super Reticoli (SLS)
2. Licenza SLS Excel Funzioni

MNL Multiple-Phased Complex Sequential Compound Option - Risolutore di Super Reticoli (SLS) Assets Multipli

File | Aiuto

Commento Multiple Phased Complex Sequential Compound Option

Asset sottostante:

Nome	Valore attuale dell'Asset	Volatilità (%)	Note
Underlying	100	25	

Valutazione dell'opzione:

Nome	Costo	Privo di...	Divide...	Passi	Equazione terminale	Equazione intermedia	Equazione di Blackout
Phase2	0	5	0	30	$Max(Phase3, Phase2 * Contract + Savings, Salvage, 0)$	$Max(Phase3 * Contract + Savings, Salvage, OptionOpen)$	OptionOpen
Phase3	50	5	0	50	$Max(Underlying * Expansion - Cost, Underlying * Salvage, 0)$	$Max(Underlying * Expansion - Cost, Salvage, OptionOpen)$	OptionOpen

Risultato: PHASE1: 134.0802

ROV Options Valuator - [C:\Program Files\Real Options Valuation\Real Options SLS\ROC\ModuleDefa...

File(F) | Lingue(Languages)

Categoria Modello: Selezione Modello:

Analisi delle Opzioni Real, Hedging di tipo Delta Gamma, Matematica delle Obligazioni, Opzioni, Valutazione, e R, Modelli con Opzioni di Base, Opzioni e Derivati Esotici, Parità Put-Call e Sensibilità dell'Opzione, Valore a Rischio, Volatilità, Rischio di Portafoglio e Rend...

Descrizione Modello: Di valore o rimane in-the-money solo se l'una o l'altra barriera (barriera superiore od inferiore) non viene superata, ed il payout è nella forma di un'opzione call sull'asset sottostante

Parametri Input Singoli:

Asset	100.00	Strike Price	100.00	Lower Barrier	90.00
Upper Barrier	120.00	Maturity	5.00	Risk-free Rate	0.05
Dividend Rate	0.02	Volatility	0.25	Upper Delta	0.00
Lower Delta	0.00	Periodicity	2	Input12	
Input13					

Parametri Input Serie Multipla (i Valori sono separati da un Input1 Input2)

Expansion Factor ---
Expansion Cost (\$) ---
Contraction Factor ---
Contraction Saving (\$) ---
Abandonment Salvage (\$) ---

Underlying Asset Lattice

100.00	111.83	125.06	139.85	156.39
	89.42	100.00	111.83	125.06
		79.96	89.42	100.00
			71.50	79.96
				63.94

Option Valuation Lattice

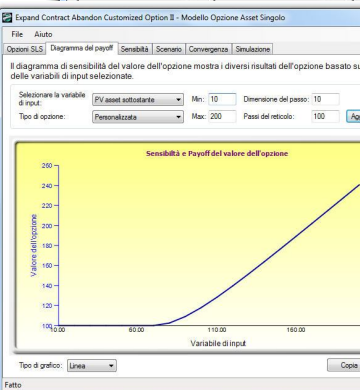
12.79	19.61	29.17	41.83	57.39	74.90
Continue	Continue	Continue	Continue	Continue	Execute
	5.77	9.79	16.23	26.05	39.85
Continue	Continue	Continue	Continue	Continue	Execute
		1.59	3.10	6.05	11.83
Continue	Continue	Continue	Continue	Execute	
			0.00	0.00	0.00
Continue	Continue	Continue	End	0.00	0.00
				0.00	0.00
Continue	Continue	End	0.00	0.00	0.00
				0.00	0.00
End	End	End	End	End	End

Basic Inputs: PV Asset (\$) 100, Implementation Cost (\$) 100, Volatility (%) 25, Risk-free (%) 5, Dividend (%) 0, Maturity (Years) 1, Lattice Steps 5

Basic Option: Expansion Factor (l), Expansion Cost (l), Contraction Factor (l), Contraction Saving (l), Abandonment Salvage (l)

American Option European Option

Show Formulae Compute



Expand Contract Abandon Customized Option II - Modello Opzione Asset Singolo

Opzioni SLS | Diagramma del payoff | Sensibilità | Scenario | Convergenza | Simulazione

Commento: L'analisi esegue una veloce sensibilità statica di ciascuna variabile di input del modello alla volta ed elenca le variabili di input dal massimo al minimo impatto. Per la sensibilità dei passi del reticolo, prego usare l'analisi di convergenza.

Tipologia di opzione: Personalizzata

Passi del reticolo: 100

Mostra decimale: 2

Sensibilità +/-: 100.00 %

Tornado

Input	Svantaggio di output	Vantaggio di output	Intervallo effettivo	Svantaggio di input	Vantaggio di input	Valore di base
EXPANSION	115.10	127.16	12.06	1.17	1.43	1.30
CONTRACT	116.72	124.00	7.28	0.81	0.99	0.90
SALVAGE1	117.33	120.66	3.33	0.30	1.44	104.00
SALVAGE2	116.69	118.98	2.30	0.14	0.17	0.15
SALVAGE3	117.78	119.93	2.15	0.20	1.13	103.00
SALVAGE4	117.78	118.99	1.80	0.10	1.12	102.00
EXPANDCOST	118.73	116.96	1.78	22.50	27.50	25.00

Abandonment American Option - Modello Opzione Asset Singolo

File | Aiuto

Opzioni SLS | Diagramma del payoff | Sensibilità | Scenario | Convergenza | Simulazione

Numero di prove: 1000

Specifico la sequenza di numeri casuali (seme di generazione) 123

Mostra decimale: 2

Statistiche

Statistica	Risultato
Numero di prove	1000
Media	125.51
Mediana	125.26
Deviazione standard	10.19
Varianza	103.82
Coefficiente di variazione	0.08
Massimo	155.51

Convergenza del passo del reticolo

Passi di base: Personalizzata

Passi	Valore	Passi	Valore	Passi	Valore
10	125.43	200	125.45	2000	125.44
100	125.46	500	125.45	4000	125.44
200	125.45	1000	125.44	5000	125.44



- Italian
- Default
- Chinese Simplified
- Chinese Traditional
- English
- French
- German
- Italian
- Japanese
- Korean
- Portuguese
- Spanish

Expand Contract Abandon Customized Option II - Modello Opzione Asset Singolo

File Aiuto

Opzioni SLS Diagramma del payoff Sensibilità Scenario Convergenza Simulazione

Commento Customized Expansion, Contraction, and Abandonment Options with changing salvage values.

Tipo di opzione: Americana Europea Bermudiana Personalizzata

Inputs di base

PV asset sottostante (\$) Tasso privo di rischio (%)

Costo di implementazione (\$) Tasso del dividendo (%)

Durata (anni) Volatilità (%)

Passi del reticolo * Tutti gli inputs sono tassi annualizzati

Passi di Blackout e periodo di Vesting (per opzioni personalizzate e bermudiane)

Esempio: 1, 2, 10-20, 35

Equazione nodo terminale (Opzioni alla scadenza)

$\text{Max}(\text{Asset} * \text{Expansion} - \text{ExpandCost}, \text{Asset} * \text{Contraction} + \text{ContractSavings}, \text{Salvage}, \text{Asset})$

Esempio: $\text{Max}(\text{Asset} - \text{Cost}, 0)$

Equazioni personalizzate

Equazione nodo intermedio (Opzioni prima della scadenza)

$\text{Max}(\text{Asset} * \text{Expansion} - \text{ExpandCost}, \text{OptionOpen})$

Esempio: $\text{Max}(\text{Asset} - \text{Cost}, \text{OptionOpen})$

Equazione nodo intermedio (durante Blackout e periodo di Vesting)

$\text{Max}(\text{Asset} * \text{Contraction} + \text{ContractSavings}, \text{Salvage}, \text{OptionOpen})$

Esempio: OptionOpen

Variabili personalizzate

Nome della variabile	Valore	Passo
ExpandCost	25	
Contraction	0.9	
ContractSavings	25	
Salvage	100	
Salvage	101	
Salvage	102	
Salvage	103	
Salvage	104	

Benchmark

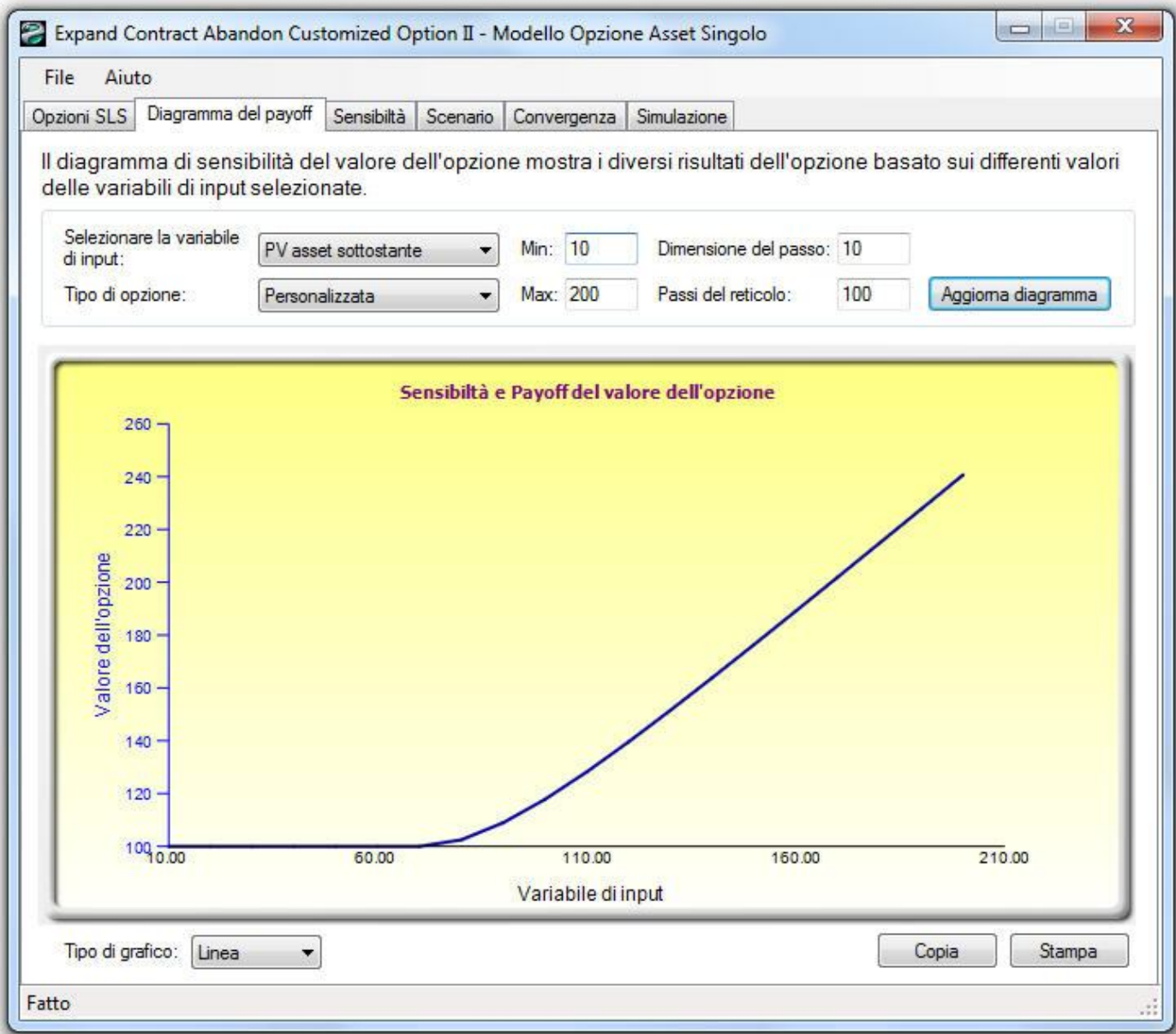
	Call	Put
Black-Scholes	26.00	3.88
Forma chiusa americana	26.00	6.41
Binomiale europea	26.00	3.88
Binomiale americana	26.00	6.44

Risultato

Opzione personalizzata 117.7994

Crea foglio di verifica

Pronto.



L'analisi esegue una veloce sensibilità statica di ciascuna variabile di input del modello una alla volta ed elenca le variabili di input dal massimo al minimo impatto. Per la sensibilità dei passi del reticolo, prego usare l'analisi di convergenza.

Tipo di opzione: Personalizzata

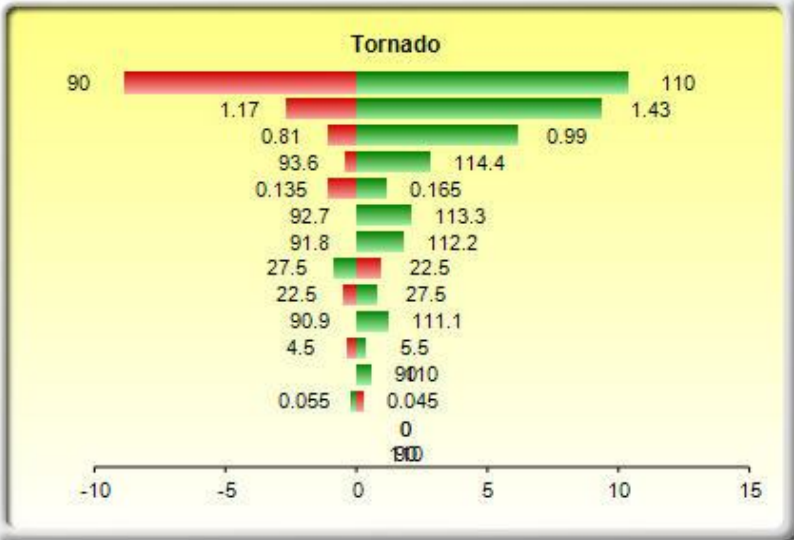
Passi del reticolo: 100

Mostra decimali: 2

Sensibilità +/-: 10.00 %

Aggiorna

Copia Stampa



Inputs di base	Svantaggio di output	Vantaggio di output	Intervallo effettivo	Svantaggio di input	Vantaggio di input	Valore di base
PV asset sott...	108.94	128.20	19.26	90.00	110.00	100.00
EXPANSION	115.10	127.16	12.06	1.17	1.43	1.30
CONTRACTI...	116.72	124.00	7.28	0.81	0.99	0.90
SALVAGE5	117.33	120.66	3.33	93.60	114.40	104.00
Volatilità	116.69	118.98	2.30	0.14	0.17	0.15
SALVAGE4	117.78	119.93	2.15	92.70	113.30	103.00
SALVAGE3	117.79	119.59	1.80	91.80	112.20	102.00
EXPANDCOST	118.73	116.96	1.78	22.50	27.50	25.00

La seguente tabella fornisce i risultati dell'opzione basato sui diversi scenari che specificate sotto:

Variabile di colonna (orizzontale)

PV asset sottostante

Min: 100
 Max: 170
 Dimensione del passo: 10

Variabile di riga (verticale)

Costo di implementazione

Min: 100
 Max: 200
 Dimensione del passo: 10

Tipo di opzione: Personalizzata

Passi del reticolo: 100

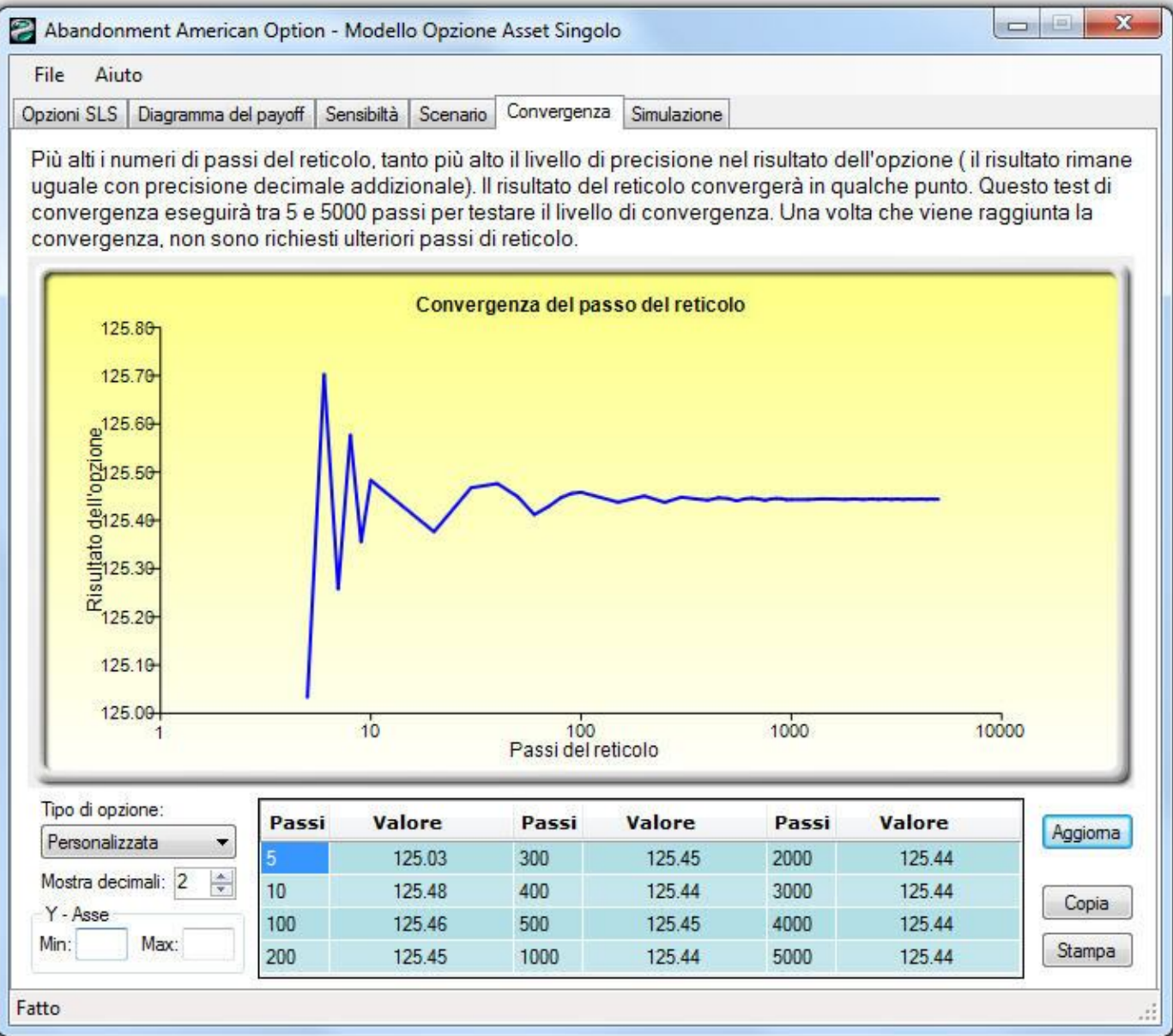
Mostra decimali: 2

Aggiorna tabella

	100.00	110.00	120.00	130.00	140.00	150.00	160.00	170.00
100.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
110.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
120.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
130.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
140.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
150.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
160.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
170.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
180.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
190.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
200.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91
200.00	117.80	128.20	139.56	151.51	163.83	176.39	189.10	201.91

Copia

Stampa

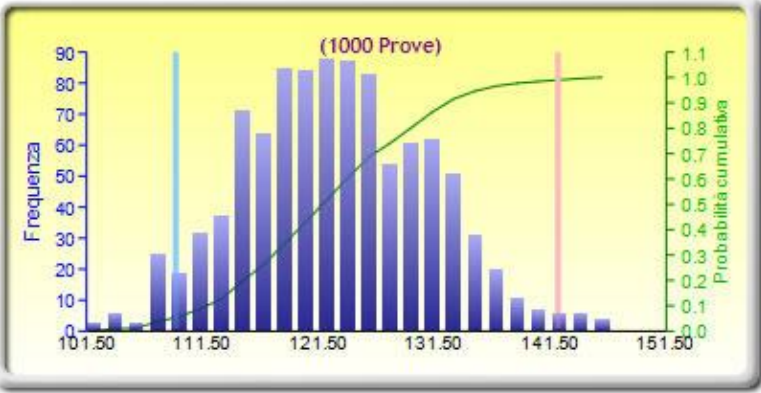


Abandonment American Option - Modello Opzione Asset Singolo

File Aiuto

Opzioni SLS Diagramma del payoff Sensibilità Scenario Convergenza Simulazione

Numero di prove 1000 Specifica la sequenza di numeri casuali (seme di generazione) 123 Mostra decimali: 2



Statistiche	Risultato
Numero di prove	1000
Media	125.51
Mediana	125.26
Deviazione standard	10.19
Varianza	103.82
Coefficiente di variazione	0.08
Massimo	155.51
Minimo	97.97
Intervallo	57.55
Assimetria	0.13
Curtosi	-0.20

Tipo a due code 109.1915 142.1649 Certezza % 90.00 Tipo di opzione: Personalizzata

Ingressi	Simulare	Aggiungi / Modifica	Dettagli
PV asset sottostante	<input checked="" type="checkbox"/>	Modifica	Normal (120, 12)
Costo di implementazione	<input type="checkbox"/>	Aggiungi	
Durata (anni)	<input type="checkbox"/>	Aggiungi	
Tasso privo di rischio	<input type="checkbox"/>	Aggiungi	
Tasso del dividendo	<input type="checkbox"/>	Aggiungi	
Volatilità	<input type="checkbox"/>	Aggiungi	
SALVAGE	<input type="checkbox"/>	Aggiungi	

Esegui Copia Stampa

Pronto.

MSLS Multiple-Phased Complex Sequential Compound Option - Risolutore di Super Reticoli (SLS) Assets Multipli

File Aiuto

Durata Commento Multiple-Phased Complex Sequential Compound Option

Asset sottostante

Nome	Valore attuale dell'asset	Volatilità (%)	Note
Underlying	100	25	

Valutazioni dell'opzione

Passi di Blackout e del periodo di Val: 0-20

Nome	Costo	Privo di...	Divide...	Passi	Equazione terminale	Equazione intermedia	Equazione di Blackout
Phase2	0	5	0	30	$\text{Max}(\text{Phase3}, \text{Phase3} * \text{Contract} + \text{Savings}, \text{Salvage}, 0)$	$\text{Max}(\text{Phase3} * \text{Contract} + \text{Savings}, \text{Salvage}, \text{OptionOpen})$	OptionOpen
Phase3	50	5	0	50	$\text{Max}(\text{Underlying} * \text{Expansion} - \text{Cost}, \text{Underlying}, \text{Salvage})$	$\text{Max}(\text{Underlying} * \text{Expansion} - \text{Cost}, \text{Salvage}, \text{OptionOpen})$	OptionOpen

Variabili personalizzate

Nome	Valore	Passo...
Salvage	100	31
Salvage	90	11
Salvage	80	0
Contract	0.9	0
Expansion	1.5	0
Savings	20	0

Risultato

PHASE1: 134.0802

Applica la volatilità media dai reticoli dell'asset sottostante ai reticoli di valutazione
 Applica la volatilità portafoglio correlata dai reticoli dell'asset sottostante ai reticoli di valutazione

Crea foglio di verifica

Pentanomial - Spread of Two Assets American Put (3D Binomial) - Risolutore di Reticoli Multinomiali (MNLS)

File Aiuto

Commento Pentanomial - Spread of Two Assets American Put Option (3D Binomial Equivalence)

Tipo di reticolo

- Trinomiale
 Trinomiale ritorno alla media
 Quadrinomiale diffusione a salti
 Pentanomiale arcobaleno due asset

Inputs di base

PV asset sottostante (\$)	<input type="text" value="100"/>	Tasso del dividendo (%)	<input type="text"/>
PV asset sottostante 2 (\$)	<input type="text" value="98"/>	Tasso a lungo termine (\$)	<input type="text"/>
Costo d'implementazione (\$)	<input type="text" value="103.15"/>	Tasso di regressione (%)	<input type="text"/>
Volatilità (%)	<input type="text" value="25"/>	Prezzo di mercato del rischio	<input type="text"/>
Volatilità 2 (%)	<input type="text" value="12"/>	Tasso del salto (%)	<input type="text"/>
Tasso privo di rischio (%)	<input type="text" value="9.53"/>	Intensità del salto (.)	<input type="text"/>
Durata (anni)	<input type="text" value="1.25"/>	Correlazione (.)	<input type="text" value="0"/>
Passi del reticolo	<input type="text" value="50"/>	* Tutti gli inputs sono tassi annualizzati	

Variabili personalizzate

Nome della...	Valore	Passo...
Quantity1	1	0
Quantity2	1	0
*		

Passi di Blackout e periodo di Vesting

Esempio: 1, 2, 10-20, 35

Equazione nodo terminale (Opzioni alla scadenza)

Esempio: Max(Asset - Cost, 0)

Equazioni personalizzate

Equazione nodo intermedio (Opzioni prima della scadenza)

Esempio: Max(Asset - Cost, OptionOpen)

Equazione nodo intermedio (durante Blackout e periodo di Vesting)

Esempio: OptionOpen

Risultato

Reticolo due assets arcobaleno pentanomiale:
101.1500

Esegui

ROV Options Valuator - [C:\Program Files\Real Options Valuation\Real Options SLS\ROC\ModuleDefa... X

File(F) Lingue(Languages)

Categoria Modello:

- All Categories]
- Analisi delle Opzioni Reali
- Hedging di tipo Delta Gamma
- Matematica delle Obligazioni, Opzioni, Valutazione, e R
- Modelli con Opzioni di Base
- Opzioni e Derivati Esotici
- Parità Put-Call e Sensibilità dell'Opzione
- Valore a Rischio, Volatilità, Rischio di Portafoglio e Rend

Ricerca

Selezione Modello:

- Asian Call with Arithmetic Average Rate
- Asian Call with Geometric Average Rate
- Asian Put with Arithmetic Average Rate
- Asian Put with Geometric Average Rate
- Asset Exchange American Option
- Asset Exchange European Option
- Asset or Nothing Call
- Asset or Nothing Put
- Barrier Call Option (Double Barrier Up-Out Down-Out)
- Barrier Call Option (Double Up-In Down-In)

Descrizione Modello:

Di valore o rimane in-the-money solo se l'una o l'altra barriera (barriera superiore od inferiore) non viene superata, ed il payout è nella forma di un'opzione call sull'asset sottostante

Parametri Input Singoli:

Asset	100.00	Strike Price	100.00	Lower Barrier	90.00
Upper Barrier	120.00	Maturity	5.00	Risk-free Rate	0.05
Dividend Rate	0.02	Volatility	0.25	Upper Delta	0.00
Lower Delta	0.00	Periodicity	2	Input12	
Input13					

Parametri Input Serie Multipla (i Valori sono separati da una VIRGOLA, le File sono separate da un PUNTO E)

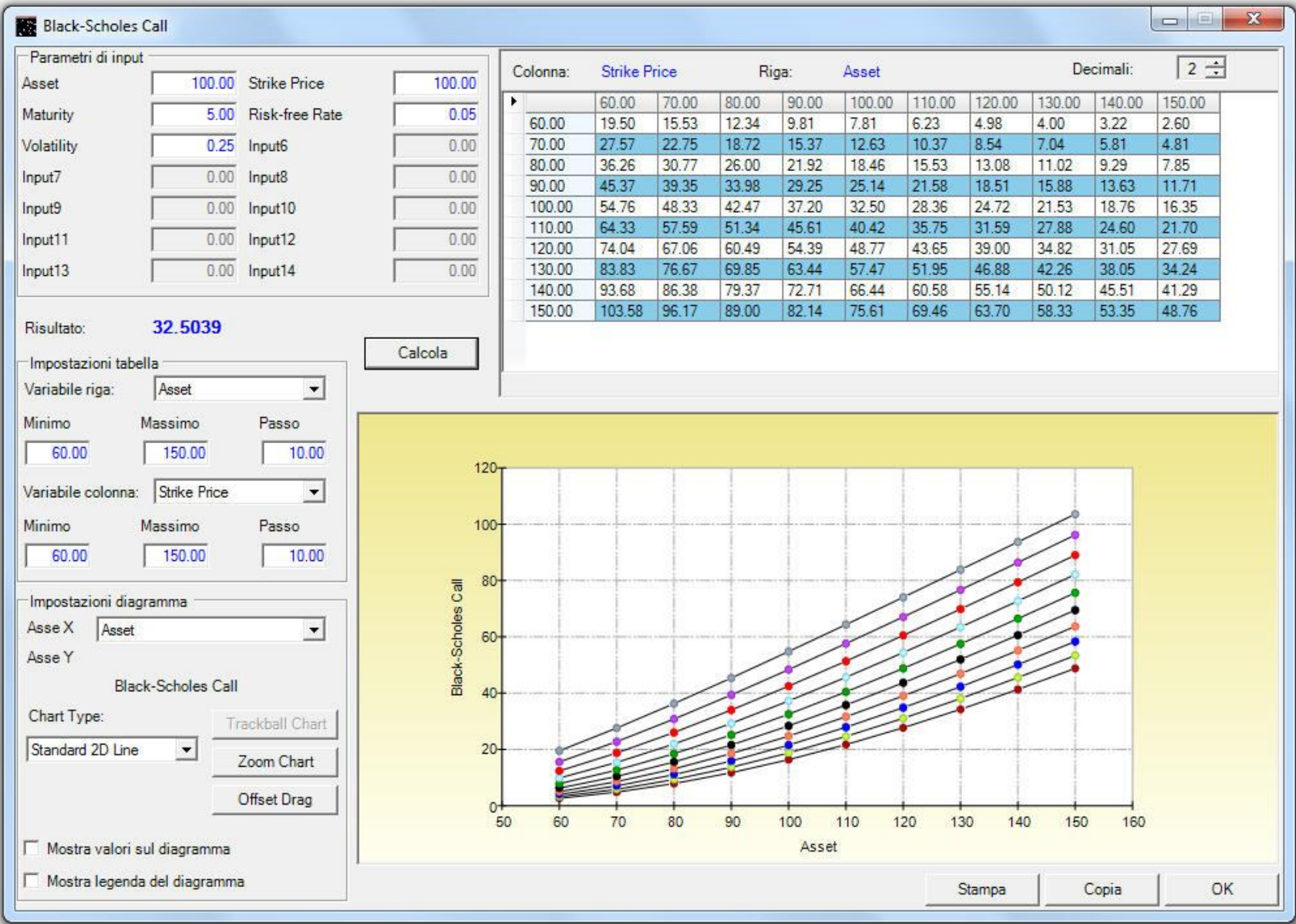
Input1 Input2 Input3

Carica Inputs Campione(E)

Diagramma e tabella

Risultati: 0.012255

Calcola Esci



Customized Real Options Results

Assumptions

PV Asset Value (\$)	\$100.00
Volatility (%)	25.00%
Risk-free Rate (%)	5.00%
Dividends (%)	0.00%
Maturity (Years)	1.00
Lattice Steps	5
Option Type	American

Intermediate Computations

Stepping Time (dt)	0.2000
Up Step Size (up)	1.1183
Down Step Size (down)	0.8942
Up Probability	0.5169
Down Probability	0.4831
Discount Factor	0.9900

Implementation Cost (\$)	\$100.00
Expansion Factor	---
Expansion Cost (\$)	---
Contraction Factor	---
Contraction Saving (\$)	---
Abandonment Salvage (\$)	---

Underlying Asset Lattice

100.00	111.83	125.06	139.85	156.39
	89.42	100.00	111.83	125.06
		79.96	89.42	100.00
			71.50	79.96
				63.94

Option Valuation Lattice

12.79	19.61	29.17	41.83	57.39	74.90
Continue	Continue	Continue	Continue	Continue	Execute
	5.77	9.79	16.23	26.05	39.85
	Continue	Continue	Continue	Continue	Execute
		1.59	3.10	6.05	11.83
		Continue	Continue	Continue	Execute
			0.00	0.00	0.00
			Continue	Continue	End
				0.00	0.00
				Continue	End
					0.00
					End

Lattice Maker

<p>Basic Inputs</p> <p>PV Asset (\$) <input type="text" value="100"/></p> <p>Volatility (%) <input type="text" value="25"/></p> <p>Risk-free (%) <input type="text" value="5"/></p> <p>Dividend (%) <input type="text" value="0"/></p> <p>Maturity (Years) <input type="text" value="1"/></p> <p>Lattice Steps <input type="text" value="5"/></p> <p><input checked="" type="radio"/> American Option <input type="radio"/> European Option</p>	<p>Basic Option</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Implementation Cost (\$) <input type="text" value="100"/></p> <p>Combination Options</p> <p><input type="checkbox"/> Expansion Factor (.) <input type="text"/></p> <p>Expansion Cost (\$) <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Contraction Factor (.) <input type="text"/></p> <p>Contraction Savings (\$) <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Abandonment Salvage (\$) <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Show Formulae</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Compute"/></p>
--	---

