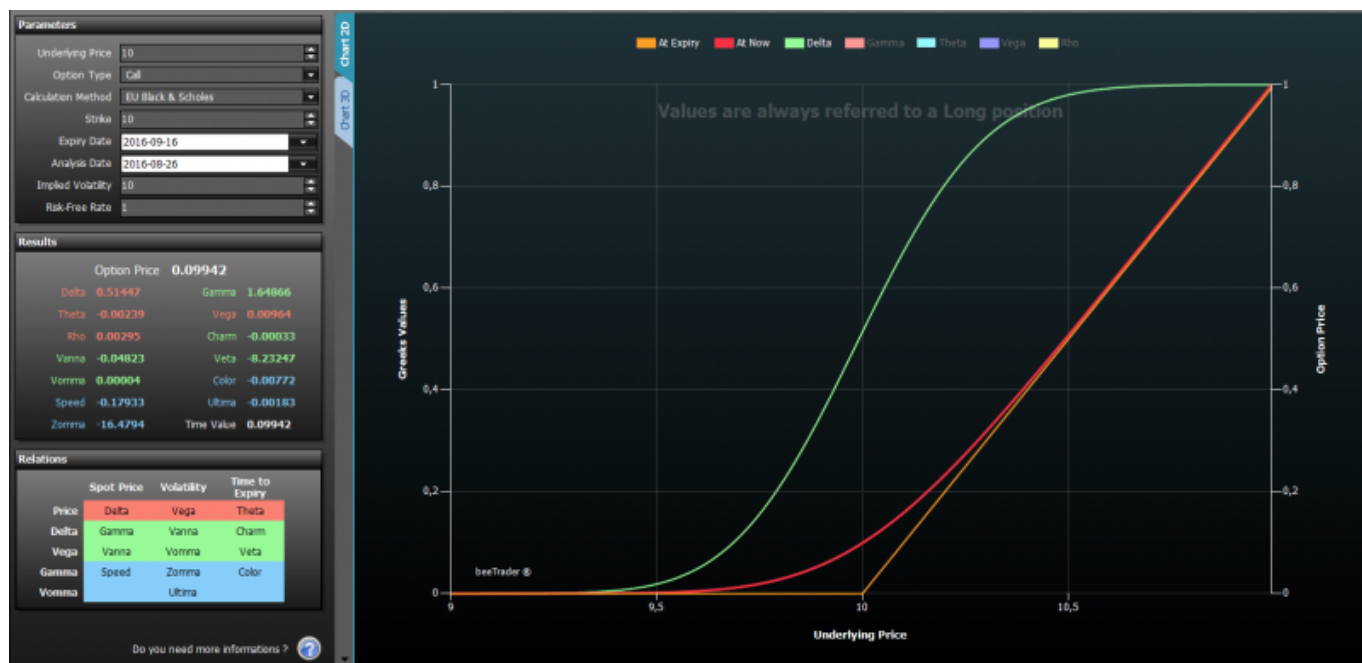


# Options Evaluator

Options Evaluator è un tool che permette di rappresentare graficamente le greche di un'opzione in base ai parametri impostati dall'utente. La rappresentazione grafica può essere in 2D o in 3D.

Options Evaluator consente analizzare ogni singola opzione alla volta, una funzionalità più complessa presente in Iceberg è [Analysis](#) che mostra la strategia nel suo complesso con tutte le legs che la compongono e permette quindi di analizzare la strategia nella totalità.



## Parameters

Parameters	
Underlying Price	10
Option Type	Call
Calculation Method	EU Black & Scholes
Strike	10
Expiry Date	2016-09-16
Analysis Date	2016-08-26
Implied Volatility	10
Risk-Free Rate	1

Di seguito l'elenco dei parametri da imputare per la visualizzazione delle greche di un'opzione:

- Underlying Price: prezzo del sottostante;
- Options Type: tipo di opzione, Call o Put;
- Calculation Method: metodo da utilizzare per il calcolo delle greche;
- Strike: strike dell'opzione da analizzare;
- Expiry Date: data di scadenza dell'opzione da analizzare;

- Analysis Date: data dell'analisi, ovvero la data alla quale si vogliono calcolare le greche;
- Implied Volatility: volatilità implicita dell'opzione da analizzare;
- Risk-Free Rate: risk-free rate dell'opzione da analizzare.

## Results

Results	
Option Price	<b>0.09942</b>
Delta	<b>0.51447</b>
Gamma	<b>1.64866</b>
Theta	<b>-0.00239</b>
Vega	<b>0.00964</b>
Rho	<b>0.00295</b>
Charm	<b>-0.00033</b>
Vanna	<b>-0.04823</b>
Veta	<b>-8.23247</b>
Vomma	<b>0.00004</b>
Color	<b>-0.00772</b>
Speed	<b>-0.17933</b>
Ultima	<b>-0.00183</b>
Zomma	<b>-16.4794</b>
Time Value	<b>0.09942</b>

Una volta che vengono imputati i parametri la sezione Results mostra il valore di ogni greca, suddivise in base alla colorazione per derivata prima (color corallo), seconda (color verde) e terza (color azzurro), ovvero greche di primo ordine, di secondo o di terzo ordine.

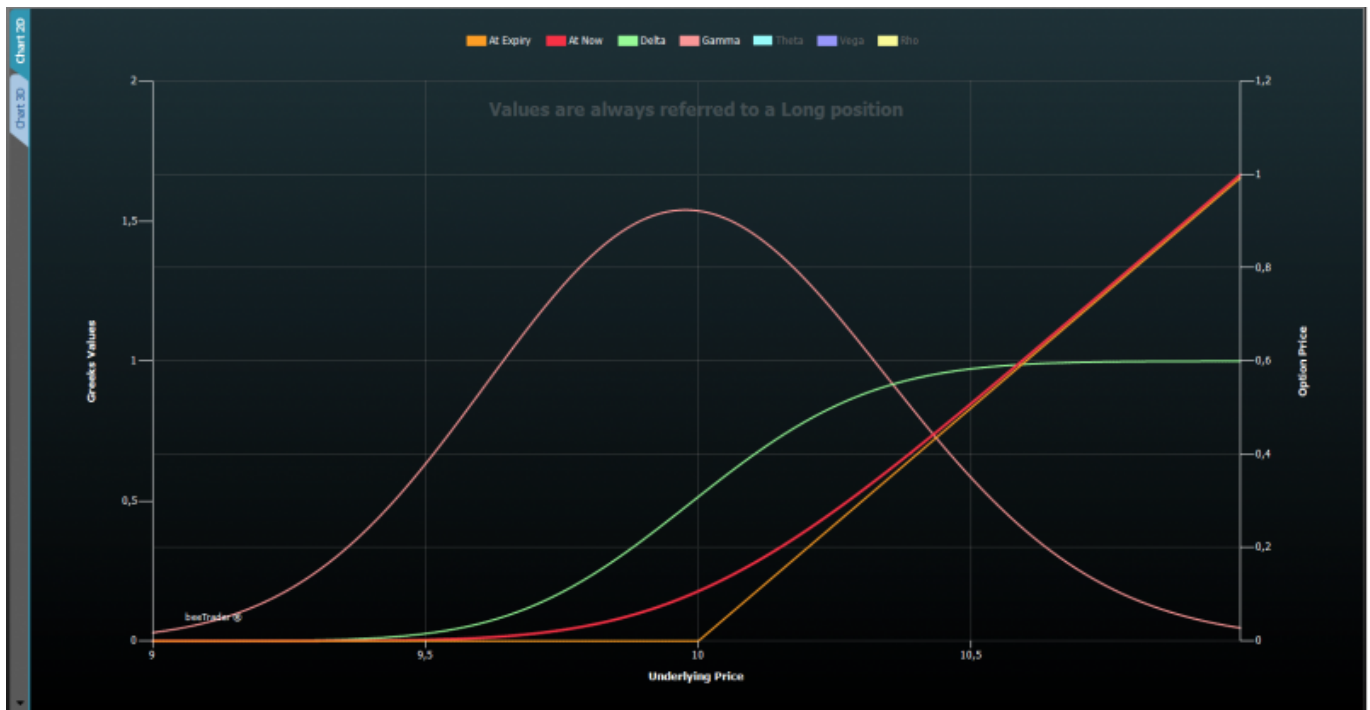
## Relations

Relations			
	Spot Price	Volatility	Time to Expiry
Price	Delta	Vega	Theta
Delta	Gamma	Vanna	Charm
Vega	Vanna	Vomma	Veta
Gamma	Speed	Zomma	Color
Vomma		Ultima	

Le greche sono legate tra loro secondo le relazioni espresse nella tabella Relations. Esempio: La greca Speed rappresenta la variazione del Gamma rispetto alla variazione dello Spot Price.

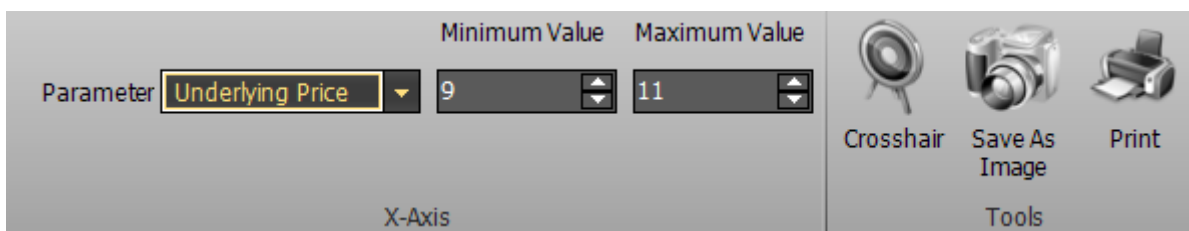
Le greche sono suddivise in base alla colorazione per derivata prima (color corallo), seconda (colore verde) e terza (colore azzurro), ovvero greche di primo ordine, di secondo o di terzo ordine.


## Chard 2D





Sull'asse Y di sinistra viene rappresentato il valore delle greche, mentre sull'asse Y di destra troviamo il valore del prezzo dell'opzione. Per quanto riguarda l'asse X è possibile scegliere quale proprietà visualizzare utilizzando il menù, come vedremo nel paragrafo successivo.

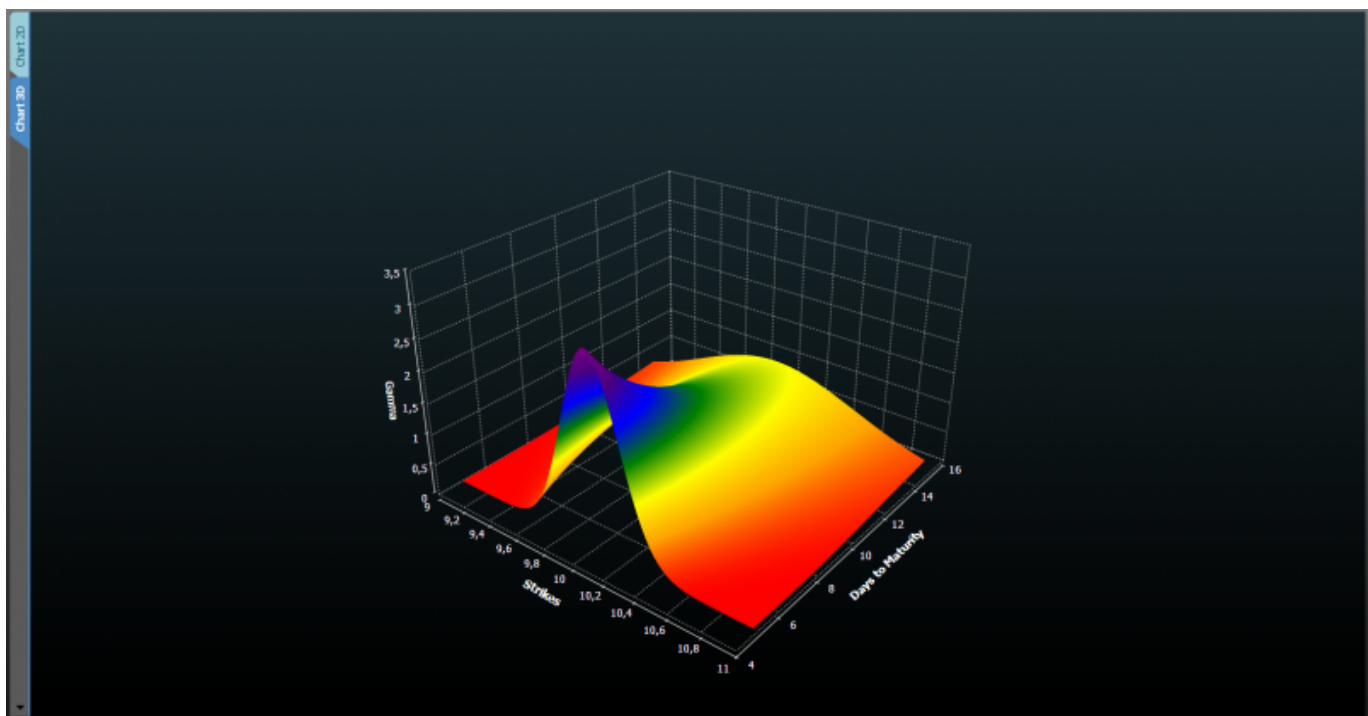
### Il menù



Parameter	permette di scegliere la proprietà da visualizzare sull'asse X, tra Underlying Price, Time to Expiry, Volatility, Risk-Free Rate
Minimum Value	permette di scegliere il valore minimo dell'asse X, in funzione della proprietà scelta
Maximum Value	permette di scegliere il valore massimo dell'asse X, in funzione della proprietà scelta
 Cross Hair	permette di abilitare o disabilitare il Crosshair per il grafico 2D

 Save as Image	permette di salvare il grafico 2D attualmente in uso in formato immagine (*.png). L'immagine verrà salvata nella cartella Immagini di beeTrader, nei Documenti dell'utente
 Print	permette di stampare il grafico 2D attualmente in uso. Funzione disponibile se sul pc in uso è presente una stampante







## Chart 3D



## Il menù

X-Axis <input type="text" value="Underlying Price"/> Depth Axis <input type="text" value="Volatility"/> Y-Axis <input type="text" value="Gamma"/>	Minimum <input type="text" value="9"/> Minimum <input type="text" value="5"/>	Maximum <input type="text" value="11"/> Maximum <input type="text" value="15"/>	<input type="button" value="Calculate"/> <input type="button" value="Default"/>	<input type="button" value="Rotate"/> <input type="button" value="Zoom"/> <input type="button" value="Pan"/> <input type="button" value="Reset Zoom &amp; Pan"/>
Parameters			Surface	

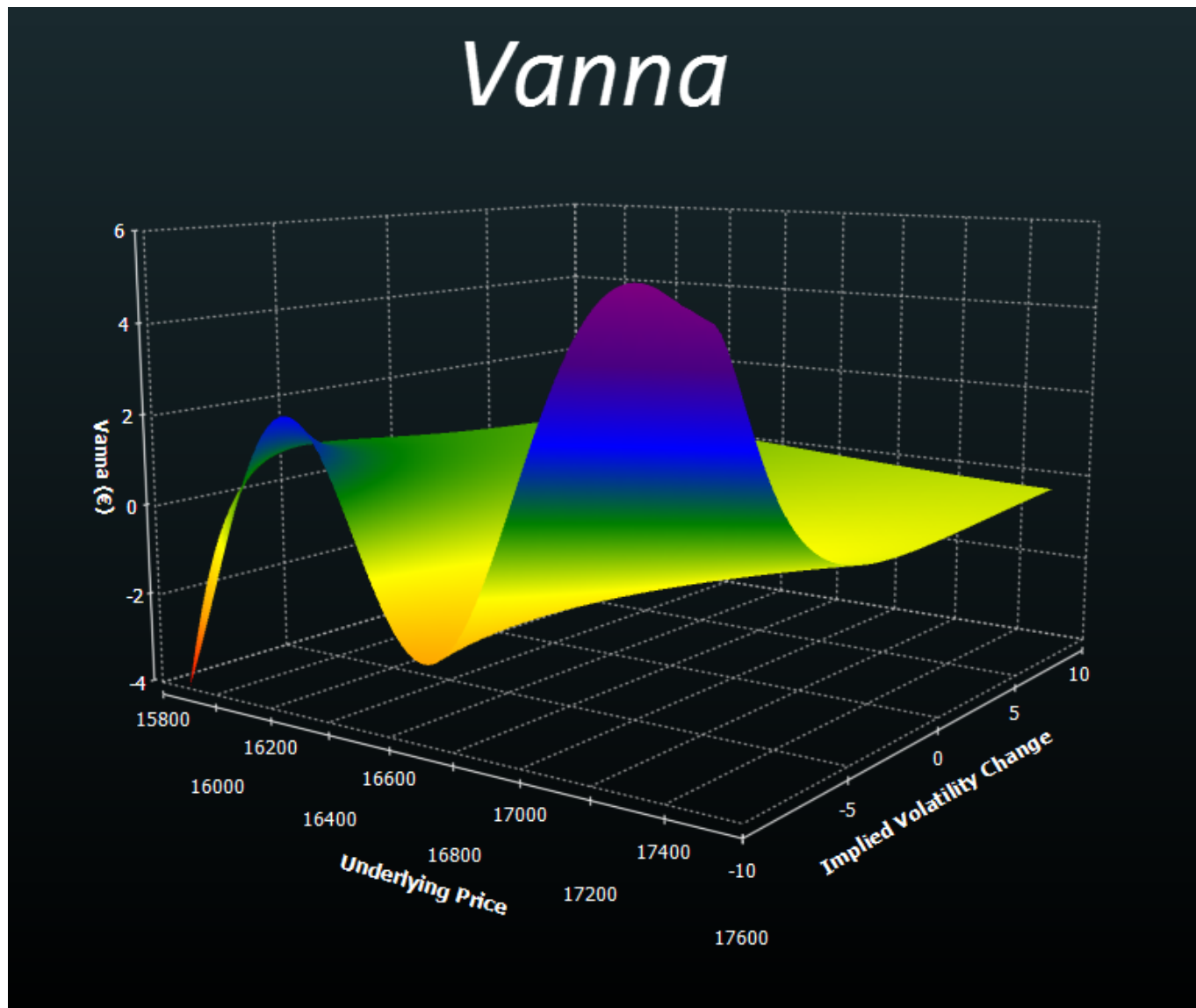
X-Axis	permette di scegliere la proprietà da visualizzare sull'asse X, tra Underlying Price, Time to Expiry, Volatility, Risk-Free Rate
Depth Axis	permette di scegliere la proprietà da visualizzare sull'asse Depth, tra Underlying Price, Time to Expiry, Volatility, Risk-Free Rate
Y-Axis	permette di scegliere la greca da visualizzare sull'asse Y come risultante delle proprietà scelta sull'asse X e Depth, tra Options Price, Delta, Gamma, Theta, Vega, Rho, Vanna, Charm, Speed, Zomma, Color, Veta, Vomma, Ultima, Time Value

Minimum	permette di scegliere il valore minimo dell'asse X o Depth, in funzione della proprietà scelta
Maximum	permette di scegliere il valore massimo dell'asse X o Depth, in funzione della proprietà scelta
 Calculate	permette di effettuare un nuovo calcolo e quindi un nuovo disegno se sono stati modificati dei parametri
 Default	permette di caricare la configurazione dei parametri di default
 Rotate	una volta attivato e premendo e tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse è possibile ruotare la superficie muovendo il mouse
 Zoom	una volta attivato e premendo e tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse è possibile zoommare la superficie muovendo il mouse
 Pan	una volta attivato e premendo e tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse è possibile spostare la superficie muovendo il mouse
 Reset Zoom & Pan	permette di azzerare tutte le modifiche grafiche e tornare alla vista iniziale

## Esempi di utilizzo

Qui di seguito una breve anticipazione degli studi che possono essere effettuati con Options Evaluator.

### Vanna - la potenza delle greche di ordine superiore



Il Vanna è una greca di ordine superiore ed è utilissima come indicatore di strategia complessa in quanto con un unico valore rappresenta sia il cambiamento del delta rispetto alla volatilità, che il cambiamento del Vega rispetto alla variazione del prezzo spot.

Insomma: una chicca!

Ha un valore positivo per le opzioni Call e negativo per quelle Put, proprio perchè aumentando la volatilità implicita aumentano le chance delle opzioni di andare ITM e questo è sinonimo di avere un delta più alto (in valore assoluto).

Un Trader potrebbe pensare di hedgiare la strategia solo guardando il delta: aumenta la volatilità, aumenta il delta e di conseguenza aumenta le quantità di sottostante da usare per neutralizzare l'evento.

Ma se guardasse il Vanna cosa cambierebbe?

Supponiamo di avere una strategia di tipo Reversal, long Call e Short Put e supponiamo che accadano due eventi contemporanei ovvero supponiamo che scenda il prezzo e che aumenti la volatilità.

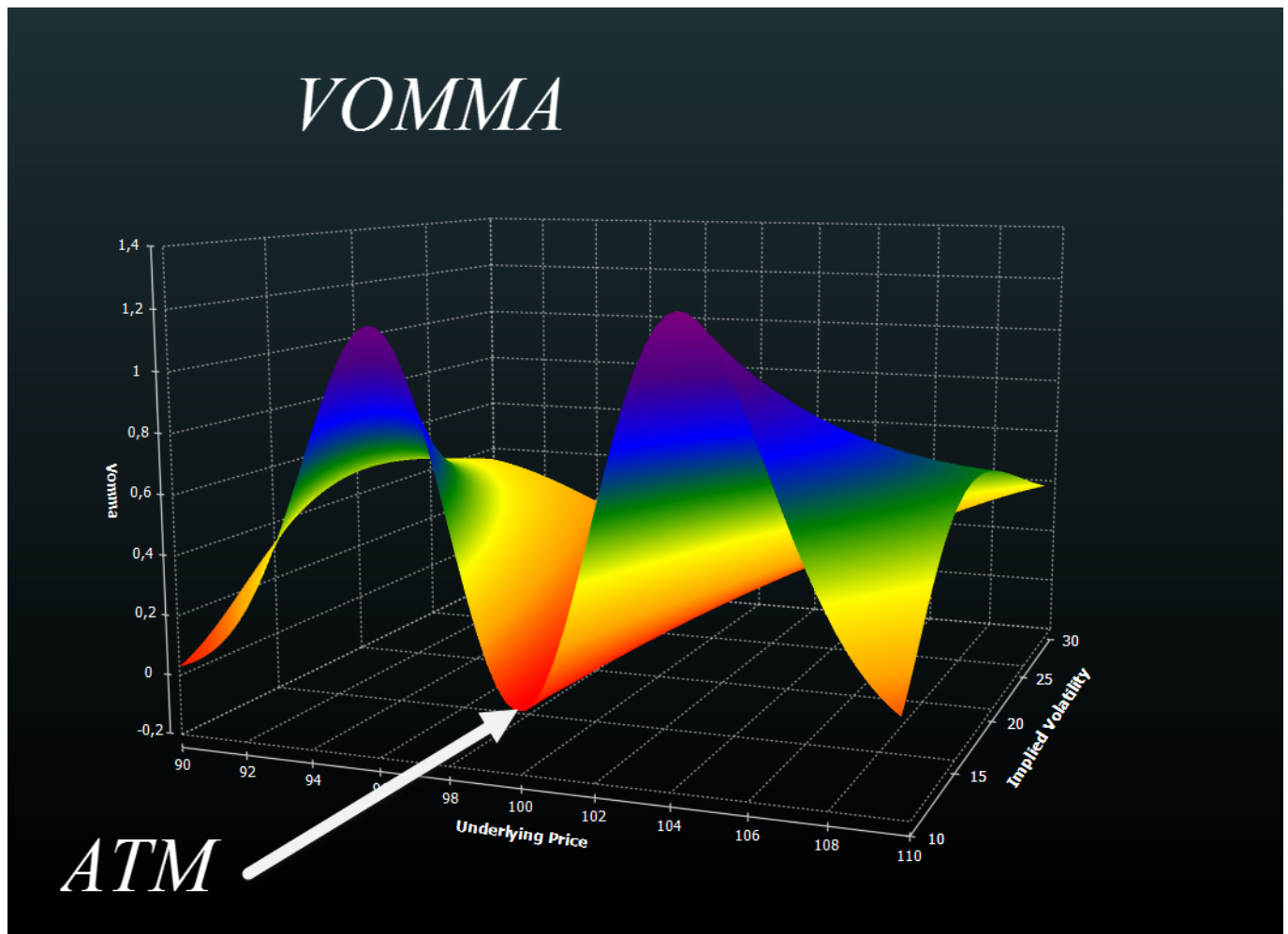
Un caso del genere farebbe logicamente più danno nella parte Put della strategia perchè lì si avrebbe il maggior aumento della volatilità implicita e quindi del delta.

In pratica sta succedendo che la posizione che è lunga di Vanna sta diventando sempre più esposta in un mercato che scende.

In pratica c'è un aumento del rischio al ribasso dovuto a due fattori che sono la vola implicita ed il prezzo spot.

Questo dimostra che nei casi di più eventi il rischio maggiore lo si misura con la greca VANNA. Il fatto che sia utilizzata maggiormente da investitori di portafogli complessi, non giustifica il piccolo trader dal non usarla, c'è! E' calcolata..un occhiata diamogliela!

## Vomma - ma che importante che è



Come il Gamma rappresenta la sensibilità del Delta al variare del prezzo del sottostante così il Vomma rappresenta la sensibilità del Vega rispetto alla variazione di volatilità.

In altre parole il suo utilizzo è indispensabile per una buona condotta di strategie di volatilità o di Calendar.

In molte strategie Vega esposte il valore in euro che ha maggior peso (tralasciando il Rho) è spesso il Vega. Il trader lo guarda e sa che al variare di 1 punto di volatilità il valore della strategia varierà in valore assoluto dell'importo del Vega.

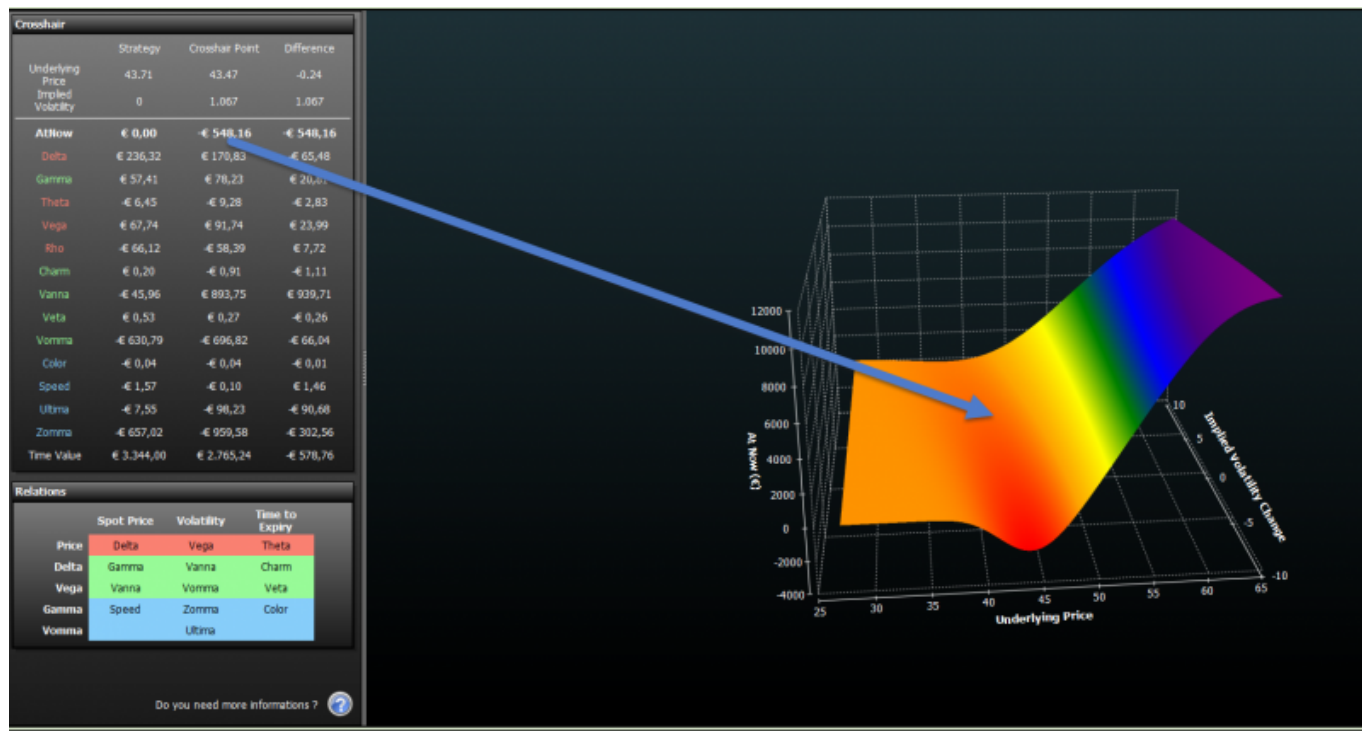
Circa!

Perchè il Vega, similmente ad una palla di neve che rotola su altra neve, cambia la sua dimensione!! E può diventare inaspettatamente grande o piccolo.

E allora, giusto per non aver sorprese, misuriamo di quanto varierà questo benedetto Vega guardando

il valore del Vomma.

Dalla figura si evince che è praticamente ininfluyente nelle opzioni ATM ma diventa importante nelle ali, in maniera simmetrica.



Conclusione: è la storia del pifferaio che andava per suonare ma tornava suonato!

A ben guardare si nota che il Vomma è maggiore al diminuire della volatilità.. per cui se ho una strategia long di Vega ecco che il diminuire della volatilità sarà più impattante di quello che mi indica il valore del Vega!

Eh sì, lo so!

Queste greche sono una rottura, richiedono applicazione. Ma se si guadagnasse senza fare fatica allora i soldi da trading in opzioni, sarebbero come la farina del Diavolo che si trasforma in crusca.

Buon trading e ripassate il Vanna!

Dimenticavo: dove si trovano questi valori? Facendo tasto destro, in Strategy, nelle colonne dei valori di singola opzione, di strategia o di portafoglio. Le analisi invece, con i rispettivi grafici le trovate in Option Evaluator o nella finestra Analysis.

Realized	Realized Equity	Max Profit	Max Risk	% Downside Break-Even	% Upside Break-Even	Days to Expires	Elapsed Days	Delta	Vanna	Gamma	Theta	Vomma	Vega	Rho	Delta 1%	Broker C	
0,85	€ 0,00	€ 0,00	€ 12.077,40	€ 3.932,80	8.35 %	9.59 %	106	15	€ 231,43	€ 51,27	€ 56,78	€ 5,75	€ 610,94	€ 64,68	€ 65,58	€ 108,54	

Name	Symbol Type	Strike	Expiry	Portfolio Qty	Bid	Ask	Last	Avg. Price	Implied Vol. %	Vomma	Vanna	Delta	Res
Luxottica Group SpA	Stock			0	43,72	43,74	43,73			0,000	0,000	1,000	€
			2016-12-16	-10	0,92	1,0645	1,35	1,35	26,846	0,117	-0,719	-0,245	€
			2016-12-16	20	2,356	2,5835	3,135	3,1313	24,784	-0,001	0,178	-0,491	€
			2016-12-16	-10	15,8375	16,8375	17	16,99	30,305	0,492	1,127	-0,968	€

Guardate qua cosa succede ingrandendo l'immagine sopra di una mia strategia in reale:

Vega	Vomma
€ 60,23	-€ 573,02

Strategia VEGA positiva!!

Mica vero! E' negativa di 10 volte tanto.

Realized	Realized Equity	Max Profit	Max Risk	% Downside Break-Even	% Upside Break-Even	Days to Expires	Elapsed Days	Delta	Gamma	Theta	Vega	Vomma	Rho	Delta 1%
€ 0,00	€ 0,00	€ 12.077,40	-€ 3.922,60	8.27 %	9.69 %	106	15	€ 218,96	€ 55,32	-€ 4,80	€ 60,23	-€ 573,02	-€ 64,85	€ 102,79

*60 positivi meno 573 negativi mi ritrovo con un Vega negativo di 513 euro*

E lo si vede ovviamente anche nella figura che rappresenta l'At Now.

From:

[http://manuals.playoptions.it/Iceberg\\_old/](http://manuals.playoptions.it/Iceberg_old/) - **Iceberg Options Solutions**

Permanent link:

[http://manuals.playoptions.it/Iceberg\\_old/it/options\\_evaluator?rev=1472740614](http://manuals.playoptions.it/Iceberg_old/it/options_evaluator?rev=1472740614)

Last update: **2016/09/01 16:36**