

Market Maker Surfaces

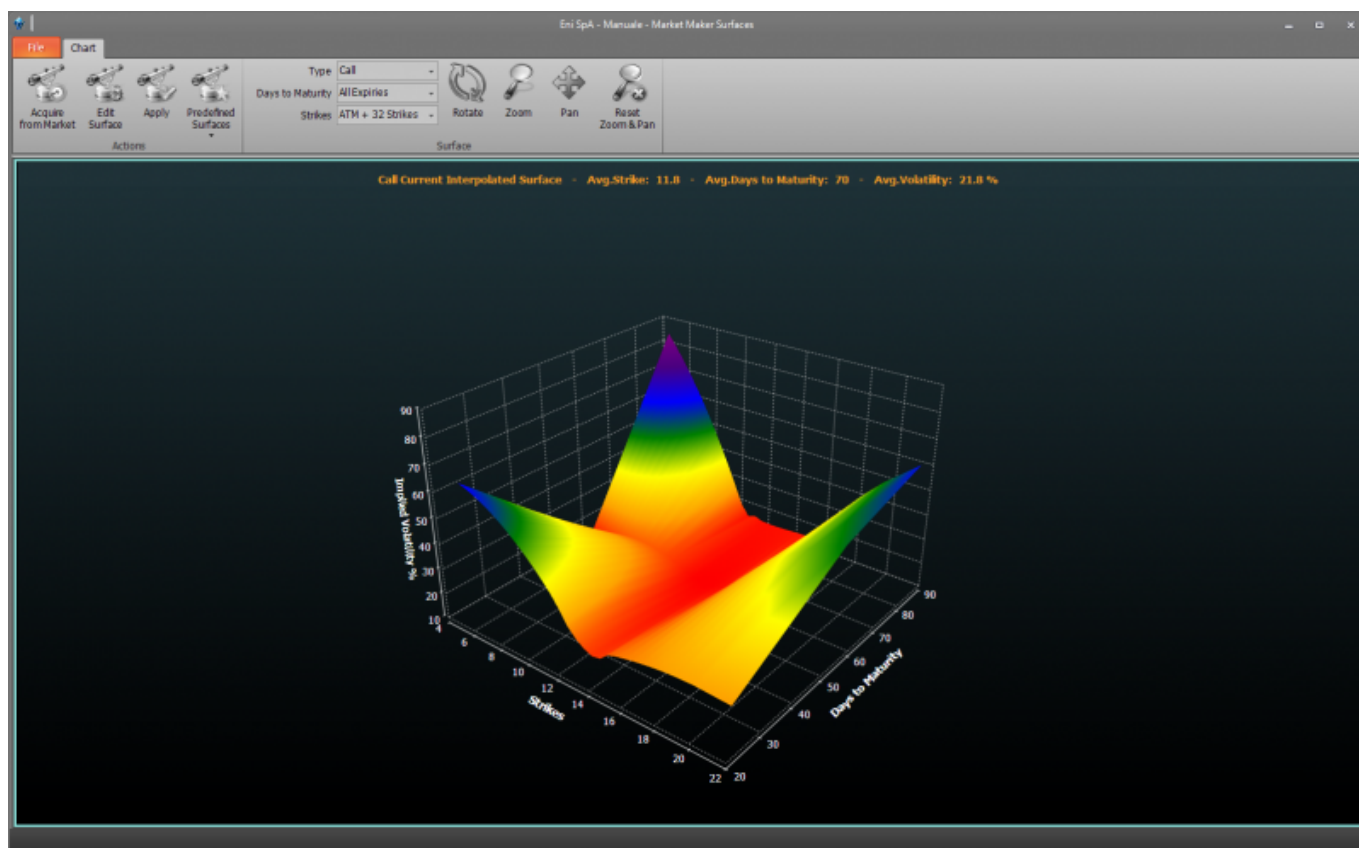
Tag: Superficie di volatilità, superficie di volatilità, volatility surface, Market Maker Surface, Surfaces

Il tool Market Maker, accessibile dalla scheda [General](#) della strategia, permette di modificare le superfici di volatilità sulle quali sono calcolati i prezzi teorici delle opzioni che sono utilizzati sia per la quotazioni di strike deep otm o deep itm (che spesso non sono quotati a mercato) che per l'utilizzo di Iceberg al di fuori delle sessioni di mercato. Quindi l'utente ha la possibilità di studiare le proprie strategie sia a mercato aperto che a mercato chiuso con l'utilizzo di un sistema di prezzatura teorica molto sensibile ed affidabile.

Come è stato anticipato, il sistema Market Maker di Iceberg serve per creare e modificare le superfici di volatilità sulle quali sono calcolati i prezzi teorici delle opzioni. I prezzi teorici delle opzioni sono molto importanti sia per le opzioni deep otm o itm che molto spesso non sono quotate, ma non solo, sono importanti anche per avere i prezzi delle opzioni quando il mercato è chiuso.

Quando viene avviato il sistema Market Maker si apre una finestra che prende il nome "Sottostante - Theoretical Volatility Surfaces". La superficie che viene visualizzata è quella che è stata utilizzata l'ultima volta per il sottostante. Al primo avvio di Market Maker su un nuovo sottostante la superficie sarà quindi vuota.

L'utente, in questo caso, ha tre possibilità: acquisire la superficie dal mercato, caricare una superficie salvata, oppure utilizzare una superficie tra quelle predefinite che vengono fornite con l'installazione di Iceberg.



Premessa: Superficie di Volatilità, cos'è e a cosa serve

Ogni opzione viene scambiata sul book di negoziazione dove ha un prezzo che viene esposto prevalentemente dal Market Maker (MM) che è l'istituzione preposta a quotare gli strumenti che sono poco liquidi.

Il prezzo dell'opzione dipende dai seguenti fattori:

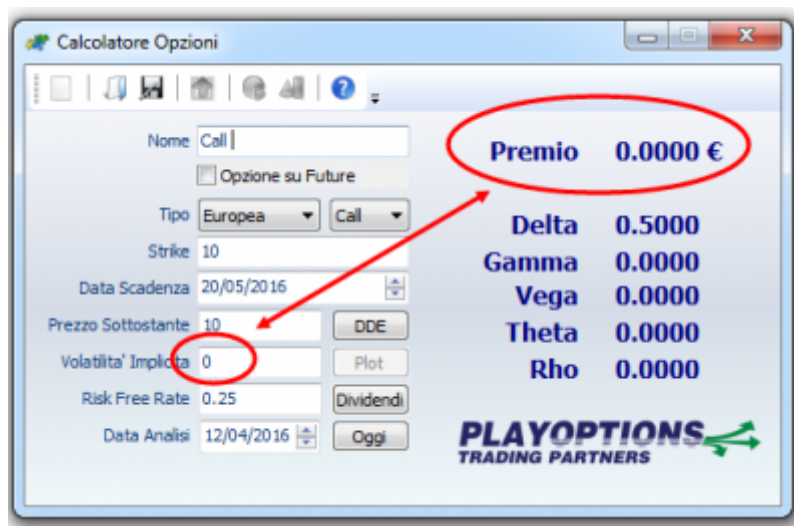
- Stile: europeo o americano
- Serie: call o put
- Strike: valore di attivazione dell'opzione
- Data Scadenza: la data in cui l'opzione scade
- Prezzo Sottostante: valore last del sottostante al momento
- Risk Free Rate: il tasso d'interesse privo di rischio (Euribor a 6 mesi)

che sono oggettivi in quanto avranno, nello stesso istante, lo stesso valore in tutto il mondo finanziario.

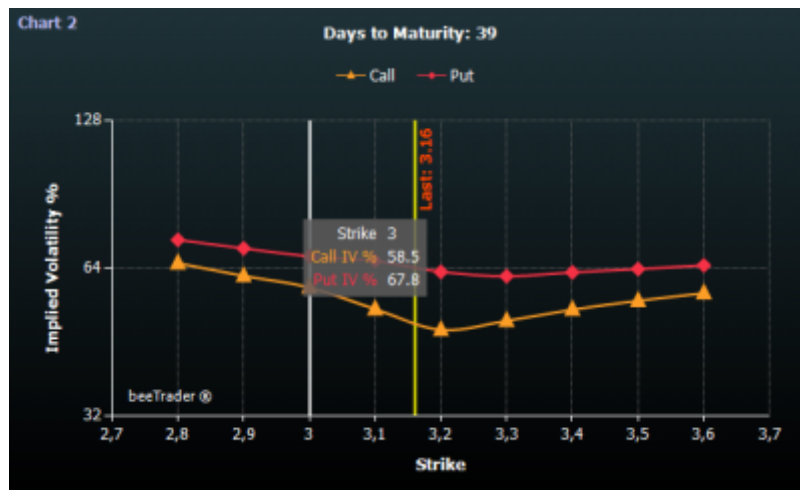
Se però provate a comporre il prezzo di una opzione con il relativo calcolatore che potete trovare gratuitamente nel nostro software [Fiuto Beta](#) vi accorgete che il **valore dell'opzione rimane a zero** sino a che non introdurrete un valore nel:

campo Volatilità Implicita: valore di rischio percepito dal MM.

E sempre variando questo valore vi accorgete che il prezzo dell'opzione cambia in maniera rilevante.

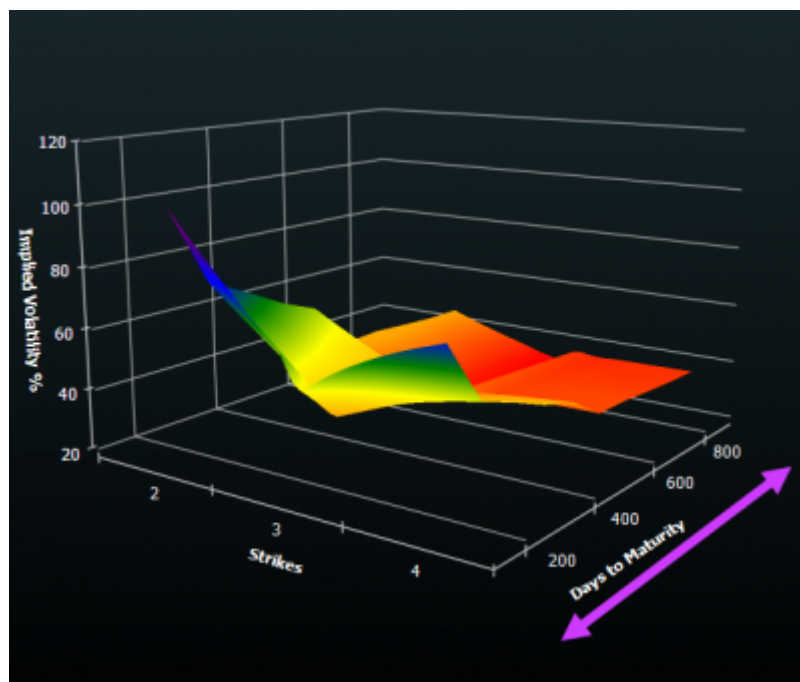


Ebbene, quel valore è immesso nella formula in maniera arbitraria dal Market Maker che, come in tutti i mercati, deve cercare un compromesso tra le sue aspettative e quelle del cliente. IL MM immetterà una volatilità implicita tanto più alta tanto più riterrà che l'opzione che sta quotando sia rischiosa. Quindi, se estraiamo il valore che il MM imputa per ogni strike su una singola scadenza e lo posizioniamo in un piano Cartesiano, dove il valore è sull'asse "Y" ed il valore dello strike corrispondente è sull'asse "X" otterremo, congiungendo i punti di ogni singolo valore, uno smile o uno skew.



A questo punto possiamo immaginare che se volessimo rappresentare il valore del rischio di tutte le opzioni quotate su tutti gli strike e su tutte le scadenze la rappresentazione sarebbe uno smile affiancato al successivo, ovvero otterremo una superficie.

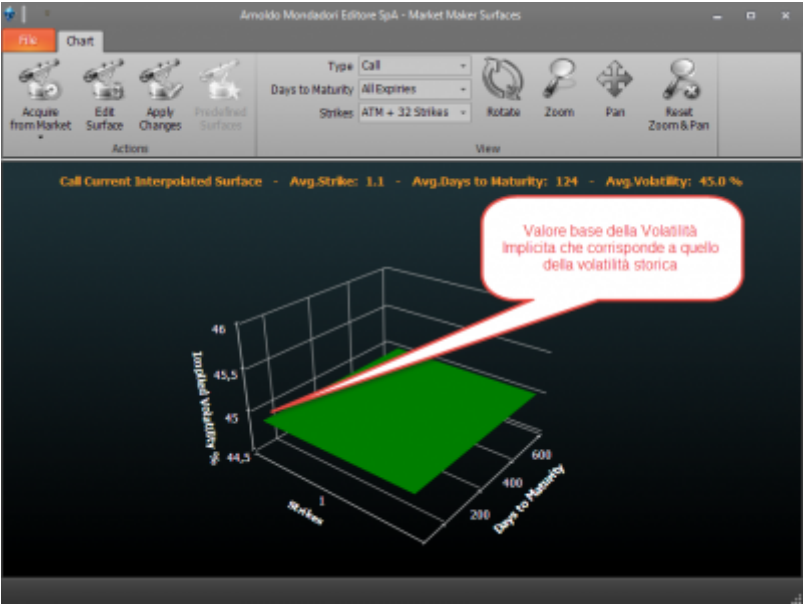
Cioè la superficie di volatilità implicita.



Che serve per:

- avere un prezzo delle opzioni TEORICO nelle fasi in cui il Mercato sia chiuso e l'utente desideri fare delle valutazioni strategiche tramite l'apposito strumento di What-IF (che cosa ..se);
- verificare che i piani strategici che ha messo in essere siano validi testandoli nella sezione Plannin o Pianiifcazione;
- eseguire degli studi basati sull'ipotesi che conoscendo il prezzo di rischio possiamo immaginare l'area o la scadenza ritenuta più rischiosa dal MM. UN esempio semplice: se le opzioni Call hanno un rischio maggiore delle Put significherà una previsione di forte salita prezzata dal MM;

Superficie piatta o di colore verde:



Indica che l'utente NON ha ancora proceduto nell'acquisizione della superficie del mercato, sta perciò lavorando ancora in totale teorico e ICEBERG, per poter comunque fornire dei prezzi delle opzioni stabilisce una volatilità implicita identica per tutti gli strike e per tutte le scadenze.

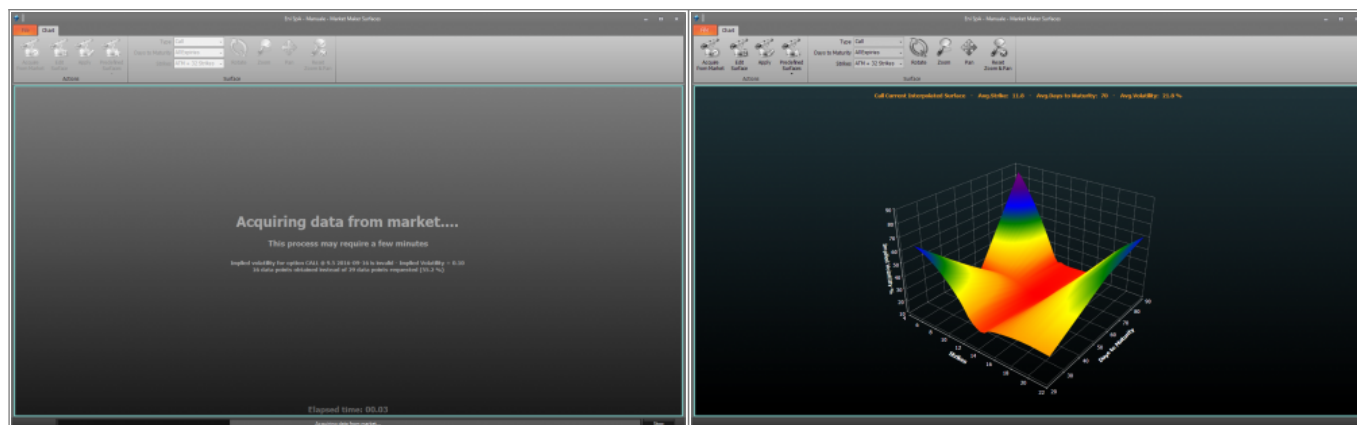
Il menu

Type	permette di scegliere se visualizzare la superficie delle opzioni call o delle opzioni put
Days to Maturity	permette di scegliere il minimo di giorni che si vogliono visualizzare più la scadenza successiva
Strikes	permette di scegliere quanti strike a partire dall'ATM visualizzare
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
View	apre un elenco di viste della superficie
Reset Zoom & Pan	permette di azzerare tutte le modifiche grafiche e tornare alla vista iniziale
Acquire from Market	acquisisce i prezzi dal mercato per disegnare la superficie, questa operazione potrebbe richiedere qualche secondo
Edit Surface	permette di aprire la finestra Volatility Designer per modificare la superficie
Apply Changes	permette di applicare le modifiche effettuate alla superficie effettuate mediante il comando Edit Surface
Predifined Surfaces	permette di caricare una delle superfici predefinite

La superficie di partenza

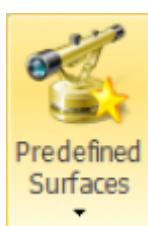


Cliccando il pulsante **Acquire from Market** l'utente avvia la scansione di tutta la **Chain Opzioni**, i prezzi delle opzioni vengono utilizzati per la creazione della superficie. In base a quante scadenze e strike sono disponibili l'acquisizione può risultare più o meno veloce. Sono disponibili due tipi di scansione: una Fast che richiede pochi secondi ed una Full che può richiedere anche alcuni minuti ma consente di avere una l'esatta superficie di volatilità prezzata in quel momento.



Durante l'acquisizione Full vengono fornite importanti indicazioni sullo stato delle richieste che Iceberg fa al Broker dell'utente. Viene indicato lo strike richiesto al momento e il numero di prezzi di ricevuti in rapporto a quelli richiesti, è inoltre presente il pulsante Stop (in basso a fianco della barra di progressione) che permette di fermare l'acquisizione.

Cliccando il pulsante **Open Surface** l'utente può caricare una superficie precedentemente salvata o salvare la superficie attuale.



Cliccando il pulsante **Predefined Surfaces** l'utente può utilizzare una superficie tra quelle che sono disponibili in Iceberg. Ogni superficie può poi essere modificata in base alle proprie esigenze e salvata.

La modifica di una superficie

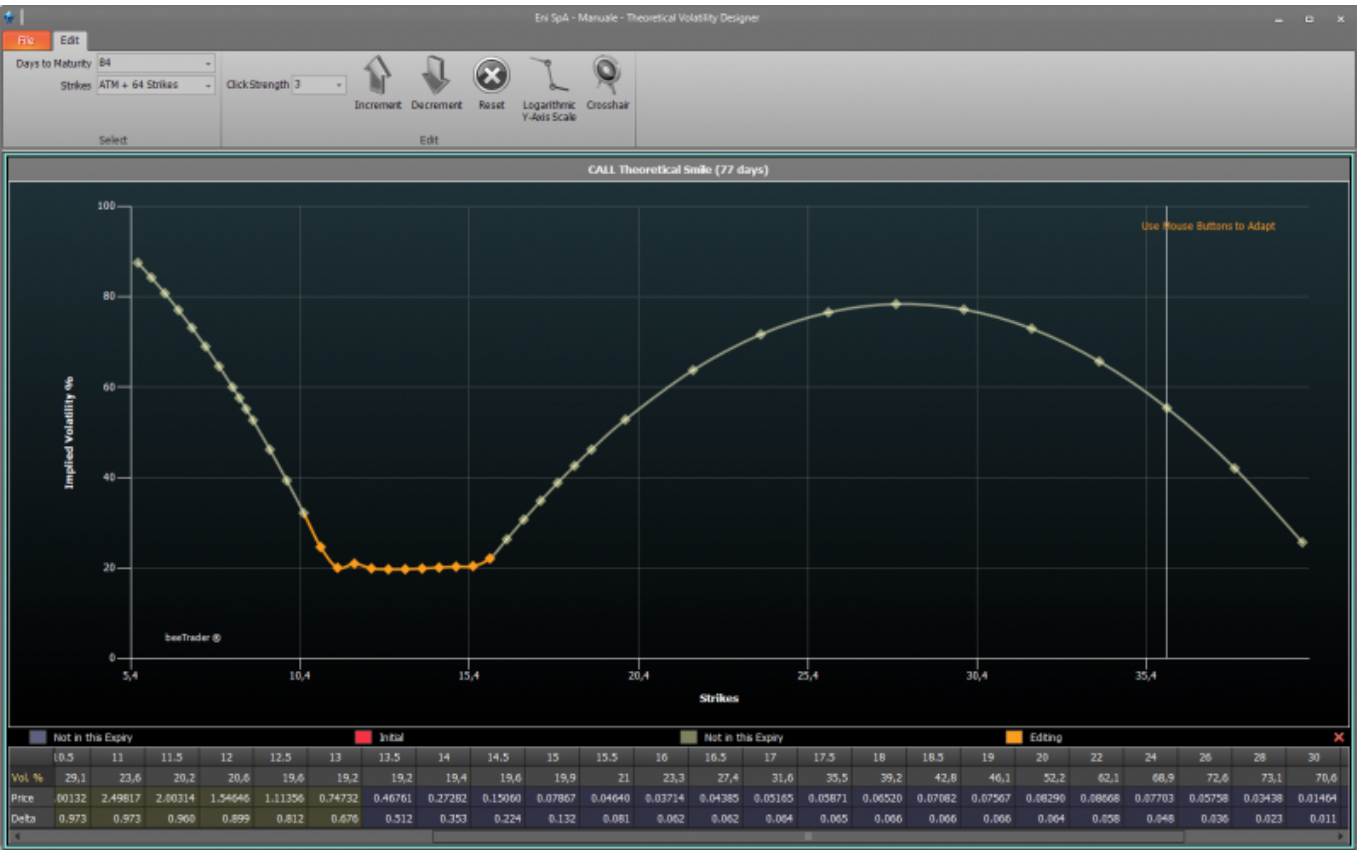
Cliccando il pulsante Edit Surface si può avviare il “Sottostante - Theoretical Volatility Designer” che permette di modificare la curva di volatilità del sottostante. E' possibile alzare o abbassare tutta la curva o anche solo uno degli strike nel grafico di sinistra, mentre in quello di destra si può visualizzare il grafico delle greche.

E' possibile selezionare prima di modificare una curva sia i giorni a scadenza della curva che si vuole modificare sia il numero di strike sui quali intervenire. Il click sinistro del mouse permette di alzare la volatilità dello strike, mentre con il click destro la volatilità dello strike si abbassa.

Una volta che si inizia una modifica nella finestra principale “Sottostante - Theoretical Volatility Surfaces” viene affiancata alla superficie iniziale quella modificata, permettendo così un immediato



confronto. Se le modifiche apportate soddisfano, il pulsante consente di confermare e le modifiche e quindi di iniziare ad utilizzare la superficie modificata per il calcolo dei prezzi teorici delle opzioni. I comandi della finestra principale sono disponibili quando la finestra “Sottostante - Theoretical Volatility Designer” viene chiusa.



Type	tipo delle opzioni da visualizzare
Days to Maturity	scadenza da visualizzare
Strikes	strikes da visualizzare
Right Chart	scelta della greca da visualizzare sul grafico di destra
Increment	alza tutta la curva
Decrement	abbassa tutta la curva
Reset	annulla tutte le modifiche e riporta la curva alla situazione iniziale
Logarithmic	

From:

http://manuals.playoptions.it/Iceberg_old/ - **Iceberg Options Solutions**

Permanent link:

http://manuals.playoptions.it/Iceberg_old/market_maker_surfaces?rev=1460473469

Last update: **2016/07/12 16:13**

