# **Interactive Brokers - TWS**

beeTrader® si interfaccia ad Interactive Brokers attraverso la piattaforma TWS, utilizzando questo datafeed è possibile accedere ai dati storici di quasi tutti gli strumenti finanziari, siano essi titoli, futures o commodities ed è anche possibile ottenere le "Chain Opzioni". La caratteristica di Interactive Brokers è la quantità limitata di dati storici.



Quando da beeTrader collegato a Interactive Brokers si richiede un simbolo, la finestra di selezione è strutturata in due parti: Select Symbol e Custom Symbol, nella prima sono presenti gli strumenti finanziari censiti in Symbol Manager, nella seconda è possibile utilizzare tutti i simboli disponibili su Interactive Brokers attraverso una codifica specifica per ognuno spiegata di seguito.

24/03/2016 Come Collegare beeTrader® a Interactive Brokers - TWS 7:42

## Select Symbol

Nella prima immagine viene rappresentata la finestra così come si presenta, con l'elenco completo di tutti i simboli censiti in Symbol Manager.

2	1		Symbol Selection -	Interactive Brokers - TWS		0	×									
I	Broker Settings	-														
	Account	DU7(	DU7076 🔹													
	Comb els		Outon Sumbo													
H	Soloct Symbol	Ousto														
ŀ	Select Symbol	custo	in Symbol			the Country										
I	Search Symbols					N pearch										
l	Available Symbols		Drag a column header here to group by that (	solumn			5									
			Name	Markets	Category	Expiry										
I		- 1	3D Systems Corporation			u service u										
I			3M Company			u series u										
I			A2A S.p.A.			E										
I			AALBERTS IND	EURONEXT AMS		E										
I			ACEA S.p.A.			E										
			AEGON	EURONEXT AMS		E										
I			AFLAC Inc.													
l			AIRBUS GROUP	EURONEXT PA		E										
l		9	AKZO NOBEL	EURONEXT AMS	Stock	E										
		Edit	Symbols List Reload Symbols List			OK										
Γ.																

Nella seconda immagine viene rappresentata una funzione molto utile per ricercare i simboli: cliccando sulla qualsiasi colonna e trascinandola nella zona immediatamente sopra è possibile raggruppare i simboli, nell'esempio sono stati raggruppati per Market, e come si vede la funzione Search attua la ricerca in ogni gruppo.

5 <b>8</b>   -		Symbol Selection -	Interactive Brokers - TW	/S		o x							
Broker Settings													
Account	DU7076 •												
Symbols				_	_								
Select Symbol Custom Symbol													
Search Symbols	nbols ene M Search												
Available Symbols		Markets				i							
		Name	Category	Expiry	Currency	Sec							
	1	1 EURONEXT PA											
	2	Compagnie Generale DES Etablis				Automotive							
	3	Societe Generale Group				Financial							
	4	• LSE											
	5	■ MTA											
	6	Assicurazioni Generali S.p.A.				Insurance							
	7	Banca General S.p.A.	Stock		EUR	Financial							
	•					•							
	Edit	Symbols List Reload Symbols List				ОК							
-													

### **Custom Symbol**

Se il simbolo voluto non è già stato inserito in Symbol Manager lo si può utilizzare direttamente in Custom Symbol (consigliato se si pensa di utilizzare il titolo solo una volta), o utilizzare Symbol Manager che presenta già l'elenco dei simboli salvati nella finestra Select Symbol e nel quale è possibile aggiungere i simboli per averli poi sempre a disposizione.

<b>\$</b>	Symbol Selection - In	teractive Brokers - TWS		•	×
Broker Settings		_		-	
Account DU	17076 🔹	_		_	
Sumbole					
Select Symbol Custo	om Symbol				
Symbol	G	Security Type	STK		
Epiry				-	
Strike	0		1	÷	
Point Value	1			÷	
Currency	EUR	Min. Tick	BORSA ITALIANA		
Exchange	BVME	Primary exchange	BVME		
Local symbol		Broker Costs	0	•	
			ОК	ancel	

• Symbol: è il codice dello strumento così come lo si trova su TWS alla voce Simbolo per i non derivati, alla voce Sottostante per gli strumenti derivati;

- Security Type: è il tipo di strumento. Stock = STK, Option = OPT, Future = FUT, Future Option = FOP, Cross Valutario = CASH, ecc;
- Expiry: è la data di scadenza dello strumento, viene presa in considerazione solo se lo strumento ha effettivamente una scadenza (future, opzioni), va indicata nel formato YYYYMMDD;
- Right: è lo stile dello strumento, C = Call, P = Put, viene preso in considerazione solo se lo strumento ha effettivamente uno stile (opzioni);
- Strike: è lo strike dello strumento, viene preso in considerazione solo se lo strumento ha effettivamente uno strike (opzioni);
- Multiplier: digitare il valore del moltiplicatore dello strumento finanziario, così come riportato nella scheda Dettagli della TWS;
- Point Value: digitare il valore di ogni punto dello strumento finanziario. Questo valore viene utilizzato per i calcoli relativi allo strumento finanziario.
- Lot Size: digitare quanti sottostanti sono compresi con un contratto dello strumento desiderato;
- Currency: è la valuta con la quale viene trattato lo strumento;
- Min.Tick: selezionare la variazione minima dello strumento finanziario tra quelle presenti nel menù, se non è presente quello desiderato è possibile aggiungerlo tramite "Symbol Manager";
- Exchange: SMART oppure uguale a Primary Exchange;
- Primary Exchange: è il mercato in cui viene trattato lo strumento;
- Local Symbol: è la stringa completa di collegamento allo strumento (può essere lasciata vuota se impostati i campi precedenti);
- Broker Costs: selezionare il costo commissionale per lo strumento finanziario tra quelli presenti nel menù, se non è presente quello desiderato è possibile aggiungerlo tramite "Symbol Manager";

# Esempio di aggiunta simbolo in Symbol Manager

### Attenzione: Symbol Manager richiede la connessione alla TWS per la codifica dei simboli.

Come si può vedere i parametri sono diversi in base al tipo di strumento, uno Stock ha meno parametri di un future, manca per esempio la data di scadenza o il moltiplicatore.



Negli esempi di cui sopra vediamo come collegare uno stock (Fiat Chrysler Automobiles), un future su indice o stock (DJ EURO STOXX 50 - Giugno 2015), ed un future valutario o su rendimenti (EUR/USD Giugno 2015) su Symbol Manager. Quasi tutti i parametri sono quindi facilmente reperibili direttamente dalla TWS.

La Borsa Primaria (Primary Exchange) se non è scritta separatamente nella TWS va scritta in Symbol Manager esattamente come la Borsa (Exchange). Per il valore del tick minimo si può fare riferimento a questa pagina Contract Details

# Esempio aggiunta Chain Opzioni a sottostante in Symbol Manager

#### Attenzione: Symbol Manager richiede la connessione alla TWS per la codifica dei simboli.

La procedura per aggiungere la Chain Opzioni ad un sottostante in Interactive Brokers è molto semplice, in quanto la TWS permette la ricerca direttamente utilizzando il simbolo. E' importante che tutti i parametri siano impostati correttamente, in caso contrario la Chain Opzioni non sarà scaricata dalla TWS. Una volta codificata la Chain Opzioni verranno scaricate tutte le opzioni disponibili per il sottostante sia weekly che monthly.

- Codificare il sottostante (nell'esempio di cui sotto ALLIANZ SE), utilizzando tutti i parametri disponibili nel Contract Details della TWS accessibile cliccando con il tasto destro del mouse sul titolo;
- 2. Spuntare la casella "Aggiungi Opzioni al Sottostante" in fondo alla finestra;
- Si apre la sezione Opzioni della Sidebar nella quale impostare tutti i parametri disponibili nel Contract Details della TWS accessibile cliccando con il tasto destro del mouse su un'opzione del titolo sottostante;
- 4. Cliccare su Genera Chain Opzioni: se tutti i parametri sono corretti dalla TWS di Interactive Brokers si riceve un'Anteprima della Chain;
- 5. Cliccare su Salva. A questo punto il sottostante Allianz SE è codificato con la propria Chain Opzioni e può quindi essere utilizzato con Iceberg in beeTrader®.

Nota: il campo Moltiplicatore (paramentro richiesto da Interactive Brokers) è molto spesso sempre il prodotto di Point Value e Dim. Lotto. In linea di massima per le stock options il Point Value è 1 e quindi il Moltiplicatore è uguale alla Dim. Lotto, mentre per le index options la Dim. Lotto è 1 e quindi il Moltiplicatore è uguale al Point Value. Fanno eccezione le options su commodities che pur avendo Dim. Lotto pari a 1 possono avere Moltiplicatore e Point Value diversi

Nota: la sezione Parametri Opzionali della scheda "Impostazioni Chain Opzioni" serve per impostare i parametri utilizzati nel motore di calcolo per i prezzi teorici. Quindi questi parametri non influenzano in alcun modo i calcoli, le quotazioni delle opzioni, ma solo il valore teorico calcolato. Di default tutte le opzioni sono impostate in Stile "European" e Metodo "Black & Scholes", questo perchè viene garantita una buona approsimazione ed una notevole velocità di calcolo.

Opzioni Futures Generale	Simbolo Nome Categoria Scadenza Diiritto Strike Moltiplicatore	ALV Alanz SE Stock	Opzioni Futures Generale	Optioni Simbolo ALV Cittegora Option • Matakiatore 100 • Pont Value 1 • Dm. Letto 100 • Valuta EUR • Tick Mn. XETRA •	DEMO System Des SIMULATE Contratio	crizione file Configure 00 M* D TRADING SIMULATES TRADING	×	ý 👔 🔹 Anteg	orima Chain Opzioni	*
			Γ.	Borsa DTB	ALLIANZ SE-R	EG				Put
	Voluto			Borsa Prim.	Tipologia titolo	ОРТ		8	2015-04-17 (8)	
	Valuta Tick Min	VETPA		Classe Trading ALV	Sottostante Mese contratto	ALV STK JUN15	-		2015-05-15 (36)	
	Rorea	TRIS		Costi 0	Scadenza	JUN 19 '15 17:30 EST	Ī	0	2015-06-19 (71)	
	Rorea Drim	IRIS		Parametri Opzionali	Strike	150 Put			2015-09-18 (162)	
	Costi	0		Stile European 🗸	Valuta	EUR			2015-12-18 (253)	
	Sattora	General		Metodo Black & Scholes 🗸	Moltiplicatore	100 DTR		-	2016-03-18 (344)	
	Jecore	Dividendi			Classe di trading	ALV		•	2016-06-17 (435)	
					Simbolo	P ALV JUN 15 15000	-	4	2016-12-16 (617)	
		BOLSA DE MADRID CROT - ECROT - NYMEX			Industria	Financial Insurance			2017-06-16 (799)	
					Categoria	Multi-line Insurance	-	<u>.</u>	2017-12-15 (981)	
		EUREX FUTURE			Tipo prodotto Metodo	Equity	-	**	2018-12-21 (1352)	
		EURONEXT AMS			regolamento	Consegna fisica		u	2019-12-20 (1716)	
	Mercati	EURONEXT BEL			Stile d'esercizio	Americano				
		IDEM		Interactive Brokers TWS Login	Orario di trading:	aprile 9, 2015 Calendario				
		LSE		IB API IP 127.0.0.1	Orario totale	00:05 EST - 23:58 EST (06:05 CET - 05:58 CET)				
				IB API Port 7496			4			
		NASDAQ		IB API Clent ID 5						
		🗌 NYSE 💌								
		Aggiungi Futures al Sottostante		L						
		🗹 Aggiungi Opzioni al Sottostante		Genera Chain Opzioni						
C		Salva Annulla		Salva Annulla						

### Esempio aggiunta Chain Futures a sottostante in Symbol Manager

#### Attenzione: Symbol Manager richiede la connessione alla TWS per la codifica dei simboli.

La procedura per aggiungere la Chain Futures ad un sottostante in Interactive Brokers è molto semplice, in quanto la TWS permette la ricerca direttamente utilizzando il simbolo. E' importante che tutti i parametri siano impostati correttamente, in caso contrario la Chain Futures non sarà scaricata dalla TWS.

- Codificare il sottostante (nell'esempio di cui sotto ALLIANZ SE), utilizzando tutti i parametri disponibili nel Contract Details della TWS accessibile cliccando con il tasto destro del mouse sul titolo;
- 2. Spuntare la casella "Aggiungi Futures al Sottostante" in fondo alla finestra;
- Si apre la sezione Futures della Sidebar nella quale impostare tutti i parametri disponibili nel Contract Details della TWS accessibile cliccando con il tasto destro del mouse su un'opzione del titolo sottostante;
- 4. Cliccare su Genera Chain Futures: se tutti i parametri sono corretti dalla TWS di Interactive Brokers si riceve un'Anteprima della Chain;
- 5. Cliccare su Salva. A questo punto il sottostante Allianz SE è codificato con la propria Chain Futures e può quindi essere utilizzato con Iceberg in beeTrader®.

Nota: il campo Moltiplicatore è sempre il prodotto di Point Value e Dim. Lotto. In linea di massima per gli stock futures il Point Value è 1 e quindi il Moltiplicatore è uguale alla Dim. Lotto, mentre per gl index futures la Dim. Lotto è 1 e quindi il Moltiplicatore è uguale al Point Value.



## Configurazione API TWS per l'utilizzo di beeTrader®



Si consiglia di creare nuovi strumenti utilizzando lo stesso nome per tutti i brokers ove si voglia creare lo strumento, in questo beeTrader® cataloga tutti i dati caricati dall'utente per lo stesso strumento in un solo blocco, è in questo modo possibile per esempio sopperire alla carenza di dati storici di Interactive Brokers con Yahoo!! Finance

Gestione Simboli e Dati Storici

### La scadenza di un Future

Come ben sappiamo, i future, sia su indici che su commodities che su obbligazioni, sono soggetti a scadenza che solitamente avviene ogni tre mesi, ma può avvenire anche ogni mese. In Symbol Manager un future scaduto viene evidenziato di rosso, a questo punto si rende quindi necessaria la sostituzione del simbolo di collegamento del future, del nome e della data di scadenza.

246							1.00								
File	Symbo	k				File Symbols									
Yaho	o! Finance	Barchart Interactive Brokers IWBank QuickTrade	WeBank T3Open			Yahoo!	Yahoal Finance Barchart Interactive Brokers IWBank QuickTrade WeBank T3Open 🔷 🗙								
dax M Search						Symbol DAX						R Search	Symbol	DAX	
	Drag a column header here to group by that column				Name DAX 30 Future 03-2016			Drag a colur	m header here to group by that column	1	Name DAX 30 Future 06-2016 -				
	Product	Name	Category	Eφ	Category	Future		Product	Name		tegory	Expiry Ri	Category	Future	
• 120	DAX	DAX 30 Future 03-2016	Future	20160	Right		126	DAY	DAX 30 Euture 06-2016		2	0160617	Right		
121	DAX	DAX 30 Index	Index		Chulue		127 (	DAX	DAX 30 Index				E Stoke		
122					Suike		128 (	DIN	De' Longhi Sin A				- Juke	ar A	
123	ESTX50	DJ EURO STOXX 50 Future 06-2016	Future	20160	Multipler	25	129	DI					Multipler	25 ·	
124		DJ EURO STOXX 50 Index			Point Value	25	130	DBK	Deutsche Bank AG				Pont Value	25	
125					Lot Size	1	131		Deutsche Lufthansa Aktiennesellsc				Lot Size	1	
126					Currency	EUR	132		Deutsche Post AG				Currency	EUR	
127					Min. Tick	0.5	133		Deutsche Telekom AG				Min. Tick	0.5 👻	
128					Exchange	DTB	134						Exchange	DTB	
129		Datalogic SpA			Primary Exc.	DTB	135 6	ESTX50	DJ EURO STOXX 50 Future 06-201		2	0160617	Primary Exc.	DTB	
130					Costs	0 🔹	136						Costs	0 🗸	
131		De' Longhi S.p.A.			Sector	General 💌	137 (		Dollar Tree, Inc.				Sector	General 👻	
132					ETF Ratio	1	138 (						ETF Ratio	1	
133						Dividends	139							Dividends	
134							140								
135					Markets		141		EI TOWERS				Markets		
136						Add Futures on Underlying	142							Add Futures on Underlying	
137						Add Options on Underlying	143 1	NQ	E-MINI NASDAQ 100 Future 06-20			0160617		Add Options on Underlying	
138		E-MINI NASDAQ 100 Future 06-2016	Future	20160	-		144								
139	NO	E-MINI NASDAO 100 Index	Todex	▼		Save Cancel	1/15				-	0160617 F		Save Cancel	
		Normal With Options	Expire	ed	With Divid	iends 🔉		-	Normal	With Options	Exp	oired	With Divid	ends )	
Change	shasbeen	saved					thanges!	has been s	aved						

### Se i prezzi delle Opzioni non si aggiornano

Una volta che il simbolo è stato codificato in Symbol Manager e ad esso è stata correttamente associata la Chain Opzioni (vedi paragrafi precedenti) può verificarsi il caso che i prezzi delle opzioni non si aggiornino, in questo caso possono esserci diversi cause. Di seguito le principali:

#### **Configurazione API della TWS**

Verificare che il campo "Enable ActiveX and Socket Clients" sia abilitato e "Socket Port" sia impostato uguale ala finestra di Login di beeTrader (di default è impostato 7496)

#### Sessione di Mercato

A tutti i simboli censiti in Symbol Manager è associato un Mercato con i relativi orari di negoziazione. I prezzi in realtime vengono ricevuti sia in beeTrader che in Iceberg entro gli orari che sono impostati. Per comodità la prima proprietà della finestra General è proprio quella che informa l'utente se attualmente si è in sessione o meno.

a	In	Session	Net Result	At Now	Realize	d Bro	ker Costs	Ma	Ma		Session	N	let Result	At	Now	Rea	lized	Broker Costs	Ma
ienel		NO	\$ 119,00	\$ 119,0	0 € 0,	00	€ 0,00		ienel		YES		€ 181,00	€	181,00	€	0,00	€ 0,00	)
8	Drag	Drag a column header here to group by that column									g a column l	hea	der here to gr	oup t	y that co	lumn			
Chart	Name			Symbol Type	Strike	Expiry	(	Chart		Name			Symb Type	ol g	Strike	Expiry	Qty		
les	K	🗹 Apple Inc.			Stock				les	V	🗹 DAX 30 Index				Index				0
Trac	V	Put @ 11:	1 2016-05-06	-05-06 (AAPL) PUT		111	2016-05-06	2016-05-06		V	Put @ 10	05	0 2016-05-0	)6	PUT		10050	2016-05-06	-1
	R	Put @ 11	2 2016-05-06	(AAPL)	PUT	112	2016-05-06												
Compariso									Compariso										

E' possibile modificare gli orari associati ad un Mercato, per maggiori informazione clicca qui.

#### **Classe di Trading**

From:

http://manuals.playoptions.it/Iceberg\_old/ - Iceberg Options Solutions

Permanent link: http://manuals.playoptions.it/Iceberg\_old/interactive\_brokers\_-\_tws?rev=1460711386



Last update: 2016/07/12 16:13