# Excel: dopo il motore, il carburante

Una volta messo a punto il motore che cosa occorre fare? Dobbiamo mettere in esso un carburante di qualità. Fuor di metafora, se in un foglio di calcolo non introduciamo i dati, quali calcoli potrà mai fare? E' come una bella Ferrari, con oltre trecento cavalli, senza una goccia di benzina: sarà difficile vederla muoversi!

Per inserire dati in un foglio Excel possiamo seguire diverse strade:

- metterli a mano, magari dopo averli copiati da un'altra fonte;
- far leggere i dati ad Excel dalla rete Internet;
- prelevare dati da un server DDE.

La prima strada è sempre percorribile, ma, non serve una grande immaginazione per sapere che una tale attività sarebbe lenta, tediosa e con un'elevata probabilità di inserire dati errati e poi, sono più di dieci anni che esistono valide e più efficienti alternative.

E' possibile importare dati da un'ampia gamma di origini Internet e, in questo articolo, vedremo una di queste. In particolare vedremo come importare dati dal sito ufficiale dell'Eurex, una vera e propria miniera di informazioni, soprattutto per gli opzionisti che operano con Dax, Bund ed EuroStoxx50. Ma, è bene, ricordarlo, i dati relativi a questi tre indici sono solo una piccolissima parte di quanto si trova sul sito ufficiale della borsa di Francoforte.

Un'altra possibilità che vedremo sempre in questo articolo è quella di prelevare dati da un server DDE. Si tratta di un servizio offerto da molti broker, tra cui Banca Sella. In particolare ci concentreremo proprio sul server DDE messo a disposizione da questa banca ma, come si vedrà, l'utente potrà utilizzare queste informazioni anche per la gestione di un collegamento DDE con altro operatore.

Vanno subito precisate alcune differenze tra queste due ultime modalità. I dati che si prelevano dal sito ufficiale dell'Eurex sono offerti in modo gratuito ma non sono disponibili in tempo reale: il ritardo con cui vengono resi pubblici è di 15 minuti. Le informazioni che invece potremo avere tramite un servizio DDE sono, in genere, a pagamento, come nel caso di Banca Sella, ma sono dati in tempo reale.

Partiamo?

## Leggiamo i dati dall'Eurex

Chiarisco subito un punto: quanto vedremo si basa sulla versione Excel 2007. Ritengo che non vi siano problemi di compatibilità con le versioni successive. Spero, quindi, che le indicazioni che qui trovate siano replicabili anche nelle versioni successive. Tutto sommato si tratta di operazioni non particolarmente complesse. Diversamente vedremo che cosa si potrà fare.

Cominciamo col dire che una query - o interrogazione - è uno strumento per trovare tutti i record memorizzati in un database che corrispondono ad una serie di criteri ben definiti. Ad esempio, ad un database anagrafico, si potrebbe pensare di chiedere tutti quei cittadini che hanno come anno di nascita il 1975, il comune di nascita Roma e quello di residenza Torino. Il sistema, quindi, provvederà a fornirci l'elenco di quei record, e solo di quelli, che rispettano simultaneamente le condizioni indicate.

In Excel vi è Microsoft Power Query che è stato pensato proprio per poter recuperare dati da una origine esterna al proprio PC, ma in questo caso i dati che riusciamo a prendere sono tutti e solo quelli che vengono messi a disposizione dal gestore.

Per eseguire una nuova query occorre selezionare **Dati -> Carica Dati esterni -> da Web** (in alcune versioni la voce "Carica Dati esterni" è stata sostituita "da ottenere & trasforma").

💼 🖬 🤊 - (* - AA 🗔) =	;		Cartel1	- Microsoft Excel			- a ×
Home Inserisci Layo	ut di pagina Fo	rmule Dati	Revisione Vi	sualizza Svilupp	o PDF Archite	ect 7 Creator	() _ = = :
Da Access Da Web Da testo Da testo	Aggiorna tutti *	nnessioni prietà difica collegament	A Z A Z Ordina	Filtro	ella blica zate colonne di	Convalida dati *	Raggruppa * 9     Aggruppa * 9     Separa * 9     Subtotale
Carica dati esterni	Conn	essioni	0	rdina e filtra		Strumenti dati	Struttura 💿
Carica dati esterni dal Web							
Importa dati da una pagina Web.	E F	G H	1 1	K L	M N	O P Q	R S T U
2							
3							
4							
5							
8							
9							
0							
1							
2							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
1							
12							
23							
💶 🕨 Foglio1 / Foglio2 / Foglio3 / 😭	2				200		E.
Pronto 🔛						10	0% 🕞 🛛 🤅

Ma facciamo un passo indietro. Qual'é l'origine dei nostri dati? E' quella dei server web dell'Eurex. In particolare, la catena delle opzioni Call del DAX scadenza corrente (aprile 2022), si trova all'indirizzo:

#### https://www.eurex.com/ex-

en/markets/idx/dax/70044!quotesSingleViewOption?CallPut=Call&maturityDate=202204

Proviamo a raggiungerlo, digitando il link sul browser.

Otterremo la schermata simile a quella riportata nella figura seguente.

EUREX	Markets	Trade	Clear	Data	Support	Rules & Regs	Find	Q ⊕	EX
								Share 👻	Print
DAX® (	Optio	ns (	OD	AX)	)				2
Bloomberg L.P. DAX Index OMON	thomsonreute	ers 【* <b>.EX&gt;</b>	Currency EUR	Product IS DE000	5IN 8469495	Underlying ISIN DE0008469008	Market S	itatus	
Statistics COOKIE SETTINGS	Quotes Sp	ecificatio	ns Trac	ling Hour	s Trading	Calendar Transa	XEUR action Fe	2	^

Last trade: Mar 24, 2022 4:00:20 PM

w

● Call ○ Put Apr 2022

Strike price	Vers. num.	Opening price	High	Low	Bid price	Bid vol	Ask price	Ask vol	Diff. to prev. day last	Last price	Date	Time	Daily settlem. price	Trac con
16,850.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4.70	200	-68.29%	1.30	03/23/2022	18:06:04	1.30	0
16,800.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	98	4.20	165	-73.47%	1.30	03/23/2022	18:06:04	1.30	0
16,750.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	109	4.30	161	-75.86%	1.40	03/23/2022	18:06:04	1.40	0
16,700.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	119	4.50	166	-78.26%	1.50	03/23/2022	18:06:04	1.50	0
16,650.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	130	4.70	169	-80.49%	1.60	03/23/2022	18:06:04	1.60	0
16,600.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	1.00	1	5.00	181	-82.29%	1.70	03/23/2022	18:06:04	1.70	0
16,550.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	154	5.30	191	-84.07%	1.80	03/23/2022	18:06:04	1.80	0
16,500.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	168	5.50	188	-85.71%	1.90	03/23/2022	18:06:04	1.90	0
16,450.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.10	183	5.60	165	-86.45%	2.10	03/23/2022	18:06:04	2.10	5
16,400.00	0	2.20	2.20	2.20	0.10	199	5.80	155	-87.78%	2.20	03/24/2022	12:52:10	2.20	10
16,350.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.20	200	6.00	145	-88.52%	2.40	03/23/2022	18:06:04	2.40	0
16,300.00	0	1.00	1.00	1.00	0.40	200	6.20	134	-95.85%	1.00	03/24/2022	11:58:30	2.60	2
16,250.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.50	200	6.50	129	-89.93%	2.80	03/23/2022	18:06:04	2.80	0
16,200.00	0	3.50	3.50	3.50	1.60	139	6.80	129	-89.03%	3.50	03/24/2022	12:52:13	3.10	2
16,150.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	1.00	200	7.10	120	-90.96%	3.30	03/23/2022	18:06:04	3.30	0
16,100.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	1.40	198	7.40	113	-91.33%	3.60	03/23/2022	18:06:04	3.60	1

Selezionando Put, evidentemente, si passerà alla catena delle opzioni Put, inerenti sempre la stessa scadenza.



Per modificare invece la scadenza basta attivare il menu a discesa e selezionare la scadenza di nostro interesse.



Una precisazione, utile alla gestione del foglio Excel. Si noti che il formato dei campi numerici prevede l'uso della virgola quale separatore delle migliaia e quello del punto quale separatore decimale. Anche di questo occorrerà tenerne conto. Se non "informiamo" Excel del formato dei dati che deve importare potrebbe poi non riconoscerli correttamente.

E allora, prima di fare l'importazione dei dati, selezioniamo il **Pulsante** Office





e, successivamente, il pulsante Opzioni di Excel.

Nella maschera che ci viene proposta dobbiamo selezionare Impostazioni avanzate ...

4

Opzioni di Excel		?	×
Impostazioni generali Formule	Opzioni avanzate per l'utilizzo di Excel		^
Strumenti di correzione	Opzioni di modifica		
Subment di correzione	Dopo la pressione di INVIO, sposta la selezione		
Salvataggio	Direzione: Giù 🗸		
Impostazioni avanzate	Inserisci automaticamente virgola decimale		
Personalizzazione	Posizioni: 2		
	Attiva quadratino di riempimento e trascinamento celle		
Componenti aggiuntivi	Avvisa prima di sovrascrivere le celle		
Centro protezione	Consenti modifica diretta nelle celle		
Risesse	🗹 Estendi formati e formule degli intervalli dati		
NISOISE	Attiva voce percentuale automatica		
	Abilita completamento automatico dei valori della cella		
	Ingrandisci con IntelliMouse		
	Avvisa quando viene eseguita un'operazione che può richiedere molto tempo		
	Quando è interessato il numero di celle seguente (in migliaia): 33554		
	Utilizza separatori di sistema		
	Separatore <u>d</u> ecimale:		
	Separatore delle migliaia:		
	Taglio, copia e incollamento		
	Mostra nulsanti ner la funzione Incolla		~

ed indicare che il punto va inteso come separatore decimale e la virgola come separatore delle migliaia.

Ed ora ritorniamo all'importazione dei dati. Dopo aver selezionato *Carica Dati esterni da Web*, il sistema apre un'altra maschera all'interno della quale, nel campo Indirizzo, dovremo inserire l'URL del sito verso il quale intendiamo rivolgere la nostra interrogazione. Poi premiamo il pulsante Vai.

Nuova query Web	? )	×
Ingirizzo: ewOption?callPut=Call&maturityDate=202204 🔽 👔 🎯 🎯 🖄 🖄 😨	Opzion	ni
Bloomberg L.P. thomsonreuters Currency Product ISIN DAX Index OMON <0#GDAX*.EX> EUR DE0008469495	Underlying I DE00084	^ 9
Statistics Prices/Quotes Specifications Trading Hours Trading	Calendar	
		~
Fine	Annulla	•

Successivamente, per mezzo della barra di scorrimento verticale, ci portiamo in corrispondenza della tabella che vogliamo caricare e selezioniamo quel quadratino all'interno del quale, su sfondo giallo, vi è una freccia rivolta verso destra. La freccia viene sostituita da un segno di spunta ed il sistema, in tal modo, segnala di aver compreso quale tabella intendiamo caricare.

in220. E	wOptic	n?callPu	t=Call&	maturity	Date=202	204	~	<u>v</u>	ai 🧲		X 1	*	Opzio
e <u>c</u> iic 🕩	Vicin	no alle ta	belle ch	e si desid	lera selezi	onare	e, quindi :	scegli	ere Impo	rta.			
rices/(	Quo	tes											
Last trade: I	Mar 24, 2	022 4:01:13 P	м										
Strike price	Vers. num.	Opening price	High	Low	Bid price	Bid vol	Ask price	Ask vol	Diff. to prev. day last	Last price	Date	Time	Daily settlem. price
16,850.00	0	n.a.	n.a.	n.ə.	2,578.00	75	2,609.00	75	+15.13%	2,591.50	03/23/2022	18:06:04	2,591.50
16,800.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	2,528.00	75	2,559.00	75	+15.44%	2,541.60	03/23/2022	18:06:04	2,541.60
16,750.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	2,478.00	75	2,509.00	75	+15.76%	2,491.70	03/23/2022	18:06:04	2,491.70
16,700.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	2,428.00	75	2,459.00	75	+16.08%	2,441.70	03/23/2022	18:06:04	2,441.70
16,650.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	2,378.00	75	2,409.00	75	+16.40%	2,391.80	<sup>03/23/</sup> Ma	rket S	status
16,600.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	2,328.00	75	2,359.00	75	+16.73%	2,341.90	03/23/ <mark>XE</mark>	UR	
16,550.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	2,279.00	75	2,310.00	75	+17.07%	2,292.00	03/23/		

Premiamo il pulsante Importa e, successivamente ...

Importa dati	?	$\times$
Indicare dove si desidera in:	serire i dati. <u>s</u> istente:	
=\$A\$1		<b>1</b>
◯ In un <u>n</u> uovo foglio di	lavoro	
P <u>r</u> oprietà OK	Ar	nulla

... il sistema ci chiede di indicare dove si desidera inserire i dati. Se la destinazione proposta va bene premiamo il pulsante OK.

Ed ecco, finalmente, i dati!

		<b>-</b> • •	- 🗚 📑	) =						Cartel1	- Micr	osoft Exc	:el					-	-	٥	$\times$
U	Э н	Home In:	serisci L	ayout d	i pagina	a Fo	ormule	Dati	Revisio	ne V	isualizza	a Svilu	рро	PDF Architect	7 Creator				0	- 4	<b>5</b> X
電管管	Da Acce Da Web Da testo	Da altre origini •	Connessio	oni Ag	giorna sutti ▼	Co Pr M	onnession oprietà odifica co	i Ilegamen	2↓ Ati Z↓	AZA Ordina	Filtro	Ca	ncella applica anzate	Testo in Rimu colonne dupl	Conva Conva Lovi icati	alida dati 🝷 olida si di simulazi	one 🔹	<ul> <li>Raggru</li> <li>Separa</li> <li>Subtota</li> </ul>	ippa " ale	and the	
	Ca	arica dati est	terni			Con	nessioni			C	ordina e	filtra			Strumenti d	ati		Struttu	ira	ß	
_	A1		• ( •	f∝ Strik	e price										-						*
1	A Strike price	B Vers num On	C I	b low	F Bid pri	G ice Bid v	H Ask price	Askyol	J Diff to pre-	v dav last	K Last price	L	M	N Daily settlem pric	U Traded contracts	Open interest	(adi.) One	Q In interest date	al act tr	R	21
2	16 850 00	Vers. nuni. Op	ening price nig	n Low	Did pri	n a	/ 50	200	-70 63%	v. uay last	1 10	03/24/2022	18-17-26	1 10	e fraueu contracts	n open interest	346 03/3	17 Interest date	n a	Juing us	ay
2	16,800.00	0 n.a		0.9	0.9	0.3	4.50	200	-91.03%		1 10	03/24/2022	18-17-26	1 10		0	/85 03/2	1/2022	0.9		_
4	16 750 00	0 n.a	. n.a	n a	n.a.	n.a.	4 70	200	-80.65%		1 20	03/24/2022	18:17:26	1 20		0	70	03/01/2022	n.a.		
5	16 700 00	0 n a	. n.a	n a	n a	n a	2 90	122	-80.30%		1.30	03/24/2022	18.17.26	1.20		0	229 02/2	5/2022	n a		
6	16 650 00	0 n.a	. n.a	n a	n a	n a	3.40	112	-80.00%		1.00	03/24/2022	18.17.26	1.00		0	119	03/02/2022	n a		
7	16.600.00	0 n.a	n.a	n.a.	n.a.	n.a.	3.50	105	-80.00%		1.50	03/24/2022	18:17:26	1.50		0	1 03/2	3/2022	n.a.		
8	16.550.00	0 n.a	. n.a	n.a.	n.a.	n.a.	3.70	103	-79.01%		1.70	03/24/2022	18:17:26	1.70		0	31 03/1	7/2022	n.a.		
9	16,500.00	0 n.a	. n.a	n.a.	n.a.	n.a.	5.30	200	-79.31%		1.80	03/24/2022	18:17:26	1.80		0	2 03/2	1/2022	n.a.		
10	16,450.00	0 n.a	. n.a	n.a.	n.a.	n.a.	5.50	200	-78.72%		2.00	03/24/2022	18:17:26	2.00		0	42 02/2	4/2022	n.a.		
11	16,400.00	0 n.a	. n.a	n.a.	n.a.	n.a.	5.70	200	-79.41%		2.10	03/24/2022	18:17:26	5 2.10	1	0	265 03/1	8/2022	n.a.		
12	16,350.00	0 n.a	. n.a	n.a.	n.a.	n.a.	5.90	200	-79.28%		2.30	03/24/2022	18:17:26	5 2.30		0	80	03/09/2022	n.a.		
13	16,300.00	0 n.a	. n.a	n.a.	n.a.	n.a.	6.10	200	-79.51%		2.50	03/24/2022	18:17:26	2.50		2	388	03/03/2022	n.a.		
14	16.250.00	0 n.a	. n.a	n.a.	0.10	2	00 6.30	200	-79.10%		2.80	03/24/2022	18:17:26	5 2.80		0	234 02/2	8/2022	n.a.		
15	16.200.00	0 4.0	0 4.00	4.00	1.40		50 6.60	200	-72.97%		4.00	03/25/2022	09:15:20	3.00		5	373 03/2	4/2022	n.a.		
16	16.150.00	0 n.a	. n.a	n.a.	0.80	2	00 6.90	200	-79.75%		3.30	03/24/2022	18:17:26	3.30		0	80 03/1	7/2022	n.a.		
17	16.100.00	0 n.a	. n.a	n.a.	1.10	2	00 7.30	200	-79.67%		3.70	03/24/2022	18:17:26	3.70		0	2 03/2	4/2022	n.a.		
18	16.050.00	0 n.a	. n.a	n.a.	1.60	2	00 8.00	200	-79.80%		4.10	03/24/2022	18:17:26	4.10		0	118 03/2	4/2022	n.a.		
19	16.000.00	0 n.a	n.a	n.a.	3.50		1 6.00	25	-80.18%		4.50	03/24/2022	18:17:26	4.50	11	4	3 03/2	4/2022	n.a.		
20	15,950.00	0 5.10	0 5.40	5.00	2.70		91 6.50	1	-78.82%		5.40	03/25/2022	11:41:23	5.00		5	8 03/2	4/2022	n.a.		
21	15,900.00	0 n.a	n.a	n.a.	3.30		93 9.30	81	-80.77%		5.50	03/24/2022	18:17:26	5.50		0	146 03/2	1/2022	n.a.		
22	15,850.00	0 n.a	na	n.a.	4.10		90 10 10	100	-80.75%		6.20	03/24/2022	18:17:26	6.20		0	108 03/2	2/2022	n.a.		
23	15,800.00	0 n a	. na	n a	5.90		60 9 70	60	-80.89%		6.90	03/24/2022	18-17-26	6.90		0	512 03/2	4/2022	n a		
24	15,750.00	0 n a	. n.a	n a	6.90		60 10 80	60	-80 74%		7.80	03/24/2022	18-17-26	7.80		1	347 03/2	4/2022	n a		
25	15,700.00	0 n.a	. n.a	n a	8.00		60 12:00	60	-80.40%		8 90	03/24/2022	18-17-26	8 90	2	0	330 03/2	4/2022	n a		
26	15,650.00	0 n.a	. n.a	n a	9.40		60 13 60	60	-79.88%		10.20	03/24/2022	18-17-26	10.20	2	0	127 03/2	2/2022	n a		
27	15,600,00	0 11	20 11.3	0 11.00	10.90		60 15 40	60	-80 53%		11.00	03/25/2022	10:04:35	11 70		4	525 03/2	4/2022	n a		
28	15 550 00	0 n a	n.a.	n a	12.80		60 17 40	60	-78 70%		13.40	03/24/2022	18:17:26	13.40		1	530 03/2	3/2022	n a		
29	15 500 00	0 15	10 15 1	0 15 10	15.10		60 18 90	60	-78.37%		15 10	03/25/2022	10:44:57	15 50		2	1 03/2	4/2022	n a		
		alie 1 Cealie 2	L Caslied	0	13.10		10.50	00					20.44.37			-	1 00/2			_	
Pro	onto		. <u>/</u> FU <u>J</u> IIO3 /	Col /													80% (	9	Q.		+

Dopo l'importazione riportiamo il formato numerico a quello iniziale effettuando l'operazione inversa a quella eseguita qualche momento fa.

Long Sector	Da test	Da alt origin	ire Connes i • esiste	sioni enti	tutti 🔻 🖘 Modifica collegame							
	С	arica dati	esterni				Conne	essioni				
	D5	i	• (•	$f_x$	n.a.							
	A	В	С	D	E	F	G	н	1			
1	Strike price	Vers. num.	Opening price	High	Low	Bid price	Bid vol	Ask price	Ask vol			
2	16.850,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,5	200			
3	16.800,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,5	103			
4	16.750,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,7	106			
5	16.700,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2,9	93			
6	16.650,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,2	99			
7	16.600,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,6	109			
8	16.550,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,7	102			
9	16.500,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,9	99			
10	16.450,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4,3	105			
11	16.400,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0,2	75	4,7	110			
12	16.350,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0,4	75	5,8	151			
13	16.300,00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0,2	77	6	140			
14	16.250.00	0	n.a.	n.a.	n.a.	0.2	87	6.2	130			

Poi, potremmo fare un po' di pulizia (per esempio, togliere gli zeri dopo la virgola ai dati della colonna A), soprattutto tenendo a mente quali dati, tra quelli importati, ci occorrono e per quali scopi.

(		- (°	(° -	AA 🗔	•					Cartel1 - Micro	soft Excel	
		Home	Inser	isci L	.ayout	di pagina Fo	mule	Dati F	Revisior	ne Visualizza	Sviluppo	PDF Architect 7
	P2	!	- (	9	$f_{x}$							
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	K	L
1	Strike price	Bid price	Bid vol	Ask price	Ask vol	Diff. to prev. day last	Last price	Date	Time	Daily settlem. price	Traded contracts	Open interest date
2	16850	n.a.	n.a.	4,5	200	-79,63	6 1,1	03/24/2022	18:17:26	1,1	0	03/22/2022
3	16800	n.a.	n.a.	2,5	103	-81,03	6 1,1	03/24/2022	18:17:26	1,1	0	03/21/2022
4	16750	n.a.	n.a.	2,7	106	-80,65	6 1,2	03/24/2022	18:17:26	1,2	0	03/01/2022
5	16700	n.a.	n.a.	2,9	93	-80,30	6 1,3	03/24/2022	18:17:26	1,3	0	02/25/2022
6	16650	n.a.	n.a.	3,2	99	-80,00	6 1,4	03/24/2022	18:17:26	1,4	0	03/02/2022
7	16600	n.a.	n.a.	3,6	109	-80,00	6 1,5	03/24/2022	18:17:26	1,5	0	03/23/2022
8	16550	n.a.	n.a.	3,7	102	-79,01	6 1,7	03/24/2022	18:17:26	1,7	0	03/17/2022
9	16500	n.a.	n.a.	3,9	99	-79,31	6 1,8	03/24/2022	18:17:26	1,8	0	03/21/2022
10	16450	n.a.	n.a.	4,3	105	-78,72	6 2	03/24/2022	18:17:26	2	0	02/24/2022
11	16400	0,2	75	4,7	110	-79,41	6 2,1	03/24/2022	18:17:26	2,1	10	03/18/2022
12	16350	0,4	75	5,8	151	-79,28	6 2,3	03/24/2022	18:17:26	2,3	0	03/09/2022
13	16300	0,2	77	6	140	-79,51	6 2,5	03/24/2022	18:17:26	2,5	2	03/03/2022
14	16250	0,2	87	6,2	130	-79,10	6 2,8	03/24/2022	18:17:26	2,8	0	02/28/2022
15	16200	1,5	75	6,5	123	-72,97	6 4	03/25/2022	09:15:20	3	5	03/24/2022
16	16150	0,9	80	6,9	120	-79,75	6 3,3	03/24/2022	18:17:26	3,3	0	03/17/2022
17	16100	1,3	77	7,5	124	-79,67	6 3,7	03/24/2022	18:17:26	3,7	0	03/24/2022
18	16050	1,7	97	7,9	117	-79,80	6 4,1	03/24/2022	18:17:26	4,1	0	03/24/2022
19	16000	3,5	1	6	25	-80,18	6 4,5	03/24/2022	18:17:26	4,5	114	03/24/2022
20	15950	2,8	75	6,5	1	-78,82	6 5,4	03/25/2022	11:41:23	5	5	03/24/2022
21	15900	3,4	77	9,4	98	-80,77	6 5,5	03/24/2022	18:17:26	5,5	0	03/21/2022
22	15850	5,3	60	9	60	-80,75	6 6,2	03/24/2022	18:17:26	6,2	0	03/22/2022
23	15800	6,1	60	10	60	-80,89	6 6,9	03/24/2022	18:17:26	6,9	0	03/24/2022
24	15750	7,1	60	11,1	60	-80,74	6 7,8	03/24/2022	18:17:26	7,8	1	03/24/2022
25	15700	8,3	60	12,5	149	-80,40	6 8,9	03/24/2022	18:17:26	8,9	20	03/24/2022
26	15650	9,6	60	14	60	-79,88	6 10,2	03/24/2022	18:17:26	10,2	0	03/22/2022
27	15600	11,4	60	15,8	60	-80,53	6 11	03/25/2022	10:04:35	11,7	4	03/24/2022
28	15550	13,4	60	18,1	60	-78,70	6 13,4	03/24/2022	18:17:26	13,4	1	03/23/2022
29	15500	15,7	160	19	5	-78,37	6 15,1	03/25/2022	10:44:57	15,5	2	03/24/2022
30	15450	19	60	23,7	60	-76,55	6 18,1	03/24/2022	18:17:26	18,1	0	03/24/2022
31	15400	22,4	160	27,5	60	-74,12	6 22	03/25/2022	11:51:00	21,1	22	03/24/2022
32	15350	26,5	60	30	2	-73,39	6 24,8	03/24/2022	18:17:26	24,8	8	03/24/2022
33	15300	32	60	37	240	-68,63	6 32	03/25/2022	12:16:48	29,1	25	03/22/2022
34	15250	38	110	42,5	101	-64,13	6 40	03/25/2022	12:23:34	34,3	9	03/24/2022
35	15200	44,5	50	50	50	-67,11	6 40	03/25/2022	11:41:45	40,3	6	03/24/2022
36	15150	54	135	57,5	75	-65,31	6 46	03/25/2022	10:48:49	47,2	34	03/21/2022
37	15100	63	135	67,5	75	-61,91	6 55	03/25/2022	11:41:39	55,2	14	03/24/2022
38	15050		103 103	Fordin3	9178	-59.10	6 64 9	03/24/2022	18-17-26	64 3	1	03/24/2022
	, in ro		gioz /	. sgilos /			_					
P	ronto [											

## Importiamo i dati da un server DDE

DDE è una tecnologia Microsoft. L'acronimo sta per Dynamic Data Exchange, scambio dinamico di dati. In sostanza due applicazioni condividono gli stessi dati e, quando in una delle due c'è una variazione, la stessa variazione si riflette anche nell'altra applicazione.

Banca Sella consente, attraverso questa tecnologia e la piattaforma Sella Extreme, di condividere dati con un foglio Excel.

L'esigenza, ad esempio, potrebbe essere quella di avere, in una cella del nostro foglio di calcolo, il valore del future Dax, in tempo reale, per poter poi, con il valore di tale cella, effettuare calcoli di nostro interesse.

Per richiedere tale servizio occorre selezionare la voce Crea formula DDE dal menu Servizi di Sella.

File Strumenti Funzioni | Liste personali Titoli Derivati Opzioni Operatività Servizi) Configurazione | Finestre Aiuto

rea formul	a DDE				_		Х
Strumenti					Espor	tazione	6
Sel	St	rumento			Tipo:	Prezzi	~
					Sel		ionne
						K_PROP_1	
						K OTV 1	
						D PRICE 1	
						OTY 1	
						ONTRACTS	
						UNTERVALUE	
						BALANCE	
						ST	
						ST_TRADE_QTY	
					M/	AX_PRICE	
					M	N_PRICE	
						PEN_PRICE	
						IEORETICAL_CLO	DSE_PRICE
						ME_LAST	
						ENU	
							DDICE
						NUME	
Parametri							
Int	testazione	Mercato	Strumento		Formul	e OpenOffice	Separatore
Valore		$\checkmark$	Simbolo	$\sim$			TAB ~
Elementi cost	tituenti						
Server	Торі	c Ite	em				
Anteprima							
					_		
						Copia	Annulla

In questa finestra troviamo, a sinistra, la sezione Strumenti. E' in tale sezione che dovremo trascinare, col mouse, il titolo, o i titoli, dei quali richiedere uno o più collegamenti DDE.

Poi vi è la sezione Tipo, all'interno della quale andare a selezionare quali campi desideriamo inserire nel nostro foglio di lavoro.

Vi sono tutta una serie di altri elementi, da configurare, per i quali vi rimando al manuale e che, in genere, non ci interessano (ad esempio, c'è anche la possibilità di costruire formule per OpenOffice, se non abbiamo Excel). Ma facciamo subito un esempio su ciò che, molto probabilmente, più interesserà la maggior parte di voi lettori.

Supponiamo di voler collegare al nostro foglio di lavoro i prezzi bid ed ask dell'opzione Put 14.450 scritta sull'indice Dax, avente scadenza il mese di aprile 2022. Come fare?

Dal *menu Opzioni*, Apriamo il *Visualizzatore di opzioni* e chiediamo di visualizzare la chain del mese di aprile 2022. Apparirà la tabella che è mostrata nella figura successiva.

=•	Visua	alizzatore	Opzion	i EUREX.C	DAX042	2C01450	00 [OPTI	ONS_VI	EW] INDICIES.	DAX	_	_	_	_	_	_		
C	all/Put	Ultimo	Var.%	Volume	Q,Den.	Denaro	Lettera	Q.Let.	Prezzo Strike	Call/Put	Ultimo	Var.%	Volume	Q,Den.	Denaro	Lettera	Q.Let.	^
C		560,0	4,09	10	0	574,0	587,0	0	14.000	Р	273,0		125	0	263,0	273,0		0
C		609,0	20,36	2	0	538,0	551,0	0	14.050	Р				0	277,0	287,0		0
C		480,0		8	0	503,0	516,0	0	14.100	Р	294,0		17	0	292,0	302,0		0
C		538,0	-5,94	6	0	469,0	481,0	0	14.150	Р			6	0	307,0	318,0		0
C		491,0	25,58	85	0	435,0	448,0	0	14.200	Р	326,0	0,62	111	0	324,0	334,0		0
C		405,0	9,76	79	0	403,0	415,0	0	14.250	Р	363,0		184	0	341,0	352,0		0
C		356,0	2,01	224	150	371,0	380,0	50	14.300	Р	328,0		178	0	359,0	370,0		0
C		386,0	17,68	43	0	341,0	352,0	0	14.350	Р	357,0		3	150	380,0	390,0		300
C		328,0	6,49	172	0	312,0	323,0	0	14.400	Р	351,0		17	0	399,0	411,0		0
C		272,0	14,77	3	0	283,0	294,0	0	14.450	Р	409,0	15,21	10	0	420,0	433,0		0
C		253,0		442	0	257,0	267,0	0	14.500	Р	436,0		13	0	443,0	456,0		0
C		277,0	16,63	7	0	231,5	241,0	0	14.550	P				150	469,0	480,0		50
C		194,5	-2,26	104	0	207,5	216,5	0	14.600	P			1	0	493,0	506,0		0 🗸

Selezioniamo la riga contenente la Put di nostro interesse, poniamoci con il mouse nella parte destra dopo il *Prezzo Strike* (per scaricare la Call ci posizioniamo invece nella parte sinistra) e tendendo premuto il tasto del mouse la trasciniamo all'interno della sezione Strumenti della finestra Crea formula DDE. Poi, nella sezione Tipo, selezioniamo ASK\_PRICE\_1 e BID\_PRICE\_1.

Ctrumonti			Econotazione						
Sol	54	umonto	Esportazione						
	Su Index Option But	14450 Apr	Tipo:	Prezzi	~				
	dex option Put	14450 Apr	Sel Colonne						
				A	SK_PROP_1				
					ASK_PRICE_1				
				ASK_QTY_1					
			BID_PROP_1						
				BID_PRICE_1					
				BID_QTY_1					
					CONTRACTS				
				COUNTERVALUE					
					IMBALANCE				
				LAST					
				LAST_TRADE_QTY					
				MAX_PRICE					
				OPEN_PRICE					
				THEORETICAL_CLOSE_PRICE					
					JLUME				
Parametri									
	Intestazione	Mercato	Strumento	Formu	le OpenOffice	Separatore			
Valore			Simbolo v			TAB 🗸			
Elementi	costituenti								
Server DDESXT Topic PR Item EUREX;ODAX0422P0144500;BID_PRICE_1									
Anteprima	a								
=DDESXT	PR!'EUREX;OD	AX0422P01	44500;BID_PRICE 1	1					

Quindi, premiamo il tasto Copia e posizioniamoci sulla cella del nostro foglio di calcolo dove vorremo che siano importate queste formule. Si dovrà osservare quanto illustrato nella figura successiva.

C2 - 🤇		fx =DDESXT PR!'EUREX;ODAX0422P0144500;ASK_PRICE_1'							
	А	В	С	D	E	F	G		
1	Mercato	Strumento	ASK_PRICE_1	BID_PRICE_1					
2	EUREX	ODAX0422P0144500	433	420					
3									

E il gioco è fatto! D'ora in avanti, quando ci saranno delle variazioni dei prezzi denaro/lettera di tale opzione, questi si rifletteranno immediatamente nelle celle C2 e D2 del nostro foglio di lavoro.

Si noti, nello spazio della formula, la struttura della formula DDE. In particolare, tra il primo ed il secondo punto e virgola, possiamo leggere:

### ODAX0422P0144500

Che cosa significa? ODAX, vuol dire opzioni scritte sull'indice DAX. I quattro numeri successivi, 0422, indicano mese ed anno di scadenza. Poi vi è il tipo di opzione, P, quindi lo strike preceduto e seguito da uno zero, 0144500. Ci torneremo, su questa struttura, quando si vorrà costruire un foglio di lavoro che possa scaricare un'intera chain senza passare per i menu di Sella Extreme.

Alla prossima.