

NEWS

LUGLIO ALL'INSEGNA DI miniFIB E IDEM STOCK FUTURES

MiniFIB: il 17 luglio il miniFIB ha segnato il nuovo record storico giornaliero con 15.080 contratti scambiati. Il precedente record era stato raggiunto giovedì 20 giugno 2002 con 12.863 contratti. Continua a crescere il numero di broker on line che offrono il miniFIB (10 ad oggi).

IDEM Stock Futures: lanciati il 22 luglio, gli IDEM Stock Futures possono essere negoziati online presso Banca della rete, Banca Sella, IMIWeb Bank e Twice Sim.

Borsa e Finanza, 20 Luglio 2002

Estate da record per il Minifib

Mentre parte il nuovo mercato degli Stock future, esplode l'operatività sul "fratello minore" del Fib30. E sta per arrivare una pioggia di derivati sugli indici esteri

*Il Sole 24 Ore, 23 Luglio 2002**Milano Finanza, 20 Luglio 2002 Financial Times, 23 Luglio 2002***I Idem stock future all'esordio***Borsa e Finanza, 27 Luglio 2002*

Stock Future, è subito boom

BORSA ITALIANA Parte la negoziazione a Milano dei derivati su singole azioni. Si inizia con Tim, Telecom, Unicredit, Eni ed Enel. Ecco tutte le possibilità offerte. Senza dimenticare i rischi

**Future da single
a piazza Affari**

SINGLE STOCK FUTURES

**Successful
first day for
Italian borse**

In questo numero...

NEWS	1
PRIMA PAGINA	2
Volatilità Storica e Volatilità Implicita	
ISTRUZIONI PER L'USO	3
FOCUS SU ... Opzioni su azioni	3
I QUADERNI IDEM	4
I margini di garanzia per FIB e miniFIB	
OPZIONI E VOLATILITÀ	5
DOMANDE E RISPOSTE	6
INFO	6

...nel prossimo numero

SPECIALE IDEM STOCK FUTURES

Parleremo delle opportunità di trading con gli IDEM stock futures.

Anche la rubrica "I quaderni IDEM" sarà dedicata agli IDEM stock futures. In particolare parleremo del funzionamento dei margini di garanzia per i nuovi contratti futures su azioni.

I brokers online che collaborano ad IDEM^{magazine}

di
Ivana Greco
Banca della rete
Banca Mediosim

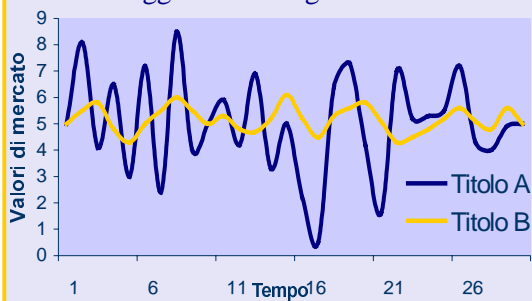
Tra i parametri che influenzano il prezzo delle opzioni, la volatilità è uno dei fattori più importanti da prendere in considerazione.

Tra i fattori che vengono presi in considerazione per valutare il prezzo delle opzioni uno dei più importanti è la volatilità.

Definizione di Volatilità

La volatilità è una misura dell'ampiezza delle variazioni di prezzo, sia negative che positive di una data attività finanziaria in un dato periodo di tempo.

Andamento di due titoli nell'arco di 30 giorni: il titolo A e il titolo B hanno lo stesso prezzo iniziale e finale, ma il prezzo del titolo A è fluttuato, sia al rialzo che al ribasso, in misura maggiore rispetto al titolo B, per cui la sua volatilità è stata maggiore nei 30 giorni considerati.



L'impatto della volatilità sul prezzo di un'opzione

L'impatto della volatilità sul prezzo dell'opzione va rapportato alla probabilità di poter esercitare l'opzione a scadenza. Al crescere della volatilità cresce la probabilità che il prezzo del titolo sottostante subisca movimenti al rialzo o al ribasso di notevole ampiezza e che quindi l'opzione scada in-the-money.

Il prezzo di un'opzione, call o put che sia, è tanto più elevato (l'opzione vale di più) tanto maggiore è la volatilità del sottostante. Infatti, per un possessore di opzioni call i guadagni potenziali aumentano all'aumentare del prezzo dell'azione, mentre la perdita è limitata al premio dell'opzione. Allo stesso

modo, per un possessore di opzioni put il rischio di perdita è limitato al premio pagato mentre il guadagno potenziale è illimitato

Volatilità Storica

La volatilità storica è calcolata sulla base dell'andamento passato dei prezzi di una data attività finanziaria, usando il concetto statistico di "deviazione standard". Si tratta quindi di una misura statistica basata sulla differenza, in valore assoluto, dei prezzi di un titolo rispetto ad un valore medio, in un intervallo di tempo t . Tale valore può essere quindi calcolato partendo dai dati storici di prezzo¹. In questo caso si usano dati storici per approssimare l'andamento futuro dell'attività finanziaria presa in considerazione.

Tuttavia, il mercato può non ritenere molto attendibile questa stima basata sulle serie storiche, in quanto i prezzi che si formano sul mercato non riflettono le performance passate ma bensì le aspettative future. Per questo motivo può essere utile fare riferimento ad una stima della volatilità che tenga in considerazione le previsioni del mercato sul potenziale di variazione futuro dei prezzi.

Volatilità Implicita

La volatilità implicita si estrapola dai prezzi delle opzioni negoziate quotidianamente sul mercato tramite un procedimento di "prova ed errore"². A partire dal prezzo dell'opzione registrato è possibile determinare quel valore della volatilità che ci permette, una volta sostituito nella formula, di ottenere proprio il prezzo dell'opzione negoziata sul mercato. Poiché risulta essere un valore estrapolato dal prezzo di mercato delle opzioni si parla di volatilità implicita (nel prezzo). Nella sua versione implicita, la volatilità identifica l'opinione dei traders sulla variabilità del prezzo dell'attività sottostante per il periodo di tempo fino alla scadenza dell'opzione.

¹ La formulazione matematica e le metodologie di calcolo della volatilità storica saranno approfondite nella sezione

"Istruzioni per l'uso" di questo numero.

² Tale procedimento va a ritroso utilizzando la formula per il calcolo del prezzo di un'opzione.

³ Con "volatilità attesa" si intende una previsione della volatilità futura.

"Riassumiamo le diverse volatilità (storica, attesa³ e implicita) con un esempio sulle previsioni del tempo.

Il signor Rossi prima di uscire al mattino deve decidere come vestirsi. Il tempo è stato sempre bello e poco variabile nei giorni scorsi. Il signor Rossi ha così una misura della "volatilità storica" della temperatura che lo porterebbe a indossare abiti leggeri.

L'istituto meteo di fiducia del signor Rossi prevede una giornata soleggiata, dando al signor Rossi una misura della "volatilità attesa" per la giornata. Il signor Rossi guarda infine fuori dalla finestra: tutti i passanti indossano impermeabili e ombrelli, la "volatilità implicita" nel loro comportamento è completamente diversa!"

- Harrison Roth, *Leaps*

ISTRUZIONI PER L'USO

Volatilità storica e implicita: come calcolarle

Volatilità Implicita

Il calcolo della volatilità implicita delle opzioni quotate sul mercato IDEM, viene effettuato alla fine di ogni giornata di borsa aperta dalla Cassa di Compensazione e Garanzia. La volatilità implicita calcolata dalla Cassa è reperibile sul book di negoziazione sul sito di Borsa Italiana.

Volatilità Storica

La volatilità storica è la deviazione standard della variazione giornaliera dei prezzi dei titoli o dell'indice. La volatilità è generalmente espressa in percentuale su base annua.

Formula: la volatilità storica di un'attività finanziaria in un periodo di tempo t è:

$$\text{Volatilità Storica} = \text{Deviazione standard dei rendimenti} * \sqrt{t}$$

La volatilità storica annualizzata si ottiene con $t=252$, essendo 252 il numero di giorni di borsa aperta in un anno.

Calcolo della volatilità storica con Microsoft Excel: la volatilità storica (annualizzata) di un titolo o di un indice può essere calcolata a partire dai prezzi di chiusura C utilizzando le formule di Excel

$$\text{VOL STORICA} = \text{DEV.ST}(\text{LN}(C/C[-1]) * \text{RADQ}(252)) * 100$$

Dove DEV.ST è la funzione di Excel per il calcolo della deviazione standard, LN indica la funzione Excel di calcolo del logaritmo naturale, $C[-1]$ indica il prezzo di chiusura del giorno precedente e RADQ indica la funzione Excel di calcolo della radice quadrata.

DATA	PREZZO	DEVIAZIONE STANDARD	VOLATILITÀ
3-ago-01	31.448	0.012	
4-ago-01	31.830	0.005	
5-ago-01	32.064	0.005	
6-ago-01	33.129	0.005	
7-ago-01	33.335	0.000	
10-ago-01	32.335	0.021	
11-ago-01	32.394	0.002	
12-ago-01	31.951	0.015	
13-ago-01	31.164	0.023	
14-ago-01	30.995	0.005	
17-ago-01	32.331	0.005	
18-ago-01	31.894	0.011	
19-ago-01	31.361	0.010	
20-ago-01	30.878	0.012	
21-ago-01	31.887	0.009	
27-ago-01	32.217	0.017	
28-ago-01	32.260	0.004	

Calcolo di Borsa aperta in un anno: 252
 Volatilità storica (annualizzata): 15.81
 Deviazione standard dei rendimenti: 0.02

FOCUS SU ... IDEM Stock Options

Ad oggi sul mercato IDEM sono quotate 35 opzioni su azioni dell'MTA e del Nuovo Mercato. Periodicamente vengono introdotti nuovi contratti.

Titoli sottostanti (aggiornati al 15 agosto 2002)	Lotto minimo
e-Biscom	10
Generali, STMicroelectronics, Tiscali	100
Alleanza, BNL, Banca Fideuram, Enel, Eni, Fiat, Gruppo Ed. Espresso, Mediolanum, Ras, San Paolo IMI	500
Acea, Autostrade, Banca MPS, Fineco, HdP, IntesaBCI, Italgas, Mediaset, Mediobanca, Pirelli, Snam Rete Gas, TIM, Telecom Italia, Telecom Italia Risparmio, Unicredit	1.000
Capitalia	1.250
AEM, Seat Pagine Gialle	2.500
Alitalia, Olivetti	5.000
Finmeccanica	10.000

LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Stile dell'opzione	Americano
Dimensione del contratto	E' data dal prodotto tra il valore dello strike e il lotto minimo
Premio del contratto	Pari al valore del premio dell'opzione moltiplicato per il rispettivo lotto
Quotazione	In euro, fino a quattro cifre decimali
Prezzo di chiusura	Determinati dalla Cassa di Compensazione e Garanzia
Scadenze	Sei scadenze: due mensili più vicine e le quattro trimestrali del ciclo Marzo, Giugno, Settembre e Dicembre
Giorno di scadenza	Terzo venerdì di ciascun mese di scadenza
Ultimo giorno di negoziazione	Giorno precedente il giorno di scadenza alle ore 17:40
Regolamento	Consegna fisica dei titoli 3 giorni dopo la scadenza
Prezzo di regolamento	Pari al valore del prezzo di riferimento dell'azione sottostante il contratto rilevato l'ultimo giorno di contrattazione
Orario di negoziazione	9:15-17:40

di
Cassa di
Compensazione e
Garanzia (CC&G)

Per i contratti futures è richiesto il pagamento di un margine iniziale e l'adeguamento giornaliero del margine.

Per poter operare sul mercato IDEM, un investitore deve rivolgersi a un intermediario finanziario (broker). A sua volta il broker deve aderire, direttamente o indirettamente, alla Cassa di Compensazione e Garanzia (CC&G), che è la controparte centrale sul mercato IDEM¹. Per svolgere il proprio ruolo di controparte centrale la CC&G richiede ai propri aderenti il versamento dei margini di garanzia.

I margini richiesti per negoziare in contratti futures sono:

- **Margini iniziali:** i margini iniziali vengono richiesti per ogni posizione che viene aperta sul mercato, con l'obiettivo di costituire garanzie sufficienti a coprire i costi teorici di liquidazione delle posizioni in caso di insolvenza. Per le posizioni in futures il margine iniziale equivale ad una percentuale del valore del contratto (attualmente pari al 9% per FIB e miniFIB). Tale percentuale viene stabilita dalla CC&G sulla base di una stima della massima variazione giornaliera del prezzo del futures e viene periodicamente rivista. La CC&G può infatti modificare tale percentuale sulla base di rilevanti cambiamenti nelle condizioni di mercato (es: elevata volatilità).
- **Margini di variazione:** al termine di ogni seduta di contrattazione, per le posizioni rimaste aperte, la CC&G accredita o addebita ai suoi aderenti il margine di variazione, cioè la differenza tra il prezzo di negoziazione (o di chiusura del giorno precedente se la posizione era stata aperta in precedenza) e il prezzo di chiusura della giornata (o di negoziazione se la posizione è stata chiusa).
- **Margini aggiuntivi infragiornalieri:** la CC&G può richiedere ai propri aderenti i margini aggiuntivi qualora durante la giornata si registrassero ampie variazioni dei prezzi rispetto alla chiusura del giorno precedente.

La CC&G calcola i margini di garanzia al termine di ogni giornata di contrattazione e ne richiede il versamento la mattina successiva ai propri aderenti. Ciascun intermediario regola con i propri clienti la richiesta dei margini di garanzia in relazione alla propria valutazione del rischio derivante dall'attività di brokeraggio.

Le tre regole da ricordare

1. I margini vengono calcolati sulle posizioni rimaste aperte al termine della giornata di contrattazione, quindi chi chiude la posizione in giornata non è soggetto al deposito dei margini iniziali.
2. Chi apre una posizione di acquisto o vendita su un contratto futures non è tenuto al pagamento dell'intero valore del contratto, ma solo al versamento del margine iniziale, che è una percentuale del valore del contratto.
3. L'intermediario è inoltre tenuto all'adeguamento giornaliero del valore della propria posizione al valore corrente di mercato (*mark-to-market*) mediante il meccanismo dei margini di variazione, incassando (pagando) giornalmente i guadagni (perdite).

UN ESEMPIO CON IL miniFIB². Un investitore vende un contratto miniFIB a 27.000. Il miniFIB chiude poi a 28.000. A fine giornata la Cassa calcola il margine iniziale pari a $28.000 \times 9\% = 2.520\text{€}$ che dovranno essere versati la mattina successiva. La Cassa, inoltre, calcola sul prezzo di riferimento le perdite e i guadagni registrati in quella giornata, cioè $(27.000 - 28.000) \times (-1) = -1.000\text{€}$ che l'investitore dovrà versare insieme al margine iniziale (margine di variazione). Il giorno successivo l'investitore decide di non fare nulla. A fine serata il miniFIB chiude a 27.250. Questa volta il margine iniziale sarà aggiornato con il nuovo prezzo di chiusura di 27.750 a 2.452,5 €, mentre il margine di variazione sarà 750€. Il terzo giorno l'investitore chiude la posizione ricomprando il miniFIB a 26.500. L'investitore avrà quindi diritto al margine di variazione per quella giornata che sarà pari a 750€ e alla restituzione del margine iniziale calcolato sul prezzo di chiusura del giorno precedente. La differenza tra il prezzo di vendita e il prezzo di acquisto pari a 500€ è il guadagno complessivo dell'investitore.

Movimenti sui conti dell'aderente

Giorno	Operazione	Prezzo di acquisto/vendita	Prezzo di chiusura del giorno precedente	Prezzo di chiusura della giornata	Margine Iniziale	Margine di Variazione
1	Vendita 1 miniFIB	27.000		28.000	$9\% \times 28.000 = 2.520$	$(28.000 - 27.000) \times (-1) = -1.000$
2			28.000	27.250	$9\% \times 27.250 = 2.452,5$	$(27.250 - 28.000) \times (-1) = +750$
3	Acquisto 1 miniFIB	26.500	27.250			$(26.500 - 27.250) \times (-1) = +750$

¹ Un approfondimento sul ruolo della CC&G si trova su IDEMagazine n1

² L'esempio si riferisce al calcolo dei margini di garanzia richiesti dalla CC&G ai propri aderenti.

OPZIONI E VOLATILITÀ

OPZIONI – CLASSIFICA PER VOLUME SCAMBIATO - LUGLIO 2002

Le 5 opzioni su azioni più scambiate

N.	Sottostante	Serie*	Volume	% Tot.
1	Generali	C 200212 24.0	11.982	1,6%
2	TIM	C 200209 5.0	11.680	1,5%
3	Seat Pag Gialle	C 200209 0.7	9.330	1,2%
4	Generali	C 200209 22.0	8.650	1,1%
5	TIM	C 200212 5.0	7.685	1,0%
Totale opzioni su azioni			761.690	

Fonte: Borsa Italiana

Le 5 opzioni sull'indice MIB30 più scambiate

N.	Sottostante	Serie*	Volume	% Tot.
1	Mib30	C 200208 27000	11.018	3,7%
2	Mib30	P 200207 25500	10.811	3,6%
3	Mib30	C 200209 30000	9.302	3,1%
4	Mib30	P 200207 26000	8.753	2,9%
5	Mib30	C 200207 29000	8.349	2,8%
Totale opzioni su indice			301.437	

OPZIONI su AZIONI– CLASSIFICA PER VOLATILITÀ IMPLICITA – al 31 LUGLIO 2002

Le più volatili

N.	Sottostante	Serie*	Volatilità **
1	e-Biscom	C 200208 25.0	82,3 %
2	Tiscali	P 200208 5.4	78,5 %
3	e-Biscom	C 200208 22.0	76,2 %
4	Tiscali	C 200207 6.4	68,0 %
5	Fineco	P 200208 0.54	68,0 %

Fonte: Borsa Italiana

Le meno volatili

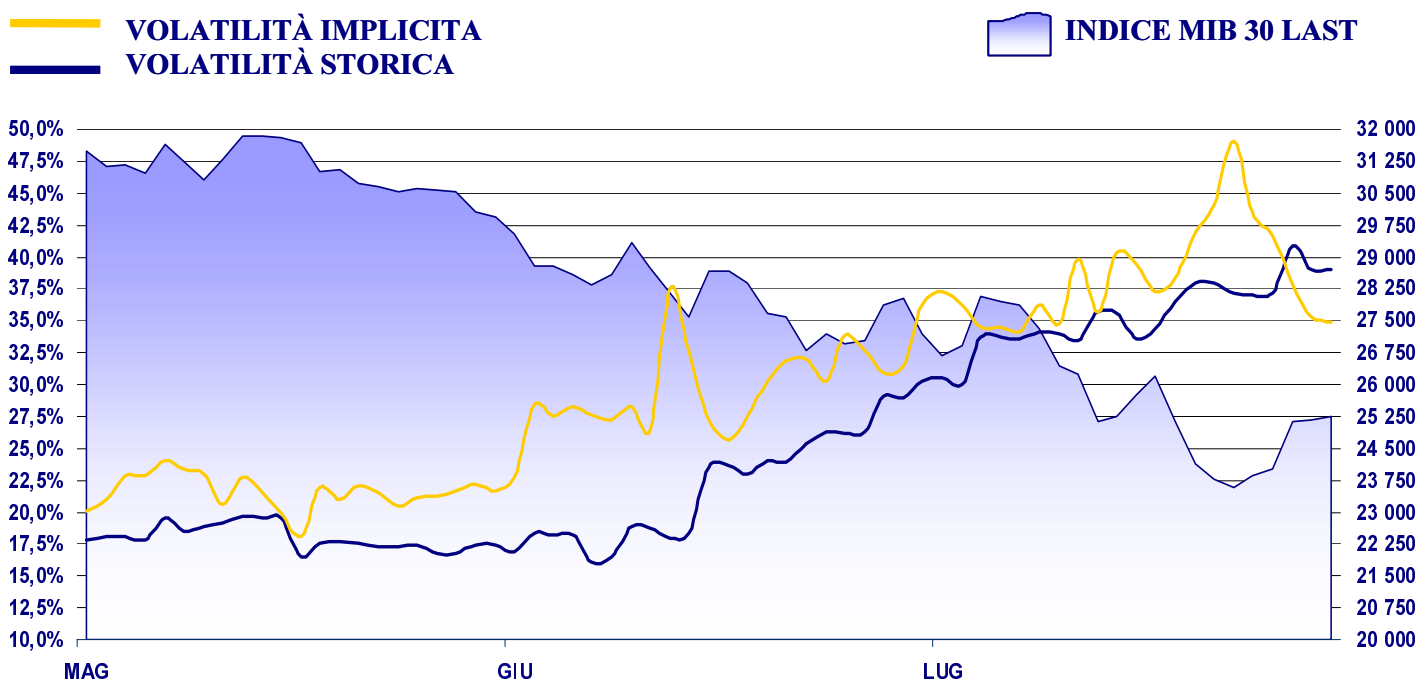
N.	Sottostante	Serie*	Volatilità **
1	ENEL	P 200306 4.0	20,6 %
2	Autostrade	C 200212 9.0	23,0 %
3	Autostrade	C 200209 9.0	23,2 %
4	Autostrade	C 200210 9.0	23,5 %
5	Autostrade	C 200202 8.4	23,5 %

*Nella colonna "serie" :- C/P indica il tipo di opzione (Call o Put),

- La prima colonna di cifre indica la data di scadenza dell'opzione (anno mese),

- La seconda colonna di cifre indica il prezzo di esercizio dell'opzione.

**Volatilità: la volatilità implicita è calcolata a partire dai prezzi di chiusura giornalieri delle opzioni.



Fonte: Borsa Italiana. - Volatilità: la volatilità implicita è calcolata a partire dai prezzi di chiusura giornalieri delle opzioni su Mib30; quella storica è calcolata a partire dai prezzi di chiusura del MIB30 degli ultimi 20 giorni

D Qual è l'investimento richiesto per poter negoziare gli IDEM Stock Futures?

R I contratti IDEM Stock Futures sono contratti futures su titoli azionari del mercato italiano. Il valore del contratto è dato dal prodotto tra il lotto minimo di negoziazione e il prezzo (quotazione) del futures. Se ad esempio il futures su ENI quota 13,68, il valore di un contratto IDEM Stock Futures su ENI (il cui lotto minimo è 500) sarà di: $13,68 \times 500 = 6840\text{€}$. Per aprire una posizione di acquisto/vendita su un contratto IDEM Stock Futures l'investitore deve versare al proprio broker un margine di garanzia. Per il contratto IDEM Stock Futures su ENI il margine richiesto dalla Cassa è pari al 10,25% del valore del contratto. Nell'esempio precedente il margine è equivalente a 701,1€. Come abbiamo visto nella sezione "I quaderni IDEM" di questo numero, l'intermediario può richiedere un margine diverso rispetto a quello previsto dalla Cassa.

Potete inviarci le vostre domande sul funzionamento del mercato IDEM e sui prodotti derivati via e-mail all' indirizzo

e-mail : IDEMMagazine@borsaitalia.it

INFO



www.borsaitaliana.it



Il servizio è il tool professionale, sviluppato da *Teleborsa S.p.A.* per Borsa Italiana, destinato sia agli investitori privati che all'utenza istituzionale. Le informazioni sono fornite in **TEMPO REALE** e con **TECNOLOGIA PUSH** e coprono tutti i mercati organizzati e gestiti da Borsa Italiana (Azionario, Derivati, Obbligazionario e Titoli di Stato e Trading After Hours). Il servizio è caratterizzato inoltre da numerose funzionalità tra cui evidenziamo le seguenti:

- grafici giornalieri e storici con periodicità definita dall'utente;
- gestione avanzata del portafoglio titoli;
- indicatori di analisi tecnica pienamente configurabili (ad esempio MACD, RSI, Momentum, Stochastic, ROC, medie mobili, trend lines);
- funzione Intraday (tutti i contratti del giorno del titolo selezionato);
- le notizie in tempo reale sul mercato e sui singoli titoli;
- possibilità di scaricare i dati in formato Excel;
- alerts con segnalazione acustica e messaggi E-mail.

E' possibile ottenere maggiori informazioni relative a questo servizio sul sito di Borsa Italiana o scrivendo a newbusiness@borsaitalia.it

Dove trovi IDEM Magazine:

Puoi scaricare IDEM Magazine in formato pdf dal sito di Borsa Italiana alla pagina

www.borsaitalia.it/ita/infomercati/derivati/IDEMMagazine

o ricevere un alert ad ogni nuova uscita di IDEM Magazine, registrandoti al sito di Borsa Italiana



Contatti:

Borsa Italiana SpA
Piazza degli Affari, 6,
20123 Milano
Tel. +39-02-72426 464
Fax +39-02-72426 386
e-mail: IDEMMagazine@borsaitalia.it
www.borsaitalia.it

In collaborazione con:

Banca della rete, Banca Sella, Eptatrading, Gestrade, IMIWeb Bank, IntesaTrade, Nuovi Investimenti Sim e Twice Sim

La pubblicazione del presente documento non costituisce attività di sollecitazione del pubblico risparmio da parte di Borsa Italiana S.p.A. e non costituisce alcun giudizio da parte della stessa sull'opportunità dell'eventuale investimento descritto. I marchi Borsa Italiana, Nuovo Mercato, MIF, MCW, IDEM, STAR, MiniFIB, MIB30 sono di proprietà di Borsa Italiana e non possono essere utilizzati senza il preventivo consenso scritto della stessa. Il presente documento non è da considerarsi esaustivo ma ha solo scopi informativi. I dati in esso contenuti possono essere utilizzati per soli fini personali. Borsa Italiana non si assume alcuna responsabilità in merito al contenuto degli articoli predisposti da persone diverse dai dipendenti di Borsa Italiana. Borsa Italiana non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni, derivanti anche da imprecisioni e/o errori, che possano derivare all'utente e/o a terzi dall'uso dei dati contenuti nel presente documento.

© Marzo 2002 - Borsa Italiana S.p.A. - Tutti i diritti sono riservati.