



BORSA ITALIANA®
ITALIAN EXCHANGE

BitNOTES

N. 5 - DICEMBRE 2002

Società di nuova ammissione e clausole di *lock-up*

*Fabio Bertoni, Giancarlo Giudici,
Pier Andrea Randone,
Christian Rochira, Paolo Zanoni*

La serie BItNotes è finalizzata alla diffusione delle analisi realizzate in Borsa Italiana o presentate in seminari interni su temi vicini alle problematiche del mercato borsistico. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non sono in alcun modo ascrivibili a orientamenti di Borsa Italiana Spa

Borsa Italiana Spa, Research & Development

Segreteria di redazione: Silvana Maccari, Borsa Italiana Spa, Research & Development

© Dicembre 2002 Borsa Italiana Spa

I diritti di riproduzione, di adattamento totale o parziale e di memorizzazione elettronica con qualsiasi mezzo (compresi microfilm, floppy disk o CD), sono riservati per tutti i Paesi



Società di nuova ammissione e clausole di *lock-up*

Fabio Bertoni^a, Giancarlo Giudici^b, Pier Andrea Randone^c,
Christian Rochira^d, Paolo Zanoni^e

Dicembre 2002

Abstract

Prima dell'ammissione a quotazione di una società, gli azionisti che possiedono una percentuale significativa del capitale sono chiamati (obbligatoriamente sul Nuovo Mercato, volontariamente in Borsa) a vincolare una parte i titoli in loro possesso escludendo la possibilità di vendita per un periodo di tempo minimo. Questa clausola viene individuata con il termine di *lock-up* e ha la funzione di proteggere gli investitori *retail* da manovre opportunistiche e da asimmetrie informative al momento della quotazione.

Sui mercati borsistici internazionali, e in particolare negli Stati Uniti, l'avvicinarsi della scadenza delle clausole di *lock-up* ha evidenziato reazioni del mercato contrastanti e spesso negative, in particolare per le società *venture-backed* nel cui capitale sono presenti investitori istituzionali. Sia prima della scadenza della clausola sia nei giorni successivi, viene rilevato un significativo incremento dei volumi di contrattazione e un rendimento medio negativo dell'azione rispetto all'indice di mercato.

In questo studio viene condotta un'analisi sulla Borsa Italiana, relativa a tutte le società ammesse a quotazione fra gennaio 1999 e ottobre 2002. Si mettono in evidenza diversi risultati interessanti: (i) all'avvicinarsi della scadenza principale dei *lock-up* sul Nuovo Mercato si registra un sensibile incremento dei volumi di scambio; (ii) limitatamente alle società nel cui capitale sono presenti investitori istituzionali nel *private equity* e nel caso la scadenza sia obbligatoriamente imposta, si registra anche una significativa performance negativa rispetto all'indice di mercato; (iii) dopo la scadenza, le vendite effettive degli azionisti prima vincolati sono limitate e gradualmente nel tempo; (iv) anche le società ammesse a quotazione in Borsa hanno volontariamente fatto diffuso ricorso alle garanzie di *lock-up*, ma le reazioni del mercato all'avvicinarsi della scadenza sono state diverse rispetto al caso del Nuovo Mercato.

I risultati sembrano indicare come il mercato, all'avvicinarsi della scadenza del vincolo, sconti l'incertezza relativa al comportamento degli *insiders* e degli investitori istituzionali, e stimolano una riflessione sull'opportunità di rendere trasparenti le intenzioni degli azionisti controllanti.

Keywords: Initial public offerings, lock-ups

JEL: G20, G32

(a) Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale; e-mail: fabio.bertoni@polimi.it

(b) Università di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria; e-mail: giudici@unibg.it (*corresponding author*)

(c) Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale; e-mail: pierandrea.randone@polimi.it

(d) Banca Primavera Gruppo Intesa BCI; e-mail: crochira@banca-primavera.it

(e) Inferentia DNM; e-mail: paolo.zanoni@inferentiadnm.com

La ricerca è stata supportata finanziariamente dal Cofinanziamento Murst 2001 e dal Cnr-Agenzia 2000 Progetto Giovani Ricercatori. Gli autori ringraziano Luca Filippa, Enrico Pellizzoni e i partecipanti al seminario di presentazione presso Borsa Italiana svolto il 22 luglio 2002.

New listings and lock-up agreements

**Fabio Bertoni^a, Giancarlo Giudici^b, Pier Andrea Randone^c,
Christian Rochira^d, Paolo Zanoni^e**

December 2002

Abstract

When a company offers shares to the public, insiders typically undertake a lock-up agreement that prohibits them from selling a part of their shares for a specified period of time after the listing. This provision is compulsory for companies listing on the Italian Nuovo Mercato. The aim of the clause is to protect minority shareholders and reduce information asymmetry.

Recent evidence from the US, UK and Germany has shown that the time of expiry of these lock-up periods is associated with increased daily turnover and negative share price movements. The evidence is significant for technology companies and venture-backed firms.

In this work we focus on the characteristics of the lock-up agreements in Italy from January 1999 to October 2002 and also on the share price behaviour of the firms around the lock-up expiry date. Many of the results reported by the literature are confirmed. We highlight that (i) before the main lock-up expiration of firms listed on the Nuovo Mercato an increase in the turnover volume is detected, (ii) the deterioration in stock returns around an expiry date is particularly significant for venture-backed companies, participated by institutional investors, but only if the agreement is imposed by the listing requirements, (iii) after the expiry date, sales by insiders and institutional investors are limited and progressive, and (iv) even firms listed on the main board of the Italian Exchange voluntarily engage in lock-up contracts, but the effects at the expiry date are different from the case of the Nuovo Mercato.

The evidence seems to show that lock-up expirations are associated with increased uncertainty about the insiders' and institutional investors' behaviour. The results stimulate a discussion about the opportunity to disclose the intention of inside shareholders around the lock-up expiry date.

Keywords: Initial public offerings, lock-ups

JEL: G20, G32

(a) Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale; e-mail: fabio.bertoni@polimi.it

(b) Università di Bergamo, Dipartimento di Ingegneria; e-mail: giudici@unibg.it (*corresponding author*)

(c) Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale; e-mail: pierandrea.randone@polimi.it

(d) Banca Primavera Gruppo Intesa BCI; e-mail: crochira@banca-primavera.it

(e) Inferentia DNM; e-mail: paolo.zanoni@inferentiadnm.com

This paper was supported by Cofinanziamento Murst 2001 and by Cnr-Agenzia 2000 Progetto Giovani Ricercatori. The authors thank Luca Filippa, Enrico Pellizzoni and the participants to a presentation meeting held in Borsa Italiana on July 22, 2002.



1. Introduzione

Negli ultimi anni il fenomeno delle ammissioni a quotazione di nuove società in Italia è sensibilmente cresciuto in termini di numero annuale di “matricole” rispetto ai primi anni Novanta, ma anche e soprattutto si è evoluto verso modalità di offerta dei titoli azionari sempre più complesse. Giorgino, Giudici e Paleari (2001) mostrano che è ormai diventata prassi comune affiancare l’offerta pubblica iniziale (*Initial Public Offering*, Ipo) a un collocamento privato riservato agli investitori istituzionali, così come coinvolgere nell’azionariato dipendenti, manager e clienti strategici (*family and friends*).

Fra le novità introdotte più di recente nelle modalità di conduzione delle offerte pubbliche iniziali, un’importanza particolare è stata attribuita alle cosiddette clausole di *lock-up*.

Una clausola di *lock-up* (o *lock-in* come viene indicata nel Regno Unito) vincola gli imprenditori controllanti, i manager e gli investitori istituzionali presenti nel capitale dell’impresa con quote significative già prima dell’ammissione a quotazione a non vendere i titoli in loro possesso prima di una certa scadenza temporale.

L’utilità delle clausole di *lock-up* viene associata sia alla stabilizzazione del prezzo di mercato dei titoli, che potrebbe essere influenzato da improvvise vendite di quantità consistenti di azioni, sia al tentativo di ridurre l’asimmetria informativa fra l’impresa e il mercato, sia a evitare che gli azionisti controllanti procedano alla quotazione della loro impresa per motivi opportunistici. Durante il periodo di *lock-up* il mercato ha modo di superare le asimmetrie informative che esistono al momento della quotazione rispetto alla qualità dell’impresa. Inoltre, gli azionisti controllanti potrebbero sfruttare un ciclo positivo del mercato per quotare l’impresa e raccogliere capitale, salvo poi vendere progressivamente i titoli rimasti in loro possesso se sopravvalutati dal mercato. Attraverso la clausola di *lock-up*, invece, gli azionisti *insiders* segnalano al mercato la propria fiducia sul valore dell’impresa. Nel caso infatti il prezzo di mercato dei titoli dovesse scendere, essi sarebbero i soggetti più colpiti in termini di perdita di ricchezza.

Le clausole di *lock-up* sono normate dal Regolamento della Borsa Italiana (art. 2.2.3 “Impegni temporanei degli azionisti”). Dal momento che asimmetrie informative e incertezza sul valore dell’impresa sono più elevate per le società quotate sul Nuovo Mercato (poiché caratterizzate da una maggiore intensità di *assets* intangibili e da maggiore rischio del *business*) Borsa Italiana ha ritenuto opportuno renderle obbligatorie in caso di ammissione sul Nuovo Mercato, mentre sono facoltative nel caso di quotazione in Borsa. In particolare, gli azionisti delle imprese quotande sul Nuovo Mercato, che abbiano assunto tale qualità nei 12 mesi precedenti la quotazione, nonché i soci fondatori, gli amministratori e i dirigenti, devono impegnarsi a non vendere almeno l’80% delle loro azioni per un anno. Sono esentati dal vincolo gli investitori diversi da manager e amministratori che possiedono una frazione del capitale inferiore al 2%. Inoltre, sono previste norme particolari per le quotazioni di imprese *start-up*, cioè di nuova costituzione, per le quali il vincolo di *lock-up* deve essere mantenuto per un anno sul 100% delle azioni, e per due anni sull’80% dei titoli.

In questo lavoro viene proposta un’analisi inedita, per l’ampiezza del campione,

sugli effetti della scadenza delle clausole di *lock-up* sulla Borsa Italiana. Viene analizzato un campione ampio, costituito da tutte le imprese neo-quotate da gennaio 1999 a ottobre 2002. L'obiettivo è quello di: (i) analizzare le modalità dei *lock-up* proposti dalle imprese, (ii) verificare gli effetti sui volumi degli scambi e sulla performance all'avvicinarsi della scadenza della clausola, e immediatamente dopo, (iii) capire se effettivamente gli azionisti interessati procedano a una dismissione dei titoli dopo la scadenza del vincolo.

I risultati sono di rilevante interesse e in linea con le recenti analisi condotte su altri mercati esteri. Per quanto riguarda il Nuovo Mercato, si mette in evidenza come diverse imprese abbiano voluto estendere volontariamente il vincolo di *lock-up* oltre i termini obbligatori, a volte rispetto alla percentuale di azioni "bloccate", a volte rispetto alla scadenza, a volte in entrambe le direzioni. Viene messo in luce come l'avvicinarsi della scadenza principale del vincolo coincida con un incremento significativo dei volumi degli scambi sul mercato. Inoltre, si registra appena prima della scadenza del vincolo un rendimento medio differenziale negativo rispetto all'indice di mercato, particolarmente sensibile per le società partecipate da investitori istituzionali. Il rendimento è particolarmente penalizzante nel caso in cui il vincolo sia stato imposto, anziché essere di tipo volontario.

L'ipotesi è che il mercato sconti in anticipo l'incertezza relativa al comportamento degli investitori istituzionali dopo la scadenza della clausola di *lock-up*, i quali (più dei manager e dei fondatori dell'impresa) potrebbero essere incentivati a vendere i titoli in loro possesso per capitalizzare liquidità da investire in nuove *start-up companies*. In secondo luogo, è ragionevole pensare che una maggiore probabilità di vendita sia associata alle scadenze obbligatorie, piuttosto che a quelle stabilite volontariamente dagli azionisti stessi. Del resto, si evidenzia come le effettive vendite degli azionisti soggetti alle clausole di *lock-up* dopo la scadenza del vincolo siano più contenute di quanto si potrebbe immaginare.

Risultati altrettanto interessanti sono evidenziati dall'analisi del listino principale, il Mercato Telematico Azionario (Mta). Quasi tutte le imprese quotate dal 1999 hanno fatto ricorso a clausole di *lock-up* volontarie, anche se su periodi di tempo mediamente inferiori a quelli imposti sul Nuovo Mercato. Ciononostante, all'avvicinarsi della scadenza della clausola non si sono registrati incrementi statisticamente significativi del volume degli scambi, che sono invece aumentati sensibilmente dopo la scadenza. Anche la performance relativa dei titoli non ha subito significative penalizzazioni (anzi in media viene registrato un significativo rendimento differenziale positivo rispetto all'indice di mercato).

I risultati ottenuti aprono una riflessione su possibili estensioni normative delle clausole di *lock-up*, in particolare rispetto alla pubblicità delle intenzioni degli *insiders* e degli altri investitori (in particolare istituzionali) all'avvicinarsi della scadenza del vincolo.

Nel prossimo capitolo verranno presentati i risultati dell'analisi delle clausole di *lock-up* condotte recentemente sui mercati borsistici esteri. Quindi, nel capitolo 3 si procederà all'esposizione dei risultati empirici relativi al mercato italiano (Borsa e Nuovo Mercato). Infine, nelle conclusioni vengono proposte alcune chiavi interpretative e alcune osservazioni di merito relative all'utilità delle clausole di *lock-up*.



2. Gli studi esistenti sui contratti di *lock-up*

Nei mercati anglosassoni le clausole di *lock-up* sono diffuse da diversi anni. Negli Stati Uniti l'accordo di *lock-up* non è esplicitamente previsto fra i requisiti di ammissione al listino ed è negoziato fra l'impresa e l'intermediario incaricato del collocamento (*underwriter*). L'unico vincolo di inalienabilità dei titoli è imposto dalla Sec (*Securities and Exchange Commission*), che impedisce agli azionisti esistenti da almeno un anno prima della quotazione di vendere un quantitativo superiore all'1% del capitale per almeno tre mesi dopo l'ammissione al listino (*Rule 144*). Nel caso di vendita, essi devono notificare in anticipo l'intenzione alla Sec, in maniera da rendere trasparente l'operazione. Negli Stati Uniti gran parte dei contratti di *lock-up* sono invece introdotti volontariamente dagli azionisti *insiders*, e il più delle volte prevedono un periodo di inalienabilità di sei mesi (Brau, Lambson e McQueen, 2001; Brav e Gompers, 2002). Successivamente gli azionisti possono però ottenere dagli intermediari delle esenzioni limitate, senza l'obbligo di comunicazione al mercato.

Negli Stati Uniti le società che fanno ricorso al *lock-up* sono soprattutto imprese con alta intensità di *assets* intangibili, con scarsa profittabilità attuale e nel cui capitale sono presenti investitori istituzionali; la durata del vincolo di *lock-up* è in genere inversamente proporzionale al prestigio degli intermediari che affiancano l'impresa durante la quotazione e alla dimensione dell'impresa stessa (Brav e Gompers, 2002). Vincoli più severi sono dunque associati a imprese che potenzialmente sono maggiormente soggette ad asimmetrie informative e comportamenti opportunistici degli azionisti controllanti.

Nel Regno Unito la normativa è più complessa: il London Stock Exchange impone il vincolo di *lock-up* alle imprese minerarie e alle società la cui attività principale è la ricerca e sviluppo. In particolare, manager e amministratori sono vincolati a non vendere titoli al momento della quotazione, oppure per i due anni successivi; gli altri azionisti (sempre che possiedano almeno il 10% del capitale) devono sottostare allo stesso vincolo ma per una durata inferiore (sei mesi) oppure possono vendere non più del 40% dei loro titoli entro due anni dalla quotazione. Il vincolo di inalienabilità non è obbligatorio per le società *high growth* appartenenti ad altri settori, ma se esiste deve essere pubblicizzato nel prospetto informativo relativo all'Ipo. Rispetto agli Stati Uniti, la tipologia delle clausole di *lock-up* proposte dalle imprese è molto più varia e diversificata (Espenlaub, Goergen e Khurshed, 2000). Ad esempio, è prassi comune limitare l'efficacia del vincolo non tanto a un periodo prefissato di tempo, quanto al verificarsi di particolari eventi e/o condizioni (ad esempio fino alla pubblicazione dei bilanci o delle relazioni semestrali, o finché la società non riporta utili positivi).

Nei Paesi dell'Europa continentale, la clausola di *lock-up* è obbligatoria sui Nuovi Mercati (Giudici e Roosenboom, 2002): il Neuer Markt in Germania (il periodo minimo è fissato a 6 mesi), il Nouveau Marché in Francia (in questo caso invece il periodo minimo è un anno, relativo ad almeno l'80% delle azioni possedute dai correnti azionisti), lo SWX New Market in Svizzera (la normativa impone un vincolo di 6 mesi sul 100% del capitale), oltre al Nuovo Mercato in Italia.

Le analisi finora condotte all'estero sulle clausole di *lock-up* hanno focalizzato l'at-

tenzione sugli effetti che l'avvicinarsi della scadenza del vincolo di inalienabilità ha sui volumi degli scambi e sulla performance dei titoli azionari interessati. Come riporta la tavola 1, tutti gli studi evidenziano un incremento medio dei volumi di negoziazione e soprattutto un rendimento medio negativo rispetto all'indice di mercato sia prima della scadenza della clausola di *lock up* sia nei giorni appena successivi. Brav e Gompers (2002) attribuiscono la causa dell'incremento del volume degli scambi e del rendimento differenziale negativo in questo secondo caso a un incremento permanente della funzione di offerta dei titoli, causata dall'immissione sul mercato dei titoli prima vincolati. Aggarwal, Krigman e Womack (2002) affermano che per massimizzare il prezzo atteso di vendita alla scadenza della clausola di *lock-up*, gli emittenti collocano le azioni a un prezzo inferiore al valore di mercato (*underpricing*) così da attrarre l'interesse degli investitori e sostenere la domanda del titolo.

Non è ancora del tutto chiaro invece come mai la stessa reazione debba verificarsi anche prima della scadenza del vincolo di *lock-up*, quando l'offerta dei titoli sul mercato non varia. Una simile evenienza sarebbe un indizio di non completa efficienza del mercato, dal momento che l'informazione relativa alla data di scadenza è di dominio pubblico, e quindi dovrebbe essere scontata con maggiore anticipo.

Bradley, Jordan, Roten e Yi (2001) esaminano un campione di 2.529 società statunitensi quotate fra il 1988 e il 1997 e riscontrano un rendimento anomalo (cioè differenziale rispetto all'indice di mercato) medio pari a -0,74% nel giorno della scadenza e un rendimento cumulato pari a -1,61% nei cinque giorni precedenti la data di scadenza della clausola, particolarmente significativo per le società partecipate da *venture capitalists* e investitori istituzionali (società *venture-backed*). Inoltre, viene evidenziato un incremento significativo dei volumi di negoziazione prima della scadenza del vincolo, che permane nei periodi successivi.

Tavola 1 – Riassunto dei risultati empirici relativi alla scadenza delle clausole di *lock-up* sui mercati borsistici esteri

Autori	Mercato	Periodo	Casi considerati	Incremento volumi prima della scadenza	Rendimento "anomalo" medio alla scadenza della clausola (t=0)
Bradley <i>et al.</i> (2001)	USA	1988-1997	2 529	SI	-0.74% (-1.61% fra -5 e 0)
Brau <i>et al.</i> (2001)	USA	1988-1998	3 049	SI	-1.90%
Brav e Gompers (2002)	USA	1988-1996	2 749	SI	-0.12% (-0.79% fra -1 e +1)
Espenlaub <i>et al.</i> (2000)	UK	1992-1998	188	SI	-0.32% (-1.25% fra -1 e +1)
Field e Hanka (2001)	USA	1988-1997	1 948	SI	-0.90% (-1.50% fra -1 e +1)
Nowak e Gropp (2000)	Germania	1997-1999	142	SI	-0.82% (-1.18% fra -1 e +1)
Ofek e Richardson (2000)	USA	1996-1998	1 053	SI	-1.15% (-2.03% fra -4 e 0)

Brau, Lambson e McQueen (2001) considerano invece un campione più ampio di 3.049 società quotate fra il 1988 e il 1998, confermando l'esistenza di un rendimento differenziale significativamente negativo attorno alla scadenza del *lock-up* (-1,90% nel giorno della scadenza). Il rendimento è particolarmente negativo per le società che vincolano una percentuale elevata del capitale.



Nello studio di Brav e Gompers (2002) il rendimento medio intorno ai tre giorni della scadenza della clausola per un campione di 2.749 società statunitensi è pari a -0,79%, e vengono confermate le correlazioni individuate negli studi già citati. Inoltre, gli stessi autori in un altro lavoro mostrano che all'avvicinarsi della scadenza del *lock-up* i *reports* diffusi dagli analisti sul titolo tendono a giudizi più ottimistici sul futuro dell'impresa, con l'obiettivo di rassicurare gli investitori (Brav e Gompers, 2000).

Field e Hanka (2001) trovano nel loro campione relativo al periodo 1988-1997 un rendimento anomalo medio negativo alla scadenza della clausola pari a -0,90%, riscontrando un permanente incremento dei volumi di negoziazione; considerando la differenza *bid-ask* sul mercato, evidenziano però come la performance negativa non sia tale da permettere strategie di arbitraggio significativamente profittevoli.

Ofek e Richardson (2000) considerano 1.053 nuove quotazioni sul mercato statunitense fra il 1996 e il 1998 e registrano un incremento medio del 61% del volume degli scambi appena prima della scadenza del *lock-up* rispetto alle settimane precedenti. Inoltre, nei cinque giorni precedenti la cessazione del vincolo si registra un rendimento differenziale negativo rispetto all'indice di mercato pari al 2,03%.

Nel Regno Unito, Espenlaub, Goergen e Khurshed (2000) confermano un rendimento medio anomalo significativo alla scadenza del *lock-up* (-0,32%) e nei giorni vicini.

Fra i Paesi dell'Europa continentale, solo in Germania è stata condotta un'indagine relativa agli effetti della scadenza del vincolo di *lock-up* (Nowak e Gropp, 2000). Gli autori considerano 142 imprese quotate sul Neuer Markt (dove la clausola è obbligatoria) e dimostrano che all'avvicinarsi della scadenza della clausola si registra un incremento medio dei volumi degli scambi pari al 25%, accompagnato da un rendimento anomalo negativo, particolarmente significativo per le imprese con flottante più contenuto.

Conclusione comune negli studi citati è l'evidenza di come il rendimento negativo sia tanto più elevato quanto maggiore è l'incertezza associata al valore dell'impresa e quindi al comportamento degli azionisti alla scadenza, e a conferma dell'ipotesi si verifica che i rendimenti peggiori sono associati alle imprese di minore dimensione. La presenza di investitori istituzionali nel capitale (banche, fondi mobiliari, *venture capitalists*, *private equity investors*), i quali dovrebbero avere interesse a liquidare i loro investimenti più dei manager, rende più probabile agli occhi dei *traders* l'immissione sul mercato di nuovi titoli prima vincolati ed è quindi associata a maggiori incrementi del volume degli scambi e a rendimenti negativi più marcati.

3. L'analisi sulle quotazioni presso la Borsa Italiana

In questo capitolo si vogliono analizzare le caratteristiche dei *lock-up* decisi dalle società di nuova ammissione presso la Borsa Italiana e verificare gli effetti dell'avvicinarsi della scadenza del vincolo. Il campione delle imprese considerate è composto da tutte le società che si sono quotate da gennaio 1999 a ottobre 2002, escludendo - per il listino principale - *spin-offs* e ammissioni senza offerta pubblica. Si tratta in totale di 95 società, di cui 45 quotate sul Nuovo Mercato e 50 quotate in Borsa.

3.1 Il Nuovo Mercato

Nell'introduzione si è evidenziato che in Italia la clausola di *lock-up* è richiesta obbligatoriamente per le matricole del Nuovo Mercato. E' facoltà delle imprese quotande estendere tale vincolo a un numero di azioni superiore a quanto richiesto, o prolungare il vincolo su un periodo di tempo maggiore. Oltre a verificare gli effetti della scadenza del *lock-up*, diventa quindi interessante per le società del Nuovo Mercato individuare le determinanti delle diverse tipologie di vincoli imposti dagli azionisti.

3.1.1 Caratteristiche delle clausole di *lock-up*

La tavola 2 elenca le 45 imprese ammesse a quotazione da gennaio 1999 a ottobre 2002 sul Nuovo Mercato, e riporta la data di quotazione insieme ad alcune informazioni rilevanti circa l'esistenza di vincoli di *lock-up* azionari, misurati sul capitale posseduto da ogni soggetto vincolato. Solo 5 imprese sono state ammesse al listino senza un'Offerta Pubblica Iniziale (Ipo): si tratta di Cdb Web Tech (*spin-off* dell'impresa Aedes), AISoftw@re, Algol e BB Biotech (già quotate rispettivamente su Easdaq/Nasdaq Europe e Neuer Markt, le quali hanno proceduto a un'Offerta Pubblica *Seasoned*, Spo) e Finmatica (trasferita dalla Borsa).

Dalla tavola 2 emerge che sia la durata del vincolo di *lock-up* sia il numero di azioni vincolate sono spesso maggiori rispetto a quanto richiesto da Borsa Italiana. Il ricorso al *lock-up* volontario oltre a quello obbligatorio è quindi una prassi diffusa sul Nuovo Mercato. Nella pratica questo avviene attraverso tre diverse modalità, non alternative:

- (i) estendere il periodo di *lock-up* oltre il limite temporale richiesto dalla normativa (come Dada, TXT e-solutions, Esprinet);
- (ii) estendere il vincolo al 100% delle azioni possedute da azionisti pre-esistenti alla quotazione, invece che a una frazione dell'80% (come Acotel Group, Cad.it e CHL);
- (iii) estendere il vincolo a soggetti che, per tipologia del possesso azionario, non sono obbligati ad alcun impegno particolare (ad esempio perché possiedono quote minori del 2% o azioni acquistate nel corso dei 12 mesi precedenti la quotazione; è il caso di Opengate e Biosearch Italia).

In alcuni casi, come Art'è, Novuspharma e PCU Italia, le clausole di *lock-up* sono inoltre differenziate per tipologia di investitore coinvolto. In pratica, alcuni azionisti vincolano la totalità delle loro azioni, altri solo una frazione, oppure alcuni si impegnano a mantenere i titoli per un periodo più lungo rispetto agli altri.



Tavola 2 – Le imprese ammesse a quotazione sul Nuovo Mercato da gennaio 1999 a ottobre 2002: modalità di quotazione e clausole di lock-up, riferite al capitale posseduto da ogni soggetto prima della quotazione

Società	Data di quotazione	Modalità	Clausola di lock-up sul pacchetto azionario degli azionisti vincolati
Opengate	17.06.1999	IPO	100% per 12 mesi
Prima industrie	27.10.1999	IPO	100% per 6 mesi, 100% per 12 mesi ⁽¹⁾
Tiscali	27.10.1999	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
Poligrafica S.Faustino	29.10.1999	IPO	100% per 12 mesi
Tecnodiffusione Italia	29.10.1999	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
Gandalf	23.12.1999	IPO ⁽²⁾	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
CDB Web Tech	20.03.2000	Spin-off	80% per 12 mesi
e.Biscom	30.03.2000	IPO ⁽²⁾	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
I.Net	04.04.2000	IPO	80%/100% per 12 mesi ⁽¹⁾
Freedomland ITN	19.04.2000	IPO ⁽²⁾	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
TAS	26.05.2000	IPO	80% per 12 mesi
Art'è	31.05.2000	IPO	80%/100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi ⁽¹⁾
CHL	02.06.2000	IPO	100% per 12 mesi, 100% per 18 mesi ⁽¹⁾
Mondo TV	28.06.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
Dada	29.06.2000	IPO	80%/100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi, 80% per 36 mesi ⁽¹⁾
Euphon	04.07.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
CDC	06.07.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
TXT e-solutions	12.07.2000	IPO	81.29% per 6 mesi, 80.68% per 12 mesi, 77.75% per 36 mesi
Cairo Communication	18.07.2000	IPO	80% per 12 mesi
OnBanca	28.07.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi ⁽³⁾
Bioresearch Italia	31.07.2000	IPO	80% per 12 mesi
AISoftw@re	01.08.2000	SPO	80% per 10 mesi
Inferentia	01.08.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
e.Planet	03.08.2000	IPO ⁽²⁾	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
CTO	04.08.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi, 100% per 4 anni ⁽¹⁾
TC Sistema	04.08.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
Acotel Group	09.08.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80%/100% per 12 mesi ⁽¹⁾
Datamat	12.10.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
Vitaminic	12.10.2000	IPO ⁽²⁾	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
Finmatica	16.10.2000	Trasf.	100% per 12 mesi ⁽⁴⁾
Data Service	18.10.2000	IPO	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
BB Biotech	19.10.2000	SPO	Nessuna
Digital Bros	20.10.2000	IPO	100% per 12 mesi, 80% per 18 mesi
Cad.it	26.10.2000	IPO	80%/100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi ⁽¹⁾
Novuspharma	09.11.2000	IPO	80%/100% per 12 mesi ⁽¹⁾
Fidia	29.11.2000	IPO	100% per 12 mesi
Reply	06.12.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
El.En	11.12.2000	IPO	100% per 6 mesi, 80% per 12 mesi
Engineering Ing. Inf.	12.12.2000	IPO	100% per 9 mesi, 80% per 12 mesi ⁽¹⁾
Dmail.it	22.12.2000	IPO ⁽²⁾	100% per 12 mesi, 80% per 24 mesi
PCU Italia (Cardnet G.)	02.03.2001	IPO	80%/100% per 6 mesi, 80%/100% per 12 mesi ⁽¹⁾
Datalogic	28.03.2001	IPO	100% per 12 mesi, 100% per 24 mesi ⁽¹⁾
Algol	15.06.2001	SPO	100% per 12 mesi
IT Way	04.07.2001	IPO	100% per 12 mesi, 70% per 24 mesi
Esprinet	25.07.2001	IPO	100% per 12 mesi, 90% per 24 mesi, 72% per 36 mesi

(1) Il vincolo è differenziato per categoria di azionista

(2) Impresa classificata come *start-up*

(3) Un azionista titolare di una quota inferiore al 2% del capitale ha inoltre vincolato le azioni per 18 mesi

(4) La clausola di *lock-up*, fissata al momento della quotazione in Borsa nel 1999, è stata rinnovata al momento dell'ingresso sul Nuovo Mercato

BB Biotech, già presente sul Neuer Markt tedesco e sulla Borsa Svizzera, al momento della quotazione sul Nuovo Mercato non ha stabilito alcun vincolo di *lock-up*, e viene quindi esclusa dall'analisi seguente. AISoftw@re e Algol hanno invece imposto un vincolo di *lock-up* nonostante la loro offerta non fosse di tipo iniziale ma *seasoned*, essen-

do già quotate sul Nasdaq Europe. Finmatica al momento del trasferimento dalla Borsa al Nuovo Mercato ha deciso di rinnovare la clausola di *lock-up* stabilita al momento dell'Ipo, e non ancora scaduta.

Infine, è importante notare che sei matricole (Gandalf, e.Biscom, Freedomland ITN, e.Planet e Vitaminic) al momento della quotazione erano imprese in fase di *start-up* (cioè con meno di un anno di vita alle spalle) e quindi obbligate dalla normativa a imporre un vincolo sul 100% del capitale posseduto, esteso a due anni sull'80%.

La tavola 3 descrive nel dettaglio la percentuale del capitale totale dopo la quotazione vincolata volontariamente od obbligatoriamente da clausole di *lock-up*, calcolata per tutte le matricole del Nuovo Mercato (esclusa BB Biotech). Rispetto alla tavola 2, la percentuale non è riferita al capitale posseduto da singoli soggetti, ma al capitale totale dell'impresa dopo la quotazione, e dà quindi un'idea del potenziale incremento del capitale flottante alla scadenza del *lock-up*.

La tavola 3 indica che la normativa avrebbe imposto alle imprese di vincolare per i primi sei mesi successivi all'ammissione a quotazione una percentuale media del capitale pari al 54,08%, ma unilateralmente le società hanno deciso in media di porre un vincolo anche su una frazione addizionale del 12,21%, per un totale del capitale pari al 66,29%. La stessa frazione del 54,08% secondo le norme doveva essere bloccata fino alla scadenza di un anno, e anche in questo caso le imprese in media hanno vincolato una frazione addizionale, pari al 5,93% (in totale il 60,01%). La frazione media del capitale soggetto a *lock-up* obbligatorio a 18 mesi e 24 mesi è stata pari al 7,33% (relativo alle *start-up companies*), cui si aggiunge un vincolo volontario pari in media al 9,51% a 18 mesi (in totale 16,84%) e al 7,63% a 24 mesi (in totale 14,96%). Infine, quattro imprese (Dada, TXT e-solutions, CTO, Esprinet) hanno volontariamente vincolato una frazione significativa del capitale (la media generale è 3,06%) per tre anni.

È interessante notare che il vincolo di *lock-up* riguarda quindi una frazione significativa delle azioni, che in media potrebbe circa triplicare il capitale flottante alla scadenza del vincolo.

La figura 1 riporta la distribuzione media del vincolo di *lock-up* evidenziando la frazione del capitale potenzialmente sul mercato alle diverse scadenze misurata rispetto al capitale totale dopo la quotazione. In media, dopo l'ammissione a quotazione il 26,21% del capitale totale risulta flottante sul mercato in seguito all'Offerta Pubblica, mentre il 66,29% del capitale sociale (si veda la tavola 3) è vincolato. Una frazione minoritaria (il 6,28% del capitale totale, corrispondente alla differenza fra 66,29% bloccato a 6 mesi e 60,01% bloccato a un anno) potrebbe essere venduta sul mercato dopo 6 mesi. La maggior parte dei titoli vincolati (corrispondenti al 43,17% del capitale, ovvero la differenza fra 60,01% vincolati a un anno e 16,84% vincolati per 18 mesi) sono potenzialmente sul mercato dopo una scadenza di 12 mesi. L'1,88% del capitale (la differenza fra 16,84% e 14,96%) diventa cedibile dopo 18 mesi. L'11,90% del capitale (ovvero la differenza fra 14,96% del capitale bloccato a due anni e 3,06% bloccato a tre anni) potrebbe entrare sul mercato dopo due anni, e il 3,06% solo dopo tre anni. La rimanente frazione dei titoli (quelli cioè non vincolati al *lock-up* né ceduti in Offerta Pubblica) è quindi pari in media al 7,50% del capitale.



Tavola 3 – Percentuale del capitale sociale totale post-quotazione soggetta a lock-up volontario od obbligatorio per le società del Nuovo Mercato ⁽¹⁾

Società	Vincolo >= 6 mesi		Vincolo >= 12 mesi		Vincolo >= 18 mesi		Vincolo >= 24 mesi		Vincolo >= 36 mesi	
	Vol.	Obbl.	Vol.	Obbl.	Vol.	Obbl.	Vol.	Obbl.	Vol.	Obbl.
Opengate	3.43%	36.26%	3.43%	36.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Prima industrie	28.23%	21.29%	0.96%	21.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Tiscali	15.91%	63.65%	0.00%	63.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Poligrafica S.Faustino	6.53%	46.80%	6.53%	46.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Tecnodiffusione Italia	12.16%	48.63%	0.00%	48.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gandalf ⁽²⁾	0.00%	38.68%	0.00%	38.68%	0.00%	30.94%	0.00%	30.94%	0.00%	0.00%
CDB Web Tech	0.00%	51.61%	0.00%	51.61%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
e.Biscom ⁽²⁾	0.00%	73.74%	0.00%	73.74%	0.00%	58.99%	0.00%	58.99%	0.00%	0.00%
I.Net	15.29%	61.15%	15.29%	61.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Freedomland ITN ⁽²⁾	0.00%	75.36%	0.00%	75.36%	0.00%	60.30%	0.00%	60.30%	0.00%	0.00%
TAS	0.00%	56.47%	0.00%	56.47%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Art'è	11.79%	50.54%	0.10%	50.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CHL	14.90%	59.61%	14.90%	59.61%	18.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Mondo TV	17.06%	62.00%	1.25%	62.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Dada	9.16%	56.12%	9.16%	56.12%	22.08%	0.00%	22.08%	0.00%	17.67%	0.00%
Euphon	27.17%	40.89%	0.00%	40.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CDC	15.83%	63.35%	0.00%	63.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
TXT e-solutions	14.29%	49.76%	13.81%	49.76%	61.26%	0.00%	61.26%	0.00%	61.26%	0.00%
Cairo Communication	0.00%	61.94%	0.00%	61.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
OnBanca	0.00%	62.80%	0.00%	62.80%	0.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Biosearch Italia	16.84%	43.90%	7.96%	43.90%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AIsoftw@re ⁽³⁾	16.61%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Inferentia	16.86%	61.19%	1.25%	61.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
e.Planet ⁽²⁾	0.00%	77.11%	0.00%	77.11%	0.00%	61.68%	0.00%	61.68%	0.00%	0.00%
CTO	15.43%	61.71%	0.86%	61.71%	4.29%	0.00%	4.29%	0.00%	4.29%	0.00%
TC Sistema	21.68%	54.71%	0.00%	54.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Acotel Group	14.40%	65.60%	0.00%	65.60%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Datamat	22.45%	43.08%	12.69%	43.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Vitaminic ⁽²⁾	0.00%	70.36%	0.00%	70.36%	0.00%	56.29%	0.00%	56.29%	0.00%	0.00%
Finmatica	13.98%	55.68%	13.96%	55.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Data Service	21.86%	53.19%	21.86%	53.19%	60.04%	0.00%	60.04%	0.00%	0.00%	0.00%
Digital Bros	16.00%	64.00%	16.00%	64.00%	64.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cad.it	4.24%	60.69%	0.00%	60.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Novuspharma	12.06%	48.50%	12.06%	48.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Fidia	21.19%	57.54%	21.19%	57.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Reply	12.05%	60.69%	0.00%	60.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
El.En	13.61%	54.41%	0.00%	54.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Engineering Ing. Inf. ⁽⁴⁾	22.23%	57.93%	5.10%	57.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Dmail.it ⁽²⁾	0.00%	67.91%	0.00%	67.91%	0.00%	54.33%	0.00%	54.33%	0.00%	0.00%
PCU Italia (Cardnet G.)	14.63%	53.10%	13.25%	53.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Datalogic	15.59%	61.35%	15.59%	61.35%	76.69%	0.00%	76.69%	0.00%	0.00%	0.00%
Algol	16.51%	23.39%	16.51%	23.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
IT Way	19.86%	46.90%	19.86%	46.90%	46.73%	0.00%	46.73%	0.00%	0.00%	0.00%
Esprinet	17.20%	55.95%	17.20%	55.95%	64.53%	0.00%	64.53%	0.00%	51.63%	0.00%
Media	12.21%	54.08%	5.93%	54.08%	9.51%	7.33%	7.63%	7.33%	3.06%	0.00%
Totale media	66.29%		60.01%		16.84%		14.96%		3.06%	

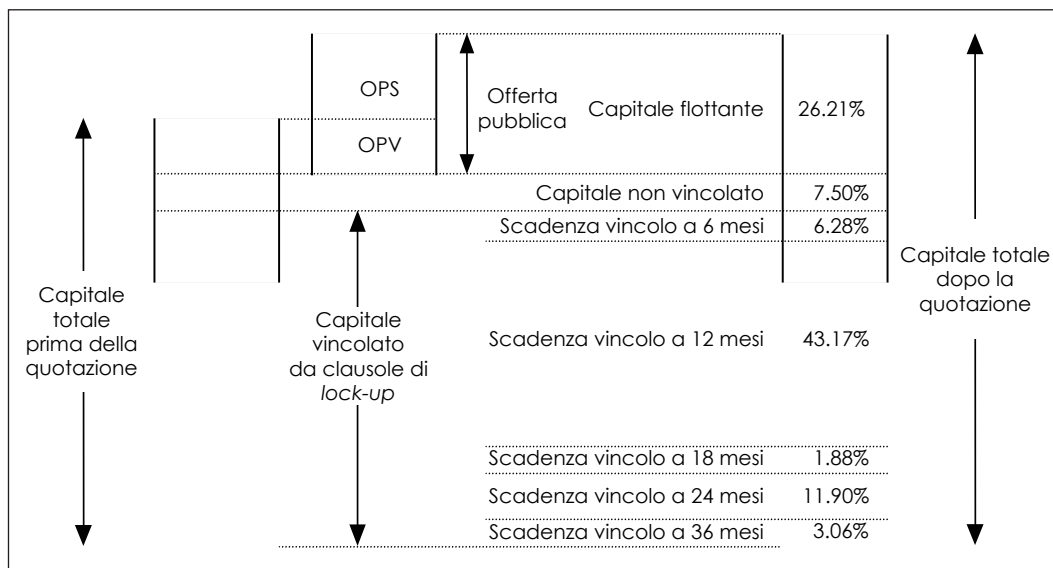
(1) Campione: 44 società ammesse a quotazione sul Nuovo Mercato da gennaio 1999 a ottobre 2002

(2) Impresa classificata come *start-up*

(3) La clausola di lock-up volontaria prevedeva una scadenza di 10 mesi

(4) La clausola di lock-up volontaria prevedeva una scadenza di 9 mesi

Figura 1 – Distribuzione media del capitale vincolato alle diverse scadenze, misurato rispetto al capitale totale post-quotazione, per le imprese del Nuovo Mercato (1)



(1) Campione: 44 società ammesse a quotazione sul Nuovo Mercato da gennaio 1999 a ottobre 2002

Perché alcune imprese decidono di estendere volontariamente la clausola di *lock-up*? Una prima spiegazione, in linea con gli studi condotti in altri Paesi citati nel capitolo 2, potrebbe essere il tentativo di segnalare una migliore qualità dell'impresa. In tal caso, le imprese più rischiose e di minore dimensione, per le quali i problemi di asimmetria informativa sono più critici, dovrebbero ricorrere con maggiore frequenza a *lock-up* volontari. In realtà, i dati non mostrano significative correlazioni fra caratteristiche dell'impresa, quali dimensione e settore di attività, e imposizione di un ulteriore vincolo sul capitale oltre a quello richiesto come obbligatorio.

È stata riscontrata invece una correlazione negativa fra severità del vincolo di *lock-up* e *underpricing* iniziale (la variazione tra prezzo di collocamento e prezzo ufficiale del primo giorno di quotazione). Il risultato è in linea con l'ipotesi che una maggiore severità della clausola di *lock-up* può consentire all'impresa di collocare azioni sul mercato a un prezzo maggiore, evitando uno "sconto" sul valore di mercato, che altrimenti si renderebbe necessario per compensare gli investitori del rischio correlato alla maggiore volatilità del titolo (Ritter e Welch, 2002).

I dati contenuti nelle tavole 2 e 3 si riferiscono alle informazioni pubblicamente disponibili al momento della quotazione: in realtà in diversi casi i vincoli di *lock-up* sono stati estesi successivamente alla quotazione, per decisione unilaterale degli azionisti¹. Questa

(1) I casi individuati di estensione volontaria dei vincoli di *lock-up* sono stati Art'è (proroga al 31.12.2001 sul 39,44% del capitale), Biosearch Italia (proroga al 31.1.2002 sul 33,02% del capitale e al 31.1.2004 sul 31,60% del capitale), Dada (proroga al 29.6.2003), Datamat (proroga al 12.10.2002), Data Service (proroga al 28.3.2002 sul 14,88% del capitale), Digital Bros (proroga al 20.4.2002), e.Biscom (proroga fino al 28.7.2005), El.En (proroga al 11.12.2004), Mondo TV (proroga parziale al 29.6.2003), Novuspharma (proroga parziale al 13.11.2004), Reply (proroga parziale al 6.12.2003), TC Sistema (proroga parziale al 4.8.2001).



situazione è stata frequente nel caso di operazioni di aumento di capitale, spesso finalizzate ad acquisizioni e fusioni (ad esempio Gandalf, Tiscali, Inferentia e Vitaminic).

3.1.2 Effetti della scadenza del *lock-up* sui volumi di negoziazione

Coerentemente con la letteratura esistente, per individuare l'effetto dell'avvicinarsi della scadenza della clausola di *lock-up* si è scelto di adottare come istante di riferimento sia la prima scadenza del vincolo in ordine di tempo per ogni impresa, indipendentemente dalla frazione di capitale interessata, sia il momento in cui viene liberato dal vincolo il numero maggiore di titoli.

Nel primo caso non è stata esclusa alcuna impresa, dal momento che per ogni società è stata registrata almeno una scadenza della clausola. Il campione è quindi di 44 imprese.

Nel secondo caso sono state escluse le società e.Biscom, TXT e-solutions, e.Planet, Vitaminic, Data Service, Dmail.it, It-Way, Datalogic ed Esprinet, poiché alla chiusura di questo lavoro la clausola di *lock-up* relativa alla frazione maggiore del capitale doveva ancora scadere. Il campione è quindi di 35 imprese.

Si è tenuto conto dei casi in cui il *lock-up* è stato prolungato rispetto alla scadenza prevista nel Prospetto Informativo di quotazione, in maniera da considerare correttamente tutte le informazioni a disposizione del mercato.

La metodologia impiegata (Field e Hanka, 2001) prevede la raccolta dei dati relativi al volume delle negoziazioni (in termine di controvalore degli scambi giornalieri) e del prezzo ufficiale dei singoli titoli, in un intervallo di tempo sufficientemente significativo a cavallo della scadenza della clausola.

Per quanto riguarda i volumi di negoziazione, si è provveduto a calcolare per ogni titolo i del campione l'*abnormal volume* $AV_{i,t}$ definito come la differenza percentuale fra il controvalore degli scambi $V_{i,t}$ registrato nel giorno t , rispetto alla media degli scambi risultanti nel periodo compreso fra -45 giorni e -6 giorni prima della scadenza della clausola di *lock-up* (giorno 0).

$$AV_{i,t} = \frac{V_{i,t}}{\frac{1}{40} \sum_{k=-45}^{-6} V_{i,k}} - 1 \quad t = -5, \dots, +45$$

In corrispondenza di diverse finestre temporali prima e dopo la scadenza della clausola di *lock-up* (fra i giorni -5 e +45) si è calcolato l'*abnormal volume* medio nell'arco del periodo. L'analisi è stata condotta sia per le prime scadenze in ordine di tempo relative a ogni impresa, sia per le scadenze in cui è potenzialmente cedibile la maggior parte del capitale (e che quindi dovrebbero avere un impatto maggiore sul livello degli scambi). Inoltre, nel primo caso si sono considerate separatamente le scadenze relative a un vincolo obbligatorio, rispetto alle scadenze relative a vincoli di tipo volontario. La distinzione non è stata operata nel secondo caso, in quanto le scadenze relative alla frazione maggiore del capitale sono quasi tutte imposte obbligatoriamente.

I risultati aggregati per l'intero campione sono riportati nella tavola 4.

Tavola 4 – Valore medio e mediano dell’*abnormal volume* (AV) intorno alla scadenza della clausola di *lock-up* per le società di nuova ammissione sul Nuovo Mercato

(a) Scadenza del vincolo relativa alla frazione maggiore del capitale (campione: 35 imprese)						
Periodo (scadenza = giorno 0)	<i>Abnormal volume</i> medio			<i>Abnormal volume</i> mediano		
-5, -1	+24.14%			-38.76%		
-1, 0	+39.96% *			-27.08%		
+1, +5	+110.03% *			-35.46%		
+1, +45	+21.48%			-21.64%		

(b) Prima scadenza del vincolo in ordine di tempo (campione: 44 imprese)						
Periodo (scadenza = giorno 0)	<i>Abnormal volume</i> medio			<i>Abnormal volume</i> mediano		
	Vincolo obbligatorio	Vincolo volontario	Campione totale	Vincolo obbligatorio	Vincolo volontario	Campione totale
-5, -1	-16.89% *	+9.37%	-4.36%	-40.08%	-24.60%	-30.77%
-1, 0	+4.05%	-12.15%	-3.68%	-13.53%	-50.97%	-23.00%
+1, +5	+43.32%	+9.66%	+27.25%	-24.52%	-10.08%	-15.99%
+1, +45	+0.48%	+38.90%	+18.81%	-21.64%	-21.00%	-21.48%

* Statisticamente diverso da zero con significatività superiore al 90%

Considerando per ogni impresa la prima scadenza in ordine di tempo del vincolo (indipendentemente dal numero di azioni coinvolte) i risultati non indicano un significativo incremento dei volumi di contrattazione né prima né dopo la scadenza. Anzi, nel caso la scadenza sia relativa a un vincolo obbligatoriamente imposto dalla normativa, si registra un decremento dei volumi di scambio dal giorno -5 al giorno -1. Al contrario, se si considera per ogni impresa la scadenza relativa alla frazione maggiore del capitale vincolato (quasi sempre obbligatoriamente), si registra un significativo incremento dei volumi di negoziazione, sia nei due giorni a ridosso della scadenza (+39,96%), sia nei cinque giorni successivi (+110,03%).

L’incremento dei volumi rilevato prima della scadenza del *lock-up* non può essere attribuito a un aumento dell’offerta di azioni sul mercato, quanto invece all’incertezza degli investitori circa il comportamento degli azionisti vincolati. Dopo la scadenza è invece possibile che si registri un incremento dell’offerta di titoli, nel caso le azioni prima vincolate vengano messe sul mercato. In realtà dai dati emerge che nelle settimane successive alla scadenza i volumi si ridimensionano, anche se rimangono in media superiori a quelli rilevati nelle settimane precedenti.

Il fatto che il valore mediano dell’*abnormal volume* in tavola 4 sia molto spesso negativo svela come in realtà non tutte le imprese del Nuovo Mercato all’avvicinarsi della scadenza della clausola - e anche dopo la scadenza - siano interessate da un incremento degli scambi. Per individuare le determinanti di tali differenze, nella tavola 5 vengono descritte alcune correlazioni fra *abnormal volume* e, rispettivamente, capitalizzazione dell’impresa e presenza di investitori istituzionali come fondi di investimento, banche e *venture capitalists* nel capitale (in questo ultimo caso si tratta di 20 imprese *venture-backed* su 44 nella tavola 5a e di 16 imprese *venture-backed* su 35 nella tavola 5b).

Come nella tavola 4, i risultati relativi alla prima scadenza in ordine di tempo non



mostrano differenze significative e sono molto sensibili rispetto alla scelta del periodo di tempo. In media, il decremento dei volumi di negoziazione prima della scadenza del vincolo è più evidente per le società a bassa capitalizzazione. Se si considera invece la scadenza relativa alla frazione maggiore del capitale vincolato, si può riscontrare un più sensibile incremento dei volumi degli scambi - sia prima della scadenza sia dopo - per le società nel cui capitale sono presenti investitori istituzionali.

Tavola 5 – Correlazione fra *abnormal volume* medio, capitalizzazione e presenza di investitori istituzionali nel capitale per le società di nuova ammissione sul Nuovo Mercato

(a) Prima scadenza del vincolo in ordine di tempo (campione: 44 imprese)				
Periodo	Capitalizzazione di mercato al 1° giorno di quotazione		Presenza di investitori istituzionali	
	Maggiore del valore mediano	Minore del valore mediano	Sì	No
-5, -1	+3.75%	-12.46%	-20.49%	+9.09%
-1, 0	-0.41%	-6.95%	-1.04%	-5.88%
+1, +5	+34.53%	+19.97%	+9.76%	+41.83%
+1, +45	+2.49%	+35.14%	+40.44%	+0.79%

(b) Scadenza relativa alla frazione maggiore del capitale (campione: 35 imprese)				
Periodo	Capitalizzazione di mercato al 1° giorno di quotazione		Presenza di investitori istituzionali	
	Maggiore del valore mediano	Minore del valore mediano	Sì	No
-5, -1	+42.76%	+2.03%	+26.08%	+22.51%
-1, 0	+37.54%	+42.83%	+48.48%	+32.79%
+1, +5	+76.92%	+149.35%	+215.08%	+21.57%
+1, +45	+24.87%	+17.47%	+65.16% *	-15.30% *

* La differenza fra i due sotto-campioni è statisticamente significativa a un livello del 90%

I risultati delle tavole 4 e 5 suggeriscono che non vi sono correlazioni particolari rispetto alla reazione del mercato alla prima scadenza del vincolo. Per quanto riguarda invece la scadenza principale del vincolo, si possono notare incrementi più consistenti negli scambi per le società *venture-backed*. Una possibile interpretazione consiste nell'aspettativa che gli investitori istituzionali possano essere maggiormente incentivati rispetto agli azionisti *insiders* a vendere titoli alla scadenza del vincolo. In linea con questa interpretazione, è stata anche verificata una correlazione positiva fra *abnormal volume* prima della scadenza e frazione del capitale totale vincolata. In altre parole, maggiore è la percentuale del capitale dell'impresa bloccata dal vincolo, maggiore è la probabilità di un'improvvisa immissione sul mercato di nuovi titoli azionari flottanti, il che incrementa l'incertezza percepita dal mercato.

Non sono state invece individuate correlazioni significative rispetto alla performance passata del titolo. Da una parte infatti si potrebbe pensare che il mercato si attenda maggiori vendite degli *insiders* alla scadenza del *lock-up* se la performance passata dei titoli è stata positiva (in tal modo gli *insiders* capitalizzerebbero un guadagno maturato). D'altra parte si potrebbe ipotizzare un maggior incentivo alle vendite da parte degli investitori istituzionali dopo la cessazione del vincolo nel caso di performance negativa, per non subire ulteriori perdite in conto capitale.

3.1.3 Effetti della scadenza dei *lock-up* sul prezzo di mercato

La data di scadenza del vincolo di *lock-up* è un'informazione nota *ex ante* dagli investitori. Non ci si dovrebbe aspettare quindi alcuna reazione negativa o positiva del mercato all'avvicinarsi della scadenza. Tuttavia abbiamo già evidenziato come negli Stati Uniti, nel Regno Unito e in Germania questo evento sia associato a rendimenti di mercato spesso significativamente negativi.

Per individuare l'effetto della scadenza del vincolo di inalienabilità sul Nuovo Mercato si è condotta un'analisi sui *CAR* (*cumulated abnormal returns*) del campione ovvero sulla serie dei rendimenti differenziali rispetto all'indice di mercato (Field e Hanka, 2001). Nel dettaglio, si tratta di calcolare la relazione fra il rendimento giornaliero del titolo $R_{i,t}$ (calcolato sul prezzo *last*) e il rendimento giornaliero $R_{m,t}$ dell'indice Numtel, per tutto il campione. Il *cumulated abnormal return* $CAR_{i,T}$ è, per il titolo i , il rendimento anomalo cumulato nell'arco del periodo T rispetto all'indice Numtel:

$$CAR_{i,T} = \left[\prod_t^T \frac{(1 + R_{i,t})}{(1 + R_{m,t})} - 1 \right]$$

Sono stati calcolati i rendimenti anomali cumulati *CAR* nell'arco del periodo -45, +45 giorni di negoziazione rispetto alla scadenza della clausola di *lock-up* (giorno 0). Anche in questo caso si è operata una distinzione fra la prima scadenza in ordine di tempo e quella in cui si libera la maggior parte dei capitali, e fra scadenze relative a vincoli obbligatori e vincoli volontari.

I risultati medi e mediani sono rappresentati nella tavola 6. Alla scadenza principale del vincolo, il campione in aggregato non mostra extra-rendimenti significativamente diversi da zero, anche se in media risultano negativi. Considerando invece la prima scadenza in ordine di tempo, è interessante notare che si è riscontrato un rendimento medio significativamente negativo (-3,67%) nei 5 giorni precedenti la scadenza del vincolo, solo nel caso in cui esso sia imposto obbligatoriamente. Il rendimento non è significativamente negativo (anzi in media è positivo) nel caso in cui la scadenza è stabilita in modo volontario. Ancora, è interessante come nei 5 giorni successivi alla scadenza si riscontri un rendimento significativamente positivo per i titoli interessati da vincolo obbligatorio.

Le ipotesi che possono spiegare i risultati possono essere due. In primo luogo, vi è una percezione da parte degli investitori di un maggiore rischio di alienazione dei titoli legato alla scadenza delle clausole obbligatorie, piuttosto che di quelle volontarie. La maggiore incertezza sul comportamento degli investitori potrebbe portare alla penalizzazione dei corsi di mercato. Nei giorni successivi alla scadenza, vi può essere un recupero dovuto all'osservazione del comportamento degli investitori che - come si vedrà - molto spesso non procedono nella vendita di titoli, una volta scaduto il vincolo.

Come nel caso della determinazione degli *abnormal volume*, anche nel caso dei rendimenti anomali è possibile esplorare una serie di possibili correlazioni significative. La tavola 7 riporta il *CAR* medio distinguendo il campione fra imprese a maggiore o minore



capitalizzazione, e inoltre fra imprese partecipate da investitori istituzionali dopo la quotazione e altre imprese.

Tavola 6 – Valore medio e mediano del *cumulated abnormal return (CAR)* intorno alla scadenza della clausola di *lock-up* dopo 12 mesi dall'ammissione a quotazione sul Nuovo Mercato

(a) Scadenza del vincolo relativa alla frazione maggiore del capitale (campione: 35 imprese)						
Periodo (scadenza = giorno 0)	CAR medio			CAR mediano		
-45, -5	-2.81%			-1.71%		
-5, -1	-0.54%			-1.53%		
-1, 0	-0.07%			-0.54%		
+1, +5	-1.02%			-0.19%		
+1, +45	-1.17%			+4.60%		

(b) Prima scadenza del vincolo in ordine di tempo (campione: 44 imprese)						
Periodo (scadenza = giorno 0)	CAR medio			CAR mediano		
	Vincolo obbligatorio	Vincolo volontario	Campione totale	Vincolo obbligatorio	Vincolo volontario	Campione totale
-45, -5	+1.38%	+8.48%	+4.77%	+3.13%	+3.30%	+3.22%
-5, -1	-3.67% ***	+1.05%	-1.42% *	-4.14%	+0.10%	-2.16%
-1, 0	-0.87%	+0.12%	-0.40%	-1.38%	-0.24%	-0.70%
+1, +5	+3.21% *	+0.66%	+1.99% *	+0.01%	-0.17%	-0.10%
+1, +45	-1.55%	+3.39%	+0.81%	+1.67%	-0.98%	+0.34%

*** Statisticamente diverso da zero con significatività superiore al 90% e al 99%

Tavola 7 – Correlazione fra *CAR*, capitalizzazione dell'impresa e presenza di investitori istituzionali nel capitale per le società di nuova ammissione sul Nuovo Mercato

(a) Prima scadenza del vincolo in ordine di tempo (campione: 44 imprese)				
Periodo	Capitalizzazione di mercato al 1° giorno di quotazione		Presenza di investitori istituzionali	
	Maggiore del valore mediano	Minore del valore mediano	Sì	No
-45, -5	+1.87%	+7.67%	+4.62%	+4.90%
-5, -1	+0.39% **	-3.23% **	-1.50%	-1.35%
-1, 0	-0.25%	-0.55%	-0.74%	-0.11%
+1, +5	+2.01%	+1.97%	+0.95%	+2.85%
+1, +45	-6.16% **	+7.77% **	-0.68%	+2.04%

(b) Scadenza relativa alla frazione maggiore del capitale (campione: 35 imprese)				
Periodo	Capitalizzazione di mercato al 1° giorno di quotazione		Presenza di investitori istituzionali	
	Maggiore del valore mediano	Minore del valore mediano	Sì	No
-45, -5	-1.87%	-3.93%	-5.09%	-0.89%
-5, -1	-0.27%	-0.87%	-1.25% *	+0.05% *
-1, 0	-0.83%	+0.83%	-0.92% *	+0.64% *
+1, +5	-0.38%	-1.78%	-0.59%	-1.39%
+1, +45	-3.74%	+1.89%	-5.91%	+2.83%

*, ** La differenza fra i due sotto-campioni è statisticamente significativa a un livello rispettivamente del 90% e del 95%

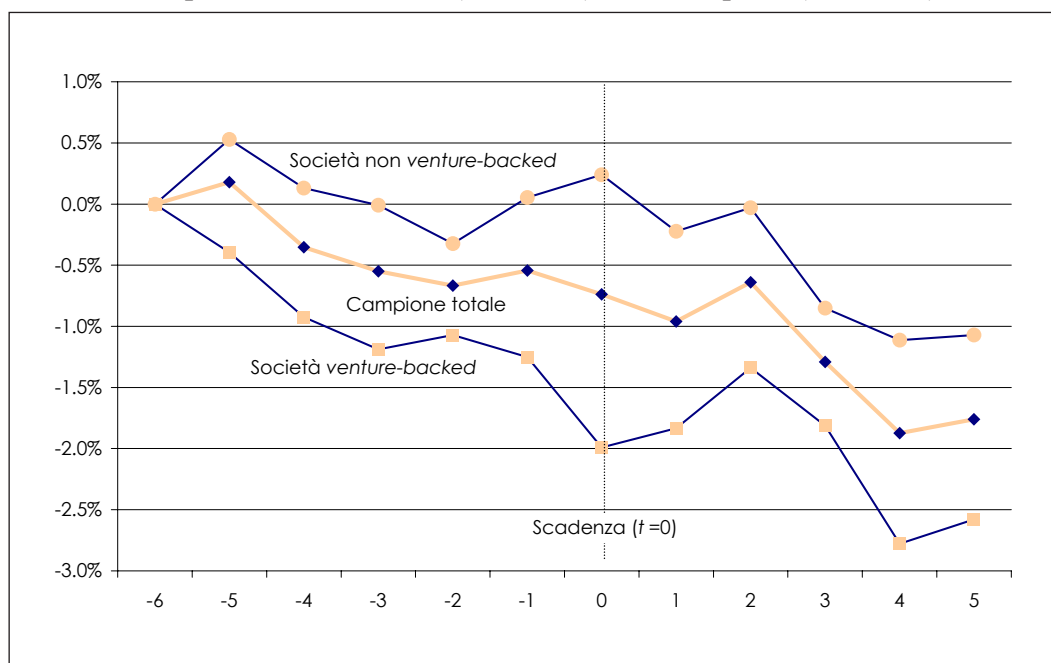
Osservando i giorni vicini alla scadenza del vincolo relativo alla maggiore frazione del capitale, la tavola 7 rivela una differenza significativa fra il sotto-campione costituito da imprese nel cui capitale sono presenti in misura significativa investitori istituzionali già

al momento della quotazione (società *venture backed*) e le rimanenti società. Per tali imprese la performance di mercato rispetto all'indice è significativamente negativa (-1,25% nei cinque giorni precedenti la scadenza, -0,92% fra il giorno -1 e il giorno 0). Osservando invece la prima scadenza del vincolo per ogni impresa, si osserva un rendimento significativamente peggiore per le società di piccola dimensione, per le quali può essere più rilevante l'incertezza relativa al comportamento degli azionisti alla prima scadenza del vincolo.

La figura 2 mostra chiaramente come intorno alla scadenza della clausola la performance media dei titoli sia negativa, ma ciò è dovuto fondamentalmente al contributo del gruppo di imprese *venture-backed*. Lo stesso fenomeno è già stato evidenziato sul mercato statunitense (Bradley, Jordan, Roten e Yi, 2001).

La presenza di investitori istituzionali nel capitale dell'impresa il cui vincolo di *lock-up* è in scadenza viene quindi associata dal mercato a una maggiore incertezza. Si può ipotizzare che gli investitori istituzionali siano maggiormente incentivati a liquidare il proprio investimento alla scadenza della clausola rispetto agli azionisti controllanti (imprenditori e manager), dal momento che devono finanziare nuovi investimenti. Secondo questa ipotesi, il mercato si attenderebbe dunque una pressione sulle vendite maggiore, dopo la scadenza del *lock-up*, per le società *venture-backed*, che viene scontata in anticipo.

Figura 2 – Cumulated abnormal return (CAR) medi intorno alla data di scadenza principale della clausola di *lock-up* sul Nuovo Mercato. Differenza fra imprese *venture-backed* (16 società) e altre imprese (19 società)



A sostegno di questa ipotesi, è stata individuata una correlazione positiva fra la frazione del capitale effettivamente ceduto dagli investitori istituzionali (così come appare



dai dati diffusi dalla Consob nei mesi successivi) e l'incremento degli *abnormal volumes* prima della scadenza. Ciò può far pensare che il mercato sia in grado di prevedere le vendite degli investitori istituzionali, e quindi capire quali saranno le imprese i cui titoli arriveranno più facilmente sul mercato.

3.1.4 Comportamento degli azionisti alla scadenza del vincolo

Chiaramente desta interesse andare a osservare se effettivamente alla scadenza della clausola di *lock-up* gli azionisti pre-esistenti alla quotazione procedono alla vendita (almeno parziale) dei titoli in loro possesso, oppure continuano a mantenere le azioni in portafoglio. Cao, Filed e Hanka (2002) mostrano che negli Stati Uniti dopo la scadenza del vincolo le vendite da parte degli *insiders* sono consistenti. Per verificare se questo effetto è vero anche in Italia, abbiamo osservato gli assetti dell'azionariato delle società del campione prima e dopo le scadenze intermedie della clausola, così come riportato dall'informativa Consob².

La tavola 8 riporta alcuni dati rilevanti emersi dal confronto.

Tavola 8 – Percentuale del capitale ceduto da azionisti soggetti a *lock-up* alle varie scadenze del vincolo per le società del Nuovo Mercato ⁽¹⁾

Comportamento degli azionisti soggetti a <i>lock-up</i>	Numero imprese	Frazione del capitale ceduta ⁽²⁾
Non cedono azioni alla scadenza	26	0% (0%)
Cedono azioni alla scadenza	18	22.95% (5.85%)
di cui: i venditori sono investitori istituzionali	9	31.76% (4.73%)
i venditori sono azionisti <i>insiders</i>	10	16.15% (4.93%)
i venditori sono imprese <i>partners</i>	2	14.01% (0.81%)
Totale	44	9.39% (2.39%)

(1) Campione: 44 società quotate sul Nuovo Mercato da gennaio 1999 a ottobre 2002

(2) Percentuale media riferita rispettivamente alle azioni totali possedute e (in parentesi) al capitale dell'impresa. Sono escluse dal calcolo della media le imprese soggette a rilevanti operazioni di ristrutturazione societaria

La tavola 8 evidenzia come le vendite da parte degli azionisti soggetti al vincolo siano state realizzate solo in 18 casi su 44.

Per quanto riguarda gli investitori istituzionali (presenti in 20 imprese *venture-backed*) le vendite sono state effettuate in 9 casi, e hanno riguardato in media una percentuale comunque minoritaria anche se non trascurabile del pacchetto azionario (il 31,76%) e poco consistente (il 4,73%) rispetto al capitale totale dell'impresa. Manager e soci fondatori (ovvero i soggetti *insiders*) hanno proceduto alla vendita parziale dei titoli in 10 casi, con intensità minore rispetto agli investitori istituzionali (in media il 16,15% del pacchetto azionario) anche se l'impatto sul capitale totale è simile (4,93%). In 2 casi gli altri azionisti pre-esistenti alla quotazione (*partners* strategici, gruppi industriali, soci non fondatori) hanno ceduto titoli nella misura del 14,01% del loro pacchetto, ma con scarso impatto sul capitale totale (0,81%). In media, per le società interessate da vendite dopo la sca-

(2) Si tratta dell'unica fonte informativa pubblicamente disponibile, che però non evidenzia i possessi azionari inferiori al 2% del capitale, che pure a volte risultano vincolati al *lock-up*.

denza del *lock-up*, la cessione riguarda il 5,85% del capitale (il 22,95% del pacchetto azionario dei venditori). La media totale evidenzia che una frazione molto piccola del capitale (2,39%), che corrisponde a meno del 10% del pacchetto azionario degli azionisti venditori (9,39%), va a incrementare il flottante di mercato dopo la scadenza del vincolo.

Le vendite dopo la scadenza del *lock-up* risultano quindi molto contenute, e riguardano in particolare imprese (escluse dal calcolo della media) soggette a rilevanti operazioni di ristrutturazione societaria. Le strategie di vendita a volte prevedono la cessione graduale del pacchetto azionario, in parte prima della scadenza del *lock-up* (laddove esso riguarda solo l'80% dei titoli) e in parte successivamente. È interessante notare, infine, come gli investitori istituzionali non procedano mai a una cessione totale del pacchetto azionario dopo la scadenza del vincolo. Questo risultato è coerente con l'analisi di Bertoni e Giudici (2003) i quali evidenziano come gli investitori istituzionali nel *private equity* presenti nel capitale delle società quotate sui Nuovi Mercati europei non procedano mai a una cessione totale dei loro titoli al momento dell'Ipo. La strategia dominante è quella di dismettere gradualmente l'investimento, sia alla quotazione, sia dopo la scadenza della clausola di *lock-up*, per non generare aspettative negative sul mercato.

Riassumendo i principali risultati individuati per il campione di società ammesse a quotazione sul Nuovo Mercato, è possibile affermare che:

- nei giorni prima della scadenza principale del *lock-up* si registra un incremento significativo dei volumi di negoziazione, che viene ricondotto all'incertezza del mercato circa il comportamento degli azionisti vincolati, e cioè circa le loro intenzioni di vendere o meno una parte dei titoli in loro possesso; esso appare però temporaneo e si riduce dopo la scadenza del vincolo;
- in media si riscontrano rendimenti differenziali negativi dei titoli nella settimana precedente la scadenza principale della clausola, ma in realtà l'effetto è riconducibile soprattutto alle società *venture-backed* nel cui capitale sono presenti investitori istituzionali; il rendimento è significativamente negativo attorno alle scadenze obbligatoriamente imposte in contrapposizione a quelle volontarie; si è ipotizzato che il mercato sconti in anticipo il maggiore incentivo di questi soggetti a liquidare le loro azioni alla scadenza del vincolo;
- si è verificato che le vendite effettive alla scadenza della clausola sono in media contenute; gli azionisti *insiders* in molti casi mantengono invariata la loro partecipazione azionaria; gli investitori istituzionali nel *private equity*, coerentemente con il loro comportamento in Ipo, procedono a cessioni solo parziali dei loro titoli.

3.2 La Borsa

Le nuove ammissioni a quotazione avvenute sul listino principale da gennaio 1999 a ottobre 2002 sono state numerose, nonostante la concorrenza del Nuovo Mercato. Il fatto che molte fra queste imprese, pur non essendo obbligate, abbiano deciso di imporre clausole di *lock-up* sul capitale è certamente dovuto all'influenza delle Ipos sul Nuovo Mercato, e rende quindi interessante verificare analogie e differenze nelle determinanti e negli effetti delle clausole, rispetto al listino dedicato alle società *high-growth*.



3.2.1 Caratteristiche dei vincoli di *lock-up* per le società di nuova ammissione a quotazione in Borsa

La tavola 9 elenca le 50 matricole della Borsa, quotate nel periodo di riferimento dopo un'Offerta Pubblica³, riportando alcune informazioni fondamentali sul vincolo di *lock-up* riferito al pacchetto azionario posseduto al momento della quotazione.

Si può notare che quasi tutte le imprese del campione hanno fatto unilateralmente ricorso a vincoli di *lock-up*, senza alcun obbligo. L'unica eccezione è Italdesign Giugiaro. Luxottica, pur essendo già quotata negli Stati Uniti, al momento dell'ingresso in Borsa Italiana ha proceduto a un'offerta pubblica *seasoned* ponendo un nuovo vincolo sul capitale.

La varietà delle clausole è molto più accentuata rispetto al Nuovo Mercato, così come la distribuzione delle scadenze (in molti casi sono previsti vincoli a 9 mesi e 18 mesi, considerati raramente sul Nuovo Mercato; nel caso della quotazione di Enel è stata prevista una clausola di solo 4 mesi). Per contro, solo in pochi casi (ad esempio Caltagirone Editore, Lottomatica e Negri Bossi) la scadenza viene dilazionata nel tempo, con più appuntamenti temporali per la stessa impresa. Per contro, i diversi azionisti di ogni impresa tendono a stabilire le stesse clausole senza differenze l'uno rispetto all'altro.

Le imprese che ricorrono al *lock-up* su un numero di azioni maggiore e per un periodo prolungato sono caratterizzate da minore dimensione: le matricole con capitalizzazione minore al valore mediano vincolano in media il capitale per dieci mesi, contro gli otto delle altre società. Questo risultato è in linea con l'ipotesi che le società di minore dimensione, caratterizzate da maggiore incertezza e asimmetria informativa, dovrebbero maggiormente beneficiare dalla decisione di prevedere clausole di *lock-up*.

È interessante notare che progressivamente il periodo di *lock-up* si è prolungato: in media nel 1999 veniva vincolato il capitale per sette mesi, contro i nove delle matricole del 2000 e gli undici del 2001. La tendenza si conferma per le prime Ipos del 2002 (in due casi il vincolo cessa dopo 9 mesi, in un caso dopo 12 mesi).

La tavola 10 riporta, rispetto al capitale sociale totale dopo la quotazione, la percentuale delle azioni disimpegnate dal vincolo alle diverse scadenze fino a 24 mesi, per le 49 imprese che hanno fatto ricorso al *lock-up* volontario sul listino principale. Le differenze rispetto al Nuovo Mercato sono evidenti soprattutto alla scadenza 12 mesi: in media per le società di nuova ammissione in Borsa solo il 15,15% del capitale rimane vincolato entro tale scadenza, contro il 60,01% per il Nuovo Mercato. Per contro, una percentuale media di azioni molto simile (62,24% per la Borsa, 66,29% sul Nuovo Mercato) viene vincolata entro la scadenza di 6 mesi.

(3) Vengono quindi esclusi *spin-offs* e altre ammissioni senza offerta pubblica.

Tavola 9 – Società ammesse a quotazione in Borsa da gennaio 1999 a ottobre 2002 dopo un'Offerta Pubblica: clausole di *lock-up* riferite al capitale totale posseduto da azionisti pre-esistenti alla quotazione

Società	Data di quotazione	Modalità	Clausola di <i>lock-up</i> sul pacchetto azionario degli azionisti vincolati
Ducati Motor Holding	24.03.1999	IPO	100% per 6 mesi
Mirato	01.06.1999	IPO	87.60% per 9 mesi
Monte dei Paschi di Siena	25.06.1999	IPO	100% per 6 mesi
Gruppo Coin	28.06.1999	IPO	100% per 6 mesi
Interbanca	29.06.1999	IPO	100% per 6 mesi
Filatura di Pollone	06.07.1999	IPO	100% per 12 mesi
Credito Artigiano	14.07.1999	IPO	100% per 6 mesi
Trevi Finanziaria Ind.	15.07.1999	IPO	100% per 6 mesi
ACEA	16.07.1999	IPO	100% per 9 mesi
Marcolin	19.07.1999	IPO	100% per 6 mesi
Roncadin	19.07.1999	IPO	100% per 6 mesi
Olidata	20.07.1999	IPO	100% per 6 mesi
Vemer Elettronica	20.07.1999	IPO	100% per 9 mesi
Banca Profilo	21.07.1999	IPO	82.82% per 6 mesi
Permasteelisa	23.07.1999	IPO	100% per 9 mesi, 11.71% per 5 anni ⁽¹⁾
ACSM Como	27.10.1999	IPO	100% per 6 mesi
Enel	02.11.1999	IPO	100% per 4 mesi
Italdesign Giugiaro	11.11.1999	IPO	Nessuna
BasicNet	17.11.1999	IPO	100% per 6 mesi
Finmatica	24.11.1999	IPO	100% per 12 mesi
Grandi Navi Veloci	26.11.1999	IPO	100% per 9 mesi
AS Roma	23.05.2000	IPO	100% per 6 mesi
Ferretti	23.06.2000	IPO	100% per 6 mesi
Caltagirone Editore	07.07.2000	IPO	100% per 6 mesi, 90% per 9 mesi
Aeroporto di Firenze	11.07.2000	IPO	97.14% per 9 mesi
Lavorwash	12.07.2000	IPO	100% per 30 mesi
Cassa di Risparmio Firenze	17.07.2000	IPO	100% per 6 mesi, 100% per 18 mesi ⁽²⁾
Mariella Burani Fashion G.	21.07.2000	IPO	59.43% per 6 mesi
Centrale del Latte di Torino	03.11.2000	IPO	100% per 12 mesi
Tod's	06.11.2000	IPO	100% per 6 mesi
AEM Torino	01.12.2000	IPO	100% per 9 mesi
Luxottica Group	04.12.2000	SPO	70.70% per 6 mesi
Saeco International G.	04.12.2000	IPO	100% per 6 mesi
Meliorbanca	13.12.2000	IPO	67.13% per 6 mesi
Acegas	28.02.2001	IPO	100% per 12 mesi
Lottomatica	17.05.2001	IPO	100% per 6 mesi, 78.03% per 18 mesi
I Viaggi del Ventaglio	30.05.2001	IPO	100% per 9 mesi
Air Dolomiti	13.06.2001	IPO	100% per 12 mesi
GranitiFiandre	13.06.2001	IPO	100% per 12 mesi
Biesse	22.06.2001	IPO	100% per 12 mesi
Amplifon	27.06.2001	IPO	100% per 9 mesi
Giacomelli Sport Group	04.07.2001	IPO	100% per 12 mesi
Davide Campari	06.07.2001	IPO	100% per 6 mesi
De Longhi	23.07.2001	IPO	100% per 6 mesi
Negri Bossi	06.11.2001	IPO	50%/100% per 12 mesi, 50%/59.86% per 24 mesi ⁽²⁾
Snam Rete Gas	06.12.2001	IPO	100% per 6 mesi
Juventus Football Club	20.12.2001	IPO	100% per 6 mesi
Astaldi	06.06.2002	IPO	100% per 12 mesi
Pirelli & C. Real Estate	25.06.2002	IPO	100% per 9 mesi
ASM Brescia	12.07.2002	IPO	100% per 9 mesi

(1) Vincolo di 5 anni relativo alle azioni proprie in portafoglio

(2) Vincolo differenziato per tipologia di azionista

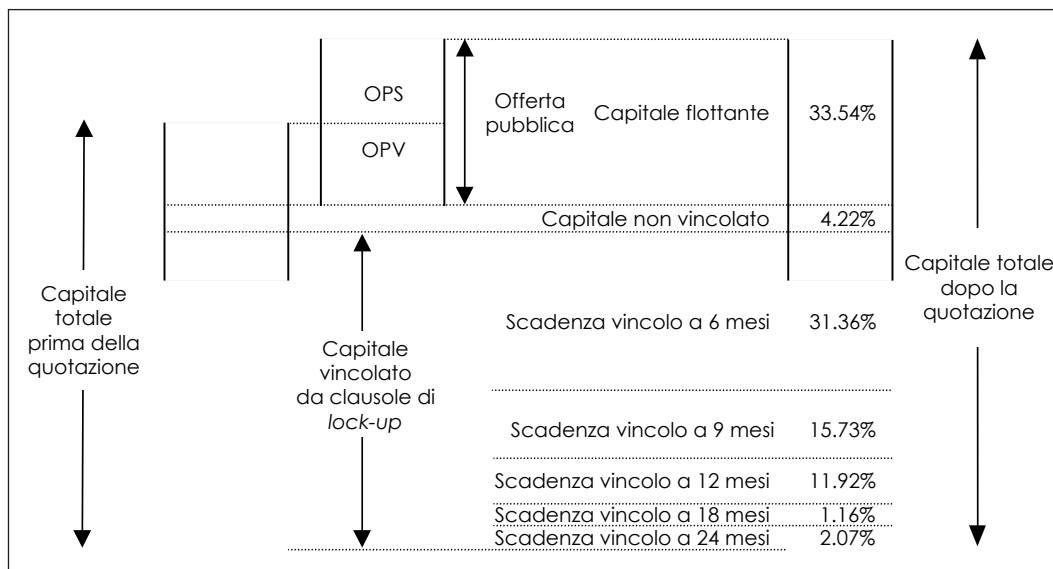


Tavola 10 – Percentuale del capitale sociale post-quotazione soggetta a *lock-up volontario* per le società ammesse a quotazione in Borsa ⁽¹⁾

Società	Vincolo \geq 6 mesi	Vincolo \geq 9 mesi	Vincolo \geq 12 mesi	Vincolo \geq 18 mesi	Vincolo \geq 24 mesi
Ducati Motor Holding	47.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Mirato	50.93%	50.93%	0.00%	0.00%	0.00%
Monte dei Paschi di Siena	75.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gruppo Coin	75.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Interbanca	54.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Filatura di Pollone	50.23%	50.23%	50.23%	0.00%	0.00%
Credito Artigiano	66.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Trevi Finanziaria Ind.	64.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
ACEA	56.44%	56.44%	0.00%	0.00%	0.00%
Marcolin	68.81%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Roncadin	63.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Olidata	58.82%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Vemer Elettronica	54.89%	54.89%	0.00%	0.00%	0.00%
Banca Profilo	57.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
PermaSteelisa	57.97%	57.97%	6.93%	6.93%	6.93%
ACSM Como	75.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Enel	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
BasicNet	47.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Finmatica	69.66%	69.66%	69.66%	0.00%	0.00%
Grandi Navi Veloci	70.00%	70.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AS Roma	72.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Ferretti	65.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Caltagirone Editore	72.00%	64.80%	0.00%	0.00%	0.00%
Aeroporti di Firenze	62.69%	62.69%	0.00%	0.00%	0.00%
Lavorwash	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%	65.00%
Cassa di Risparmio di Firenze	69.10%	3.95%	3.95%	3.95%	0.00%
Mariella Burani Fashion G.	38.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Centrale del Latte di Torino	65.51%	65.51%	65.51%	0.00%	0.00%
Tod's	72.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AEM Torino	73.30%	73.30%	0.00%	0.00%	0.00%
Luxtistica Group	69.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Saeco International G.	72.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Meliorbanca	50.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Acegas	58.15%	58.15%	58.15%	0.00%	0.00%
Lottomatica	65.59%	53.09%	53.09%	53.09%	0.00%
I Viaggi del Ventaglio	71.85%	71.85%	0.00%	0.00%	0.00%
Air Dolomiti	74.77%	74.77%	74.77%	0.00%	0.00%
GranitiFiandre	54.47%	54.47%	54.47%	0.00%	0.00%
Biesse	65.00%	65.00%	65.00%	0.00%	0.00%
Amplifon	74.98%	74.98%	0.00%	0.00%	0.00%
Giacomelli Sport Group	62.92%	62.92%	62.92%	0.00%	0.00%
Davide Campari	56.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
De Longhi	70.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Negri Bossi	49.73%	49.73%	49.73%	29.32%	29.32%
Snam Rete Gas	65.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Juventus Football Club	67.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Astaldi	62.80%	62.80%	62.80%	0.00%	0.00%
Pirelli & C. Real Estate	65.20%	65.20%	0.00%	0.00%	0.00%
ASM Brescia	74.58%	74.58%	0.00%	0.00%	0.00%
Media	62.24%	30.88%	15.15%	3.23%	2.07%

(1) Campione: 49 società ammesse a quotazione in Borsa da gennaio 1999 a luglio 2002

Figura 3 – Distribuzione media del capitale vincolato alle diverse scadenze, misurato rispetto al capitale totale post-quotazione, per le società di nuova ammissione a quotazione in Borsa ⁽¹⁾



(1) Campione: 49 imprese ammesse a quotazione in Borsa da gennaio 1999 a luglio 2002

La figura 3 sintetizza il vincolo stabilito in media al momento della quotazione dalle società ammesse in Borsa. Il capitale flottante in media risulta più elevato rispetto al Nuovo Mercato (33,54% contro 26,21%). Per contro la maggioranza delle azioni vincolate si libera già dopo 6 mesi (31,36% contro 6,28% sul Nuovo Mercato), mentre frazioni di consistenza sempre minore si liberano nei mesi successivi (il 15,73% a 9 mesi, l'11,92% a 12 mesi, l'1,16% a 18 mesi, il 2,07% oltre i 24 mesi). Il capitale non vincolato è in media inferiore rispetto al Nuovo Mercato (4,22% contro 7,50%).

I casi, di cui si è trovata notizia, in cui il vincolo è stato esteso successivamente alla quotazione si riducono al caso di BasicNet (che ha esteso il vincolo fino ad agosto 2002 su una quota del 43% del capitale) e Finmatica, che al momento del trasferimento sul Mta ha rinnovato il vincolo posto al momento della quotazione sul Nuovo Mercato.

3.2.2 Effetti della scadenza del *lock-up*

L'analisi effettuata per le matricole del Nuovo Mercato è stata replicata per quelle della Borsa. In questo caso, dal momento che per quasi tutte le imprese la scadenza del vincolo è concentrata in un solo istante temporale, il giorno di scadenza della clausola di *lock-up* è stato fissato, impresa per impresa, nella data in cui si libera il maggior numero di titoli (in molti casi quindi sei mesi). Sono state escluse dall'analisi BasicNet, Finmatica (trasferita sul Nuovo Mercato), Lavorwash, Negri Bossi, Astaldi, Pirelli & C. Real Estate e ASM Brescia, perché alla data di riferimento della ricerca non era ancora scaduto il vincolo. Il campione in questo caso è quindi composto da 42 società, per le quali il *lock-up* è sempre volontario.



Tavola 11 – Valore medio e mediano dell' *abnormal volume* (AV) intorno alla scadenza della clausola di *lock-up* per le società ammesse a quotazione in Borsa (1)

Periodo (0 = giorno di scadenza del <i>lock-up</i>)	<i>Abnormal volume</i> medio	<i>Abnormal volume</i> mediano
-5, -1	+34.98%	-23.87%
-1, 0	+39.82%	-29.71%
+1, +5	+36.49% *	-16.78%
+1, +45	+32.64% **	+8.72%

(1) Campione: 42 società ammesse a quotazione in Borsa tra gennaio 1999 e luglio 2002

*, ** Statisticamente diverso da zero con significatività rispettivamente superiore al 90% e al 95%

La tavola 11 riporta i dati sulla variazione del controvalore degli scambi intorno alla data di scadenza (il giorno 0). L'*abnormal volume* medio risulta positivo prima della scadenza, ma è statisticamente significativo solo dopo la scadenza (+36,49% in media nei 5 giorni successivi). Il risultato è interessante, se confrontato con il Nuovo Mercato, dove invece l'incremento dei volumi era più significativo prima della scadenza del vincolo. In Borsa vi è dunque un minore effetto di anticipazione del mercato rispetto ai timori di vendita da parte degli azionisti vincolati.

Per quanto riguarda il rendimento anomalo intorno alla scadenza, è stata considerata la performance di mercato differenziale rispetto all'indice Mib.

La tavola 12 riporta i dati medi dei *cumulated abnormal returns* (CAR). Curiosamente, nella settimana precedente la scadenza il rendimento è significativamente positivo (+3,27%). Alla data di scadenza del vincolo invece non si riscontrano rendimenti differenziali statisticamente significativi.

Il risultato è coerente con i risultati relativi al Nuovo Mercato, riferiti alla scadenze volontarie del *lock-up*, che non evidenziavano alcuna reazione negativa del mercato.

All'interno del campione non si evidenziano correlazioni significative fra performance differenziale e altre variabili osservabili, se non la correlazione negativa fra rendimento anomalo e rilevanza della frazione del capitale vincolata alla quotazione. Tanto maggiore è la percentuale del capitale soggetto a *lock-up*, tanto peggiore tende a essere il rendimento rispetto all'indice di mercato nel giorno della scadenza.

Tavola 12 – Valore medio e mediano del *cumulated abnormal return* (CAR) intorno alla scadenza della clausola di *lock-up* per le società ammesse a quotazione in Borsa (1)

Periodo (0 = giorno di scadenza del <i>lock-up</i>)	CAR medio	CAR mediano
-45, -5	+0.12%	-0.11%
-5, -1	+3.27% **	+0.68%
-1, 0	-0.78%	-0.37%
+1, +5	-0.23%	-1.76%
+1, +45	+3.16%	+0.70%

(1) Campione: 42 società ammesse a quotazione in Borsa tra gennaio 1999 e luglio 2002

** Statisticamente diverso da zero con significatività superiore al 95%

3.2.3 Comportamento degli azionisti vincolati alla scadenza del *lock-up*

La tavola 13 riporta una verifica sulle vendite effettive da parte degli investitori vincolati al *lock-up* dopo la relativa scadenza, condotta per le 42 società il cui vincolo è almeno parzialmente scaduto alla data di pubblicazione del lavoro.

Le vendite dopo la scadenza della clausola risultano ancora meno frequenti rispetto al Nuovo Mercato. Su 42 società, in solo 8 casi si sono osservate operazioni di cessione, che riguardano in media circa un terzo del pacchetto azionario (corrispondente al 5,83% del capitale sociale), quantitativamente simili a quelle riscontrate sul Nuovo Mercato (in media 22,95% del pacchetto azionario corrispondente al 5,85% del capitale).

Tavola 13 – Percentuale del capitale ceduto da azionisti soggetti a *lock-up* alle varie scadenze del vincolo per le società ammesse a quotazione in Borsa ⁽¹⁾

Comportamento degli azionisti soggetti a <i>lock-up</i>	Numero imprese	Frazione del capitale ceduta ⁽²⁾
Non cedono azioni alla scadenza	34	0% (0%)
Cedono azioni alla scadenza	8	33.21% (5.83%)
di cui: i venditori sono investitori istituzionali	2	55.43% (4.50%)
i venditori sono azionisti <i>insiders</i>	5	15.19% (4.53%)
i venditori sono imprese <i>partners</i>	1	78.83% (14.99%)
Totale	42	6.32% (1.11%)

(1) Campione: 42 società ammesse a quotazione in Borsa tra gennaio 1999 e luglio 2002

(2) Percentuale media riferita rispettivamente alle azioni totali possedute e (in parentesi) al capitale dell'impresa

Riassumendo i principali risultati dell'indagine sulle matricole della Borsa, emergono dunque alcune analogie e differenze interessanti rispetto al Nuovo Mercato:

- pur non essendo obbligate, quasi tutte le società quotate fra il 1999 e il 2002 a seguito di offerta pubblica hanno fatto ricorso a clausole di *lock-up* (vi è stata una sola eccezione), la cui durata ed entità sono inversamente proporzionali alla capitalizzazione dell'impresa; si riscontra una tendenza nel tempo a stabilire vincoli più severi;
- all'avvicinarsi della scadenza si riscontrano in media incrementi del volume degli scambi, ma la loro significatività è più elevata dopo la scadenza del vincolo; il contrario accadeva nel caso del Nuovo Mercato;
- l'avvicinarsi della scadenza è associato a rendimenti differenziali positivi, in linea rispetto al risultato evidenziato per le scadenze stabilite volontariamente dagli azionisti sul Nuovo Mercato;
- le vendite effettive dopo la scadenza del *lock-up* sono poco rilevanti, anche se - laddove condotte - riguardano in media frazioni simili a quelle riscontrate per il Nuovo Mercato.

L'impressione è che la clausola di *lock-up* per le società quotate in Borsa sia percepita come una garanzia differenziale relativamente poco importante, tanto più se adottata (in maniera volontaria) ormai dalla quasi totalità delle imprese. In secondo luogo, la diversa tipologia delle imprese rispetto al Nuovo Mercato (meno rischiose e attive in settori consolidati) rende più deboli i pericoli di asimmetria informativa e di comportamenti opportunistici.



4. Conclusioni

La prima domanda che emerge dall'analisi è molto semplice: le clausole di *lock-up* servono realmente a qualcosa? La risposta appare positiva, se è vero che molte imprese avvertono la necessità di vincolare volontariamente il capitale (in Borsa) o di estendere tale vincolo a un numero di azioni o a un periodo maggiore di quanto obbligatorio (sul Nuovo Mercato).

Il *lock-up* permette al mercato di ridurre le asimmetrie informative rispetto all'impresa, stabilizzarne i corsi e soprattutto riduce l'incentivo opportunistico degli *insiders* a quotare l'impresa con l'unico obiettivo di sfruttare un momentaneo ciclo positivo.

In questo studio, oltre a mettere in luce le caratteristiche dei *lock-up* implementati dalle società quotate in Borsa e sul Nuovo Mercato da gennaio 1999 a ottobre 2002, si è verificato che intorno alla scadenza del vincolo si individuano reazioni contrastanti rispetto al volume degli scambi e alla performance di mercato. L'incertezza legata al comportamento degli *insiders*, ma soprattutto degli investitori istituzionali come *venture capitalists* e fondi di investimento, all'avvicinarsi della scadenza della clausola di *lock-up* viene percepita come un rischio dal mercato, tanto più quanto gli investitori si attendono vendite significative da parte dei soggetti vincolati. Sono stati riscontrati comunque risultati parzialmente diversi fra Nuovo Mercato e Borsa. Nel primo caso sembrano più accentuati le incertezze e i timori prima della scadenza del vincolo, tanto è vero che l'incremento del controvalore degli scambi è meno sensibile dopo la scadenza rispetto ai giorni precedenti. Nel secondo caso, nonostante il capitale vincolato dopo la quotazione sia percentualmente comparabile (in media 62,24% contro 66,29%), il mercato sembra preoccuparsi meno dell'avvicinarsi della scadenza, e anzi le reazioni sono contrastanti (in media positive nella settimana precedente). Tuttavia, il risultato conferma la scarsa importanza attribuita dal mercato alle scadenze volontariamente stabilite dagli azionisti, anche per il Nuovo Mercato.

Vale la pena chiedersi se eventuali comunicazioni dei soggetti *insiders* e degli altri investitori vincolati all'avvicinarsi della scadenza delle clausole, circa le loro intenzioni, possano o meno migliorare l'efficienza del mercato. La nostra convinzione è che in realtà il problema si inserisce in un quadro più ampio, relativo al rapporto fra investitori *retail* e soggetti controllanti, fin dal momento della quotazione.

Giudici e Paleari (2002) mostrano che in fase di Ipo le società del Nuovo Mercato italiano raccolgono un ammontare di capitale significativamente elevato rispetto al patrimonio netto e agli *assets* esistenti. Ciononostante, la frazione del capitale ceduto agli investitori *retail* è minoritaria rispetto al capitale *insider*. Questo fenomeno caratterizza il Nuovo Mercato come un "mercato di progetti", nel quale il pubblico ha avuto un ruolo rilevante nel finanziamento dell'impresa (gli autori parlano di *public venture capital*).

È stato inoltre messo in evidenza (Cassia, D'Adamo e Paleari, 2002) come sul Nuovo Mercato gli investitori istituzionali e gli azionisti-imprenditori *insiders* pre-esistenti all'Ipo maturino al momento dell'ammissione a quotazione della società un *capital gain*, rispetto al loro investimento iniziale, significativamente positivo e molto più elevato rispetto agli investitori *retail* che partecipano all'Offerta Pubblica (che a causa dell'an-

damento negativo dei mercati borsistici hanno spesso sofferto consistenti perdite di portafoglio).

Il fatto che gli azionisti vincolati rendano pubbliche le loro intenzioni all'avvicinarsi della clausola di *lock-up* può quindi avere un effetto positivo ed evitare turbolenze sul mercato. Allo stesso tempo è però importante garantire una trasparenza iniziale sulle motivazioni della quotazione, su come saranno investiti i capitali raccolti, su come si è arrivati a determinare il valore dell'impresa quotanda e il prezzo di offerta dei titoli, e sull'attività di scambio posta in essere dagli azionisti *insiders*. Da questo punto di vista, i recenti provvedimenti⁴ e progetti di Borsa Italiana per dare maggiore visibilità e contemporaneamente incrementare la trasparenza informativa delle società di medio-piccola capitalizzazione, più soggette ad asimmetrie informative e al rischio di non ottenere adeguata *research coverage* dagli analisti, vanno nella giusta direzione. Con specifico riferimento al periodo immediatamente successivo alla scadenza delle clausole di *lock-up*, sarebbe utile ipotizzare uno specifico obbligo di comunicazione ex post dell'operatività dei soggetti vincolati, al fine di rendere tempestivamente noto al mercato il comportamento di tali soggetti.

(4) Si veda la disciplina entrata in vigore il 15 luglio 2002 sull'*internal dealing*, che regola l'informativa sulla compravendita di titoli effettuati da amministratori, sindaci e manager delle società quotate. In particolare, è previsto l'obbligo di comunicazione trimestrale per operazioni che superano i 50.000 euro, e tempestivo per le operazioni sopra i 250.000 euro. In ogni caso, si tratta di comunicazioni successive alle operazioni stesse mentre non sono ancora previste comunicazioni di tipo preventivo.



Bibliografia

Aggarwal, R., L. Krigman e K.L. Womack (2002) “Strategic IPO underpricing, information momentum, and lockup expiration selling”, *Journal of Financial Economics, forthcoming*

Bertoni, F. e G. Giudici (2003) “‘New’ stock markets in europe: a ‘new’ exit for venture capital investments”, in A. Ginzberg, I. Hasan (eds.) “New Venture Financing”, Elsevier-Stern School of Business, New York

Bolamperti, M. (2002) “Le clausole di lock-up nelle offerte pubbliche iniziali: motivazioni teoriche ed effetti empirici”, *working paper*, Università Cattolica

Bradley, D.J., B.D. Jordan e I.C. Roten, H.C. Yi (2001) “Venture capital and IPO lockup expiration: an empirical analysis”, *Journal of Financial Research*, vol. 24, n° 4, pp. 465-492

Brau, J., V.E. Lambson e G. McQueen (2001) “Why lockups?”, *working paper*, Brigham Young University

Brav, A. e P.A. Gompers (2000) “Investment analyst recommendations around the expiration of IPO Lock-Ups”, *working paper*, Harvard University

Brav, A. e P.A. Gompers (2002) “The role of lock-ups in Initial Public Offerings”, *Review of Financial Studies, forthcoming*

Cao, C., L.C. Field e G. Hanka (2002) “Does insider trading impair market liquidity? Evidence from IPO Lock-up Expirations”, *working paper*, Penn State University

Cassia, L., M. D’Adamo e S. Paleari (2002) “Gli effetti delle quotazioni sulle diverse categorie di investitori: chi guadagna?”, *Analisi Giuridica dell’Economia*, n° 1

Chen, C.R. e N.J. Mohan (2001) “Information Content of Lock-Up Provisions in Initial Public Offerings”, *International Review of Economics and Finance*, vol. 10, n° 1, pp. 41-59

Espenlaub, S., M. Goergen e A. Khurshed (2000) “IPO lock-in agreements in the UK”, *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 28, n° 9-10, pp. 1235-1278.

Field, L.C. e G. Hanka (2001) “The expiration of IPO share lockups”, *Journal of Finance*, vol. 56, n° 2, pp. 471-500.

Giorgino, M., G. Giudici e S. Paleari (2001) “L’esame alle matricole - Le nuove quotazioni sulla Borsa Italiana dal 1985 al 2000”, Bancaria Editrice, Roma



Giudici, G. e S. Paleari (2002) “R&D financing and stock markets”, in M. Calderini, P. Garrone e M. Sobrero (eds.) “Corporate Governance, Market Structure and Innovation”, Edward Elgar Publishing, Londra

Giudici, G. e P.G.J. Roosenboom (2002) “Pricing initial public offerings on european ‘New Markets’”, European Financial Management Association Annual Conference, 26-28 Giugno, Londra

Jenkinson, T. e A. Ljungqvist (2001) “Going public: the theory and evidence on how companies raise equity finance”, Oxford University Press, Oxford

Loughran, T. e J. R. Ritter (2001) “Why don’t issuers get upset about leaving money on the table in IPOs?”, *Review of Financial Studies*, vol. 15, n° 2, pp. 413-443

Nowak, E. e A. Gropp (2000) “Ist der ablauf der lock-up-frist bei neuemissionen ein kur-relevantes ereignis? Eine empirische analyse von unternehmen des neuen marktes”, *working paper*, J.W. Goethe University, Frankfurt

Ofek, E. e M. Richardson (2000) “The IPO Lock-Up period: implications for market efficiency and downward sloping demand curves”, *working paper*, Stern Business School

Ritter, J.R. e I. Welch (2002) “A review of IPO activity, pricing and allocations”, *Journal of Finance*, vol. 57, n° 4, pp. 1795-1828

Numeri pubblicati:

- N. 1 Il settore alimentare e la Borsa: opportunità e prospettive
Alessandra Franzosi - Enrico Pellizzoni (ottobre 2001)
- N. 2 Capitalizzazione di Borsa, settori istituzionali e portafoglio *retail*.
Analisi dell'evoluzione recente
Luca Filippa - Alessandra Franzosi (novembre 2001)
- N. 3 Investitori *retail* e Borsa
Risultati di un'indagine presso i risparmiatori italiani
Luca Filippa - Alessandra Franzosi (novembre 2001)
- N. 4 Il settore delle macchine utensili in Italia:
caratteri strutturali e potenzialità di sviluppo
Alessandra Franzosi - Enrico Pellizzoni (ottobre 2002)
- N. 5 Società di nuova ammissione e clausole di *lock-up*
*Fabio Bertoni - Giancarlo Giudici - Pier Andrea Randone -
Christian Rochira - Paolo Zanoni* (dicembre 2002)

I numeri della collana BItNotes pubblicati sono liberamente scaricabili dal sito Internet di Borsa Italiana, all'indirizzo Internet:
www.borsaitaliana.it/ita/subsite/datiestatistiche/bitnotes.



BORSA ITALIANA®
ITALIAN EXCHANGE

Research & Development
Piazza degli Affari, 6 - 20123 - Milano
Tel (02) 72426.478 - Fax (02) 86464323
e-mail: research@borsaitalia.it

www.borsaitaliana.it