

3. Il mercato internazionale dei titoli di debito

L'attività di raccolta delle istituzioni finanziarie dell'area dell'euro sul mercato internazionale è decisamente aumentata nel primo trimestre 2003. Di conseguenza, le emissioni nette aggregate di titoli di debito internazionali

Aspetti principali dell'attività netta di emissione nei mercati internazionali dei titoli di debito								
in miliardi di dollari USA								
	2001	2002	2002				2003	Stock a fine marzo 2003
	Anno	Anno	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.	
Totale emissioni nette	1 347,6	1 016,0	308,4	342,3	181,6	183,7	351,8	9 698,7
Strumenti del mercato monetario ¹	-78,9	2,3	-7,8	8,3	11,8	-10,0	54,7	500,5
<i>Commercial paper</i>	26,9	23,7	5,5	1,8	19,3	-3,0	46,7	344,2
Obbligazioni e notes ¹	1 426,5	1 013,7	316,2	334,0	169,8	193,7	297,1	9 198,1
<i>A tasso variabile</i>	391,4	201,1	59,7	74,1	27,5	39,8	-41,9	2 191,5
<i>Ordinarie a tasso fisso</i>	996,0	801,0	253,3	246,4	145,4	155,9	338,7	6 690,2
<i>Collegate ad azioni</i>	39,1	11,6	3,2	13,5	-3,1	-2,0	0,3	316,4
Paesi sviluppati	1 260,6	950,4	284,4	325,9	166,7	173,3	327,1	8 571,7
<i>Stati Uniti</i>	597,0	337,2	137,3	115,7	35,7	48,5	59,7	2 813,8
<i>Area dell'euro</i>	551,0	473,0	128,4	153,6	91,4	99,6	212,2	3 904,4
<i>Giappone</i>	-10,1	-21,4	-10,2	3,2	-4,2	-10,2	-4,0	255,8
Centri offshore	28,2	8,3	4,4	0,3	-1,1	4,7	2,3	113,8
Paesi in via di sviluppo	42,6	36,5	11,6	9,3	6,8	8,7	13,2	561,6
Istituzioni finanziarie	1 038,3	837,8	236,0	278,9	153,9	169,0	269,8	6 991,3
<i>Private</i>	956,6	717,4	215,8	242,3	118,1	141,3	199,7	5 956,6
<i>Pubbliche</i>	81,7	120,5	20,2	36,6	35,8	27,8	70,1	1 034,7
Imprese	207,6	58,1	13,0	40,9	1,0	3,2	16,3	1 301,3
<i>Private</i>	171,2	56,2	19,2	40,7	-1,5	-2,2	10,6	1 074,1
<i>Pubbliche</i>	36,4	2,0	-6,2	0,3	2,5	5,4	5,7	227,2
Governi	85,5	99,2	51,4	15,7	17,6	14,5	56,5	954,5
Organizzazioni internazionali	16,3	20,9	8,0	6,8	9,1	-3,0	9,2	451,6
<i>Per memoria: CP sull'interno²</i>	-142,5	-105,6	-69,6	-69,6	6,8	26,8	-23,8	1 880,3
<i>di cui: USA</i>	-161,2	-98,0	-63,3	-57,0	0,2	22,1	-16,6	1 326,3

¹ Escluse le notes emesse sul mercato interno da non residenti. ² Per il primo trimestre 2003, dati parzialmente stimati.

Fonti: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; autorità nazionali; BRI.

Tabella 3.1

Attività lorda di emissione nei mercati delle obbligazioni e delle notes internazionali							
in miliardi di dollari USA							
	2001	2002	2002				2003
	Anno	Anno	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.
Totale emissioni annunciate	2 306,1	2 104,6	606,2	570,2	437,4	490,8	774,3
Obbligazioni	1 349,5	1 169,2	375,1	314,9	212,6	266,6	452,9
Notes	956,5	935,4	231,1	255,3	224,8	224,3	321,4
A tasso variabile	643,4	605,4	142,0	160,2	146,3	157,0	130,1
Ordinarie a tasso fisso	1 590,4	1 455,4	454,8	389,0	286,1	325,6	627,2
Collegate ad azioni ¹	72,2	43,8	9,5	21,0	5,0	8,2	17,0
Dollaro USA	1 131,6	987,1	310,2	257,5	200,6	218,9	335,0
Euro	841,6	807,1	228,8	229,3	164,1	185,0	342,5
Yen	125,3	90,4	16,3	25,9	23,7	24,6	23,6
Altre valute	207,5	219,9	50,9	57,5	49,1	62,4	73,2
Istituzioni finanziarie	1 708,9	1 635,3	447,9	430,3	355,1	401,9	592,6
<i>Private</i>	1 472,8	1 378,7	390,9	362,9	295,7	329,1	469,8
<i>Pubbliche</i>	236,1	256,6	57,0	67,4	59,4	72,8	122,8
Imprese	348,2	212,1	63,7	74,5	34,0	39,9	55,0
<i>di cui: settore telecom</i>	135,6	45,8	12,0	16,1	7,8	10,0	23,0
<i>Private</i>	287,1	187,5	57,1	70,9	28,4	31,1	39,6
<i>Pubbliche</i>	61,1	24,6	6,6	3,6	5,6	8,7	15,4
Governi	174,2	173,0	68,6	44,9	28,3	31,2	87,0
Organizzazioni internazionali	74,8	84,3	26,0	20,5	20,0	17,9	39,8
Emissioni perfezionate	2 305,8	2 105,5	587,9	577,8	443,8	496,0	713,4
<i>Per memoria: rimborsi</i>	879,3	1 091,8	271,7	243,8	274,0	302,3	416,3

¹ Obbligazioni convertibili e obbligazioni con warrant azionario.

Fonti: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; BRI.

Tabella 3.2

hanno raggiunto un importo di \$352 miliardi (tabella 3.1), quasi il doppio di quello del trimestre precedente. I collocamenti lordi, saliti del 58%, hanno toccato il massimo storico di \$774 miliardi, accrescendo i volumi su base netta nonostante un ammontare record di rimborsi (tabella 3.2). La raccolta delle imprese al di fuori degli Stati Uniti si è leggermente ripresa da livelli molto bassi.

Il recupero dell'attività netta di emissione nel periodo in esame si è accompagnato a un calo dei rendimenti pubblici a lungo termine in gennaio e febbraio. Come rilevato nel Quadro generale degli sviluppi, il declino dei tassi privi di rischio ha stimolato l'interesse degli investitori internazionali per attività a più alto rendimento, spingendo verso il basso gli spread creditizi e sovrani. La maggiore domanda di strumenti di credito ha generato un aumento dell'offerta. I collocamenti netti di obbligazioni e notes ordinarie a tasso fisso sono fortemente cresciuti, in quanto le istituzioni finanziarie e le imprese hanno cercato di assicurarsi i bassi costi di provvista, anche nel timore che questi potessero aumentare allo scoppio della guerra in Iraq. I mutuatari dei mercati emergenti hanno ugualmente approfittato dei minori costi di finanziamento, cui

La domanda genera offerta

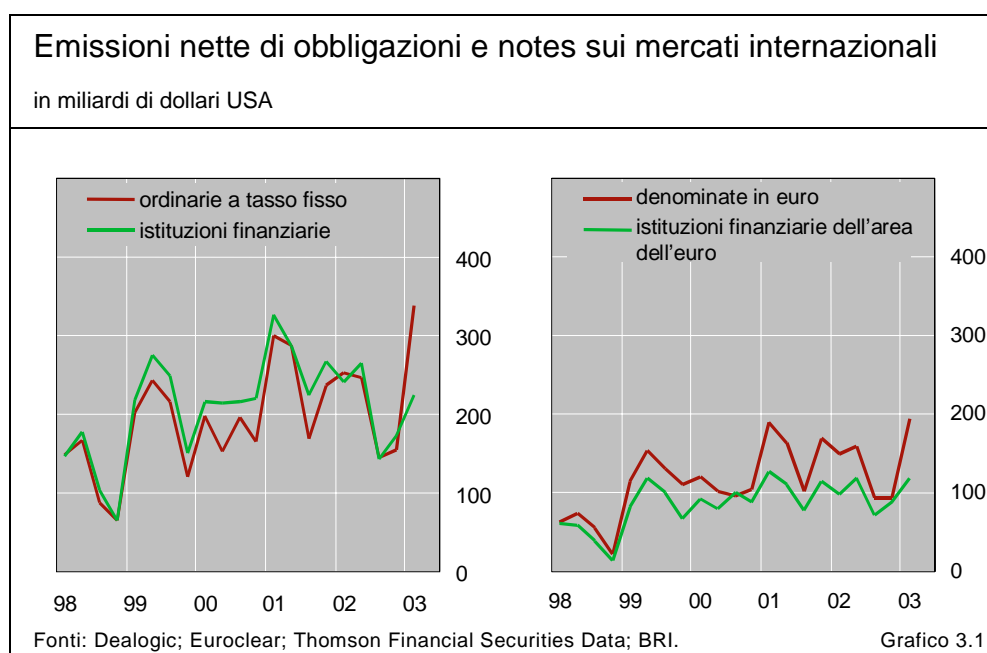
ha inoltre contribuito l'accresciuta domanda di attività più remunerative, incrementando le emissioni nette per il secondo trimestre consecutivo.

Forte aumento delle emissioni ordinarie a tasso fisso, alimentato dalla raccolta delle istituzioni finanziarie

La vigorosa crescita dei finanziamenti netti raccolti sul mercato internazionale dei titoli di debito tra il quarto trimestre 2002 e il primo trimestre 2003 è principalmente riconducibile all'attività delle istituzioni finanziarie. Al netto dei rimborsi, le emissioni di questi prenditori sono aumentate del 60%, a \$270 miliardi. Particolarmente cospicuo è stato l'incremento della raccolta delle istituzioni finanziarie nell'area dell'euro, che ha contribuito a sospingere al massimo storico le emissioni denominate in euro.

La maggiore attività delle istituzioni finanziarie si è altresì accompagnata a un'impennata delle emissioni nette di obbligazioni e notes ordinarie a tasso fisso. Dal momento che tali strumenti rappresentano una quota elevata della raccolta di questa categoria di prenditori, l'aumento non dovrebbe destare stupore. Tuttavia, la sua entità è stata maggiore di quanto ci si sarebbe potuto attendere (grafico 3.1). Le emissioni sono infatti più che raddoppiate nei due trimestri a cavallo tra il 2002 e il 2003, raggiungendo l'importo record di \$339 miliardi, mentre l'elasticità stimata di 0,88 faceva prevedere un aumento del solo 25%. Evidentemente, le istituzioni finanziarie hanno cercato di assicurarsi bassi costi di raccolta, emettendo un volume di titoli ordinari a tasso fisso relativamente maggiore di quello suggerito dai precedenti storici. All'aumento di questo tipo di emissioni hanno concorso anche i collocamenti netti di imprese non finanziarie (si veda oltre). Nello stesso periodo i riscatti anticipati da parte delle istituzioni finanziarie sono saliti da \$7 a 17 miliardi, e

Impennata delle
emissioni ordinarie
a tasso fisso ...



ciò potrebbe indicare che almeno una parte dei nuovi fondi è stata impiegata per liquidare passività in essere, presumibilmente più onerose. I rimborsi totali effettuati da questi prenditori sono balzati da \$232 a 323 miliardi, contribuendo a portare il totale dei rimborsi di obbligazioni e notes al livello record di \$416 miliardi.

L'attività netta di emissione delle istituzioni finanziarie dell'area dell'euro è stata particolarmente esuberante. Tra il quarto trimestre 2002 e il primo trimestre di quest'anno essa è cresciuta del 66%, a \$145 miliardi, mentre quella delle omologhe istituzioni nordamericane è aumentata del 27% soltanto, a \$60 miliardi. Per l'area dell'euro nel suo insieme l'espansione è stata determinata da una crescita dell'indebitamento netto delle istituzioni finanziarie sia pubbliche che private. Nel caso di queste ultime esso è aumentato del 63%, a \$109 miliardi. Ad incrementare maggiormente la raccolta netta sono state le istituzioni finanziarie private in Germania (di \$20 miliardi circa). Tra i più ingenti collocamenti effettuati nel primo trimestre 2003 da prenditori di questa categoria figurava un'obbligazione per €4 miliardi della banca tedesca DEPFA ACS. Sempre in Germania si è concentrato l'incremento dell'attività netta delle istituzioni finanziarie pubbliche. Sia le Landesbanken che il Kreditanstalt für Wiederaufbau hanno fatto registrare livelli record di raccolta sul mercato obbligazionario internazionale. La crescita dell'indebitamento netto delle istituzioni finanziarie è stato in parte il risultato di un'accelerazione dei collocamenti internazionali di Pfandbriefe. Nel primo trimestre dell'anno gli spread su questi strumenti sono scesi, provocando un aumento delle emissioni a €27 miliardi, dai €10 miliardi del periodo precedente. Tra i maggiori emittenti figuravano Eurohypo AG e Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA, con prestiti per €3 miliardi ciascuno.

L'accresciuta attività delle istituzioni finanziarie dell'area dell'euro ha contribuito a portare i collocamenti netti denominati nella moneta unica al livello record di \$226 miliardi, più del doppio di quello del trimestre precedente (tabella 3.3). Ciò ha in parte rispecchiato la tendenza di queste istituzioni a emettere passività nella propria valuta (grafico 3.1), anche se l'ampiezza dell'aumento è superiore ai parametri storici. Al netto dei rimborsi, i collocamenti di obbligazioni e notes in euro sono più che raddoppiati, a \$194 miliardi, mentre l'elasticità tra emissioni nette in euro e raccolta netta delle istituzioni finanziarie dell'area, stimata in 1,18, avrebbe giustificato un aumento inferiore, pari al 43%. Un contributo è provenuto anche dalle emissioni in euro di residenti nordamericani, aumentate da -\$0,4 a 15,9 miliardi tra l'ultimo trimestre 2002 e quello in esame. I due maggiori prestiti di questo tipo sono state le notes lanciate da Freddie Mac (per €4 miliardi) e General Electric Capital Corporation (per €1,75 miliardi).

L'attività di emissione delle istituzioni finanziarie dell'area dell'euro ha altresì contribuito a un aumento dei collocamenti netti di commercial paper (CP) sul mercato internazionale, saliti al volume record di \$47 miliardi nel primo trimestre di quest'anno. Tuttavia, tale espansione non ha interessato il mercato interno della CP, molto più ampio; in termini di stock esso ha fatto

... e dei collocamenti di istituzioni finanziarie dell'area dell'euro

Più che raddoppiate le emissioni nette denominate in euro

Emissioni nette di titoli di debito internazionali per area geografica e per valuta¹

in miliardi di dollari USA

Area geografica/valuta		2001	2002	2002				2003
		Anno	Anno	1° trim.	2° trim.	3° trim.	4° trim.	1° trim.
Nord America	Dollaro USA	524,9	304,0	125,6	93,5	35,7	49,3	39,7
	Euro	65,1	40,0	18,3	14,7	7,3	-0,4	15,9
	Yen	19,1	-7,2	-4,1	1,0	-1,5	-2,5	0,0
	Altre valute	7,2	12,5	3,5	6,0	-0,8	3,8	2,5
Europa	Dollaro USA	56,3	73,7	6,6	43,6	4,8	18,8	39,1
	Euro	520,1	468,9	137,4	134,1	101,5	96,0	206,2
	Yen	-2,9	-26,1	-12,6	-4,0	-7,0	-2,5	-3,9
	Altre valute	72,4	89,0	17,0	31,3	23,9	16,8	26,5
Altre aree	Dollaro USA	70,6	44,0	23,0	11,5	4,6	5,0	16,8
	Euro	12,0	14,4	3,1	7,1	5,5	-1,2	4,3
	Yen	0,5	-8,3	-12,5	6,0	2,1	-3,9	-2,2
	Altre valute	2,2	11,0	3,2	-2,3	5,5	4,6	6,9
Totale	Dollaro USA	651,9	421,8	155,1	148,5	45,1	73,0	95,6
	Euro	597,3	523,4	158,8	155,9	114,3	94,4	226,3
	Yen	16,7	-41,6	-29,3	3,0	-6,4	-8,9	-6,0
	Altre valute	81,8	112,5	23,7	35,0	28,6	25,2	35,9

¹ In base alla nazionalità del mutuatario.

Fonti: Dealogic; Euroclear; ISMA; Thomson Financial Securities Data; BRI.

Tabella 3.3

registrare una contrazione di \$24 miliardi che, sebbene ingente, è decisamente inferiore a quella osservata nei primi sei mesi del 2002.

Si intensifica la raccolta delle imprese con l'aumento delle emissioni collegate ad azioni

Nel primo trimestre di quest'anno la raccolta delle imprese non finanziarie sul mercato internazionale dei titoli di debito ha segnato una certa ripresa rispetto a livelli alquanto esigui. Dopo due trimestri di totale ristagno, le emissioni nette di questi mutuatari sono cresciute a \$16 miliardi. L'aumento va quasi interamente ascritto ai prenditori privati, la cui raccolta – dopo i saldi negativi dei due precedenti trimestri – è tornata su valori positivi (\$11 miliardi). In questo periodo sono cresciuti anche i collocamenti su base lorda (a \$55 miliardi, dai \$40 del trimestre precedente), principalmente grazie all'attività di mutuatari europei, mentre le emissioni di società USA sono rimaste sostanzialmente stabili. Secondo alcune indicazioni, i prenditori societari si sarebbero avvantaggiati dei minori costi di finanziamento. Parte dei nuovi fondi è stata impiegata per rimborsare obbligazioni in essere a tasso variabile, dato che le emissioni nette di questi strumenti da parte di società non finanziarie sono rimaste negative per il sesto trimestre consecutivo. Per contro, le imprese non finanziarie hanno accresciuto da \$10 a 20 miliardi i collocamenti netti di obbligazioni e notes a tasso fisso.

Le imprese europee si assicurano bassi rendimenti ...

I bassi costi di finanziamento avrebbero spinto i prenditori societari anche ad allungare la scadenza del debito. La durata media delle emissioni di società non finanziarie si è estesa da 9,9 a 11,3 anni, il livello medio più alto dal primo trimestre 1999. In effetti, alcuni tra i maggiori nuovi prestiti recavano scadenze molto lunghe. France Télécom, ad esempio, ha raccolto complessivi €1,5 miliardi con due emissioni trentennali, ed Électricité de France €850 milioni con scadenza analoga.

... e scadenze più lunghe

Nel primo trimestre 2003 le emissioni lorde annunciate di strumenti collegati ad azioni sono salite a \$17 miliardi, dai livelli relativamente modesti della seconda metà del 2002. Nella quasi totalità dei casi, si è trattato di obbligazioni convertibili. Per la prima volta dal terzo trimestre 1999, i collocamenti lordi di tali strumenti hanno superato quelli di azioni internazionali, anche se questi ultimi sono stati particolarmente modesti. Inoltre, l'aumento delle emissioni collegate ad azioni non è stato sufficiente a riportare i collocamenti complessivi di strumenti azionari e collegati ad azioni ai livelli registrati nel 2000 e nel 2001.

Sostanziale aumento dei collocamenti di obbligazioni convertibili ...

Il valore intrinseco delle obbligazioni convertibili dipende congiuntamente dai rischi di credito, di interesse e azionario, poiché gli investitori hanno la facoltà di convertire l'obbligazione in un dato numero di titoli azionari. Nelle condizioni di mercato attuali, tale facoltà potrebbe rendere questi strumenti particolarmente appetibili per alcuni investitori. L'aumento della volatilità sui mercati azionari nel periodo in esame ha infatti accresciuto il valore dell'opzione implicita. Inoltre, le obbligazioni convertibili consentono agli operatori che desiderino disinvestire da mercati azionari depressi di acquistare un'attività che presenta a un tempo il rischio di credito di uno strumento a tasso fisso e il potenziale di crescita delle azioni. Per gli emittenti l'attrattiva consiste nel corrispondere rendimenti generalmente inferiori a quelli degli strumenti ordinari a tasso fisso, data la compensazione offerta dalla facoltà opzionale incorporata. Infine, l'elevata domanda di strumenti convertibili – per lo più da parte di fondi speculativi (hedge fund) – ha spinto al ribasso gli spread, favorendo un aumento delle emissioni. Nel trimestre sotto rassegna l'ammontare totale delle attività detenute da hedge fund che adottano strategie di arbitraggio basate sull'uso di obbligazioni convertibili ha toccato un livello senza precedenti.

Una quota relativamente ampia delle attuali emissioni di strumenti convertibili è costituita da titoli con obbligo di conversione ("mandatory convertible"). Questi titoli sono convertiti automaticamente in azioni alla data di scadenza specificata, eliminando la componente opzionale per l'acquirente. Il trasferimento del rischio in capo al compratore è di norma compensato da un maggiore rendimento. Le società possono essere interessate a emettere "mandatory convertible" per evitare l'esperienza del 1999 e 2000, quando numerose imprese di telecomunicazioni emisero obbligazioni convertibili confidando nel fatto che al momento del rimborso sarebbe stata esercitata la facoltà di conversione. Tuttavia, nella maggior parte dei casi ciò non avvenne a causa del forte calo dei corsi azionari, e le società dovettero far fronte a rapporti di indebitamento molto più alti del previsto. Un altro aspetto

... per lo più di riflesso all'aumento dei titoli "mandatory convertible"

interessante per gli emittenti di titoli con obbligo di conversione risiede nel fatto che questi non sono in genere considerati dalle agenzie di rating alla stregua di vero e proprio debito. Nel primo trimestre 2003 i maggiori collocamenti di "mandatory convertible" sono stati effettuati da Deutsche Telekom e da Sumitomo Mitsui Financial Group, rispettivamente per €2,3 miliardi e ¥345 miliardi (o \$2,9 miliardi).

Ulteriore recupero dell'attività di raccolta dei paesi in via di sviluppo

Nel primo trimestre di quest'anno i mutuatari dei paesi in via di sviluppo (PVS) hanno incrementato la raccolta sul mercato obbligazionario internazionale, traendo vantaggio da un ulteriore restringimento dei differenziali sovrani (cfr. Quadro generale degli sviluppi). Dopo un aumento del 28% tra il terzo e il quarto trimestre 2002, nel periodo sotto rassegna le emissioni nette di questo gruppo di paesi sono cresciute di un ulteriore 52%, a \$13,2 miliardi (tabella 3.1). Esse continuano tuttavia a situarsi al di sotto della media trimestrale di \$17 miliardi su base netta registrata nei tre anni precedenti la crisi finanziaria asiatica del 1997. Il collocamento internazionale più ingente effettuato da un prestatore di quest'area nel primo trimestre 2003 è stato il prestito obbligazionario decennale a tasso fisso per \$2 miliardi lanciato dagli Stati Uniti del Messico e quotato con uno spread di 246 punti base sul rendimento del Treasury USA di pari scadenza.

I nuovi finanziamenti netti dei PVS sono stati caratterizzati da un elevato grado di concentrazione. Infatti, quasi i due terzi della loro crescita sono il risultato dell'aumento dei collocamenti del solo Brasile. I prestatori di questo paese hanno approfittato della minore avversione al rischio degli investitori mondiali e di un'attenuazione delle incertezze politiche interne nel periodo sotto rassegna per attingere cospicui fondi. Le loro emissioni nette sono salite a \$1,5 miliardi, da -\$1,3 miliardi nel trimestre precedente. I finanziamenti si sono per lo più situati nel segmento a breve della curva dei rendimenti. Al netto dei rimborsi, le emissioni di strumenti del mercato monetario sono cresciute su base trimestrale da \$0,6 a 2,3 miliardi, mentre quelle di obbligazioni e notes, pari a -\$0,9 miliardi, sono rimaste negative per il secondo trimestre consecutivo.

Sebbene gli spread sui titoli turchi siano fortemente aumentati a metà marzo alla notizia del drastico ridimensionamento del programma di sostegno finanziario statunitense per svariati miliardi di dollari, un generale allentamento delle incertezze politiche ha consentito agli emittenti della Turchia di fare ritorno al mercato internazionale dei titoli di debito. I fondi raccolti sono ammontati a \$0,2 miliardi, dopo tre trimestri di emissioni nette negative.

Uno sviluppo significativo concernente la raccolta delle economie emergenti è stato l'inserimento di clausole di azione collettiva ("collective action clauses", CAC) in quattro obbligazioni sovrane. Tali clausole consentono di avviare una ristrutturazione del debito con l'approvazione di una maggioranza qualificata di creditori, anziché la loro unanimità. Questa disposizione è considerata come un'alternativa ai procedimenti fallimentari

Migliora l'accesso ai mercati dei capitali per i PVS

Un importante sviluppo riguarda le obbligazioni con clausole di azione collettiva

internazionali per la risoluzione di eventuali insolvenze sovrane. L'adozione di tali clausole è stata preceduta da un lungo dibattito sulle possibilità di migliorare le procedure di ristrutturazione del debito sovrano. Gli emittenti avevano inizialmente ritenuto che l'inserimento di CAC avrebbe potuto aumentare gli spread loro applicati¹. Allo stesso tempo, alcuni investitori temevano che la loro inclusione fosse indicativa di una certa probabilità attribuita dall'emittente a un'eventuale insolvenza.

Clausole di azione collettiva sono state incorporate nel primo trimestre 2003 in un'emissione obbligazionaria messicana, e agli inizi del trimestre successivo in due emissioni messicane e in una brasiliana. In alcune giurisdizioni, come quella inglese, questa è prassi corrente. Nel caso del Messico, si è trattato delle prime obbligazioni con CAC collocate sul mercato internazionale da un importante creditore di un paese emergente in base alla legislazione dello Stato di New York. L'obbligazione brasiliana è stata la prima di qualità non bancaria emessa da un importante mutuatario a prevedere tali clausole. Nelle quattro fattispecie, l'inclusione di CAC non sembra aver richiesto un premio addizionale.

Con l'emissione di obbligazioni corredate da CAC il Messico ha cercato di istituire un nuovo benchmark, ma sussistono numerose differenze nella documentazione legale tra le obbligazioni emesse dal Messico e dal Brasile e quelle recentemente annunciate dall'Uruguay. Oggetto di ampia discussione è stata, ad esempio, la soglia effettiva necessaria per una modifica delle condizioni di pagamento. Il Messico aveva fissato la soglia minima di consenso al 75% degli obbligazionisti, mentre alcuni investitori avevano proposto una percentuale più elevata. L'Uruguay ha annunciato di voler impiegare la stessa soglia per i nuovi prestiti da emettere a fronte della ristrutturazione del debito sovrano. Tuttavia, una percentuale più alta (85%) è stata adottata nel caso del Brasile.

Messico e Brasile
sono i precursori

Non vi è ancora
armonizzazione
sulle CAC

¹ Tsatsaronis (1999) ha riscontrato la presenza di un effetto di questo tipo, che però non è sistematico (cfr. K. Tsatsaronis "L'effetto delle clausole di azione collettiva (CAC) sugli spreads delle obbligazioni di emittenti sovrani", *Rassegna trimestrale BRI*, novembre 1999, pagg. 23-25).