

Mercato a reddito fisso e Risk Management

Mercato dei Bonds

Agenda ed elementi chiave

- **Introduzione ai bonds**
 - Definizione
 - Tipologie
- **Mercato Italiano: titoli di stato**
 - Importanza
 - Tipi
 - Aste
 - Quotazioni e contrattazioni
- **Corporate Bonds**
- **Mercato Monetario: Mercato REPO**
 - Definizione
 - Importanza
 - Finanziare l'acquisto di un bond
 - Speciali

Definizione

- Un bond é uno strumento finanziario (obbligazione), rappresentativo del debito che l'emittente si impegna a pagare nei confronti dell'acquirente. Tale pagamento è costituito da un capitale nozionale e da una quota di interessi
- I bonds sono principalmente caratterizzati da
 - Data di scadenza (*maturity*) = data dell'ultimo pagamento stabilito
 - Valore nominale, nozionale, facciale o quota capitale = il pagamento pattuito alla scadenza
 - Cedola o coupon = pagamenti pattuiti prima della scadenza
- Ci possono poi essere altre caratteristiche distintive, opzioni incorporate (callable, putable...), particolari trattamenti fiscali, protezioni dall'inflazione, seniority, etc.

Terminologia e Informazioni annesse

- **Nome emittente**
- **Tipo di emittente** Settore di appartenenza
- **Mercato di emissione** Mercato domestico, mercato internazionale..
- **Domicilio emittente** Può non coincidere con il mercato di emissione (rastrellamento di capitali in mercati esteri)
- **Valuta di emissione**
- **Tipo di garanzia** La sola reputazione creditizia, un bene reale, un credito,...
- **Tipo di coupon, il relativo tasso , la frequenza e la data della primo pagamento.** Cedole anticipate o posticipate
- **Convenzioni nel calcolo degli interessi** leggi di capitalizzazione e calcolo dei giorni
- **La data di regolamento.** Convenzioni da mercato a mercato, é la data in cui il pagamento é dovuto
- **Prezzo di emissione**
- **Ammontare totale dell'emissione e ammontare ancora in circolazione** In unita' monetarie riferite al valore nominale
- **Taglio minimo di acquisto**
- **Spread di emissione** Lo scarto in bp rispetto ad un bond di riferimento, (solitamente i governativi, o di settore...)
- **Codice di identificazione** ISIN (International Securities Identification Number) e il CUSIP (Committee on Uniform Securities Identification Procedures)

Terminologia e Informazioni annesse (cont)

- **Il rating.** Lo scopo delle agenzie di rating é di stabilire la probabilita' di fallimento e di dichiararla attraverso una **valutazione di qualita' del bond emesso**. (Reputazione emittente, gestione, bilancio di esercizio, precedente affidabilita' di rimborso capitale e interesse)
Le principali agenzie di rating sono **Moody's, Standard and Poor's e Fitch**

Standard & Poor's - Fitch		
Investment grade	AAA	Eccezionale
	AA AA+ AA AA-	Eccellente
	A A+ A A-	Buona
	BBB BBB+ BBB BBB-	Adeguate
Speculative grade	BB BB+ BB BB-	Discutibile
	B B+ B B-	Scarsa
	CCC CCC+ CCC CCC-	Molto Scarsa
	CC	Estremamente Scarsa
	C	Minima

Moody's		
Investment grade	Aaa	Eccezionale
	Aa Aa1 Aa2 Aa3	Eccellente
	A A1 A2 A3	Buona
	Baa Baa1 Baa2 Baa3	Adeguate
Speculative grade	Ba Ba1 Ba2 Ba3	Discutibile
	B B1 B2 B3	Scarsa
	Caa Caa1 Caa2 Caa3	Molto Scarsa
	Caa Ca1 Ca2 Ca3	Estremamente Scarsa
	C C1 C2 C3	Minima

- Possibilita' di avanzamenti e retrocessioni, in gergo si parla di **Fallen Angels**, **Rising Stars** e **Split Ratings**(Rischio di Migrazione)
Molto importante per i Corporate Bonds (mercato dei credit spread).

Tipologie di rimborsi

- **Bonds di puro sconto o zero-coupon**

- Non c'è alcun pagamento di cedole prima della maturity
- Pagamento del nozionale in un'unica soluzione alla maturity

- **Bonds a tasso fisso**

- Pagamento di una cedola fissa ad intervalli periodici prima della scadenza
- Pagamento del nozionale in un'unica soluzione alla maturity

- **Bonds a tasso variabile**

- Pagamento di una cedola variabile indicizzata ad un tasso di riferimento
- Pagamento del nozionale in un'unica soluzione alla maturity

Tipologie di rimborsi (cont)

- **Bonds irredimibili o *perpetual***

- Obbligazioni senza scadenza
- Pagamento perpetuo di una cedola fissa di soli interessi (fino all'estinzione dell'emittente)
- Non è prevista la restituzione del capitale nozionale.

- **Annualità o bonds auto-ammortizzanti**

- Pagamento di un cedola fissa ad intervalli periodici prima della scadenza, costituita da una quota interesse e da una quota di parziale rimborso del capitale
- Il nozionale viene ad essere rimborsato gradatamente nel corso della vita dell'obbligazione stessa, invece che in un'unica soluzione a scadenza

Emittenti

Bonds	Emittente primario
Titoli di debito pubblico	Ministero del Tesoro
Bonds municipali	Enti locali
ABS,MBS (Cartolarizzazione)	Banche a istituzioni finanziarie
Corporate bonds	Societa'
Bonds convertibili	Societa'
Euro bonds	Governi, banche e societa' straniere
Brady bonds	Governi stranieri di mercati emergenti

Emittenti (cont)

- Lo scopo dell'emittente é di **finanziare** le proprie spese o specifici progetti di investimento (costruzione di strade, scuole, sviluppo di nuovi prodotti, nuovi stabilimenti) ad un tasso di interesse supposto piu' basso del tasso di rendimento dell'investimento (almeno nel settore privato)
- Accesso diretto al mercato, evitando le banche di investimento (tassi di interessi piu' alti) ⇒ **disintermediazione finanziaria**
- Il detentore del bond ha lo status di **creditore**, contrariamente al detentore di azioni che ha lo status di proprietario della societa' emittente stessa ⇒ dato il profilo di credito dell'emittente un bond meno rischioso di un' azione (seniority 'naturale' in caso di default)

Rischi associati ai bonds

- **Rischio di tasso di interesse**
 - Rischio di prezzo
 - Rischio di reinvestimento
- **Rischio di default**
- **Rischio di liquidità**
- **Rischio di inflazione**
- **Rischio di volatilità**
- **Rischio politico**
- **Rischio valutario**
- **Rischio di modello**

Importanza del mercato italiano dei Titoli di Stato

- Il mercato piu' grande e attivo in Europa: il valore nominale dei titoli in essere é maggiore di quello di Francia e Germania insieme. Il volume di contrattazioni giornaliere medie é di circa 26 mld di euro in tutto il mondo.
- Il mercato europeo dei bond governativi é dal canto suo quasi doppio rispetto a quello statunitense (fine 2005):
Eurozone €3.4 Trilioni, U.S. €1.8 Trilioni*
- Leadership nella liquidità: il bid-ask spread 3 – 10 centesimi di euro in Italia, contro i 10 – 15 di Francia, i 6 – 15 di Germania e 1 – 32 centesimi di dollaro nel mercato statunitense
- Default-free e per lo piu' senza opzioni incorporate \Rightarrow facili da valutare
- Usati come benchmarks per altri tassi di interesse

*Fonte: www.pinco.com

Titoli di Stato: tipologie

TITOLO	DURATA	REMUNERAZIONE	TAGLIO MINIMO	MECCANISMO D'ASTA	ALIQUOTA FISCALE	RIMBORSO
<u>BOT</u>	3, 6 e 12 mesi	Scarto d'emissione	€ 1000	Asta competitiva	12,50%	In unica soluzione alla scadenza
<u>CTZ</u>	24 mesi	Scarto d'emissione	€ 1000	Asta marginale	12,50%	In unica soluzione alla scadenza
<u>BTP</u>	3, 5, 10, 15 e 30 anni	Cedole fisse semestrali, scarto d'emissione	€ 1000	Asta marginale	12,50%	In unica soluzione alla scadenza
<u>BTP<i>e</i>i</u>	5, 10 e 30 anni	Cedole reali semestrali, scarto d'emissione e rivalutazione del capitale a scadenza	€ 1000	Asta marginale o tramite sindacato di collocamento	12,50%	In unica soluzione alla scadenza
<u>CCT</u>	7 anni	Cedole variabili semestrali, scarto d'emissione	€ 1000	Asta marginale	12,50%	In unica soluzione alla scadenza

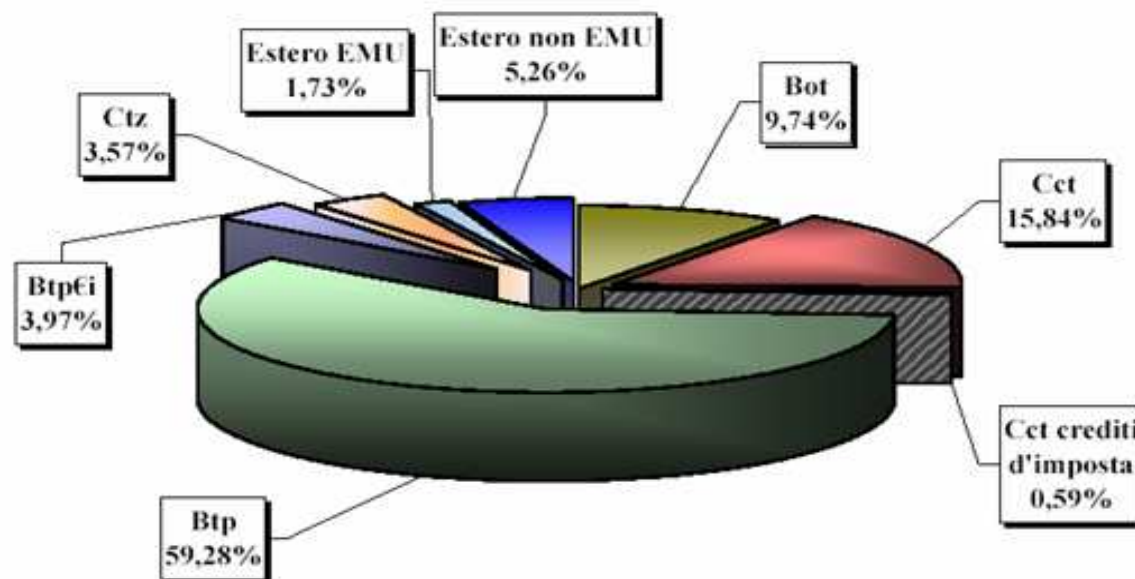
I bond indicizzati all'inflazione sono un particolare tipo di floating-rate bond. Sono strutturati in modo da proteggere il potere d'acquisto dell'investitore. Solitamente emessi dai Governi, come dichiarazione di intenti nel voler mantenere basso il livello di inflazione.

Grande sviluppo in UK, piu' del 20% bonds governativi in circolazione, in US istituiti nel 1997 circa 8%. Il mercato dell'euro si sta sviluppando : in poco piu' di sei anni é aumentato 33 volte da €4.4 miliardi to €148 miliardi

Titoli di Stato in circolazione al 31-12-2005

Dati in milioni di Euro

Bot	117.806,0
Cet	191.544,5
Cet crediti d'imposta	7.118,5
Btp	716.707,9
Btpfi	48.033,8
Ctz	43.184,0
Esteri EMU	20.965,9
Esteri non EMU	63.579,2
Totale	1.208.939,9
 Vita media	 6,57

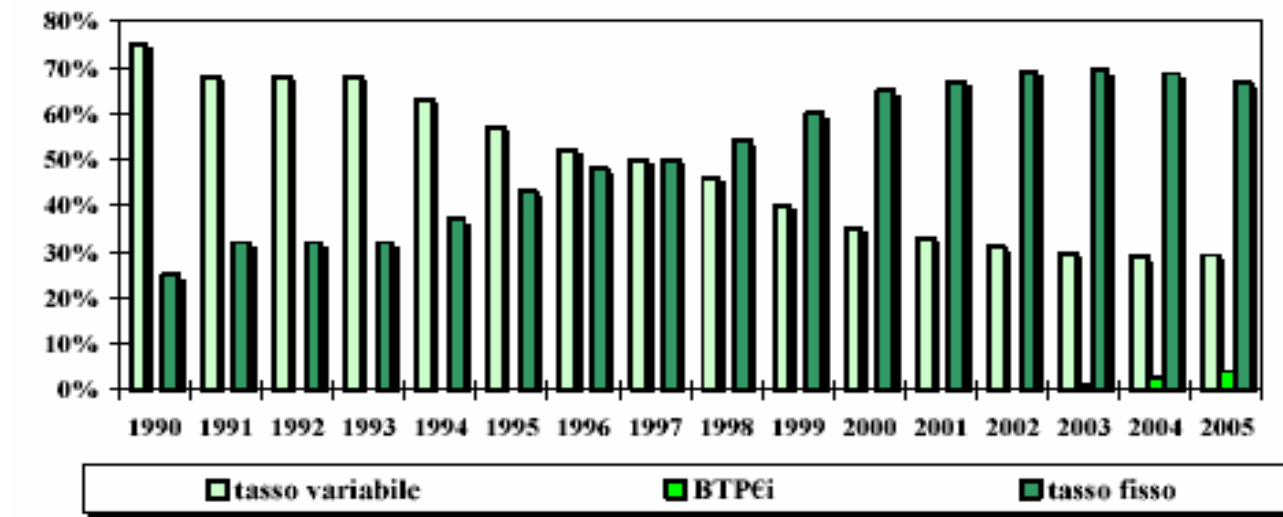


Coupon Stripping

- È un'operazione di separazione delle componenti cedolari dal valore di rimborso di un titolo → creazione sintetica di zcb. In Italia è stato istituito con il decreto ministeriale nel 1998
- Si definisce **mantello** il valore di rimborso del titolo privato delle componenti cedolari. Col termine di **strips** * si indicano le componenti cedolari separate dal valore di rimborso del titolo.
- Possono esserne oggetto solo titoli di stato a tasso fisso non rimborsabili anticipatamente (di fatto BTP) Maggiore flessibilità
- Il mercato secondario regolamentato è rappresentato da un apposito segmento del Mercato Telematico dei Titoli di Stato (MTS)

*Separate Trading of Registered Interest and Principal of Securities

Trends nel mercato dei titoli di Stato italiani



Mercato primario: aste pubbliche

- **I titoli di stato sono emessi su base regolare attraverso il meccanismo delle aste pubbliche**
- **Asta competitiva** (a prezzo multiplo) = Ogni offerta soddisfatta al prezzo offerto per l'ammontare richiesto, si parte dall'offerta più alta fino ad esaurimento del quantitativo emesso dallo stato.
- **Asta marginale** (a prezzo unico) = il prezzo dell'ultima domanda aggiudicataria determina il prezzo marginale uguale per tutti.
- In entrambi i casi viene determinato un **prezzo di esclusione** per evitare meccanismi speculativi

Mercato secondario

- **Mercati regolamentati**

- **Mercato all'ingrosso → investitori istituzionali, taglio minimo €2.5m**
MTS S.p.A., costituita nel 1988 e privatizzata nel 1997, è il primo mercato Europeo per i titoli di Stato. MTS S.p.A. è la società fondatrice del gruppo societario MTS, una realtà pan-Europea con volumi medi di scambio di €85 miliardi al giorno. Gestisce la piattaforma elettronica per la negoziazione dei titoli di Stato italiani e di altri titoli a reddito fisso. Il mercato elettronico MTS è un mercato regolamentato disciplinato dal Ministero dell'Economia e sotto la supervisione della Banca d'Italia e della Consob.

- **Mercato al dettaglio → taglio minimo €1000**
MOT, Mercato telematico delle obbligazioni e dei titoli di stato. È un comparto della Borsa Italiana S.p.A., nato nel luglio del 1994 dall'unificazione in un unico mercato telematico delle 10 borse valori italiane.

- **Il mercato secondario dei titoli di Stato italiani il terzo al mondo per dimensione e turnover negoziato**

Mercato secondario (cont)

- **Mercati OTC.** Network di dealers e di sistemi elettronici per lo scambio di titoli
- Le quotazioni dei titoli con cedola sono riportate al **corso secco** (flat price). Tale prezzo non tiene conto degli eventuali interessi maturati dal venditore (**dietimi**). Il prezzo effettivo (**corso tel quel**) da corrispondere alla data di acquisto sarà dato dal corso secco + rateo di interessi maturato
- **I giorni di valuta** Le operazioni di acquisto e vendita sono regolate (**settlement**) 2 o 3 giorni lavorativi dopo rispettivamente per i BOT e i BTP

Convenzioni Mercato : calcolo dei giorni (Daycount)

- **30/360** (Mercato Monetario)
- **Actual/360** (LIBOR, BOT)
- **Actual/365** (CTZ)
- **Actual/actual** (CCT,BTP)

Esempio: coupon bond

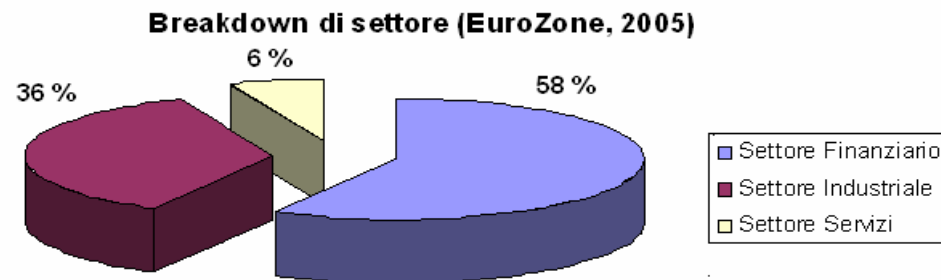
- **BTP 30-anni, scadenza 15/2/33, emissione 15/2/03**
 - t: 26/10/05
 - corso secco: €102.375
 - data ultima cedola: 15/8/05
 - data prossima cedola: 15/2/06 (184gg dal 15/8/05)
 - data di regolamento: $t+3 = 29/10/05$ (75gg dal 15/8/05)
 - cedola: 5.375%
 - rateo d'interesse maturato: $€5.3875 \frac{1}{2} \frac{75}{184} = €1.095$
 - Prezzo effettivo (corso tel quel) = $€102.375 + €1.095 = €103.470$

Corporate Bonds

- Bonds emessi da enti quali società e banche appartenenti al **settore privato**. Costituiscono il così detto *mercato creditizio*
- La liquidità è notevolmente inferiore ai bonds governativi
⇒ **Bid-Ask spread maggiore**
- La qualità creditizia può essere molto variegata ed in genere inferiore ai bonds governativi → maggiore probabilità di fallimento. I rendimenti contengono un premio per il maggior rischio assunto
⇒ mercato dei **credit spread**
- In caso di default e conseguente dichiarazione di bancarotta, si procede alla liquidazione delle attività e rimborso secondo l'ordine stabilito dalla **seniority** (ultime azioni ordinarie...difficile)
- In un contesto di bassi tassi di interesse, riduzione storica dell'inflazione, aumento dei deficit pubblici si è assistito ad un grande sviluppo negli ultimi tempi:
lato offerta → disintermediazione finanziaria
lato domanda → ricerca di sempre maggiori performance (non sempre consapevolezza del maggiore rischio!)
- Merrill Lynch ha stimato a fine 2003 che i corporate bonds in circolazione nell'intero mercato mondiale dei bonds erano circa il 29% che è circa la stessa quota rappresentata dai bonds governativi

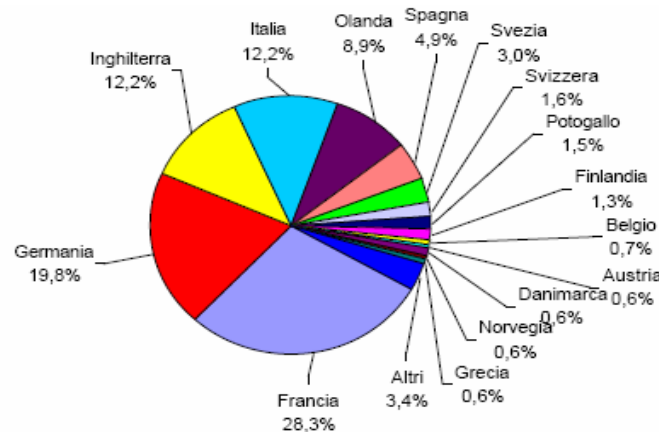
Corporate Bonds (cont)

- **Il mercato statunitense** è il mercato piu' grande e maturo con un valore nominale di circa **€1.5 trilioni** a fine 2004. Estremamente diversificato anche in termini corporate bonds con profilo creditizio alla fine della sezione di investimento (A/BBB piu' dell'80%).
- **Eurozone:**
 - Poco piu' di 1/3 del mercato statunitense, con un valore nominale di circa **€0.6 trilioni**
 - Tendenza globale alla ↓ del numero di emissioni ed al contestuale ↑ della ammontare medio di ogni singola emissione: fine 2005 €0.8 miliardi, circa il 60% piu' che in US
 - Recente maggiore diversificazione del settore di emissione (nel 1999 l'80% era il settore Finanziario)

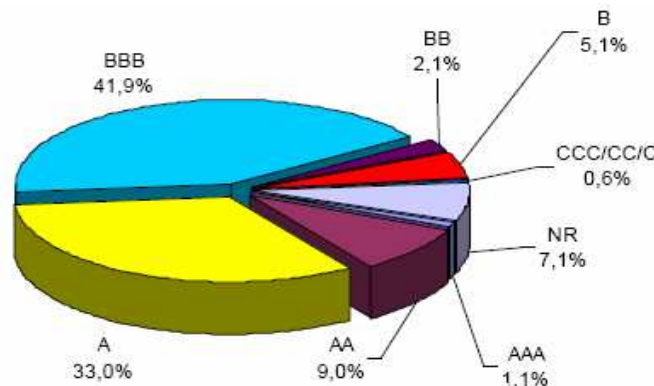


Corporate Bonds (cont)

- Il mercato Italiano è il terzo in Europa dopo Francia e Germania per numero di emissioni, mentre è quarto per ammontare complessivo

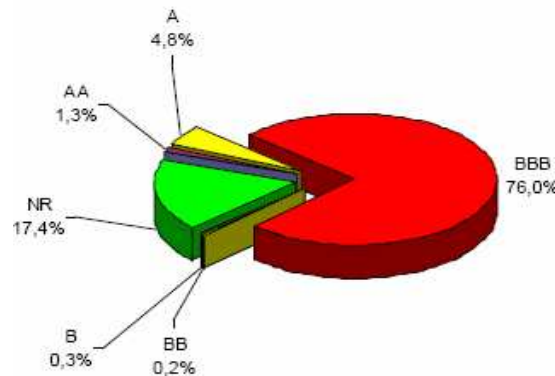


- Notiamo che in Europa il peso delle emissioni *investment grade* è circa l'85% del totale (quota superiore che nel mercato statunitense) il peso, però, dei titoli sprovvisti di rating è ancora molto alta.



Corporate Bonds: mercato italiano

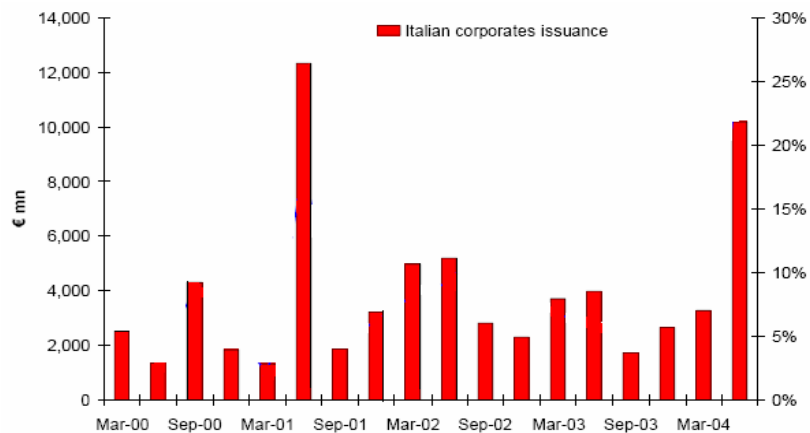
- In Italia le emissioni *investment grade* rivestono un peso significativo anche se la maggior parte appartiene alla classe di rating BBB, la quota inoltre dei titoli privi di rating supera la media europea



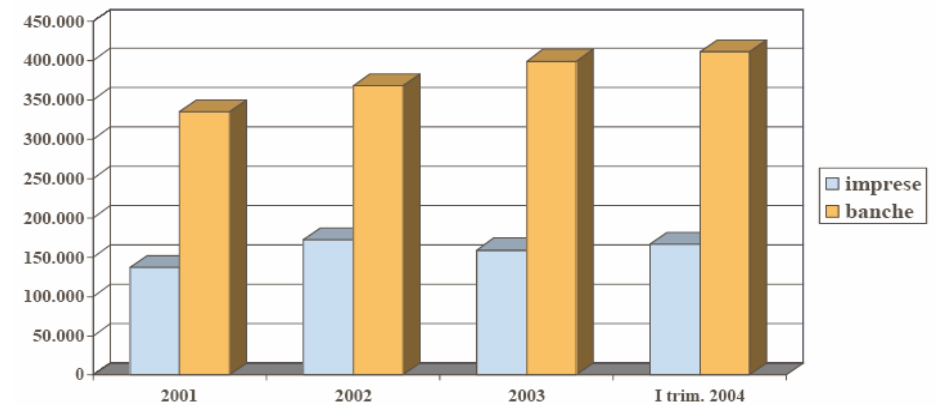
- Il mercato Italiano caratterizzato dalla dimensione medio piccola delle imprese italiane



Dal 1998 al 2002 circa 50 emittenti corporate italiani hanno emesso bonds, definiti successivamente mini-corporate, di dimensione ridotta (€100-200 milioni) rispetto agli standard di mercato (minimo €500 milioni) e senza rating ufficiale. Si trattava di un mercato per molti aspetti inefficiente, ma nel contempo dell'unica via praticabile per far accedere un'ampia platea di emittenti italiani al mercato obbligazionario.



Emissioni di obbligazioni in Italia (consistenze in mln €)

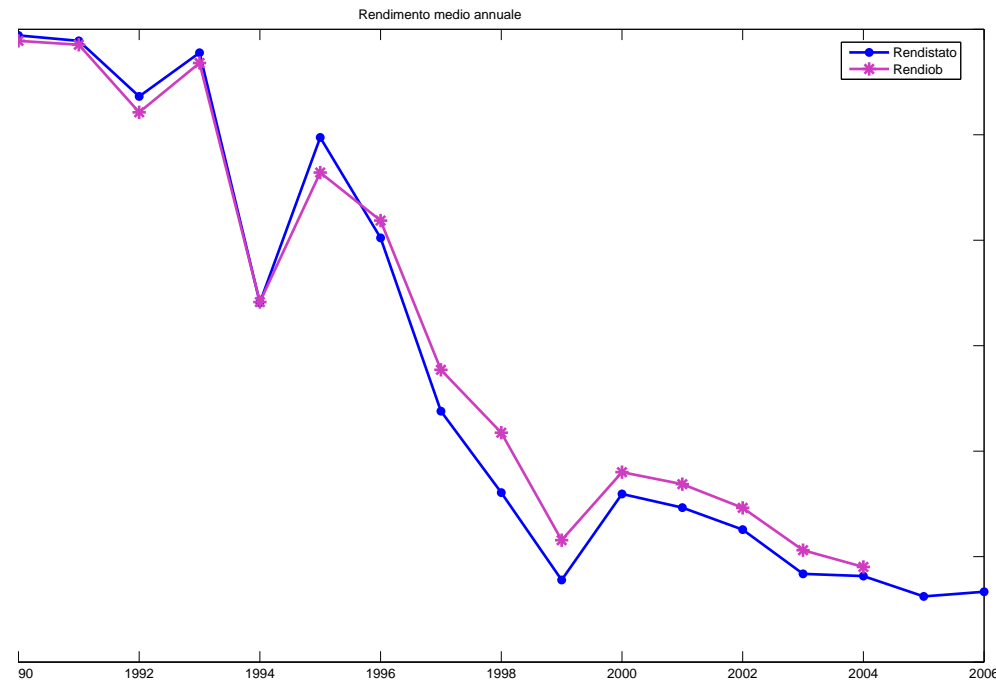


Fonte: Banca d'Italia

- Le imprese italiane si caratterizzano per un abbondante ricorso al credito bancario soprattutto a breve termine le emissioni di bonds pesano ancora poco sul passivo (16%) rispetto alla media europea (22.3%). La diminuzione degli impieghi bancari alla quale comunque si sta assistendo non ha ancora portato ad una vera sostituzione tra credito bancario ed emissione di corporate bonds

Rendistato vs Rendiob

- La Banca d'Italia raccoglie l'informazione finanziaria sull'attività del mercato secondario italiano dei titoli di stato e dei bonds privati elaborando degli indici di redditività di settore.
- **Rendistato** Rendimento effettivo medio a scadenza dei titoli di stato a tasso fisso quotati sul MOT (BTP con vita residua superiore all'anno)
- **Rendiob** Rendimento effettivo medio a scadenza di bonds a tasso fisso emessi dal settore bancario con significativo volume di negoziazione sul MOT e vita residua superiore all'anno.
- Sono entrambi usati come parametri di riferimento nei prestiti ad indicizzazione finanziaria



Mercato Finanziario

Il Mercato Finanziario si divide in

- **Mercato dei capitali**

- Mercato di medio-lungo termine
- Distinguiamo tre segmenti:
 - * Mercato a reddito fisso di medio-lungo termine
 - * Mercato azionario
 - * Mercato derivati (opzioni e futures)

- **Mercato monetario**

- Mercato di breve, brevissimo termine, si va da un giorno ad un massimo di un anno
- Costituito da strumenti considerati di fatto sostituti del denaro contante: estremamente liquidi, alta negoziabilità, standardizzazione e basso profilo di rischio
- Mercato all'ingrosso (investitori istituzionali); gli investitori individuali vi accedono nel mercato secondario ad esempio attraverso fondi sul mercato monetario.
- **É un segmento del mercato a reddito fisso**

Mercato Monetario: strumenti

- **Bond governativi** zero-coupon bonds di breve periodo (BOT)
- **Certificati di deposito** Strumenti emessi dalle banche per finanziare la loro attività di prestito. Possono essere a tasso fisso o variabile, sia con pagamenti periodici che a scadenza con il rimborso del capitale. Durata tipica da poche settimane fino a tre mesi
- **Accettazioni bancarie** sono cambiali accettate e quindi garantite dalla banca. Tipiche per garantire transazioni commerciali estere (Importatore-Produttore)→ Lettera di credito. La loro commercializzazione non è accompagnata da interessi (valutate come zcb)
- **Commercial papers** titoli di debito non garantito emesse da società finanziarie ed industriali. Non conferiscono interesse (come zcb), scadenza da 2 giorni ad 1 anno. Portano il rischio di credito dell'emittente. Spesso usate come *bridge financing* in attesa di condizioni più favorevoli nel mercato dei capitali
- **Mercato Interbancario** depositi di breve periodo tra banche, per allocare temporanei eccessi di fondi. Mercato OTC. Tasso di riferimento. LIBOR, EURIBOR.. (vedremo in seguito più in dettaglio)
- **Mercato Repo**

REPO: definizione e importanza

- Un *repurchase agreement*, consiste nella vendita di uno titolo/attività finanziaria con il contestuale impegno da parte del venditore di riacquistare il titolo stesso (operazione pronti contro termine)
 - ad un prezzo prefissato (prezzo repo)
 - ad una data precisa (data repo)
 - * Overnight repo: la data di riacquisto è il giorno seguente
 - * Term repo : la data di riacquisto è successiva al giorno seguente, fino ad un massimo di 12 mesi
- Un repo è essenzialmente un prestito garantito
- Il tasso di interesse praticato su questo prestito è il tasso repo
- Il mercato dei repo riveste particolare importanza per un efficiente funzionamento dei mercati di titoli, perché ne aumenta la liquidità. Inoltre, le transazioni repo sono largamente usate dalle banche centrali sia come strumenti di politica monetaria che come fonte di informazione sulle aspettative degli operatori di mercato.

Repo vs reverse repo

In base alla finalità economica perseguita si distinguono due diversi segmenti di mercato:

- Repo: finalità di solo finanziamento, vendita a pronti di titoli come garanzia per ottenere liquidità *cash-driven market*
 - Es. un dealer prende in prestito denaro per finanziare una posizione, oppure una società si finanzia sul mercato monetario per pagare le tasse
- Reverse repo: la stessa operazione vista dalla controparte, acquisto a pronti di titoli, di fatto spesso usato come un investimento a breve termine *securities-driven market*
 - Es. un dealer oppure una società prestano denaro a qualcuno ad un tasso di rendimento maggiore

General collateral Repo vs special repo

- Un **General collateral repo** si riferisce ad un insieme di titoli standardizzati ed omogenei tipicamente titoli di stato con alto profilo di credito
- Lo **special repo** si riferisce ad un particolare titolo

L'ultima emissione per uguale scadenza (on-the-run BTP30)

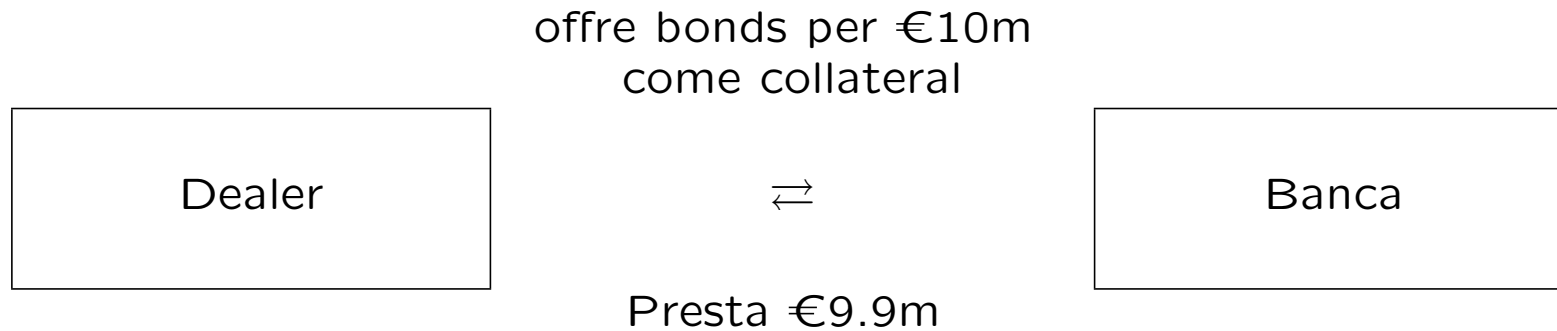
Titoli specifici, richiesti per coprire delle posizioni aperte (frequente motivazione del reverse repo → short seller)

Esempio

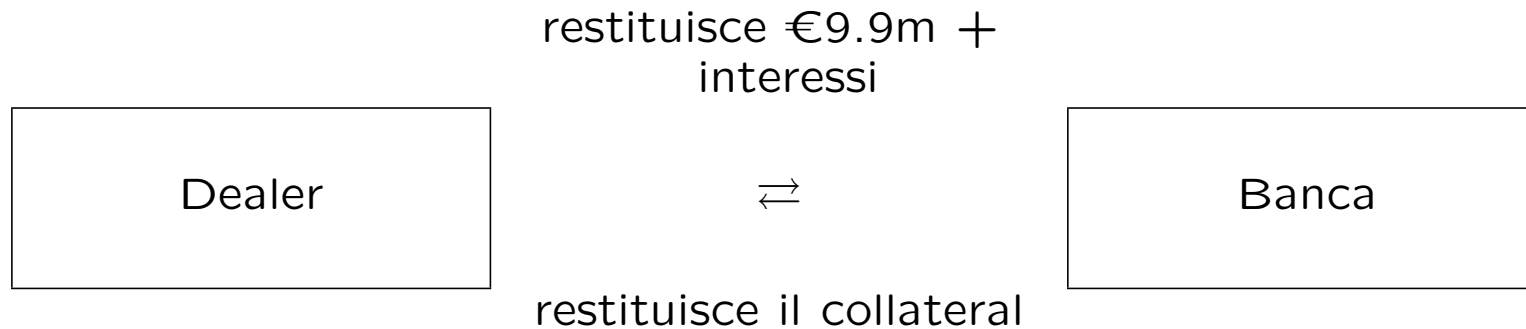
- **Un dealer compra €10 milioni di bonds, rendimento 7% *at par***
- **L'acquisto è finanziato con un overnight repo**
 - Il dealer offre i titoli come garanzia per un prestito bancario
 - La banca emette un prestito al dealer per un ammontare pari al valore di mercato dei titoli meno un *haircut*, diciamo per €9.9 milioni
 - il tasso repo il 5%

Esempio (cont)

- In $t = 0$



- In $t = 1$



Interesse Repo

- **Gli interessi su un'operazione repo sono calcolati come**
 - Interesse per un giorno = ammontare del prestito \times tasso repo $\times 1/360$
- **Nell'esempio**
 - Tasso repo per 1 giorno = $\text{€}9,900,000 \times 0.05 \times 1/360 = \text{€}1,375$
 - Versamento da effettuare il giorno 1 = capitale nominale + interessi = $\text{€}9,901,375$

Carry

- Con il termine *carry* si intende la differenza tra gli interessi accumulati da un bond e il tasso repo pagato per finanziare il bond stesso
- Nell'esempio
 - Interesse accumulato al 7% = $€10,000,000 \times 0.07 \times 1/360 = €1,917.81$
 - Tasso repo pagato al 5% = $€9,900,000 \times 0.05 \times 1/360 = €1,375.00$
 - Carry = $€542.81 \approx 2\%$
- **Carry positivo** si verifica quando la curva dei rendimenti è crescente
- **Carry negativo** si verifica quando la curva dei rendimenti è decrescente

Repo: guadagni e perdite

- Se assistiamo ad un aumento overnight di prezzo del bond (collateral), il dealer realizza un

Guadagno = guadagno in c/capitale sull' intero bond + carry

- Nell'esempio supponiamo un aumento dello 0.1% overnight

Guadagno in c/capitale = $€10m \times 0.001 = €10,000.00$

Carry = €542.81

Guadagno totale = €10,542.81 \Rightarrow 10.54% di rendimento su €100,000

- Se avviene una diminuzione overnight del prezzo del bond, il dealer realizza una

Perdita = perdita in c/capitale + carry

- Supponiamo nell'esempio che il bond si deprezzi dello 0.1% overnight

Perdita totale = $-€9,457.19 \Rightarrow -9.46\%$ di rendimento su €100,000

Haircut e Margin calls

- Si usa calcolare un margine a favore della parte finanziatrice nella valutazione di mercato dei titoli: **haircut**. Questo fornisce una protezione diretta verso possibili variazioni del prezzo di mercato dei titoli dati in garanzia, indiretta per il rischio di default

- Se il dealer fallisce (default)

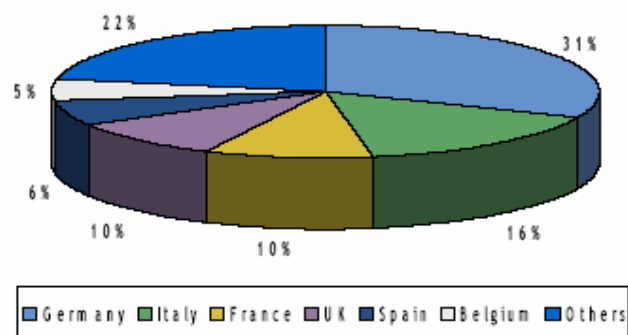
La banca vende i titoli ricevuti in garanzia
I titoli potrebbero essersi svalutati (tipicamente!)

- L'haircut fa da cuscinetto di garanzia per la banca (la parte finanziatrice)
- Se gli introiti della vendita dei titoli eccedono il prestito + interessi, la differenza va restituita al dealer fallito.
- I Repos possono essere rinnovati su accordo di entrambe le parti
- Se il valore dei titoli diminuisce la parte finanziatrice può richiedere di ristabilire il margine di sicurezza, chiedendo del denaro in aggiunta (**margin call**)

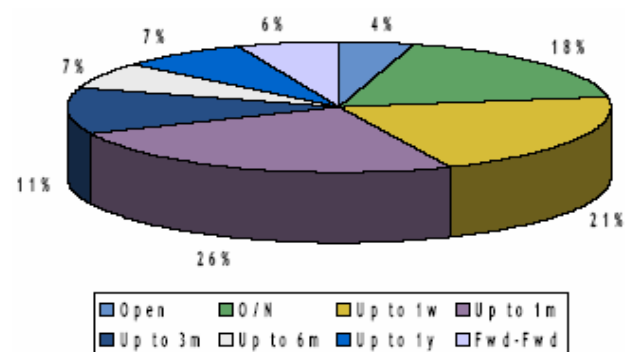
Mercato Repo europeo

- **Totale volume in circolazione (I semestre 2005):**
€5.8 Trillion
- **Valuta cash:**
€76% - £9% - \$ 9% - ¥3%
- **Tipologia di collateral sottostante:**
Euro-Governativi 77% - Corporate e Agenzie 13% - Altro 10%

Nazione del sottostante collateral



Durata della transazione



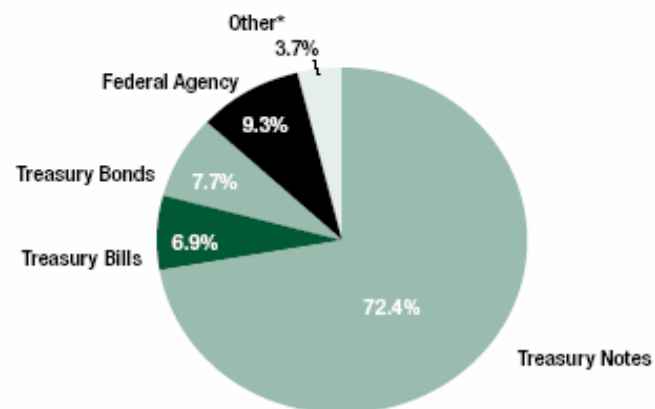
Fonte International Capital Market Association

EUREPO

- Il 4-Marzo-2002 é stato lanciato l'EUREPO, quale indice di riferimento su base europea del mercato repo
- Il tasso viene calcolato giornalmente e reso pubblico alle 11:00 sulla base dei tassi comunicati da un Pannel di banche primarie selezionate nell'area Euro.
Per l'Italia → Banca Intesa, Unicredito, Banca IMI
- Le maturity considerate sono: T/N, 1, 2, 3 settimane e 1, 2, 3, 6, 9, 12 mesi
- I tassi EUREPO si riferisco ad operazioni repo **General Collateral**, costituiti essenzialmente da i bond governativi dei paesi aderenti

U.S.: Mercato Repo

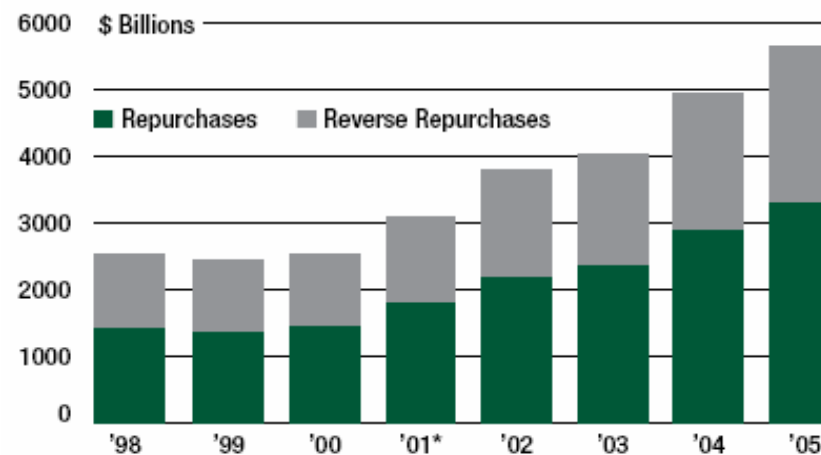
**Repo Trades Submitted to the FICC
2005**



Total: \$400.3 Trillion

* Includes Discount Agency, Forward Starting Generic Repo Trades, TIPS Bonds, TIPS Notes

**Financing by U.S. Government Securities Dealers
Average Daily Amount Outstanding 1998–2005**



* Beginning July 2001 corporate securities are included

Fonte: Fixed Income Clearing Corporation, Federal Reserve