

Le obbligazioni

Riferimento al libro di testo
consigliato: capitolo 4

Maria Grazia Starita
starita@uniparthenope.it

Agenda

- Le obbligazioni
- I titoli di Stato
- Le obbligazioni societarie

Le obbligazioni

- Sono strumenti finanziari definiti anche titoli di debito in quanto incorporano il debito dell'emittente nei confronti dell'obbligazionista:



La cedola

La cedola (*coupon*) rappresenta la remunerazione periodica dell'obbligazione:

- E' riconosciuta in via posticipata.
- Solitamente è espressa in termini percentuali.

Ad esempio:

Mediobanca Tf 5,75% Ap23 Lt2 (ISIN:IT0004917842)

È l'obbligazione:

- emessa da Mediobanca
- con tasso fisso annuale 5,75%
- con scadenza nel 2023

Il valore nominale

Il valore nominale è il valore indicato sul titolo (il cosiddetto valore facciale). Esso:

- è posto per definizione pari a 100 per ciascuna obbligazione;
- rappresenta l'“unità di conto” delle obbligazioni;
- va confrontato con il valore di mercato (prezzo di mercato).

Il prezzo di mercato

- E' il valore che nasce dallo scambio tra domanda e offerta sul mercato in cui vengono scambiati i titoli obbligazionari.

Ad esempio:

Mediobanca Tf 5,75% Ap23 Lt2

Prezzo di acquisto: 105,00

Prezzo di vendita: 107,00



È il prezzo al quale
l'investitore può **acquistare** il
titolo

—————→ È il prezzo al quale
l'investitore può
vendere il titolo se
ne è già in possesso

Ad esempio,...

Mediobanca Tf 5,75% Ap23 Lt2 Eur

105,40

-0,22%

Fase: **Chiusura** Ultimo Contratto: 02/03/22 16.16.08

Aggiungi a Borsa Virtuale 

Aggiungi un Email Alert 

Scheda **Dati Completi** Contratti Grafico interattivo Rendimenti

DATI COMPLETI

ULTIMI PREZZI	NO	NUMERO PROPOSTE	VOLUME ACQUISTO	PREZZO ACQUISTO	PREZZO VENDITA	VOLUME VENDITA	NUMERO PROPOSTE
105,40	1		50.000	105,00			
105,40	2		15.000	104,50	107,00	2.000	1
105,40	3		24.000	104,20	111,00	2.000	
105,40	4		30.000	104,10			
105,40	5	2	100.000	104,00			

Dati ritardati 15 min

Il prezzo teorico

Il prezzo teorico dell'obbligazione corrisponde al suo **VALORE ATTUALE (VA)**. Esso è ottenuto considerando:

- tutti i flussi dell'obbligazione (Cedole e Valore di rimborso);
- Il tempo cui si riferisce ciascun flusso;
- Il tasso di interesse per effettuare l'attualizzazione:



Ad esempio,...

- Spostiamo il flusso di cassa relativo al tempo n :

Valore attuale del flusso
di cassa relativo al
tempo n

Flusso relativo al
tempo n

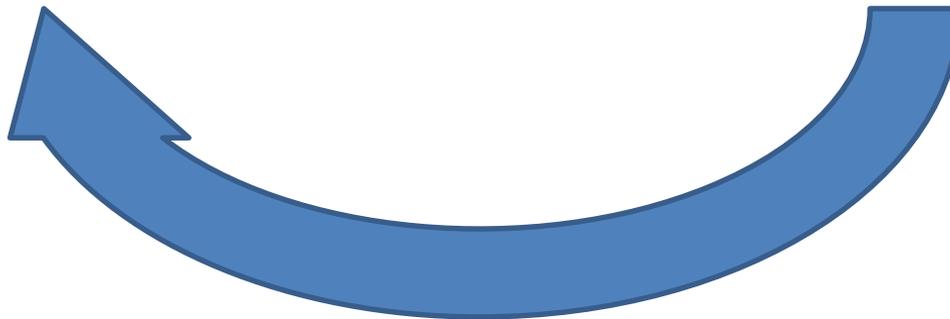
$$\frac{F_n}{(1+i)^n}$$

F_n



0

n



Il prezzo teorico

La formula del prezzo teorico o valore attuale è:

$$P = \sum_{k=0}^{k=n} \frac{F_k}{(1+i)^k}$$


dove:

P = prezzo (valore attuale dell'obbligazione)

F = flusso di cassa (cedole e valore di rimborso)

i = tasso di interesse

k = tempo

La relazione tasso di interesse-prezzo è negativa!

Esercitazione

Calcolo del prezzo teorico di un'obbligazione
con la metodologia del valore attuale
(*Discounted Cash Flow*)

Foglio Excel a parte

II TRES

Il Tasso di Rendimento Effettivo a Scadenza è il tasso che è possibile calcolare considerando le seguenti ipotesi:

- L'obbligazione è detenuta fino alla scadenza;
- Le cedole incassate vengono investite in un titolo con le stesse caratteristiche.

Il TRES, quindi, è il Tasso Interno di Rendimento (TIR) dell'obbligazione, vale a dire il tasso che consente di uguagliare i **flussi** dell'obbligazione al **prezzo** pagato per il titolo



II TRES

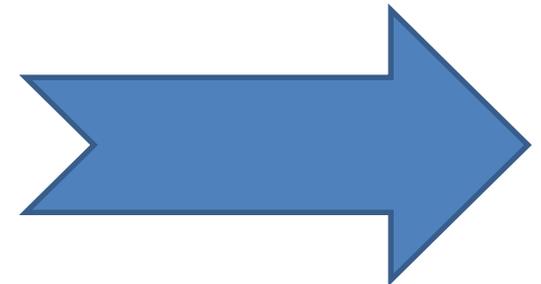
$$VA^* = \sum_{k=0}^{k=n} \frac{F_k}{(1 + TRES)^k}$$


Quindi, il TRES:

- non corrisponde al tasso cedolare;
- è più basso del tasso cedolare se il titolo è quotato **sopra la pari** (in quanto riflette la perdita in conto capitale di cui bisogna tener conto nel calcolo dei flussi);
- è più alto del tasso cedolare se il titolo è quotato **sotto la pari** (per via del guadagno in conto capitale di cui bisogna tener conto nel calcolo dei flussi).

La duration

- E' la durata media finanziaria del titolo obbligazionario, vale a dire la durata che tiene conto dei flussi del titolo obbligazionario
- Corrisponde, infatti, al tempo necessario per recuperare il prezzo pagato dall'investitore



La duration

$$D = \sum_{k=0}^{k=n} t_k * \frac{\frac{F_k}{(1+i)^k}}{P}$$

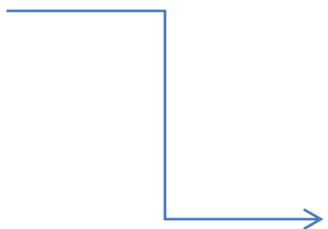


dove t corrisponde alle diverse date in cui è previsto lo stacco delle cedole e il riconoscimento del valore di rimborso.

La relazione tasso di interesse-prezzo

- La *duration* consente di stimare l'effetto della variazione dei tassi di interesse di mercato (rischio di tasso di interesse) sui titoli obbligazionari presenti nel portafoglio dell'investitore:

$$\frac{\Delta P}{P} \cong -D * \frac{\Delta i}{(1+i)}$$


$$\Delta P \cong -\frac{D}{(1+i)} * \Delta i * P$$

La relazione tasso di interesse-prezzo

- L'**aumento** dei tassi di interesse di mercato provoca una *diminuzione* del prezzo dell'obbligazione in portafoglio.
- La **riduzione** dei tassi di interesse di mercato provoca un *aumento* del prezzo dell'obbligazione in portafoglio.
- Grazie alla **duration**, si può stimare l'impatto della variazione del prezzo sul titolo

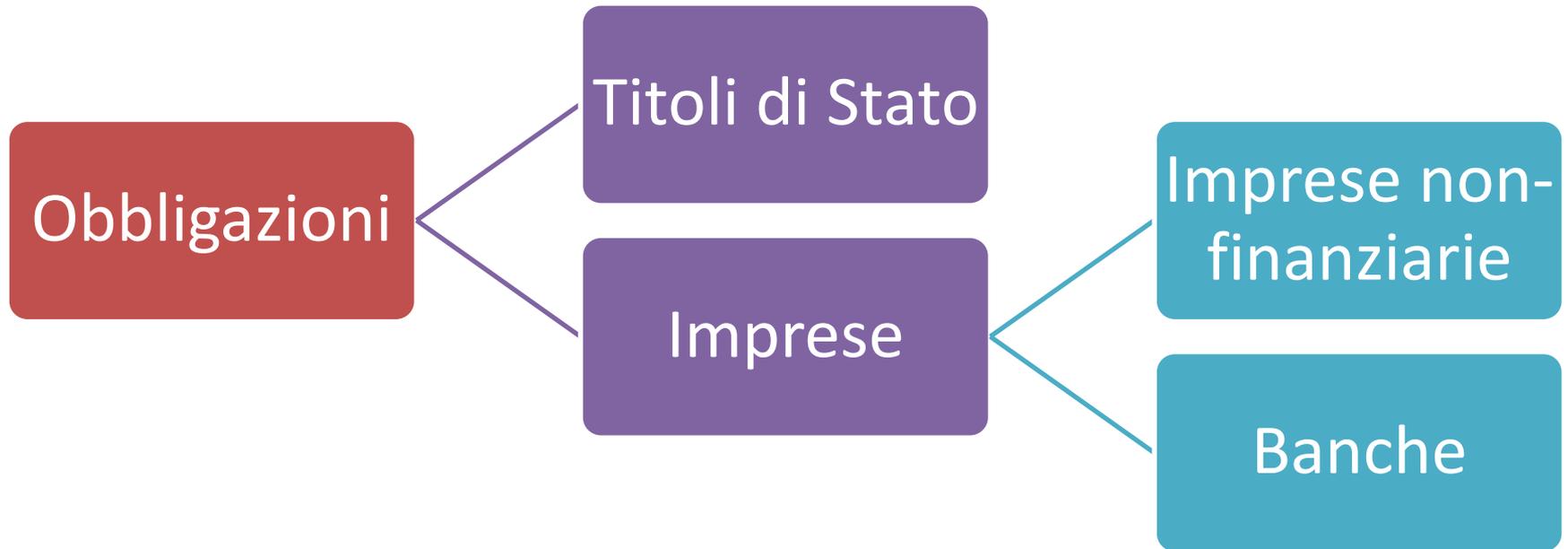
Esercitazione

Calcolo della *duration* di un'obbligazione

Foglio Excel a parte

Le obbligazioni

Classificazione sulla base dell'emittente



I titoli di Stato

- Lo Stato finanzia le sue spese con le tasse e l'emissione di titoli di Stato.
- La massa di titoli di Stato emessi ed in circolazione ad una certa data rappresenta il debito pubblico.
- Il debito pubblico è misurato rispetto alla ricchezza prodotta dallo Stato (il PIL).
- La politica di gestione del debito prevede l'emissione dei seguenti titoli:

BOT

I Buoni Ordinari del Tesoro sono titoli di Stato:

- a breve termine (3, 6 e 12 mesi);
- Senza cedola (emessi a sconto e rimborsati alla pari).

CTZ

I Certificati del Tesoro Zero coupon sono titoli di Stato:

- Di breve durata (24 mesi);
- Senza cedola (emessi a sconto e rimborsati alla pari).

BTP

I Buoni del Tesoro Poliennali sono titoli di Stato:

- Di lunga durata (3, 5, 7, 10, 15, 20, 30 e 50 anni);
- Con cedola semestrale;
- A tasso fisso.

Rappresentano la parte più importante del debito pubblico!

BTP_{€i}

- I Buoni del Tesoro Poliennali indicizzati al tasso di inflazione europea (indice armonizzato dei prezzi al consumo al netto dei Tabacchi) sono titoli di Stato:
- di durata lunga (5, 10, 15 e 30 anni);
- con cedola semestrale indicizzata all'inflazione europea;
- con valore di rimborso indicizzato all'inflazione europea.

BTP Italia

I Buoni del Tesoro Poliennali Italia sono titoli di Stato:

- di durata media (4, 6 e 8 anni);
- con cedola semestrale indicizzata al tasso di inflazione italiano (FOI ex tabacco);
- con rivalutazione semestrale del capitale al tasso di inflazione italiano (FOI ex tabacco)
- con premio di fedeltà a scadenza

FOI

- Indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati
- Si riferisce ai consumi dell'insieme delle famiglie che fanno capo ad un lavoratore dipendente (operaio o impiegato).
- Indice usato per adeguare periodicamente i valori monetari

Foi - mensili dal 2016 (base 2015) ⓘ

Personalizza ▾ Esporta ▾ Grafici ▾ La tua interrogazione ▾

Tipo indice	indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (base 2015=100) - dati mensili												
Misura	numeri indici ▾												
Territorio	Italia ▾												
Seleziona periodo	Gen-2020	Feb-2020	Mar-2020	Apr-2020	Mag-2020	Giu-2020	Lug-2020	Ago-2020	Set-2020	Ott-2020	Nov-2020	Dic-2020	Gen-2021
	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼
COICOP Rev. Istat													
OR0: COICOP_2015	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)	(t)
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
00: indice generale	102.8	102.7	102.8	102.7	102.5	102.6	102.5	102.7	102.1	102.3	102.2	102.5	103.1

Fonte: sito web ISTAT

Composizione FOI

Seleziona periodo	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼
COICOP Rev. Istat						
■ OR0: COICOP_2015	(t) ..					
00: indice generale	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
01: -- prodotti alimentari e bevande analcoliche	153 750	152 197	148 281	148 427	148 971	180 901
02: -- bevande alcoliche e tabacchi	34 490	33 659	31 584	31 118	31 649	37 285
03: -- abbigliamento e calzature	79 923	82 030	79 521	78 039	76 826	72 411
04: -- abitazione, acqua, elettricità, gas e altri combustibili	114 024	107 545	108 640	111 341	102 483	110 419
05: -- mobili, articoli e servizi per la casa	65 215	66 762	67 262	66 568	66 511	65 411
06: -- servizi sanitari e spese per la salute	70 294	68 477	68 458	67 596	71 032	82 569
07: -- trasporti	154 704	161 530	166 073	163 683	168 050	148 666
08: -- comunicazioni	31 950	30 934	29 177	28 105	27 312	32 205
09: -- ricreazione, spettacoli e cultura	81 386	82 390	79 473	79 862	79 988	72 241
10: -- istruzione	14 612	14 700	12 228	13 176	12 751	13 037
11: -- servizi ricettivi e di ristorazione	108 368	108 344	118 177	119 660	121 129	87 148
12: -- altri beni e servizi	91 284	91 432	91 126	92 425	93 298	97 707
00ST: indice generale senza tabacchi	975 181	975 920	977 759	978 231	977 502	974 072

Fonte: sito web ISTAT

BTP Futura

- «I BTP Futura sono titoli di Stato nati con l'obiettivo di supportare l'economia nazionale: i suoi proventi vengono interamente utilizzati per finanziare i provvedimenti adottati dal Governo per sostenere la crescita del Paese e affrontare l'emergenza da Covid-19.»
- «I BTP Futura sono titoli di Stato con cedole semestrali nominali e durata pari a 8 o 10 anni, pensati unicamente per le esigenze dei risparmiatori e degli investitori *retail*. Sono infatti, insieme ai Btp Italia, gli unici titoli di Stato che il Tesoro emette utilizzando non il meccanismo tradizionale dell'**asta**, ma la **piattaforma MOT** di Borsa Italiana».
- «Il BTP Futura presenta un **premio finale** legato alla media del tasso di crescita annua del PIL nazionale nel periodo di durata del titolo stesso».

Fonte:

https://www.dt.mef.gov.it/it/debito_pubblico/titoli_di_stato/quali_sono_titoli/btp_futura/

CCT_{eu}

I Certificati di Credito del Tesoro indicizzati all'Euribor a 6 mesi sono titoli di Stato:

- Di durata media (5 e 7 anni);
- Con cedola a tasso variabile;
- Il tasso variabile è dato dalla somma dell'Euribor a 6 mesi e di uno spread (determinato al momento dell'emissione)

Euribor (*Euro interbank offered rate*)

Tasso d'interesse, applicato ai prestiti interbancari in euro non garantiti, calcolato giornalmente come media semplice delle quotazioni rilevate su un campione di banche con elevato merito di credito selezionato periodicamente dalla European Banking Federation (www.bancaditalia.it/serv_pubblico/cultura-finanziaria/conoscere/edufin-bi/vocabolario/e/euriobor.txt)

La composizione del debito pubblico italiano

- Esercitazione:
- http://www.dt.mef.gov.it/it/debito_publico/index.html
- *Qual è il peso del **BTP** sul totale dei titoli in circolazione al 31/12/2022?*

Le obbligazioni societarie

- Le obbligazioni societarie sono emesse dalle imprese non-finanziarie, vale a dire imprese diverse dagli intermediari finanziari, per far fronte alle necessità di investimento in attività reali in alternativa al ricorso al prestito bancario.

Le condizioni per l'emissione delle obbligazioni societarie

Le condizioni per poter emettere un prestito obbligazionario sono 3:

1. Decisione del Consiglio di Amministrazione
2. Limite massimo = $2 * \Sigma(\text{capitale sottoscritto} + \text{riserva legale} + \text{tutte le riserve disponibili})$ secondo l'ultimo bilancio approvato
3. Comunicazione alla Banca d'Italia

1. La decisione del CdA

- La decisione di emettere un prestito obbligazionario rientra nell'esercizio dell'attività di gestione da parte del CdA.
- In altri termini, non si tratta (o meglio non si tratta più visto che la disciplina in passato era diversa) di una decisione di straordinaria amministrazione, ma di **ordinaria amministrazione**.

2. Il limite massimo

L'emittente può derogare al limite massimo nelle seguenti condizioni:

- La società è quotata in un mercato regolamentato e le obbligazioni sono destinate a tale mercato;
- Le obbligazioni sono garantite da ipoteca sugli immobili di proprietà della società e l'importo eccedente il limite massimo deve essere minore dei $\frac{2}{3}$ del valore dell'immobile;
- Le obbligazioni che superano il limite sono emesse a favore di investitori professionali.

2. Il limite massimo

- Nel caso in cui le obbligazioni emesse oltre il limite fissato siano destinate ad investitori professionali soggetti a vigilanza prudenziale e successivamente rivendute a investitori privati, gli investitori professionali rispondono della solvibilità del soggetto emittente.



3. La comunicazione alla Banca d'Italia (BI)

Entro 20 giorni dalla comunicazione da parte della società emittente la BI può vietare o ritardare l'emissione nei seguenti casi:

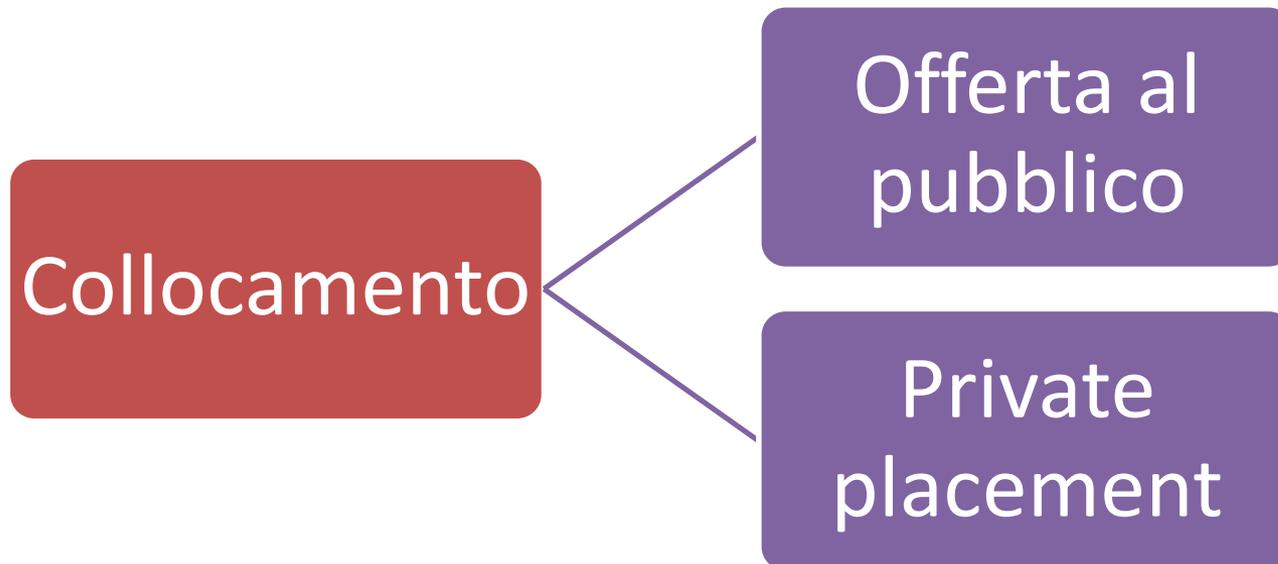
- ✓ Incompatibilità del prestito con le dimensioni e le condizioni del mercato;
- ✓ Non conformità delle obbligazioni da emettere rispetto alla regolamentazione e al criterio della comprensibilità;
- ✓ Assenza nel Paese dell'emittente di una disciplina dei controlli analoga a quella italiana (limitatamente ai titoli esteri).

I covenant

- I covenant bancari sono delle “regole” che solitamente introducono le banche per cautelarsi per una potenziale gestione “allegria” del debito aziendale.
- In altre parole, le banche che non si fidano fino in fondo dell’imprenditore, introducono degli indici di bilancio rappresentativi dell’andamento dell’impresa. In questo modo capiscono se l’imprenditore sta continuando a fare il massimo anche dopo aver ottenuto il finanziamento.

Il collocamento

- Le condizioni per poter emettere le obbligazioni societarie sono diverse in ragione delle modalità di collocamento.



Le obbligazioni strutturate

Sono titoli composti da:

- Un'obbligazione;
- Uno strumento derivato (di solito un'opzione).

La presenza dello strumento derivato consente di sofisticare il profilo di rischio-rendimento dell'obbligazione.

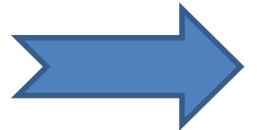
Le obbligazioni bancarie

- Sono titoli obbligazionari emessi dalle banche e dagli altri intermediari creditizi per effettuare la raccolta del risparmio da destinare all'attività di prestito.
- Il regime di circolazione è diverso da quello previsto per le obbligazioni *corporate*.

Riepilogo

Le imprese emettono obbligazioni
per finanziare gli investimenti reali

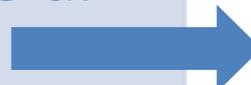
Le obbligazioni sono capitale di terzi



Capitale di debito

Attivo
<ul style="list-style-type: none">• Beni reali (impianti e macchinari)

Passivo
<ul style="list-style-type: none">• Patrimonio (capitale di rischio)• Capitale di terzi (capitale di debito)



- Fondo TFR
- Fondo rischi
- Mutui
- **Obbligazioni**
- Altri debiti a medio-lungo termine
- Debiti verso i fornitori
- Altri Debiti a breve termine