

# U.I.A.

## Business in critical difficulty and the restructuring of bank debts

Verona, January 25th / 26th 2013

Negoziazione dei covenant finanziari  
negli accordi di ristrutturazione del debito bancario

# Indice

- Definizione di “covenant” – Fuoco sui covenant finanziari
- Aspetti contabili
- Aspetti comportamentali e culturali
- Covenant per la definizione di obiettivi. Dati comparabili
- Dati quantitativi normalmente utilizzati nella negoziazione dei covenant
- Analisi what if – analisi per scenari
- Analisi di simulazione

# Definizione di covenant – fuoco della relazione

- Sono dei vincoli che richiedono al soggetto finanziato di<sup>1,2</sup>:
  - non depauperare le garanzie prestate;
  - trasmettere informazioni;
  - non indebitarsi ulteriormente;
  - non cambiare le garanzie date ai finanziatori;
  - non cambiare attività;
  - non cambiare proprietà;
  - non vendere attività / o limitazioni alla vendita;
  - limitare estrazioni di denaro;
  - mantenere determinati livelli di performance finanziaria.
- Fuoco della relazione è sui covenant finanziari.

# Aspetti contabili

- I principali aspetti contabili sono:
  - Definizione e scelta degli standard contabili;
    - Principi nazionali vs IFRS / US Gaap;
    - Lo specifico uso di uno standard in una azienda;
    - Diversi Gaap in diverse nazioni, ma la proprietà az. è la stessa;
  - Cambiamenti futuri dei Gaap potenziali / già programmati (cambiamenti obbligatori / volontari) e costi associati (i.e. tasso di interesse applicato) alla flessibilità nel calcolo dei covenant<sup>3</sup>.
  - Uso di bilanci di esercizio o consolidati (e ciò può far scattare l'uso di diversi Gaap, anche nella singola nazione. Ad esempio i leasing in Italia, i conti d'ordine, le S.P.V.);
  - L'uso della contabilità per competenza o di cassa;
  - L'uso di indici costruiti sullo stato patrimoniale ad una certa data che può non rappresentare l'effettiva situazione del soggetto finanziato;
  - Non esiste un insieme di covenant standard, almeno negli USA.

# Aspetti comportamentali e culturali

- La contabilità per competenza (conto economico) è più facile da manipolare rispetto alla contabilità per cassa (rendiconto finanziario);
- Uno studio non recente indica che i manager usano politiche di bilancio che tendono ad aumentare il reddito se la difficoltà finanziaria (default) è temporaneo. Se l'insolvenza è grave, vengono usate politiche di bilancio che deprimono il reddito<sup>4</sup>;
- La probabilità di windows dressing aumenta se i covenant sono stretti;
- Covenant stretti spesso usati dalle banche quali “Cavalli di Troia”;
- Covenant spesso usati come mezzo di screening (non ci sono conseguenze serie per il finanziato in caso di rottura)<sup>5</sup>;
- I covenant sono determinati endogenamente come funzione delle caratteristiche aziendali? Non è chiaro<sup>5</sup>.
- Le società devono imparare a pianificare e riportare più tempestivamente e a trasmettere molte più informazioni agli enti finanziatori (rilevanti problemi di carattere culturale, organizzativo ed informatico);
- Non c'è un approccio standard all'uso di dati finanziari tra gli enti finanziatori ed il soggetto finanziato. Le restrizioni maggiormente utilizzate sono di carattere qualitativo, non quantitativo.

# Covenants per la definizione di obiettivi. Dati comparabili

- I covenant quantitativi principalmente utilizzati sono:
  - Indice di disponibilità o liquidità (attivo a breve/passivo a breve);
  - Indice di indebitamento (debiti finanziari/patrimonio netto o debiti finanziari/totale attivo);
  - Ind. copertura (EBITDA/serv. del debito – Free cash flow/serv. debito);
  - Investimenti (ammontare minimo che deve essere investito / importo massimo ammesso).
- Può essere utile confrontare i covenant con le medie settoriali e la loro distribuzione per una pianificazione e definizione degli obiettivi più realistica.
- Database (società non quotate):
  - Centrale dei Bilanci<sup>6</sup> [www.centralebilanci.it/](http://www.centralebilanci.it/);
  - AIDA [www.bvdinfo.com/](http://www.bvdinfo.com/)
  - AMADEUS [www.bvdinfo.com](http://www.bvdinfo.com)
  - ORBIS [www.bvdinfo.com](http://www.bvdinfo.com)

# Dati quantitativi normalmente utilizzati nella negoziazione dei covenant

- Normalmente, un business plan è strutturato in:
  - Conto economico;
  - Rendiconto finanziario;
  - Stato patrimoniale.
- Le ipotesi del business plan sono spesso soggettive.
- Il business plan spesso riflette lo scenario soggettivamente più probabile (attenzione alle possibili distorsioni evidenziate prima)
- Probabilità che il business plan sia (talvolta/spesso testato con):
  - Analisi What-if (o analisi di sensitività);
  - Analisi per scenari.

# Analisi What-if

- L'analisi what-if spiega come il cambiamento in uno o due input (ipotesi) conduca un cambiamento in uno o più specifici output.  
Esempi:
  - Verificare come diverse combinazioni di prezzo/quantità (i.e. testando la curva di domanda) impattino sul reddito netto, cash flow, indebitamento, patrimonio netto;
  - Verificare come diversi costi variabili o fissi di produzione impattino sul reddito netto, cash flow, indebitamento, patrimonio netto.
- L'analisi what-if (analisi di sensitività) aiuta a capire cosa causa cambiamenti rilevanti, ma non aiuta a comprendere l'impatto del cambiamento combinato di più di due input.

# Analisi per scenari

- Le società cercano di comprendere l'impatto del cambiamento simultaneo di più di due input cambiando simultaneamente alcuni di essi (ad esempio un cambiamento del prezzo -5%, diminuzione costi variabili +5% e aumento costi fissi +3%) e stampando alcune versioni del business plan.
- Normalmente, il risultato di questa analisi soggettiva è uno scenario di minima (worst-case), uno più probabile (most likely) ed uno di massima (best case).
- I covenant sono generalmente negoziati sullo scenario (ritenuto) più probabile, tenendo presente gli scenari di minima e di massima.

# Analisi di simulazione

- La domanda è: che probabilità hanno di verificarsi lo scenario atteso, quello di minima e di massima? Possiamo calcolarne le rispettive probabilità?
- E cosa dire a riguardo di tutti gli altri scenari che potrebbero avverarsi qualora gli input cambino così come ritiene il management?
- Il numero di scenari è sempre enorme. Si ipotizzi un business plan con 3 input (I) ciascuno con 5 (n) valori possibili. Il numero degli scenari possibili è  $5 \times 5 \times 5 = 125$  o  $I^n$
- Viviamo in un mondo ad alta volatilità e è necessario creare società anti-fragili, e cioè entità che sappiano resistere agli shock e che, allo stesso tempo, imparino e si migliorino. E' più semplice capire se qualcosa può essere danneggiato dalla volatilità (cioè è fragile) piuttosto che predire i "black swans" <sup>7</sup>.
- Come può la simulazione essere di aiuto?

## Analisi di simulazione

- La Società ABC ha il seguente stato patrimoniale (es. semplif.)

<b>Assets</b>	<b>0</b>	<b>Liabilities</b>	<b>0</b>
cash	1.500	Bank overdraft	6.500
receivables	22.000	Suppliers	12.000
inventory	5.000	Current Liabilities	18.500
Current Assets	28.500	Long term liabilities	50.000
Net tangible assets	60.000	equity	20.000
Total Assets	88.500	Total Liabilities	88.500

- La società ABC non può restituire alle istituzioni finanziarie il finanziamento quinquennale nei termini pattuiti, a causa di un calo del fatturato. Al fine di negoziare un nuovo termine decennale al 5,5% annuo, ha preparato un business plan per riflettere ciò che ritiene sia lo scenario più probabile, con le seguenti ipotesi:

# Analisi di simulazione - ipotesi

Uncertain inputs		Parameters of distributions			
		Distribution	Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3
Investment cost	0	Invest. Triang	\$0	\$0	\$0
Year 1 revenue	100.000	Year 1 rev.Triang.	\$90.000	\$100.000	\$105.000
Annual fixed cost	45.000	Fixed c. Triang.	\$38.000	\$45.000	\$50.000
Annual revenue growth rate	3%	Rev. Gr. Norm.	3%	10%	
Annual variable cost percentage	50%	Var. cost Norm.	50%	5%	
Days Sales Outstanding	60	DSO Triang	55	60	75
Days Payable Outstanding	45	DPO triang.	40	45	50
Days Inventory	25	D.I triang.	20	25	35
Income taxes	30%				
Interest on bank overdraft	7%				
Interest on long term liability	5,50%				
Maturity	10				
Payments	10				

# Analisi di simulazione – conto economico

<b>Income statement</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Investment cost					
Revenue	100.000	103.000	106.090	109.273	112.551
Variable cost	50.000	51.500	53.045	54.636	56.275
Fixed cost	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
EBITDA	5.000	6.500	8.045	9.636	11.275
depreciation	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
EBIT	500	2.000	3.545	5.136	6.775
interest expenses on overdraft	105	0	0	0	0
Interest expenses on long term liabilities	2.750	2.536	2.311	2.073	1.823
Gross income	-2.355	-536	1.234	3.063	4.953
Income tax	0	0	370	919	1.486
Net income	-2.355	-536	864	2.144	3.467

# Analisi di simulazione – stato patrimoniale

<b>Assets</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
cash	1.500	1.500	1.500	1.833	4.540
receivables	16.438	16.932	17.439	17.963	18.502
inventory	3.425	3.527	3.633	3.742	3.854
Current Assets	21.363	21.959	22.573	23.538	26.896
Net tangible assets	55.500	51.000	46.500	42.000	37.500
Total Assets	76.863	72.959	69.073	65.538	64.396

<b>Liabilities</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bank overdraft	1.389	1.933	1.315	0	0
Suppliers	11.712	11.897	12.088	12.284	12.486
Current Liabilities	13.101	13.831	13.403	12.284	12.486
Long term liabilities	46.117	42.020	37.697	33.137	28.326
equity	17.645	17.109	17.972	20.116	23.583
Total Liabilities	76.863	72.959	69.073	65.538	64.396

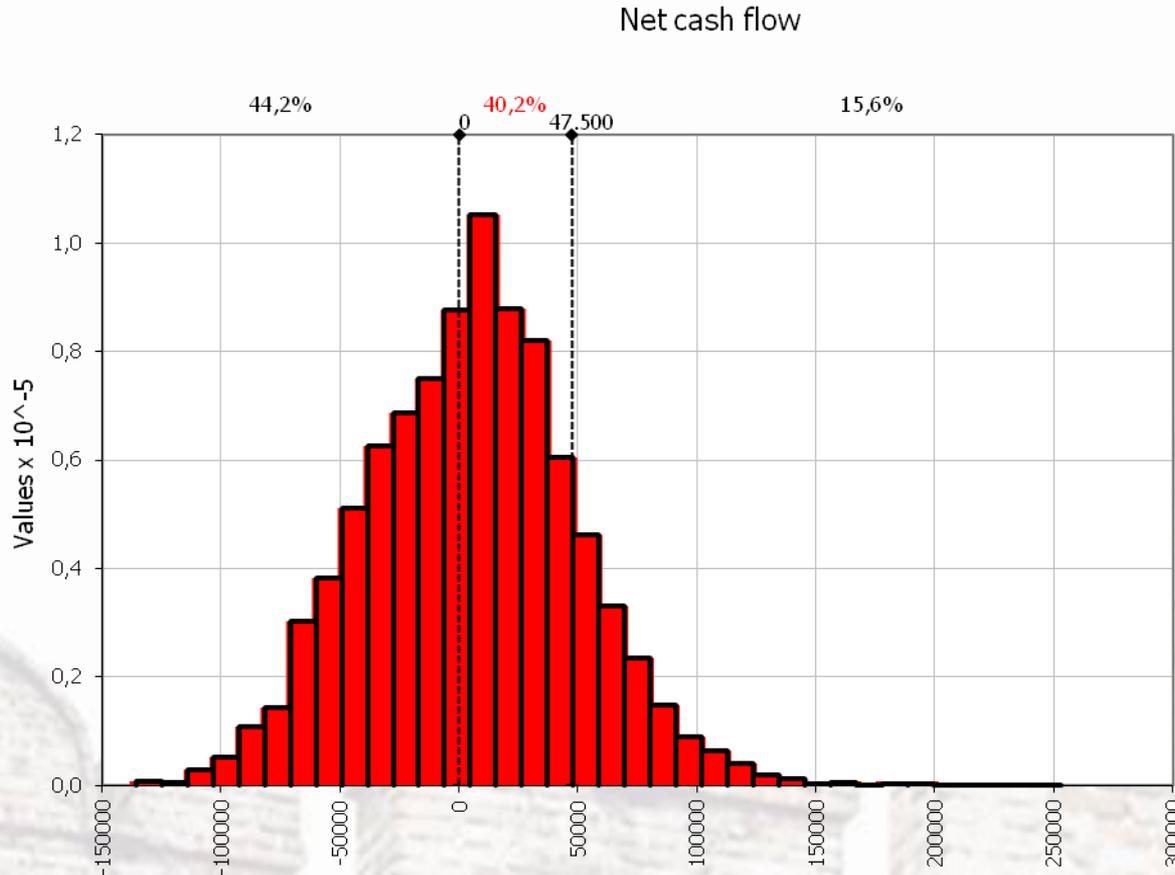
# Analisi di simulazione – cash flow e covenant

<b>Cash flow statement</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
EBITDA	5.000	6.500	8.045	9.636	11.275
change in receivables	5.562	-493	-508	-523	-539
change in inventories	1.575	-103	-106	-109	-112
change in suppliers	-288	185	190	196	202
<b>OPERATING CASH FLOW</b>	<b>11.849</b>	<b>6.089</b>	<b>7.622</b>	<b>9.200</b>	<b>10.826</b>
Interest payable on bank overdraft	-105	0	0	0	0
long term debt service	-6.633	-6.633	-6.633	-6.633	-6.633
income taxes	0	0	-370	-919	-1.486
Cash flow	5.111	-544	618	1.648	2.707
beginning net cash	-5.000	111	-433	185	1.833
ending net cash	111	-433	185	1.833	4.540

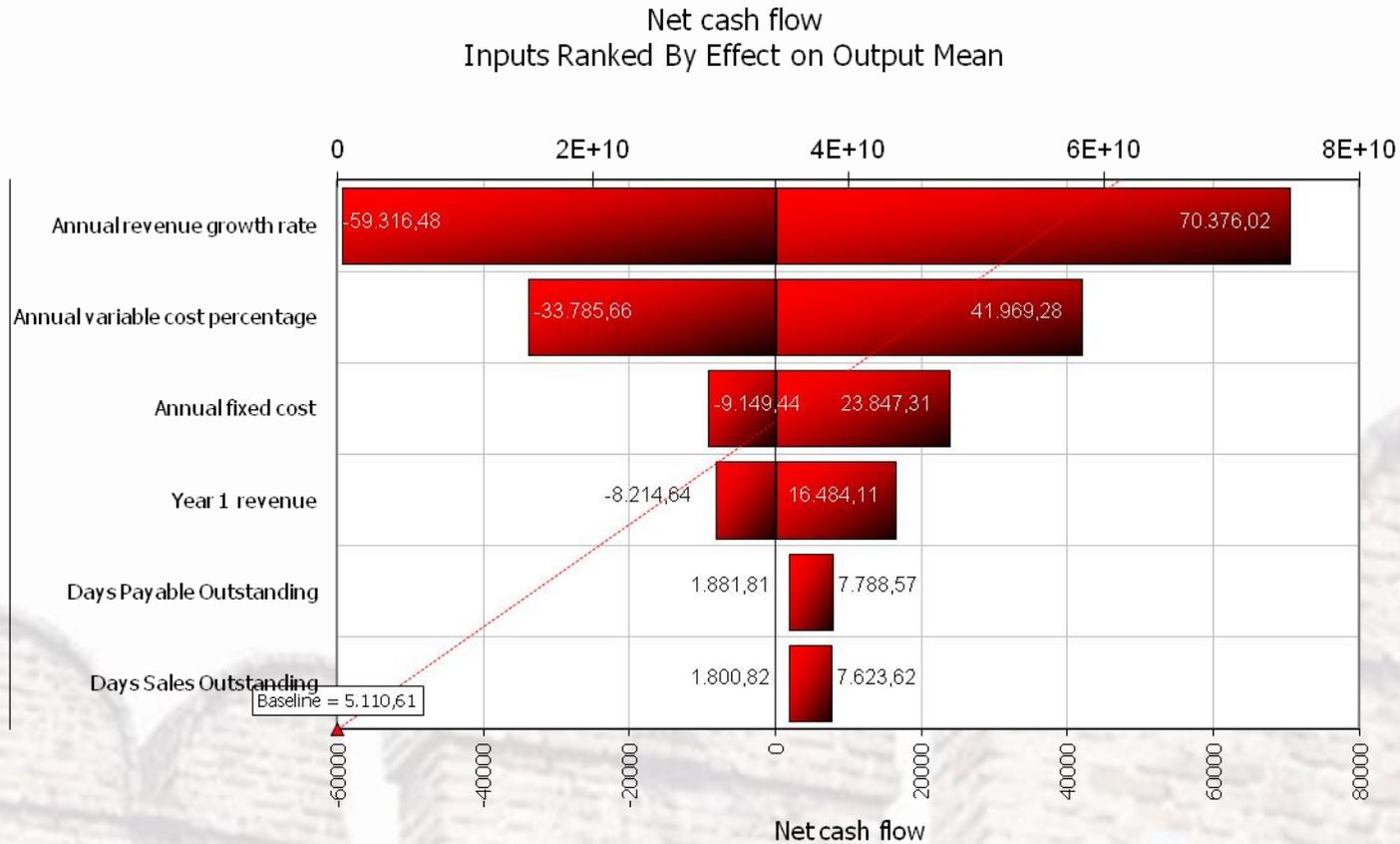
  

<b>Covenants / Outputs</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>5 years operating cash flow</b>	<b>45.587</b>	46.239	54.376		
<b>Net cash flow</b>	<b>9.540</b>	8.225	13.685		
<b>Leverage (fin. Debt/equity)</b>	<b>2,69</b>	2,57	2,17	1,65	1,20
<b>Coverage (EBITDA/Debt service)</b>	<b>0,74</b>	0,98	1,21	1,45	1,70

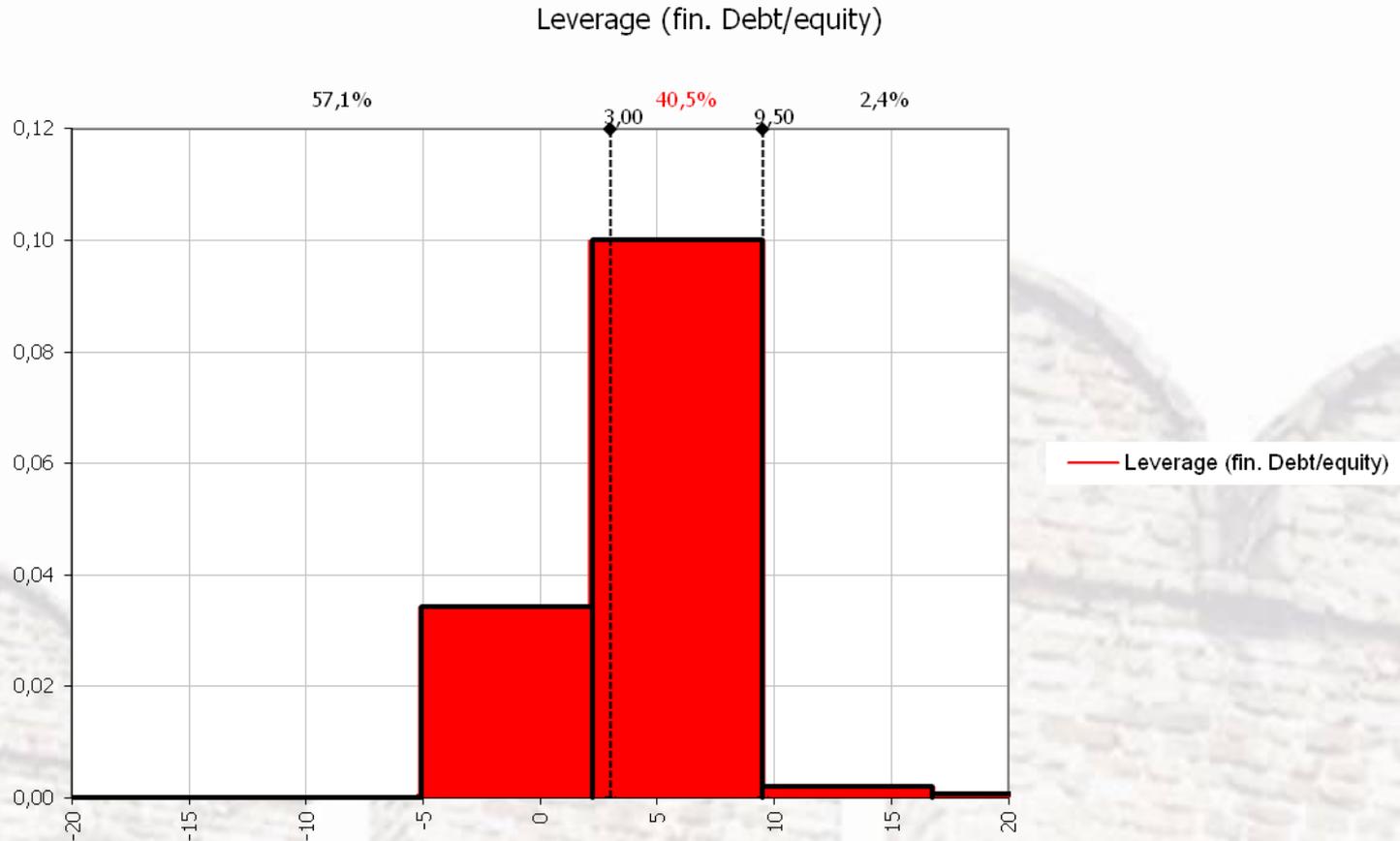
# Analisi di simulazione – net cash flow



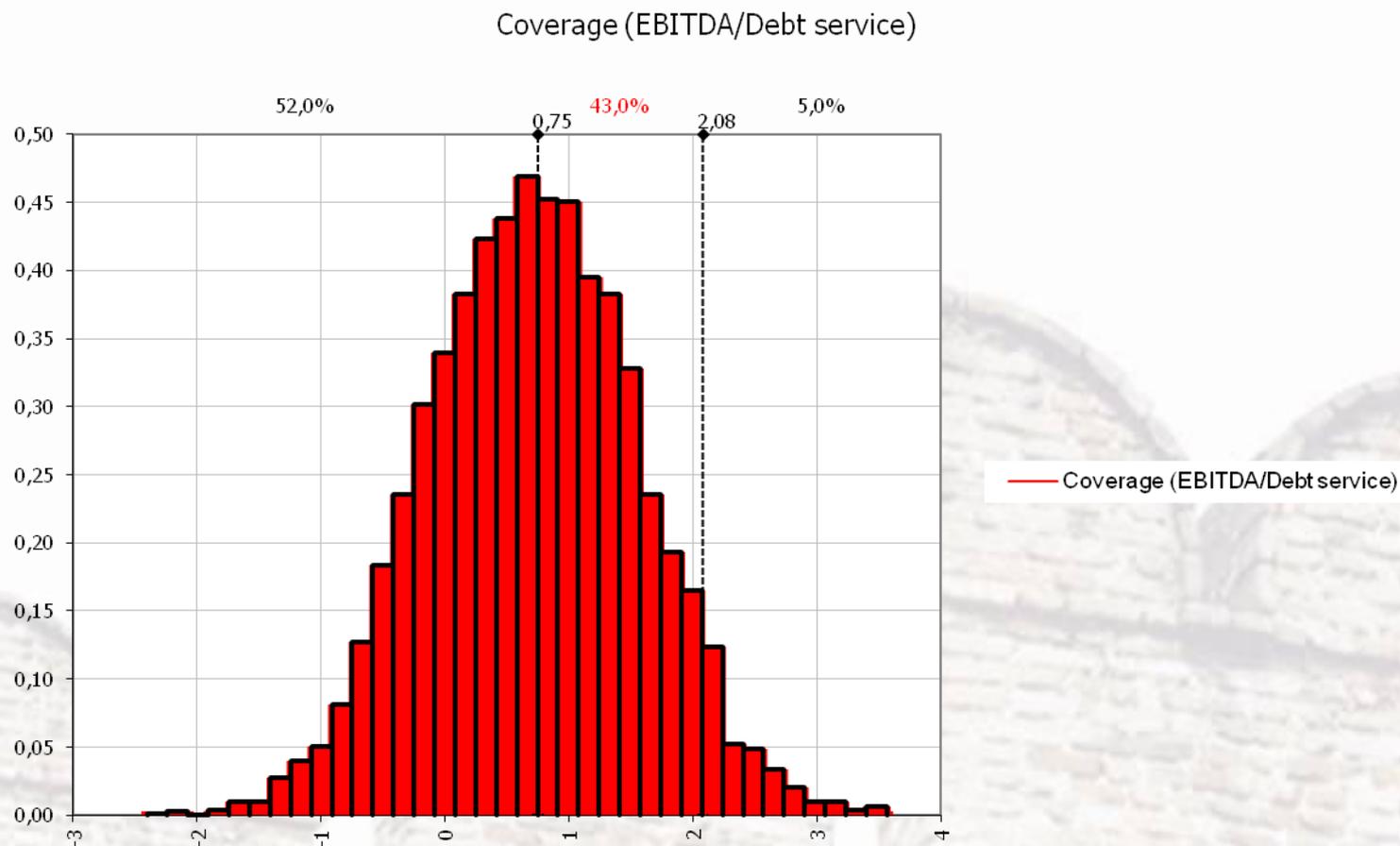
# Analisi di simulazione – fattori chiave



# Analisi di simulazione – indebitamento anno 1



# Analisi di simulazione – copertura anno 1



# Analisi di simulazione

- Il grafico 1 della distribuzione di probabilità del cash flow cumulato mostra il 44,2% di probabilità che sia negativo nei prossimi 5 anni (e cioè il servizio del debito decennale non viene pagato parzialmente o in tutto);
- Il grafico 2 dei fattori chiave mostra che:
  - Il primo fattore critico di successo è la crescita del fatturato;
  - Il secondo fattore critico di successo sono i costi variabili;
  - Il tempo medio incasso/pagamento non sono un fattore critico.
- Il grafico 3 della distribuzione di probabilità dell'indice di indebitamento mostra più del 42% di probabilità di essere superiore a "3" al termine dell'anno 1 (e quindi di essere in default se il nostro ipotetico target di negoziazione, basandosi sul (ritenuto) scenario più probabile, fosse 3);
- Il grafico 4 dell'indice di copertura (EBITDA/servizio del debito) mostra il 52% di probabilità di essere inferiore a 0,75 al termine dell'anno 1 (e quindi di essere in default se il nostro ipotetico target di negoziazione, basandosi sul (ritenuto) scenario più probabile, fosse 0,75).

# Note e bibliografia

1. Sagner S. James: Bank loan covenant measures and mis-measures. North American Journal of Finance and Banking Research Volume 3 n. 2009.
2. Paglia John, Mullineaux Donald: an empirical exploration of financial covenant in large bank loans. Bank and Systems Vol. 1 2006.
3. Beatty Anne, Ramesh K., Weber Joseph: The importance of accounting changes in debt contracts: the cost of flexibility in covenant calculations.
4. Bikki Jaggi, Picheng Lee: Earnings management response to debt covenant violations and debt restructuring. Journal of Accounting Auditing and Finance JAF
5. Dichev Ilia, Skinner Douglas J.: Large Sample evidence on the debt covenant Hypothesis. Journal of Accounting Research Vol. 40 September 2002.
6. Centrale dei Bilanci: I covenant di bilancio nei finanziamenti a medio e lungo termine. Manuale 2005. Bancaria Editrice 2005, data till 2003.
7. Taleb Nassim Antifragile: things that gain from disorder. 2013
  - Frankel Richard, Litov Lubomir: Financial Accounting Characteristics and debt covenant. Draft March 2007, [ssrn.com/abstract=978711](http://ssrn.com/abstract=978711).
  - Davydenko Sergei, Franks Julian: Do bankruptcy Codes Matter? A study of Defaults in France, Germany and the UK. Journal of Finance Vol. 63 April 2008.
  - Wayne L. Winston: Data Analysis and Business Modeling. Microsoft Press 2004.
  - Day Alastair: mastering risk modeling. Ft Prentice Hall 2003.
  - Day Alastair: mastering financial modeling. Ft Prentice Hall 2001.
  - Palisade Software. @Risk 6 and decision tools suite.
  - Oracle corp. Cristal Ball Software.

# Studio Rubini e Partners

- Sede Principale  
Piazza Bra' 10  
37121 Verona - Italy  
Tel +39-045-8002978  
Fax +39-045-8009562  
[studiorubini@studiorubini.it](mailto:studiorubini@studiorubini.it)  
[www.studiorubini.it](http://www.studiorubini.it)
- Best friendships:  
Studio Legale Brendolan - Verona  
Studio Legale Dindo, Zorzi - Verona  
RoelfsPartner - Munich Germany  
Blume und Asam - Munich Germany  
Kestler Mielert & Partner - Frankfurt Germany  
Zukerman, Gore, Brandeis & Crossman - New York USA  
Leonard, Street and Deinard - Minneapolis USA