



02/07/2014

## Garanzie reali troppo aeree per essere riscalate

Un articolo di Battauz, De Donno e Sbuelz individua le condizioni alle quali e' conveniente riscattare un prestito garantito da un deposito in oro

A seguito della recente crisi finanziaria c'è stato un forte incremento dei prestiti garantiti. I tipi di garanzie più comunemente accettati dalle istituzioni finanziarie sono i titoli di stato e quelli azionari, tuttavia anche l'oro comincia ad essere utilizzato frequentemente in diversi paesi. Un esempio significativo viene dall'India, dove è diffuso il prestito al consumatore con l'oro depositato a garanzia, il cosiddetto *gold loan*. Le principali compagnie finanziarie indiane sono molto attive nell'offrire prestiti che abbiano l'oro come garanzia. Solitamente questi contratti hanno scadenze brevi e spread (la differenza tra il tasso di interesse debitorio caricato al consumatore meno quello privo di rischio) piuttosto elevati, seppure molto più bassi di quelli che si registrano in assenza di garanzia. L'opzione di riscatto anticipato del debito è comune. Quest'opzione è di fatto un'opzione *call* americana che consente al debitore il riscatto dell'oro prima della scadenza del contratto dietro il pagamento di un prezzo d'esercizio pari all'ammontare del finanziamento ricevuto più gli interessi maturati. L'oro è un bene particolare, simile a un titolo di investimento con costi di custodia/assicurazione (solitamente proporzionali al prezzo del metallo) ma senza dividendi.

Nell'articolo *Real Options and American Derivatives: The Double Continuation Region* in corso di pubblicazione su *Management Science* (pubblicato come *Article in Advance* in <http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.2013.1891>) **Anna Battauz** (Dipartimento di Finanza), **Marzia De Donno** (Dipartimento di Scienze delle Decisioni e Università di Parma) e **Alessandro Sbuelz** (Dipartimento di Finanza e Università Cattolica) mostrano come le caratteristiche particolari dell'oro producano una particolare politica di esercizio ottimale dell'opzione di riscatto anticipato incorporata nei *gold loans*. Gli autori trovano che il rinvio del riscatto dell'oro lasciato a garanzia può essere ottimale non solo quando il valore dell'oro è basso, ma anche quando è molto alto.

Il risultato costituisce un'interessante estensione dell'analisi dei problemi di scelta ottimale per detentori di opzioni americane. Dato un tasso di interesse privo di rischio positivo, è noto che è sempre non ottimale esercitare prima della scadenza un'opzione americana scritta su un titolo finanziario che non paga dividendi. Se il tasso di interesse debitorio fosse nullo, questo risultato classico (niente riscatto dell'oro fino alla scadenza) si applicherebbe anche al *gold loan*, dal momento che detenere l'oro non offre alcun dividendo ed è invece gravato dai costi di custodia/assicurazione. Un tasso di interesse debitorio positivo e maggiore del tasso privo di rischio, introduce invece un incentivo a prepagare il debito mediante il riscatto dell'oro. Quando il prezzo dell'oro è moderatamente alto questo incentivo prevale e al debitore conviene estinguere il debito immediatamente, riscattando l'oro lasciato a garanzia del debito. Quando invece l'oro è molto caro, tale incentivo è annullato dai costi di custodia/assicurazione ed al debitore conviene rinviare l'estinzione del debito ed il contestuale riscatto della garanzia aurea. Nell'articolo gli autori trovano una formula di valutazione esplicita per l'opzione di riscatto anticipato dell'oro in condizioni di rischio diffusivo quando la scadenza del prestito è perpetua. Nel caso di scadenza finita lo studio è inoltre completato da formule di approssimazione, al variare della vita residua del debito, delle frontiere che separano la regione di riscatto immediato dalle due regioni di riscatto posticipato.

**Anna Battauz, Marzia De Donno e Alessandro Sbuelz**

**FIN**  
Dipartimento di Finanza

**DEC**  
Dipartimento di Scienze delle Decisioni

**Alessandro Sbuelz**  
Dipartimento di Finanza  
[alessandro.sbuelz@unibocconi.it](mailto:alessandro.sbuelz@unibocconi.it)

**Marzia De Donno**  
Dipartimento di Scienze delle Decisioni



[marzia.dedonno@unibocconi.it](mailto:marzia.dedonno@unibocconi.it)

**Anna Battauz**  
Dipartimento di Finanza



[anna.battauz@unibocconi.it](mailto:anna.battauz@unibocconi.it)

**Tags:** Anna Battauz Dipartimento di Finanza Dipartimento di Scienze delle Decisioni Management Science Marzia De Donno Opzioni reali Sbuelz Alessandro

Archivio  
Finanza

La Newsletter  
di Bocconi Knowledge

Per iscriverti  
inserisci il tuo indirizzo email

Videogallery



Impact Investing Lab  
Il laboratorio di SDA Bocconi

Articoli pubblicati

**Human Capital and Regional Development**



Nicola Gennaioli ha pubblicato sul Quarterly Journal of Economics

News

**Nel 2012 moda e lusso crescono meno ma guadagnano di più'**



Nel 2012 la crescita del fatturato passa dal 13% all'8%, ma aumentano sia la redditività degli investimenti, sia quella delle vendite delle grandi imprese quotate, secondo il "Fashion and Luxury Insight" di SDA Bocconi e Altgamma. Le imprese italiane crescono più delle altre

Persone

**Due giovani studiosi Bocconi vincono la 4nations Cup**



Nicola Gennaioli e Nicolas Serrano-Velarde hanno rappresentato l'Italia nella "fiera battaglia" tra ricercatori di economia finanziaria