

## CERTIFICATI

# I certificati con barriera

I certificati a capitale condizionatamente protetto rappresentano la macrocategoria più numerosa e complessa, in termini di profili di profitti e perdite, nell'ambito della mappa

**ACEPI:** "i certificati a capitale condizionatamente protetto/garantito consentono di partecipare al rialzo dell'attività sottostante e, allo stesso tempo, proteggono il capitale investito solo se non si verifica una determinata condizione (ovvero se il sottostante non raggiunge la cosiddetta barriera di protezione) e, per alcune tipologie di certificati, di guadagnare anche in caso di ribassi contenuti. Le principali tipologie di certificati a capitale condizionatamente protetto sono gli *Airbag*, i *Bonus*, i *Cash Collect*, gli *Express* e i *Twin Win*" (ADVISOR, febbraio 2010). La struttura finanziaria di questi certificati comprende opzioni *plain vanilla* ed esotiche, in particolare opzioni con barriera e digitali. Di seguito si analizzano le caratteristiche delle opzioni con barriera, al fine di evidenziare i principali elementi di differenziazione rispetto alle opzioni *plain vanilla*. Le opzioni con barriera rientrano nella categoria delle opzioni "path dependent", in quanto il profilo dei profitti e delle perdite è funzione dell'evoluzione del prezzo del sottostante durante la vita dell'opzione e non soltanto alla data di scadenza. Le opzioni con barriera si caratterizzano per la presenza di due prezzi di riferimento dell'attività sottostante:

**1)** il prezzo di esercizio, ovvero il prezzo al quale è possibile acquistare (*call*) o vendere (*put*) l'attività sottostante; **2)** la barriera, che definisce il livello del sottostante in corrispondenza del quale l'opzio-

ne si attiva (*knock in*) o cessa di esistere (*knock out*).

Le opzioni con barriera, siano esse di tipo *call* o *put*, comprendono quattro categorie:

- opzioni *up and in*, nelle quali l'opzione si attiva se il prezzo del sottostante sale al di sopra della barriera;
- opzioni *down and in*, in cui l'opzione si attiva se il prezzo del sottostante scende al di sotto della barriera;
- opzioni *up and out*, in cui l'opzione cessa di esistere se il prezzo del sottostante cresce al di sopra della barriera;
- opzioni *down and out*, nelle quali l'opzione cessa di esistere se il prezzo del sottostante scende al di sotto della barriera.

lente a quello del sottostante. L'investimento in queste tipologie di certificati deve essere pertanto preceduto da un'attenta analisi delle variabili di mercato che influenzano il prezzo delle opzioni con barriera, al fine di massimizzare il beneficio che essi possono apportare al profilo di rischio - rendimento atteso di portafoglio. Il prezzo delle opzioni *put down and out* è determinato dalle stesse variabili di mercato che influenzano le opzioni *plain vanilla*, con l'aggiunta del livello barriera. La tabella sintetizza gli effetti prodotti dai principali fattori di mercato sul prezzo di un'opzione *put plain vanilla* e di una *put down and out*. Essa consente di apprezzare

è positivamente correlato alla durata della stessa, mentre il valore dell'opzione *put down and out* tende a ridursi all'allungarsi della scadenza, in quanto ciò accresce la probabilità che la barriera venga raggiunta. Ciò significa che, a parità di durata, il prezzo di un'opzione *put down and out* è minore rispetto a quello di un'opzione *plain vanilla*;

● **effetto barriera** in rapporto al prezzo di esercizio: il prezzo dell'opzione *put plain vanilla* è tanto maggiore quanto più aumenta il prezzo di esercizio (l'opzione è sempre più *In The Money*) mentre non è influenzato dal fattore barriera. Nella *put down and out* il fattore rilevante è la posizione della barriera rispetto

### CERTIFICATI A CAPITALE CONDIZIONATAMENTE PROTETTO

AUMENTO (↑) DEL VALORE DELLA VARIABILE DI MERCATO	EFFETTO SUL PREZZO DELLA PUT PLAIN VANILLA	EFFETTO SUL PREZZO DELLA PUT DOWN AND OUT
Prezzo del sottostante	↓	↓
Prezzo di esercizio	↑	↑
Barriera (1)	non rilevante	↑
Volatilità del sottostante	↑	↓
Scadenza	↑	↓
Tasso di interesse	↓	↓
Dividendi	↑	↑

(1): L'aumento del livello della barriera corrisponde ad una maggiore differenza esistente tra prezzo di esercizio e barriera

Nella strutturazione dei certificati a capitale condizionatamente protetto sono presenti opzioni *put down and out*, con barriera collocata al di sotto del prezzo di esercizio, ed il cui mancato raggiungimento consente all'investitore di partecipare al rialzo e/o all'eventuale ribasso dell'attività sottostante, beneficiando di un indubbio vantaggio competitivo rispetto all'investimento diretto nello stesso sottostante. Diversamente, il raggiungimento del livello barriera fa sì che il profilo dei profitti e delle perdite dei certificati a capitale condizionatamente protetto risulti equiva-

lenti a quello del sottostante. L'investimento in queste tipologie di certificati deve essere pertanto preceduto da un'attenta analisi delle variabili di mercato che influenzano il prezzo delle opzioni con barriera, al fine di massimizzare il beneficio che essi possono apportare al profilo di rischio - rendimento atteso di portafoglio.

- **effetto volatilità:** un aumento di quest'ultima determina un incremento del prezzo dell'opzione *put plain vanilla*, mentre produce un effetto negativo sul prezzo della *put* esotica, in quanto una maggiore volatilità implica una maggiore probabilità che il livello barriera venga raggiunto, con conseguente estinzione anticipata dell'opzione *put down and out*;
- **effetto scadenza:** il prezzo della *put plain vanilla*

al prezzo di esercizio: quanto più la barriera si riduce, ovvero quanto più distante è la barriera rispetto al prezzo di esercizio, tanto maggiore è il prezzo dell'opzione esotica, in quanto aumenta, a parità di tutte le altre condizioni, la probabilità di realizzare un "payoff" positivo a scadenza. Nell'ipotesi estrema, in cui la barriera venga posta pari a zero, il prezzo della *put down and out* coincide con quello della corrispondente *put plain vanilla*.

Mauro Camelia  
Facoltà di Economia,  
Università di Siena