

mo di tale modellizzazione il mercato per il finanziamento della ricerca e sviluppo attraverso *equity* potrebbe addirittura scomparire, se il grado di asimmetria informativa tra investitori e imprenditori fosse particolarmente elevato. A questo riguardo Leland e Pyle (1977) e Bhattacharya e Ritter (1983) mostrano come per l'attività innovativa la trasmissione di informazioni verso i mercati sia resa più difficoltosa dal rischio, da parte delle imprese, di essere espropriate della conoscenza, ancora in fase embrionale, alla base della futura attività di ricerca per la quale viene richiesto il finanziamento⁶.

Per quanto riguarda il canale di accesso al finanziamento tramite il mercato del debito, Stiglitz e Weiss (1981) propongono un modello basato sul rischio di selezione avversa. Nel modello gli autori mostrano come i finanziatori, pur seguendo un comportamento razionale, non alzeranno il tasso di interesse oltre una certa soglia anche in caso di eccesso di domanda di finanziamenti, ovvero non praticeranno il tasso walrasiano in grado di riequilibrare il mercato. Essi sono, infatti, consci del fatto che aumentando il tasso di interesse selezioneranno unicamente quei progetti contraddistinti non solo da assai elevati ritorni attesi, ma anche da altrettanto elevati livelli di incertezza e rischiosità di insolvenza. L'effetto complessivo sarà quello di un razionamento del credito disponibile verso le imprese. Winker (1999) sottolinea come l'inosservabilità della reale rischiosità dell'investimento da parte delle istituzioni finanziatrici, fenomeno alla base del razionamento del credito, abbia più intense ripercussioni sull'attività di R&S a causa delle esigenze di stabilità temporale proprie di quest'ultima. Un ulteriore problema del mercato creditizio viene indicato in letteratura con il termine *debt overhang* (Hart e Moore 1995). In questo caso l'attenzione non si focalizza sul momento di accesso iniziale al finanziamento esterno, ma piuttosto sulle conseguenze a posteriori. L'incremento del livello del *leverage* dell'impresa rende maggiormente difficoltoso il ricorso successivo al finanziamento, soprattutto nel caso in cui quest'ultimo venga realizzato attraverso garanzie che presentano minore priorità, in caso di liquidazione, rispetto a quelle

⁶Wang *et al.* (2001) si sono occupati di analizzare l'efficacia della produzione brevettuale pregressa, quale segnale verso i mercati dell'efficienza dell'attività innovativa condotta dall'impresa richiedente il finanziamento, trovando un risultato positivo.