

tense da cui emerge una sostanziale correlazione negativa tra la leva finanziaria delle imprese e l'incidenza di asset intangibili. Shleifer e Vishny (1992) esaminano come la specificità degli asset possa produrre effetti sui livelli di indebitamento. Gli autori mostrano come le imprese dotate di asset altamente specifici, quali quelli inerenti all'attività di ricerca industriale, ricorrano in modo assai limitato al debito in conseguenza dei bassi valori di liquidazione disponibili per tali asset.

Una terza importante caratteristica dell'investimento in ricerca e sviluppo è costituita dal fatto che la conoscenza da esso prodotta è tacita e inglobata all'interno del capitale umano presente nell'impresa. Data questa premessa, appare chiaro come l'impresa non abbia un pieno controllo su questa particolare tipologia di capitale, essendo i lavoratori liberi di abbandonare l'impresa stessa. L'effetto diretto di tale situazione si manifesta attraverso la tendenza delle imprese a distribuire nel tempo in modo relativamente uniforme l'investimento in R&S, per evitare di dover abbandonare i propri *knowledge workers*. Levin *et al.* (1987) a questo riguardo riportano come il fatto di assumere il personale impegnato in R&S presso imprese concorrenti sia considerato un canale primario di acquisizione di capitale tecnologico. Pakes e Nitzan (1983) analizzano l'esistenza di specifici contratti di lavoro per il personale impiegato in ricerca avanzata, miranti alla fidelizzazione e alla riduzione dei problemi di appropriabilità. Bernstein e Nadiri (1989) stimano, per il mercato statunitense, sia i ritorni dell'investimento in capitale fisico e in R&S, sia i rispettivi *adjustment costs*, trovando come questi ultimi siano notevolmente più elevati nel caso di capitale impiegato in attività di ricerca. Secondo tale ottica le imprese innovative fisserebbero il livello di spesa in R&S concordemente con il livello permanente di disponibilità finanziaria interna, sopperendo a fasi transitorie negative tramite il taglio di investimenti in generico capitale fisico (Himmelberg e Petersen 1994). Da tale situazione derivano due principali conseguenze: in primo luogo, il tasso di ritorno di equilibrio per il capitale investito in R&S deve essere elevato al fine di compensare i costi di aggiustamento presenti; in secondo luogo, la misurazione dell'impatto di cambiamenti del costo del capitale sull'investimento in R&S risulta essere assai difficoltosa a causa della debole risposta nel breve periodo della R&S a variazioni nel suo costo (Hall 2002).