

di generica forza lavoro (Cambridge MA, Silicon Valley), costituirebbe una possibile fonte di distorsione interpretativa qualora si applicassero gli indicatori pesati. Per questa ragione il loro utilizzo appare efficace soprattutto per macroanalisi a livello nazionale.

La seconda possibile metodologia, basata sul benchmarking diretto, prevede, per la sua implementazione, una fase preliminare consistente nella scelta di un set di entità campione rispetto alle quali misurare la capacità innovativa dell'unità in esame. Tale selezione dovrà tenere conto, al fine di evitare le problematiche esposte per il caso precedente, dell'affinità tecnologica, geografica ed economica tra le aree poste a confronto. L'indicatore impiegato in questo caso è definito come il rapporto tra il numero assoluto di brevetti attribuiti a due differenti aree geografiche normalizzato rispetto a un anno base di riferimento.

Oltre alla riduzione di indesiderati effetti di scala, tale parametro offre il vantaggio, se calcolato rispetto a un gruppo opportunamente selezionato di entità di riferimento, di depurare le analisi da fenomeni di *technological opportunities*. Il numero assoluto di brevetti registrati nel tempo è, infatti, un valore che può essere soggetto a intense oscillazioni dovute alle caratteristiche congiunturali del contesto scientifico, tecnologico ed economico di un particolare momento storico. L'indicatore di benchmark si configura, quindi, come uno strumento utile per comprendere la natura endogena o globale delle cause alla base di contrazioni o espansioni dell'attività brevettuale locale.

Le due metodologie presentate sono indirizzate all'analisi dell'innovazione su base territoriale e non di singole imprese o istituzioni. Per quest'ultimo ambito vengono proposti in letteratura altri coefficienti per il peso della produzione brevettuale:

- numero di brevetti / spese in R&S;
- numero di brevetti / personale impiegato in R&S;
- numero di brevetti / fatturato.

L'impiego dei tre precedenti indicatori non è esente da criticità legate al controverso tema della produttività della ricerca rispetto ai volumi di finanziamento e dei differenti gradi di propensione alla brevettazione nelle grandi e piccole imprese.

La letteratura economica di approccio manageriale ha impiegato gli indicatori brevettuali a livello di impresa secondo una differente