

# **C'era una volta una tesi sulla covariazione al secondo ordine. Riflessioni sparse un anno e mezzo dopo**

Sara Bagossi

Durante il progetto di ricerca di dottorato ho indagato il ragionamento covariazionale inteso non solo come la capacità di visualizzare i valori di due grandezze che variano simultaneamente, ma in un senso epistemologico più ampio, come capacità di cogliere relazioni invarianti tra oggetti matematici. Ho elaborato un quadro teorico più elaborato sulla covariazione e approfondito in particolare il costrutto della covariazione al secondo ordine. Ho analizzato i processi di ragionamento degli studenti e l'evoluzione di diversi aspetti semiotici (parlato, gestuale, rappresentazionale) coinvolti nei processi di insegnamento-apprendimento; ho approfondito il supporto degli strumenti tecnologici e il ruolo dell'insegnante nel supportare il ragionamento covariazionale attraverso opportune strategie di tipo adattivo. A un anno e mezzo dalla discussione della tesi, vorrei condividere alcune riflessioni maturate nel tempo su vari aspetti del mio lavoro di ricerca: una rilettura di alcuni risultati alla luce di recenti pubblicazioni, l'uso di lenti teoriche, l'elaborazione di un possibile modello per la covariazione al secondo ordine e alcune nuove prospettive di ricerca volte ad avvicinare gli insegnanti al tema della covariazione.