

## b) Calcolo della unidimensionalità delle scale di misurazione

Il calcolo del grado di unidimensionalità, ovvero di coerenza interna, è assai importante per determinare il grado in cui una scala di misurazione di atteggiamenti psico-sociologici, e i risultati con essa ottenuti, possono ritenersi validi. Se infatti le risposte fornite ai vari items di una scala mostrano una sufficiente coerenza, si può affermare che la scala riesce a cogliere un atteggiamento unitario che presiede alle varie manifestazioni osservate nelle risposte ai singoli items. Se invece questa coerenza lascia a desiderare, si rafforza il sospetto che la scala non sia atta a cogliere un atteggiamento unitario, ma comprenda elementi ad esso estranei o anche contraddittori.

È appena il caso di avvertire che nelle risposte fornite da uno o più individui non è pensabile di pretendere una coerenza perfetta e assoluta, dati gli elementi imponderabili nelle reazioni umane. Anche in questo caso è necessario ragionare in termini di probabilità e postulare l'esistenza di un *continuum* nella coerenza delle risposte a una data scala, che vada da un grado massimo teorico a un grado minimo teorico (ad es. da 1 a 0). All'interno del campo di tale *continuum* è necessario individuare un livello critico al di sopra del quale i risultati ottenuti dalle risposte empiriche possono far ritenere accettabile la scala di misurazione (e quindi gli scarti dalla coerenza massima teorica vengono considerati come « errori » imputabili alla imprevedibilità delle risposte umane); al di sotto di tale livello, invece, prendono il sopravvento le probabilità che l'errore non sia nelle risposte degli individui intervistati, ma si trovi in un difetto della scala di misurazione. In questo caso diviene necessario espungere dalla scala gli items sui quali si è verificata la maggiore incoerenza di risposte in confronto al complesso degli altri items, o addirittura riconoscere l'inefficienza di tutta la scala e accettare la mancata validità dell'intera ricerca effettuata. Ogni ricerca presenta in tal modo un rischio non prevedibile a priori e contro il quale si possono prendere solo delle garanzie parziali, come ad esempio un ampio *pre-testing* preliminare della scala elaborata.

Le tecniche per calcolare il grado di attendibilità di una scala di misurazione sono piuttosto numerose. Tra queste, nella nostra ricerca, ne sono state adottate due: la prima denominata *split-half* (divisione a metà) con formula di correzione Spearman-Brown, e la seconda basata sul rapporto tra la varianza osservata in ogni serie individuale di risposte e la varianza massima teorica. Le due tecniche non sono esclusive una dell'altra; tendono invece a costituire un reciproco controllo dei risultati ottenuti da ciascuna di esse.

Il metodo *split-half* si basa sulla ipotesi che tutti gli items costituenti una scala abbiano una eguale probabilità teorica di cogliere sull'intero campione intervistato una eguale distribuzione di risposte. Per controllare il grado in cui questa ipotesi si è verificata, si dividono i vari items (con le relative risposte) in due parti (in genere si procede distinguendo gli items pari da quelli dispari). Ciascuna delle due serie di items viene quindi considerata come una scala separata, e conteggiata di conseguenza. I punteggi complessivi ottenuti da ciascun item di una sub-scala vengono quindi correlati con i punteggi ottenuti dagli items dell'altra sub-scala. Il risultato di questa correlazione (lineare) viene assunto come la misura della attendibilità delle due sub-scale. Tuttavia è dimostrato che quanto maggiore è il numero degli