

PREADOLESCENZA E ADOLESCENZA: SVILUPPO COGNITIVO



Teoria di Piaget: lo stadio operatorio formale

Dagli 11-12 anni

- Pensiero ipotetico-deduttivo (o logico astratto): formula ipotesi e conduce verifiche per individuare quale fra quelle possibili si riscontra nei dati di fatto
- 1. Capacità di ragionare su premesse puramente ipotetiche (ipotesi, deduzioni, affermazioni verbali) e ricavarne conclusioni basate non su dati di realtà, ma sulla necessità intrinseca del ragionamento stesso
- 2. Capacità di procedere in modo sistematico/combinatorio e scientificamente rigoroso, ossia modificando una sola variabile per volta, nella soluzione di problemi che richiedono l'esame sistematico di tutte le possibilità di risposta (es. compito del pendolo)

Compito del pendolo

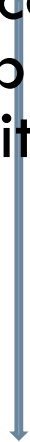


Si danno al bambino una serie di pesi e una cordicella appesa a un gancio, e gli si dice che può variare la lunghezza della cordicella, cambiare il peso e variare la forza della «spinta». Il compito consiste nello scoprire quale di questi fattori determina la frequenza di oscillazione del pendolo.

- Nello stadio preoperatorio il bambino tipicamente pensa che l'unico fattore importante sia la forza della «spinta».
- Nello stadio operatorio concreto il bambino prova ad analizzare i diversi fattori, ma lo fa a caso piuttosto che in maniera sistematica.
- Nello stadio operatorio formale l'adolescente verifica ogni fattore in maniera sistematica. Egli formula un'ipotesi su quale sia il fattore determinante e la mette alla prova finché tutte le possibilità sono state indagate.

Strutture mentali del periodo operatorio formale

- Il gruppo INRC: la coordinazione delle due reversibilità in un unico sistema mentale (unico atto cognitivo): “reversibilità per inversione” + “reversibilità per reciprocità”



azione IDENTICA (I)

azione INVERSA (o negazione, N)

azione RECIPROCA (R)

azione CORRELATIVA (inversa della reciproca, C)

ESEMPIO DELLE OPERAZIONI DEL GRUPPO INRC

Una lumaca si sposta su un'asta



ottenere lo stesso effetto
di N agendo su un altro
elemento del sistema

inverso della reciproca;
ha un effetto che si
somma a I

Strutture mentali del periodo operatorio formale

- La logica delle proposizioni che opera su affermazioni che esprimono relazioni logiche mediante connettivi (e, o, se...allora)
- Le proposizioni binarie possono essere vere o false secondo il modo in cui sono formate

p: piove

q: la strada è bagnata

non p: non piove

non q: la strada non è bagnata

- una contraddizione (che unisce con una e un'affermazione e la sua negazione, come "p e non p") è sempre falsa
- una tautologia (che unisce con una o un'affermazione e la sua negazione, come "p o non p") è sempre vera
- "se p allora q": V
- "se non p allora non q": F

Critiche allo stadio operatorio formale

- l'acquisizione delle operazioni formali
 - è molto più tardiva e aleatoria (circa 50% adulti occid. non risolve alcuni compiti piagetiani) (Doudin, 1992; Keating, 1990; Kuhn, 1989)
 - è assente in culture analfabete (ragionamento ipotetico declinato secondo la cultura di appartenenza, Blurton Jones e Konner, 1976)

- i problemi piagetiani ben definiti o ben strutturati, con soluzione certa, sono molto diversi da quelli quotidiani (Mason, 2001)

Critiche generali alla teoria piagetiana

- Scarsa considerazione del rapporto tra persona e *ambiente sociale e culturale*
- Il concetto di '*stadio*' come fase dello sviluppo caratterizzata da una stessa struttura cognitiva sottostante
- Idea *dominio-generale* di sviluppo cognitivo (considerazione dell'intelligenza come una capacità cognitiva globale)