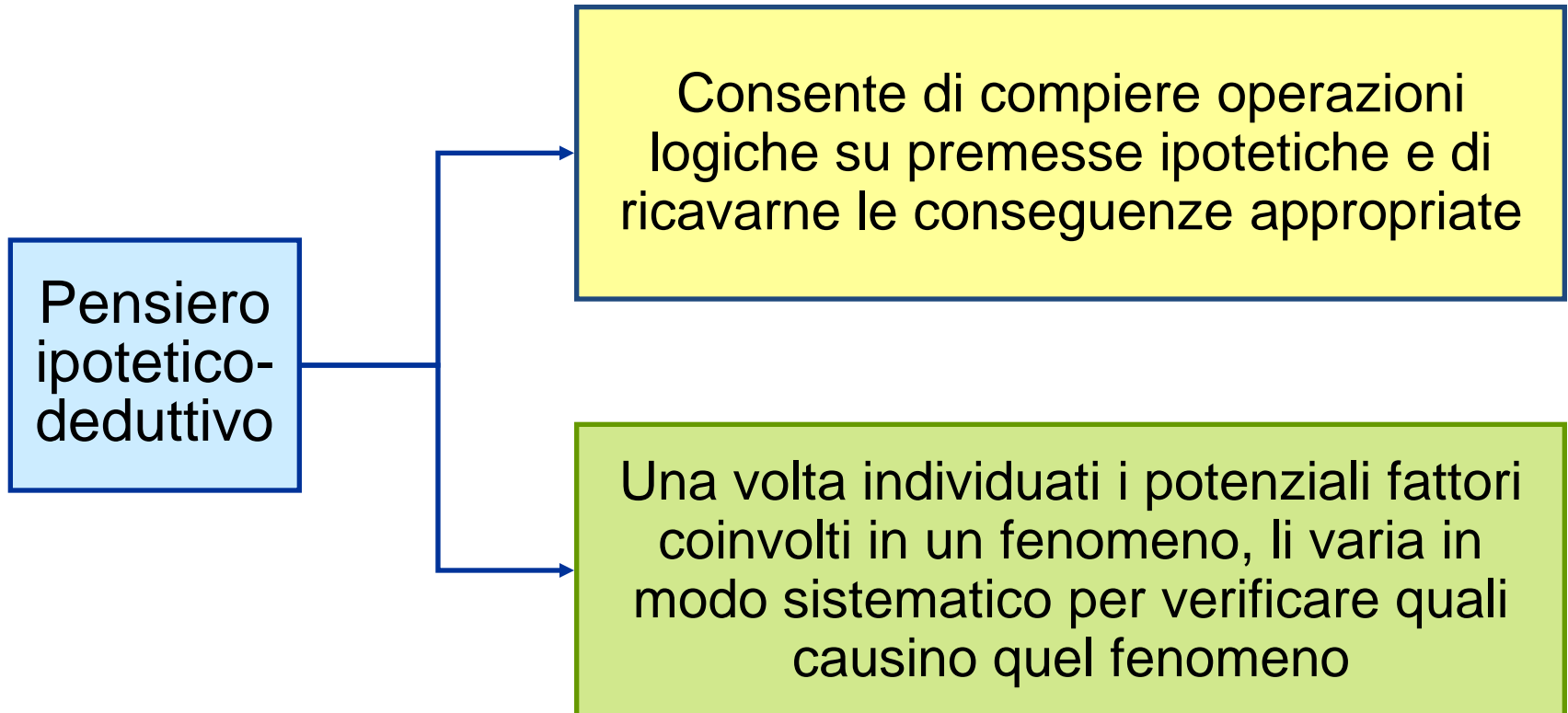


4. Formale (dagli 11 anni)

- Pensiero al massimo livello in cui il soggetto riesce a condurre ragionamenti corretti senza la necessità di partire da un dato di esperienza e di verificare il ragionamento attraverso un dato di esperienza.
- *“ Marco è più alto di Paolo, Paolo è più alto di Andrea. Chi è il più alto?”*
- Il bambino è in grado di sviluppare un ragionamento ipotetico-deduttivo, probabilistico.

Acquisizioni

- **Ragionamento sulle astrazioni**: capacità di ragionare sulle cose mai sperimentate direttamente
- **Applicare la logica**: capacità di prendere una proposizione generica e calcolare le conseguenze sulla base del “se-allora”
- **Problem solving avanzato**: capacità di costruire ipotesi, elaborare mentalmente risultati e prospettare varie soluzioni possibili prima di sottoporle a verifica



Esempio della bilancia o del pendolo

Contributi importanti a livello scientifico

- Pensiero dei bambini qualitativamente diverso dal pensiero adulto
- Lo sviluppo cognitivo è continuo fin dalla nascita
- I bambini apprendono attivamente
- Si possono indagare molti fenomeni per comprendere lo sviluppo cognitivo dei bambini

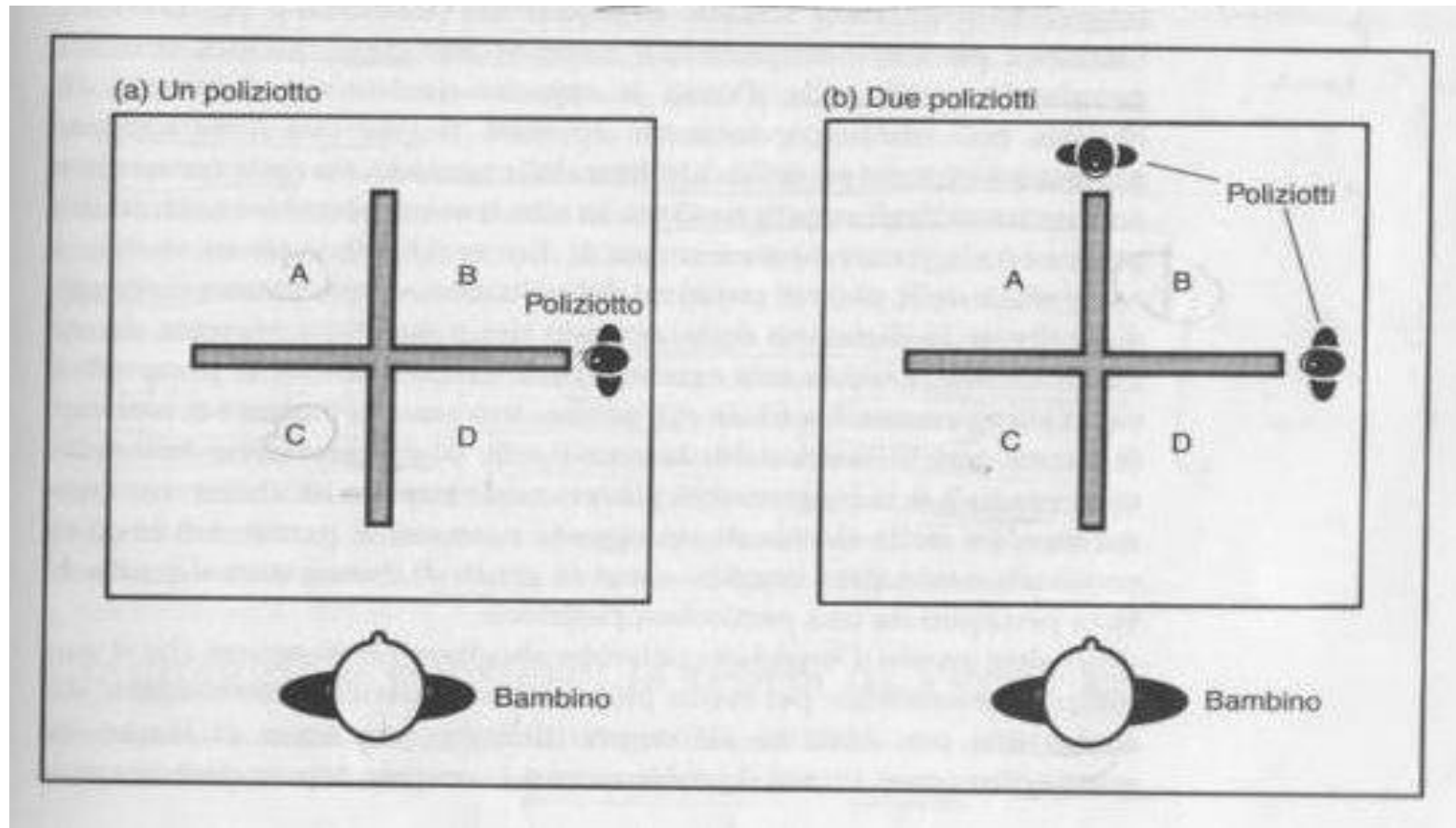
Contributi importanti a livello quotidiano

- Implicazioni educative:
 - Coinvolgimento attivo
 - Apprendere facendo
 - Costruire un ambiente stimolante per favorire una costruzione autonoma della conoscenza
 - Adattamento dei compiti al livello cognitivo del bambino
- Nella vita quotidiana:
 - A 4-5 anni: uso di “espedienti magici” (ad es. bambola magica per sopportare il dolore); attenzione a tazze e bicchieri della stessa forma; fascino irresistibile dei travestimenti!
 - A 8-9 anni: fascino per scacchi, calcio o per collezionare oggetti
 - Adolescenza: condurre una discussione su un tema astratto o lontano dall’esperienza portando diverse argomentazioni portando opinioni personali; discutere su ogni cosa!

Critiche

- Pessimismo nella valutazione delle abilità dei bambini → alcune abilità acquisite prima se valutate con altri metodi (Bower → ricerca visiva dell'oggetto nascosto: 3 mesi; McGarigle e Donaldson → conservazione del numero: 4 anni)
- Metodo:
 - Influenza dell'ambiente socio-culturale
 - Linguaggio
 - Familiarità dei compiti
- Sviluppo a stadi: esiste un'età definita in cui “scatta” un cambiamento qualitativo nel funzionamento cognitivo? Es. egocentrismo: bambini più piccoli di 7 anni in certe situazioni non si comportano in maniera egocentrica (Donaldson: bambino e poliziotti).

Assunzione delle prospettive altrui (Hughes, adattato da Donaldson, 1978)



Bambini fra 3 e mezzo e 5 anni

Aspetti critici della teoria Piagetiana

- Critiche di Margaret Donaldson (1980): prove del pensiero egocentrico con bambini di età pre-scolare
 1. Ruolo del linguaggio
 2. Prove ecologicamente poco valide (vd. esperimento con i poliziotti)
 3. Sviluppo dominio generale o dominio specifico?
 - assunzione del punto di vista degli altri ha sviluppo diverso e graduale a seconda dell'ambito considerato
- Fisher (1980) e Flavell (1971): esistono sequenze universali, ma stadi non strutture globali e coerenti