



Robotica e disabilità

LA ROBOTICA

1. di contatto

riabilitazione



Recupero di
alcune funzioni

2. non contatto

Robot sociali



ROBOTICA SOCIALE

Crea e sviluppa robot che riproducono comportamenti verbali, non verbali, emotivi, tipici degli esseri viventi al fine di coinvolgere le persone in una relazione sociale.

ROBOTICA SOCIALE ASSISTIVA (RSA)

Crea e sviluppa dispositivi intelligenti e socialmente responsivi che forniscono aiuto attraverso modalità di interazione sociale.

TIPI DI ROBOT USATI CON I BAMBINI

SEMBIANZE MECCANICHE

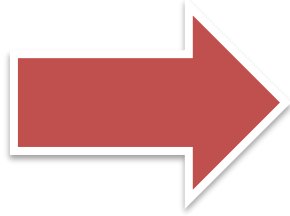


SEMBIANZE UMANE



JIBO

TIPI DI ROBOT USATI CON I BAMBINI: ANIMALI



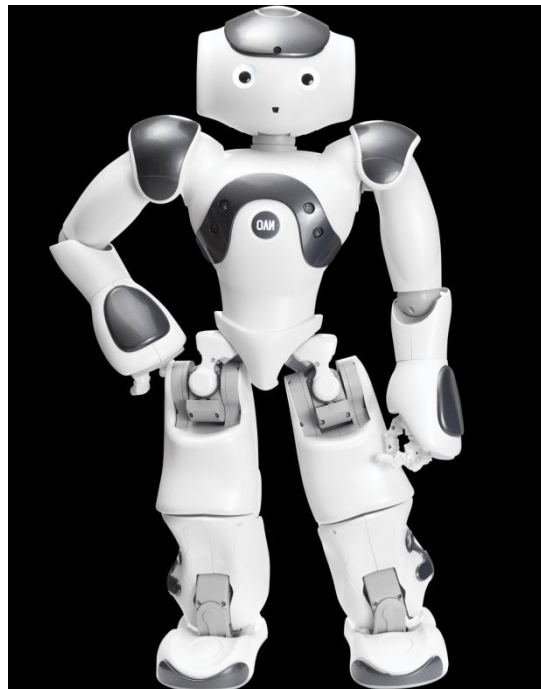
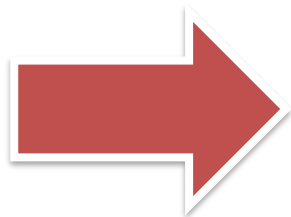
PLEO



KEEPON

TIPI DI ROBOT USATI CON I BAMBINI:

ROBOT UMANOIDI

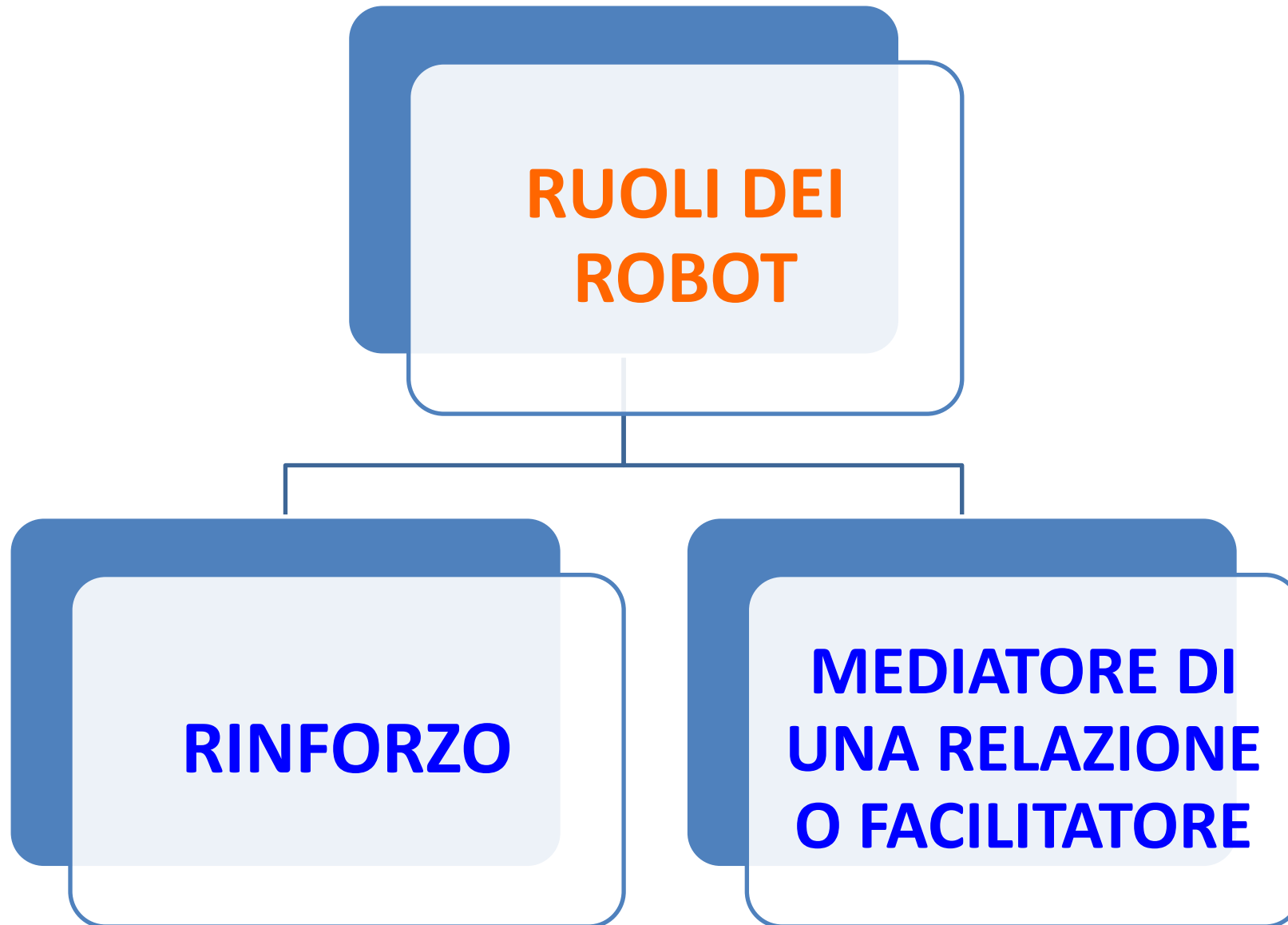


NAO



KASPAR

IL ROBOT e LE POSSIBILI APPLICAZIONI



IL ROBOT e LE POSSIBILI APPLICAZIONI

Studio condotto a Bologna nell'ambito di un Progetto europeo.

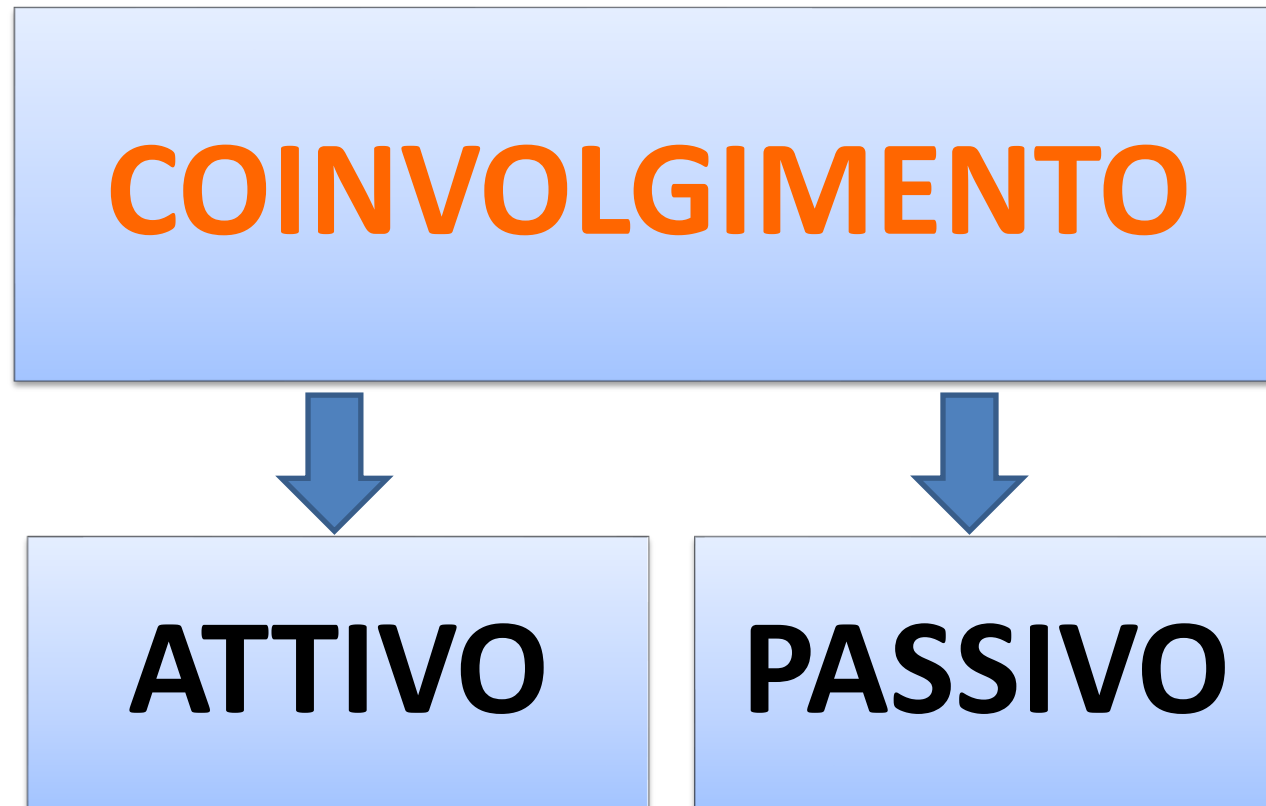
Due i casi analizzati:

- 1) Autismo
- 2) Disabilità profonda

Risultati: **reazioni diverse**

IL ROBOT e LE POSSIBILI APPLICAZIONI

L'attenzione di bambini e ragazzi aumenta con i robot?



ESEMPI

Il bambino saluta il robot → coinvolgimento attivo

Il bambino è seduto ma guarda altrove → coinvolgimento passivo

Non ha rotto il setting

Il bambino cerca di smontare il robot

→ Non-engagement attivo

Non è coinvolto nell'attività proposta, ma fa qualcosa

RISULTATI DELLO STUDIO

AUTISMO

SIGNIFICATIVO **AUMENTO** DEL
COINVOLGIMENTO ATTIVO,
MA **NON PER TUTTI** I BAMBINI

DISABILITA' PROFONDA

IL COINVOLGIMENTO ATTIVO
E' RIMASTO **STABILE**



VARIABILITA' DELLE RISPOSTE

IL ROBOT e LE POSSIBILI APPLICAZIONI

In generale si registrano risultati incoraggianti, quali:

- Sviluppo del **vocabolario**
- Sviluppo L2 in età pre-scolare
- Promozione di **attività motorie** per bambini con emiplegia
- **Maggior coinvolgimento** dei bambini **con DSA** in attività volte ad implementare competenze comunicative, imitative e di gioco collaborativo.

IL ROBOT e LE POSSIBILI APPLICAZIONI

Oggi si utilizzano i robot a livello di gruppo, per includere i ragazzi con disabilità, in quanto esso può facilitare gli scambi comunicativi.

