

## 5. Scopriamo il corpo: i muscoli

121

Chissà quante volte vi hanno detto: "Si vede dalla faccia che sei arrabbiato!".

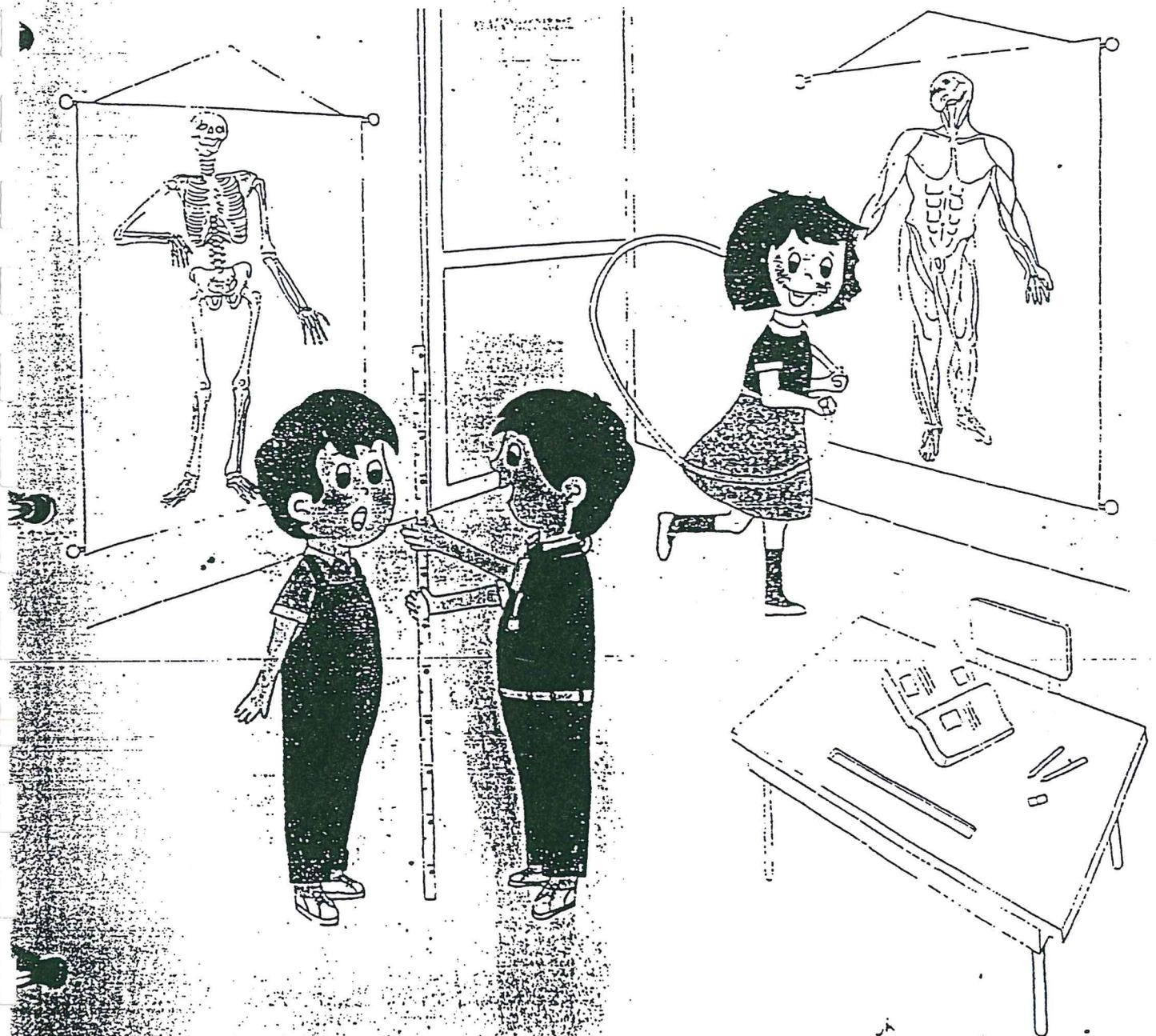
Sono i muscoli del viso che, muovendosi in un modo o nell'altro, ci danno l'espressione della faccia. Essi sono moltissimi.

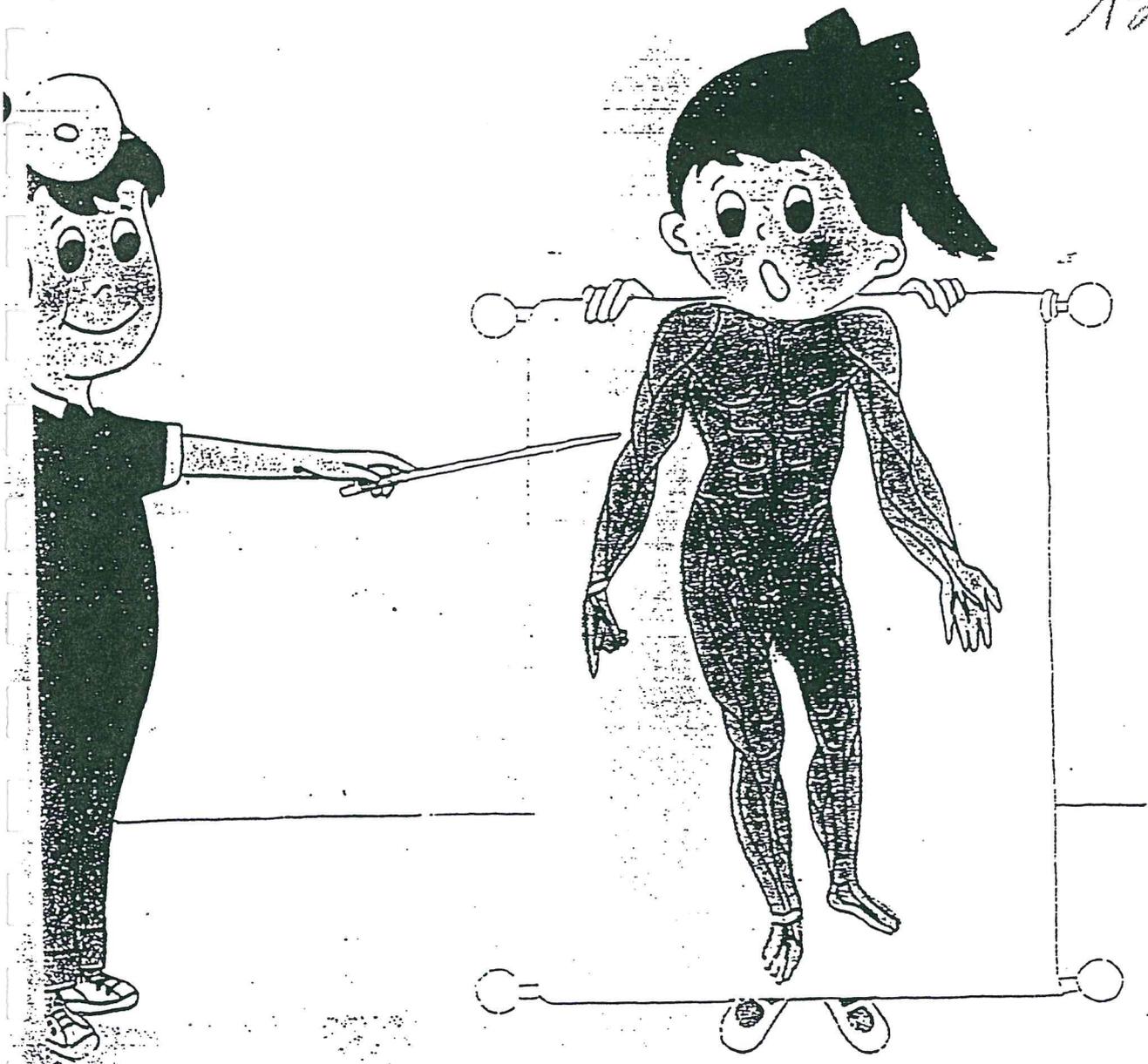
Provate a fare questo gioco a coppie:

- un bambino della coppia esprime un sentimento con la mimica del viso;
- l'altro, con gli occhi bendati, cerca di capire l'espressione del viso del compagno e di imitarla.



Tutto il vostro corpo è «pieno» di muscoli.  
Osservate le due illustrazioni seguenti:

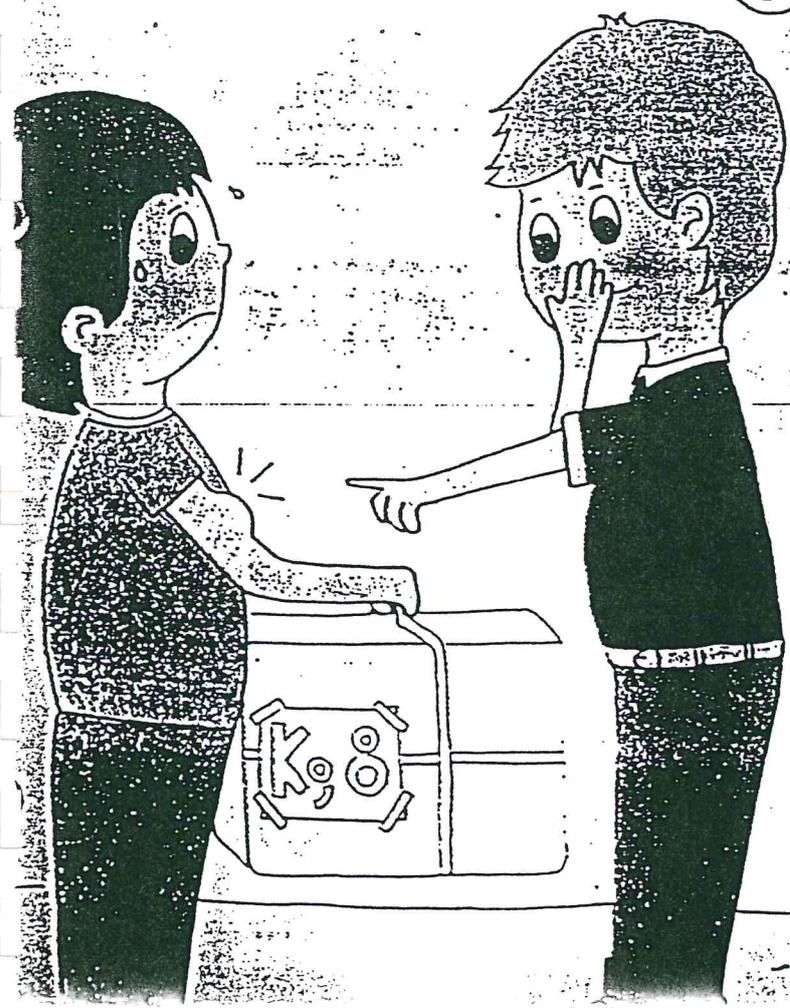
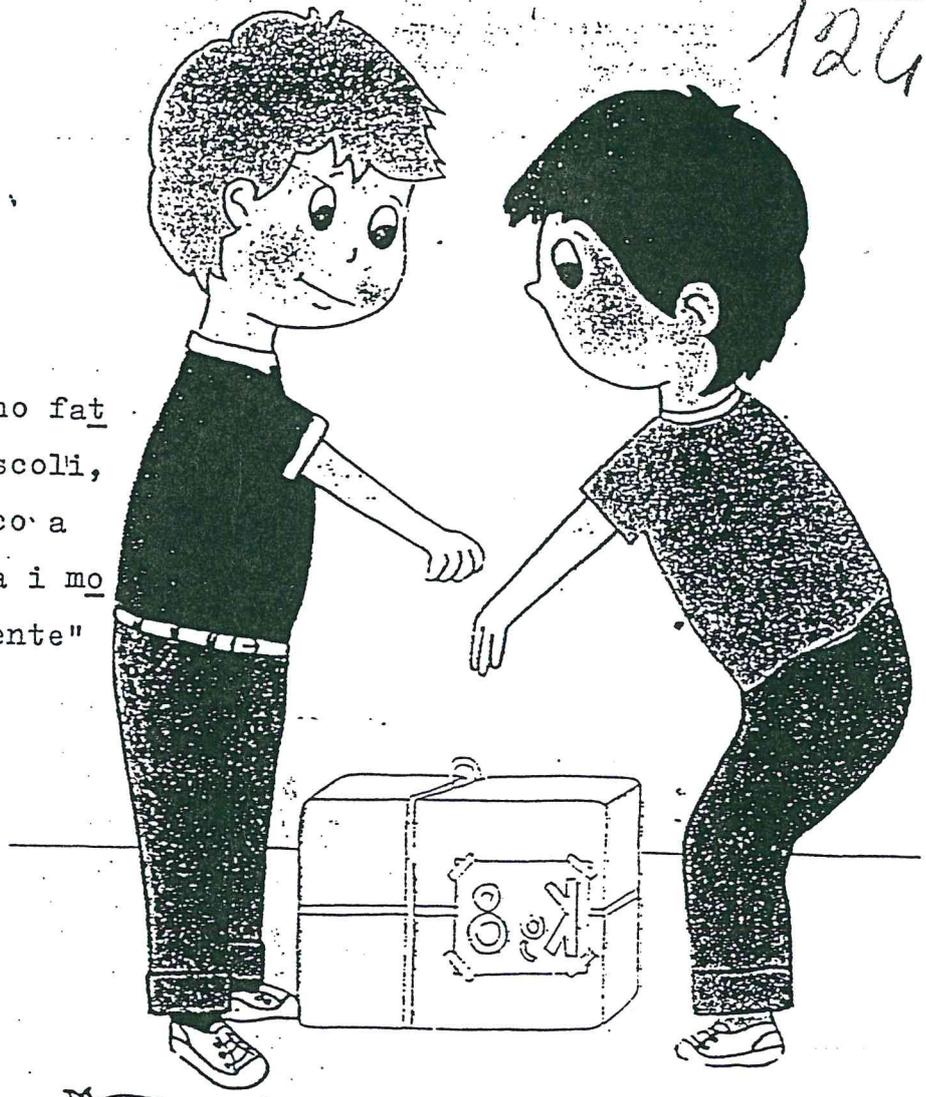




Cosa fanno questi bambini? I cartelloni cosa illustrano?

Questi bambini stanno compiendo dei movimenti -  
I cartelloni illustrano <sup>lo</sup> scheletro e i muscoli del  
corpo umano

Per scoprire come sono fatti e cosa fanno i muscoli, potreste fare un gioco a coppie: un bambino fa i movimenti e l'altro "sente" i muscoli.



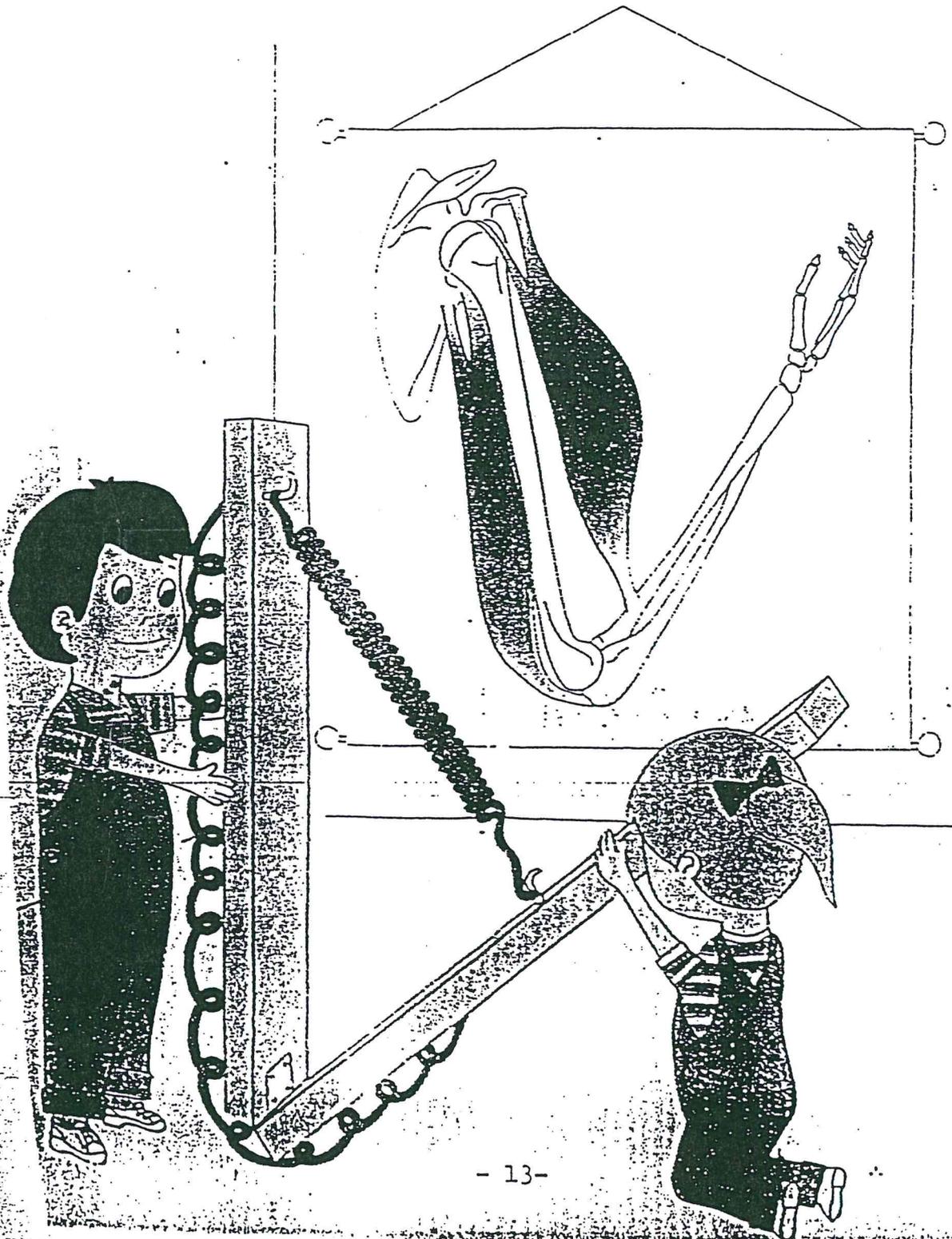
Ecco Luigi che solleva un pacco molto pesante e Franco gli sente i muscoli delle braccia. Cosa sente? Cercate di scoprire altri movimenti che vi facciano sentire muscoli diversi.

## 6. I muscoli e lo scheletro

Ogni movimento è guidato da due gruppi di muscoli:

- uno si accorcia e si ingrossa; -
- l'altro collabora allungandosi.

Uno «tira» e l'altro «spinge» e insieme muovono le ossa.

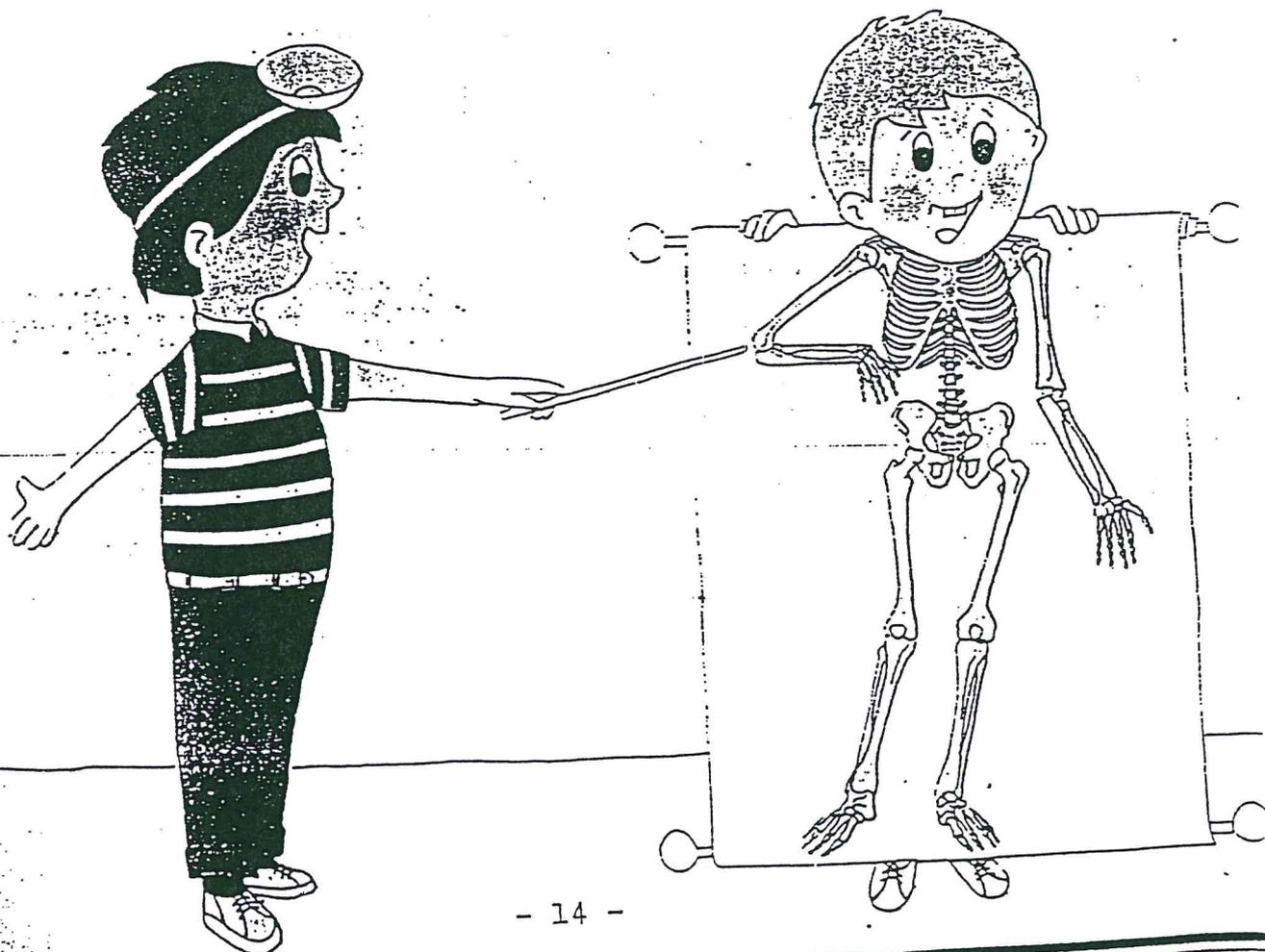


126

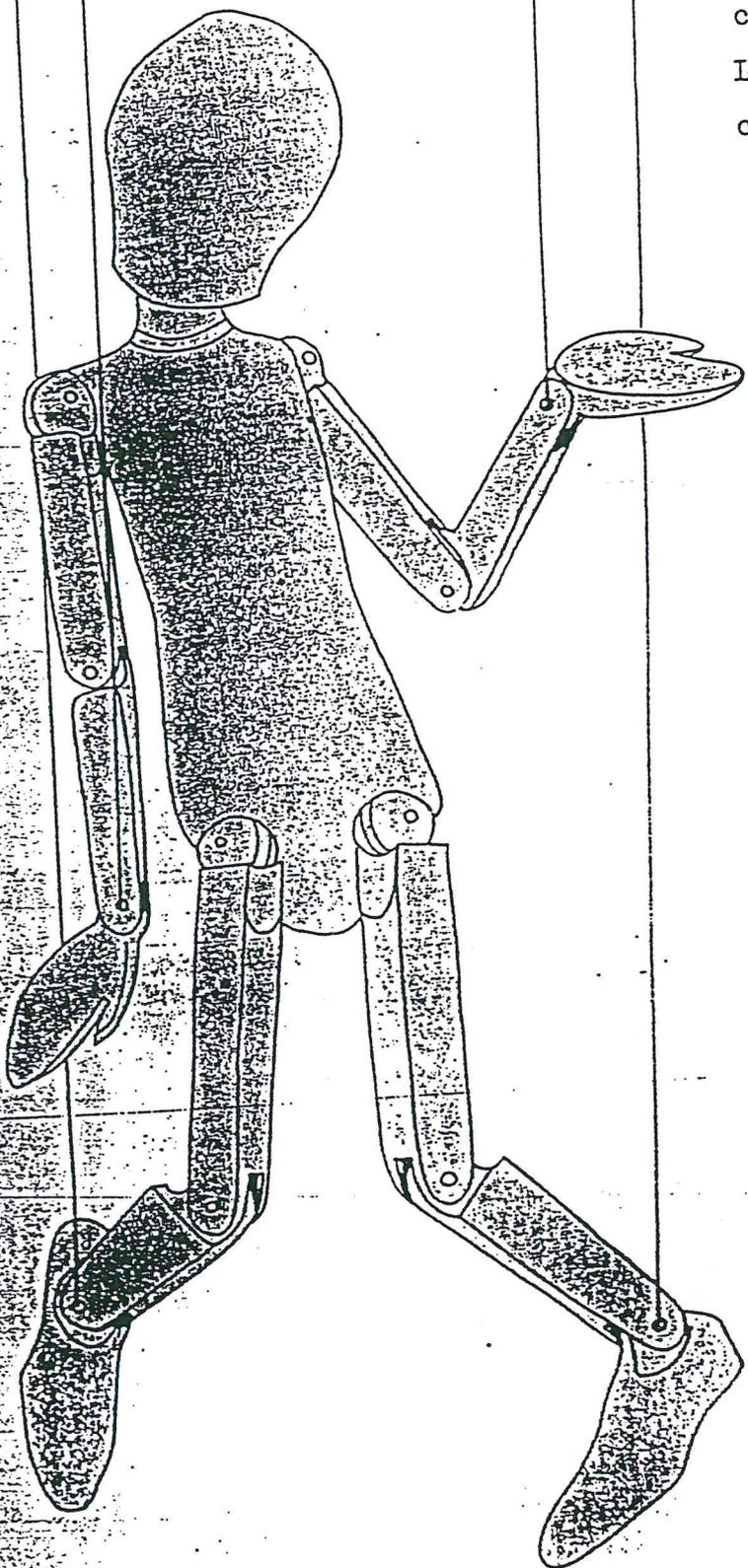
Può succedere che ai due gruppi di muscoli arrivino ordini sbagliati, rendendo difficile il movimento. Per esempio, un gruppo tira da una parte mentre l'altro tira dall'altra. Forse succede anche a qualcuno di voi. Per esempio a ILARIA

Riguardate la storia: cosa succede ai portelli di Azi?

Osservate l'immagine che illustra tutte le ossa del corpo umano. Conoscete qualcuno che ha avuto una frattura?



I fili muovono la  
marionetta: sono  
come i muscoli.  
La marionetta è  
come lo scheletro.

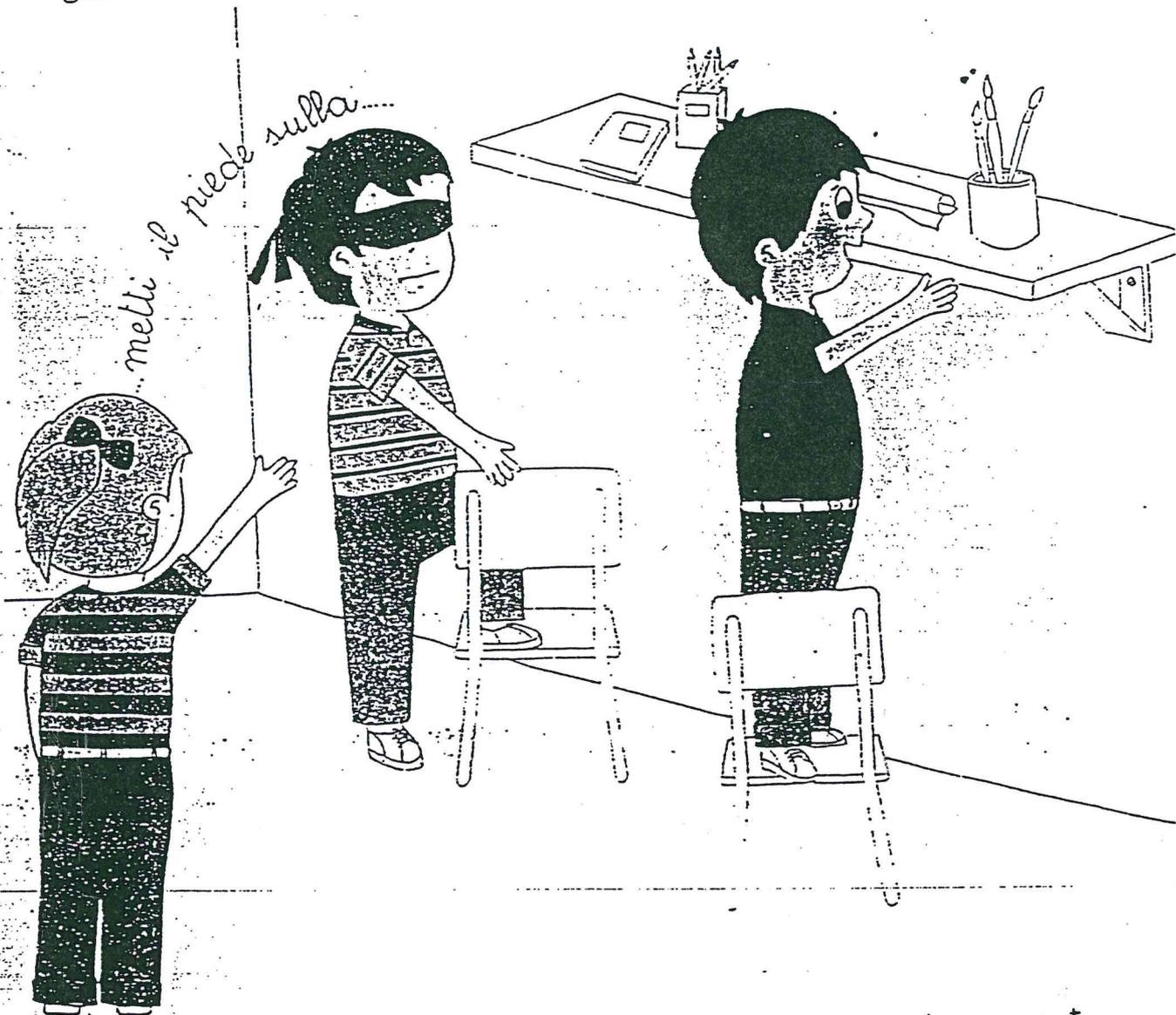


Di solito ci muoviamo senza pensarci.

Provate a fare questo gioco che vi farà "pensare" ai movimenti:

- ° un bambino viene bendato;
- ° un secondo compie alcune azioni davanti a tutti;
- ° un terzo dà le istruzioni al bambino bendato per far-
- gli ripetere gli stessi movimenti;
- ° gli altri bambini osservano e segnano gli errori.

128

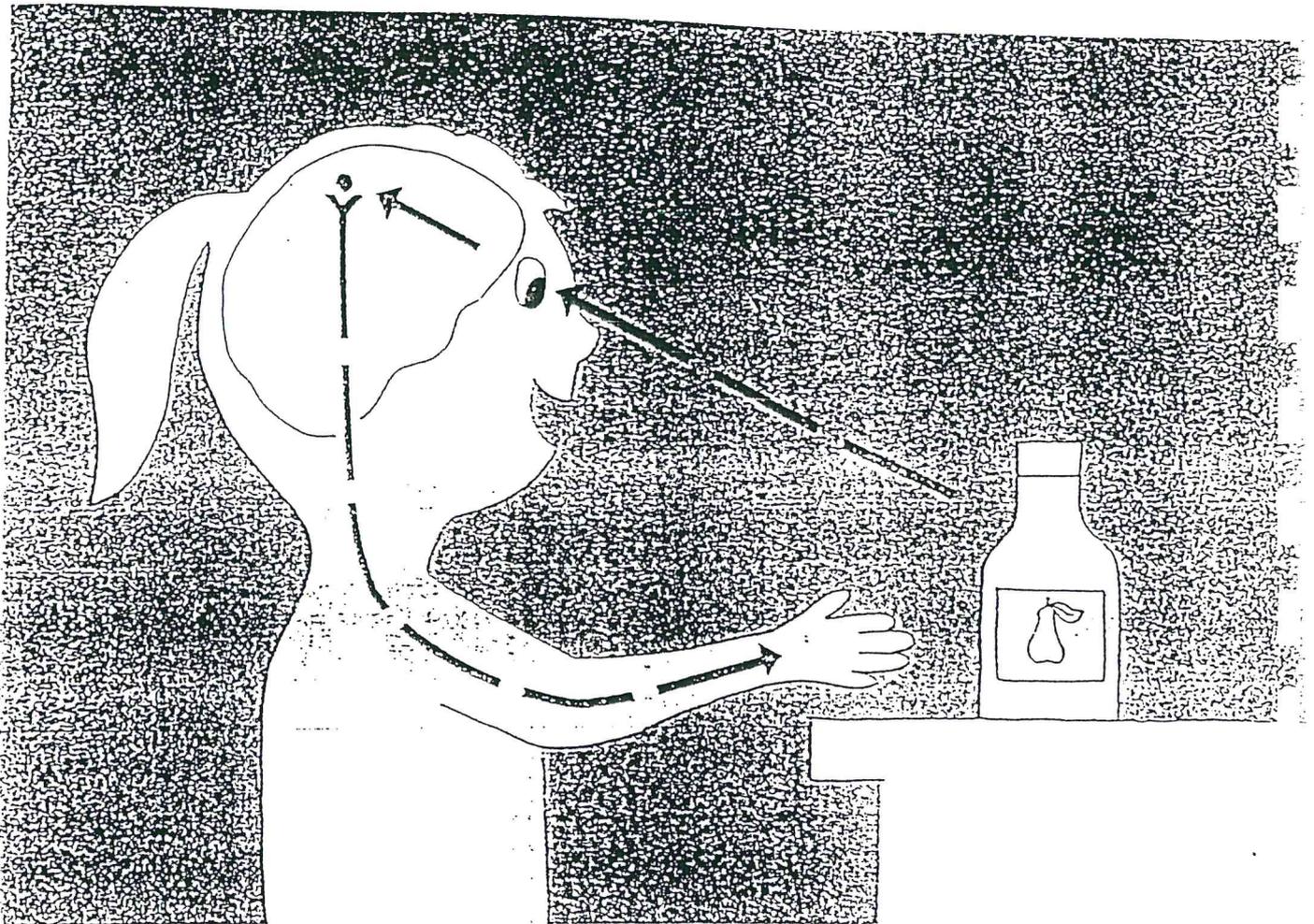


1) Camminare all'indietro è più difficile; è meglio dire girare a destra o sinistra.  
2) È stato usato "PRENDI" al posto di "COLLEVARE" il piede.

## 7. Il corpo e il suo cervello

Il bambino che dà le istruzioni al suo compagno è come il nostro cervello, o anche come le sale dei comandi che guidavano le astronavi nel loro viaggio. Il bambino-cervello sa dove vuole portare il suo compagno e lo istruisce a questo scopo.

Quando vogliamo fare una cosa, è il nostro cervello che manda gli ordini ai nostri muscoli per farli muovere.



Come ha fatto il cervello di questa bambina a conoscere il suo desiderio e a sapere quali muscoli doveva mettere in movimento per soddisfarlo?

Il cervello si è servito dei suoi "informatore" detti anche recettori, che sono sparsi un po' per tutto il corpo e sono sempre in contatto con lui attraverso dei fili, chiamati nervi, che funzionano come i fili del telefono.

Alcuni informatori li conosciamo molto bene: gli occhi, il naso, le orecchie, la lingua, la pelle..

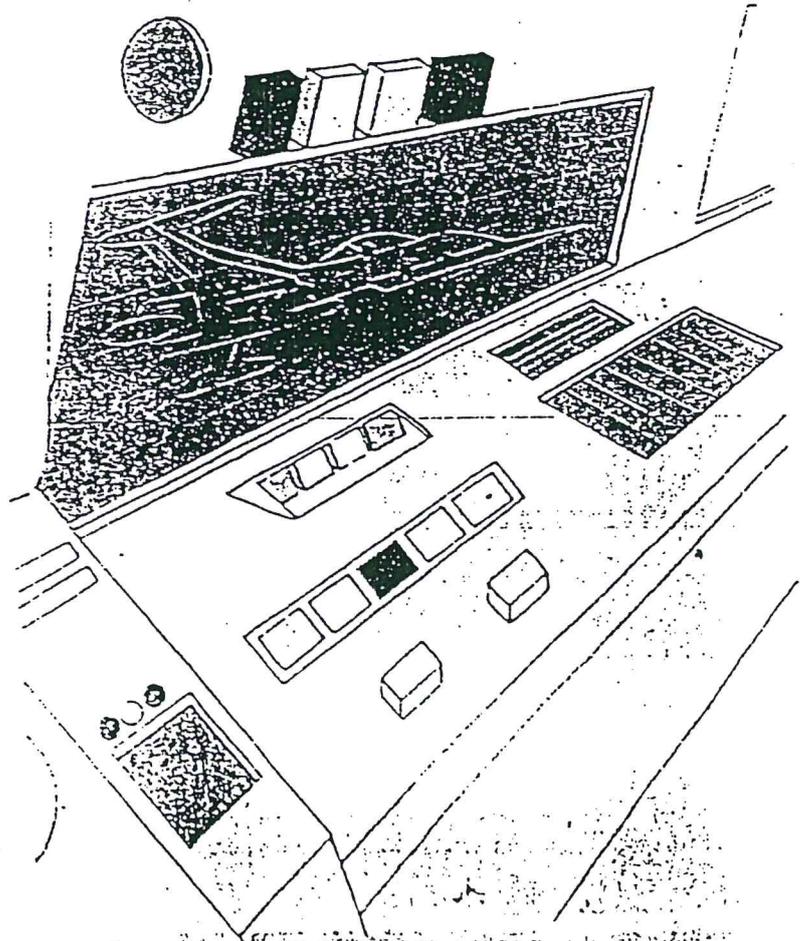
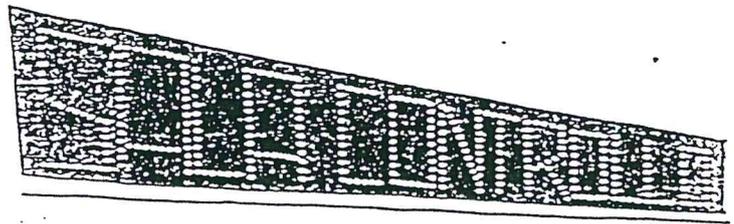
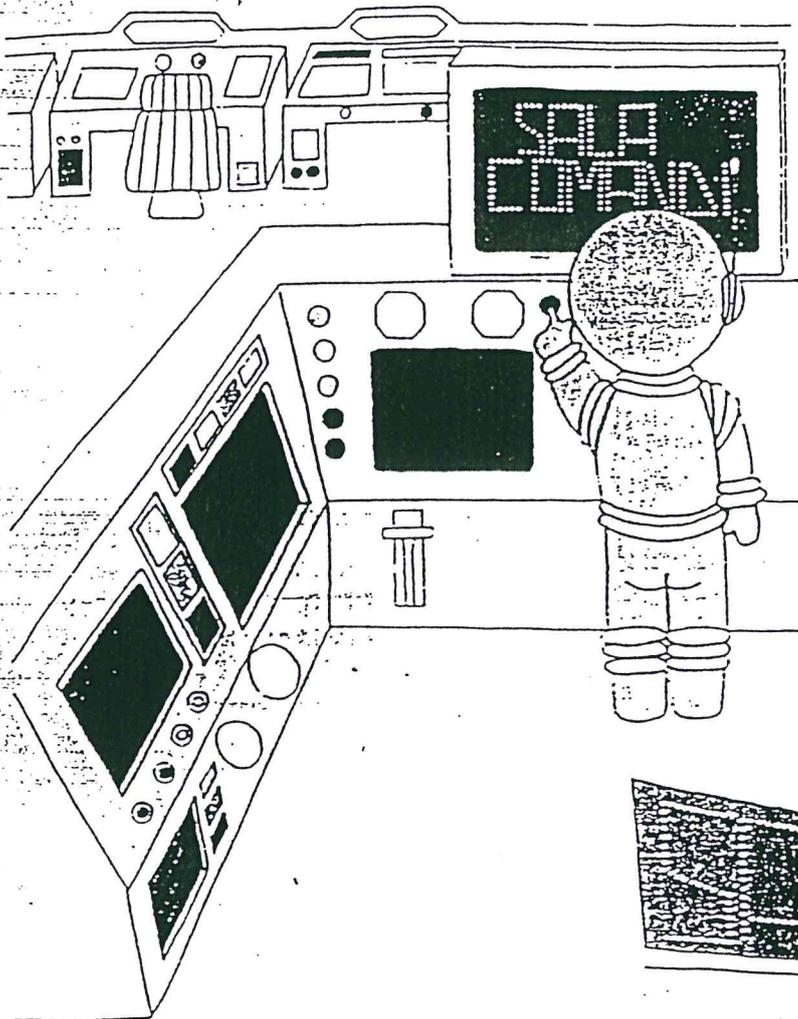
Le informazioni di tutti i recettori arrivano al cervello che è formato da diverse parti, fra le quali:

- °una è come un centro di pilotaggio che tiene sotto controllo gli spostamenti del corpo e lo mantiene in equilibrio;
- °un'altra è come la sala comandi che, all'arrivo di ogni informazione, progetta le azioni e trasmette gli ordini ai muscoli;
- °c'è pure la memoria dove si raccolgono tutte le informazioni, come in una biblioteca si raccolgono tutti i libri necessari per studiare..

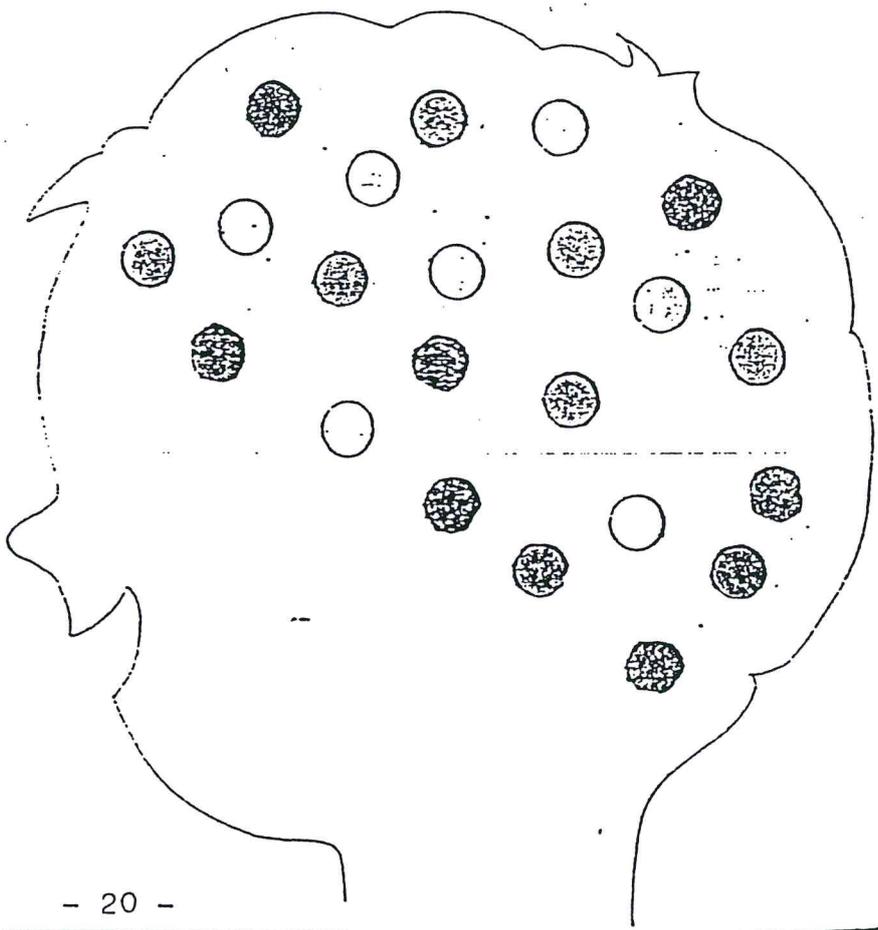
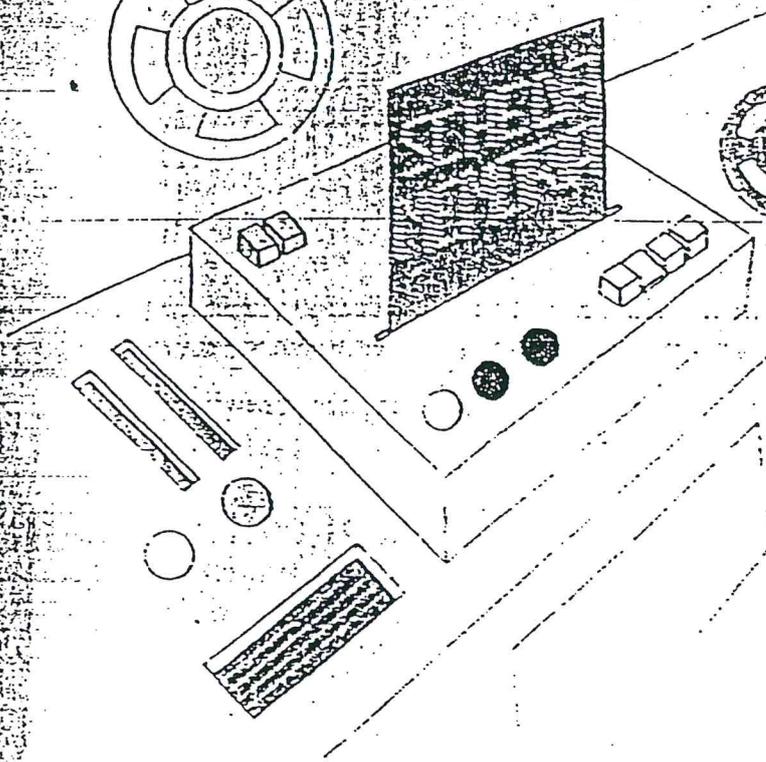
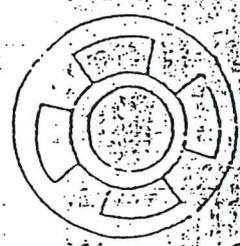
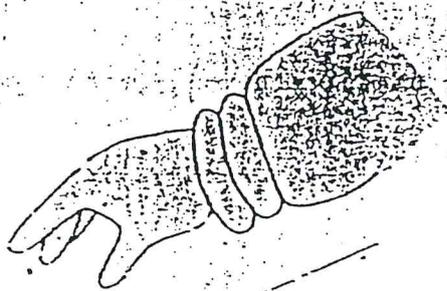
Così quando l'occhio della bambina ha inviato l'immagine del succo di frutta al cervello, la memoria ha fatto sapere se era qualcosa di conosciuto e se era piacevole o no, mentre la parte che controlla gli spostamenti e l'equilibrio ha dato le informazioni sulla posizione del corpo rispetto al succo di frutta.

Il cervello, ricevute tutte le informazioni, ha mandato gli ordini per il movimento ai muscoli attraverso i nervi motori (che fanno muovere).

131



132



# Valutazione delle reazioni alla simulazione

Scheda per il partecipante

Nome LAURA

Attività GIOCHI DI SIMULAZIONE Data 2/10/93

I. Descrivi le tue reazioni all'attività svolta rispondendo alle seguenti domande:

1. Descrivi i tuoi comportamenti durante l'attività. Che cosa hai fatto?
2. Descrivi le tue emozioni durante l'attività. Come ti sei sentito?
3. In che modo le tue reazioni a questa esperienza sono state diverse da quelle che ti aspettavi? Spiega.

II. Misura le tue reazioni alla simulazione con la seguente scala:

	No, per niente	No	SI	SI, assolutamente
1. Questa attività mi ha fatto sentire incapace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Questa attività è stata più facile di quanto pensassi.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Una delle cose peggiori al mondo sarebbe quella di fare questa attività ogni giorno per il resto della mia vita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Questa attività mi ha fatto sentire uno sciocco.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Questa attività è stata divertente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Questa attività mi ha fatto riflettere a lungo sulla disabilità.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Questa attività mi ha fatto sentire un forte bisogno di aiuto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

III. Misura la tua reazione alle persone che effettivamente sono portatrici dell'handicap da te simulato completando quanto segue:

	No, per niente	No	SI	SI, assolutamente
1. Per una persona con questo handicap sarebbe veramente difficile avere un ragazzo o una ragazza.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Continua)

	No, per niente	No	SI	SI, ass.
2. Una persona con questo handicap non potrebbe mai avere un lavoro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Per una persona con questo handicap sarebbe veramente difficile essere un genitore.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Per una persona con questo handicap sarebbe veramente difficile riuscire a piacersi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Una persona con questo handicap ha bisogno di molto aiuto nel fare i lavori domestici.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Una persona con questo handicap ha pochi amici.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Una persona con questo handicap probabilmente non potrà mai votare.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Una persona con questo handicap non riesce a gestire la propria situazione economica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Una persona con questo handicap ha poche opportunità di attività in cui divertirsi nel tempo libero.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ad una persona con questo handicap piacerebbe venir a casa mia a farli visita.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Fig. 1 - Esempio di scheda di verifica dell'attività di simulazione (scheda compilata dal partecipante).

133

## RISPOSTE

- 1° La mia attività consisteva in togliermi <sup>poi un'infelicità</sup> ed allacciarmi le scarpe con delle corde di spugna ~~alle~~ mani.
- 2° Durante questa attività mi sono sentita molto imbarazzata ed a disagio perché mi sembrava di non avere le mani.
- 3° Con questa esperienza mi non me la immaginavo così difficile.

Riguardate la storia delle astronavi: AZ-1 è stata danneggiata nel suo "cervello".

°Nella sala dei comandi le luci rosse indicano che i calcolatori non riescono a trasmettere con esattezza tutti gli ordini.

°Nella sala di controllo, pur premendo il bottone giusto, il robot non riesce a controllare il corpo dell'astronave e a tenerlo bene in equilibrio.

°I portelli automatici, che sono come un braccio, o una gamba, o..., non si muovono più bene perché gli ordini arrivano sbagliati.

Allo stesso modo il cervello di ILARIA (cervello) riceve le informazioni dal mondo esterno, decide i movimenti giusti da compiere, ma gli ordini ai muscoli non arrivano o arrivano disturbati e così lei, pur desiderando fare una certa cosa, non ci riesce.

Come durante il passaggio nell'iperspazio un meteorite ha danneggiato le apparecchiature della navicella, così durante la nascita di un bambino per vari motivi può essere danneggiata una parte del cervello.

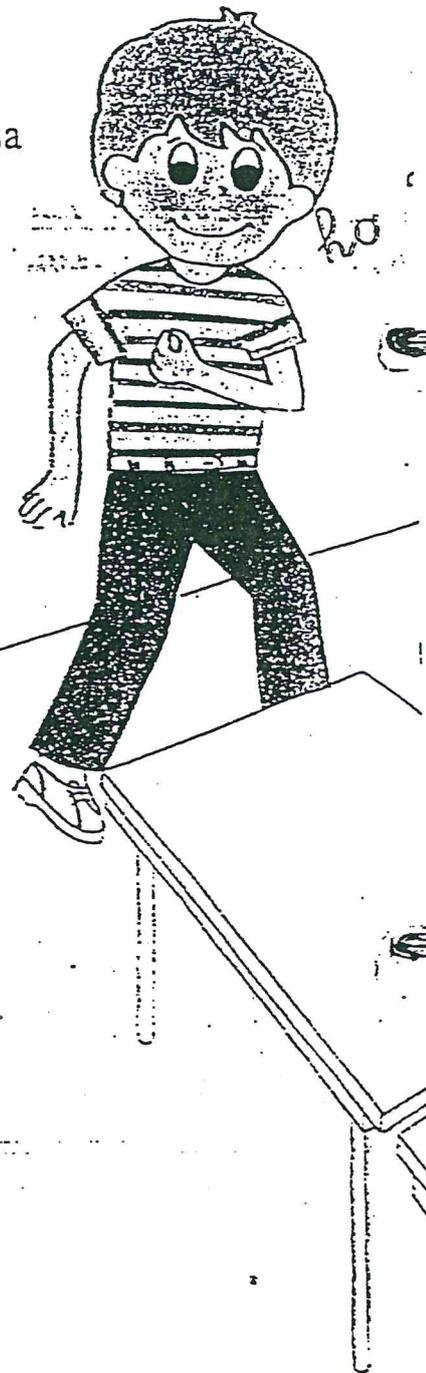
## 9. Muoversi perché...

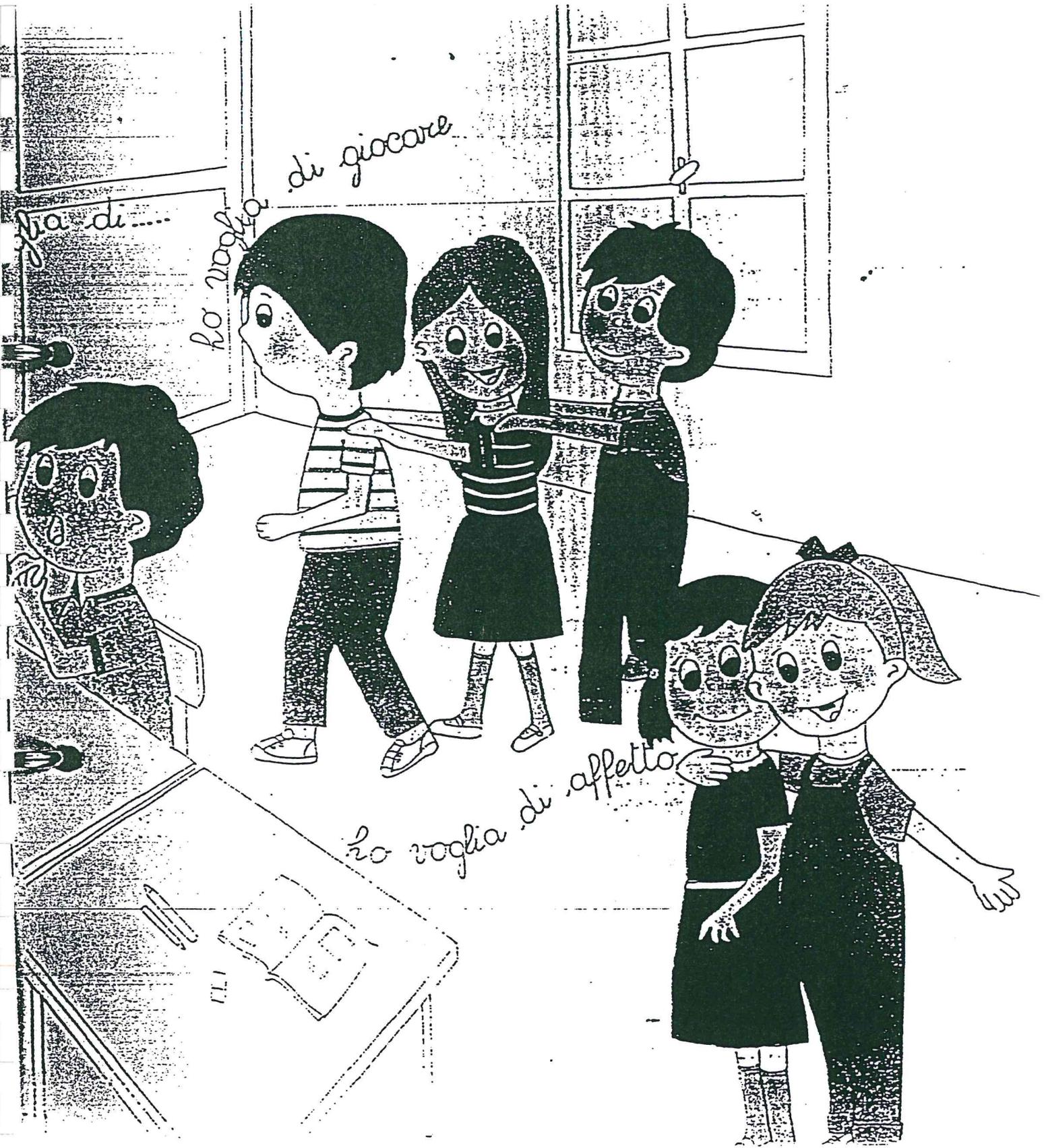
136

Osservate l'illustrazione ed elencate le azioni dei bambini: cercate insieme perché e quando le compiono.

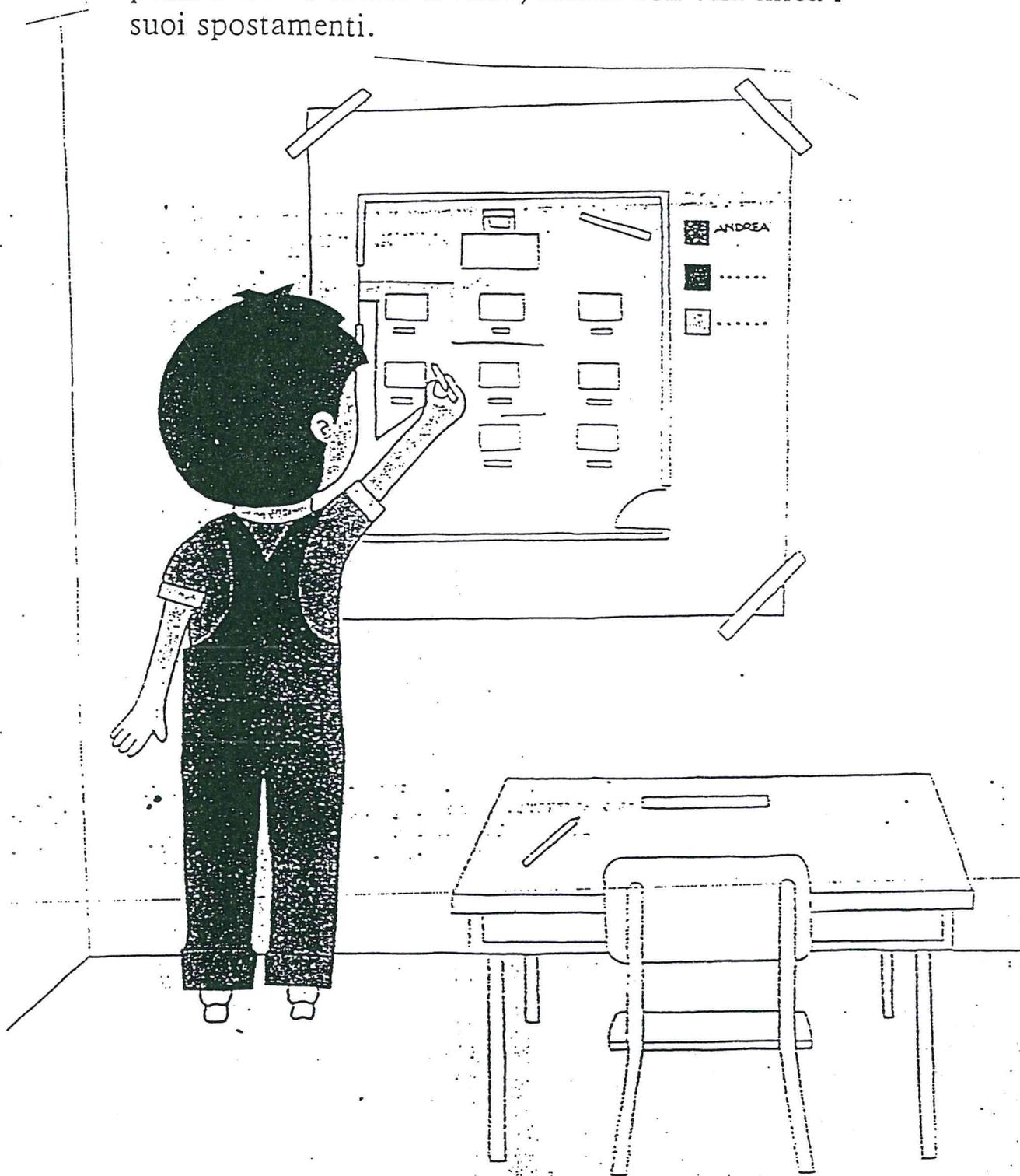
I bambini si muovono per cercare gli oggetti o le persone che possono soddisfare i loro bisogni e i loro desideri.

Potete verificare questo scegliendo a caso tre o quattro bambini della classe e chiedendo loro cosa hanno fatto durante l'intervallo e quali spostamenti hanno compiuto.

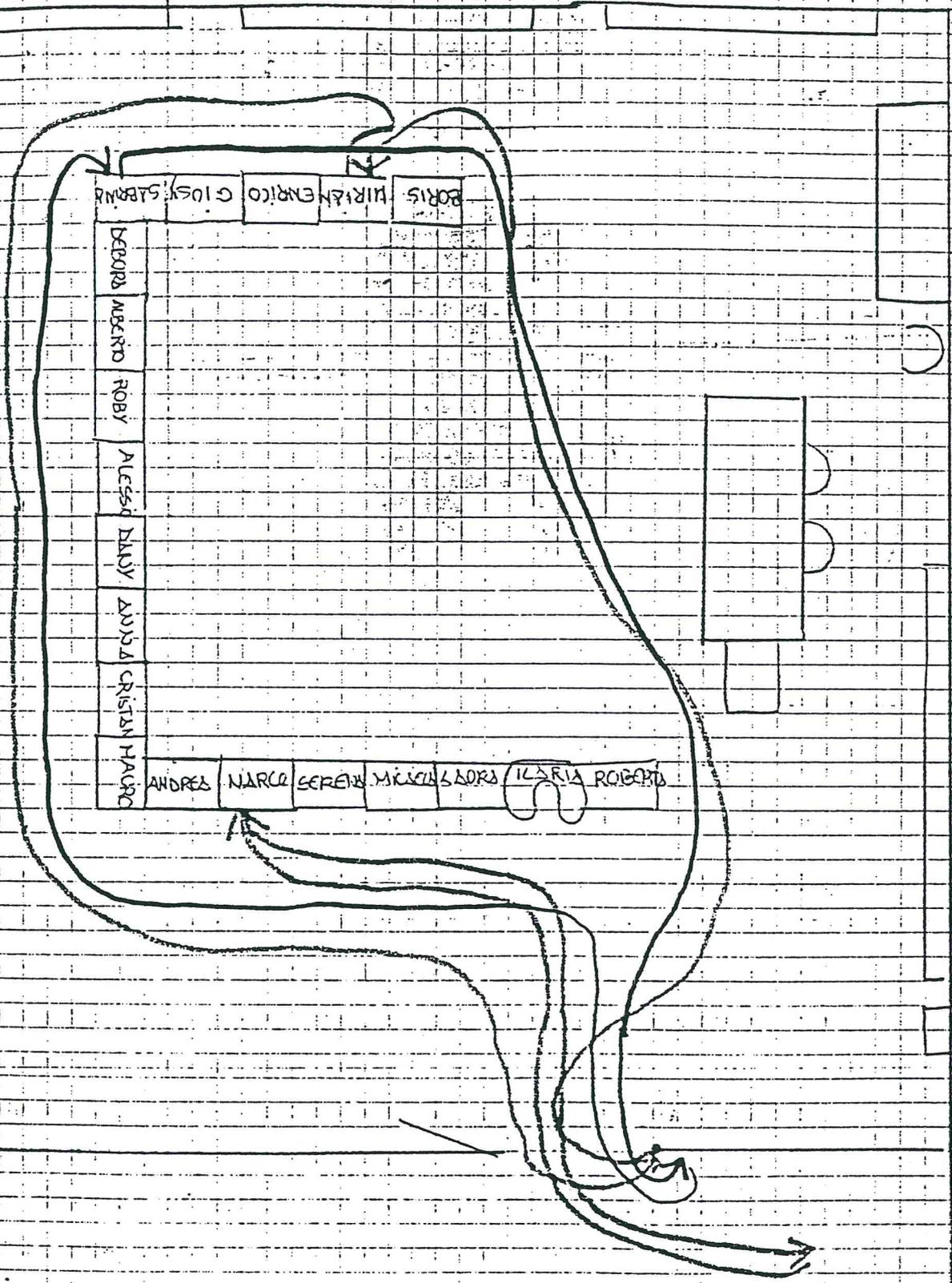




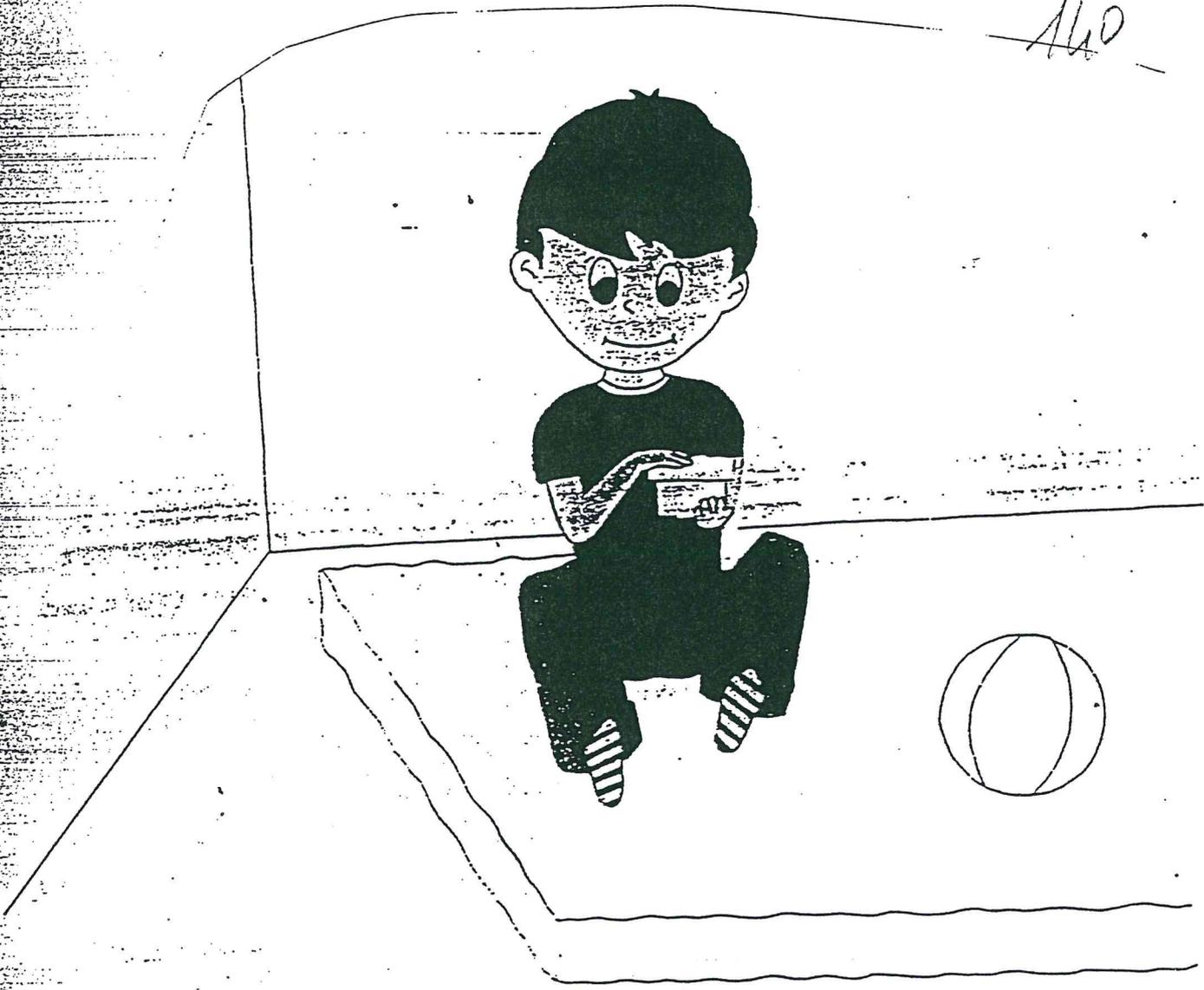
Con uno spago o con una striscia di carta colorata, i bambini scelti indicano sul pavimento i percorsi fatti; oppure, disegnano una pianta dell'aula su un cartellone e ognuno, con un pennarello di colore diverso, indica con una linea i suoi spostamenti.



Le azioni sono provocate da bisogni, desideri, idee, sentimenti, ecc.



Corridorio



Forse la vostra compagna Ilaria, durante l'intervallo, mangia la merenda con difficoltà, si muove solo con la carrozzina e se spinta da qualcun altro, si fa capire a fatica con le espressioni del viso perché non riesce a controllare la sua voce.

Anche lei, più o meno come gli altri, ha dei desideri, però non riesce a soddisfarli tutti.

Se nessuno la aiuta, un po' alla volta, i suoi desideri e le sue idee si addormenteranno.