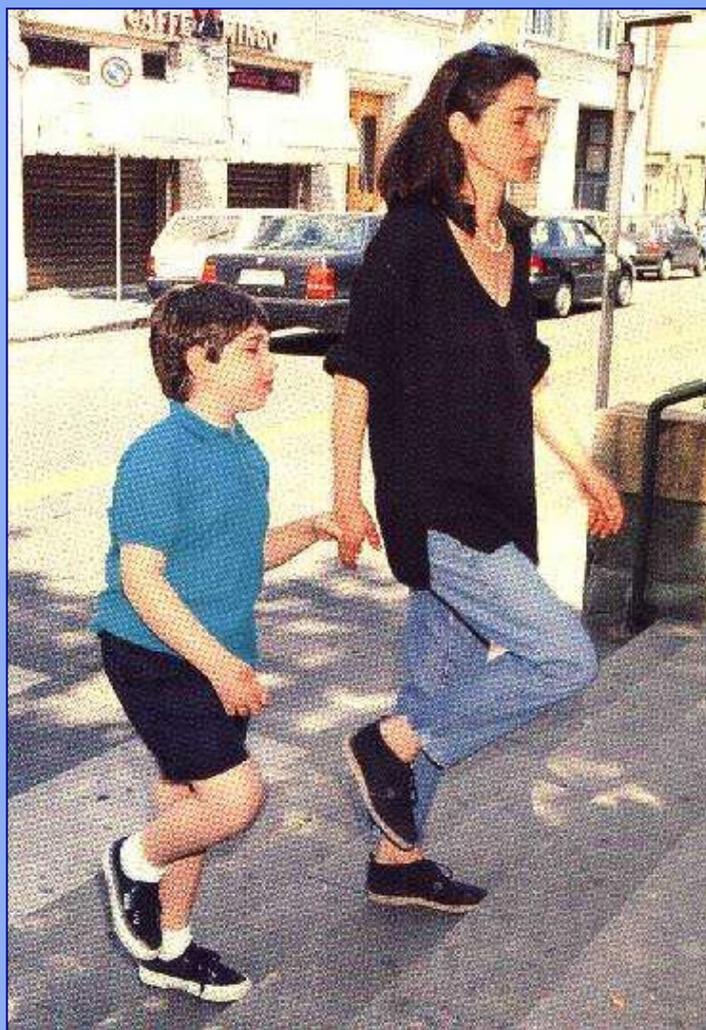


# Passo dopo Passo

**Verso l'autonomia e la mobilità  
dei minorati della vista**



**A.N.I.O.M.A.P**

**Associazione Nazionale Istruttori  
di Orientamento Mobilità e Autonomia Personale**

**International Inner Wheel**

**Club Milano Castello**

**Versione in PDF**

## **INDICE**

[Introduzione](#)

[Prefazione](#)

[Educazione ed orientamento di Maria Ragnoli](#)

[La costruzione dei concetti di Corrado Bortolin](#)

[Conoscere e conquistare lo spazio di Stefan von Prondzinski](#)

[Lo sviluppo dei sensi residui di Virginia Lombardo](#)

[Orientamento e mobilità con persone pluriminorate di Emanuela Storani](#)

[Educare all'autonomia personale di Simona Roca](#)

[Consigli per l'autonomia personale di Miriam Michelotti](#)

[Tecniche di accompagnamento di Mauro Fastelli](#)

[Tecniche di autoprotezione di Pier Paola Bolis](#)

[Il corso di orientamento e mobilità di Elena Bresciamorra ed Heidi Perathoner](#)

[Gli ausili per la mobilità di Lorenzo Turatello](#)

[Glossario della terminologia relativa all'orientamento e alla mobilità di Stefan von Prondzinski](#)

[Indirizzi e contatti](#)

[Bibliografia di riferimento](#)

## **Introduzione**

Svolgere le normali attività della vita di tutti i giorni, muoversi nella città e comunicare con gli altri fa parte delle quotidianità del vedente, non ci rendiamo conto che per tutte queste attività usiamo soprattutto informazioni visive. Chi non vede o ha una visione limitata non può usufruire delle stesse informazioni.

La minorazione visiva pregiudica in altissimo grado l'autonomia, la libertà di movimento, la capacità di orientamento e l'accesso all'informazione e crea così nell'individuo una serie di difficoltà di natura psicofisica che investono tutta la sua vita sociale e professionale, causando, nella maggior parte dei casi, una totale dipendenza dagli altri da parte del soggetto minorato.

Per compensare tali limitazioni occorrono interventi specifici di educazione, di riabilitazione e di integrazione, che prevedono il coinvolgimento dei familiari e di diverse figure professionali. Il successo degli interventi riabilitativi dipende molto dalla collaborazione tra le persone coinvolte nel recupero funzionale e sociale dei minorati della vista. L'educazione alla mobilità e all'autonomia gioca all'interno di questo processo un ruolo determinante.

Il libro *Passo dopo Passo* è nato dall'esigenza di offrire consigli alle persone che sono direttamente o indirettamente coinvolte nell'educazione dei minorati della vista *verso l'autonomia e la mobilità*.

Gli autori che hanno contribuito alla realizzazione di questo libro sono istruttori di orientamento e mobilità o istruttori di autonomia personale per minorati della vista. L'Associazione Nazionale Istruttori di Orientamento Mobilità e Autonomia Personale ha curato la pubblicazione.

## ***Prefazione***

È un lungo processo diventare autonomo e poter gestire con le proprie forze le più svariate situazioni della vita. Con l'aiuto dei familiari, degli insegnanti e di altre persone, ciascuno di noi ha percorso o sta percorrendo questo processo. Molti sono i fattori che possono rendere il percorso faticoso e lungo. Uno di questi fattori è senza dubbi la presenza temporanea o permanente di disabilità.

Ipovisione e cecità possono interferire in maniera evidente sull'autonomia personale e sulla mobilità, particolarmente quando insorgono in età evolutiva. Numerose ricerche sottolineano però che non è l'handicap visivo in sé che impedisce alla persona di diventare autonoma, ma sono le situazioni ambientali e educative che prevalgono sul successo o sull'insuccesso nel raggiungere una maggiore autonomia. In altre parole quando la strada è interrotta o difficilmente percorribile si deve cercare una deviazione o una strada alternativa per raggiungere la destinazione. Per fare questo è molto importante essere in possesso di informazioni e di indicazioni, soprattutto quando le vie alternative percorrono un terreno sconosciuto e quando il guidatore deve fare queste manovre per la prima volta.

I guidatori principali del processo di acquisizione dell'autonomia cioè i genitori, gli insegnanti e gli educatori, si trovano in una situazione simile: alla ricerca di informazioni, consigli ed indicazioni pratiche, al fine di aiutare il ragazzo minorato della vista per poter gestire autonomamente la propria vita.

Il libro *Passo dopo Passo* è nato dall'esigenza di offrire consigli alle persone che sono direttamente o indirettamente coinvolte nell'educazione dei minorati della vista *verso l'autonomia e la mobilità*.

Questo libro è dedicato in modo particolare ai genitori dei minorati della vista per aiutarli ad accompagnare i loro figli alla piena autonomia ed indipendenza, nonché agli insegnanti ed agli educatori, che insieme ai genitori e ad altri operatori contribuiscono notevolmente al processo di acquisizione dell'autonomia. Il desiderio dei genitori e degli operatori di ricevere maggiori informazioni e soprattutto consigli pratici sull'autonomia, sulla mobilità e sull'orientamento dei minorati della vista, rappresenta uno dei maggiori stimoli, che ha spinto A.N.I.O.M.A.P., Associazione Nazionale degli Istruttori di Orientamento Mobilità e Autonomia Personale, a mobilitare le proprie energie.

Fondamentale per la realizzazione del libro «Passo dopo Passo» è stata la collaborazione dell'International Inner Wheel Club Milano Castello, al quale vorremmo porgere i nostri ringraziamenti. Già in passato l'impegno dell'Inner Wheel Club ha reso possibile la realizzazione del video informativo

dell'A.N.I.O.M.A.P. «Un Mondo Invisibile - l'intervento riabilitativo di orientamento e mobilità con minorati della vista».

Ringraziamo anche Simona Roca e Corrado Bortolin per il paziente lavoro di revisione e di assemblaggio dei testi, tutti i ragazzi e i loro familiari che hanno collaborato per la realizzazione delle fotografie, Aldo Filippi per la gran parte delle fotografie, e alla fine, un ringraziamento speciale agli autori, che spontaneamente hanno contribuito a trasformare, passo dopo passo, un'idea in un libro.

Stefan von Prondzinski Presidente A.N.I.O.M. - Bologna 13 giugno 1996

## **Educazione ed orientamento di Maria Ragnoli**

*Strange that you should pity  
the slow-minded,  
and the blind-eyed rather  
than the blind-hearted*

*Gibran Kahlil Gibran,  
Sand and Foam*

(È strano che possiate compiangere colui che cammina lentamente e non colui che pensa lentamente, e colui che ha ciechi gli occhi piuttosto di colui che ha cieco il cuore)

Nei *primi mesi* di vita le differenze relative allo *sviluppo motorio* tra bambini vedenti e non vedenti non sono particolarmente rilevanti. Le diversificazioni iniziano verso gli otto e nove mesi quando, generalmente, il bambino vedente inizia a spostarsi in quadrupedi, cioè a gattoni.

I bambini ciechi ed ipovedenti possono «saltare» questa fase perché lo spostarsi a quattro impedisce di usare mani e braccia per proteggere il proprio corpo da eventuali ostacoli.

Normalmente tra i dodici e i diciassette mesi il bambino cieco inizia a camminare: è la prima grande conquista verso l'autonomia.

Nonostante il parere dei pediatri sia contrastante sull'uso del girello, penso che per il piccolo non vedente, nella fase in cui inizia a ricercare la stazione eretta, questo può essere un ottimo ausilio perché gli permette di spostarsi, allenando i primi passi ed evitando di sbattere contro gli ostacoli.

Raggiunta la deambulazione, uno scatolone tenuto davanti al proprio corpo e fatto scivolare può essere un ottimo strumento per evitare spiacevoli urti.

Le variabili che determinano questa prima conquista sono essenzialmente due: la *motivazione* e la *capacità di controllare lo spazio*.

Il bisogno di esplorare e di muoversi è una necessità «naturale», comune a tutti i bambini. Se questo bisogno viene frenato, inibito, non stimolato, si possono instaurare quei comportamenti che manifestano, a volte, i bambini ipo-non vedenti: dondolamenti, atteggiamenti ripetitivi, un modo di camminare incerto e poco fluido.

*La vista* offre ai bambini vedenti motivi ricchi di interesse: colori, forme, movimento; la deambulazione favorisce, in un secondo momento, la scoperta, la ricerca, l'esplorazione.

*I suoni*, che per il bambino cieco potrebbero essere gli stimoli paragonabili a quelli visivi per il piccolo vedente, non hanno la stessa carica attrattiva, sono più difficili da riconoscere e, subentra poi, la difficoltà di spostarsi per poterli raggiungere. Anche questo può essere un valido motivo che giustifica la riluttanza all'azione che manifestano i bambini ciechi.

Un aspetto ben più incidente è, però, l'inibizione indotta da un ambiente fisico ed umano poco stimolante, asettico, «incolore», senza oggetti da toccare, spazi da esplorare; le proibizioni e i divieti dettati dalle nostre ansie e dal naturale senso di protezione degli adulti possono portare all'apatia e alla dipendenza fisica del piccolo.

Nei primi anni di vita del bambino disabile visivo è indispensabile l'intervento dei familiari e degli educatori per *stimolare* la curiosità e il movimento: questo è *il presupposto* per una sana crescita, non solo in previsione dell'autonomia personale, ma anche dello sviluppo delle capacità intellettive.

*Il primo spazio* che vive il bambino piccolo è la propria abitazione: generalmente tali spazi sono tutt'altro che a dimensione di bambino!

Scale e rialzi, spigoli, oggetti fragili o pericolosi a portata di mano, tappeti scivolosi, impianti elettrici, sono alcuni esempi di comuni ostacoli con i quali tutti i piccoli devono continuamente combattere. *Gli accorgimenti* possono essere molti, e probabilmente mai del tutto sufficienti. In commercio esistono tanti piccoli strumenti che possono limitare i pericoli dell'esplorazione dei bambini (materiali antiscivolo, paraspigoli, chiusure per maniglie di cassette e sportelli, ecc.).

Nelle fasi dei primi spostamenti è necessario ridurre le possibilità di traumi che potrebbero frenare la sua curiosità: usare gomma piuma nei punti critici dell'arredo e delle pareti, proteggere gli spigoli, evitare tappeti, ecc.

Sarebbe ideale, spazi permettendo, creare un ambiente «soft» con giochi ed elementi di arredo morbidi di stoffa, gomma o plastica, con oggetti o giocattoli disposti preferibilmente in punti fissi, che il bambino possa sempre ritrovare da solo (questa regola può valere, in seguito, per tutti gli oggetti d'uso quotidiano e personale, a casa come a scuola). Il problema permane negli spazi che non sono modificabili oppure lo sono parzialmente, come ad esempio cucina, bagno, ecc.

Nella *scelta dei giocattoli* e dei materiali didattici ricordare che il bimbo non vedente «vede» e costruisce lo spazio con il tatto, l'udito e, seppur in misura minore, con l'olfatto.

Variare quindi tipi di forme, tessuti, materiali, suoni, scegliere giocattoli ed oggetti profumati.

Potremmo fissare ai quattro spigoli della sua stanza o anche in altri punti della casa dei carillon o dei peluche che servono da punti di riferimento per orientarsi nello spazio.

Inizialmente la mamma, il papà, gli altri familiari, gli insegnanti, possono guidare ed aiutare l'esplorazione, incoraggiando, stimolando la naturale curiosità, sia in ambienti familiari sia sconosciuti; in seguito potranno seguire il bambino intervenendo solo in caso di effettiva necessità o pericolo: è una buona regola che *sostituirsì ai bambini non li aiuta a crescere*.

Offrire la gamma più variata possibile di esperienze percettive e motorie è la base per avviare ad una costruttiva conoscenza del mondo: toccare, manipolare, rotolare, saltare, dondolare, passare sotto, sopra, prendere, lanciare, colpire con mani e piedi, tutto va sperimentato, anche a costo di ruzzoloni e ammaccature.

Per il cieco bambino o adulto, l'immagine spaziale corrisponde necessariamente a ciò che ha toccato, percorso, verificato, sentito; quindi, quando il bambino sarà in grado di parlare e comunicare potrà essere utile fargli prestare attenzione agli stimoli non visivi che caratterizzano gli ambienti, anche quelli esterni non conosciuti.

Cosa vorrà dire questo profumo di dolci o questo rumore di piatti e bicchieri? Dov'è il sole ora, dove ti senti scaldare? Che tipo di terreno senti sotto i piedi: prato, asfalto, sassolini? Quanto è grande la casa dei nonni? Quante strade attraversiamo per andare a fare la spesa? Senti la strada: passa un'auto o un camion? A scuola: quale percorso fai per raggiungere il giardino?

Quando si fanno le richieste, centrare l'attenzione del bambino sugli elementi e sugli stimoli più importanti e significativi e non su troppe cose: si rischierebbe di confondere e di non aiutare la fissazione degli elementi di riferimento.

Ad esempio: in un *parco giochi* per bambini cercare insieme di capire come è fatta l'altalena, dove si trova rispetto allo scivolo, individuare la fontanella dallo scroscio dell'acqua; non è importante sapere quante panchine od aiuole ci sono!

Il bambino imparerà presto a adottare *strategie* per proteggersi dagli ostacoli e per orientarsi negli spazi; l'intervento precoce di uno specialista, qual è l'istruttore di orientamento e mobilità, potrà indirizzare il piccolo e gli adulti che lo seguono, alle scelte da compiersi relativamente all'uso, ad esempio, del bastone, delle tecniche di protezione e orientamento spaziale.

Mi rendo conto che l'impegno e le abilità richieste ai familiari e agli educatori siano notevoli, l'importante è rendersi consapevoli che il non vedente e l'ipovedente hanno modalità proprie e particolari per accedere alla realtà circostante, certamente diverse da quelle dei vedenti, ma non per questo il risultato non può essere il medesimo. Attraverso strade diverse il bambino

vedente e quello non vedente possono raggiungere la stessa autonomia ed indipendenza fisica e psicologica.

Scopo di genitori e educatori deve essere, quindi, la conoscenza di queste modalità: *solo la conoscenza permette un approccio positivo e costruttivo alla diversità.*

## ***La costruzione dei concetti di Corrado Bortolin***

Da secoli studiosi di diversa formazione indagano e discutono su che cosa sia la conoscenza in generale ed il «concetto» in particolare. La filosofia ha lasciato il passo alle scienze neuro-fisiologiche che hanno supportato la psicologia e la pedagogia nel ridefinire il quadro dello sviluppo umano nelle diverse aree in cui possiamo, didatticamente, scomporre la globalità uomo. Questa globalità inizia dall'appropriazione del proprio corpo, così come ci ha insegnato la psicomotricità per espandersi progressivamente e coerentemente con lo sviluppo individuale. L'epistemologia ha conservato la potenza del proprio potere sovradisciplinare nel chiarire molte ambiguità, ma nonostante le energie profuse e gli innegabili successi ottenuti da tutti questi studi, essi sono ancora molto lontani dall'aver definito un profilo coerente e un'intesa comune che ci aiuti a pensare ad un'azione educativa univoca. Dobbiamo intendere, costruttivamente, ciò come rispetto della diversità, plurisemanticità ed unità irripetibile di ciascun individuo. Unità ed Individualità che deve essere rispettata in ogni azione che pretenda di essere educativa.

In questa sede non ripercorreremo le linee storiche di indagine né potremo delineare le correnti di pensiero e di ricerca principali perché andremo a finire troppo lontano dall'obiettivo di questo intervento. Assumerò, invece, un atteggiamento opportunistico e pedagogicamente funzionalista prendendo da questa o quella corrente di pensiero ciò che più mi interessa senza darmi cura di riferirne ogni volta la fonte, per altro individuabile dalla bibliografia.

Indipendentemente da ciò che ciascuno di noi intende per «concetti», dobbiamo però essere d'accordo sul fatto che riteniamo che essi si possano costruire, insegnare ed apprendere. Solo così genitori, insegnanti, educatori, hanno almeno il diritto di tentare di escogitare metodi e tecniche di insegnamento e educazione che permettano l'apprendimento di ciò che non è ancora presente, ma lo sarà, speriamo, come risultato degli sforzi profusi. Se invece si ritiene che i concetti siano esclusivamente innati, e quindi una persona o li possiede sin dalla nascita o nulla si può fare per costruirli e per formarli, allora conviene che si passi ad altro capitolo. *È fondamentale che una figura educativa creda nella possibilità di costruire, di cambiare, di trasmettere.*

*Definiamo il concetto come pensiero definito e idealmente configurato, esauriente ed insostituibile, formulabile ed utilizzabile sul piano intuitivo, logico e pratico, ma, pragmaticamente, lo useremo anche nel senso comune di essersi fatti una certa idea riguardo a qualche cosa.*

Il titolo stesso di questo intervento suggerisce due pensieri, e precisamente che il nostro punto di partenza è la possibilità che i concetti vengano *costruiti*

intendendo questo termine allo stesso modo in cui si costruisce una casa: prima si predispone il progetto, poi si chiamano i muratori, si inizia dalle fondamenta e si finisce al tetto, mattone dopo mattone, prima le strutture grezze, poi i dettagli, e il tutto supportato da grandi sacrifici perché alla maggior parte di noi non viene regalato niente. Il secondo suggerimento è che il costruire è fundamentalmente un fare, un mettere le mani in pasta, uno sporcarsi le mani, è darsi da fare; è qualche cosa di molto concreto, di molto pratico, è il configurare un'idea di... attraverso il fare. In questo modo i concetti, che sono qualche cosa di molto astratto, si collegano a qualcosa di molto pratico. La lezione che ci è stata data dalla psicomotricità nel suo sviluppo storico è ancora valida in ogni suo punto e nel suo insieme, e risulta un punto fermo per l'inizio di qualsiasi processo educativo. Lapierre-Aucouturier ha delineato efficacemente tale evoluzione:

«Un corpo razionalmente organizzato attorno al suo asse, e che serve di riferimento a tutta l'organizzazione spazio-temporale che permette di strutturare il mondo. Un'attività motoria esploratrice e intelligente, nella linea dell'epistemologia piagetiana... Il corpo è anche, e prima di tutto, luogo di piacere e di dispiacere, riserva di pulsioni, mezzo di espressione dei fantasmi individuali e collettivi della nostra società, al servizio dell'inconscio altrettanto o più che del conscio» 1 A. Lapierre - B. Aucouturier, *Il corpo e l'inconscio in educazione e terapia*, Armando ed. Roma, 1984, pp. 23-24.

In questa sede privilegeremo la prima linea di sviluppo perché è la più vicina agli aspetti strettamente logico-formali. I giochi proposti da A. M. Bontempi si propongono di creare le condizioni favorevoli per l'acquisizione degli elementi basilari per l'apprendimento cognitivo nel contesto di uno sviluppo armonico e graduale del bambino considerato come totalità indissolubile, nella sintetica introduzione ella ci indica le aree principali di intervento:

«1. *Educazione senso-percettiva*:

Lo scopo è di procurare al bambino la possibilità di un ordinamento intellettuale attraverso l'analisi concreta della materia e delle sue proprietà.

2. *Schema corporeo*:

Non importa tanto una ripetizione mnemonica del nome delle differenti parti del corpo, quanto una sua cosciente utilizzazione globale e parziale nello spazio e nel tempo.

3. *Lateralità*:

Sviluppo legato alla strutturazione dello schema corporeo in rapporto allo spazio. Tali giochi hanno lo scopo di favorire lo sviluppo armonico delle due parti simmetriche del corpo (destra e sinistra) e di promuovere l'equilibrio psicomotorio.

4. *Spazio-tempo*:

I giochi di *lateralità*, *i giochi di spazio-tempo* hanno un'importanza fondamentale per il futuro apprendimento della lettura e della scrittura oltre che per favorire un rapporto equilibrato col mondo esterno.

#### 5. *Il simbolo:*

Tali giochi traggono origine dal bisogno innato d'imitazione e di identificazione del bambino. Favoriscono la rappresentazione mentale, primo passo verso l'astrazione.

#### 6. *L'attenzione:*

Oltre a promuovere l'affinamento della percezione visiva e uditiva, tali giochi esercitano il meccanismo intellettuale di associazione e di differenziazione.»  
2 A.M. Bontempi, *Giochi psicomotori e sensoperceptivi per la maturazione globale del bambino*, La Scuola, Brescia, 1986, pp. 7-8.

In questi sei punti sono contenuti gli elementi fondamentali per un progetto educativo coerente, flessibile, capace di dare sostanza alle parole e soprattutto proiettato verso una modalità interattiva che mette l'individuo nelle condizioni (gioco) di cercare, lavorare, provare, sbagliare. L'aspetto più importante è che *tale approccio non è una metodica speciale* nel senso di speciale per l'handicap o ancora più specificatamente *per la minorazione visiva*. Non lo è perché essa non è specificatamente visuocentrica, cioè centrata sulla specificità visiva, lo è anche, ma non esclusivamente. Essa non perde di significato se io non posso vedere che la palla con cui gioco è rossa, perché suo compito non è insegnare a distinguere i colori bensì cercare di conoscere me stesso attraverso le cose che mi circondano. Ida Terzi ha dedicato una vita all'educazione per ciechi e specificatamente alle loro abilità spaziali ed è giunta ad una generalizzazione notevole delle acquisizioni ottenute dal duro lavoro sul campo di battaglia.

«...si ritiene opportuno distinguere qui nella nostra conoscenza dello spazio, due aspetti: uno di natura concettuale, e uno costituito dall'esperienza del movimento e dei sensi. La tesi qui adottata è quella di un tempo e di uno spazio intesi come risultato di un'attività mentale o ideale che trova il suo corrispondente in effettivi movimenti compiuti dal corpo, i quali a loro volta, sono riconosciuti, ricordati, comandati, e variamente combinati dall'attività mentale.

...Il cieco non possiede uno spazio visivo. In altre parole, la maggiore difficoltà che si incontra nell'educarlo ai concetti di spazio deve essere messa in rapporto con la sua impossibilità di costruire quegli importantissimi schemi spaziali che si ricollegano al senso della vista.

Il cieco possiede però tutti gli altri schemi di spazio estero-cettivo (tattile, acustico, olfattivo) oltre agli schemi relativi allo spazio proprio-cettivo (cinestetico e motorio).

Occorre quindi studiare i rapporti esistenti fra gli schemi spaziali cinestetici, motori e sensoriali esteroceettivi da una parte, e i concetti di spazio dall'altra. Ciò allo scopo di rilevare se la mancanza di un'esperienza visiva:

- costituisca un limite insuperabile all'acquisizione dei concetti stessi;
- possa essere compensata da un metodo di educazione. In tal caso esso dovrà essere fondato sia su un ulteriore sviluppo degli schemi spaziali non visivi, che il cieco possiede, sia su una loro più profonda integrazione.» 3 I. Terzi, *Il senso e la nozione di spazio attraverso l'educazione del movimento deambulatorio*, Ed. Omega, Torino, 1983, 7 e seg.

L'intervento psicomotorio lavora, anche, propriamente per la costruzione di questi diversi tipi di schemi, che sono fondamentali perché siamo esseri tridimensionali, ponderali; non possiamo separarci dallo spazio-tempo sia esso interno che esterno.

Ciò che più mi preme sottolineare è la priorità della *dimensione attiva, dinamica*: i canali recettivi di tatto, udito, olfatto, vista (quando c'è) devono essere attivati se non sono attivi; cinestesi e movimento richiedono la profusione di energia per essere tali e l'integrazione avviene a livello cerebrale nella sua pluridimensionalità e plurisemanticità. Penso che ormai sia chiaro ciò che voglio dire e cioè che la via più efficace, anche se talvolta è la più lunga e faticosa, per costruire i concetti è l'esperienza, il fare qualcosa è un modo per appropriarsi, per divenire padroni di un concetto: possedere un concetto significa dimostrare di saper fare qualche cosa, significa comportarsi in un certo modo. Il concetto parte dall'esperienza diretta, passa attraverso l'elaborazione concettuale e ritorna all'esperienza per interpretarla e modificarla alla luce delle nuove acquisizioni. All'inizio tutto sembra molto complicato, ma una volta che ci impadroniamo di qualcosa esso diventa subito così ovvio che facciamo persino fatica a descrivere «come» siamo arrivati a quel punto e liquidiamo spesso la faccenda con : «è così e basta» «si fa così e non altrimenti». Pensate a tutte le operazioni quotidiane che svolgete ormai come un automatismo: leggere, scrivere, fare i lacci delle scarpe, eseguire una operazione matematica, guidare l'auto, usare la lavatrice. Ora non sapremmo più come vivere senza tutto ciò, eppure all'inizio ci è costato fatica, tempo e abbiamo dovuto provare e riprovare; la quantità di errori non possiamo nemmeno calcolarla.

*I concetti hanno diversi gradi di astrazione*, per alcuni il livello di astrazione è tale da non aver più nessun collegamento diretto con l'esperienza quotidiana, ma anche a questi si giunge solo se si è percorso un itinerario educativo coerente: si fondano su una concatenazione di concetti dal semplice al complesso, dal meno astratto al più astratto. Possiamo eseguire la somma 2+2 usando le dita della mano, ma nessun dito ci permette di risolvere la radice quadrata del numero sette. Troppo spesso accade che chiediamo ai nostri figli di impegnarsi in cose molto difficili avendo però trascurato quelle

semplici e allora alla scala della conoscenza mancano molti pioli, ci sono molti buchi. Chiediamo di risolvere problemi e poi non sanno nemmeno allacciarsi le scarpe o prepararsi la cartella da soli e noi adulti siamo spesso pronti con la scusa universale «non c'è tempo»: ma se non c'è tempo per allacciarsi le scarpe non ci sarà nemmeno per risolvere una equazione algebrica perché *un unico itinerario educativo collega l'allacciarsi le scarpe alle più strampalate equazioni algebriche.*

*Il concetto ha simultaneamente un carattere operativo e un carattere linguistico.* Quando ci adoperiamo per favorire la costruzione di concetti e quando verifichiamo il loro grado di apprendimento dobbiamo controllare entrambe queste dimensioni. *Una operatività accompagnata da verbalizzazione ed una verbalizzazione con operatività.* Ciò è tanto più importante quando operiamo con persone affette da minorazione visiva, cioè con persone nelle quali è stata compromessa la possibilità di acquisire apprendimenti e conoscenze per imitazione, cioè mediante sola osservazione. Farò un esempio: quando vado all'ufficio postale, a seconda della richiesta che faccio, l'impiegato al di là del vetro esegue alcune operazioni specifiche; *osservando quello che lui fa io mi faccio un'idea* di cosa significa fare una raccomandata oppure un vaglia postale. Benché io non sappia azionare direttamente le macchine che lui usa ho visto che sono operazioni, procedure molto diverse tra loro. Se al posto del vetro ci fosse un muro io non saprei mai cosa succede al di là, potrei al più sapere che devo compilare moduli di formato diverso ma non verrei a conoscere indirettamente quali meccanismi differenziati i due distinti moduli azionano. Allora, per esempio, è educativamente importante prendere accordi con il direttore di un ufficio postale per chiedere l'autorizzazione ad andare oltre il vetro, per poter effettuare una visita istruttiva, per prendere visione di cosa accade quando io chiedo di poter fare un Vaglia Postale; solo in questo modo «Vaglia Postale» è sia una etichetta verbale sia una operazione cioè conoscenza effettiva. Quando sono al di là del vetro devo lasciare che il soggetto abbia il tempo ed il modo di esplorare, di cercare, di controllare, di capire ciò che descrivo altrimenti il tutto si limita ad essere un'ennesima descrizione puramente verbale. Appropriarsi di un concetto, lo ripetiamo, significa propriamente *fare, provare, sbagliare.* È vero che non possiamo provare tutto, ma sicuramente si possono cercare lo spazio, i modi e i tempi per sperimentare quanto più possibile, soprattutto ciò che costituisce l'ambiente nel quale viviamo.

*L'insieme delle operazioni che io svolgo direttamente, unito all'insieme delle operazioni che conosco indirettamente formano l'insieme delle mie conoscenze effettive.*

In questo modo siamo venuti progressivamente ad avvicinare due termini «avere un concetto» e «conoscere». Ci sono diversi modi di conoscere e ci sono conoscenze diverse. Posso conoscere solo il nome e niente più

(etichette verbali), posso conoscere di persona (conoscenza diretta), posso conoscere attraverso la descrizione altrui (libro, tv,...) posso conoscere per es. oggetti oppure operazioni. Un modello molto completo delle componenti che intervengono in un processo di apprendimento ci viene fornito da Guilford 4 Clotilde Pontecorvo, *Psicologia dell'educazione*, Giunti Lisicnai Ed., Teramo, 1983, p. 53. nello schema che riportiamo a fondo pagina insieme a quello di Gagnè 5 Clotilde Pontecorvo, *Psicologia dell'educazione*, Giunti Lisicnai Ed., Teramo, 1983, p. 65. che con i suoi studi ci aiuta, invece a capire le condizioni dell'apprendimento. Ciò basti semplicemente a farci capire che apprendere, cioè arrivare all'acquisizione, alla padronanza di un concetto è tutto fuorché una cosa banale e il nostro bagaglio di conoscenze deve essere il risultato di un misto equilibrato di queste componenti. Non ci dobbiamo quindi meravigliare se ci vuole tempo e pazienza sia per insegnare che per imparare.

Nella pratica quotidiana del mio lavoro a favore dell'autonomia personale mi trovo a contatto con persone il cui bagaglio di conoscenze presenta forti sperequazioni, che cioè hanno avuto la possibilità di acquisire ampie informazioni indirette e che spesso usano etichette verbali, ma che ahimè hanno talvolta un bagaglio di conoscenze operative spropositatamente limitato rispetto alle precedenti. Una persona con minorazione visiva ha il diritto-dovere di poter *fare* quanto più possibile, talvolta ciò richiede da parte della figura educante più attenzione, pazienza, sistematicità, accortezza, *fermezza*, ma è un suo preciso dovere educativo perché *l'immagine di sé* che la persona si costruisce è *connessa direttamente alla quantità-qualità delle cose che egli sa fare più che a quelle che sa dire*. Più cose uno sa fare più alto è il livello di autostima e questa gioca un ruolo determinante nel sostegno psicologico per proseguire nel processo di crescita e per far fronte alle difficoltà della vita.

Per meglio far capire che cosa intendo per «avere un concetto di» proporrò alla vostra attenzione alcune schede che hanno un valore esemplificativo che può essere generalizzato ad altre situazioni molto familiari.

### **Conoscere un oggetto**

Ho scelto un oggetto molto familiare a noi italiani e precisamente la tradizionale caffettiera o moka che si dica. È così familiare che mi si dirà «chi non ha un concetto di caffettiera!!!» è vero che probabilmente tutti sanno che la caffettiera è quell'aggeggio da cucina con la quale si prepara la nota bevanda al caffè, ma io non mi accontento di questa definizione (etichetta verbale).

- (individualità) chiedo che egli vada a prendere la caffettiera, quella che conosce. In questo modo controllo che sappia individuare il referente della definizione (immagine della tradizionale caffettiera tra oggetti vari).

- (generalità) il concetto di caffettiera deve avere una generalità tale da permettere di individuare modelli diversi e di diverse misure (immagine di diverse caffettiere tra oggetti vari).

- (essenzialità) descrivere quei tratti essenziali che caratterizzano la sua struttura in un modo tanto particolare da differenziare questo oggetto da altri oggetti.

- (verbalizzazione) nomina le parti che compongono l'oggetto: contenitore dell'acqua, valvola di sicurezza, contenitore della polvere di caffè, filtro, guarnizione, contenitore della bevanda, cannello da cui esce la bevanda bollente, coperchio, beccuccio, manico.

- (riconoscimento) indica le parti nominate.

- (operatività) sa incastrare le singole parti della caffettiera, avvita e svita la parte superiore con la inferiore.

- (funzionalità) prepara il caffè: riempie il contenitore dell'acqua fino alla valvola di sicurezza, inserisce il filtro del caffè e lo riempie della quantità desiderata (sa riconoscere il caffè da altre sostanze? conosce il posto dove solitamente in casa si tiene il barattolo?), avvita le due parti, posiziona la caffettiera sul fornello, accende il gas (conosce il suo funzionamento?). Prepara le tazzine (sa dove sono?...), lo zucchero (...), i cucchiaini (...). Versa e serve il caffè. Lava gli oggetti utilizzati e li ripone in ordine.

Questa è conoscenza effettiva di cosa sia una caffettiera, cioè questo oggetto è noto in tutti i suoi aspetti strutturali e funzionali e badate che l'aspetto funzionale richiede la completezza dell'esecuzione perché è comodo preparare il caffè e poi lasciare tutto da lavare sulla tavola perché tanto poi arriva mamma che sistema tutto. L'aspetto concettuale deve essere connesso a quello comportamentale altrimenti educiamo parolai, e ce ne sono già tanti in giro.

I momenti in cui abbiamo scomposto la conoscenza della caffettiera corrispondono a diversi livelli di età e di maturazione del soggetto. Un bambino può essere in grado di avvitare e svitare le due parti ma non essere capace di travasare quantità da un contenitore ad un altro, potrebbe anche saper preparare la caffettiera ma non usare il gas; allora in questo ultimo caso una volta chiusa la valvola di erogazione del gas possiamo metterci a studiare il suo funzionamento per arrivare un po' alla volta a saper usare anche il fornello.

L'importante è non bloccarci di fronte alle difficoltà ed agli imprevisti; sicuramente nei primi travasi si commetteranno un sacco di pasticci, l'acqua facilmente fuoriuscirà e sarà di più il caffè fuori che non nel filtro, così pure impareremo a versare il caffè nella tazzina; come se la mancanza di un'esperienza visiva costituisca un limite insuperabile all'acquisizione dei concetti stessi; o possa essere compensata da un metodo di educazione. In

tal caso esso dovrà essere fondato sia su un ulteriore sviluppo degli schemi spaziali non visivi, che il cieco possiede, sia su una loro più profonda integrazione. È importante che i nostri interventi non mortifichino l'iniziativa e la motivazione che sono i motori fondamentali di tutti gli apprendimenti.

### **Conoscere una funzione**

Proporrò alla Vostra attenzione due esempi di funzioni quotidiane e precisamente «Lavarsi i denti» e «Bere»; già all'esempio precedente abbiamo introdotto all'ultimo punto la funzionalità, ma qui cercheremo di essere un po' più puntuali. Lo scopo del primo esempio è mostrare la difficoltà concettuale (conoscenza dei singoli oggetti usati, conoscenza delle procedure, controllo delle sequenze), e le abilità grosso-motorie e fino-motorie sottostanti a tale operazione quotidiana. Il secondo esempio ci aiuterà a capire cosa significa controllare l'acquisizione di una abilità e conseguentemente la padronanza degli elementi sottostanti.

#### Analisi del compito «lavarsi i denti»

1. Prendere il tubetto del dentifricio;
2. Svitare il tappo del dentifricio e metterlo da parte;
3. Prendere lo spazzolino;
4. Spremere il tubetto del dentifricio e metterne un po' sulle setole dello spazzolino;
5. Posare lo spazzolino;
6. Riavvitare il tappo del dentifricio e riporre il tubetto;
7. Prendere lo spazzolino e portare le setole a contatto coi denti;
8. Strofinare e spazzolare i denti in modo da pulirli tutti;
9. Togliere lo spazzolino dalla bocca;
10. Aprire l'acqua;
11. Sputare il dentifricio nel lavandino;
12. Prendere un bicchiere e riempirlo d'acqua;
13. Riempire la bocca d'acqua, prendendola dal bicchiere che poi verrà messo da parte;
14. Sciacquare la bocca con l'acqua, sputare l'acqua nel lavandino;
15. Sciacquare lo spazzolino sotto l'acqua corrente;
16. Chiudere l'acqua e rimettere lo spazzolino nel contenitore;
17. Asciugarsi il viso e le mani con l'asciugamano;

## 18. Mettere a posto il dentifricio;

Sequenza di comportamenti semplici del compito «lavarsi i denti» 6 Dario Ianes - Fabio Celi, *Come si costruisce il piano educativo individualizzato*, eds Erickson, Trento, 1993, p. 142.

Gli autori definiscono ciascuno dei diciotto punti «comportamenti semplici», eppure se osserviamo attentamente ci accorgiamo che alcuni di essi non lo sono affatto. Già la prima operazione richiede che il soggetto sappia che cosa sia un tubetto e che cosa sia il dentifricio, che sappia distinguerli separatamente e congiuntamente. La seconda che egli abbia abilità fine-motorie per prendere un tubetto e con presa a pinza di pollice-indice conosca le operazioni di avvitare e svitare che sono tutt'altro che semplici. Più semplice potrebbe essere usare il tubetto in cui il dentifricio esce per pressione di un pulsante superiore, in questo modo è più facile controllare lo «spremere» che troviamo al punto 4. Questa sequenza conserva tutta la sua validità logico-operativa, ma non può essere considerata semplice; vi lascio come esercizio il compito di effettuare una analisi ulteriore di tutti i diciotto punti di questa operazione quotidiana evidenziando i pre-requisiti sia dei movimenti che delle conoscenze necessarie. Dovete ricordare inoltre che al termine dell'operazione «lavarsi i denti» tutto deve essere in ordine, inoltre il possesso di questo concetto chiede una modificazione del comportamento; esso deve, ad un certo livello, manifestarsi come una abitudine, solo in questo caso esso si può dire effettivamente appreso, ed è significativo che nelle «schede di valutazione delle abilità di autosufficienza» Ianes chiuda la sezione «Igiene orale» con la voce «si lava autonomamente i denti dopo i pasti principali» 7 Dario Ianes, *La valutazione iniziale delle abilità nell'handicappato*, eds Erickson, Trento, 1984, p. 121. Colgo l'occasione di questa nota bibliografica per evidenziare che all'analisi del compito si arriva solo quando alcuni comportamenti che noi ci aspetteremmo comparire naturalmente di fatto non si manifestano. È da questa situazione di «attesa-disattesa» che la psicopedagogia ha imparato che non abbiamo da stupirci che alcune cose con compaiano da sole perché, ve ne sarete accorti, *non è tutto facile ciò che appare semplice!!!*

La scheda «bere» è tratta anch'essa dal libro di Ianes *La valutazione iniziale* 8 Dario Ianes, *La valutazione iniziale delle abilità nell'handicappato*, eds Erickson, Trento, 1984, p. 118., essa risulta molto dettagliata e ci aiuta a comprendere che cosa significhi controllare il livello di acquisizione di una abilità.

## Bere

1. Succhia da una cannuccia tenuta da un adulto;

2. Prende liquidi da una tazza/bicchiere sorretta da un adulto (e li inghiotte);
3. Mentre beve ritiene i liquidi, senza lasciarli uscire o cadere;
4. mentre beve da una tazza/bicchiere sorretta da altri la tocca con la/le mano/i;
5. Aiuta ad inclinare una tazza sorretta da un adulto per bere;
6. Tiene la tazza nelle mani;
7. Tiene la tazza per bere, quando un adulto gliela pone fra le mani;
8. Solleva per bere una tazza da un tavolo con le due mani (qualche caduta di liquido);
9. Solleva per bere una tazza da un tavolo con le due mani senza spandere liquidi;
10. Beve da una tazza tenuta con le due mani senza spandere;
11. Solleva una tazza dal tavolo usando le due mani, la inclina verso la bocca, beve senza spandere;
12. Solleva una tazza dal tavolo usando le due mani, la inclina verso la bocca, beve senza spandere, la ripone sul tavolo;
13. Tiene una tazza in mano, quando un adulto gliela dà;
14. Solleva con una mano una tazza da un tavolo (qualche caduta di liquido);
15. Succhia da una cannuccia in un bicchiere, usando una mano;
16. Solleva una tazza da un tavolo, usando una mano, senza spandere. Beve da una tazza tenuta con una mano, senza spandere;
17. Beve da una tazza tenuta con una mano, senza spandere;
18. Solleva una tazza da un tavolo, usando una mano, la inclina verso la bocca e beve senza spandere;
19. Solleva una tazza da un tavolo, usando una mano, la inclina verso la bocca, beve senza spandere, ripone la tazza sul tavolo;
20. Beve liquidi, un sorso alla volta;
21. Beve da bottigliette ed altri contenitori;
22. Riempie un bicchiere traendo il liquido da un contenitore (bottiglia) che ne ha meno di un bicchiere (spande qualche goccia);
23. Riempie un bicchiere traendo il liquido da un contenitore (bottiglia) che ne ha meno di un bicchiere (senza spandere);
24. Riempie un bicchiere traendo il liquido da un contenitore (bottiglia) che ne ha di più di un bicchiere (senza spandere);

25. Riempie un bicchiere da un contenitore fornito di manico (senza spandere);
26. Beve da una fontana tenuta aperta da un adulto;
27. Apre il rubinetto di una fontana;
28. Apre il rubinetto di una fontana e beve spontaneamente;
29. Spinge il bottone che fa funzionare una fontana;
30. Spinge il bottone e beve contemporaneamente;
31. Trasporta liquidi in contenitori aperti senza spandere;
32. Versa liquidi da una tazza ad un'altra senza spandere;
33. Versa da una teiera.

Non era mia intenzione spaventare, ma solamente rendervi più diffidenti nei confronti di coloro che semplificano troppo le cose, di coloro che ritengono ovvie alcune operazioni; se poi vi dicessi che non tutti i punti esprimono un elemento semplice ma sottintende pre-requisiti più elementari, anche qui risulta evidente la molteplicità di significati sottostanti ad una operazione «naturale», è l'elasticità della nostra mente che ci permette di muoverci con destrezza nell'ambiguità delle parole che usiamo quotidianamente e di cui non sempre conosciamo l'effettiva portata. Vorrei inoltre che voi vi soffermaste ad osservare come molti di questi *comportamenti* vengano «naturalmente» *acquisiti mediante imitazione ed osservazione* e non per trasmissione diretta. Questa opportunità subisce una drastica compromissione in una persona con problemi visivi ed è per questo che risulta essenziale *supplire* a tale impedimento *mediante una trasmissione diretta*, meglio direttamente operativo-verbale. In questo modo veicoliamo il *contenuto* e nello stesso tempo i *modi* e i *procedimenti di esecuzione* e non da ultimo le *procedure di controllo della correttezza* di una operazione.

### **Conoscere un ambiente**

Come esempio sceglierò un ambiente comune come lo può essere una strada la quale per definizione è «*area ad uso pubblico aperta alla circolazione dei pedoni, degli animali e dei veicoli*». A differenza dell'esempio precedente le sue dimensioni sono tali da non permetterne una manipolazione completa e facile come può essere una caffettiera. Per molti aspetti essa ci sembra qualcosa di più difficile da spiegare e da capire perché non si può esplorare tutta con mano, ma la nostra conoscenza diretta oltre al tatto si avvale di tutte le potenzialità dei sensi residui (udito,...).

In questo caso per capire appieno cosa sia una strada è necessario uscire di casa per andare direttamente sul luogo del quale si vuole costruire il concetto. Per esplorare e farci un concetto adeguato di strada ne sceglieremo

una che sia urbana, dotata di marciapiedi e in un momento tranquillo, ma non che sia totalmente deserta altrimenti vengono meno importanti informazioni acustiche.

Prima di entrare nel dettaglio affronteremo delle questioni preliminari che riguardano le strade in generale; ebbene per individuare una strada da un'altra si è deciso di dare loro dei nomi di personaggi storici oppure di luoghi, di fiumi, monti, ecc. Sono scelte arbitrarie, spesso legate alla storia della città, così come è arbitrario il pezzo di strada a cui dare un certo nome, soprattutto per le strade molto lunghe. Lungo una strada tutte le entrate degli edifici che vi si affacciano sono numerate, in ordine progressivo ma con i numeri pari da una parte e i dispari dall'altra, in questo modo non è detto che di fronte al numero 13 ci sia il 12 o il 14 perché dipende dalla quantità e distribuzione degli edifici lungo la strada. Inoltre non tutte le strade sono di eguale importanza, è sufficiente ascoltare l'intensità del traffico per rendersi subito conto che ci sono strade molto trafficate ed altre poco. Le strade più trafficate sono più importanti di quelle meno trafficate e così quando si incrociano esse non godranno degli stessi diritti, ma alcune saranno privilegiate rispetto ad altre.

Per meglio capire cosa sia una strada ne effettueremo un attraversamento cioè la percorriamo in senso trasversale, in questo modo i dislivelli che incontreremo delineranno degli ambienti specifici: uno rialzato (marciapiede: parte della strada, rialzata o altrimenti delimitata, riservata ai pedoni), uno ribassato e convesso (carreggiata: parte della strada normalmente destinata alla circolazione dei veicoli e degli animali), un altro rialzato (marciapiede). La parte centrale è solitamente molto più larga di quelle laterali e spesso anche la sua pavimentazione è differente. Possiamo individuare differenti tipi di pavimentazione sia per il marciapiede (cemento, porfido,...) sia per la carreggiata (asfalto, pavé, acciottolato,...), le differenze si possono individuare sia al tatto che acusticamente (è sufficiente camminarci sopra con scarpe di cuoio).

## **Marciapiede**

*Dimensioni:* Per sapere quanto sia largo è necessario attraversarlo cioè passare dalla linea interna alla carreggiata e viceversa, se invece lo percorriamo possiamo determinarne la lunghezza. Un marciapiede finisce nel momento in cui incrocia una strada perpendicolare, quindi ci troveremo non solo con un gradino laterale, che fiancheggia la strada che stiamo percorrendo, ma anche uno frontale. La lunghezza di un marciapiede dipende quindi dalla frequenza degli incroci. L'altezza rispetto al piano stradale corrisponde all'altezza del gradino che ci divide dalla carreggiata.

*Struttura:* Percorrendo un marciapiede la prima cosa da notare è che il suo andamento è parallelo alla carreggiata [la direzione delle auto è la stessa della mia (asse nuca-naso) anche se può differirne il senso] e che al di là di

questa vi è il marciapiede omologo a quello che stiamo percorrendo e per raggiungerlo devo necessariamente attraversare la carreggiata. Ci accorgiamo inoltre che il nostro percorso è costellato da una quantità di oggetti strutturali e da altri accidentali ed è importante saper distinguere ciò che si trova momentaneamente sul marciapiede (bicicletta,...) da ciò che invece è più stabile (cabina telefonica). In particolare possiamo notare delle strutture caratterizzate da discesa-piano-salita, oppure ci sono degli scivoli solamente sulla linea esterna così che il gradino lungo la carreggiata risulta essere smussato: si tratta del passo carrabile che ha la funzione di permettere il transito attraverso il marciapiede di un veicolo dalla carreggiata ad un'area interna; è molto probabile che lungo la linea interna troviamo in corrispondenza del dislivello un portone, un cancello. Altre volte la fine di un marciapiede coincide non con un gradino ma con uno scivolo che ci immette direttamente nella carreggiata perpendicolare.

## **Carreggiata**

*Dimensioni:* La larghezza di una carreggiata dipende da moltissimi fattori, ma il margine è determinato dai marciapiedi; in lunghezza invece non possiamo individuare nessun limite strutturale perché l'insieme delle carreggiate forma una ragnatela senza soluzione di continuità.

*Struttura:* La carreggiata presenta solitamente un leggero dosso sicché la prima metà è in salita mentre la seconda parte è in discesa. Ciò è necessario per far defluire l'acqua ai margini della carreggiata dove sono collocati i tombini. La parte centrale risulta in piano e corrisponde a metà della carreggiata. Oltre alle linee di separazione delle corsie su una carreggiata possiamo trovare degli appositi segni per gli attraversamenti pedonali i quali risultano essere un prolungamento ideale del marciapiede.

*Funzione:* Abbiamo già osservato che la carreggiata è destinata alla circolazione di veicoli i quali possono percorrerla a senso unico se il transito è consentito in una sola direzione e a doppio senso se la circolazione si effettua nei due sensi di marcia. Per capire ciò è sufficiente mettersi in ascolto del comportamento dei veicoli e possiamo spiegare che una carreggiata può quindi essere suddivisa (linee tracciate sulla pavimentazione) in corsie, in modo tale da separare i sensi di marcia. Quando due carreggiate si intersecano il regolamento stradale avvisa gli automobilisti sul come comportarsi. Attraverso l'ascolto possiamo individuare differenti comportamenti dei veicoli ed inferire il sistema di regolamento (dare precedenza, stop, semaforo). Il concetto di strada risulta dalla sommatoria di tutte queste componenti e da altre ancora che sono legate alle condizioni geo-morfologiche e storico-urbane del luogo di residenza: le strade del centro storico hanno caratteristiche diverse da quelle della periferia, così pure quelle di una grande città rispetto al piccolo centro urbano, e in montagna sono ancora diverse rispetto alla pianura. Se una persona possiede effettivamente

il concetto di strada allora deve essere in grado di effettuare tutte le operazioni che abbiamo delineato a proposito della caffettiera ossia individualità, generalità, essenzialità, ecc. Queste funzioni ineriscono propriamente alla natura del «concetto» che abbiamo visto possedere i requisiti di utilizzabilità sul piano intuitivo, logico, e pratico.

L'importante è rendersi conto che non tutto può essere dato per scontato o ritenere che una semplice descrizione risolva la questione. Non è sufficiente il fatto che una persona abbia tanto camminato per strada perché ciò significhi che egli si sia costruito un concetto adeguato di essa, è spesso necessario ed utile tematizzare esplicitamente, soffermarsi per una esplorazione sistematica perché spesso i pezzi rimangono separati, non vengono incollati concettualmente in uno schema unitario.

## **Conoscere e conquistare lo spazio**

### **Stefan von Prondzinski**

#### **Introduzione**

Ogni essere vivente è collocato e vive nello spazio. Al momento della nascita per il bambino lo spazio non esiste. La conoscenza dello spazio deve essere sviluppata. Il movimento, vale a dire l'azione nello spazio e l'interazione con lo spazio, e l'esperienza, intesa come raccolta e percezione degli stimoli provenienti dal mondo esterno e dal proprio corpo, così come l'elaborazione e la memorizzazione degli stimoli, sono decisivi per la conquista dello spazio. Ogni movimento porta a nuove esperienze e viceversa ogni esperienza stimola nuove interazioni. La conquista dello spazio è quindi un processo dinamico e reciproco. Favorendo un aspetto si ottiene la stimolazione dell'altro, però anche un problema o una limitazione in un'area causa problemi nell'altra.

Questi problemi possono essere principalmente di tre tipi:

- problemi motori;
- problemi percettivi - cognitivi;
- problemi ambientali.

La minorazione visiva come disabilità percettiva, può quindi provocare problemi di movimento e di deambulazione, i problemi di movimento limitano il bambino nel fare esperienze e nell'acquisire conoscenze, la scarsa conoscenza di sé e delle cose restringe il bambino nel movimento, e via dicendo.

L'aspetto dell'ambiente rappresenta un'altra dimensione del problema. Un ambiente che non offre la possibilità di raccogliere adeguatamente gli stimoli perché è privo o ridondante di stimoli, oppure gli stimoli non sono abbastanza interessanti o troppo complessi per essere raccolti. Anche un ambiente pieno di pericoli interferisce negativamente sulla percezione e sul movimento. La paura per esempio blocca il bambino e fa percepire il mondo in modo distorto.

Ma è possibile che il minorato della vista possa, nonostante la disabilità, ugualmente conquistare lo spazio? È possibile se al bambino prima e al ragazzo poi viene insegnato ad usare tutti i sensi per raccogliere gli stimoli, se il movimento si basa sulle modalità con le quali il minorato della vista percepisce, e se gli ambienti utilizzati per fare esperienze sono strutturati nel percorso dell'apprendimento dal facile al difficile, dal semplice al complesso.

La conquista dello spazio complesso comprende cinque tipi diversi di spazio:

- Spazio astratto;
- Spazio delle mappe;
- Spazio dell'oggetto;
- Spazio del corpo;
- Spazio del movimento.

I cinque tipi di spazio formano nel loro insieme la conoscenza dello spazio. I livelli in basso costituiscono le basi sulle quali gli altri tipi di spazio si costruiscono. Il ragazzo che non si orienta nel corridoio della propria scuola, non potrà comprendere completamente una mappa geografica, oppure chi non riconosce la forma di un tavolo rettangolare, difficilmente esce senza accompagnatore per fare la spesa. La nostra attenzione deve perciò essere focalizzata su «cosa fare» e «come fare» per superare i problemi e per aiutare i ragazzi minorati della vista a conquistare ugualmente e integralmente lo spazio.

### **La conquista dello spazio del movimento**

Lo spazio del movimento descrive il punto dal quale il bambino esegue il suo movimento e comprende l'area che il bambino può raggiungere con le mani e con i piedi. È il primo spazio che il bambino scopre dopo la nascita. Esso costituisce la base di tutti i concetti che sono in relazione con lo spazio. I movimenti involontari procurano al bambino le prime sensazioni ovvero primi contatti tra il corpo e il mondo esterno. Ciò stimola lo sviluppo dei sensi, i quali nella fase successiva controllano lo spazio del movimento sotto forma di coordinamento e movimenti mirati.

La conquista dello spazio del movimento senza controllo visivo o con scarso controllo visivo può provocare alcune delle problematiche descritte in seguito.

*Problema: Al bambino minorato della vista vengono a mancare gran parte degli stimoli e quindi anche la motivazione per iniziare un movimento.*

Proposte: Il bambino minorato della vista va stimolato, perché se perde la motivazione al movimento non potrà mai accedere a tutti gli altri spazi e avrebbe una idea limitatissima di se stesso e del mondo.

Finché il bambino non deambula, gli stimoli devono essere a portata di mano e facilmente accessibili. Un modo per portare gli stimoli nello spazio del movimento è «la stanza piccola» (little room). Si tratta di una semplice costruzione di un modulo con tre pareti laterali (pannelli fissi e estraibili di legno o di compensato) e un soffitto traforato (pannello rigido di legno o meglio di plastica trasparente). Alle pareti e al soffitto possono essere fissati oggetti della vita quotidiana. Le pareti laterali possono essere tappezzate con diversi materiali che offrano stimoli tattili, termici, acustici e visivi. Il bambino può giocare nella piccola stanza in posizione sdraiata (sulla pancia o sulla schiena) o in posizione seduta. Le pareti e gli oggetti sono in questo modo

alla portata di mano, di testa e di bocca e non spariscono dopo un contatto, come accade spesso con altri giocattoli. In questo modo il bambino viene stimolato, anche senza la presenza dei genitori, ad esplorare lo spazio del movimento.

Per chiamare l'attenzione del bambino ipovedente è necessario procurare e sistemare nello spazio del movimento giocattoli ed oggetti di forte contrasto, per esempio con righe o quadretti in bianco nero. Anche la forte illuminazione degli oggetti può favorire l'esplorazione dello spazio del movimento.

*Problema: il controllo dello spazio del movimento senza la guida visiva è più difficile.*

Proposte: quando il bambino comincia a camminare lo spazio del movimento cambia la sua posizione mentre il raggio di azione rimane invariata. I movimenti degli arti e del corpo causano (come nella fase precedente) sia contatti con oggetti e stimoli che una variazione della propria posizione. Non è facile per il bambino minorato della vista apprendere questa nuova dimensione dello spazio del movimento. È fondamentale far vivere al bambino concretamente questa nuova dimensione. Seguire i mobili o il muro con la mano o con le mani non è solamente un aiuto per l'orientamento ma rappresenta un modo indispensabile e insostituibile per l'apprendimento del concetto «movimento» all'interno dello spazio del movimento. Quando il muro o il bordo del tavolo «scorre» sotto la mano del bambino, esso comprende che si sta spostando, così come noi ci accorgiamo del movimento mediante lo scorrimento del paesaggio sulla retina dell'occhio.

La camminata senza appoggio, obiettivo tanto atteso dai genitori, è per il bambino non vedente non così importante come lo è per il bambino vedente. Più tempo il bambino non vedente segue autonomamente muri, mobili e corrimani, più possibilità avrà di apprendere lo spazio del movimento e più consolidata sarà la base per l'apprendimento di tutte le altre forme di spazio. Attenzione va data perciò alle modalità con le quali il non vedente segue i muri. Molto utili a questo proposito le «tecniche di scivolare».

*Problema: nello spazio del movimento possono entrare pericoli e stimoli sgradevoli.*

Proposte: quando allo spazio del movimento si aggiunge la dimensione della deambulazione nasce il problema degli ostacoli, dei pericoli e delle brutte sorprese, che «invadano» lo spazio del movimento. Se non diamo la dovuta attenzione a questo problema il minorato della vista potrebbe vivere le esperienze negate come conseguenza inevitabile del movimento, chiudendosi nel piccolissimo spazio del movimento da fermo («finché non mi muovo, non mi faccio male») e limitandosi ad un mondo di due metri quadri. Aprire questo spazio quando il non vedente è grande non è facile e in tanti casi non è più possibile. Dobbiamo affrontare gli ostacoli e i pericoli insieme allo spazio del movimento, cioè nei primissimi passi di apprendimento.

È ovvio che i genitori rimuovano tutti gli ostacoli e i pericoli alla portata di mano del bambino piccolo, così come si fa con un qualsiasi bambino. Gli oggetti della stanza piccola p.e. devono avere una dimensione tale da non essere ingoiati. Quando il bambino comincia a muoversi la camera del bambino e il resto della casa devono permettere piccoli percorsi, non troppo ostacolati. Nel momento in cui si sta avvicinando ad un ostacolo, sono possibili diversi provvedimenti per far vivere fino in fondo lo spazio del movimento:

- I primi ostacoli sono morbidi o leggeri, in modo che il contatto con essi non provochi dolori.

- Tra ostacolo e corpo/testa viene posta una mano che ammortizza la forza dell'urto.

- Intorno ad alcuni ostacoli fissi può essere sistemato sul pavimento materiale diversificato.

Appoggiando l'armadio su un tappeto più grande della base dell'armadio, il tappeto può essere percepito con il tatto dei piedi e così il ragazzo non vedente sa che deve rallentare, perché c'è l'ostacolo dell'armadio, il quale in questo modo si trasforma in un punto di riferimento. Anche prima della scala può essere sistemata una pavimentazione diversa.

- Gli oggetti con angoli pungenti possono essere protetti con copriangoli o sostituiti con oggetti ad angoli e spigoli smussati, le scale possono essere protette con un cancelletto.

- Insegnare al bambino ad usare le proprie mani per proteggere il corpo.

Mettere le mani in avanti e anticipare l'urto con l'oggetto è un modo efficace sia per limitare le esperienze negative che per esplorare e per scoprire, anche in modo autonomo, lo spazio.

- Insegnare al ragazzo ad usare ausili che proteggono il corpo.

Per muoversi o esplorare un ambiente poco conosciuto i provvedimenti sopra elencati non sono sufficienti, soprattutto quando il ragazzo non vedente si avvicina a scale o a dislivelli. Occorrono ausili che avvertono il ragazzo non vedente del pericolo.

L'esempio di Martina, bambina non vedente congenita di 4 anni ci spiega cosa si intende per «ausilio» per la mobilità. Durante un soggiorno estivo in un edificio a lei sconosciuto, camminò, come di solito con il suo passeggino da bambola lungo i corridoi e si avvicinò alla scala in discesa. Quando le ruote del passeggino scendevano sul primo gradino, si era presa spavento e lasciò cadere giù il suo passeggino, poi si sedette sul gradino e scese le scale gradino per gradino sul sedere fino in fondo dopo di che recuperò il passeggino e seguì la sua passeggiata.

Lei aveva capito la funzione degli ausili per la mobilità. Portando di fronte a sé un oggetto o strumento, che tocca, ruota o striscia per terra, quasi tutti gli

«sgradevoli incontri» avvengono prima tra oggetto e ostacolo o pericolo, avendo il tempo utile per fermarsi o per decidere cosa fare. Gli ausili utili per la protezione dello spazio del movimento sono elencati in tabella. Solo quando al ragazzo non vedente sono chiare le funzioni e il perché degli ausili si passa ad ausili più sofisticati come il bastone o il cane guida.

#### Oggetti o giocattoli di uso comune

- carrello per l'apprendimento della camminata;
- passeggino per bambola;
- carrello da supermercato (giocattolo);
- scopa con manico accorciato;
- scatola grande di legno e plastica;
- cartone grande.

#### Strumenti costruiti per la mobilità

- tubo flessibile a forma «U» con rinforzamento di un filo di metallo;
- come sopra a forma di assolo;
- «H» di legno con rotelle;
- rettangolo formato da tubi rigidi di plastica con o senza rotelle.

*Problema: non tutti gli oggetti nello spazio del movimento vengono ritrovati.*

Proposte: per cercare un oggetto perduto o una determinata informazione nel raggio dello spazio del movimento il ragazzo non vedente usa le mani, o per gli oggetti per terra i piedi. Non sempre la ricerca porta al successo. Questo è grave soprattutto quando l'oggetto da cercare si trova veramente nel raggio di azione, perché il non vedente è sicuro che l'oggetto è in un altro punto. È fondamentale esplorare lo spazio del movimento con sistema. Ci sono principalmente due modi per effettuare una ricerca nello spazio del movimento. La prima consiste in cerchi concentrici sempre più grandi. La seconda consiste nella perlustrazione a linee parallele da seguire verso l'esterno e poi verso l'interno, sempre più lontano dal punto in cui è iniziata la ricerca.

#### **Lo spazio del corpo**

Lo spazio del corpo descrive la percezione di direzione e di distanza in relazione al proprio corpo e allo spazio. Requisito per lo spazio del corpo è quindi la conoscenza del proprio corpo ovvero lo schema corporeo.

Al momento dalla nascita lo schema corporeo e la relazione tra corpo e spazio sono completamente estranei al neonato, che sente soltanto alcune sensazioni come la fame e la sete. Man mano che il bambino cresce, comincia a rendersi conto dell'esistenza del proprio corpo, dei suoi limiti e delle sue possibilità di interagire col mondo, nonché della relazione tra corpo e spazio.

Sono proprio le interazioni col mondo, la percezione e il movimento, che danno al nostro corpo una forma, una «Gestalt» e che lo mettono in relazione con il mondo in cui viviamo. Più intense sono le percezioni e il movimento, più chiaro sarà lo spazio del corpo, inteso come corpo che interagisce consapevolmente con lo spazio.

Anche per la conquista dello spazio del corpo, che avviene insieme o in seguito alla conquista dello spazio del movimento, la vista gioca un ruolo dominante, ovvero in caso di minorazione visiva è fondamentale dedicare particolare attenzione allo sviluppo dello spazio del corpo per compensare eventuali limitazioni della percezione e del movimento.

Lo spazio del corpo comprende la conoscenza del proprio corpo, la consapevolezza delle sue funzioni nonché la capacità di mettere il proprio corpo in relazione allo spazio e al tempo.

Le seguenti espressioni sono esempi di padronanza dello spazio del corpo:

1. «Ho portato la mano di fronte al naso, con il dorso rivolto verso la faccia e le dita che indicano verso l'alto, sono prodotti di padronanza dello spazio del corpo».

2. «Sono andato avanti, ho voltato di 90° in senso orario sono di nuovo andato avanti e poi ho voltato di 90° in senso antiorario».

3. «L'ascensore è partito»:

Vorrei utilizzare questa affermazione come esempio per illustrare lo spazio del corpo e per approfondire le possibilità di sviluppare lo spazio del corpo nei bambini e ragazzi minorati della vista.

### *Espressione 1:*

Per eseguire correttamente l'attività descritta nell'espressione 1 sono necessari:

- 1.1. conoscere le seguenti parti del corpo: faccia, mano, naso, dorso, dita;
- 1.2. sapere che il naso fa parte della faccia e il dorso e le dita fanno parte della mano;
- 1.3. conoscere la posizione del naso rispetto alla faccia, e conoscere la posizione del dorso e delle dita rispetto la mano;
- 1.4. comprendere il concetto di «di fronte» e di «alto»;

- 1.5. comprendere il concetto di «indicare verso l'alto»;
- 1.6. poter eseguire movimenti che mettono due parti del corpo di fronte;
- 1.7. poter controllare se due parti del corpo sono state portate realmente di fronte;
- 1.8. poter determinare «l'alto» dello spazio;
- 1.9. poter assumere e controllare determinate posizioni della mano.

Eeguire l'attività descritta nell'esempio n. 1 sembra un atto semplicissimo, perché noi abbiamo lo spazio del corpo ben sviluppato. I ragazzi non vedenti invece mostrano spesso atteggiamenti non del tutto corretto quando eseguono determinate attività. Viene più facile da parte dell'adulto di intervenire e di mettere apposta la mano quando il ragazzo assume una posizione errata o quando non esegue un movimento correttamente. Ma facendo così non abbiamo la possibilità di comprendere perché sbaglia e non riusciamo a individuare con quale dei nuovi punti ha difficoltà. In caso di difficoltà è opportuno dividere un compito complesso e presentarlo in piccoli passi. In seguito i singoli compiti possono essere ricomposti, per esempio:

Dov'è il dorso della mano? Cosa c'è di fronte a te? e così via.

Ci fermiamo brevemente sulla costruzione delle abilità descritte nei punti da 1.6. a 1.9.

*Problema: per apprendere un nuovo movimento o un gesto il bambino vedente guarda e imita. Cosa può fare il bambino minorato della vista per apprendere un nuovo movimento?*

Proposte: senza particolare impegno da parte dei genitori, il bambino vedente osserva continuamente ciò che gli altri fanno e prova ad imitarli, acquistando così grossa parte del suo repertorio motorio e del suo schema corporeo. Al bambino minorato della vista viene a mancare questa ricca fonte di apprendimento. Occorre sostituirla con altre fonti. Fondamentale è nella prima fase di vita il contatto continuo con il bambino. Il massaggio, oltre ad avere benefici per la salute e il benessere, è un valido strumento per conoscere meglio il proprio corpo.

Per quanto riguarda l'apprendimento di nuovi movimenti il bambino può essere guidato nei suoi movimenti dall'adulto, il quale può muovere gli arti e il corpo del bambino. Oppure l'adulto esegue il movimento e il ragazzo appoggia la sua mano su quella dell'adulto e sente così il movimento da fare. Quando il ragazzo comprende bene il linguaggio ed ha acquisito le basi dello schema corporeo, anche l'indicazione rispetto la correttezza del movimento da parte di chi vede può aiutarlo ad imparare un movimento.

Nella seconda fase del processo di acquisizione delle competenze e capacità, è migliore l'autocontrollo del movimento da parte del ragazzo minorato della vista. La mano libera può essere utilizzata per esplorare e

sentire la posizione dell'altra mano o del braccio. Anche l'esplorazione di una posizione assunta da un'altra persona serve al ragazzo per comprendere lo spazio del corpo.

*Problema: come è possibile controllare se è stata stabilita una certa relazione spaziale (ad esempio di fronte)?*

Proposte: chiudendo gli occhi è possibile eseguire correttamente la stessa azione descritta nell'esempio n. 1. Ciò è possibile perché l'uomo possiede un sistema di ricevitori, situati nei muscoli, nelle articolazioni e nei tendini, che fornisce percezioni provenienti dall'interno del corpo e che ci informa sul movimento e la posizione del nostro corpo. Grazie a tale sistema abbiamo memorizzato sotto forma di programmi motori migliaia di piccoli movimenti e gesti che possono essere richiamati ed eseguiti quasi automaticamente. Occorre un continuo addestramento, come accade nel caso del ballerino, per assumere esattamente anche senza controllo visivo una determinata posizione.

Di grande aiuto per la verifica dell'esattezza di una certa posizione sono i gesti di controllo che mettono parti del corpo in relazione con altre parti del corpo o con lo spazio. Ad esempio per controllare se la mano è di fronte al naso basta avvicinarla per un attimo e sentire dove tocca. Se la mano tocca la bocca bisogna alzarla, presupponendo che il ragazzo abbia un'idea chiara della relazione spaziale tra naso e bocca. Gran parte delle attività dell'autonomia personale si basa sul principio di mettere due punti del corpo in contatto per controllare il movimento e lo spazio del corpo. Per inserire la chiave nella serratura viene appoggiato un dito della mano libera sul foro mentre l'altra mano con la chiave cerca il dito finché ha stabilito il contatto, oppure la mano libera che cerca il bordo della tazza di caffè per individuare il punto dove appoggiare il cucchiaino dello zucchero.

Appoggiandosi con due punti del corpo (due talloni, due spalle,...) contro il muro, è possibile «prendere la direzione del muro» per partire dritto e per raggiungere con più facilità un oggetto che si trova di fronte al muro.

*Problema: come viene percepita la rotazione e il cambiamento della direzione durante il movimento (espressione n. 2)?*

Proposte: viaggiando con gli occhi chiusi nell'automobile è possibile indicare quando e come il mezzo sta svoltando. Esiste quindi un sistema sensoriale che ci informa di questo cambiamento. Il senso in questione è il senso vestibolare oppure chiamato anche il senso dell'equilibrio. Tale senso è situato nell'orecchio interno e reagisce in particolare modo all'inizio e alla fine della rotazione della testa. Quando tra inizio e fine della rotazione c'è poca differenza, cioè ad esempio quando si fa una curva molto larga, il sistema reagisce poco o troppo poco per essere percepito come cambiamento. Ne consegue che le curve dolci non sono ben percepibili per i non vedenti. Per incrementare questa dimensione dello spazio del corpo è molto importante

sviluppare la consapevolezza della rotazione, utilizzando rotazioni precise e accentuate.

Modalità per eseguire cambiamenti di rotazione

Percorso *A*: è un percorso a forma di curva;

Percorso *B*: è un percorso a forma d'angolo.

Quando accompagniamo il non vedente tentiamo di camminare e di svoltare come lo facciamo sempre. Il percorso *A* illustra il nostro modo di effettuare un cambiamento di direzione. Percepire il cambiamento della direzione e il grado di rotazione nel percorso *A* è per un non vedente molto difficile. Il percorso *B* pur essendo più lungo aiuta il non vedente a percepire la rotazione e di stabilire una relazione tra il proprio corpo e lo spazio. Con la tecnica dell'accompagnatore vedente si ha a disposizione uno strumento idoneo per sviluppare questa dimensione dello spazio del corpo.

*Problema: come viene percepito dal non vedente lo spostamento passivo (espressione n. 3)?*

Proposte: sentire la partenza dell'ascensore è possibile oltre alle vibrazioni e ai rumori, grazie al sistema vestibolare che preleva l'accelerazione e la decelerazione (frenata). Il non vedente si rende così conto quando inizia e quando termina uno spostamento passivo, come nell'ascensore o nell'automobile. Il fatto che per lo spostamento dei minorati della vista si utilizzi molto spesso l'automobile potrebbe essere la motivazione e occasione di stimolazione di un senso fondamentale per lo spazio del corpo.

Va sottolineato che questo senso avverte solo l'accelerazione e decelerazione e non il movimento in se. Una volta raggiunta una velocità costante questo senso non reagisce più. Per rendersi conto della distanza percorsa è importante conoscere sia il tempo percorso che la velocità del mezzo. La distanza percorsa nell'aereo in un'ora è maggiore rispetto alla distanza percorsa in un'ora con l'automobile. La relazione tempo-velocità è un'altra dimensione dello spazio del corpo.

### **Lo spazio dell'oggetto**

Tutti gli oggetti possono essere localizzati in relazione tra loro in base alla direzione e alla distanza dello spazio del corpo. «La sedia è di fronte a me, il tavolo si trova di fronte a destra. La sedia è più vicina, il tavolo più lontano. Il tavolo è vicino alla sedia.» Questa affermazione è la descrizione dello spazio dell'oggetto. I requisiti per la conquista dello spazio dell'oggetto sono la padronanza dello spazio del corpo e una buona acquisizione dei concetti degli oggetti.

La prima fase di sviluppo dello spazio dell'oggetto si svolge nello spazio del movimento e del corpo. Questo significa che prima viene stabilita una relazione tra corpo e oggetto e poi tra oggetti e oggetto.

La relazione oggetto - oggetto si crea prima tra oggetti che possono essere percepiti contemporaneamente in quanto rientrano nel raggio di azione del ragazzo fermo. Per la relazione tra oggetti distanti tra loro (fuori del raggio d'azione) è fondamentale «prendere la direzione» (vedi spazio del corpo) prima di lasciare l'oggetto di partenza. L'oggetto di partenza diventa così un «punto di riferimento» del quale si conosce la posizione e la direzione di partenza.

*Problema: come può il minorato della vista esplorare autonomamente lo spazio dell'oggetto?*

Proposte: dopo aver esplorato sistematicamente l'oggetto con le tecniche di ricerca (vedi sopra) al fine di individuare un punto di riferimento, ad esempio un lato piatto dell'oggetto, il ragazzo minorato della vista inizia la sua ricerca per il seguente oggetto che deve essere messo in relazione con il primo. I primi ambienti in cui verrà stabilita tale relazione sono quelli interni, vale a dire le stanze della propria casa, dell'asilo nido o della scuola. La stanza classica ha una forma quadrangolare. Infatti, una delle basi dello spazio dell'oggetto è la forma del rettangolo. Una volta familiarizzata con la forma della stanza, seguendo il muro in senso orario ed in senso antiorario con «la tecnica di scivolare» (vedi spazio del movimento), risulta più chiara la relazione tra gli oggetti situati al muro o vicino al muro, come ad esempio la porta, la finestra, il termosifone e l'armadio. Familiarizzare con lo spazio seguendo il muro viene chiamata la «tecnica di perlustrare il perimetro».

La tecnica di perlustrare il perimetro, cioè stabilire i limiti di uno spazio, è la stessa che utilizza il vedente quando compone un puzzle: prima si fa la cornice del puzzle. Un'altra tecnica per fare un puzzle è quella di cercare pezzi di riferimento facilmente individuabili.

### **Perlustrare il perimetro**

Anche qui troviamo una somiglianza con la tecnica di composizione dello spazio dell'oggetto, in quanto il minorato della vista stabilisce la relazione tra due o più oggetti all'interno di uno spazio limitato, come ad esempio la relazione tra tavolo e sedia o tra letto e scendiletto. Questo insieme di pezzettini di spazio, pur essendo completi nel loro piccolo insieme, devono essere ancorati alla cornice dello spazio per formare lo spazio dell'oggetto. Ciò è possibile partendo con la «tecnica di prendere la direzione» e perlustrando con le tecniche autoprotettive (vedi spazio del movimento) il centro della stanza o tutta la sua superficie.

## **Perlustrare il centro o la superficie di una stanza**

Il collegamento tra i due punti A e B è una linea retta, che costituisce la base di ogni relazione tra punti dello spazio. La linea retta può essere percorsa ma non può più essere toccata. Questa linea esiste nella nostra mente. Lo spazio comincia a trasformarsi da spazio concreto in spazio astratto.

Per la maggior parte dei ciechi congeniti è una dura lotta superare lo spazio dell'oggetto e entrare nello spazio delle mappe e nello spazio astratto.

## **Lo spazio delle mappe**

Lo spazio delle mappe significa un ampliamento e la conclusione delle esperienze concrete e spaziali in forma di mappe mentali, che dipendono da un sistema di coordinati o punti cardinali e che vengono usate nelle stanze, nei quartieri, nelle città, nei paesi. Lo spazio delle mappe rappresenta la generalizzazione delle esperienze concrete, vissute nei diversi tipi di spazio, sotto forma di cosiddette «mappe mentali». La mappa mentale è un'idea dello spazio e della composizione dei percorsi che è indispensabile per poter progettare prima della partenza un percorso complesso. Per costruire una mappa mentale, lo spazio reale con dimensioni infinite viene ridotto e compresso, togliendo e filtrando migliaia di piccoli particolari in modo che restino le caratteristiche fondamentali e sistematiche, basate su un sistema di coordinati e punti cardinali. Con questo sistema è possibile fare una mappa mentale di una stanza, un edificio, un incrocio, un quartiere, una città, un paese e altro. In base alle mappe mentali possono essere progettati e effettuati lunghi percorsi, persino in ambienti completamente sconosciuti. *Conquistare lo spazio delle mappe significa abbandonare i percorsi imparati a memoria.*

*Problema: è possibile aiutare il ragazzo minorato della vista a sviluppare una mappa mentale?*

Proposte: la geometria fornisce i fondamenti per la costruzione delle mappe mentali, soprattutto attraverso l'applicazione di questa in spazi reali. Calcolare la superficie del proprio banco non può che giovare per lo spazio delle mappe. Come nella geometria, per la costruzione dello spazio delle mappe si inizia dal punto per poi arrivare alla linea, alla intersezione tra linee, alla forma, alla superficie e alla terza dimensione, la quale ha valore soprattutto per mettere in relazione i piani di un edificio, il rapporto tra binari e sottopassaggio e i percorsi in montagna.

La prima mappa mentale da creare è quella di un percorso a linea retta e la seconda e quella di due linee rette collegate con un angolo retto. Dopo aver svolto un percorso a linea retta o a forma di angolo retto lungo un muro (vedi tecniche di scivolamento lungo il muro) o accompagnato da un vedente (vedi tecniche di accompagnamento) il ragazzo deve prima descrivere il percorso come linea retta o come percorso a forma «I» o a forma «L» per il secondo e

poi ricostruirli. La ricostruzione del percorso da parte del ragazzo minorato della vista costituisce un importantissimo strumento di controllo per il genitore o l'insegnante per verificare l'esattezza della mappa mentale, e si può svolgere nei seguenti modi:

- disegnare il percorso con il dito in aria, sulla mano o su qualche superficie;
- comporre delle strisce magnetiche sulla «lavagna magnetica»;
- disegnare la forma del percorso sul «piano gomma»;
- scegliere tra diverse forme tattili (cartoncino, filo di ferro piegato,...).

Con l'accompagnatore vedente possono essere percorsi e poi ricostruiti, sotto forma di gioco, le più svariate forme geometriche. È però importante eseguire esattamente giri di 90°, altrimenti risulterebbe difficile la memorizzazione della mappa mentale. Le forme percorse possono avere un nome che facilita la memorizzazione della forma stessa, ad esempio percorso a forma «I», «L», «U», «O». Il percorso n. 6 è a forma di «S», anche se non si presenta nella posizione in cui viene normalmente letta. Il percorso n. 5 è a forma «T» rispetto l'alfabeto Braille (collegando il punto 4, 5, 2 e 3). Tale gioco piace molto anche ai ragazzi vedenti bendati e potrebbe servire come attività integrativa nell'ambito della geometria applicata.

Con lo stesso sistema il ragazzo minorato della vista può elaborare le mappe mentali dei percorsi reali, ad esempio tracciando mentalmente il percorso dalla classe all'uscita o dall'uscita alla fermata dell'autobus. In questo modo il ragazzo si allena a orientarsi e sarà facilitato notevolmente nel passaggio dall'accompagnatore alla deambulazione autonoma.

Con l'aiuto della lavagna magnetica è possibile, partendo da un punto di riferimento, costruire una vera e propria mappa tattile della rete di percorsi possibili ad un piano di un edificio o nel quartiere residenziale. La mappa tattile rispecchia la mappa mentale. Un semplice giro della mappa tattile cambierebbe però tutte le relazioni dei percorsi rispetto alla realtà. Bensì questa mappa è in sé relazionale, non ha una relazione permanente con lo spazio reale. Il punto di riferimento dal quale si è sviluppata la mappa mentale è il soggetto e non il mondo. Il mondo ha il suo sistema di coordinate e di direzioni nominato «punti cardinali».

I quattro punti fondamentali sono nord, sud, est ed ovest. Quando una linea nord-sud taglia una linea est-ovest si creano quattro angoli retti. In base a questa relazione è sufficiente conoscere una direzione per determinare le altre tre. La direzione nord è definita dal campo magnetico della terra situato vicino il polo polare. Il sistema dei punti cardinali è cruciale per l'orientamento dei minorati della vista. È possibile determinare i punti cardinali mediante una bussola tattile, la posizione del sole o la mappa mentale.

*Problema: come può il non vedente individuare i punti cardinali?*

Proposta: a disposizione del minorato della vista ci sono tre modalità per individuare autonomamente i punti cardinali. Non sempre sono possibili tutte tre.

### **La bussola**

La bussola tattile indica come la bussola normale il nord. Per poter sentire con il dito la freccia applicata su di un disco, essa viene fissata con l'apertura del coperchio. Da questo momento la bussola deve rimanere nella stessa posizione. Una volta richiuso il coperchio il soggetto può variare la propria posizione e poi iniziare di nuovo per un'altra misurazione. La bussola tattile è piccola e tascabile e funziona quasi sempre.

### **Il sole**

Il sole si leva la mattina ad est e tramonta la sera ad ovest, a mezzogiorno è situato a sud. Attraverso il calore o la luce il non vedente o l'ipovedente può individuare la posizione del sole e di conseguenza i punti cardinali. Soprattutto per la deambulazione all'aperto il metodo del sole per l'individuazione dei punti cardinali è valido, perché in caso di sole è immediato. I genitori possono stimolare i propri figli sia durante una passeggiata sia lungo i percorsi abituali.

### **Le mappe tattili**

Ogni mappa tattile che presenta una porzione di spazio reale deve avere il rispettivo riferimento ai punti cardinali mediante una freccia o una «V» rovesciata. Se l'alunno minorato della vista ha a disposizione una mappa tattile e grafica (per gli ipovedenti) di un edificio o di un quartiere residenziale sconosciuto, egli conosce prima di eseguire un determinato percorso la sua direzione rispetto ai punti cardinali, ad esempio: per entrare nel municipio si entra da nord oppure il centro di Ferrara è a est della stazione dei treni mentre i binari hanno un'estensione da nord a sud. Arrivando a Ferrara sul 30 binario con il treno Bologna-Venezia e salendo le scale per il sottopassaggio nella direzione di marcia del treno, un non vedente che non è mai stato a Ferrara sa, in base alla mappa della città, che deve voltare a destra.

Al di là delle mappe tattili sofisticate, realizzate con procedure complesse come il termoform o il sistema minolta, i genitori e gli insegnanti possono costruire mappe tattili semplici, incollando diversi materiali (cartoncini, legno, filo di ferro, linoleum, ecc.) su un piano rigido. Un altro metodo molto semplice consiste nell'utilizzo di un foglio di carta adesiva (carta per coprire scatole o mobili) incollato su un piano rigido con la parte adesiva verso l'alto. Togliendo la pellicola protettiva la mappa è pronta per essere costruita con i soliti materiali. È sufficiente appoggiarli con una leggera pressione. Alla fine tutta la mappa viene spolverata con un po' di sabbia fine da modellismo o con farina, allo scopo di coprire le parti rimaste aderenti.

Lo sviluppo dello spazio delle mappe può avvenire nelle più svariate situazioni, anche in quelle che non sembrano situazioni di insegnamento. Si consiglia vivamente di trasformare le frequenti situazioni di semplice accompagnamento in momenti di conquista dello spazio. Non sprecate la presenza preziosa di una guida, che potrebbe dare al minorato della vista un'infinità di nozioni, conoscenze e competenze necessarie per un futuro stacco dal braccio del protettore. Così il minorato della vista diventa padrone dello spazio e protettore di se stesso e degli altri.

### **Lo spazio astratto**

Il passaggio dallo spazio delle mappe allo spazio astratto è fluido, in quanto lo spazio delle mappe è già uno spazio astratto. Per lo spazio astratto si intende un ampliamento e un'integrazione dello spazio delle mappe. La comprensione delle mappe geografiche, del sistema planetario e solare rientra nella vastità degli spazi astratti.

Gli spazi astratti si basano su definizioni precise. Il minorato della vista in possesso di una buona memoria non ha difficoltà ad imparare a memoria queste definizioni. Alla domanda riguardante lo spazio astratto arriva perciò prontamente la risposta. Sfruttando la buona intelligenza e la sensibilità i ragazzi minorati della vista imparano presto a interpretare perché è stata proposta la domanda e quali sono le risposte che soddisfano coloro che hanno formulato la domanda. La conquista dello spazio astratto non significa soddisfare le domande degli altri, ovvero c'è il rischio che lo spazio astratto si sviluppi nei ragazzi minorati della vista solo nella sua dimensione verbale.

L'esempio di Laura, 25 anni con laurea in filosofia, che conosce la definizione del rettangolo alla perfezione, ma quando deve girare intorno ad un tavolo conta più di 32 angoli è un caso come tanti di pseudo conquista dello spazio astratto.

La relazione principale che l'uomo ha con lo spazio e quella di vivere e di muoversi nello spazio, non quella di parlare dello spazio.

## ***Lo sviluppo dei sensi residui di Virginia Lombardo***

### **Premessa**

In questo capitolo si vuole centrare l'attenzione sull'importanza che i sensi residui assumono nel processo di maturazione del bambino minorato della vista; questi infatti non solo rappresentano i canali mediante cui egli percepisce tutto ciò che gli si trova intorno e che gli è impossibile percepire con la vista, ma sono anche gli strumenti che gli consentono di entrare in relazione con il mondo, di pervenire allo sviluppo dei concetti e conseguentemente di acquisire la capacità di organizzare lo spazio intorno a sé.

Essere consapevoli della collocazione di qualsiasi elemento presente in un ambiente è indispensabile per suscitare la voglia di *muoversi da soli e fare da sé*.

Di seguito sono riportati semplici esercizi che permettono di stimolare i sensi residui allo scopo di favorirne lo sviluppo; il loro utilizzo permette inoltre di affinarne l'abilità percettiva.

Tutte le attività favoriscono la formazione dei concetti, ma alcune di queste sono di possibile realizzazione solo se si è in possesso di concetti di base; pertanto si rimanda alla parte che riguarda la formazione dei concetti qualora questi non siano stati ancora acquisiti.

Tutti gli esercizi possono essere svolti da genitori, familiari o educatori ed introdotti in qualsiasi momento della vita quotidiana di ogni bambino senza necessariamente ricorrere all'uso di particolari ausili o tecniche specifiche.

Essi rappresentano una serie di esperienze utili ed è consigliabile che siano proposti sotto forma di gioco o integrati con le abituali attività quotidiane affinché la stimolazione risulti spontanea ed automatica.

Le esercitazioni, solo per comodità, sono state raggruppate in paragrafi secondo le singole abilità percettive, ma ogni qualvolta sia possibile, sarebbe utile combinarle fra loro coinvolgendo i diversi canali sensoriali.

Tutti gli esercizi si riferiscono a principi generali di comportamento e rappresentano solo esempi di una vasta gamma di possibili attività; pertanto possono essere adattati alle peculiari esigenze di ciascun bambino e possono servire da esempio per stimolare la creatività dell'educatore.

### **Esercizi per la stimolazione del residuo visivo**

Se il vostro bambino possiede un residuo visivo ricordate che il residuo va sempre stimolato: infatti, così come un braccio se fermo per parecchio tempo si atrofizza e, perdendo il suo tono muscolare perde anche la capacità di

muoversi, anche il residuo visivo *se non utilizzato* si atrofizza e perde la sua funzione. Persino un piccolo spiraglio di luce ha grandissima importanza per risolvere i problemi della mobilità e dell'orientamento; per questo motivo è necessario insegnare ad usare il residuo sin da quando il bambino è molto piccolo affinché impari a sfruttare al massimo le informazioni che in tal modo può percepire.

Utilizzando una torcia a batteria come fonte luminosa si può stimolare il bambino a:

- girarsi verso una sorgente luminosa in una stanza buia;
- localizzare una sorgente luminosa in una stanza buia;
- seguire una sorgente luminosa in movimento in una stanza buia;
- trovare in una stanza buia un oggetto illuminato dalla torcia a batteria;
- localizzare una sorgente luminosa in un ambiente già illuminato.

Successivamente gli si può chiedere di:

- riconoscere e denominare diverse fonti di luce;
- riconoscere e denominare forme e oggetti illuminati senza toccarli.

Inoltre creare forti contrasti di illuminazione aiuta a localizzare più facilmente qualcosa:

- un oggetto scuro su una superficie chiara;
- un oggetto chiaro su una superficie scura.

Pertanto si potrà chiedere al bambino di:

- riconoscere e denominare un oggetto scuro su una superficie chiara senza toccarlo, o viceversa;
- riconoscere oggetti dal colore.

Sono quindi da evitare arredi e utensili trasparenti (quali porte, bottiglie, bicchieri di vetro ecc.) oppure per facilitare la loro localizzazione si può rivestirli con stoffa, carta, plastica o vernice colorata.

Allo stesso modo si può segnare con colore contrastante eventuali differenze di profondità (quali i gradini di una scala, uno sportello che sporge, ecc.)

Se in tal modo è stato possibile esercitare il residuo visivo rimanendo in casa, analogamente si può fare in ambienti esterni, ad es. si può richiedere di:

- localizzare e riconoscere insegne luminose e vetrine;
- localizzare senza toccarle macchine parcheggiate accanto al marciapiede;
- individuare la presenza di oggetti e persone sul marciapiede;

- distinguere la fine di un marciapiede;
- riconoscere la presenza di strisce pedonali;
- individuare la larghezza di una strada;
- localizzare e seguire un autobus in movimento;
- individuare l'arrivo di macchine prima che si possa sentire il loro rumore;
- localizzare quando è sera un semaforo acceso;
- riconoscere la presenza di una fermata dell'autobus sul marciapiede.

Bisogna ricordare che nel passaggio da ambienti bui ad ambienti molto illuminati possono verificarsi possibili abbagliamenti e per questo si può consigliare l'uso di una visiera o di lenti sfumate.

### **Esercizi per la stimolazione dell'udito**

Così come la vista consente di percepire oggetti «a distanza», anche l'udito, seppur con maggior impegno, permette di captare la presenza di elementi che compongono un ambiente anche se si trovano lontani. Chiaramente se tali elementi producono rumore, sicuramente sono di più facile localizzazione, ma è possibile percepire la presenza di oggetti che non emettono nessun rumore, quali muri, porte, pali, ecc., soltanto mediante l'udito, utilizzando come percezione acustica l'eco del suono prodotto da se stessi.

Lo scopo dei seguenti esercizi è quindi quello di affinare la percezione dell'udito al fine di raggiungere la capacità di localizzare quanti più elementi possibili dell'ambiente circostante senza necessariamente doverli toccare.

A tal fine in un ambiente chiuso si può chiedere di:

- girarsi verso una persona che parla;
- girarsi verso una persona che parla e poi tace;
- seguire con la testa una persona che parla e che si muove;
- trovare un oggetto sonoro sul fondo;
- seguire una persona che parla, dopo che essa ha cambiato direzione;
- trovare una persona che parla dietro un ostacolo;
- trovare successivamente due persone che parlano;
- trovare una persona che parla e ritornare al punto di partenza;
- seguire i passi di una persona;
- trovare una persona che chiama da un'altra stanza;
- ritrovare oggetti caduti (palla sonora, chiavi, cucchiaino, moneta, ecc.);
- trovare apparecchi della casa che emettono rumori continui (aspirapolvere, lavatrice, rubinetto aperto dell'acqua);

- trovare una finestra che si affaccia su una strada;
- trovare una finestra che si affaccia su un cortile o un giardino;
- riconoscere e denominare persone che parlano;
- riconoscere e denominare gli animali dal verso che producono;
- riconoscere e denominare oggetti che emettono suoni;
- riconoscere e denominare oggetti che producono suoni senza toccarli;
- riconoscere il materiale di oggetti dal rumore quando cadono (oggetti di legno, plastica, metallo, vetro, ecc.);
- riconoscere il materiale della pavimentazione dal rumore di un oggetto conosciuto quando cade (una forchetta che cade sulla ceramica, sul legno, cemento, ecc.);
- riconoscere dal rumore l'oggetto quando cade (moneta, chiavi);
- riconoscere dal suono il valore di una moneta che cade;
- andare verso un muro (con tecniche di protezione del corpo) e fermarsi prima del muro;
- avvicinarsi ad una porta chiusa (con tecniche di protezione del corpo) e fermarsi prima di avere contatto con la porta;
- passare al centro di un corridoio stretto senza toccare i muri laterali;
- passare da una porta aperta senza avere contatti laterali;
- trovare lungo un corridoio una porta aperta senza toccare i muri;

È importante sollecitare il bambino a fare queste esperienze di movimento autonomo senza trasmettergli eccessive preoccupazioni per eventuali collisioni con ostacoli che si possono incontrare sul percorso (vedasi il capitolo relativo alle tecniche autoprotettive).

Passeggiando sul marciapiede, con un accompagnatore si può anche:

- distinguere autovetture con motore diesel da quelle a benzina;
- distinguere dal rumore se sta passando un'autovettura, una moto, un camion o un autobus;
- riconoscere dal rumore diversi modelli di automobili;
- distinguere la presenza di un incrocio;
- distinguere in prossimità dell'incrocio auto che svoltano ed auto che proseguono diritto;
- riconoscere la forma di un incrocio in base ai rumori, e rappresentarla;
- riprodurre il percorso di una fonte sonora in movimento (percorso breve di una persona che emette rumori, percorso di un'auto, ecc.);

- percepire la presenza di elementi sul marciapiede che ostacolano il suono della carreggiata molto trafficata (cabina telefonica, chiosco, pensilina bus, ecc.);
- individuare la presenza di rientranze, aperture (giardini, cortili, ecc.);
- individuare quando si giunge all'angolo di un isolato senza toccare il muro;
- riconoscere e denominare tipi di negozi in base al rumore che proviene dall'interno;
- riconoscere il momento adatto per l'attraversamento di una strada e poi decidere di attraversarla insieme all'accompagnatore.

### **Esercizi per la stimolazione del tatto**

Se con l'udito il vostro bambino ha la possibilità di cogliere tutto ciò che è distante da lui, mediante il tatto egli potrà conoscere le caratteristiche fisiche degli oggetti imparando a distinguerli e a capirne la funzione; tali abilità di conseguenza lo aiuteranno a pervenire alla formazione dei concetti.

Inizialmente egli tenderà a portare tutto alla bocca perché è proprio lì che sono concentrati buona parte dei recettori sensibili alle informazioni tattili; in seguito sarà indispensabile acquisire la capacità di esplorare con le mani, mantenendo il giusto *tono muscolare* della mano ed in particolare delle dita.

È consigliabile che l'esplorazione avvenga con *entrambe* le mani per far sì che il bambino pervenga ad una percezione globale della realtà che sta esplorando.

L'esperienza tattile va incoraggiata invitando a riconoscere toccando con le mani:

- oggetti di uso quotidiano come giocattoli, utensili, arredi, ecc., percependo la loro *forma* e *spessore* (ad es. distinguere un piatto da una tazza; un piatto piano da uno fondo; un bottone da un'asola);
- diversi tipi di *materiale* (legno, plastica, tessuti, vetro, metalli, ecc.);
- superfici e oggetti dalla loro *temperatura*;
- liquidi, tastandone la loro *densità* (olio, acqua, sapone, ecc.).

Qualora il bambino ponga resistenze a toccare con le mani determinati oggetti si può proporre l'uso di guanti sottili.

Se si riescono a cogliere tali caratteristiche risulterà facile riconoscere oggetti, quindi si potrà andare alla loro ricerca utilizzando le *tecniche di esplorazione* che, oltre a facilitare il ritrovamento, rendono positivo il rapporto con l'esplorazione e con la scoperta di novità ed in questo modo si può chiedere di:

- cercare oggetti grandi su una superficie;

- cercare oggetti piccoli;
- trovare un oggetto che si trova tra tanti altri (ad es. riconoscere un giocattolo che si trova nella scatola insieme ad altri);
- toccare il proprio corpo e nominarne le parti;
- riconoscere i propri familiari toccandone il viso e il corpo;
- riconoscere i propri abiti dal tessuto;
- individuare le parti fondamentali di un capo d'abbigliamento (maniche, polsini, collo, cerniera, ecc.);
- individuare diversi ambienti di casa toccandone le pareti (bagno, camera da letto);
- far scivolare la mano lungo un muro di un corridoio per distinguere la presenza di porte, finestre, armadi, interruttori luci, ecc.;
- far scivolare un oggetto (giocattolo, bastone) lungo un muro di un corridoio per distinguere la presenza di porte, finestre, armadi, interruttori luci, ecc.;
- far scivolare una posata nel piatto per percepirne la forma, le dimensioni o la presenza di cibo;
- riconoscere e nominare il valore delle monete;
- accorgersi di cambiamenti di pavimentazione o di superficie camminando prima a piedi nudi, poi con le scarpe;
- camminare sopra un tappeto seguendone il bordo;
- distinguere una strada asfaltata da una con ciottoli, camminandovi sopra;
- riconoscere se si sta camminando in discesa o su una salita (percepire un passo carrabile sul marciapiede, il profilo di una strada quando la si attraversa);
- riconoscere un cambiamento di superficie mediante il contatto indiretto (es. con il bastone, con un giocattolo che striscia per terra);
- distinguere sul marciapiede un palo della luce da un palo della fermata autobus;
- riconoscere diversi modelli di automobili;
- riconoscere una forma e riprodurla?

Quando il vostro bambino vorrà far scivolare la mano su un muro per riconoscere la presenza di porte, finestre, ecc. è bene che faccia scivolare il dorso della mano e non il palmo per salvaguardare le dita e soprattutto i polpastrelli nei quali si trovano concentrati il maggior numero di recettori tattili. Un buon funzionamento di tali recettori infatti, è indispensabile per consentire la lettura del codice braille. La presenza di molti recettori ci fa pensare ad una maggiore sensibilità della parte, per questo motivo durante l'esplorazione è

preferibile che la mano sia mantenuta flessa e non rigida affinché gli urti con eventuali ostacoli non avvengano sulla parte più sensibile e quindi più dolorosa.

Inoltre in contesti diversi porgere il dorso della mano flessa, ad es. per avvicinarsi e prendere contatto con gli altri, è un atteggiamento di rispetto nei confronti della persona che si cerca.

### **Esercizi per la stimolazione dell'olfatto e del gusto**

La capacità sensoriale olfattiva è molto utile per il vostro bambino che vorrà imparare a gestire la propria persona, soprattutto per distinguere tutti quegli oggetti che dalla loro forma appaiono simili, ma che si differenziano per l'odore o il sapore (quali ad es. i contenitori delle spezie che presentando la stessa forma, se aperti rivelano il diverso contenuto).

Pertanto occorrerà fagli fare esperienza diretta cominciando a:

- discriminare ambienti della casa dagli odori diversi (cucina, bagno, lavanderia, garage, cantina, soffitta, ecc.);
- riconoscere pietanze prima di assaggiarle;
- riconoscere frutta, verdure, pietanze e spezie prima dall'odore e poi dal sapore;
- riconoscere le principali caratteristiche legate al gusto: dolce, amaro, agro, salato, pepato;
- riconoscere alcuni materiali in base all'odore che emanano (cuoio, pelle, gomma);
- contraddistinguere fiori e piante dal profumo caratteristico;
- annusando i contenitori distinguere quello dell'olio da quello dell'aceto;
- annusando una lattina riconoscere che sia coca-cola, aranciata, limonata, birra, ecc.;
- riconoscere quando qualcosa brucia;
- odorando una tovaglia individuare macchie e identificarle;
- senza toccare riconoscere se un indumento sia pulito o sporco;
- distinguere dall'odore alcuni tra i detergenti più usati in casa (sapone, detersivo, candeggina, disinfettante, ecc.);
- riconoscere persone familiari in base al loro profumo;
- riconoscere e denominare alcuni tipi di negozio in base all'odore che proviene dall'interno (pescivendolo, calzolaio, fruttivendolo, torrefazione, ecc.);

- contraddistinguere una strada per la presenza di una sequenza di negozi noti identificabili mediante l'odore (panificio, smacchiatoria, pasticceria, profumeria, ecc.).

### **Esercizi per la stimolazione del senso cinestetico e vestibolare**

Questi due sensi insieme permettono di giungere ad informazioni riguardanti la posizione e il movimento del corpo e della testa. Il loro sviluppo è indispensabile in quanto fornisce la capacità di mantenere la postura e di cogliere i suoi cambiamenti.

Riconoscere le parti del corpo proprie e altrui, saperle denominare, riconoscere la propria posizione (se si è seduti, in piedi, distesi, ecc.) e se si effettuano cambiamenti, oltre a migliorare al bambino la coscienza di sé servirà al vostro bambino a mantenere l'equilibrio

A tal proposito è importante sollevare in alto il vostro bambino e fargli fare tutte le esperienze offerte dai giochi presenti in un parco, quali lo scivolo, l'altalena, il dondolo, ecc., che stimolano il senso vestibolare.

Successivamente si può chiedere di:

- provare a stare in equilibrio in diverse posizioni (da fermi, su un piede, in ginocchio, ecc.);
- fare l'esperienza di camminare, correre, saltare prima sul pavimento, poi su materiali diversi;
- riconoscere se si sta camminando in salita o in discesa;
- riconoscere se si sta girando a destra o a sinistra quando si è in auto;
- riconoscere se l'auto su cui si sta viaggiando è in salita o in discesa;
- capire se si sta salendo o scendendo quando si viaggia in ascensore.

Tutti gli esercizi proposti anche se utilizzano di volta in volta processi sensoriali differenti hanno in comune la finalità di favorire la raccolta di informazioni; la loro combinazione rende il bambino capace di cogliere qualsiasi indizio percepibile per giungere alla conoscenza.

La percezione mediante i sensi rappresenta quindi un primo passo di un processo di maturazione che rende il bambino attivo e partecipe alla realtà presente intorno a lui.

Maturare tale atteggiamento attivo è indispensabile per destare il processo di autonomia.

## ***Orientamento e mobilità con persone pluriminorate di Emanuela Storani***

Uno sviluppo organizzato delle capacità d'orientamento e mobilità è necessaria per tutti gli individui ciechi e deprivati multisensoriali. Senza tale capacità la loro possibilità di avere una vita attiva e felice sarebbe notevolmente ridotta. Qualunque intervento psico- educativo deve quindi tenere conto di questo bisogno, prevedendo uno sviluppo organico e funzionale dell'area.

Nel soggetto con minorazioni sensoriali, la percezione dello spazio diventa necessariamente più complessa. La mancanza di stimoli visivi, uditivi o di entrambi, porta ad evidenti difficoltà nella rappresentazione dello spazio e nel movimento al suo interno. La stessa menomazione, poi, crea di riflesso notevoli problemi di comunicazione con le persone, aumentando ulteriormente le difficoltà d'orientamento, poiché vengono a mancare le possibilità di verifica delle variabili che incidono in uno spostamento. Per una persona sordocieca per esempio, chiedere conferma del nome della strada che sta percorrendo è molto arduo, se riesce ad esprimersi verbalmente al momento di fare la domanda, di solito non è in grado di udire la risposta. Le persone vedenti ed udenti imparano molto semplicemente da ciò vedono e da ciò che ascoltano, per le persone sordocieche non è così; ogni singolo passo deve essere spiegato loro secondo il tipo di comunicazione che la persona sordocieca comprende meglio.

Successivamente come ogni altro apprendimento importante, tutte le capacità di mobilità, a prescindere dalla loro complessità, devono essere apprese dall'esperienza e perfezionate attraverso la pratica in situazioni significative.

..Il prerequisito fondamentale da insegnare ai sordociechi è la raccolta d'informazioni ed indizi forniti dall'ambiente attraverso un uso funzionale dei sensi vicari (tatto, olfatto, senso cinestesico-vestibolare). Attraverso la raccolta e l'elaborazione di tali elementi percettivi, è possibile costruire una "mappa mentale" dello spazio circostante, nella quale gli stimoli presenti appaiono organizzati e significativi. L'età, il livello di funzionalità del bambino, il suo grado di vista e udito residui sono fattori che vanno considerati attentamente prima di avviare un programma riabilitativo. Ogni persona costituisce una persona a se stante, di conseguenza, i metodi attraverso i quali svilupperà nuove abilità, ed il tempo di cui avrà bisogno, sono certamente diversi da individuo ad individuo.

Il soggetto deve sviluppare:

- l'immagine di se stesso, la posizione nello spazio, il movimento nello spazio

- l'esplorazione
- la motivazione a muoversi
- potenziamento dei sensi vicari
- la formazione di mappe mentali dello spazio

## **SUGGERIMENTI GENERALI**

Molti bambini sordociechi non gradiscono essere manipolati e spostati nello spazio, ma per incrementare il loro sviluppo è necessario comunque muoverli; il bambino potrà tollerare il movimento attraverso lo spazio durante la routine giornaliera, come spostarsi dalla culla al box o il cambio del pannolino. All'inizio è bene muoverli lentamente, senza compiere movimenti bruschi, e quando s'introduce la carrozzina e il passeggino come luoghi nei quali il bambino possa stare sdraiato o seduto, controllare che le carrozzine siano in buono stato per evitare che durante gli spostamenti, ondegghino od oscillino, creando ansia e paura nel bambino.

Cambiare posizione frequentemente al bambino per evitare che esso si chiuda in se stesso e sviluppi stereotipie, difficili poi da rimuovere. Utilizzare cuscini o dei giocattoli soffici per incoraggiarlo a giocare in posizioni diverse; fornire al bambino giocattoli adatti a lui e avvertirlo della loro presenza, aiutandolo ad esplorarli. Per attirare la sua attenzione i fattori più importanti saranno il materiale, il peso e la lucentezza, non il rumore o il colore dell'oggetto.

Stimolare gradualmente il bambino con giochi che coinvolgano i suoi piedi, le mani, e infine le altre parti del corpo.

E' importante stabilire presto dei posti fissi per le cose del bambino, e anche se non ha raggiunto la deambulazione autonoma, il bambino deve essere coinvolto negli spostamenti da una stanza all'altra, ogni volta che si ha la necessità di prendere qualche cosa.

La prima sfida è di dare al bambino una ragione per muoversi intorno all'ambiente e per esplorarlo.

Aiutare il bambino a trovare dei luoghi preferiti nella casa e più tardi anche fuori casa: una poltrona, l'angolo di una stanza, del giardino, ecc. Man mano che il bambino attraversa le fasi dello sviluppo motorio, aumentare la distanza e la complessità del percorso da fare per raggiungere il luogo preferito e incoraggiarlo ad andarci a giocare.

Inizialmente il bambino non dovrebbe trovare ostacoli nella sua area di deambulazione, e solo quando avrà acquistato maggiore confidenza con il movimento e lo spazio, introdurre alcuni ostacoli. Eliminare perennemente gli ostacoli non è corretto, perché forniremo un'idea falsata della realtà al bambino, difatti imbattersi in una sedia o un vaso di fiori e frequente nella

realtà quotidiana, l'importante è saperli aggirare. Il bambino si sentirà più sicuro e protetto spingendo un carrellino, la carrozzina di una bambola, gradualmente però bisogna insegnarli le tecniche di protezione, che hanno proprio il compito di difendere a persona da urti ed incidenti spiacevoli e dolorosi.

Programmare passeggiate e percorsi che prevedano superfici di camminamento diverse, per tessitura e consistenza (asfalto, erba, sabbia, ecc.); attirare l'attenzione del bambino su elementi significativi della stanza, della casa, del cortile, del parco giochi, dei vari negozi e edifici. Il bambino che soffre di minorazioni sensoriali accrescerà la sua conoscenza del mondo solo se ha la possibilità di toccare, percorrere, e verificare, quindi è fondamentale non sostituirsi a lui nelle varie situazioni. Per un approccio corretto, in questa fase sono consigliate le tecniche d'accompagnamento, il bambino sentendosi protetto dall'adulto può canalizzare tutta la sua attenzione sugli indizi ed elementi significativi del luogo dove si trova, arrivando così a sviluppare via via i concetti e le abilità necessarie per raggiungere una buona mobilità ed orientamento.

L'ambiente detiene un ruolo fondamentale per promuovere la mobilità di un soggetto pluriminorato, molti ostacoli di tipo fisico limitano le possibilità d'accesso e, conseguentemente, impongono delle restrizioni ad una piena partecipazione dell'individuo alla vita sociale. L'ambiente deve essere privo di barriere architettoniche, come scalini, e dislivelli vari, non deve contenere oggetti pericolosi e deve avere dei codici chiari, leggibili da tutti. Modifiche strutturali ed architettoniche, unitamente a specifici programmi educativi, offrono quindi ai soggetti che presentano pluriminorazione, la possibilità di incrementare la mobilità e l'orientamento.

L'atteggiamento d'iperprotezione che le figure genitoriali e educative manifestano nei confronti del soggetto sordocieco (soprattutto se presenta deficit cognitivo) inibiscono l'orientamento e la mobilità.

Per risolvere i problemi derivanti da una situazione d'iperprotezione è necessario che i genitori e gli educatori prendano atto dell'importanza che rivestono le abilità di mobilità autonoma.

Buone capacità d'orientamento e mobilità aiutano sia sul piano funzionale perché facilitano il movimento e l'autonomia, ma sono altrettanto importanti sul piano emotivo, poiché migliorano la sicurezza personale, facendo sì che la persona sordocieca recuperi fiducia in se stessa.

Quando si avvia un programma d'orientamento e mobilità con un soggetto sordocieco, si deve sempre aver chiara la finalità dell'intervento e il limite dove si può arrivare, onde evitare di mettere la persona in condizione di pericolo. Per una persona che soffre di pluriminorazione attraversare una strada è molto rischioso, perché gli è impossibile determinare le distanze del traffico, deve affidarsi all'aiuto degli altri. L'intervento d'orientamento e

mobilità. quindi non mira solo a rendere l'individuo capace di muoversi in modo autonomo, ma anche di metterlo in grado di utilizzare l'aiuto degli altri per agire indipendentemente, anche grazie alle altre persone.

La comparsa della doppia minorazione in età adulta, può far sorgere dei blocchi psicologici, difficili da rimuovere, spesso succede che la persona si chiude in casa, riducendo rapidamente ogni attività ed interesse, cadendo in forti stati di depressione.

Da qui l'importanza di un intervento precoce, che riporti il soggetto a credere nelle proprie capacità, e che l'aiuti a trasferire in altri ambiti tutte le abilità in suo possesso, (utilizzare funzionalmente tutti i concetti e le abilità che ha maturato nel corso della vita).

Spesso è sufficiente insegnare alla persona a compiere brevi tragitti e piccole mansioni, come portare via la spazzatura e prendere la posta, per ristabilire fiducia in se stessi. stessi.

Molte delle difficoltà che un sordocieco incontra nella gestione dello spazio, potrebbe essere risolte con l'utilizzo di speciali ausili, ma attualmente questo è il campo dove il progresso e lo sviluppo tecnologico sembra sia stato minore.

L'aiuto umano è considerato ancora come il sistema più sicuro e anche quello che offre più larghe possibilità.

A questo proposito è evidente l'importanza che riveste un'adeguata formazione di personale educativo e non, per risolvere le problematiche che la condizione di sordocecità comporta.

### **Esempio di proposta di lavoro:**

#### **Obiettivi generali**

- acquisire sicurezza e padronanza nella mobilità e nell'orientamento ;
- favorire l'abitudine alla raccolta di informazioni acustiche, tattili e cinestesiche ;
- esecuzioni di semplici percorsi.

#### **Obiettivi specifici**

##### **locomozione:**

- camminare con sostegno;
- camminare senza sostegno;
- camminare con oggetti in mano;
- camminare su piani inclinati (salite/discese, scale);

### **tecniche di accompagnamento**

- acquisire la “presa base”
- camminare con la posizione base

### **atteggiamenti di protezione:**

- tenere le mani avanti durante la deambulazione
- esplorare con i piedi il terreno;

### **tecniche di ricerca ed esplorazione di superfici e ambienti**

- ricerca di oggetti posizionati sul suo corpo
- ricerca di oggetti precedentemente mostrati (oggetti che toccano il suo corpo e poi vengono allontanati ad una distanza di circa 30 cm)

### **orientamento nello spazio:**

- localizzare una fonte sonora;
- muoversi/orientarsi con il corpo verso la fonte sonora;

### **esecuzione semplici percorsi**

- prendere la direzione
- mantenere la direzione
- superare/aggirare ostacoli (alti/bassi)

### **educazione sensi residui:**

- percezione sensoriale uditiva;
- percezione sensoriale tattili;
- percezione sensoriale olfattiva;
- percezione sensoriale cinestesico-vestibolare.

### **relazioni spaziali semplici/concetti topologici**

- dentro/fuori
- davanti/dietro

## ***Educare all'autonomia personale*** ***di Simona Roca***

*L'autonomia* è la capacità di pensare e di agire liberamente, senza subire o ricorrere a influenze esterne. È sinonimo di «libertà»: libertà di pensiero, di azione, di gestire la propria vita, di fare le proprie scelte.

È la cosa per cui ogni uomo istintivamente è portato a lottare.

Ma essere autonomi veramente non è semplice in quanto richiede la capacità di affrontare la vita anche quando sorgono delle difficoltà dovute a situazioni impreviste che possono creare disagi di vario tipo. Non basta svolgere da soli meccanicamente quelle determinate azioni che ci sono state insegnate. Vuol dire invece sapersi adattare, saper reagire ed agire in tutte le situazioni, anche quelle nuove, mai affrontate prima.

Saper quindi *trasferire in nuovi ambiti le proprie abilità* o come già applicate in altre situazioni o apportandovi delle modifiche in modo da adattare alla nuova situazione.

Saper affrontare la realtà che ci circonda, infonde sicurezza, rinforza la stima in sé stessi, l'autoaffermazione nei rapporti interpersonali.

Tutti fattori fondamentali anche per l'inserimento e l'integrazione nella società.

Il non essere autonomi può quindi coinvolgere la vita sociale, culturale, professionale e cognitiva di una persona. Ne influenza quindi lo sviluppo della personalità.

L'importanza di queste affermazioni vale per ogni individuo.

Certo è che la lotta per la conquista dell'autonomia può essere molto più difficile e tortuosa per una persona portatrice di handicap.

Quando l'handicap è visivo, ci si trova di fronte a due grossi ostacoli:

- *un mondo a misura di vedente*, quindi ricco di informazioni visive e che quindi può far sembrare più difficile l'inserimento e l'integrazione sociale per una persona che non ha accesso a tali messaggi o che ne ha una percezione distorta.

- *la paura, la frustrazione* generata dalla stessa minorazione che può spingere istintivamente alla dipendenza da altre persone.

Tale atteggiamento si riscontra sia in persone non vedenti che in persone vedenti vicine a tale realtà.

Di qui possono derivare:

- *l'iperprotezione* magari istintiva ad esempio da parte dei genitori che pur di non porre il proprio bambino in situazione di pericolo o di disagio, gli evitano

determinate esperienze tipo l'uso del coltello anche in età scolare; l'uso di un rialzo per raggiungere le parti per lui alte dei mobili dove però sono riposti i suoi giochi; l'esplorazione di particolari oggetti,...

- il *pietismo*: tutte le volte in cui, dato che non si ritiene in grado la persona di compiere una particolare funzione a causa del suo handicap, ci si sostituisce a lui in parte o completamente, finendo magari col servirlo totalmente anche là dove potrebbe fare da solo.

Es.: continuare ad imboccare un bambino nonostante la sua età e maturazione gli consentirebbero di fare da solo; esonerarlo dalle funzioni che spettano agli altri fratelli o amici perché secondo l'immaginazione della persona vedente, per lui sarebbero molto più faticose se non addirittura impossibili (riordinare le proprie cose dopo l'uso, apparecchiare o sparecchiare,...)

- la *non accettazione* di sé e/o del prossimo: una persona che prende coscienza del fatto di non agire come gli altri, delle sue mancate esperienze, di non avere in un certo senso la libertà degli altri, avrà difficoltà ad accettarsi o di accettare la realtà che la circonda.

Così come le persone che interagiscono con lei, avranno difficoltà ad inserirlo magari in un gruppo.

Basti pensare allo stato d'animo di un ragazzo adolescente e dei suoi compagni quando, in gita scolastica, il primo o non vi può nemmeno partecipare perché non autonomo oppure si ritrova a dover essere servito in tutto e per tutto dai secondi e questi ultimi a dover «perdere tempo» ad accudirlo.

È chiaro come potrà succedere che piano piano le due parti si allontanino (soprattutto nel caso in cui il ragazzo con deficit visivo si è «accomodato» in tale situazione quindi il suo atteggiamento è di colui che pretende che sempre, tutto gli sia dovuto da altri) o che si ricada nelle situazioni di pietismo o iperprotezione di cui si parlava prima.

*Sono* infatti tutti *atteggiamenti concatenati* uno all'altro: a seconda della situazione possono essere presenti tutti e tre oppure singolarmente.

È bene però tenere sempre presente come da essi, anche se adottati in buona fede, sia breve il passo alla situazione di dipendenza.

I rischi ai quali si va incontro in una realtà simile, sono molti ed incidenti.

Si pensi a quanto può essere importante per *la stima in sé e l'autoaffermazione*, l'essere indipendenti soprattutto nell'autonomia personale, ossia in tutte quelle azioni che ci sono richieste quotidianamente e che rivestono l'arco di una giornata.

Non solo quindi il dover farsi accompagnare da qualche parte, ma anche lo svolgere tutte quelle azioni che preferiremmo rimanessero nostre, private, fatte in piena autonomia.

L'esempio più chiaro e diretto è quello dell'igiene personale.

Ricorrere e soprattutto *dover* ricorrere ad altri per svolgere determinate funzioni riguardanti l'intimità, può generare un senso di imbarazzo che può far nascere frustrazioni e ostacoli ai rapporti interpersonali.

Ma non è l'unico esempio: si può avere la necessità di scrivere in nero e privatamente una lettera personale, di firmare in modo leggibile, di mangiare autonomamente.

La cosa più piccola e all'apparenza più insignificante può essere molto importante per chi non ha la possibilità di eseguirla senza l'aiuto degli altri.

Le occasioni che «invogliano» una persona ad essere indipendente e/o a mettere alla prova le proprie conoscenze, sono molte e iniziano già da bambini per poi moltiplicarsi con la crescita: l'uscita, le gite, le vacanze con gli amici, le cene di classe o di lavoro, ecc.

Cose che, quando si presenteranno, potranno sembrare complicate, impossibili o addirittura banali. Dipenderà dal grado di indipendenza che è stato raggiunto fino a quel momento, dalle esperienze fatte nell'arco della vita, in particolare nei primi anni. Sono queste infatti che vanno ad incrementare quel *bagaglio di pre-requisiti* fondamentali per affrontare il futuro in modo autonomo.

Inoltre, un altro rischio a cui si può andare incontro in una situazione di dipendenza è quello per cui ai *limiti* strettamente connessi alla cecità, se ne impongono (magari inconsciamente) degli altri.

Per chiarire il concetto si pensi ai seguenti esempi:

- deficit visivo (1a lim.) non può usare il coltello perché pericoloso; (2a lim.) non può mangiare da solo tutto ciò che comporta l'uso del coltello; (3a lim.) dovrà dipendere da terzi per le suddette azioni.

- deficit visivo (1a lim.) troppo pericoloso usare il phon perché comporta l'uso di corrente elettrica e/o può far scottare; (2a lim.) non imparerà mai l'uso autonomo dello strumento; (3a lim.) dovrà dipendere sempre da altri.

Se si pensa che gli utensili considerati pericolosi in una casa sono moltissimi (elettrodomestici in genere perché oltre ad avere eventuali parti che possono ferire una persona, richiedono l'uso di corrente elettrica); scale, detersivi particolari, strumenti vari; si può avere l'idea di quanti limiti aggiuntivi si impongono alla persona. Tutti che vanno ovviamente a discapito dell'autonomia con tutto ciò che ne consegue e di cui parlavamo inizialmente.

Al limite primario, quindi, conseguono tutta una serie di secondarie limitazioni che, se invece affrontate in modo adeguato, non avrebbero ragione di esistere.

*Come fare quindi per aiutare questo sviluppo dell'autonomia.*

Ovviamente il «lavoro» deve iniziare fin dai primi anni di vita e quindi un ruolo fondamentale e primario lo rivestono i *genitori* che sono, per il bambino, il primo tramite con il mondo esterno.

In questo sta grossa parte della loro responsabilità perché il tipo di spinta e di messaggi che arriveranno al piccolo dipenderanno da come loro vivono la realtà che li circonda e la realtà del loro bambino.

Se loro sono sereni, lo sarà anche lui; se non accettano il mondo esterno perché secondo loro non è fatto a misura per loro figlio, non lo accetterà nemmeno il bambino che quindi avrà più difficoltà ad apprendere come affrontarlo.

Tale spinta, però, non dovrà essere imposta. È di primaria importanza infatti tenere sempre presente la *motivazione* del piccolo.

Se questa viene a mancare, tutto il lavoro non avrà più lo spirito e l'incisione di prima.

Chiunque apprende molto più facilmente e piacevolmente quando ha interesse nei contenuti proposti. Insegnare invece ad una persona non motivata, crea quel clima di frustrazione deleteria sia per lei che per chi cerca ugualmente di imporsi.

È importante quindi *rispettare i suoi ritmi*, introdurgli le cose man mano che lui stesso le richiede oppure stimolare la motivazione magari incuriosendolo, attraverso il gioco, con situazioni stimolanti.

Sarà d'aiuto il fatto che l'infanzia è il periodo dell'entusiasmo, della curiosità e soprattutto sia un periodo «sensoriale».

Il prima possibile quindi si insegnerà a *sfruttare* al massimo le *sensazioni ed informazioni* a disposizione, attraverso il toccare, il manipolare, lo sperimentare, l'esplorare qualsiasi cosa. Gli si può facilitare il compito attuando dei piccoli accorgimenti nell'arredamento della casa: allontanare dalla sua portata oggetti fragili o pericolosi (piante spinose, cristalli, ecc.), evitare spigoli accentuati o sporgenze alla sua altezza soprattutto nella sua stanza, proteggere (magari con una mascherina) eventuali manopole del gas alla sua portata e/o usare sempre il proteggipiastra quando la cucina è ancora calda per l'uso; in caso di presenza di residuo visivo, creare forti contrasti,...

La sua esplorazione sarà quindi più sicura e man mano che la sua maturazione lo consente, si potranno riporre le cose nel loro stato originario.

Inoltre, basterà *coinvolgerlo* quotidianamente nelle attività domestiche della casa, ricchissime di spunti per lo sviluppo di concetti e pre-requisiti utili in futuro.

Pensiamo, ad esempio, alla cucina: mentre a tavola non va sempre bene toccare tutto con le mani, in cucina è permesso. Non solo ci sono tutti i tipi di alimenti da scoprire sia liquidi che solidi, ma anche le trasformazioni che questi subiscono durante l'eventuale cottura o durante la loro preparazione.

Non si può infatti dare per scontato che un bambino con deficit visivo associ, per esempio, la parola «sugo» alla parola «pomodoro».

Se il pomodoro è tondo e sodo, come può essere pomodoro anche il sugo di tutt'altra consistenza e magari, per chi ha un residuo visivo, con anche un'altra percezione di colore?

Partecipare quindi alla preparazione del pomodoro per fare il sugo può già essere fonte d'arricchimento per lui.

Si prende il pomodoro, lo si taglia insieme in piccoli pezzi, gli si fa sentire la parte esterna, la polpa all'interno, lo si mette in pentola e il bambino aiuterà ogni tanto a girare il sugo.

Da questo tipo di sperimentazione si potrà anche evitare di creare situazioni per lui dubbie in futuro.

Ad esempio: avendo sempre mangiato la mela a spicchi precedentemente sbucciati e preparati da un'altra persona, può associare alla parola «mela» quello che per noi è lo «spicchio».

Dovrà invece sperimentare il fatto che la mela da tonda (e con tutte le sue caratteristiche) diventa spicchio dopo le dovute operazioni che comportano il taglio, la sbucciatura,...

Il tutto per lui sarà come un gioco ma la sua importanza è fondamentale.

Toccare e manipolare quindi il più possibile. Aiuterà anche lo sviluppo della motricità fine del bambino.

Un altro esempio di sperimentazione può essere quello che ha per scopo capire cosa avviene nel piatto con l'uso delle posate: potrà quindi toccare il contenuto all'interno (iniziando magari con qualcosa per lui piacevole) e verificare l'effetto della posata durante il suo normale utilizzo (il cibo vi viene posto sopra per essere portato alla bocca e, man mano, il piatto si svuota).

Gli esempi in cucina potrebbero essere molti altri ma altrettanto si può dire per gli altri ambienti della casa.

La sua stanza, può essere lo spunto per dargli il concetto di «letto» e di «fare il letto»; di «ordine» e di «mettere in ordine».

Il bagno per fare scoprire il significato di «dosare l'acqua o il sapone», di «lavarsi», di «asciugarsi»,...

Fare lavoretti o giocare con la stoffa può essere utile in futuro per il riconoscimento dei tessuti in caso debba fare il bucato o rifare il letto (distinguere quindi le varie coperte e lenzuola).

Gli servirà anche per capire il comportamento del tessuto e la sua risposta a seconda della sollecitazione esterna (es.: pieghe e come farle andare via).

Utili potrebbero essere anche tutti quei giochi che imitano la realtà che sono moltissimi: finti elettrodomestici, coltelli senza lama con plastilina,...

Ma gli spunti sono così tanti che non è possibile elencarli tutti.

In fondo basterà *avere molta fantasia* e crearsi le occasioni per introdurre sempre cose nuove e stimolanti.

Per le funzioni fondamentali comunque si può prendere spunto anche dalla seconda parte di questo capitolo.

Durante tali sperimentazioni è però importante:

- *dare sicurezza*, infondere *fiducia* al bambino sia per quel che riguarda la sua incolumità sia per quanto concerne le proprie abilità: è bene lasciarlo fare, rispettare le sue azioni senza agire al suo posto o senza intervenire troppo.

Questo lo aiuterà a capire che lo si ritiene capace, si ha fiducia in lui e nelle sue possibilità. Di conseguenza anche lui aumenterà la fiducia in sé stesso e la convinzione di avere la capacità di controllo di sé e delle situazioni e quindi di saper e poter affrontare gli eventi;

- *non bombardarlo* eccessivamente *di stimoli*. Rispettare i suoi tempi, lasciargli lo spazio per altre cose che non siano obbligatoriamente legate all'apprendimento. Non organizzargli quindi l'intera giornata come «lezione». Lo confonderebbe e demotiverebbe. Dargli troppi stimoli, senza lasciarli il tempo di assimilarli pienamente, non può avere l'effetto sperato;

- insegnarli subito la *metodicità e l'ordine* perché lo aiuterà moltissimo nell'organizzazione quotidiana e futura.

Il riporre le cose sempre allo stesso posto dopo l'uso (regola che anche gli altri componenti della famiglia dovrebbero abituarsi a seguire soprattutto per le cose di uso collettivo); il seguire un determinato ordine delle azioni per svolgere un compito specifico; l'essere sistematico; sono per lui fattori essenziali.

Non avendo il controllo visivo che generalmente fornisce le informazioni immediate su dove ritrovare le cose, dove, ad esempio se si lavano i vetri, si è già passati con il panno oppure no, potrà contare su tali pre-requisiti e raggiungere comunque il suo scopo.

Es.: sparecchiare il tavolo.

Dovrà imparare a riporre le cose sporche e quelle pulite nel loro apposito posto così da ritrovarle quando gli serviranno in un secondo momento o per lavorare o per riapparecchiare; porre magari tutti i piatti da una parte e i bicchieri dall'altra.

Nella fase della pulizia del tavolo, dovrà compiere movimenti sistematici per essere certo di coprire l'intera superficie e di non lasciare quindi parti sporche.

- *non creare troppe paure ma renderlo consapevole* di eventuali pericoli.

È importante infatti distinguere tra avere paura indiscriminata di una cosa e aver interiorizzato che, dati gli effetti e i pericoli di quell'oggetto o di una particolare azione, il comportamento o l'atteggiamento rispetto ad essi dovrà essere prudente.

Non è vero infatti che le cose affilate (forbici, coltelli, rasoi,...) non potranno mai essere usate da un bambino non vedente o ipovedente perché si taglierebbe.

Se il bambino cresce con questa convinzione o fa sua la paura dei genitori, verranno a mancargli quelle esperienze utili per moltissime altre azioni indispensabili per la sua totale autonomia.

In fondo, gli oggetti, anche se affilati, usati con le dovute precauzioni, annullano in gran parte la loro pericolosità.

*Si spiegherà* quindi al bambino che ci si avvicina sempre con cautela a questi strumenti; si esploreranno insieme per capirne la forma, l'uso, la funzione e, soprattutto, dove è il pericolo in modo da poterlo gestire a favore della propria incolumità.

Il coltello, ad esempio, ha il pericolo sulla lama e/o in punta. Ma se preso per il manico e usato per la sua corretta funzione in modo appropriato, acquista lo stesso grado di pericolosità che ha per una persona vedente.

Ovviamente sarà una delle ultime posate che daremo al bambino, come si fa solitamente, magari iniziando con un facsimile giocattolo. Ma non gli escludiamo a priori questa possibilità.

Lo stesso discorso si può fare per l'uso della corrente elettrica.

Quando il bambino è pronto per affrontare tale argomento, non spaventarlo ma informarlo su tutte le precauzioni da prendere per il corretto rapporto con le prese.

Non basta però dire:

«non toccare», «non prendere», «fai così», «non fare così», ecc.

Per creare consapevolezza, per dare la possibilità di interiorizzare un concetto, bisogna *fornire* anche i *perché*, la motivazione di alcuni atteggiamenti invece di altri.

Non ci si avvicina con le mani bagnate alle prese perché «non si fa». Ma perché, attraverso l'acqua, aumenta notevolmente il pericolo di prendere la corrente.

Infatti, non solo le mani devono essere asciutte ma anche le altre parti del corpo o il pavimento su cui poggiano i piedi soprattutto se siamo scalzi o con soles conduttrici.

La frase non spiegata però non ha tale significato, non dice tutto questo, quindi il bambino può credere che avere i piedi bagnati non ha invece nessuna importanza per l'uso, ad esempio, del phon.

Spiegandogli subito che è l'acqua il problema (e come lei tante altre cose conduttrici di elettricità), si pongono le basi per un uso corretto e sicuro di una cosa che non ha altri motivi per non essere usata anche da lui.

Allo stesso modo come non basta un «no» per dirgli che la scala, ad es., non va messa come sta facendo lui.

Verbalmente e, se necessario le prime volte, attraverso l'azione guidata, il «no» andrà spiegato anche attraverso la sperimentazione:

«se sali con la scala messa così, può succedere questo» e contemporaneamente il bambino toccherà «materialmente» l'effetto dell'operazione (scala che si chiude o che traballa).

Le *spiegazioni pratiche* sono quelle che più rimangono in mente, le più efficaci.

*L'uso consapevole*, quindi, degli oggetti li *rende accessibili* a chiunque.

La spiegazione e la sperimentazione graduale delle cose, può anche aiutare il piccolo a superare quella ritrosia istintiva che a volte hanno i bambini nei confronti di determinate cose: l'acqua, le cose «sgradevoli» al tatto (unto, ruvido,...),...

Le paure, però, che i bambini si creano e che limitano la loro gamma di esperienze, sono spesso quelle sentite dai genitori. La mancanza di controllo visivo, parziale o totale che sia, spaventa molto chi vede perché è considerato la fonte primaria di informazioni.

Per questo è fondamentale insegnare subito a sfruttare altri tipi di informazioni che possono dare comunque una visione d'insieme della realtà.

La vista infatti non è l'unico modo per entrare in contatto con il mondo circostante.

È il tipo di approccio che il bambino ha con l'esterno a cambiare: i suoi fratelli o compagni usano la vista per scoprire un nuovo giocattolo, lui il tatto, l'udito, ma tutti raggiungeranno il loro obiettivo.

Sono quindi da considerare e *sfruttare le sue capacità esistenti*, si deve puntare su queste e non su quelle che non ha o che sono carenti.

Non deve bloccare nemmeno la presenza di handicap aggiuntivi.

Anche se questi impediscono il pieno raggiungimento dell'autonomia in determinate funzioni, si potrà dare comunque la soddisfazione di svolgere almeno una o più parti delle operazioni che servono al raggiungimento dello scopo.

Es.: lavarsi le mani:

Se non è possibile fargli compiere tutta l'operazione da solo, gli si insegnerà a bagnarsi le mani e a risciacquarle, mentre l'insaponatura verrà svolta da un'altra persona; oppure lui doserà o sceglierà il detergente, e la seconda persona farà il resto.

È comunque una situazione molto diversa da quella in cui soffochiamo anche questi piccoli passaggi che lui potrebbe fare, con il nostro intervento.

Il poter *partecipare attivamente* anche solo in parte all'azione, per lui può voler dire molto.

Puntando sulle sue abilità, il lavoro sarà più stimolante, più produttivo e, soprattutto, lui si sentirà più uguale agli altri perché gli sono concesse le stesse opportunità ed esperienze.

Grazie a questo, crescerà sicuro di sé e con fiducia rispetto al mondo che si prepara ad affrontare, perché autonomo.

## **Consigli per l'autonomia personale** **di Miriam Michelotti**

### **Introduzione**

Nelle prossime pagine troverete una serie di consigli pratici riguardanti alcune abilità, scelte tra quelle considerate basilari per l'autonomia personale.

Non si tratta di una guida per l'insegnamento dell'autonomia. La finalità è piuttosto quella di dare degli input al genitore, o comunque all'educatore, per elaborare il proprio personale intervento. Quindi ci sono suggerimenti, ma non soluzioni.

Questo perché nell'educazione non esistono regole fisse. Ogni educatore, come ogni bambino, ha un suo modo di essere e degli obiettivi propri.

Risulta quindi importante adattare questi suggerimenti alle esigenze, ai desideri e alle capacità del bambino, come anche all'ambiente in cui vive, alle aspirazioni dei genitori e alla storia familiare in genere.

### **Igiene personale**

#### **Lavarsi le mani**

Di solito il *contatto con l'acqua* è vissuto dal bambino in modo piacevole. Se invece ne ha timore è facile che lo manifesti durante il bagno, oppure nel lavarsi il viso; situazioni in cui può sentirsi in pericolo e perciò attivare una paura più o meno grave. Solitamente bagnare o immergere solamente le mani non determina nessun problema, neppure nei bambini più timorosi. Comunque giocare con l'acqua è il modo migliore per superare la paura e riconquistare il piacere del contatto con l'acqua, indispensabile per lavarsi mani e viso, per farsi il bagno, la doccia...

Tra i movimenti da effettuare nel lavarsi le mani uno dei più difficili è quello di pulirsi il dorso delle mani ruotandole su se stesse. Pur tenendo conto della effettiva difficoltà, si deve puntare al suo superamento aiutando il bambino verbalmente o con contatto corporeo.

Quando *l'adulto lava le mani* al bambino ancora piccolissimo, gli insegna involontariamente anche le azioni da fare quando le laverà da solo. Il bambino percepisce facilmente che le mani vengono insaponate, poi sfregate ed infine sciacquate sotto l'acqua corrente. Deve però imparare a fare determinati movimenti coordinando le mani. Per farsi un'idea sommaria, è utile che il bambino esplori le mani di un adulto mentre se le sta lavando. Questa esperienza da sola non può però spiegare bene i movimenti. Quando il bambino è più grandicello è preferibile che l'adulto si ponga dietro al bambino nel lavargli le mani, guidandole in modo che si renda conto dei movimenti che deve effettuare. Quando il bambino ha intuito quello che deve

fare è meglio correggerlo solo con consigli verbali: «Pulisci anche il dorso... Strofini più forte... Cerca di non far cadere la saponetta...» Un gioco che può aiutare nella formazione del concetto di pulire le mani è quello di farlo su di un altro (adulto, coetaneo o bambolotto).

Al bambino non va insegnato solo il *come* lavarsi le mani, ma anche il *quando* ed il *perché*. Solitamente ci si lava le mani in tre occasioni: al mattino quando ci si alza, prima di mangiare e dopo aver svolto attività in cui le mani si sono sporcate. I «perché» facilmente individuabili dal bambino sono il cattivo odore e le mani sporche. Gli va però spiegato che le mani possono essere sporche di piccole particelle non percepibili dal tatto e dall'olfatto, avviandolo così al concetto di igiene. In commercio esistono *vari prodotti* per la pulizia delle mani. Se il bambino presenta difficoltà nell'usare quello che c'è in casa, provare ad acquistarne uno diverso.

La saponetta è facile da impugnare, ma può sfuggire dalle mani, oppure può risultare complicato rigirla per insaponarsi. Il sapone liquido in contenitore dà una dose prestabilita e facile da spargere sulle mani, ma può cadere se non si preme l'erogatore con la giusta forza. Il sapone liquido da muro ha gli stessi lati positivi di quello in bottiglia, inoltre non può cadere in terra, però non si trova in tutti i posti dove il bambino deve lavarsi le mani (a scuola, nei bagni pubblici, dagli zii...). Perciò: considerati pregi e difetti di ogni strumento, trovare il più consono alle esigenze del bambino.

Inoltre, per i bambini che hanno un residuo visivo, usare prodotti facilmente identificabili, ossia che creino un buon contrasto visivo con il ripiano su cui vengono collocati.

Sarebbe però restrittivo che il bambino usasse solo gli strumenti che ha in casa. Non perdere le possibilità di *allargare il bagaglio di esperienze*. Ad es.: se il bambino sa lavarsi bene le mani a casa propria utilizzando i rubinetti, cogliere l'occasione di fargli sperimentare l'utilizzo del miscelatore, oppure i rubinetti con fotocellula o con pedale. In futuro, se gli capiterà di trovarsi in situazioni simili, non ne sarà smarrito, al contrario potrà destreggiarsi abilmente.

A volte accade che il bambino *si sporchi molto* le mani con fango, colla, o altro. La sensazione di fastidio porta al desiderio di lavarsi. L'adulto può approfittare di uno stato di bisogno impellente per motivare il bambino a fare da sé. Per esempio trovando delle scuse: «Ora ho le mani occupate... inizia tu, poi vengo a vedere se hai bisogno di aiuto...»

Il bambino deve abituarsi ad *aprire prima l'acqua fredda* e poi eventualmente, miscelarla con quella calda. Se il rubinetto è dotato di un miscelatore, rivolgerlo verso la parte fredda. In caso contrario c'è il pericolo di ustioni, che pur non essendo gravi in questo caso, farebbero insorgere nel bambino la paura dell'acqua e lo demotiverebbero a lavarsi le mani da solo. Se il bambino confonde i rubinetti segnare quello dell'acqua fredda con un

rilievo tattile o con un oggetto. Ad esempio legarvi un piccolo pupazzetto o appiccicarvi del vellutino adesivo. Per il bambino ipovedente applicare un oggetto facilmente visibile per dimensione e colore. Meglio fare queste operazioni insieme al bambino, così che possa comprenderne meglio i motivi e memorizzarne il messaggio.

Il bambino non vedente più del vedente deve imparare ad utilizzare frequentemente lo *spazzolino per le unghie*, in quanto non può avere il controllo visivo del loro grado di pulizia. Comprare una spazzola con facile impugnatura. Insegnare a muovere la spazzola e a tenere ferma la mano ma, se per il bambino risulta più facile, è possibile fare anche l'inverso. È possibile anche alternare i due metodi secondo la destrezza del bambino. Spesso, infatti, risulta più facile tenere con la mano destra (o con la mano dominante) la spazzola e muoverla sulla mano ferma, mentre quando la spazzola è tenuta con la sinistra è più facile muovere la mano destra (o dominante).

Se il *lavandino è troppo alto*, utilizzare uno sgabellino comodo, da tenere in bagno. Questo deve essere stabile, ossia non traballante. Se l'altezza del bambino lo consente abituarlo a stare in ginocchio e non in piedi. Far capire al bambino, senza spaventarlo, che è pericoloso cadere in bagno, in quanto mobili, pavimenti e pareti sono molto duri.

## **Fare il bagno**

Le esperienze del bagnetto fatte dal bambino ancora molto piccolo, determinano il livello di *piacere* provato nell'immersione in acqua. Se il bambino ha avuto precedenti spiacevoli, non aspetterà con gioia questo momento e ancora meno desidererà viverlo in autonomia. Tra gli eventi spiacevoli non ci sono solo quelli gravi (soffocamento...) ma anche quelli spesso sottovalutati: l'acqua troppo calda o troppo fredda, i movimenti bruschi della mamma, la fretta...

Permettergli di stare *in vasca qualche minuto* se lo desidera, ma solo dopo essersi lavato, altrimenti la stanchezza derivante dal bagno caldo potrebbe rendere più faticoso il lavaggio. Ricordarsi di controllarlo in questo contesto, affinché non rischi di addormentarsi. Per rendere il bagno ancora più piacevole lasciarlo *giocare* con oggetti galleggianti.

Lavare il bambino sempre *in modo sistematico* ed insegnargli a fare altrettanto. Se il bambino si abitua a lavarsi una parte del corpo, poi un'altra e così via, difficilmente dimenticherà di pulirsi dappertutto.

Insegnargli quali sono *le parti più sporche* e spiegargli il perché. Il bambino, comunque, può avere il controllo del grado di sporco con l'olfatto; renderlo consapevole però che non tutto lo sporco odora.

Fa parte del sapersi lavare da solo, anche *riporre gli indumenti sporchi e preparare quelli puliti*. Anche se il bambino non è ancora pronto per farsi il bagno da solo, può fare almeno queste operazioni.

Tutti i vari strumenti utilizzati per il bagno (asciugamano, sapone, bagnoschiuma...) debbono trovarsi sempre *allo stesso posto*. In questo modo il bambino sarà facilitato a trovarli da sé.

Il sapone, la spugna e tutto ciò che viene usato, deve essere riposto in modo *ben stabile su un ripiano*, così da non rischiare di cadere nella vasca o in terra. Il bambino istintivamente lo raccoglierebbe e potrebbe scivolare.

Provare talvolta a mettere *il bambino in vasca prima di riempirla*. Ricordarsi di avvertire il bambino prima di aprire l'acqua o meglio farla aprire da lui stesso. Questo, oltre ad essere un divertimento, aiuta nell'ampliamento dei concetti (la vasca che si riempie, il livello dell'acqua che sale...).

Se alla fine del bagno si vuole sciacquare il bambino con la *doccetta*, ricordarsi di avvisarlo sempre, in modo da non spaventarlo.

## **Lavarsi i denti**

Fare osservare al bambino la *diversa sensazione* provata con i denti puliti e sporchi. Il piacere dei denti puliti e il fastidio dei denti sporchi possono creare una forte motivazione alla pulizia orale.

Per ampliare motivazioni e conoscenze, spiegare al bambino cosa è *l'igiene dentale*.

Questo può essere fatto a casa per i concetti più comuni (lo sporco rovina i denti) e a scuola per una conoscenza più scientifica.

Un'altra motivazione è quella della *relazione sociale*: i denti puliti sono più belli da vedere e creano un alito più piacevole.

Tra le operazioni di difficile esecuzione nel pulirsi i denti c'è quella *di mettere il dentifricio sullo spazzolino*. Tra i consigli per aiutare il bambino nello scopo ci sono i seguenti:

- tenere le setole dello spazzolino tra l'indice ed il pollice della mano sinistra (o non dominante) mentre la destra mette il dentifricio. In tal caso si ha il controllo sia della posizione del tubetto di dentifricio, sia della quantità di prodotto versato;

- se risultasse difficile schiacciare il tubetto, si può far uso del dosatore rigido;

- il dosatore da muro facilita ulteriormente l'operazione, in quanto è bloccato e perciò più facilmente maneggiabile.

- esistono sul mercato degli spazzolini con incorporato il dentifricio. Basta premere e il dentifricio viene dosato direttamente sulle setole;

- per semplificare i movimenti si potrebbe tenere lo spazzolino appoggiato ad un piano mentre si versa il dentifricio.

Altra operazione a volte difficoltosa è lo *sciacquo della bocca*. Per aiutare il bambino ad apprendere i movimenti si potrebbe ad es.:

- Fargli sentire il rumore che produciamo noi mentre ci sciacquiamo la bocca.
- Fargli appoggiare le mani sulle nostre guance per sentirne i movimenti.
- Farlo provare senza nulla in bocca, ossia solo a gonfiare e sgonfiare le guance.
- Farlo provare con sola acqua, senza dentifricio per non avere fretta di sciacquarsi.

Usare *dentifrici che piacciono al bambino*, così da motivarlo a lavarsi i denti spesso.

*Distinguere il suo spazzolino* da quello degli altri con una marcatura. Questa potrebbe essere in braille, ma anche semplicemente tattile: un pezzo di cerotto o di materiale adesivo, un piccolo giocattolino...

## **Vestirsi**

### **Organizzazione dell'armadio**

Insegnare al bambino a *classificare* i suoi indumenti: intimo, maglie, giacche e cappotti...

*Organizzare l'armadio insieme al bambino*, svuotandolo e riordinandolo secondo un ordine prestabilito. Questa operazione potrà essere eseguita dal bambino che potrà essere guidato verbalmente oppure aiutato dall'adulto. Anche in questo caso però si dovrà fare in modo che il bambino sia sempre consapevole del posto in cui si pongono gli indumenti.

Le *eventuali variazioni di posto degli indumenti* durante il cambio di stagione, vanno comunicate al bambino che le deve verificare personalmente.

Il bambino ed i componenti della famiglia che ripongono gli indumenti nell'armadio del bambino, devono ricordarsi di metterli *sempre nello stesso posto*.

Se i cassetti o gli scaffali sono molti, *marcarli* con scritte braille o con segni tattili diversi.

Riporre in singoli sacchetti marcati o differenziati in qualche modo i calzini, oppure gli slip dello stesso colore, o i completi, o tutto ciò che si ritiene utile *non spaiare*. I calzini possono comunque essere riuniti tra di loro nel ripiegarli o utilizzando delle apposite mollette.

Se il bambino non ricorda a memoria *i colori* dei propri indumenti, o comunque i possibili abbinamenti, è possibile marcarli con bottoni di varie forme a cui corrispondano i vari colori.

## Riconoscimento vestiario

Per riconoscimento vestiario si intendono essenzialmente tre abilità:

- riconoscere *i vari tipi di indumenti* (maglie, giacche, slip, berretti, calzini, camicie...);
- riconoscere *singolarmente i propri capi di vestiario*: la maglietta con le maniche corte con il disegno di Topolino, i pantaloni corti regalati dalla nonna...;
- distinguere *i propri indumenti da quelli degli altri*.

Per poter acquisire queste abilità, il bambino deve saper:

- distinguere *le varie forme* degli indumenti;
- distinguere *i vari tessuti* (lana, cotone...)
- individuare *elementi di riconoscimento* (segni tattili appositi, forme singolari, disegni tattili...)

È evidente perciò l'importanza di toccare molto gli indumenti, di sperimentare vari modi di vestirsi, di giocare con la stoffa.

Una *buona organizzazione dell'armadio* semplifica molto la distinzione dell'indumento al momento della scelta. Infatti se, per esempio, il bambino sa che in quel cassetto si trovano gli slip, non dovrà distinguerli dai calzini, che invece si trovano in un altro cassetto.

È consigliabile usare *sempre gli stessi termini* per indicare un determinato capo di vestiario. Il bambino potrebbe essere confuso nel sentir chiamare lo stesso indumento «giacca», o «giacchino», o «giubbotto».

I vestiti possono essere *marcati* con bottoni o altro per essere riconosciuti. È importante adottare questi accorgimenti solo quando ce n'è veramente bisogno. Se la maglia può essere riconosciuta dal tessuto particolare, o da un disegno in rilievo, o da qualsiasi altro elemento, risulterebbe eccessivo un ulteriore dato tattile. Inoltre distoglierebbe l'attenzione del bambino dalla ricerca di elementi di riconoscimento.

*Rendere partecipe il bambino nella scelta* dell'indumento da indossare, lo aiuta nell'apprendimento di due abilità spesso sottovalutate:

- saper scegliere l'indumento *adeguato al tempo atmosferico* (caldo, freddo, pioggia, neve...);
- sapere cosa indossare *a seconda della situazione* (a scuola, ad una festa, in chiesa, in gita in montagna...).

## Indossare cappotto e giacca

Iniziare con *giacche più facili* da indossare. È più semplice indossare una giacca grande, ma rigida, con un collo facilmente identificabile e grandi

bottoni, piuttosto che una giacca di lana morbida, che cambia posizione quando la si tocca.

In un primo momento tenere la giacca al bambino e aiutarlo a trovare l'imbocco delle maniche. Lasciargli fare da solo *sempre più operazioni*, infine insegnargli ad allacciare i bottoni.

*L'appendino* è un buon punto di riferimento per l'individuazione del collo. Applicarlo, quando non c'è, se il bambino ne ha bisogno.

*Non serve ritagliarsi dei momenti appositi* per insegnare ad indossare il cappotto o la giacca, soprattutto considerando che è un'operazione che si effettua più volte in una giornata e che perciò anche il fattore esercizio darà i suoi esiti positivi.

*Accordarsi con la scuola* sul metodo adottato, in modo da non creare incongruenze nell'insegnamento. Inoltre potrebbe capitare che a casa si richieda di indossare il cappotto autonomamente e a scuola invece no, o viceversa, creando nel bambino confusione sulle aspettative che si hanno da lui.

## **Allacciare i bottoni**

Per imparare a svolgere questa operazione, il bambino deve sapere cosa *significa* «allacciare un bottone», ossia inserirlo in una fessura in modo da tenerlo incastrato, così da poter unire due parti di stoffa. Per capire questo, come sempre, le spiegazioni verbali non sono sufficienti, ma occorre l'azione. Far provare, quindi, ad allacciare bottoni molto grossi, anche utilizzando movimenti grossolani.

Iniziare ovviamente con *bottoni grandi* che passino facilmente nell'asola, senza però uscirne altrettanto facilmente.

*Non dedicare del tempo appositamente* per l'apprendimento dell'allacciatura di bottoni. Il bambino in questo modo potrebbe perdere la motivazione. Invece decidere di vestirsi qualche minuto prima di uscire, così da avere un po' di tempo per provare con calma.

Aiutare il meno possibile il bambino con *le proprie mani*. In un'operazione così minuta si creerebbe più confusione, che facilitazione.

## **Indossare gli slip**

La maggior difficoltà è quella di avere *il controllo* di ciò che accade alla stoffa muovendola. Infatti è generalmente più facile indossare i pantaloni che, pur essendo molto più ampi, sono più facili da toccare, mentre la stoffa degli slip si muove mentre viene esaminata. Perciò, per semplificare l'operazione le prime volte è consigliabile usare slip con stoffa non troppo molle e di media grandezza.

Se il bambino manifesta difficoltà nell'apprendere questa operazione, farglielo fare a *piccoli passi*. In un primo momento è sufficiente che tiri su da solo gli slip, poi che impari anche a sistemarli, poi che ne trovi il dritto e il davanti e così via, finché avrà appreso l'intero procedimento.

Il dritto e il rovescio degli slip si individua dalle cuciture, mentre il davanti e il dietro dalla sgambatura. Non sempre però il bambino riesce ad adottare questi sistemi. Un aiuto è *l'etichetta*, che però deve trovarsi sempre allo stesso posto su tutti gli slip. Essa può dare indicazioni sia sulla parte dritta sia sul davanti.

### **Indossare le magliette e i maglioni**

Le prime volte, per rendere consapevole il bambino dell'operazione che sta svolgendo, fargli *stendere la maglia* su un piano con la schiena rivolta verso l'alto e il collo alle «dodici», prima di indossarla. Così basterà infilarvi le braccia con una certa accortezza e la maglia sarà già posizionata correttamente.

Un altro metodo spesso adottato è quello di *infilare il collo della maglia nella testa* e poi far ruotare l'indumento finché l'etichetta sta dietro. Infine infilare le maniche e controllare.

Se capita, lasciargli indossare una maglia con la schiena davanti. Fargli notare la sensazione che può dare una *maglia indossata in modo sbagliato* e che in alcuni casi è più evidente e in altri meno.

Meglio ci sia sempre un'*etichetta* per distinguere sia il davanti dal dietro, sia il dritto dal rovescio. Anche per chi riesce con facilità a posizionare la maglia in modo corretto, l'etichetta può sveltire l'operazione o costituire una ulteriore conferma.

Abituare il bambino a *raddrizzare la maglia* quando la leva.

### **Allacciare i lacci delle scarpe**

Molti bambini fanno *fatica ad imparare* a fare i lacci alle scarpe. Questo può essere dovuto a difficoltà nell'eseguire movimenti così fini e complessi o alla difficoltà di chi insegna, di spiegare ciò che si deve fare. Un'operazione così minuta non si può far toccare al bambino ed è troppo complicato spiegarla verbalmente.

Non insistere esageratamente, se il bambino non riesce ad apprendere ad allacciare le scarpe: ricordiamo che *non è essenziale per la sua autonomia*. Esistono molte scarpe sul mercato che non vengono allacciate con i lacci: i mocassini, i sandali, le chiusure con il velcro... L'autonomia in questo caso è determinata dalla capacità di indossare le scarpe e di scegliere quelle che si avvicinano ai suoi bisogni.

Per apprendere *cosa significa «fare un laccio»*, iniziare utilizzando lacci grossi, oppure corde che non siano troppo rigide, perché non manterrebbero la posizione data, ma neppure troppo flaccide, per non essere difficili da maneggiare. La corda dell'accappatoio potrebbe essere un esempio, anche se solitamente è troppo corta.

Un esempio di *successione nell'insegnamento* potrebbe essere il seguente:

- Utilizzando due corde dell'accappatoio (oppure una a seconda della lunghezza), legarle ad esempio ad una sedia e iniziare a fare il nodo semplice. Solo più tardi insegnare a fare il laccio.

- Provare con una corda meno grossa e meno lunga.

- Allacciare le scarpe messe su un piano o tenute ferme tra le gambe da seduti.

- Infine allacciare le scarpe calzate ai piedi.

Per un buon periodo accontentarsi del *nodo semplice*, in modo che venga ben interiorizzato.

Avere molta *pazienza* nell'insegnamento. Ricordarsi che si tratta di movimenti fini difficili da insegnare, ma ancora più da imparare.

## **A tavola**

### **Postura e Comportamento**

Per un bambino non vedente stare in *posizione corretta* a tavola è talvolta difficoltoso. La tendenza è solitamente quella di avvicinare il viso al piatto. Non potendo apprendere la postura per imitazione, è compito dell'adulto insegnargliela. Stare composti a tavola è importante soprattutto per la salute (buona digestione, corretta conformazione della schiena), ma anche per l'integrazione sociale. Infatti un bambino seduto male a tavola viene osservato e considerato problematico, anche se in realtà non lo è. Inoltre una postura errata porta come conseguenza difficoltà nell'imparare ad usare bene le posate e nel colloquiare con i commensali.

Il bambino deve essere *seduto comodamente* quando sta a tavola. La sedia deve essere abbastanza alta da permettere al bambino di muovere le braccia senza inghippi. I piedi devono appoggiare al pavimento per non farlo sentire «sospeso» e per non assumere posizioni che potrebbero influire negativamente sullo sviluppo della colonna vertebrale. Quindi, se necessario, mettere una scatola o uno sgabello a terra, per fargli appoggiare i piedi.

Trovare un *bilanciamento* tra le correzioni alla postura e al comportamento («Stai diritto..., tieni su la testa..., non alzare troppo il gomito...») e il lasciarlo libero di mangiare come vuole. Ossia lasciargli la possibilità di godersi in pace un bel momento della giornata quale è il pranzo.

Mettere *le dita nel piatto* è utile nei primissimi anni di vita, in quanto il bambino ha bisogno di toccare i cibi per rendersi conto di come sono fatti, per allargare le sue conoscenze. Attenzione però a non esagerare in questa operazione, poiché potrebbe formarsi un vizio difficile da togliere.

Quando il bambino raccoglie il cibo con la forchetta tende ad aiutarsi con le dita della mano libera, *un pezzettino di pane* potrebbe essere utile in questa operazione. L'uso del pezzo di pane ha però alcuni svantaggi. Può accadere infatti che il bambino, pur sembrando aiutarsi con il pane, in realtà tocchi il cibo con le dita. Inoltre può considerare questo metodo come il migliore da attuare e così essere poco motivato a correggere o arricchire l'uso delle posate. L'adulto, da parte sua, deve perciò tenere ben presente che saper usare il pezzo di pane per aiutarsi nella raccolta, è solo un mezzo di passaggio. In un primo momento aiutarsi con le dita serve per comprendere il concetto di «raccolgere il cibo»; poi l'uso del pezzo di pane darà sensazioni tattili meno forti rispetto a quelle provenienti direttamente dalle dita; ed infine si giungerà al metodo più accettabile socialmente che è quello dell'uso della sola forchetta con l'eventuale aiuto del coltello. Si passa così da movimenti semplici e da sensazioni tattili molto evidenti e dirette, a movimenti fini complessi e sincroni e sensazioni tattili condotte da oggetti.

Il comportamento da tenersi a tavola viene imparato per buona parte *per imitazione*. Con il bambino non vedente non si possono perciò dare per scontate certe conoscenze, che però dovranno essere apprese. Per esempio di non toccare nei piatti degli altri, di non buttare sul tavolo il tovagliolo aperto tutto sporco, di non masticare con la bocca aperta, di non mangiare il pane che sta consumando qualcun altro...

### **Orientarsi sul tavolo e nel piatto**

Insegnare al bambino a comprendere le indicazioni fatte con *il linguaggio dell'orologio* analogico. Creando davanti a sé un orologio immaginario, si può ipotizzare che le «sei» si trovino davanti e vicino a sé, le «dodici» davanti e lontano da sé, le «tre» alla destra e le «nove» alla sinistra. Per esemplificare: il bicchiere si trova all'una rispetto al piatto, il coltello e la forchetta sono posizionati stesi dalle «sei» alle «dodici», l'uno alle «nove» del piatto e l'altro alle «tre». Questo linguaggio è importante quando si deve indicare la posizione di qualche cosa al bambino. Ad esempio: «Hai ancora un pezzo di carne alle sette», «La bottiglia dell'acqua è alle undici»...

*La carne* nel piatto va sempre messa alle «sei» per semplificare l'operazione di taglio. Se ci sono verdure porle alle «dodici». Se le verdure sono due metterne una alle «undici» e l'altra alle «una» o, meglio, lasciarne una in un piattino a parte. All'inizio del pranzo indicare al bambino la posizione delle varie pietanze nel suo piatto.

Per insegnare al bambino *i movimenti da effettuare con le posate* usare il linguaggio dell'orologio. Ad esempio: «Porta i resti di cibo tutti alle sei», «Taglia dalle nove alle tre...».

*Non riempire troppo il piatto*, poiché si renderebbe difficile l'identificazione delle pietanze. Se il bambino mangia molto, meglio riempire il piatto due volte.

Mantenere *sempre allo stesso posto* gli oggetti che stanno sulla tavola (acqua, pane, olieria...) in modo che il bambino possa servirsi da solo, oppure passarli agli altri commensali, quando ce n'è bisogno.

Il bambino dovrebbe essere in grado di *individuare il suo posto* a tavola e quello dei familiari. Egli dovrebbe conoscere anche le relazioni spaziali tra le diverse persone sedute a tavola. «La mamma è alla destra del papà... Io sono di fronte a mia sorella...». Oppure provare a mettersi al posto di qualcun altro e rilevarne i cambiamenti nelle relazioni spaziali. «Ora mia sorella è alla mia destra...». È facilmente deducibile che per i bambini che hanno ancora difficoltà di orientamento è meglio mantenere sempre gli stessi posti a tavola.

*Apparecchiare la tavola* per il bambino non vedente è importante non solo per imparare a svolgere un lavoro domestico, ma anche per apprendere concetti essenziali per l'orientamento: la forma del tavolo, la relazione biunivoca piatto o sedia, la posizione dei commensali, le relazioni tra i vari oggetti sul tavolo, la successione in orizzontale e in verticale...

Per *i bambini ipovedenti* porre particolare attenzione alla posizione della fonte di luce rispetto al posto dove si trovano a mangiare: che sia sufficiente, ma non abbagliante. Importanti inoltre i contrasti di colore per esempio tra piatti, bottiglie, contenitori del pane e tovaglia, oppure tra bottiglia dell'olio e dell'aceto.

## **Usare il cucchiaino**

Per insegnare al bambino in modo sommario i movimenti da fare e per aiutarlo, è preferibile *mettersi dietro* al bambino, che in questo modo potrà percepire più chiaramente l'azione che deve compiere.

Insegnare fin dalle prime volte ad impugnare il cucchiaino *in modo corretto* per evitare faticose correzioni. Analizzare il proprio modo di sorreggere e muovere il cucchiaino e esporlo al bambino. Non pretendere subito posizioni e movimenti perfetti per non togliere il gusto di provare, ma nemmeno permettere grossi errori.

Le prime volte il cibo tende a *cadere dal cucchiaino* prima di arrivare alla bocca. Questo accade perché il cucchiaino viene piegato o in avanti o indietro. Dicendogli «Tieni il cucchiaino diritto» il bambino può non comprendere quello che si vuole da lui, poiché non sa quello che accade realmente. Per farglielo capire si possono fare vari esercizi sotto forma di gioco. Ad es.:

- fargli raccogliere qualcosa nel palmo della mano;
- fargli trasportare da un camioncino ad un altro della sabbia, aiutandosi con la mano libera a sorreggere il cucchiaino durante il passaggio;
- raccogliere con il cucchiaino qualcosa di rumoroso (riso crudo, perline piccole di plastica...) e poi versarlo in un altro contenitore, piegando il cucchiaino in vari modi: in avanti, indietro, di lato.

Finché il bambino è piccolo lasciargli usare *il cucchiaino* per raccogliere qualsiasi tipo di pietanza: minestra, riso, pasta, carne. Gradualmente introdurre l'uso della forchetta, facendogliela usare per un po' all'inizio del pranzo, quando il bambino ha fame e perciò è motivato a mettercela tutta. Lasciargli vicino un cucchiaino così che possa usarlo quando vuole.

### **Usare il cucchiaino**

Prima del cucchiaino solitamente si fa usare al bambino il cucchiaino, soprattutto considerando le *proporzioni della bocca*. Il cucchiaino è più corto del cucchiaino e perciò più facilmente maneggiabile e miglior conduttore di informazioni tattili. Spesso però il cibo non arriva alla bocca poiché il cucchiaino, proprio per le sue dimensioni è facilmente vuotabile lungo il tragitto piatto-bocca.

Il cucchiaino può essere usato per tre operazioni:

- *raccogliere* liquidi o solidi;
- *tagliare* cibi molto morbidi: budini, dolci al cucchiaino in genere...
- *mescolare*.

Per ognuna di queste operazioni il bambino deve imparare impugnature e movimenti molto diversi.

### **Usare la forchetta**

L'introduzione all'uso della forchetta è meglio sia *graduale*, alternata all'uso del cucchiaino. Se, durante la fase di passaggio, si dovesse in qualche occasione imboccare il bambino, ricordarsi di farlo con la forchetta ogni volta che il cibo lo consente.

Prima di consegnare la forchetta al bambino per un uso autonomo, insegnargli che potrebbe essere uno *strumento pericoloso*, se usato in modo inappropriato. Responsabilizzarlo e dargli fiducia è solitamente il modo migliore per ottenere un uso corretto della posata.

Tenere presente che con la forchetta si possono effettuare varie operazioni:

- *inforcare*: è l'azione più comune e quella che maggiormente differenzia la forchetta dalle altre posate;

- *raccogliere*: è molto simile al movimento effettuato con il cucchiaino, ma non è possibile adottarlo con i liquidi ed inoltre il cibo cade più facilmente;

- *cercare*: picchiettando nel piatto con il dorso della forchetta sentire dove si trova il cibo. La tendenza è solitamente quella di cercare con le punte, che però fanno rumore e trasmettono meno informazioni tattili alla mano;

- *tagliare*: molti cibi morbidi possono essere tagliati con il bordo della forchetta: torte soffici, omelette, hamburger...

Ad ognuna di queste azioni corrisponde una impugnatura della forchetta e una serie di movimenti diversi. Osservando bene i propri movimenti trasmetterli gradualmente al bambino. Finché non è stato appreso bene un movimento, non introdurne altri. È consigliabile imparare prima a «inforcare», poi a «cercare», poi a «raccogliere» ed infine a «tagliare».

## Usare il coltello

Quando il bambino non è ancora in grado di tagliare le pietanze da solo, è consigliabile che la persona che taglia per lui faccia tenere al bambino le posate *guidandogli le mani*. Questo accorgimento non è certo sufficiente per insegnargli a tagliare da solo, poiché si tratta di movimenti passivi. Fa comunque intuire che si usano le due mani, che una è ferma e l'altra si muove, che si usa una certa forza, ecc.

Nel momento in cui gli viene concesso di usare da solo il coltello fargliene capire la *pericolosità* e responsabilizzarlo : «Ora sei grande e so che ti rendi conto del pericolo».

Il coltello va fatto *toccare* al bambino per capirne la forma e le caratteristiche, ma non gli deve essere permesso di toccarlo mentre sta mangiando. Se ha bisogno di sapere da che lato si trova la parte tagliente della lama, lo può far strisciare leggermente lungo il bordo del piatto.

Le difficoltà che si possono riscontrare nel tagliare la carne, sono essenzialmente due.

- La principale è quella di avere il *controllo* di ciò che accade nel piatto mentre si muovono le posate. Per esempio sentire come è fatta la carne e quale forma assume quando ne è stato tagliato un pezzo, oppure come si sposta una fetta di carne alta rispetto ad una sottile.

- La seconda difficoltà è inerente alla *motricità fine*, soprattutto all'uso coordinato delle due mani: la forchetta individua la carne e inforca nel punto esatto, mentre il coltello sta fermo. Poi il coltello taglia, mentre la forchetta sta ferma.

Se il bambino mostra difficoltà nell'apprendere a tagliare le pietanze con il coltello è essenziale capire dove sta il problema, se nel muovere le posate in

modo corretto o nel sapere cosa succede nel piatto. Solo individuando il problema, si può aiutare il bambino a superarlo.

Ogni pezzo tagliato va *subito portato alla bocca*. Questo per vari motivi.

- Tagliare prima tutti i pezzi e poi cercarli con la forchetta è poco economico. Il pezzo di carne, una volta tagliato è già inforcato e pronto per essere mangiato.

- Tagliando il pezzo e mangiandolo subito, il piatto rimane più ordinato, mentre creando tanti pezzi è difficile distinguere le parti tagliate da quelle ancora da tagliare.

- Mangiare subito il pezzo di carne tagliata, permette un controllo immediato del lavoro effettuato. Infatti il bambino, sentendo la grandezza del pezzo, comprende subito se ha tagliato bene oppure no.

- Abituando il bambino a mangiare ogni pezzo tagliato, si troverà avvantaggiato da adulto quando gli verrà richiesto un comportamento a tavola secondo certe regole sociali.

Il coltello non serve solo per tagliare. Ha un'altra importante funzione: aiuta la forchetta a raccogliere gli ultimi bocconi di cibo. Cercando di raccogliere con la forchetta gli ultimi pezzetti rimasti nel piatto, capita infatti che questi finiscano sul tavolo. Istintivamente ci si aiuta a raccogliergli dal piatto con un dito o con un pezzetto di pane, creando una barriera contro cui va la forchetta. Sarebbe decisamente molto meglio usare il coltello come *barriera* in questa operazione, soprattutto perché è socialmente più accettabile. Dopo aver riunito i resti della pietanza alle «sei», porvi anche il coltello, con la lama rivolta verso il basso in posizione orizzontale, direzionato dalle tre alle nove, così da formare una barriera. Portando la forchetta verso il coltello raccogliere il boccone.

## **Versare bevande calde e fredde**

Il *procedimento* è il seguente: tenendo con una mano il bicchiere e con l'altra la bottiglia avvicinare uno all'altra. Il collo della bottiglia deve venire a contatto con il bicchiere. Le prime volte far toccare al bambino l'imboccatura della bottiglia, cosicché possa imparare a posizionarla bene, in particolare a non farla sporgere dal bicchiere.

Per dosare i liquidi le modalità possono essere diverse:

- Inserire nel bicchiere *il dito*. Questo metodo è però accettabile solo in chi deve ancora comprendere cosa significa «riempire un bicchiere» o in chi non è ancora in grado di adottare altri metodi, socialmente più accettabili. Il dito nel bicchiere nella fase di apprendimento può dare informazioni di conferma sul metodo adottato.

- Ascoltare la differenza di *rumore* prodotta nel bicchiere o nella tazza quando sono vuoti, mezzi pieni o pieni. Questo metodo, pur essendo tra i migliori, non è sempre adottabile, infatti, se c'è troppo rumore nella stanza, è decisamente difficile percepire differenze di rumore così lievi. Inoltre serve molta esperienza, in quanto il messaggio uditivo cambia molto ogni volta che varia il contenitore o il tipo di liquido versato.

- Sentire la differenza di *temperatura* salire lungo il bicchiere o la tazza, tenuti con le dita ben aderenti. Questa tecnica trova qualche difficoltà di applicazione quando il contenitore non è a temperatura ambiente o quando il liquido versato non crea un contrasto sufficiente. Inoltre la capacità di percepire cambiamenti di temperatura deve essere molto affinata.

- Tenendo sollevata la tazza o il bicchiere sentirne il *peso* mentre si sta riempiendo. Si può applicare questo metodo anche quando c'è molto rumore, però presuppone una percezione molto buona di differenze di peso anche lievi. Inoltre, come per l'ascolto del rumore, anche per il peso è indispensabile saper distinguere tra liquidi e contenitori diversi.

- Usufruire della *memoria motoria*. Ossia fare sempre un movimento dello stesso tipo e della stessa durata con il braccio che versa il liquido. Per le prime volte è utile sperimentare questo metodo in quanto aiuta nell'apprendimento; la quantità di liquido versato varia però in relazione al peso specifico del contenitore e alla quantità di liquido contenuta.

Risulta evidente perciò che non esiste un metodo matematicamente sicuro per tutti e in ogni occasione, ma una serie di tecniche da adottare a seconda della persona e delle situazioni. Inoltre si possono dosare le bevande usufruendo di più tecniche che si integrino vicendevolmente, ad esempio ascoltare il peso ed il rumore, oppure la temperatura e la memoria motoria.

Durante la fase di apprendimento *lasciar provare* il bambino liberamente sopra un lavandino creando una situazione in cui non debba aver timore di bagnare o sporcare.

Tra i *giocattoli* da usare al mare, in piscina o nella vasca da bagno, dargli anche bicchieri, tazze, bottiglie e contenitori vari di plastica.

A tavola usare *il contenitore che più facilita* l'operazione al bambino. Provare perciò con bottiglie di vetro o di plastica, con brocche di ceramica o di plastica, con bottigliette da mezzo litro... Trovare il contenitore che più lo facilita, non significa ovviamente limitare il bambino nelle sue esperienze, che devono anzi essere sempre varie.

## **Lavori domestici**

### **Apparecchiare la tavola**

Come del resto tutti i lavori domestici, l'apparecchiare la tavola è *utile* al conseguimento di molte finalità:

- come esercizio di orientamento (orientarsi girando attorno ad un tavolo, trovare le stoviglie nei mobili della cucina, determinare la posizione sul tavolo dei vari elementi...);
- come esercizio cognitivo (memoria, successione, relazioni biunivoche...);
- per sentirsi utile, attivo in famiglia (e per potersi anche lamentare!);
- per conoscere ed individuare i posti dei commensali e le loro relazioni spaziali;
- per imparare ad organizzarsi (non fare tragitti inutili, mettere prima i piatti piani, poi i fondi...).

Se si usano i *portatovaglioli*, segnarli con elementi tattili, oppure scrivervi il nome in braille. Così il bambino potrà assegnarli alla persona giusta senza doverne sempre chiedere conferma.

Organizzare la cucina, in modo che il bambino possa *raggiungere* senza pericolo tutto ciò che gli serve per apparecchiare la tavola.

### **Lavare le stoviglie**

Molto *utile* per:

- imparare ad organizzarsi (posizionare le stoviglie sporche in modo da ritrovarle senza farle cadere, prima lavare le stoviglie meno sporche...);
- imparare ad essere sistematici (solo con la sistematicità si possono lavare le stoviglie senza tralasciarne nessuna parte);
- sentirsi importanti ed utili (svolgere un lavoro che di solito fanno i grandi);
- conoscere le stoviglie in tutte le loro caratteristiche (lavandole in ogni punto se ne scoprono i dettagli).

Iniziare col fargli *lavare poche cose*: il suo bicchiere, oppure la tazza della colazione.

Accogliere sempre la richiesta del bambino di lavare le stoviglie.

In questo caso non è possibile essere *accondiscendenti*. Si deve insegnare al bambino che questo lavoro va eseguito bene. Se le stoviglie non sono ben lavate o sciacquate, il lavoro deve essere ripetuto. Questo non significa appesantire il lavoro. Se per ora non sa lavare ancora le pentole da solo, lavi solo i bicchieri, o i piatti.

Il lavandino deve avere accanto *un piano di appoggio* dove mettere le stoviglie sporche. Insegnargli ad organizzare il lavoro, riponendo con ordine le cose prima di lavarle. Solo così potrà ritrovarle facilmente senza farle cadere e scegliere quelle che vuole lavare per prime o per ultime.

Per la *sicurezza*:

- Se il bambino è piccolo è consigliabile che stia in ginocchio su una sedia, piuttosto che in piedi su uno sgabello.

- Insegnargli a fermarsi e chiedere aiuto, se sente un bicchiere rompersi nell'acqua.

- Per le prime volte non fargli lavare stoviglie taglienti. Più avanti fargli lavare i coltelli tutti in una volta e da soli.

- Visto che l'uso dei guanti sarebbe d'impiccio, usare detersivi delicati e mai in dosi eccessive.

## **Rifare il letto**

*Per poter imparare* a rifare il letto il bambino deve sapere come è fatto, dove si trova nella stanza rispetto agli altri mobili, quali sono i suoi componenti (rete, materasso, lenzuolo sopra e sotto, federa, coperta...). Se il bambino ha difficoltà nell'imparare a rifare il letto potrebbe essere proprio perché ha qualche lacuna in una o più di queste conoscenze. Colmandola, spesso si riesce a superare l'inghippo.

Un esempio di *scaletta d'apprendimento* potrebbe essere:

- Farsi aiutare dal bambino mentre si rifà il letto.

- Sistemare il letto.

- Rifarlo completamente con aiuto.

- Rifare il letto con aiuto verbale.

- Rifare il letto da solo.

Per togliere *le pieghe* alle lenzuola, insegnare al bambino a tirare nel senso opposto rispetto alla piega con una mano, mentre l'altra la tocca leggermente per controllare se si appiana.

Il letto del bambino, se possibile, deve essere *posizionato* in modo da avere appoggiato al muro solo il lato del cuscino e gli altri tre lati liberi. Questo sia per facilitarlo nel rifare il letto, che nelle precedenti esplorazioni.

Nel sistemare le lenzuola e le coperte può accadere che il bambino tiri troppo o troppo poco, che non si renda conto di cosa accade ad un lato del lenzuolo, mentre ne sistema quello opposto, e così via. Questo può essere dovuto ad una insufficiente padronanza dei movimenti, oppure ad una scarsa conoscenza delle *caratteristiche della stoffa*. Infatti il bambino ha solitamente

scarse occasioni di manipolare stoffe di grandi dimensioni e conseguentemente non può apprenderne le qualità.

Solitamente la scuola usa per la manipolazione materiali quali: pongo, pasta di pane, sabbia, sassi, legumi, lana... La stoffa viene adoperata solo come riconoscimento (lana, cotone, lino...), spesso dimenticando di analizzare le caratteristiche di stoffe grandi.

## **Spolverare**

Per poter essere motivato a spolverare, il bambino deve sapere cosa è la polvere.

Purtroppo molte volte non è percepibile al tatto e questo va spiegato al bambino.

È un ottimo esercizio per:

- conoscere la casa anche negli angoli più reconditi;
- scoprire o riscoprire oggetti toccati mai o poco;
- imparare ad essere sistematici sia nello scostare e nel riporre gli oggetti, che nei movimenti eseguiti durante l'operazione.

## **Aiutare in cucina**

Sono molti i motivi per cui l'aiuto in cucina ha importanza:

- *Divertimento*. Sono rari i bambini che non desiderano aiutare la mamma a cucinare.

- *Soddisfazione personale*. Il lavoro in cucina dà sempre un risultato, che può essere gustato da chi lo prepara o da altri che si complimentano con lui.

- *Sviluppo della motorietà fine*. Tra i movimenti che si compiono con le mani in cucina si può dire che ci sono tutti quelli che servono in qualsiasi altra occasione della vita. Se ne potrebbero elencare moltissimi: impastare, tagliare, mescolare, rigirare, pestare, schiacciare, sbriciolare, appallottolare...

- In cucina è concesso toccare gli alimenti. La cucina è un *laboratorio tattile* fornito come pochi altri.

- Si possono scoprire i *vari passaggi* che caratterizzano la preparazione di una pietanza.

Come da alcuni pomodori si arriva alla salsa di pomodoro; come con una patata si fanno le patatine fritte...

- *Arricchimento dei concetti*. Dai più semplici (crudo, cotto, pelato, tagliato...) ai più complessi (lesso, arrostito, fritto, tagliato a fette, a listarelle, a dadini, stracotto, al dente...).

*Fin da quando il bambino è molto piccolo:*

- Spiegargli quello che si sta facendo e renderlo partecipe il più possibile, abituandolo a decifrare le percezioni. Quelle provenienti dall'olfatto («Senti che profumino il sughetto di funghi...»), dall'udito («Come frigge...»), dal tatto (dandogli un pezzo di pasta da impastare, o una pentola e un mestolo per mescolare...), con il gusto (assaggiando alimenti da cuocere, mezzi cotti, troppo cotti...).
- Fargli toccare certi attrezzi e strumenti pericolosi (come coltelli, manopole del gas, fuoco) con prudenza. Non si può proibirgli di toccare qualcosa senza avergliela fatta conoscere.
- Non creare una cucina a sua misura, ma evitare il più possibile la presenza di pericoli. Per esempio coprire le manopole del gas, riporre i coltelli in un posto non facilmente raggiungibile... Insomma non creare un ambiente fasullo, asettico, ma nello stesso tempo togliere alcune proibizioni. Già si devono dire molti no, cerchiamo di evitarne alcuni.

*Per evitare incidenti:*

- Non permettergli l'uso del coltello, finché non dimostra di conoscerne la pericolosità.
- Farlo avvicinare al fuoco e alle pentole calde con un mestolo di legno.
- Avere sempre a portata di mano pomate o rimedi per le scottature. In caso se ne dovesse far uso, non spaventare il bambino.
- Non lasciarlo solo in cucina, finché non si è più che certi di potersi fidare delle sue conoscenze.
- Insegnargli le precauzioni da adottare nell'uso degli elettrodomestici, fin da piccino.

*Per stimolarne la motivazione:*

- Chiedere il suo aiuto, facendogli sentire che è importante. Essere sinceri in questa richiesta, pensando che se si perde un po' di tempo nell'insegnargli alcune cose, si riacquisterà centuplicato, quando potrà eseguirle autonomamente.
- Preparare insieme al bambino, pietanze che gli piacciono molto.
- Non spaventarlo, ma consapevolizzarlo riguardo ai pericoli. Non serve che il bambino abbia paura, è invece essenziale che conosca le precauzioni da attuare.

- Chiarire i ruoli: quando è il bambino che aiuta l'adulto e quando è viceversa. Appena è possibile fargli eseguire qualche ricetta molto semplice, ma completa, dall'inizio alla fine. È sicuramente gratificante poter dire: «*L'ho fatto io!*».

## ***Tecniche di accompagnamento di Mauro Fastelli***

### **Premessa**

La presenza di un bambino cieco fa sorgere, spontaneamente, ma non senza apprensione, le prime importanti domande: un bambino cieco potrà crescere, muoversi, giocare, apprendere come gli altri? Diventerà un adulto attivo, autonomo e indipendente?

Molti esperti hanno già risposto positivamente a questi interrogativi, il loro apporto però, pone delle condizioni indispensabili per un risultato positivo, indicando strategie da mettere in atto e molte cose da fare in famiglia, nelle scuole e nella comunità.

Il bambino che non vede dovrà apprendere e sviluppare abilità particolari per affrontare con successo quelle che vengono connotate come «limitazioni connesse alla sua disabilità». I contributi degli esperti e quelli elaborati nell'ambito delle esperienze educativo-formative più valide si sono concentrati prevalentemente sulla metodologia, gli strumenti e le tecniche utili all'integrazione scolastica: i progressi registrati negli ultimi tempi sono evidenti.

Negli ultimi anni è aumentato notevolmente anche l'interesse per l'autonomia personale del bambino, per i suoi comportamenti motori e soprattutto per l'orientamento e la mobilità. In questo panorama, osservando la pratica della vita quotidiana in famiglia, a scuola, nelle esperienze sociali e anche nelle strutture specializzate, sembra che l'aspetto rimasto più in ombra sia l'accompagnamento, cioè l'esperienza più frequente di chi è a contatto con un bambino che non vede, o vede poco e male. Per questi motivi si ritiene opportuno proporre le tecniche di accompagnamento del non vedente come esperienze educativo-formative del bambino. Esse saranno messe in pratica nell'ambiente domestico: i vani della propria abitazione, le scale, l'ascensore, la cantina, il garage, il giardino, ecc.; in altri ambienti interni: i negozi, i centri commerciali, gli edifici pubblici, la chiesa, lo stadio, i cinema, i teatri, ecc.; nella città: i marciapiedi, le strade, gli incroci, i semafori, le piazze, il luna park, i giardini pubblici, i parchi, le fermate degli autobus, la stazione ferroviaria, ecc.

Nell'illustrare queste tecniche si intende sottolineare la loro valenza educativa e suggerire una valutazione attenta dei risvolti formativi delle esperienze compiute.

Infine un incoraggiamento ai genitori e agli amici dei bambini non vedenti perché, dopo aver appreso le tecniche dell'accompagnamento, apportino delle variazioni, elaborino soluzioni personali, ascoltino i suggerimenti dei bambini e ne parlino agli altri genitori, agli insegnanti, agli esperti. Meglio

ancora se i bambini faranno conoscere queste loro esperienze a tutte le persone che incontreranno.

### **I principi e le finalità dell'accompagnamento**

È auspicabile che l'uso accurato e costante delle tecniche di accompagnamento con il bambino non vedente sia motivato dalla consapevolezza di poter ottenere una quantità apprezzabile di risultati importanti.

Se ne indicano alcuni:

- mettere in relazione il proprio schema corporeo con quello dell'accompagnatore;
- apprendere o rafforzare quell'atto fisiologico complesso che è la deambulazione;
- automatizzare la lunghezza e la velocità del passo;
- riconoscere se il suolo è piano, in salita o in discesa;
- salire e scendere i gradini in modo corretto;
- valutare la distanza da un punto all'altro e il tempo necessario per percorrerla;
- percepire i cambiamenti di direzione e decifrare la forma dei percorsi attraverso rotazioni di 90° del corpo;
- capire le caratteristiche principali dei diversi ambienti nei quali ci si muove;
- affrontare agevolmente le molteplici situazioni che comunemente si incontrano durante uno spostamento più o meno lungo e complesso.

Innanzitutto l'accompagnamento deve risultare *sicuro*: se il bambino capisce che non c'è il rischio di urtare contro oggetti o persone o di cadere giù da un gradino, cammina più rilassato e quindi più aperto alla percezione di tutto ciò che c'è intorno.

Inoltre, indicazioni semplici e chiare, ma esatte e rigorose, più un evidente risparmio di fatica, rendono l'accompagnamento *efficace*.

La sicurezza e l'efficacia sono due principi fondamentali dell'accompagnamento perché attraverso di essi si aiuta a far crescere nel bambino la fiducia in se stesso e negli altri.

Si ricorda che spesso è proprio la sfiducia o la diffidenza a demotivare il bambino non vedente ad uscire, a muoversi o ad intraprendere nuove attività.

Infine si sottolinea che l'accompagnamento, dalla parte del bambino, deve essere avvertito come un modo *attivo* di muoversi.

L'insieme delle tecniche riduce molto quella sensazione sgradevole dell'accompagnamento, connessa al bisogno di essere accompagnati e che ci fa sentire dipendenti da qualcuno.

È necessario maturare un atteggiamento che renda il bambino il più attivo possibile, il soggetto della situazione «guida-utente», non l'oggetto che viene trasportato o, peggio ancora, spinto in avanti o indietro.

Da questo particolarissimo punto di vista l'accompagnatore assume il significato di mezzo utile per raggiungere una meta. Questo atteggiamento dell'accompagnatore a sua volta sarà il punto di partenza per attribuire alle varie tecniche una funzione educativa.

L'accompagnamento, nella pratica quotidiana, può mirare ad una finalità ancora più ampia proponendosi come un metodo attivizzante attraverso il quale rivolgerci al bambino per sollecitare la sua percezione, fargli domande attinenti all'ambiente in cui si trova o porgli dei problemi su cui riflettere e per i quali va ricercata una soluzione.

In margine ai principi e alle finalità dell'accompagnamento si ritiene opportuno annotare un aspetto che riguarderà il bambino una volta che sarà diventato grande.

Si tratta dell'*adattamento* ai comportamenti sociali dominanti.

Al di là di un giudizio etico o estetico, si intende semplicemente dire che socialmente è accettabile che due persone adulte percorrano una strada o un ambiente pubblico tenendosi per il braccio, mentre altri modi di camminare insieme potrebbero essere considerati sconvenienti.

#### *Alcuni errori da evitare:*

- L'uso non preciso delle tecniche o la loro momentanea sospensione offuscano l'efficacia dell'accompagnamento e indeboliscono la sensazione di sicurezza che invece queste tecniche hanno lo scopo di trasmettere.

- Se il bambino aspetta di essere preso per mano oppure se l'accompagnatore va a cercarlo si ingenera subito un equivoco di fondo: chi è il soggetto di quella situazione?

- Spingere un bambino non vedente in avanti o indietro provoca un senso di vuoto e insicurezza e, a lungo andare, anche un sentimento di sfiducia.

- Con indicazioni troppo lunghe o confuse e una terminologia approssimativa o troppo difficile si ottengono scarsi risultati e si provocano «accese» discussioni in mezzo ai marciapiedi.

- Se gli spostamenti e i cambiamenti di direzione si configurano come forme «tonde» disorientano il non vedente e gli rendono impossibile decifrare la forma dei percorsi.

## ***Le tecniche dell'accompagnamento***

### **È il momento di avviarsi**

L'accompagnatore, chiamandolo per nome, o dicendo «andiamo!» fa conoscere al bambino la propria posizione.

### **Come trovare l'accompagnatore**

Il bambino localizza la persona che ha parlato.

Si gira e prende la direzione.

Si avvicina con una mano rilassata all'altezza del centro della pancia e il dorso rivolto in avanti.

Il bambino prende contatto con la persona che l'ha chiamato.

Cerca il braccio della guida opposto al proprio e lo afferra - i bambini di solito preferiscono prendere la mano.

#### *Consigli:*

- L'accompagnatore osserva se il bambino riesce a localizzare la sua voce. In caso contrario, attraverso qualche «giuoco» si cercherà di affinare questa abilità.

- Se il bambino, dopo aver preso contatto con l'accompagnatore, non riesce a trovare velocemente la mano opposta alla sua, probabilmente ha bisogno di approfondire la conoscenza dello schema corporeo.

- Si deve spiegare che fare passi indietro può essere molto pericoloso se per esempio si è vicini ad un gradino, ad una buca o ad un ostacolo che sta dietro.

### **La posizione di base**

Il Non Vedente prende il braccio della *guida* circa 2 cm sopra l'articolazione del gomito con una «presa a pinza»: le dita stanno tra il braccio e il corpo della guida, solo il pollice resta all'esterno, aderente allo stesso braccio.

Gli assi delle spalle della Guida e dell'Utente devono essere paralleli.

La distanza tra le spalle della Guida e dell'Utente deve essere di mezzo passo.

L'avambraccio dell'Utente deve essere parallelo alla direzione di marcia e formare un angolo retto con il braccio. La differenza di altezza tra la guida e l'utente modificherà frequentemente questa posizione; ciononostante essa manterrà la propria funzione.

Le spalle opposte della Guida e dell'Utente (esempio: la spalla destra dell'utente e quella sinistra della guida) si muovono nella stessa direzione e i piani sagittali dei due corpi devono mantenersi paralleli.

*Il bambino prende la mano dell'adulto e in questo modo si svolgono le stesse funzioni apportando solo lievi modifiche alle tecniche.*

### **Come il bambino può prendere la mano dell'accompagnatore**

Anche il bambino può prendere la mano dell'accompagnatore con una «presa a pinza»: le dita distese sul palmo della mano e il pollice aderente al dorso afferrando il lato mediale del metacarpo.

L'accompagnatore tiene il braccio esteso, di conseguenza la mano sta un po' indietro. In questo modo il bambino può assumere una posizione di base equivalente a quella descritta.

#### *Consigli:*

- Aiutare il bambino a rilassare il braccio.
- Le prime volte dare al bambino la possibilità di controllare la posizione assumendo toccando il corpo dell'accompagnatore e di verificare con un linguaggio semplice e preciso.
- Se compaiono dei problemi: a) appurare che l'accompagnatore si sia spiegato bene; b) controllare se il bambino ha compreso la spiegazione; c) verificare se il bambino è in possesso di tutti i concetti necessari per assumere la posizione di base.
- L'accompagnatore può controllare se la posizione del bambino è corretta attraverso una superficie riflettente.

### **Camminare in avanti**

Il bambino si muove in avanti appena la mano dell'accompagnatore gli trasmette un impulso chiaro: la mano si sposta in avanti per effetto di un passo in avanti della guida.

#### *Consiglio:*

È importante fare attenzione affinché il bambino affini la percezione dell'impulso e non si abitui a dare un'interpretazione casuale del movimento dell'accompagnatore.

### **Fermarsi**

Il movimento della mano si ferma a causa dell'arresto della guida. Così anche il bambino si ferma.

### **Tornare indietro**

Percorrendo un corridoio o un marciapiede o camminando all'interno di un grande edificio a volte è necessario invertire la direzione di marcia di 180°.

La mano della guida deve trasmettere al bambino un segnale di arresto e di rotazione verso l'accompagnatore, con l'asse di rotazione sulla mano di presa.

Il bambino e l'accompagnatore ruotano ambedue fino a trovarsi uno di fronte all'altro (prima rotazione di 90°).

In questa posizione di faccia a faccia, il bambino, con la mano libera afferra il braccio o la mano dell'accompagnatore sul lato disimpegnato.

A questo punto si prosegue la rotazione di altri 90° e si inizia a camminare verso la direzione opposta.

#### *Consigli:*

- Per eseguire questa tecnica sarà necessario insegnare al bambino il segnale di arresto e rotazione trasmesso dal gomito o dalla mano.

- Finché il bambino non può comprendere una rotazione di 180° si può iniziare a fargli compiere quei movimenti come giuoco e come prassi durante gli spostamenti quotidiani.

- I movimenti troppo bruschi possono causare la perdita del contatto.

- La rigidità o un'eccessiva rilassatezza possono essere la causa di confusi passi indietro.

- Se la Guida è troppo lenta si può avere come effetto uno spezzettamento dei movimenti che diventano così poco comprensibili.

- È opportuno evitare l'uso di questo movimento per altri motivi, altrimenti l'impulso non è più un'informazione chiara per il bambino.

### **Il cambiamento di lato**

Durante un percorso, di fronte ad un ostacolo o per riposare il braccio o per altri motivi, può essere necessario che il bambino debba passare dalla parte destra a quella sinistra dell'accompagnatore o viceversa.

Quando questo spostamento si rende necessario l'accompagnatore dice al bambino «cambia lato», «passa alla mia destra (o sinistra)».

Il bambino afferra con la mano libera il braccio-guida e sposta la presa iniziale sul braccio libero dell'accompagnatore.

Contemporaneamente fa un passo laterale nella direzione del nuovo braccio-guida.

La mano che tiene il braccio-guida iniziale passa anch'essa ad afferrare il nuovo braccio-guida per poi andare a prendere la mano con la presa a pinza.

#### *Consigli:*

- Il bambino deve essere preavvertito di fare attenzione a non perdere mai il contatto con la guida.

- Dopo avere valutato bene la personalità del bambino, la guida, con cautela, può causare una perdita di contatto, per fargli sperimentare che cosa può accadere.

- Durante il susseguirsi dei movimenti richiesti da questa tecnica il bambino tiene le braccia tese per non inciampare nei piedi dell'accompagnatore.

## **Il passaggio stretto**

Mentre camminano insieme il bambino e l'accompagnatore possono trovarsi di fronte ad uno spazio attraverso il quale può passare solo una persona alla volta.

Per questo si rende necessaria una tecnica che permetta prima il passaggio della guida e poi del non vedente.

La mano e il braccio-guida teso dell'accompagnatore si spostano dietro al centro della schiena.

Il bambino si sposta lateralmente di circa mezzo passo e si mette dietro le spalle dell'accompagnatore con il braccio di presa teso.

Le spalle dell'accompagnatore proteggono il bambino, così si può andare avanti nel passaggio stretto.

### *Consigli:*

- Si può consigliare al bambino di appoggiare la mano libera sulla spalla dell'accompagnatore per controllare che sia allineata alla sua. Ciò permetterà che gli assi della spalla del bambino e dell'accompagnatore rimangano paralleli.

- A volte la posizione del bambino può essere sbilanciata da una parte, oppure la distanza tra il bambino e la guida può essere troppo breve. Il bambino può essere aiutato a verificare l'errore della sua posizione provando a passare più volte attraverso passaggi stretti.

## **Passaggi stretti molto lunghi**

Quando un passaggio stretto è molto lungo come ad esempio un marciapiede occupato per metà da lavori in corso, il bambino, con il braccio teso, poggia la mano libera sulla spalla dell'accompagnatore e lo segue.

## **Le scale**

A tutti i bambini, in particolar modo a quelli non vedenti, si ripete: «stai attento alle scale», «se cadi dalle scale ti fai molto male», «non scendere da solo le scale»...

Quante volte invece si va a vedere insieme al bambino come sono fatte le scale?

Fatto è che le scale fanno paura, anche perché, ad una persona che non vede, specialmente se sono in discesa, provocano un senso di vuoto.

L'accompagnamento può essere un modo sicuro per prendere dimestichezza anche con le scale.

Di solito si inizia sempre affrontando le scale che salgono perché provocano meno paura.

Ci si avvicina alle scale con una direzione perpendicolare alla loro larghezza altrimenti il bambino potrebbe cadere.

### **La scala in salita**

L'accompagnatore si ferma proprio al primo gradino e il bambino avverte il segnale di *stop*. (Questo arresto può essere eliminato con il tempo, via via che il bambino diventerà più esperto dell'accompagnamento).

La guida sale il primo scalino e il gomito o la mano trasmettono l'informazione «*avanti/su*».

Il bambino avanza di circa mezzo passo.

La guida sale il secondo gradino controllando che il bambino, contemporaneamente, salga il primo.

Accertata la sincronia del bambino e della guida nella salita degli scalini, e dopo aver constatato che il bambino segue la guida a distanza di un gradino, si prosegue la salita.

Quando la guida raggiunge il pianerottolo si ferma un attimo e poi fa un passo più lungo, così il bambino, dopo aver raggiunto l'ultimo gradino con un mezzo passo, può immediatamente proseguire.

Alla fine della salita il gomito o la mano trasmettono una nuova informazione: «*avanti/apparentemente giù*».

### **La scala in discesa**

Il modo di affrontare una scala in discesa è uguale a quello descritto per le scale in salita, ma il bambino deve essere sollecitato a capire che le informazioni trasmesse dal gomito o dalla mano sono diverse.

Appena l'accompagnatore scende il primo gradino l'impulso prodotto corrisponde al segnale «*avanti/giù*».

Alla fine della discesa invece viene trasmessa l'informazione *avanti/apparentemente su*.

*Consigli:*

- Se il bambino manifesta molta paura delle scale, si può indicare il corrimano come sostegno o, al limite, prendergli tutte e due le mani e guidarlo.

- Con l'esperienza, a seconda del grado di sicurezza del bambino, lo *stop* davanti al primo scalino può essere gradualmente eliminato.

- Il senso del giro delle rampe delle scale si stabilisce all'inizio della salita e può rappresentare una buona occasione per approfondire il significato del senso orario e antiorario.

## **Le porte**

Attraversare una porta insieme ad un non vedente è un'azione che di solito ha un esito più o meno ingarbugliato.

È la tipica situazione in cui il bambino viene spinto o trascinato.

Spesso movimenti impacciati intralciano il passaggio di altre persone; il bambino non vedente si scontra con altri corpi ed è costretto a fare passi laterali o all'indietro che rendono quella situazione confusa e illeggibile.

Quindi è opportuno accertarsi se il bambino possiede un concetto chiaro e concreto della porta e poi verificare nella pratica se ne conosce l'uso e il funzionamento.

Dopodiché si può imparare un modo efficace per passare attraverso una porta con l'accompagnatore.

Trovandosi di fronte ad una porta, possibilmente due o tre passi prima, l'accompagnatore indica se si tratta di una «porta a destra» o di una «porta a sinistra». Questo si stabilisce a seconda di dove si trovano i cardini sui quali ruota il battente.

Il bambino deve avere libera la mano che corrisponde all'indicazione di destra o sinistra.

Se la mano che corrisponde all'indicazione di destra o sinistra tiene la mano dell'accompagnatore è necessario effettuare il cambiamento di lato.

Il braccio libero, corrispondente al lato indicato dall'accompagnatore, si tende e, con il dorso della mano, il bambino mantiene il contatto con il lato del corpo della guida, sempre dalla stessa parte nella quale è stata indicata la porta.

Anche il braccio con cui si tiene la mano dell'accompagnatore si tende e il bambino si porta dietro alla guida, quasi come nel passaggio stretto.

*A questo punto bisogna distinguere se la porta che si trova di fronte è una porta che si apre «a spingere» o «a tirare».*

### **«Porta a spingere»**

L'accompagnatore afferra la maniglia con la mano libera e il bambino avverte un breve stop.

L'accompagnatore spinge il battente in avanti: la mano o il gomito trasmettono questa informazione al bambino.

Il bambino, dopo due o tre piccoli passi, raggiunge il battente cercandone lo spigolo con un movimento esterno del palmo della mano che con il dorso si trovava lateralmente a contatto con il corpo dell'accompagnatore.

Appena il bambino ha trovato lo spigolo del battente, cerca la maniglia, la afferra e chiude la porta. Nel frattempo l'accompagnatore si ferma un attimo.

### **«Porta a tirare»**

L'accompagnatore afferra la maniglia con la mano libera e il bambino avverte un breve stop.

L'accompagnatore tira il battente verso di sé: la mano o il gomito trasmettono l'informazione al bambino.

Il palmo della mano, che con il dorso si trovava lateralmente a contatto con il corpo dell'accompagnatore, va verso l'esterno e cerca lo spigolo del battente e poi la maniglia.

Afferrata la maniglia, il bambino tira la porta a sé e la chiude. Nel frattempo l'accompagnatore si ferma un attimo.

### **Indicare gli oggetti**

Durante le uscite e gli spostamenti accade spesso che l'accompagnatore ritenga opportuno indicare degli oggetti al bambino che, a sua volta chiede frequentemente dov'è una cosa oppure com'è fatta.

L'accompagnatore stende il braccio-guida fino a puntare le dita sull'oggetto che interessa.

Il bambino, facendo scivolare la mano fino alla punta delle dita prende contatto con l'oggetto indicato e così può osservarlo.

### **Prendere posto**

Naturalmente capita anche di accompagnare un bambino non vedente ad assistere ad uno spettacolo, al cinema o semplicemente ad un tavolo.

### **Come indicare una sedia vicina ad un tavolo**

L'accompagnatore guida il bambino fino alla sedia e gli indica la spalliera. Il gesto può essere accompagnato da un'espressione verbale: «Qui c'è una sedia».

Il bambino tira a sé la sedia mentre con l'altra mano può già prendere contatto con il tavolo.

Il bambino si porta davanti alla sedia; con una mano sfiora il sedile disegnando due diagonali per verificare che il posto sia libero, dopodiché può sedersi avvicinando, se necessario, la sedia al tavolo.

Scivolando brevemente con la mano sul bordo del tavolo il bambino può verificare se la sua posizione è perpendicolare al lato su cui ha trovato il posto.

*Se la spalliera non è raggiungibile:*

La guida accompagna il bambino davanti alla sedia e indica il sedile.

Anche in questo caso il gesto può essere accompagnato da un'espressione verbale: «Ecco il sedile!».

Il bambino verifica che il sedile sia libero tracciando su di esso una croce diagonale e si siede.

*Invece quando le sedie sono disposte in fila come nei cinema e nei teatri il bambino può raggiungere un posto libero in due modi:*

1.1 - L'accompagnatore e il bambino raggiungono l'inizio della fila che hanno scelto; subito la guida indica la spalliera della prima poltrona della fila anteriore e, con i numeri ordinali lo informa sulla posizione del posto libero.

1.2 - Il bambino trova il posto indicato contando le spalliere della fila anteriore.

*Questa tecnica rende chiaro al bambino anche il modo di tornare da solo all'inizio della fila.*

1.3 - La guida va avanti e il bambino la segue effettuando dei passi laterali.

Conclusione: un consiglio ai bambini

In molte occasioni può accadere che delle persone gentili desiderino aiutare chi non vede, ma che, non essendo esperte - dimenticando di chiedere se ha bisogno di aiuto - prendano il braccio del non vedente in modo sbagliato.

Se un passante vi prende il braccio dal di dietro e lo spinge in avanti si può effettuare una «mossa» chiamata «hinds break»:

Spostate il braccio in avanti e leggermente in fuori - poi con l'altra mano togliete dal braccio la presa del vedente - quindi potete assumere la posizione di base dell'accompagnamento.

Subito dopo rivolgetevi gentilmente a questo «nuovo» accompagnatore e ditegli: «Scusi, ma mi sento più tranquillo se lei va avanti».

## ***Tecniche di autoprotezione di Pier Paola Bolis***

### **Introduzione**

Le tecniche autoprotettive, come ogni indicazione di Orientamento e Mobilità presuppongono, come già affermato in più sedi, come input essenziale «*la motivazione al movimento*».

Ogni tecnica deve avere il suo specifico *obiettivo* finale che, nelle tecniche sopracitate è: «*muoversi ed evitare di farsi male*».

La validità degli interventi è sancita non solo dalla specifica metodologia d'insegnamento ma anche dalle capacità del genitore e/o dello specialista di Orientamento e Mobilità di trasformare ogni esperienza di movimento, anche la più negativa, in una positiva che crea e rafforza la *fiducia verso l'ambiente*, condizione questa, basilare soprattutto quando ci si relaziona con un bambino.

Molti genitori, e spesso in Italia ancora molti operatori della scuola e della riabilitazione, istintivamente, a volte anche razionalmente, sono disposti ad accettare attività da svolgere, solo quando queste stimolazioni, o verbali e/o sonore, e/o tattili non prevedano spostamenti autonomi del bambino cieco o ipovedente.

Quando noi specialisti di O&M forniamo indicazioni che vanno contro tali attese la prima cosa che rileviamo nell'adulto è: panico, terrore che il bambino si possa far male.

Cosa fa lo specialista di O&M in questa situazione?

Osserva il bambino e poi il suo ambiente.

Consigliamo di farlo, perché come nostro primo *obiettivo* poniamo la *relazione*, cioè la comunicazione tra noi e lui.

Con un bambino, soprattutto piccolo, non si comunica solo verbalmente, anzi, la parola è solo la conferma di quello che con le nostre mani, il nostro corpo diciamo a lui: «...io sono qui, sono vicino a te, credo nelle tue capacità e ti voglio aiutare a... giocare!».

Ma perché lo vogliamo aiutare a *giocare* e non a *camminare*?

Ogni bambino vedente, cieco o ipovedente si muoverà volontariamente solo quando sentirà il *bisogno* di raggiungere una cosa che lo attira e/o lo incuriosisce: un gioco, un alimento, una persona...

In questo caso sottolineo la parola volontariamente, perché quest'ultima rappresenta uno dei concetti cardine dell'Orientamento e Mobilità.

Volontariamente vuol dire che l'adulto per il bambino, in questo specifico caso, deve essere il fulcro che farà scattare in lui la motivazione, il desiderio al movimento.

L'adulto con la sua presenza, con i suoi interventi non lo dovrà assolutamente condizionare, se non in situazioni di estremo pericolo.

Il condizionamento presuppone l'accettazione «assoluta» di regole e di risposte «fisse»: situazione diametralmente opposta a quella ricercata dalle teorie di O&M.

In numerosi trattati italiani e stranieri, e nella nostra stessa opera, viene spiegato perché chi ha problemi visivi gravi dopo i primi mesi ha una involuzione rispetto a tutto quello che comporta movimento.

Il nostro e il vostro obiettivo a breve termine deve essere, come già affermato, far apprezzare i «vantaggi» del movimento, ricordandosi comunque che i bambini hanno desideri e propensioni diverse da quelle di un adulto.

Prima di iniziare a trattare delle prerogative che l'ambiente deve avere, è indicativo evidenziare come tuttora vengano chieste, a noi Istruttori di O&M, indicazioni per un movimento autonomo di bambini che non hanno ancora definito i concetti fondamentali del proprio «io psichico e fisico» pre-requisito fondamentale per un qualsiasi movimento autonomo volontario.

Analizzando la connessione tra bambino che non vede o vede poco e l'ambiente, la prima cosa da evidenziare è che spesso queste persone non sanno cosa c'è intorno a loro.

Nel piccolo, frequentemente, c'è una «*non conoscenza*» camuffata dalle indicazioni verbali fornite dall'adulto.

Un bimbo parla ad es. di sedia, ma se facciamo una verifica chiedendogli di trovarne un'altra tra diversi oggetti e non la trova, ci accorgiamo che può non avere ancora l'«archetipo» di sedia.

Per chi è cieco o ipovedente *un oggetto deve essere conosciuto in tanti modi*. Uno di questi, il più importante, è il movimento.

Il dilemma del genitore: «...per conoscere deve muoversi, ma io ho paura che si faccia male...» è più che legittimo, ma deve essere trasformato in: «...se non lo aiuto a muoversi in modo autonomo sono io il primo a limitare le sue capacità e a condizionare in modo negativo il suo futuro...».

## **Tecniche**

A questo punto un valido aiuto può essere fornito dalle tecniche autoprotettive di O&M, riadattate in questa specifica monografia, perché rivolte a bambini.

Il programma di O&M prevede anche le tecniche autoprotettive; poiché la loro realizzazione è essenziale e condizione per la relazione con l'ambiente, riteniamo importante coinvolgere anche i genitori su questo argomento.

Attraverso l'analisi delle «fasi di sviluppo di un bambino normodotato», vediamo insieme *cosa può e deve fare un genitore* che voglia educare il proprio figlio all'autonomia motoria.

In una prima fase il bambino si sposta con un movimento definito a «*gattonamento*».

Durante questa tappa fondamentale le nostre attenzioni devono essere rivolte ad evitargli ostacoli pericolosi, ma allo stesso tempo a proporgli oggetti nuovi, posti non troppo vicino per motivarlo a raggiungerli.

Quando il bambino inizia ad avere la *deambulazione eretta*, invece, anche se il suo equilibrio non è perfetto, possiamo introdurre il concetto generale di «protezione».

Per la realizzazione di questo obiettivo possiamo utilizzare un oggetto-gioco, facile da reperire in commercio (prodotto dalle migliori case di giocattoli) e molto apprezzato dai piccoli per le numerose occasioni ludiche che propone.

L'oggetto offre al bambino in posizione eretta un buon appoggio per le mani, sicurezza anche in chi ha un equilibrio instabile e protezione dagli oggetti posti sul suo cammino.

Si può raffigurare così:

Con questo gioco potrà girare per casa quando e come vorrà: non dovremmo togliergli la gioia di fare «bum» contro il muro, i mobili, ecc. che, se particolarmente pregiati, spigolosi o delicati, potranno essere rivestiti di gommapiuma nei punti più esposti.

Il bambino con questo oggetto comincerà a provare l'ebbrezza e contemporaneamente la paura di essere solo, in piedi nello spazio. È importante ricordare che per chi ha problemi visivi gravi questa sensazione ha anche una forte *valenza psicologica*.

Il bimbo in questo modo non ha più la mano che lo lega all'adulto e l'atteggiamento emotivo e razionale di quest'ultimo avrà in questi momenti un'influenza molto grande per aiutarlo a superare le ansie e a creare la relazione tra lui e l'ambiente.

Ai genitori spetta il difficile compito di fargli sentire «psicologicamente» che ci sono ma che contemporaneamente gli lasciano la libertà di muoversi dove vuole.

Saranno disponibili ad aiutarlo, ma solo nei momenti particolarmente difficili.

Potranno *invogliarlo*, ad esempio, a raggiungere con il suo «carrettino» un gioco, una persona... In principio gli adulti avranno l'accortezza di evitargli gli

spigoli del tavolo e dei mobili (è sufficiente mettere la propria mano sulla sporgenza quando si avvicina troppo).

Successivamente, con calma, ma anche con fermezza, si spiegherà al piccolo che da quel momento deve cominciare a *protegersi da solo*.

## **Introduzione tecniche autoprotettive**

### ***Protezione viso/busto:***

- alzare la mano con il palmo rivolto verso l'esterno (parte della mano più adatta ad attutire i colpi), ad altezza tale da proteggere il naso e spostata di 10-15 cm in avanti.

I *muscoli* del braccio e della mano devono essere *rilassati*, in quanto in caso contrario un eventuale urto accentuerebbe la sensazione di dolore

Se a questo punto gli si dirà di muoversi e di cercare, con la mano in questa posizione, lo spigolo ad es. del tavolo, si noterà con sorpresa che, dopo i primi momenti e i primi tentativi, la paura scomparirà e con gioia il bambino intuirà e verificherà più volte che il tavolo ad es. è alto più di lui e che per girarci intorno deve cambiare direzione quattro volte, sempre dalla stessa parte.

Il bambino con residuo visivo invece cercherà quel colore particolare o contrasto che gli segnalerà l'ostacolo.

Il tutto non può essere sottovalutato perché altrimenti dimostriamo di esserci dimenticati di quanto le informazioni fornite dagli altri sensi e/o da uno scarso residuo visivo siano meno complete, globali e con tempi di trasmissione al cervello più lunghi rispetto a quelle date dalla vista.

Un altro consiglio, semplice ed importante allo stesso tempo per proteggersi da eventuali sporgenze ed ostacoli bassi consiste nell'abituare il bambino ad usare questa tecnica anche quando si *piega in avanti*. Diversamente, è opportuno insegnare fin da piccoli ad abbassarsi piegandosi sulle ginocchia, mantenendo la schiena eretta e *non piegare il busto* a novanta gradi.

### ***Protezione busto/bacino:***

- tenere un braccio rilassato lungo il corpo;
- spostare la mano al centro del proprio corpo e leggermente in avanti di 10-15 cm (in questo caso il dorso della mano sarà verso l'esterno).

Quando l'ambiente presenta o presenterà probabili ostacoli sia all'altezza del viso che del bacino, noi consigliamo l'uso contemporaneo della tecnica di protezione del capo e quella del bacino.

Le indicazioni fornite sono semplici e la filosofia di fondo è quella di proteggere le parti del corpo più delicate e allo stesso tempo stimolare la

presa di coscienza del bambino del proprio corpo e delle relazioni esistenti tra questo e l'ambiente.

Il *movimento* per il bambino deve essere un *piacere*, una cosa *stimolante* e non una somma di frustrazioni. Per questo, è compito dei genitori non rimproverarlo degli errori ma rinforzarlo psicologicamente per i successi, non perdendo mai occasione per approfondire come e perché sia successa una certa avventura di movimento.

L'argomento trattato in questa sede è solo l'inizio di un percorso lungo e importantissimo che il bambino con l'aiuto dei genitori e degli educatori percorrerà verso un'autonomia non solo motoria. Successivamente specialisti di O&M, con tecniche più mirate, adattate alla singola persona e alle sue esigenze, completeranno il processo.

Questa grande responsabilità è anche la conferma tangibile del ruolo insostituibile di ogni genitore/educatore che mai, nessuno specialista di O&M capace, disconoscerà, anzi valorizzerà!

## ***Il corso di orientamento e mobilità di Elena Bresciamorra ed Heidi Perathoner***

Un buon bagaglio di esperienze motorie e percettive possono considerarsi una premessa valida per un adeguato sviluppo psico-motorio ed intellettuale e, conseguentemente, la premessa indispensabile per una efficace capacità di autonomia motoria.

In questo processo formativo ed educativo del bambino non vedente la famiglia gioca un ruolo importante e determinante. Tuttavia, per mancanza di competenze specifiche relative ad alcuni contenuti particolari dell'Orientamento e Mobilità essa non può assolvere, esclusivamente da sola, al compito di insegnare al proprio figlio un'indipendenza motoria che possa garantirgli di muoversi in modo autonomo e sicuro in spazi complessi.

Le competenze per insegnare ai non vedenti tale indipendenza motoria spetta ad Istruttori di Orientamento e Mobilità che si propongono di formulare *programmi di intervento* diretti al soggetto stesso e di *supporto al contesto familiare ed educativo* specificatamente in riferimento alle problematiche relative alla conquista dello spazio circostante.

Il Training di Orientamento e Mobilità è un corso di studi per ciechi assoluti o gravi minorati della vista.

Lo scopo del corso è quello di offrire al minorato della vista la possibilità di muoversi nell'ambiente, in modo indipendente, secondo le proprie esigenze, con il minimo sforzo ed il massimo rendimento. Con i corsi di O&M si cerca di *ampliare*, dunque, l'*indipendenza* e l'*autonomia* del cieco, di migliorare la sua disposizione, capacità e abilità di spostarsi da solo, con sicurezza e naturalezza nell'ambiente conosciuto e sconosciuto.

L'ambiente è la sua casa, l'aula scolastica, il luogo di lavoro, ma anche le strade che conducono dalla casa ai posti che il non vedente desidera e/o deve frequentare, quali negozi, uffici, stazioni di metropolitana, fermate di autobus, sedi di associazioni, ecc.

Se parliamo di «*Mobilità*» dobbiamo sapere *che cosa significa* questa parola.

«*Mobilità* è la capacità, l'abilità e la disposizione a muoversi con sicurezza e disinvoltura nell'ambiente».

Questa definizione è valida per tutti in quanto non fa distinzione fra vedenti e non vedenti.

Vediamo ora, cosa significa «*Orientamento*».

«L'orientamento è un processo cognitivo mediante il quale l'individuo, determina la propria posizione nello spazio, in relazione agli oggetti del mondo circostante.»

Il pedone deve orientarsi sulla terra, così come il marinaio nel mare. Per spostarsi in terra o per mare, bisogna rendersi conto da dove si viene, dove si vuole andare, ovvero sia sapere che rotta prendere. Il marinaio si muove per centinaia di km. sulla superficie del mare senza forme distinguibili: deve guardare le stelle, la bussola oppure oggi ricorrere all'uso di strumenti elettronici, per orientarsi e seguire la giusta rotta.

L'orientamento è una funzione cognitiva che si può sintetizzare con un processo circolare in cui possiamo individuare diversi momenti:

- la *percezione*: ricezione delle informazioni attraverso i sensi (vista, udito, tatto...);
- l'*analisi* a mezzo della quale le informazioni percepite diventano classificabili in diverse categorie;
- la *scelta* delle informazioni analizzate, avviene tra informazioni necessarie e non necessarie;
- il *progetto* per il quale l'azione viene compiuta in base alla scelta;
- l'attuazione dell'azione motoria.

Tale processo si differenzia nei vedenti e nei non vedenti sostanzialmente solo nel primo punto, poiché la vista rappresenta il canale privilegiato per la raccolta di gran parte delle informazioni spaziali. Tuttavia, i sensi residui, se adeguatamente utilizzati, possono supplire alla compromissione visiva.

Attraverso la riabilitazione dei sensi residui il non vedente si pone in ascolto, ascolto in senso lato, non solo uditivo, ma anche tattile, olfattivo, cinestetico. Attraverso l'elaborazione concettuale di tali elementi percettivi è possibile costruire, organizzare e decodificare lo spazio circostante. Proprio perché i sensi residui hanno la funzione di supplire all'entità della minorazione visiva nel bambino cieco, la loro educazione ha un'importanza ragguardevole.

Durante un training di O&M si dà quindi largo spazio a questo aspetto educativo-riabilitativo perché è attraverso questa modalità che il soggetto viene a comprendere e, conseguentemente, a gestire spazi complessi come lo possono essere una strada, un incrocio, un itinerario, una stazione per mezzi pubblici, ecc.

Per preparare il soggetto ad una gestione autonoma delle situazioni più diverse ed imprevedibili e per favorire un atteggiamento psicologicamente rassicurante e positivo nei confronti dell'ambiente circostante, il corso di O&M prevede un itinerario didattico graduale e coerente, dal semplice al complesso, da situazioni in cui intervengono poche variabili a contesti fortemente variabili, da situazioni protettive in cui l'insegnante è vicino

all'allievo a situazioni emotivamente forti in cui l'insegnante non è più presente e quindi l'allievo deve gestirsi e prendere personalmente decisioni importanti.

Di seguito riportiamo sinteticamente la scaletta dei contenuti maggiormente caratterizzante un training di orientamento e mobilità:

- educazione dei sensi residui;
- tecniche di protezione del corpo;
- tecniche con accompagnatore vedente;
- introduzione e comportamenti base del bastone lungo;
- tecniche d'uso del bastone lungo;
- principi dell'orientamento;
- mobilità all'interno di un edificio;
- orientamento e mobilità in zona residenziale;
- concetti di urbanistica e di viabilità;
- attraversamenti semplici e complessi (semaforo);
- training nei negozi e nei supermercati;
- uso dei mezzi pubblici: autobus, tram, treni, metropolitana...;
- produzione e lettura di mappe tattili.

Per rispettare la gradualità degli apprendimenti, le prime lezioni si svolgono all'interno di un edificio in modo da garantire al non vedente un ambiente tranquillo, protetto e sicuro.

È in questo contesto che vengono introdotte le tecniche per una mobilità senza ausili e tecniche di mobilità con accompagnatore. Queste unità si propongono di favorire la conoscenza reciproca di docente-allievo e soprattutto il compito di rinforzare, attraverso gli esercizi di riabilitazione, il passaggio *dal ruolo passivo al ruolo attivo*.

Le tecniche di autoprotezione permettono di muoversi anticipando gli oggetti e pertanto di evitare dolorose collisioni che inibiscono fortemente lo spirito di autonomia. Nello stesso contesto vengono introdotte le tecniche per una mobilità con accompagnatore in modo da favorire il passaggio da un accompagnamento passivo ad uno in cui è il non vedente a condurre l'accompagnatore il quale esegue semplicemente gli ordini che gli vengono impartiti per realizzare l'itinerario che il non vedente ha progettato.

Se il cieco impara ad essere attivo in fase di accompagnamento e a decodificare i messaggi provenienti dalla presa al braccio dell'accompagnatore costui non occorre più che intervenga con espressioni del tipo «attento al gradino». Ciò si può capire dal comportamento del braccio

dell'accompagnatore senza che costui faccia alcunché di particolare ma semplicemente tenendo il braccio della presa rilassato lungo il corpo.

Contemporaneamente a queste unità vengono introdotti sia i principi di orientamento, di modo che si proceda simultaneamente all'esplorazione e all'organizzazione dello spazio, sia le esercitazioni dei sensi residui.

L'*udito* è l'unico dei sensi residui «a grande distanza», cioè con possibilità di percezione della distanza e della direzione: localizzazione, discriminazione e determinazione dell'eco sono i principi fondamentali dell'educazione acustica.

Il *senso tattile* delle mani per una vasta gamma di informazioni relative a materiali, forme, oggetti, ecc.; dei piedi, per il riconoscimento della natura del terreno.

La *sensibilità termica* per individuare specificità ambientali e ad esempio zone d'ombra.

L'*olfatto*, per la definizione degli odori e per il riconoscimento di certi luoghi particolari.

Il *senso cinestetico*, che registra cambiamenti di livello (per es. la salita, la discesa e le curve).

Sempre in questa parte del corso viene introdotto l'uso del bastone lungo.

La scelta di questo ausilio è dettata da vari fattori: in primo luogo il bastone è l'ausilio che viene adoperato più frequentemente dai non vedenti, secondariamente il suo utilizzo è relativamente semplice e non comporta alcun condizionamento. Ciò non toglie che si possano (da un certo livello in poi) utilizzare altri ausili per la mobilità.

Il bastone lungo è così chiamato perché la sua altezza viene determinata sulla statura e sull'andatura di chi lo usa. Si utilizza sia negli spostamenti all'interno sia in quelli all'esterno e comunque in tutti gli ambienti non conosciuti; per le sue caratteristiche strutturali e funzionali offre garanzie sufficienti per affrontare la maggior parte degli ostacoli che si incontrano lungo il cammino; è altresì vero che presenta dei limiti strutturali che nessuna tecnica può ovviare, per esempio non è possibile rilevare oggetti sospesi al di sopra del livello della pancia.

Vi sono diverse tecniche d'uso a seconda dei contesti che si presentano, ma alcune indicazioni rimangono comunque valide: durante la marcia *la punta deve rimanere a contatto con il terreno* per poter evidenziare la presenza di dislivelli ed ostacoli, e consentire, così, di procedere con una certa sicurezza e con una discreta velocità.

Il bastone deve sempre essere *posizionato davanti* alla persona che lo usa in modo da effettuare una esplorazione dello spazio di deambulazione.

Quando il *bastone non viene utilizzato*, ad esempio perché ci si ferma ad aspettare o a chiacchierare, la *punta va mantenuta bloccata tra i piedi* o comunque vicinissima al corpo.

Le informazioni che il bastone trasmette sono essenzialmente di natura acustica, tattile e cinestetica. Nel primo caso il rumore prodotto dall'uso del bastone ci dà informazioni riguardanti l'ambiente circostante (volumi, distanza dalla parete, modificazioni strutturali, «timbro» dei materiali ad es. legno, metallo...); nel secondo caso ci informa della natura di molti materiali (liscio, ruvido, duro, molle), infine, ma non meno importanti, sono le informazioni cinestetiche (salite, discese...).

Imparare ad utilizzare correttamente uno strumento per la mobilità significa esclusivamente tutelarsi riguardo ad eventuali ostacoli che si incontrano lungo il percorso ma in nessun caso significa imparare ad organizzare un percorso; così come saper guidare un'auto non significa automaticamente sapere dove andare.

Lo strumento ci dà informazioni sullo spazio, ma l'organizzazione concettuale dipende esclusivamente dalla capacità di elaborazione dell'informazione di chi usa lo strumento, pertanto il training si impegna, attraverso le unità di orientamento, di mettere il soggetto nelle condizioni di diventare un buon elaboratore di informazioni, cioè di favorire la capacità di conoscere l'ambiente in cui ci si muove e nel saper gestire con sicurezza ed in modo razionale le situazioni che esso presenta.

Si deciderà di uscire dall'edificio quando l'istruttore riterrà che l'allievo possiede un bagaglio di strumenti tecnici e concettuali tale da permettere una gestione appropriata di situazioni più complesse. Anche in questo caso si inizierà dapprima in luoghi più tranquilli e semplici, poi in quelli più trafficati e complessi. S'inizia facendo il giro di un isolato per finire con percorsi su più isolati, attraversando strade, incroci con e senza semafori.

L'allievo verrà a conoscere importanti concetti urbanistici come ad esempio il concetto di isolato, di sede stradale, di marciapiede, ecc. ed altrettanto importanti concetti di viabilità quali strada a senso unico e a doppio senso, principale e secondaria... A seconda delle capacità individuali di gestione di questa mole di informazioni il soggetto amplierà progressivamente il proprio raggio di azione.

L'insegnante dovrà gestire con molta attenzione anche il processo di distanziamento dall'allievo. Dapprima gli sarà molto vicino, progressivamente si allontanerà da lui per lasciarlo, alla fine, da solo durante l'esecuzione dei percorsi. L'obiettivo finale, indipendentemente dal raggio di azione, è quello dell'autogestione, cioè dell'assunzione di responsabilità delle scelte effettuate.

Di questo passo ci si approssima ad ambienti via via sempre più complessi e movimentati e per effettuare spostamenti di maggiore lunghezza ci si avvale dei mezzi pubblici presenti sul territorio.

Particolare attenzione viene prestata alla gestione delle relazioni sociali e soprattutto delle relazioni di aiuto, cioè dei momenti in cui i passanti offrono il proprio aiuto («Posso aiutarla ad attraversare?») oppure delle occasioni in cui il soggetto chiede ai passanti informazioni per il raggiungimento dell'obiettivo («Mi sa dire dove si trova la tal via?»). La rilevanza di questa parte del corso sta nel fatto che spesso i passanti vogliono «strafare» e così ciò che nelle buone intenzioni è aiuto di fatto diventa un ostacolo. Accettare l'aiuto non significa accettare passivamente qualsiasi cosa, ma gestire attivamente l'offerta di aiuto, continuare ad avere sotto controllo la situazione.

Significa anche imparare a dirigere un colloquio in cui spesso si parlano linguaggi diversi ed incomprensibili: «vada di là» «giri di qua»...

È importante imparare che più la domanda è precisa più è probabile ottenere risposte inequivocabili: ad una domanda del tipo «Se proseguo diritto, davanti a me, arrivo nella tal Piazza?» si può rispondere solamente *sì* o *no*; diversamente si possono creare delle incomprensioni tra chi parla e chi ascolta, non fosse altro perché se gli interlocutori si trovano uno di fronte all'altro la destra e la sinistra si invertono e così pure il davanti e il dietro.

Infine e non da ultimo molti interventi, al di là del contenuto specifico del discorso possono presentare un'intonazione particolare (pietismo, compassione, indifferenza...) che interferisce notevolmente con la situazione psicologica del soggetto, con il suo desiderio di autonomia e a volte può, di fatto, compromettere la buona riuscita del percorso.

Progressivamente il percorso da puro itinerario si sostanzia dei luoghi da frequentare: esercizi pubblici, negozi, uffici, locali di ritrovo, ecc.

Ciascuno di essi presenta delle caratteristiche morfologiche sue proprie così come un impatto psicologico diverso (ci sono luoghi formali ed informali, strutturati e non strutturati, con un rapporto diretto gestore-cliente o un'autogestione del cliente).

Nel centro città la complessità delle strutture ambientali è maggiore. Traffico stradale e addensamento di pedoni sono problemi nuovi. A questi si aggiungono, poi, piazze, sottopassaggi, scale mobili, ascensori e grandi magazzini. Per tutti questi motivi l'allievo deve essere messo nella disposizione ad affrontare nuovi ambienti sconosciuti e ad accettare modificazioni in quelli già conosciuti.

La rappresentazione grafica in rilievo è un ottimo supporto didattico per sintetizzare e ordinare le conoscenze acquisite, e un eccellente sistema per reperire informazioni sulle relazioni spaziali di luoghi distanti tra loro o che comunque difficilmente si possono mettere in relazione diretta tra loro.

Sul piano metodologico un approccio rispondente a questa necessità di adattamento all'ambiente circostante in continua evoluzione è il «problem solving», cioè una metodologia centrata sulla presentazione di situazioni problematiche in cui l'allievo deve cercare una soluzione efficace facendo affidamento sulle proprie capacità.

In questo caso ciò che più interessa non è il risultato finale ma il processo psico-cognitivo sottostante, è il ruolo attivo, propositivo del soggetto che si impegna per risolvere un problema.

Ciò non esclude che in taluni situazioni si debba ricorrere ad altri approcci metodologici per l'ottenimento dello stesso obiettivo di autonomia.

I contenuti del programma sono quanto più possibile organizzati in modo da rispondere appropriatamente alle capacità ed alle esigenze del corsista, ciò impone di organizzare il corso di mobilità in modo strettamente individuale.

Nello spirito della differenziazione dei corsi secondo età, abilità, motivazioni ed interessi personali è necessario studiare e stimolare le capacità individuali, valutare la situazione psicologica e lo stile cognitivo personale di ciascuno.

Proprio per questa sua individualizzazione il corso può essere frequentato a qualsiasi età: a sei anni come pure in età avanzata. L'educazione alla mobilità, che è educazione all'autonomia, prepara in modo appropriato alla frequenza di un vero e proprio training di mobilità, e più questo è precoce più facile è veicolare uno stile consono all'obiettivo dell'autonomia.

Sarebbe infatti un errore attendere il raggiungimento della maturità in un individuo nato cieco per insegnargli a muoversi con indipendenza, in questo modo viene a perdere importanti occasioni per fare esperienza.

Per un bambino nato cieco le esperienze fatte durante l'infanzia sono molto importanti perché lo portano a conoscenza della ricchezza e della varietà del mondo circostante.

Come si può osservare da quanto precedentemente detto l'intervento riabilitativo di O&M non si esplicita esclusivamente entro un piano «tecnico» ma si sviluppa su diversi piani della sfera della persona ed interagisce con l'intero sistema entro cui vive il soggetto. Pertanto l'istruttore collabora attivamente e coinvolge direttamente tutte quelle figure rilevanti che ruotano attorno alla persona non vedente anche se con ruoli e modalità diverse. Non solo la persona deve possedere le qualità dell'autonomia, ma anche l'ambiente socio-familiare in cui vive deve essere disposto ad accogliere queste modalità.

Riepilogando quanto detto fino ad ora possiamo così sintetizzare i livelli di intervento:

- *piano cognitivo;*
- *piano affettivo-emotivo;*

- *piano psicologico;*
- *piano sociale;*
- *piano fisico-motorio.*

Il primo supporto comunque deve essere fornito dalla famiglia che deve considerare il «non vedente» come persona in grado di svolgere e risolvere molteplici problemi e varie situazioni considerando che ciascuno impiegherà tempi diversi per la loro realizzazione.

L'iper-protezionismo e l'ansia dovrebbero essere controllati da parte dei genitori poiché sarebbero fattori deleteri per una crescita armoniosa del loro piccolo.

I familiari, inoltre, debbono insegnare ai propri figli a guardare il mondo e gli altri, con positività, senza vergogna, senza tabù.

Proprio i genitori debbono spingere il bambino a frequentare corsi riabilitativi per far sì che diventi un adulto sicuro ed ottimista, cosicché le parole «diffidenza, vergogna, disagio» non esistano più.

L'accettazione del bastone bianco, simbolo della minorazione visiva, è forse lo scoglio più arduo da superare, ma quando questo ausilio lo si considererà uno strumento per la mobilità, l'usarlo sarà meno problematico.

Finalmente si avrà la possibilità di uscire dal «guscio» con disinvoltura, senza angosce e si considererà il bastone un amico discreto e fedele che con il suo «bianco» silenzio non abbandonerà mai la persona.

## ***Gli ausili per la mobilità*** **di Lorenzo Turatello**

### **Introduzione**

Una premessa che è indispensabile fare nell'affrontare questa trattazione è che gli ausili fondamentali che il privo di vista può e deve utilizzare per la sua mobilità sono i suoi *sensi residui* che gli permettono di ricevere il maggior numero di informazioni dall'ambiente che lo circonda e gli consentono di elaborare delle strategie di movimento.

Quelli che si è soliti chiamare ausili per la mobilità non fanno altro che integrare, migliorandole queste capacità naturali che il minorato della vista possiede. Per tanto l'intervento riabilitativo dell'istruttore di O&M è basato soprattutto sulla verifica ed eventuale perfezionamento delle capacità che l'allievo ha di sfruttare al massimo le molteplici informazioni che i sensi residui gli permettono di acquisire. In secondo luogo l'istruttore sarà chiamato anche ad insegnare le tecniche per utilizzare gli ausili per la mobilità.

Questa priorità va sottolineata per chiarire un concetto che spesso viene male interpretato: *l'orientamento e l'autonomia* motoria non si raggiungono con il solo saper utilizzare un bastone o un cane guida, ma principalmente acquisendo la *capacità di conoscere l'ambiente* in cui ci si muove e nel saper gestire con sicurezza ed in modo razionale le situazioni che vi si presentano.

Un'ulteriore considerazione va fatta sui tempi e i modi in cui vanno introdotti alcuni ausili: in primo luogo andrà rispettata una rigida *gradualità operativa* che non potrà non tenere conto dell'età dell'utente e delle sue capacità sul piano pratico ed organizzativo; andrà altresì posta l'attenzione sulla conoscenza e l'apprendimento dell'uso dell'ausilio affinché non succeda che l'utente venga in possesso di uno strumento che non è in grado di utilizzare.

Nel caso specifico di bambini minorati di vista risulta evidente che l'introduzione degli ausili dovrà essere fatta *rispettando le tappe cognitive* dell'apprendimento senza affrettare i tempi, ma procedendo con metodo e gradualità e ricordando sempre che l'ausilio non può diventare una bacchetta magica, ma uno dei tanti mezzi che aiutano lo sviluppo della personalità del fanciullo.

### **Bastone lungo**

Il bastone è l'ausilio che viene utilizzato più frequentemente dai non vedenti.

Il bastone corto (lungo circa 90-100 cm) viene usato preferibilmente come segno di riconoscimento o in ambienti conosciuti o nell'ambito domestico.

Il bastone lungo (lungo circa 120-150 cm a seconda dell'altezza di chi lo usa) viene utilizzato per gli spostamenti in luoghi non conosciuti ed offre, se

usato correttamente, delle garanzie sufficienti per affrontare la maggior parte degli ostacoli che si incontrano. Esso, durante la marcia, viene mantenuto costantemente con la *punta a contatto con il terreno* e questa tecnica permette di informare in anticipo su dislivelli ed ostacoli in modo da procedere con una certa sicurezza e discreta velocità.

Risulta evidente che le informazioni che il bastone trasmette sono essenzialmente di natura tattile (non vanno dimenticate quelle acustiche dovute all'effetto eco provocato dalle onde sonore emesse dal bastone). Per tanto quando vengono eliminati i gradini dagli angoli delle strade per favorire l'attraversamento delle carrozzine, si toglie al non vedente un valido punto di riferimento tattile per individuare il ciglio del marciapiede e spesso questi si trova in strada senza rendersene conto.

Il bastone lungo per le sue caratteristiche peculiari offre i seguenti *vantaggi*:

- dà una discreta sicurezza;
- è facile da usare e da trasportare;
- ha bisogno di una manutenzione minima;
- ha un costo limitato.

I *limiti* del bastone lungo sono fondamentalmente due:

- non offre protezione alle parti alte del corpo (testa e spalle restano alla mercé di ostacoli alti e sporgenti come rami, cartelli segnaletici...);
- non segnala ostacoli senza una base a terra (cuffie telefoniche, cassette postali...).

Tali carenze possono essere in qualche modo eliminate integrandone l'uso con gli ausili elettronici.

*A che età* è più opportuno dare il bastone ad un bambino non vedente?

La risposta evidentemente deve tenere conto di *innumerevoli variabili* che si sommano a caratterizzare il soggetto. Si possono comunque fare delle considerazioni di carattere generale:

- nei primi anni di vita il bambino imparerà a trovare gli ostacoli utilizzando mezzi non specifici ricavati soprattutto dai suoi materiali ludici (ad es. grosse scatole o automobili giocattolo spinte davanti a sé, palette da spiaggia mosse sistematicamente davanti al corpo, ed ogni altra cosa la fantasia del bambino e degli educatori possa suggerire per favorire un normale rapporto con lo spazio e col movimento);
- il bastone potrà essere utilizzato in occasione delle prime uscite all'esterno (esiste un modello di bastone con una piccola ruota sulla punta che ne favorisce lo scorrimento sul terreno e ne agevola l'uso soprattutto ai bambini alle prime esperienze) ad esempio nel cortile di casa o della scuola in modo

che il bambino sia in grado di apprezzare ed elaborare le informazioni che lo strumento gli fornisce riguardo alla composizione strutturale dell'ambiente;

- una didattica sistematica delle tecniche andrà impartita dagli otto-nove anni, età in cui sia il livello cognitivo sia le capacità psico-motorie del bambino saranno sviluppate al punto da dargli la possibilità di sfruttare in modo proficuo le caratteristiche dell'ausilio.

## **Cane guida**

Il cane guida è un valido ausilio per la mobilità del non vedente. Esso viene *addestrato* in centri specializzati (Limbiate - Milano, Scandicci - Firenze, Napoli) che garantiscono sull'affidabilità dell'istruzione che gli viene impartita.

Nell'addestramento è previsto, tra l'altro, un periodo di *pratica comune* per il cane ed il non vedente che permette al secondo di apprendere le tecniche e i comandi da impartire al primo e di creare l'affiatamento necessario perché l'uomo possa utilizzare al meglio l'animale.

Naturalmente il non vedente che vuole fruire del cane guida deve essere fondamentalmente un amante degli animali e deve inoltre considerare che il cane, se da un lato gli offrirà un servizio, dall'altro richiederà anche un *grosso impegno* per la sua cura, il nutrimento, la pulizia...

La cosa più importante da *ricordare*, comunque, è che *chi usufruisce di questo ausilio dovrebbe avere già un discreto grado di autonomia di movimento*.

Dico dovrebbe in quanto, purtroppo, in Italia questa non è ancora una questione regolamentata: all'estero il cieco che intende utilizzare il cane guida deve preventivamente frequentare un corso di Orientamento e Mobilità in modo da avere alla base l'autonomia che gli permetta di muoversi con la guida del cane ma cosciente di dove vuole e sta andando. Capita spesso di incontrare persone non vedenti, che erano solite muoversi accompagnate dal cane guida, che hanno dovuto limitare i propri spostamenti o che si sono trovati in grosse difficoltà a causa della perdita, spesso improvvisa, dell'animale.

È evidente che, da quanto precedentemente illustrato, un bambino non vedente non potrà godere di questo ausilio per muoversi. Pur tuttavia vale la pena sottolineare che, in funzione di una ipotetica possibilità di utilizzo del cane guida in età adulta, egli andrà possibilmente educato all'amore verso gli animali ed ad un rapporto confidenziale con loro in modo da favorirne l'eventuale approccio.

## **Mappe tattili**

Esse sono un ottimo *supporto per la conoscenza dell'ambiente* nel quale il non vedente si deve muovere. Sono realizzate con tecniche che si basano

fondamentalmente sul mettere in rilievo le caratteristiche principali della realtà da illustrare.

Le due tecniche di produzione più usate sono:

- il *termoform*, che produce copie plastiche da una matrice in rilievo;
- la *carta a micro capsule*, in cui le copie sono ottenute proiettando su questa carta un disegno in bianco e nero.

È importante sottolineare come una mappa tattile non possa e soprattutto *non* debba essere *ricca* di tutti i *particolari* che caratterizzano le normali carte topografiche o geografiche. Infatti la ricchezza di elementi crea solo confusione all'analisi tattile mentre è molto più utile avere una rappresentazione semplice, anche schematica, della realtà per comprendere gli aspetti caratterizzanti del percorso o dell'ambiente da conoscere.

Esistono, a livello europeo, delle *simbologie standardizzate* che permettono l'interpretazione a livello generale delle mappe e questo dovrebbe favorire la possibilità di realizzazione e commercializzazione delle stesse.

Purtroppo la produzione di mappe è ancora troppo limitata in quanto le tecniche di realizzazione sono prettamente di carattere artigianale e richiedono un grosso impegno e costi rilevanti.

L'utilizzo di questo ausilio deve essere introdotto ai bambini *già nei primi anni di vita*, sotto forma ludica, nelle esercitazioni di educazione al tatto. A questo scopo sono indicati tutti i giochi propedeutici che si ispirano al labirinto e che sviluppano nel bambino la capacità di crearsi un'immagine mentale della realtà. È importante che egli arrivi ad elaborare, nel corso del suo processo cognitivo, un'*astrazione dello spazio reale*. Questo processo può essere integrato attraverso una prima ricostruzione su modelli in scala ridotta, a livello tridimensionale, dello spazio conosciuto fino ad una sua rappresentazione di carattere topografico.

### **Bussola tattile**

È uno strumento tascabile ed il suo prezzo è alquanto contenuto.

Caratterizzata da un *quadrante mobile*, ha un sistema di bloccaggio corrispondente all'apertura dell'ausilio. Sul quadrante sono indicati in rilievo, i punti cardinali e la loro posizione può essere perciò agevolmente individuata con una semplice esplorazione tattile. Questo ausilio può essere utile soprattutto a livello scolastico quando si affrontano le problematiche riguardanti le coordinate geografiche e risulta essere oltremodo importante nelle esercitazioni legate all'orientamento. Il bambino può verificare con lo strumento la corrispondenza tra i suoi spostamenti nello spazio e i relativi cambiamenti di rapporto rispetto ai punti cardinali.

## Ausili elettronici

L'elettronica ha avuto negli ultimi decenni uno sviluppo enorme ed ha influenzato le abitudini di vita della società moderna. Anche nel campo dell'handicap visivo ci sono state delle ricerche e sperimentazioni per portare qualche innovazione in aiuto alla mobilità dei non vedenti.

Tutte le applicazioni tecnologiche in questo campo sfruttano *l'effetto eco* che le onde sonore o luminose subiscono nel colpire un ostacolo. Questi strumenti funzionano in modo del tutto simile a quanto fanno in natura i pipistrelli: essi lanciano delle grida (ultrasuoni) che rimbalzano contro gli ostacoli e, ricevendo le onde di ritorno, si orientano nello spazio.

Gli apparecchi elettronici in commercio constano essenzialmente di un emettitore di segnali (infrarossi od ultrasuoni) e di un ricevitore-trasduttore che captando questi segnali riflessi dall'ostacolo gli trasforma in informazioni tattili o acustiche.

Queste apparecchiature sono montate su occhiali, sull'impugnatura del bastone o in contenitori manuali simili a piccole torce.

Esistono numerosi modelli: i più *semplici* permettono solo di rilevare gli ostacoli ed emettono un suono più o meno acuto a seconda della loro distanza (nel modello tattile le informazioni vengono trasmesse tramite vibrazioni più o meno frequenti), i più *sofisticati* sono in grado di fornire informazioni sulla distanza dell'ostacolo, sulle sue dimensioni e sulle sue qualità fisiche.

Questi strumenti sono in grado di discriminare in modo molto particolareggiato l'ambiente, va però sottolineato che spesso tutti questi segnali, che hanno bisogno di un'interpretazione, finiscono per interferire, più che integrare, sulle informazioni che il non vedente è già in grado di acquisire in modo naturale. Per tanto questi ausili risultano più utili come integrazione di altri (bastone o cane guida) più che usati da soli.

Un altro aspetto, non meno rilevante, è che sono parecchio costosi.

Il loro impiego non è precluso ai bambini, esistono infatti ricerche specifiche fatte su neonati che sono stati educati alla percezione degli oggetti per mezzo di tali strumenti, ma i risultati confermano l'ipotesi che gli ausili, di qualsiasi tipo essi siano, non possano sostituire le potenzialità innate dell'uomo. La ricerca scientifica e l'evoluzione tecnologica porteranno sempre più ad esaltare le qualità della macchina, ma non si devono riporre troppe speranze su questi mezzi che, a mio modo di vedere, possono essere utili se ben impiegati, ma mai fondamentali nella conquista dell'autonomia del non vedente.

## Ausili ottici per l'ipovisione

Esistono molteplici forme di patologie visive e relativi casi di ipovisione per cui è molto complicato parlare, in generale, dei problemi degli ipovedenti in quanto ogni realtà ha problematiche diverse.

Una cosa fondamentale da dire comunque è che in questi casi ci si dovrà muovere innanzitutto, cercando di *sfruttare* nel modo migliore le *residue capacità visive* che il soggetto presenta. Un aspetto importante potrà assumere soprattutto il contesto di persone che dovranno operare con competenza sul soggetto (oculista, ottico, istruttore di O&M, psicologo, insegnante...) che dovrà informare e consigliare l'ipovedente o i suoi genitori, in caso di un bambino, sulle tecniche e gli eventuali ausili da adottare per le esigenze personali ed in base alle caratteristiche psicofisiche del soggetto.

È evidente che una persona ipovedente potrà utilizzare quando necessario, gli ausili già considerati in precedenza per i non vedenti, ma c'è in tutti gli ipovedenti una comprensibile riluttanza ad essere considerati ciechi ed un conseguente rifiuto ad usare gli strumenti più comuni ai non vedenti come il bastone o il cane guida anche se in diverse circostanze sarebbero loro di estremo aiuto.

Per quanto riguarda gli ausili ottici, l'ipovedente ha a disposizione numerosi tipi di lenti che l'aiutano a correggere la visione sia da vicino che da lontano. Oltre ai comuni occhiali da vista esistono in commercio *sistemi monoculari* che si possono tenere comodamente in tasca o in borsa e che possono essere utili per la lettura dei numeri degli autobus, il nome di una via, gli orari ferroviari... Questi strumenti ottici possono essere regolati per vedere a media o lunga distanza.

Per la lettura da vicino esistono sia *lenti d'ingrandimento* tascabili, dotate di lampada che favoriscono il contrasto e permettono ad un ipovedente ad esempio di leggere un nome su di un campanello o altre piccole cose che possono essere utili quando si muove, sia *videoingranditori* sul cui schermo si riproduce, ingrandito a piacere, il testo.

Questi ausili possono essere facilmente usati anche dai bambini purché vengano correttamente istruiti da chi propone loro questi strumenti e non vengano lasciati nelle loro mani senza dare nessuna informazione sul loro uso.

## ***Glossario della terminologia relativa all'orientamento e alla mobilità di Stefan von Prondzinski***

### ***Bastone lungo:***

Bastone bianco per ciechi e per ipovedenti di lunghezza particolare. Il bastone lungo viene usato con precise tecniche insegnate attraverso il corso di orientamento e mobilità. L'istruttore di orientamento e mobilità verifica e adatta la lunghezza del bastone alle caratteristiche del soggetto.

### ***Concetto corporeo:***

Immagine mentale del proprio corpo, delle sue parti e le loro funzioni, nonché delle relazioni tra le parti del corpo e il mondo circostante.

### ***Corso di orientamento e mobilità:***

Intervento riabilitativo strettamente individuale per non vedenti ed ipovedenti di ogni fascia di età, organizzato e condotto dall'istruttore di orientamento e mobilità, mirato a migliorare l'autonomia, la mobilità e l'orientamento.

### ***Discriminazione del suono:***

Abilità acquisita attraverso l'educazione e l'esperienza per poter riconoscere la fonte sonora.

### ***Educazione alla mobilità:***

Insegnamento di tutte le attività volte a migliorare la propria autonomia. L'educazione alla mobilità deve iniziare il più presto possibile.

### ***Familiarizzare con qualcosa:***

Processo di apprendimento della posizione, della forma, delle caratteristiche e della relazione degli oggetti nello spazio.

### ***Indizio:***

Ogni suono, odore, temperatura o stimolo tattile o visivo percepito dai sensi che può essere usato per determinare la propria posizione o una linea di guida.

### ***Istruttore di orientamento e mobilità per minorati della vista:***

Specialista diplomato mediante formazione professionale abilitato ad organizzare e condurre corsi di orientamento e mobilità per non vedenti ed ipovedenti.

### ***Linea di guida:***

Informazioni tattili e sonore usate come guida durante il percorso, per esempio: seguire pareti, bordi, la differenza di pavimentazione, collegare mentalmente la posizione del soggetto con quella della fonte sonora, creando così una linea di guida acustica.

### *Localizzazione del suono:*

Abilità a poter determinare esattamente la direzione della linea tra soggetto e fonte sonora.

### *Mappa mentale:*

Rappresentazione mentale della disposizione dello spazio o di parti dello spazio inclusi gli oggetti, la loro posizione e la caratteristica dello spazio.

### *Mappa tattile:*

Rappresentazione in rilievo di forme, percorsi o di mappe geografiche.

### *Mobilità:*

Capacità, abilità e disposizione ad affrontare autonomamente ambienti e situazioni familiari e non, con la massima sicurezza, il minimo sforzo e il massimo rendimento.

### *Orientamento:*

Capacità acquisita attraverso l'educazione e alle esperienze per poter determinare la propria posizione in relazione a tutti gli oggetti rilevanti dello spazio. L'orientamento è un processo percettivo cognitivo, per il quale vengono utilizzate tutte le percezioni raccolte dai sensi. Orientarsi significa poter rispondere alle seguenti domande: Dove sono? Dove devo andare? Come arrivo al punto desiderato?

### *Percezione degli ostacoli:*

La percezione degli ostacoli è la capacità dell'udito a percepire l'eco o il riflesso dell'onda sonora quando essa incontra un ostacolo. In diverse circostanze il cieco sente attraverso tale principio sonoro la presenza di muri o altri oggetti. La qualità della percezione degli ostacoli dipende dalla caratteristica dell'oggetto, dalla distanza e dall'intensità e dalla tipologia del suono.

### *Prendere la direzione:*

Appoggiarsi con due parti del corpo (due spalle, due talloni) contro una parete. In questo modo la partenza di un breve percorso avviene in linea retta.

### *Punti cardinali:*

I quattro punti fondamentali nord, sud, est ed ovest. Il sistema dei punti cardinali è cruciale per l'orientamento dei minorati della vista. È possibile determinare i punti cardinali mediante una bussola tattile, la posizione del sole o la mappa mentale.

### *Punto di riferimento:*

Ogni oggetto familiare, suono, odore, temperatura, stimolo tattile o visivo che è facilmente riconoscibile e che ha una posizione conosciuta e permanente nell'ambiente.

Scivolare:

Seguire con la mano o con il bastone (punta o impugnatura) un muro o una linea di guida.

*Sviluppo di concetti:*

Processo percettivo cognitivo attraverso il quale vengono create tutte le nostre idee e le nozioni concrete, funzionali e astratte. Le principali aree dei concetti sono: lo schema corporeo, il concetto dello spazio e il concetto del mondo circostante.

*Sviluppo motorio:*

Processo di sviluppo fisico e neurologico che controlla l'attività e il tono muscolare, l'equilibrio e il coordinamento del movimento.

*Tecniche autoprotettive:*

Uso delle proprie mani e braccia per proteggere il capo, il busto e il bacino.

*Tecniche di accompagnamento:*

Un insieme di tecniche sicure, comode ed attive con le quali il non vedente viene guidato da una persona vedente. Le tecniche di accompagnamento sono uno strumento importante per l'insegnamento dell'orientamento e costituiscono la preparazione alla mobilità.

## **Indirizzi e contatti**

### **ANIOMAP**

Associazione Nazionale Istruttori di Orientamento Mobilità e Autonomia Personale

Sito Internet: [www.4net.com/aniomap](http://www.4net.com/aniomap)

Posta elettronica: [aniom@tin.it](mailto:aniom@tin.it)

Telefono / Fax: 0437 32 733

Sede legale: Via Martiri della Libertà 65, 56020 Montopoli in Val D'Arno

Ordinare il libro Passo dopo Passo:

Simona Roca, via V. Veneto 2/B, 38068 Rovereto, fax: 0464 42 20 46

### **Indirizzi degli associati ANIOMAP:**

#### **Bolis Pierpaola**

via M. Gioia, 15 - 29015 Castel San Giovanni - PC

Telefono 0523 84 44 65

e-mail : [bolis.paola@libero.it](mailto:bolis.paola@libero.it)

#### **Burgassi Raffaella**

via G. Matteotti, 3 - 50055 Lastra a Signa - FI

Telefono 055 87 23 442

e-mail : [delpe@virgilio.it](mailto:delpe@virgilio.it)

#### **Bolognese Raffaella**

via Parini, 7 - 50141 Firenze

Telefono 055 45 35 85

e-mail : [raffabol@dada.it](mailto:raffabol@dada.it)

#### **Fastelli Mauro**

via Martiri della Libertà, 65 - 56020 Marti - PI

Telefono 0571 46 18 09

#### **Borghero Laura**

via L. da Vinci, 36 - 36041 Alte di Montecchio - VI

Telefono 347 76 61 118

e-mail : [borghero@interplanet.it](mailto:borghero@interplanet.it)

#### **Lazzaro Paola**

via M. Racquistato, 11 - 50100 Firenze

Telefono 055 78 30 150

#### **Bortolin Corrado**

via C. Battisti, 22 - 33070 Brugnera - PN

Telefono 338 45 63 451

e-mail : [korrado@iol.it](mailto:korrado@iol.it)

#### **Leone Benedetta**

via Nitti, 12 - 85015 Oppido Lucano - PZ

Telefono 338 15 83 103

e-mail: [benedetta\\_leone@libero.it](mailto:benedetta_leone@libero.it)

e-mail : [lefotodisaverio@dada.it](mailto:lefotodisaverio@dada.it)

**Lombardo Virginia**

via Torino, 46 - 95128 Catania

Telefono 095 44 90 36

e-mail : [virgo95@tin.it](mailto:virgo95@tin.it)

**Martino Maria**

via Cervellino, 21 – 85015 Oppido  
Lucano - PZ

Telefono 347 01 39 585

e-mail : [m.mariaf@tiscalinet.it](mailto:m.mariaf@tiscalinet.it)

**Michelotti Miriam**

via Liveri, 15a - 38074 Dro - TN

Telefono 0464 50 43 89

**Perathoner Heidi**

via Val, 45 - 39047 S.ta Cristina - BZ

Telefono 0471 79 35 20

e-mail : [gerry.heidi@dnet.it](mailto:gerry.heidi@dnet.it)

**Ragnoli Maria**

via Alpago, 56 - 32100 Belluno

Telefono/Fax 0437 93 15 34

e-mail : [mariaragnoli@libero.it](mailto:mariaragnoli@libero.it)

**Roca Simona**

via V. Veneto, 2b - 38068 Rovereto - TN

Telefono/Fax 0464 42 20 46

e-mail : [muusimona@tin.it](mailto:muusimona@tin.it)

**Sabi Saverio**

via A. Grandi, 1 - 50055 Lastra a Signa -  
FI

Telefono 055 87 23 111

**Storani Emanuela**

via Della Repubblica, 2c - 62010  
Montefano - MC

Telefono 0733 85 24 94

e-mail : [emstor@tin.it](mailto:emstor@tin.it)

**Turatello Lorenzo**

via S. Pellico, 4 - 35030 Selvazzano  
Dentro - PD

Telefono 049 63 53 19

e-mail : [lturate@tin.it](mailto:lturate@tin.it)

**Vicinanza Anna**

via G. Garibaldi, 6/48 - 39100 Bolzano

Telefono 0471 98 25 21.

Fax 0471 44 23 00

**Vigini Claudia**

Via C. d'Angiò, 23 - 50126 Firenze

Telefono 055 68 46 69

**Vitiello Giovanni Bosco**

c.so Resina, 225 - 80056 Ercolano - NA

Telefono 347 34 44 525

e-mail : [gibos@iol.it](mailto:gibos@iol.it)

**Von Prondzinski Stefan**

Via Ludovico il Moro, 4a - 44100 Ferrara

Telefono/Fax 0532 74 00 77

e-mail : [vonprond@tin.it](mailto:vonprond@tin.it)

**Zorzit Elena**

via Castelfidardo, 19 - 50100 Firenze

Telefono 055 60 56 14

## ***Estratto bibliografico***

1. A.N.I.E., Per saperne di più, (Ass. Ita. Neuroectodermose) via Mattioli 10, Siena, 1992
2. AA.VV., Il vostro bambino, tutelate la sua crescita e proteggete la vista, UIC, Pisa
3. AA.VV., Incontro informativo sull'uso corretto degli strumenti tecnici per la mobilità del non vedente, Atti del convegno, Pordenone, 1987
4. AA.VV., Itinerari tiflogici, I.Ri.Fo.R. ed., Roma, 1997, pp. 101
5. AA.VV., L'integrazione scolastica e sociale dei bambini minorati della vista, UTET, Torino, 1990.
6. AA.VV., La mobilità dei minorati della vista: sussidi, segnaletica e percorsi attrezzati, in "Tiflogia per l'integrazione", anno IX, n. 1, gennaio marzo 1999, pp 18-21.
7. AA.VV., La problematica dell'ipovisione, realtà e prospettive, Atti Centro S. Fucà, Tirrenia, 1987
8. AA.VV., Orientamento e mobilità, HD lug-ago 1997, pp 50
9. Aiutami a Crescere, Servizio di consulenza pedagogica, c.p. 601, Trento
10. ALBERTI-SAVARESI, Ipovisione, Sperling e Kupfer, 1988, pp 88
11. ALLIEGRO, L'educazione di ciechi, storia, concetti e metodi, Armando, Roma, 1991, pp 109
12. ALLIEGRO, L'educazione motoria dei minorati della vista, Armando, Roma, 1994, pp 128
13. ANIOM, Orientamento mobilità e autonomia personale, Ed. Regione Toscana, 1998, pp 29
14. ANIOM, Passo dopo passo, verso l'autonomia dei minorati della vista, C.P. 136 - 44100 Ferrara, 1996
15. ANIOM, Un mondo invisibile, (video) C.P. 136 - 44100 Ferrara, 1996
16. BENELLI E., Quando il satellite indica la strada giusta, GPS per la mobilità dei non vedenti, Percezione Informazioni & Segnalazioni dalla Scuola Cani Guida per Ciechi, n. 2 Edizioni Regione Toscana, 1998
17. BIASIOTTO, Gli ipovedenti e la letteratura, Tiflogia per l'integrazione, 4/1991
18. BONGI, Retinite pigmentosa, FIARP-APRI, 1991, pp 23
19. BONGI-MARCHESE, La sindrome di Usher. Uno sguardo alla sordocecità. ARPI, Mappano (TO), pp 72

20. BORTOLIN C., Il corso di formazione professionale di Potenza, Oltre il Confine, anno III, n. 5, maggio 1999, pp 7-12
21. BORTOLIN C., La riabilitazione in Orientamento, Mobilità ed Autonomia Personale, Oltre il Confine, anno II, n. 9, set. 1998, pp. 7-15
22. BOUVET, I suoi occhi cercano risposte, Vita e Salute, dicembre 1992, pp 24-27
23. BROHIER, Ipovisione: "quattro prospettive un punto di vista professionale, Tiflogia per l'integrazione, 4/1991
24. BULLIGAN, Scuola e società: l'ipovisione in età evolutiva, Europrint P., Milano, 1991
25. BULLIGAN, Storia di Marco, Europrint P., Milano, 1991
26. CALCAGNI, In tema di infermità concorrenti: sordità prelinguale e successiva cecità, Difesa sociale, 1/1992 pp183-85
27. CAMPO I.M. e SERRA M.A., Conseguenze della disabilità visiva nello sviluppo psicomotorio in età precoce: un modello riabilitativo, VII Congresso Internazionale di Psicomotricità "Il corpo e lo sguardo", Nizza, 30 aprile-3 maggio 1986.
28. CANNAO M., La mente con gli occhiali, sviluppo, patologia e riabilitazione della funzione visiva nel bambino, Franco Angeli, Milano, 1999, pp 288
29. CANNAO M., Rapporto tra problemi percettivi e difficoltà di sviluppo nel bambino ipovedente, in "Rivista di Oftalmologia Sociale", n. 1, 1985, pp 9-14
30. CANNAO, Ipovisione, i problemi in età evolutiva, C. Studi Medea, La Nostra Famiglia, CO, 1989.
31. CANNAO, Per l'ipovisione infantile non curiamo solo gli occhi, Anche noi, 6/1992, pp 40-43
32. CARBONETTI, L'amore più caro, Alice ed. c.p. 83, Comano, Svizzera 1992, pp 193
33. CEPPI, Minorati della vista, Armando A., Roma, 1969.
34. CHIARELLI, Alcune considerazioni sul processo adolescenziale del soggetto con minorazione visiva, , Tiflogia per l'integrazione, 1/1992 pp 2-10
35. CIPRIANI R., Il futuro della nostra mobilità, in Tiflogia, 1992, n. 3, pp 32-33
36. Come educare nostro figlio cieco, Guida per genitori, UIC VERBANIA
37. Consigli per un buon rapporto con gli anziani minorati della vista, Centro S. Raphael Bolzano (via Bersaglio 36)

38. COOKE J., Il laboratorio delle attività sensoriali, Ed. Erickson, Trento, 1999, pp 160
39. COPPA, Le minorazioni visive, Ed. Tecnoscuola, Gorizia, 1997
40. CORCIO M. (a cura di), Turismo sociale, handicap e fruizione dei beni culturali, U.I.C. di Foggia, Foggia, 1998, pp. 127
41. Costituzione gruppo ipovisione, Rivista O.S., 4/1991, pp 54-56
42. Cruciani F., I centri di riabilitazione visiva: il problema Italia, in "Oftalmologia sociale", anno XXII, gennaio marzo 1999, pp 6-11
43. D'AURIA G. (a cura), I ciechi e i cani guida, ed. Servizio Cani Guida del Lions, Milano, 1997, pp 52
44. D'AURIA, Due occhi per chi non vede, Anche noi, 6/1992, pp 36-39
45. DE GENNARO, L'ergoftalmologia nella scuola, gli handicap visivi, Ghedini ed. Milano, 1988
46. DE PERSIS C., Una strada elettronica, Oltre il Confine, anno II, n. 2, feb. 1998, p 2-7
47. DELL'OSBEL, Un intervento riabilitativo integrato per il disabile visivo, Tiflogia per l'integrazione, 1/1992, 11-17
48. FARALDI, Cause degli handicaps visivi nell'infanzia, Riabilitazione oggi, 7/1992, pp 113-117
49. FEDER. ITA. CIECHI SPORTIVI, Guide tecniche attività sportiva, F.I.C.S. 1992, pp 74
50. FONDAZIONE HOLLMAN Sight first - l'intervento precoce in bambini con deficit visivo, Lions club Verbania, 1992, pp189
51. FOSSATI M., "Giochiamo?". Schede di attività ludico-motorie per ragazzi con minorazioni visive e per le loro classi, in Tiflogia, 1997, n. 1, pp 32-44
52. FOSSATI M., Attività motoria e sport: a ognuno il suo!, in Tiflogia,, 1997, n. 4, pp42-45
53. FUCA' G., Un racconto per Chiara, FINASS-UIC, Firenze, 1980
54. GALATTI, Vedere con la mente. Conoscenza, affettività, adattamento nei non vedenti. Franco Angeli, 1992, pp 410
55. Glaucoma. Il silenzioso ladro della vista, Corriere Salute n. 21, sup. Corriere della Sera, 1998, pp 1-24
56. GOERGEN E., Intervento precoce ... maggiori possibilità per la vita, Oltre il Confine, anno II, n. 6, giugno 1998, pp. 9-14
57. GREGORY, Occhio e cervello, La psicologia del vedere, Raffaello Cortina ed. Milano, 1991, pp 300

58. GUILLEMET, Cecità e sviluppo, Tiflogia per l'integrazione, 1/1992, pp. 25-28
59. HEYRAUD M., Attività della vita quotidiana, in Tiflogia, 1991, n.1, pp 23-24
60. HUBEL D.H., Occhio, cervello e visione, Zanichelli, Bologna, 1989
61. ISTITUTO CHIOSSONE, La riabilitazione delle disabilità visive, Ed. Ermes, Milano, 1992, pp 112
62. KENNEDY, Come disegnano i ciechi, Le scienze n 343, marzo 1997, pp 92-7.
63. KERVIN, Basta ciechi, Il Ventaglio, 1992, pp 204
64. KLEIN, Imparo a ... vestirmi da solo, Ed. Erickson, Trento, 1997, pp 160
65. LAGATI, Bibliografia Italia sui disturbi dell'udito, della vista e del linguaggio, (Annuale) Servizi di consulenza pedagogica, c.p. 601, Trento.
66. LANDI M., Metodo Feldenkrais e organizzazione motoria del non vedente, Percezione Informazioni & Segnalazioni dalla Scuola Cani Guida per Ciechi, n. 1 Edizioni Regione Toscana, 1998
67. LATTUADA P., Per vedere bene - consigli utili per recuperare la vista, Ed MEB, Padova, 1995, pp 259
68. LAURIA A., Le barriere architettoniche dei ciechi, in Tiflogia, 1992, n. 3, pp 2-6
69. LAURIA, La città e le persone con problemi di vista, Tiflogia 2/94 pp. 2-13
70. LAURIA, La pedonalità urbana, Maggioli, Rimini, 1994, pp. 350
71. LEVI, Un mondo a parte, Il Mulino, Bologna, 1990, pp. 235
72. LORENZOTTI, Materiale didattico per l'integrazione ... Guida ragionata, Fed. pro ciechi, Roma, 1993.
73. MAGGIORE, Psiche e cecità, Studium, Roma, 1954
74. MAIONE M., La visione e i suoi meccanismi, Maccari, Parma, 1985
75. MASSI, Handicap e legislazione, Pres. Cons. dei Ministri, Roma, 1996, pp. 360
76. MASSI, Manuale di informazione sull'handicap, Pres. Cons. dei Ministri, Roma, 1993, pp. 182
77. MAURELLI, Il bambino non vedente, proposte operative, Il Ventaglio, Roma, 1985
78. MAZZEO, Il bambino cieco, introduzione allo sviluppo cognitivo, ANICIA, Roma, 1988

79. MICHELOTTI M., Una casa sicura? Si può, Oltre il Confine, anno II, n. 7-8, lug. ago. 1998
80. MONACO, Archivio specializzato sulle tematiche dell'handicap, Comune di Pontassieve, Centro Risorse
81. MONTI, La socializzazione del fanciullo non vedente, Franco Angeli, Milano, 1980
82. NARDONE G., La mobilità autonoma dei disabili visivi: false illusioni e semplici certezze, Reciprocamente insieme, UNIVOC, anno II, n.4, ott. - dic. 1998
83. NISI- CECCARANI, Il tempo e la memoria. L'apprendimento dei concetti temporali. H.D. 48/1992, 2 -48
84. NISI-CECCARANI, Apprendimento ed orientamento nello spazio. Dall'esplorazione ai concetti spaziali, H.D. 46/1992, pp. 2-47
85. NISI-CECCARANI, L'apprendimento ai primi passi, Ed. Tecnoscuola, Gorizia, 1994
86. PACI, L'educazione dei non vedenti, maestri e metodi, Armando, Roma, 1981
87. PAGURA S., La rappresentazione dello spazio e l'educazione all'orientamento, in Tiflogia, 1992, n.4, pp 5-12
88. PAGURA, La percezione degli ostacoli nei ciechi, Contributi Ist. di Psico. di Trieste, 1951, pp 159-70.
89. PARONZINI, L'autonomia non è preclusa ai non vedenti, Luce e amore, 5/94, pp. 34-5
90. PERATHONER A., Corsi di mobilità per minorati della vista, in Tiflogia, 1991, n. 1, pp 18-21
91. POGGI, La mano del cieco, ed. Liguria, Savona, anno I n. 1, 1986
92. PORTA, Disabilità visiva: R.P., Informatica per l'handicap, 1/1991, pp. 13-15
93. Prevenire la cecità, Lions Club Guastalla
94. QUATRARO A., Mappa audiotattile informatizzata per non vedenti, in Tiflogia, 1992, n. 2, pp 15-19
95. ROMAGNOLI, Ragazzi ciechi, Armando, Roma, 1989 (ristampa), pp. 215
96. RUBAGOTTIM., I miei corsi di economia domestica, in Tiflogia, 1996, n. 4, pp 28-29
97. SABBADINI G., Manuale di neuropsicologia dell'età evolutiva, Zanichelli, Bologna, 1985

98. SACKS O., L'isola dei senza colore, Adelphi, Milano, 1997, pp 334
99. SACKS O., Un antropologo su Marte, Adelphi, Milano, 1995, pp. 445
100. SALMIERI, La minorazione visiva, CUECM, Catania, 1992, pp. 83
101. SANTAGOSTINO, Vedere meglio senza occhiali, De Vecchi, Milano, 1985, pp. 130
102. SARTENA, Ciechi e società, Gabetti ed., Torino, 1989
103. SARTENA, Uno sguardo da buio, Psicologia dei ciechi, POS, Torino, 1989
104. SELLAROLI, Il primo anno di vita del bambino cieco, Armando, Roma, 1992.
105. SPENCER, Bambini ciechi in famiglia e nella comunità, ed. Servizio di Consulenza di Trento.
106. TERZI, Il metodo spazio-temporale, Ghedini ed., Milano, 1995, pp. 230
107. TIOLI, I processi cognitivi dei minorati della vista, UIC, Padova, 1981.
108. UIC, Ad Aurelio Nicolodi, STIAV, Firenze, 1961
109. UIC, Incontro informativo sull'uso corretto degli strumenti tecnici per la mobilità del non vedente, G.E.A.P., Pordenone, 1987
110. UIC, Orientamento e Mobilità, Roma, 1992, pp 31
111. UIC, Una luce per la vita., Roma,
112. VAN DYCK, Non così ma così, UIC, Roma
113. VESCOVI, Spazio urbano e problematiche collegate alla percezione visiva, Paesaggio urbano, gen-feb 1993, pp.104-14
114. VEZZOSI F. (a cura), A passo con il satellite, in Il Corriere dei Ciechi, anno 54, n. 9, set 1999, pp18-27
115. VEZZOSI F. (a cura), Vita da cani, Il Corriere dei Ciechi, anno 52, n. 7, mar 1997, pp 7-28
116. Visione e movimento, Oftalmologia sociale, 1-2/1994, pp 106
117. VON PRONDZINSKI (a cura), Casa dolce casa?, Il Corriere dei Ciechi, anno 53, n. 5, mag 1998, p 9-30
118. VON PRONDZINSKI (a cura), Il diritto di muoversi, Il Corriere dei Ciechi, anno 53, n. 9, sett 1998, 6-29
119. VON PRONDZINSKI S. Una città a misura di ciechi, Oltre il Confine, anno II, n. 1, gen 1998, pp 2-13
120. VYGOTSKIJ L., Il bambino cieco, in "Difettologia", Bulzoni, Roma, 1986
121. WILLIAMS D., Il laboratorio dell'attenzione uditiva, Ed. Erickson, Trento, 1999, pp 270

122. ZANIBONI P., Il bambino non vedente: finalità e metodi della scuola dell'obbligo, I.Ri.Fo.R, Roma, 1998

### **Riviste**

1. DUE OCCHI PER CHI NON VEDE , (quadrimestrale), Servizio Cani Guida dei Lions, via Campo Santo 1, 20051 Limbiate - MI
2. IL CORRIERE DEI CIECHI (mensile), Via Borgognona 38 - 00187 Roma
3. IL SUBVEDENTE (trimestrale), Via Clericetti 22 - 20133 Milano
4. LUCE E AMORE - MAC (bimestrale), Via Porta Angelica 63 - 00193 Roma
5. LUMEN - RP (periodico), V.le Maino 17a - 20122 Milano
6. MOBILITÀ (mensile), I.go Toselli 15 - 50141 Firenze
7. NOTIZIE - Lagati - (trimestrale), c.p. 601 Trento
8. OLTRE IL CONFINE -IRIFOR - (mensile), Via Borgognona 38 - 00187 Roma
9. PUNTO DI VISTA(trimestrale), Tiflosystem, via 4 Novembre 12b - 35017 Piombino D. (PD)
10. RECIPROCAMENTE INSIEME, (trimestrale), UNIVOC, via Fibonacci, 5 - 50131 Firenze
11. RIVISTA DI OFTALMOLOGIA SOCIALE (trimestrale) Via Borgognona 38 - 00187 Roma
12. TIFLOAUTONOMIA (in dischetto) via Frascati 8 - 00040 Monte Porzio Catone - Roma
13. TIFLOGRAFIA PER L'INTEGRAZIONE (trimestrale), Via Borgognona 38 - 00187 Roma
14. TIFLOGRAFIA PER L'INTEGRAZIONE, Indice delle annate 1990-1991, anno 9, allegato al n. 1/99
15. VEDERE OLTRE (periodico Ist. Cavazza) via Castiglione 71 - 40124 Bologna

### **Romanzi ed altro**

1. DE MONTALAMBERT, Buio, Mondadori, Milano, 1986, pp 242
2. HULL, Il dono oscuro. Nel mondo di chi non vede, Garzanti, Milano, 1992, pp. 242
3. KUUSISTO S., Tutti i colori del buio, Mondadori, Milano, 1998, pp 210.
4. LUCARELLI C., Almost Blue, Einaudi, Torino, 1997, pp.194
5. SARAMAGO J., Cecità, Einaudi, Torino, 1996, pp. 315

6. WELLS, Il paese dei ciechi, Mursia ed., Milano, 1966 pp. 50