

Marco Bongi

Una scuola a portata di ... mano

Indicazioni e suggerimenti pratici per il sostegno didattico-educativo ai
disabili visivi

A.P.R.I. ONLUS

Associazione Piemontese Retinopatici e Ipovedenti

Elena Morea Editore

Prefazione

L'età evolutiva e il conseguente problema dell'inserimento scolastico rappresentano indubbiamente gli aspetti di gran lunga più studiati dalla tiflogia italiana: da Augusto Romagnoli a Enrico Ceppi, da Enzo Tioli a Luciano Paschetta, da Mario Mazzeo a Edda Bullighan Calligaris, a tanti e tanti altri, tutti si sono cimentati su questi temi pubblicando lavori più o meno ponderosi che si prefiggono analisi e ricerche in tale ambito.

Che bisogno ci sarebbe, allora, potrebbe ragionevolmente chiedersi il lettore, di aggiungere una nuova pubblicazione a una collezione già così ricca nella quale, per giunta, figurano nomi assai autorevoli di accademici e tiflogi di primissimo rango?

Un vezzo? Un pizzico di mal celata ambizione? Me lo sono in effetti chiesto molte volte, ma alla fine ho dovuto convenire, in realtà, l'esigenza di poter disporre di uno strumento semplice, agile e soprattutto molto pratico, era ed è avvertita da molti operatori, nonostante l'apparente abbondanza di studi e indagini scientifiche.

Non mancano, come si è già detto, testi di grande spessore culturale e scientifico, analisi approfondite e documentare a livello psicologico e pedagogico, documenti e relazioni dal contenuto più o meno ideologico e politico; quasi tutto l'esistente, però, tende a dipanarsi lungo i piani alti della ricerca accademica e di conseguenza molte affermazioni sono certamente condivisibili, ma raramente vengono calate nella realtà concreta di tutti i giorni; poche volte l'educatore o l'insegnante di sostegno riuscirà a estrapolare da questi libri indicazioni e suggerimenti pratici per il suo lavoro quotidiano sul campo.

Questo opuscolo intende partire dalla pratica e dalla concretezza per poi eventualmente far trasparire successivamente senza enunciazioni esplicite idee e concetti che ovviamente non possono mancare. Essi rimangono, tuttavia, in un certo senso, sullo sfondo, lasciando a ogni lettore trarre le proprie personali conclusioni.

Non viene assolutamente affrontato, ad esempio, l'eterno tormentone della tiflogia italiana che vede schierati su fronti opposti i sostenitori dell'inserimento scolastico e quelli della istruzione speciale. Ugualmente in questa sede non si vuole esaminare l'esigenza di fornire ai ciechi l'insegnante di sostegno e il numero di ore ottimale che dovrebbe essere concesso ad ogni alunno.

Si è semplicemente tarato questo volume sulla realtà esistente, con tutte le mancanze e lacune, al fine di ottenere, per quanto possibile, il massimo profitto dagli strumenti professionali e didattici che oggi è concesso utilizzare nella scuola e attorno ad essa.

In particolare, visto che l'A.P.R.I. si trova a gestire dal 1999 una parte notevole del Servizio di Assistenza Extrascolastica fornito dalla Provincia di Torino agli studenti disabili visivi inserite nelle scuole di ogni ordine e grado, questa pubblicazione vorrebbe primariamente rivolgersi alla formazione degli educatori impegnati in questa delicata attività per poi ovviamente estendersi, in analogia, agli insegnanti di sostegno, ai docenti di classe e, non di meno, ai genitori e agli assistenti sociali.

L'intento è, dunque, quello di fornire a tutti costoro uno strumento agile per lo svolgimento del loro lavoro, una sorta di breve manuale operativo non privo tuttavia di sintetiche osservazioni di carattere metodologico e didattico.

Gli aspetti maggiormente sviscerati sono certamente quelli di tipo formativo-culturale: come far giungere i contenuti dei vari insegnamenti scolastici a chi non dispone di un senso importantissimo quale la vista e come, in altre parole, trasmettere efficacemente il messaggio culturale senza poter ricorrere sistematicamente alle potenzialità comunicative insite nei nostri occhi.

Volutamente si sono, invece, lasciati in secondo piano temi più specificamente psicopedagogici
gioco, il rapporto fra scuola e famiglia.

Tutti questi argomenti sono ovviamente assai importanti; essi, però, se da una parte sono già stati notevolmente approfonditi da moltissimi autori qualificati dall'altra non attengono al ruolo primario e fondamentale proprio della scuola che è, e deve comunque rimanere, quello di fornire senza differenze allo studente adeguate e serie basi culturali sulle quali successivamente potrà poggiare una vita pienamente integrata nella società dei normodotati.

Solo se questo traguardo verrà effettivamente raggiunto al termine del curriculum scolastico, si potrà ragionevolmente affermare che la scuola, anche nei confronti dei ciechi e degli ipovedenti, ha realmente adempiuto alla sua autentica missione.

In questo, forse, sta l'unico vero messaggio unificante che si intende lanciare attraverso queste poche pagine; i consigli pratici e i suggerimenti possono, infatti, essere tantissimi, ma lo scopo finale resta sempre il medesimo: la formazione dei ciechi di domani nella speranza che il numero di coloro in grado di affrontare alla pari con gli altri la sfida della vita sia sempre maggiore.

Marco Bonghi

FONDAMENTI DI TIFLODIDATTICA

APPROCCIO DIDATTICO EDUCATIVO

Nell'avvicinarsi ai problemi della disabilità visiva, nel settore scolastico vi sono almeno due punti fermi, indiscutibili e propedeutici a ogni possibile metodologia.

Esistono infatti la persona a cui insegnare e la minorazione come fenomeno insuperabile: questi due elementi rappresentano due realtà che dovrebbero essere allo stesso modo presenti nella coscienza dell'insegnante dell'educatore. Sarebbe gravissimo errore considerare l'allievo soltanto come minorato, così come sarebbe altrettanto grave guardare allo stesso senza tener conto della sua minorazione sospingendolo verso un comportamento assolutamente conformato a quello del coetaneo vedente.

Le limitazioni esistono ed è quindi necessario che l'allievo ne sappia prendere coscienza il più precocemente possibile proprio per poter organizzare in comportamento di integrazione e superamento delle stesse.

Le diversità nell'approccio con la realtà sono inevitabili anche se il mondo circostante può essere egualmente compreso in modo sempre più consapevole a misura che lo studente abbia appreso a servirsi dei mezzi sensoriali che la natura ha posto a sua disposizione.

È pertanto necessario imparare a toccare e ad ascoltare la natura e l'ambiente ai fini della formazione e di una personale visione del mondo circostante.

APPRENDIMENTO SCOLASTICO

Quando in una classe, indipendentemente dall'ordine di livello della scuola, sia presente un alunno disabile visivo è necessario tenere in considerazione alcune particolarità relative alle sue peculiari modalità di apprendimento che necessariamente si dovranno armonizzare con il percorso didattico curricolare dell'intero gruppo-classe: la formazione delle immagini tattili, ad esempio, segue un dinamismo temporale di tipo sequenziale e pertanto più lento di quello simultaneo che regola la formazione delle immagini visive.

Senza con questo voler mettere in discussione i principi che stanno alla base dell'inserimento scolastico, occorre dunque ricordare che le metodologie didattiche debbono talvolta seguire criteri diversi. Non si può, infatti, pensare di sollecitare un apprendimento concreto e aderente alla realtà degli allievi non vedenti senza tener conto della natura del mondo sensoriale del quale scaturiscono la percezione, la conoscenza e il giudizio della realtà.

Se poi ci si riferisce agli ipovedenti, la ricerca della metodologia da seguire è complicata dal fatto che è estremamente difficile capire quanto e come effettivamente il bambino veda. Il primo impegno è quindi quello di osservarlo quando gioca, scrive o legge e si muove per capire le sue <<strategie di sguardo>> e naturalmente interpellarlo direttamente per ricevere la sua più totale collaborazione.

Anche sul piano delle relazioni interpersonali con compagni e insegnanti è necessario tenere conto di una serie di accorgimenti: è possibile, per esempio, che il bambino disabile visivo durante l'intervallo, per paura della folla e degli spintoni, rimanga seduto in disparte. È bene, quindi suggerire giochi organizzati in cui lo spazio risulti delimitato, i movimenti dei compagni prevedibili e la presenza dell'insegnante di sostegno garantita.

Inoltre i ragazzi con problemi visivi realizzano sovente un numero di esperienze più esigue dei loro coetanei: di conseguenza hanno una conoscenza limitata della realtà (animali, natura, ecc.). Si può, dunque, concludere che esistono talvolta delle difficoltà a scuola dovuta non solo all'ipovisione, ma anche alla povertà di esperienze e alla difficile situazione ambientale e relazionale. È indispensabile, quindi, quando ciò accada, non perdere tempo: durante gli accompagnamenti e i vari percorsi effettuati insieme, sarà dunque opportuno richiamare l'attenzione del ragazzo verso quelli stimoli non visivi che caratterizzano gli ambienti, chiedendo ad esempio quale significato abbia il profumo di dolci o il rumore di piatti e bicchieri, dove sia il sole e dove lo si senta scaldare, su quale tipo di terreno si cammini (piastrelle del corridoio, prato, asfalto, sassolini), quante strade si siano attraversate per andare a scuola. È fondamentale imparare a distinguere i rumori della strada e degli automezzi.

È bene poi informarsi se e dove esistono sedi nelle quali sia possibile prendere a prestito materiale o sussidi specifici per alunni con disabilità visiva (centri di consulenza tiflodidattica, associazioni), confrontandosi con chi magari lavora in altre scuole, per scoprire quanto di tutto ciò in tal senso sia possibile utilizzare.

È necessario sottolineare che il materiale esistente è prevalentemente rivolto ad alunni ciechi; in ogni caso, sarà anche possibile recuperare libri con illustrazioni e caratteri ingranditi, cartelloni per la conoscenza dell'ambiente, materiali per la manipolazione, ecc. A questo proposito, è utile impostare lavori realizzati con materiali differenti (carta crespa, polistirolo, stoffe, pongo) perché è importante sviluppare il più possibile la percezione attraverso gli altri sensi (tatto, udito, olfatto, gusto) con lo scopo di integrare sensorialmente le informazioni che la vista non può dare.

È bene fare largo uso di registratore, per esercitare presto la capacità di ascolto e la memoria uditiva.

Occorre, inoltre, predisporre esercizi per la costruzione dei rapporti spaziali. Per esempio, con la voce (se il suono è più basso, la persona più lontana) oppure con la palla che rimbalza contro un muro (maggior tempo di rimbalzo implica un muro più distante). Sono altresì utili gli esercizi per la costruzione dello schema corporeo: talvolta, infatti, si può notare dai disegni degli alunni disabili visivi che essi non sanno come è fatto precisamente un corpo umano e neppure conoscono bene il proprio.

Quando il bambino frequenta i primi anni delle elementari, è utile consultare la pedagoga per ricevere indicazioni sulla metodologia didattica e anche eventualmente l'ortottista, per meglio valutare le potenzialità visive del bambino ipovedente.

Il confronto con le esperienze visive del coetaneo vedente (che osserva in ogni momento della sua vita, che esplora, che passa velocemente in rassegna una innumerevole quantità di cose) può dare la misura della distanza che l'azione pedagogica deve necessariamente colmare: la percezione

spontanea delle cose, insufficiente di per sé, richiede pertanto di essere integrata da una percezione guidata.

L'apprendimento, specie nei primissimi anni di scuola, della lettura e della scrittura, dell'aritmetiche e delle altre materie non è certo meno importante della conoscenza delle cose e dell'avvicinamento all'ambiente. La conoscenza dell'aula, e in essa del proprio posto a sedere, del posto dei compagni di classe, della distanza dall'aula alla segreteria, è una conquista lenta e faticosa che tende ad essere facilmente alterata e che può precipitare nell'oblio se non viene costantemente sorretta dall'esercizio.

Si tenga perciò presente che gli insegnamenti tradizionali del leggere, dello scrivere e del far di conto divengono conseguenza di questa progressiva presa di coscienza reale.

AMBIENTE SCOLASTICO E DISABILITÀ VISIVA

Se, come si è visto, risulta certamente importante operare sul ragazzo cieco o ipovedente allo scopo di permettergli di percepire e interagire il più possibile con la realtà che lo circonda, non di meno occorre spesso intervenire anche sui compagni e sugli insegnanti, affinché anch'essi imparino a rapportarsi con naturalezza e consapevolezza ai portatori di minorazione visiva.

Il primo contatto, infatti, con una persona non vedente crea normalmente forte imbarazzo in quasi tutti i soggetti, anche se adulti e ricchi di esperienza. I bambini e i giovani sono di solito certamente più naturali e spontanei. Questo non elimina, però, almeno all'inizio, quel comprensibile senso di disagio e di incertezza nelle relazioni interpersonali.

Pertanto, se non si affrontano precocemente e nel modo corretto, queste sensazioni, di per sé naturali, possono alla lunga sedimentarsi nel corpo sociale della classe per poi sfociare, più o meno consapevolmente, in atteggiamenti contrastanti ma egualmente negativi come l'emarginazione, il pietismo, l'iperprotezione e fin anche l'invidia e il risentimento per presunti favoritismi ritenuti ingiustificati.

È indispensabile parlare alla classe dei problemi e delle risorse del compagno con difficoltà visive con la massima naturalezza e sincerità. Utilizzando un linguaggio consono e appropriato all'età degli allievi e al livello della scuola frequentate.

È consigliabile effettuare questo intervento in presenza dell'alunno disabile il quale, anzi, potrebbe egli stesso prendere la parola e illustrare alcune sue specifiche esigenze e richieste. Quando questo tuttavia non risultasse possibile perché l'allievo non vedente ha difficoltà a parlare di sé o rifiuta il confronto, dovrà essere l'insegnante di sostegno ad assumersi la responsabilità di affrontare la situazione facendo anche parallelamente ricorso, se la scuola lo consente, all'intervento e alla collaborazione di specialisti (psicologo, pedagogo, istruttore di mobilità, tiflogo).

Nel corso dell'anno scolastico, sarebbe opportuno che l'insegnante di sostegno operasse, con discrezione e senza pesanti intromissioni, per aumentare o migliorare il livello di integrazione e coinvolgimento dell'allievo disabile nei confronti dei compagni di classe nei momenti prettamente scolastici (lavori di gruppo, studio comune) e in ambito para ed extracurricolare (intervalli, uscite pomeridiane, studio a casa).

Molto spesso, tuttavia, questo punto si presenta come un problema assai difficile e delicato. L'oggettiva limitazione di autonomia del ragazzo privo di vista, la conseguente scarsa <<attraenza>> fisica rispetto ai coetanei, la non infrequente timidezza, unita al pudore, nell'esprimere le proprie reali concrete necessità e la presenza, solitamente iperprotettiva, della famiglia non rendono certamente né agevole né immediato il rapporto fra lo studente normovedente e quello disabile della vista.

Esistono, al di là delle belle parole, reali e significative prospettive di modificare questa dolorosa situazione?

Certo. Può essere utile in tal senso lavorare a fondo sul versante del rafforzamento della personalità dell'allievo e sul livello di conoscenza e accettazione da parte degli altri studenti.

Si tenga comunque presente che le migliori chance in tale settore le potranno avere soprattutto coloro che si dimostreranno in grado di dare qualcosa ai compagni e non solo di prendere: così il ragazzo che voglia realmente integrarsi nel gruppo dovrà essere il meno possibile di peso e acquisire necessariamente un buon livello di autonomia e mobilità negli spostamenti. Solo così la sua presenza e compagnia verrà richiesta: dovrà essere in grado di supplire con la simpatia, l'affabilità e il coraggio ai fattori di esclusione sopra elencati.

Anche in questo ambito, infine, può rivestire notevole importanza, contrariamente a quanto spesso si sente affermare, il rendimento scolastico. Il ragazzo diligente e dotato di buona memoria può ambire a ricoprire un ruolo di leader nell'ambito della classe: egli verrà, dunque, ricercato e tenuto in considerazione anche solo perché potrà suggerire o aiutare in un compito in classe, prendere la parola a nome di tutti nel corso di una discussione con i docenti spiegare agli amici meno dotati intellettualmente concetti e regole di non immediata comprensione. Questo tipo di comportamento, realizzando uno scambio proficuo per tutti, determina un reale coinvolgimento del giovane non vedente anche al di fuori dello stretto ambito scolastico.

Poiché non tutti possono vantare una personalità da leader o un'intelligenza superiore alla media, sarà anche utile giocare la carta della simpatia, della capacità di cantare o di suonare uno strumento musicale, della disponibilità a prestare CD, cassette, libri, nell'offrire la propria casa per l'organizzazione di feste e condividere passioni sportive o notizie e curiosità su cantanti e attori.

Su tutto ciò ovviamente ben poco può incidere l'educatore o l'insegnante di sostegno. Molto, quasi tutto, è lasciato alla disponibilità del singolo e della famiglia.

Certo, non giova l'adagiarsi nel vittimismo o, di conseguenza, nell'atteggiamento ipervendicativo e polemico solo perché chi non vede ha diritto a tutto: su questo punto molto possono effettivamente fare educatori e insegnanti.

STRATEGIE EDUCATIVE

Ogni giovane disabile visivo presenta necessità ed esigenze individuali; alcune strategie didattico-educative possono tuttavia essere comunemente applicabili alla maggior parte delle situazioni.

Pertanto, qui di seguito verranno indicate alcune strategie utilizzabili efficacemente nei confronti di persone ipovedenti, di ciechi assoluti e di entrambe le categorie.

Ipovedenti:

- Lo studente ipovedente può stancarsi rapidamente quando gli si richiede di usare il canale visivo: è utile concedere delle pause.
- Qualora sia necessario stimolare al massimo l'utilizzo del residuo visivo, alla scuola materna ed elementare è consigliabile tenere il bambino in una posizione confortevole in modo che guardare sia l'unica azione richiesta.
- Quando il campo visivo è ristretto, potrebbe essere utile avvalersi di un supporto per il capo al fine di evitare uno spostamento involontario del campo visivo.
- L'informazione visiva, semplice e costante, è più facilmente gestibile da parte di chi ha problemi di vista.
- Usare, se possibile, nella scuola materna ed elementare, libri con una sola figura chiara e contrastante rispetto allo sfondo.
- In genere sono apprezzate dall'occhio ipovedente tonalità cromatiche brillanti e contrastanti come rosso, giallo, blu, verde e arancione.
- La visione è spesso meglio stimolata se combinata con un altro sistema sensoriale (ad esempio associare la percezione del rosso a una superficie calda e la percezione del blu a una superficie fredda).
- È utile sperimentare diverse situazioni luminose allo scopo di individuare quale sia quella ottimale per ciascun allievo (ad esempio luce diretta o riflessa, neon o lampade alogene o lampadine ecc.).
- È bene concedere maggior lasso di tempo all'allievo disabile rispetto ai coetanei normovedenti per guardare e per poter riferire su ciò che ha visto.
- L'insegnante o l'educatore dovrebbero progressivamente allenarsi a interpretare anche le minime risposte agli stimoli visivi quali cambiamenti di frequenza respiratoria, espressioni facciali, spostamenti dello sguardo o della posizione del capo e del corpo.
- Incoraggiare le esplorazioni tattili in alternativa all'utilizzo del residuo visivo.
- La scarsa cura del proprio materiale scolastico non deve essere scambiata per pigrizia, in quanto molto spesso rimanda a tentativi atti a nascondere le difficoltà visive nell'esplorare o nel recuperare oggetti caduti o fuori dal campo visivo.

Ciechi assoluti:

- Stimolare e rinforzare le esplorazioni tattili ogni qual volta possibile.
- Centrare sempre l'attenzione su pochi e chiari elementi di riferimento (ad esempio, se si è nel cortile della scuola, cercare insieme di capire come è fatta l'altalena, la sua localizzazione rispetto allo scivolo, individuare la fontana dallo scroscio dell'acqua senza sovraccaricare la memoria dell'allievo con troppi particolari inutili).
- Descrivere verbalmente oggetti conosciuti e sconosciuti presentandoli dal punto di vista tattile e incoraggiare l'allievo a compiere la medesima operazione.

Importante per tutti:

- Tenere il materiale didattico in un ambiente semplice e ordinato.
- Mantenere il banco ordinato e con pochi oggetti (ad esempio penna, punteruolo, gomma, riga, tavoletta, piano di gomma ecc.) che verranno riposti in un posto predeterminato subito dopo l'utilizzo.

- La reiterazione di gesti e operazioni uguali è molto utile in quanto fissa le rappresentazioni visivo-spaziali (ipovedenti) e tattilo-cinestesiche (ciechi) nella memoria operativa.
- Spostare arredi e oggetti di uso quotidiano il meno possibile, e comunque, se necessario, ricordarsi di darne preventiva informazione.

TECNICHE DI AUTONOMIA DEL MOVIMENTO

Innanzitutto, è fondamentale definire i termini mobilità e orientamento.

Per mobilità si intende la capacità, l'abilità e la disposizione a muoversi con sicurezza e disinvoltura nell'ambiente. L'orientamento è invece un processo cognitivo mediante il quale l'individuo determina la propria posizione nello spazio, in relazione agli oggetti del mondo circostante.

Seconda premessa: i primi ausili che il disabile visivo può e deve utilizzare sono i suoi sensi residui. I cosiddetti ausili per la mobilità non fanno altro che integrare, migliorandole, queste capacità naturali che, se ben allenate, davvero permettono al non vedente di ricevere un gran numero di informazioni dall'ambiente circostante.

Terza premessa: per raggiungere un buon orientamento e un'altrettanta efficace autonomia motoria occorrono tre condizioni: miglior utilizzo possibile dei sensi residui, capacità di conoscere l'ambiente, cioè aver presente la composizione dello spazio circostante, padronanza di una tecnica per l'utilizzo del bastone bianco o di altro eventuale ausilio.

È possibile, dunque, nonostante la disabilità visiva, raggiungere un soddisfacente livello nel vivere e conquistare lo spazio, tenendo presente che tale processo deve seguire necessariamente un percorso di gradualità.

Ad esempio il ragazzo che non si orienta nel corridoio della propria scuola non potrà comprendere completamente una mappa geografica; chi non riconosce la forma di un tavolo rettangolare difficilmente riesce senza accompagnatore a raggiungere l'uscita dell'edificio.

ORIENTAMENTO E MODILITÀ

Una possibile prassi da seguire per consentire a un allievo non vedente o ipovedente grave di acquisire una conoscenza il più possibile completa della propria aula, può essere:

1. definire innanzitutto la forma dell'aula (rettangolare, quadrata);
2. esplorare ogni singola parete per individuare l'ubicazione di porte, finestre. Perché gli elementi citati possono costituirsi in una unità immaginativa funzionale, il bambino deve possedere ben chiara la nozione di figure geometriche semplici, della combinazione dei lati e del rapporto di grandezza esistente tra essi;
3. graduare sempre gli esercizi muovendo dagli schemi più elementari a quelli più complessi;
4. solo quando l'allievo saprà destreggiarsi bene con gli elementi basilari della struttura, sarà opportuno inserire informazioni più specifiche come la posizione degli interruttori, della lavagna, dell'armadio di classe, degli attaccapanni.

Alla mancanza della possibilità di abbracciare in una sola unità percettiva l'insieme dell'aula si deve supplire offrendo l'opportunità, con la ripetitività dell'azione, di far acquisire al bambino la conoscenza della forma e intuitivamente il rapporto tra gli elementi. La simultaneità della percezione visiva è così sostituita, nella percezione tattile, dalla consecutività. Per essere più chiari, la capacità di rappresentarsi l'ambiente circostante presuppone una tecnica di preparazione che consta principalmente di tre fasi:

1. stimolazione dell'attività tattile per abituarsi alla valutazione delle diverse forme;
2. localizzazione delle sorgenti sonore;
3. abitudine alla misurazione delle distanze intercorrenti tra il bambino e la sorgente sonora.

Va infine tenuto presente, che il movimento necessario per l'orientamento nello spazio non è così spontaneo, infatti l'allievo che non vede tende a rifiutare spostamenti senza una ragione pratica e ben determinata (il gioco può offrire all'insegnante il surrogato delle motivazioni intrinseche carenti): è necessario, infatti, rieducare il fisico del bambino all'azione disinvolta e sicura.

Il piano didattico a questo proposito prevede esercitazioni motorie per la ricerca di oggetti mediante stimolazione acustica ed esercizi di ritmica e canto. A questo proposito si sottolinea che, poiché il bambino che non vede canta solitamente con piacere è facile sfruttare il suo stato emozionale per indurlo ad accompagnare il proprio canto con movimenti ritmati degli arti e successivamente con piccole mimiche interpretative, con spostamenti nell'aula o all'aperto, con la partecipazione a semplici drammatizzazioni in cui senta la presenza degli altri alunni e degli elementi stabili dell'ambiente.

Situazioni tipiche che possono presentarsi specialmente nei primi anni della vita scolastica del bambino disabile:

Situazione 1

Quando il bambino al nido o alla scuola materna comincia a camminare, i movimenti degli arti e del corpo causano contatti con oggetti e stimoli e una variazione della propria posizione rispetto allo spazio circostante; pertanto gli resta difficile apprendere questa nuova dimensione dello spazio e del movimento.

Suggerimento

È fondamentale far vivere appieno al bambino questa nuova dimensione di conoscenza. 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 per l'apprendimento del concetto di <<movimento>> all'interno dello spazio. Infatti, quando il muro o il bordo del tavolo <<scorrono>> sotto la mano, il bambino comprende che si sta spostando, così come il vedente si accorge del medesimo movimento mediante lo scorrimento delle immagini sulla retina dell'occhio.

Situazione 2

Non tutti gli oggetti nello spazio di un movimento vengono ritrovati. Per cercare un oggetto perduto nel raggio dello spazio del movimento, il ragazzo non vedente usa le mani, o per gli oggetti a terra, i piedi. Ma non sempre la ricerca porta al successo.

Suggerimento

È fondamentale insegnare al ragazzo ad adottare una sistematicità nell'esplorazione dello spazio. Esistono due principali modalità per tale operazione: la prima consiste nel procedere mediante esplorazioni circolari concentriche sempre più ampie, la seconda nella perlustrazione lungo linee parallele.

Situazione 3

Per il disabile visivo è fondamentale la conoscenza del proprio corpo ovvero lo schema corporeo, la consapevolezza delle sue funzioni nonché la capacità di metterlo in relazione allo spazio e alle variazioni portate dal tempo.

Numerose sono le nozioni elementari che possono essere scorporate dalla semplice frase: "Ho portato la mano di fronte al naso, con il dorso rivolto verso la faccia e le dita rivolte all'insù." Per seguire correttamente l'attività descritta è necessario:

- conoscere le seguenti parti del corpo: faccia, mano, naso, dorso, dita;
- sapere che il naso fa parte della faccia e il dorso e le dita fanno parte della mano;
- conoscere la posizione del naso rispetto alla faccia e del palmo e delle dita rispetto alla mano;
- comprendere il concetto di <<di fronte>> e di <<all'insù>>;
- comprendere il concetto di <<indicare verso l'alto>>;
- poter eseguire movimenti che mettono due parti del corpo di fronte;
- poter controllare se due parti del corpo sono state portate realmente una di fronte all'altra;
- poter assumere e controllare determinate posizioni della mano.

Eeguire l'attività appena descritta sembra un atto semplicissimo per i vedenti che sono ben consapevoli del volume del proprio corpo e dello spazio che esso occupa. Invece i ragazzi affetti da cecità, specialmente se congenita, mostrano spesso atteggiamenti non del tutto corretti per eseguire anche attività semplici.

Suggerimento

Non limitarsi a intervenire correggendo la mano quando il ragazzo assume una posizione errata, ma ricomporre insieme gesti e funzioni attraverso un'esecuzione pratica guidata.

Situazione 4

Per apprendere un nuovo movimento o un gesto il bambino vedente guarda e imita. Che cosa può fare il disabile visivo?

Suggerimento

Il bambino può essere guidato nei suoi movimenti dall'adulto che può muovergli arti e corpo. Oppure mentre l'adulto esegue un gesto il ragazzo appoggia la mano su quella dell'adulto percependo così lo schema motorio da mettere in atto per ottenere lo stesso risultato.

Situazione 5

Ci si prefigge di far esplorare l'ambiente all'allievo disabile visivo, ma si temono incidenti e, di conseguenza, la possibilità che il bambino, per paura di farsi ancora male, freni la propria curiosità.

Suggerimento

Insegnare preventivamente le tecniche autoprotettive: la mano levata ad altezza tale da proteggere il naso con il palmo rivolto verso l'interno e leggermente richiuso su sé stesso garantisce l'incolumità del viso e del busto. Questo può valere anche quando si cammina e nel corso di esplorazioni statiche.

Per raccogliere o esplorare un oggetto posto in basso è consigliabile flettere le ginocchia senza sporgere in avanti con il capo per evitare spigoli, davanzali, muri.

A SCUOLA CON UN DISABILE VISIVO

IL RUOLO DELL'INSEGNANTE

Sedere con un disabile visivo in un'aula scolastica significa innanzitutto aiutarlo a superare la barriera sensoriale che può limitare e condizionare il percorso didattico e formativo.

Questa fondamentale considerazione può sembrare all'apparenza ovvia. L'analisi della prassi attuale, però, suggerisce come molti altri interventi finiscano per travalicare la frontiera della sensorialità, spingendosi, non di rado a sproposito, nel campo del supporto al disagio di natura psicologica e anche mentale.

Infatti nonostante che ancor oggi molte cause della cecità congenita siano state sconfitte o ridotte, spesso ci si trova a operare accanto a soggetti con pluralità di minorazioni, compresa quella visiva. Questo non deve però in alcun modo portare a confusione né tanto meno alla convinzione, in realtà assai diffusa, che l'handicap visivo, soprattutto se assoluto e congenito, presupponga già necessariamente anche un certo livello di ritardo cognitivo o mentale.

Questo grave errore, la cui origine non va ricercata nei manuali specialistici quanto soprattutto nella soppressione dei corsi monovalenti rivolti a insegnanti di sostegno per la disabilità visiva e nella prassi operativa degli assistenti sociali dei comuni e dei servizi di neuropsichiatria infantile delle A.S.L., sta alla base di numerosi equivoci e insuccessi nella riuscita scolastica di molti non vedenti. Quando la cecità o l'ipovisione non è chiaramente associata ad altre disabilità, non vi è alcun motivo valido per pretendere dall'allievo svantaggiato una resa inferiore rispetto ai compagni normodotati né sul piano della qualità di contenuti né, tanto meno, su quello della loro eventuale complessità logica e cognitiva.

L'unico elemento che spesso può necessitare in aggiunta, al cieco come all'ipovedente, pur se sostenuto da ausili e insegnanti di sostegno, è il tempo: più tempo per i compiti in classe o per effettuare ricerche o prove pratiche, ma non l'utilizzo di testi semplificati o riduzioni di programma.

Appare obiettivamente difficile giustificare una affermazione così netta nel momento in cui si è necessariamente costretti a fare i conti con una realtà ormai ineluttabile come l'integrazione scolastica. Nella scuola di tutti ci si troverà ogni giorno a scontrarsi con metodologie didattiche studiate appositamente in funzione delle potenzialità ricettive del canale visivo (figure, audio-visivi, esercizi di completamento, software grafici, schizzi alla lavagna, ampio utilizzo di raffronti e paragoni fra immagini a colori, frequenti riferimenti ad atteggiamenti gestuali e mimici, ecc.). Tutto questo richiede necessariamente un grosso lavoro di comunicazione e quasi di mediazione culturale a carico dell'insegnante di sostegno.

Questo sforzo era certamente meno necessario nella scuola speciale, ma se davvero si è convinti fino in fondo della superiorità del modello integrativo non è possibile ridurre gli obiettivi culturali rispetto a quelli sicuramente raggiunti all'epoca della scolarizzazione specializzata: non sono ammissibili sconti o sperimentazioni sulla pelle degli allievi di oggi.

ALCUNE DISTINZIONI PER UN INTERVENTO MIRATO

Il lavoro di mediazione sensoriale brevemente delineato dovrà ovviamente svilupparsi con obiettivi e strumenti diversi secondo la tipologia e la gravità raggiunta nell'handicap visivo. In tal senso risulta opportuno adottare una classificazione assai esemplificata in cinque partizioni utile per iniziare l'analisi dei problemi da risolvere e che delinea, nel contempo, le più aggiornate ed efficaci strategie per un intervento il più possibile mirato.

Non esistono infatti, neppure in un ambito numericamente abbastanza ristretto come quello della minorazione visiva, soluzioni e metodologie valide per tutte le <<stagioni>>: più l'intervento sarà specialistico, più inevitabilmente si rivelerà proficuo nella risoluzione dei problemi reali.

Cecità congenita

Rappresenta certamente il livello più grave della disabilità visiva, ma anche la situazione più stabile ed equilibrata sotto l'aspetto dell'adattamento. In questa situazione manca ogni concetto astratto legato direttamente al senso della vista (luce, ombra, colore, prospettiva, trasparenza, opacità, riflessione, contrasto, ecc.): è dunque necessario lavorare molto sulla costruzione artificiale di tali categorie per colmare il più possibile questa fondamentale lacuna di base.

La carenza, soprattutto concettuale, di riferimenti visivi di carattere spaziale, determina non pochi problemi anche in merito all'orientamento e alla mobilità. Occorre quindi operare attivamente per favorire la creazione di mappe mentali di luoghi e ambienti per la determinazione delle distanze e l'orientamento spaziale degli oggetti e della direzione di marcia.

Non essendosi mai confrontati visivamente con altri soggetti ciechi congeniti tendono altresì, se non adeguatamente corretti, ad assumere atteggiamenti e posture sgraziate e poco piacevoli (capo chino, dondolio ritmici, mani in avanti, ecc.). Queste tendenze vanno contrastate o almeno, per quanto possibile, limitate.

Il tatto e l'udito rimangono non solo gli unici canali recettivi, ma anche le principali categorie concettuali di riferimento a cui bisogna necessariamente appellarsi anche nelle illustrazioni teoriche orali.

Cecità acquisita

Rientra in questo gruppo chi ha perduto completamente la vista a una età in cui si siano già sviluppati i principali strumenti di conoscenza e interrelazione fra soggetti e il mondo esterno (almeno tarda infanzia o preadolescenza); sussistono, quindi, ricordi e reminiscenze visive più o meno sviluppate in relazione all'età di comparsa della disabilità e al tempo trascorso da tale evento.

Questi concetti vanno mantenuti e tenuti vivi in quanto rappresentano un patrimonio fondamentale dell'individuo, nonché strumenti preziosi per facilitare l'apprendimento di determinate materie. Questi ricordi tendono però ad atrofizzarsi e ad annebbiarsi con il trascorrere del tempo e quindi debbono essere costantemente stimolati e, se possibile, alimentati e accresciuti attraverso paragoni, confronti, aggiornamenti e giochi di memoria.

L'orientamento spaziale e la mobilità presentano problemi non per la mancanza di riferimenti concettuali, ma principalmente per le difficoltà psicologiche e pratiche connesse all'adattamento alla nuova situazione.

Le posture sono in genere più corrette, a meno che non sia trascorso molto tempo dalla perdita della vista senza l'attivazione di alcun intervento educativo specializzato.

Il tatto e l'udito rimangono comunque i principali canali percettivi per l'apprendimento attuale.

Ipovisione congenita e stabile

Il soggetto possiede la fondamentale nozione di visione, ma ritiene la propria condizione, in un certo senso, quasi normale. Questo status psicologico si presenta a livello conscio nell'età infantile, ma spesso si conserva in qualche misura inconsciamente anche nelle fasi successive della vita. Possono mancare, invece, singoli elementi legati al concetto di visione (ad esempio il daltonico non conosce alcuni o tutti i colori; l'ambliope non corretto non possiede il senso di profondità delle immagini).

In questi casi, l'educatore dovrà operare per far acquisire all'allievo tali nozioni, almeno a livello conoscitivo rispetto alle situazioni più comuni (le ciliegie sono rosse; più si vedono le case piccolo più sono lontane).

Gli ipovedenti, a meno che non si trovino in situazione molto grave, tendono naturalmente a negare o nascondere i propri problemi di vista. Si deve cercare allora quando solo risulti realmente necessario e senza far pesare il proprio aiuto (non chiedere: "Vuoi che ti legga quello che il professore sta scrivendo sulla lavagna?", ma iniziare direttamente a leggere nel momento in cui si nota che l'allievo non riesce a prendere appunti).

Poiché l'ipovisione non si configura come un fenomeno unico, ma come un insieme di singoli difetti visivi (ved. L'Oppuscolo "A me gli occhi"), sarà indispensabile, prima di iniziare l'intervento di sostegno, informarsi accuratamente sulla diagnosi e su quali siano le effettive difficoltà funzionali della persona affidata.

Ipovisione acquisita e stabile

Trattasi indubbiamente della condizione più facile da affrontare pur essendo di fatto poco frequente.

Non esistono problemi legati al concetto di visione ma, quasi sempre, specialmente nei primi tempi dopo l'evento che ha generato la disabilità, si manifestano anche a lungo nel tempo disagio e difficoltà psicologiche connesse al periodo di adattamento.

L'intervento si dovrà, quindi, caratterizzare molto sul versante tecnico e sarà inevitabilmente legato alle specifiche difficoltà tipiche della tipologia di ipovisione su cui ci si troverà ad operare.

Ipovisione progressiva

Una situazione molto frequente legata alla diffusione delle patologie degenerative o, comunque, destinate ad aggravarsi nel tempo (retinite pigmentosa, retinopatia diabetica, coroidosi miopica, alcuni tipi di glaucoma ecc.). Questo tipo di disabilità visiva è caratterizzato dalla instabilità delle condizioni funzionali e psicologiche della persona colpita.

Ogni intervento, dunque, per quanto calibrato, potrà rivelarsi valido solo per un periodo di tempo più o meno lungo, mentre, in una fase successiva, per aumentare l'autonomia personale si dovranno necessariamente differenziare le procedure e adottare ausili o metodologie diverse per quanto concerne il supporto didattico e le tecniche.

L'allievo che conosce la gravità e la natura progressiva della patologia che lo affligge (in genere la consapevolezza non emerge prima dell'adolescenza), si mostra spesso ansioso e poco incline ad accettare la realtà della sua minorazione. Il ragazzo potrebbe anche rifiutare ogni aiuto con la conseguenza di rendere assai difficile l'opera dell'educatore o dell'insegnante di sostegno.

L'incertezza e l'instabilità della situazione può influire negativamente sul rendimento scolastico e nelle relazioni interpersonali con compagni di classe e insegnanti.

TIPOLOGIA E LIVELLO DELLA SCUOLA

L'intervento di sostegno didattico a un minorato della vista dovrebbe necessariamente essere basato sulla vicinanza sensoriale e sulla estrema specializzazione degli operatori e queste caratteristiche, ove possibile, si dovrebbero accentuare man mano che si sale nei livelli scolastici.

Si deve cercare allora di adeguare anche le professionalità coinvolte all'evoluzione del curriculum formativo dell'allievo.

Se infatti la figura dell'educatore specializzato sulle problematiche della disabilità visiva ha ancora un senso dalla materna al biennio delle superiori, oltre tale soglia sarebbe certo più auspicabile abbandonare, anche sotto l'aspetto meramente terminologico, tale appellativo a favore di quello generico di <<insegnante>> o degli altri, rispettivamente tradizionale e moderno, di <<lettore>> o <<tutor>>.

Se si vuole, infine, giungere a considerare anche l'ambito degli studi universitari, affinché il supporto si riveli davvero utile, occorrerà sempre più affiancare alla competenza mirata sulla disabilità visiva, anche una conoscenza, almeno a livello di fondamenti, dei contenuti e delle metodologie relative alle discipline studiate.

Non potrebbe del resto che far sorridere (ma tale eventualità non è purtroppo così rara nei nostri atenei) la concessione di un educatore o di un pedagogo per affiancare e aiutare uno studente cieco iscritto magari alla facoltà di giurisprudenza o economia e commercio.

I medesimi criteri vanno naturalmente applicati, oltre che alla tipologia dell'intervento, anche alla quantificazione dello stesso. Laddove, infatti, la lacuna sensoriale pesa di più (scuole di indirizzo tecnico o scientifico) maggiore deve necessariamente essere l'apporto del sostegno.

Quando, al contrario, l'allievo ha raggiunto un livello sufficiente di autonomia nello studio individuale e nell'utilizzo degli ausili, e il tipo di scuola prescelto non presenta materie particolarmente ostiche sul piano visivo, si potrebbe al limite giungere anche alla soppressione completa del servizio di assistenza didattica o extra-scolastica.

Al di là, dunque, degli obiettivi comuni a tutti gli allievi, vi sono alcuni scopi specifici che, salvo situazioni particolari, andrebbero comunque perseguiti da chi ha il compito di occuparsi di un ragazzo disabile visivo nei diversi momenti del suo percorso formativo nella scuola di tutti.

OBIETTIVI IN SINTESI

Scuola materna:

- conoscenza dello spazio e del tempo (anche come prerequisiti per il Brasile);
- primi fondamenti di orientamento e mobilità;
- consapevolezza e accettazione della propria disabilità;
- sviluppo e affinamento delle sensorialità residue (specialmente tatto come prerequisito per il Braille e udito);
- conoscenza del proprio corpo e correzione di eventuali posture anomale;
- correzione di anomalie linguistiche quali l'uso prolungato della terza persona singolare invece che la prima;
- prime attività manuali di modellazione.

Scuola elementare:

- lettura e scrittura autonoma attraverso un approccio al Braille (escluso ipofisine non grave e stabile);
- primi approcci agli ausili tifloinformatici;
- avvicinamento alle tecniche di calcolo mentale;
- primi esercizi di mnemotecnica;
- prime misurazioni dello spazio;
- fondamenti di autonomia;
- verifica ed eventuale incentivazione della sensibilità musicale;
- attività manuali di educazione all'immagine (piegatura della carta, incollatura, taglio, ecc.).

Scuola media:

- maturazione progressiva dell'immagine corporea a partire dall'io (il ragazzo cieco non è in grado di confrontarsi visivamente con i compagni);
- corso di orientamento e mobilità;
- approcci di secondo livello alla tifloinformatica;
- sviluppo delle potenzialità manuali e musicali.

Scuola superiore:

- acquisizione di una metodologia di studi e di una autonomia organizzativa nel lavoro;
- uso di specifiche applicazioni del personal computer (internet, software particolari);
- acquisizione di un sufficiente livello di mobilità autonoma esterna.

IL BRAILLE QUANDO E PERCHÉ

Sebbene in Italia sia sempre meno conosciuto e insegnato, il metodo Braille rimane, a pieno titolo fino ad oggi, l'unico sistema che consente ai ciechi una vera e propria lettura e scrittura autonoma.

Il suo apprendimento risulta pertanto utile in ogni situazione, ma sarà assolutamente indispensabile nei casi di cecità completa, di ipofisina grave stabile o di ipovisione progressiva che comporti prevedibilmente in futuro la perdita della vista.

Il Braille, come ogni linguaggio o modalità comunicativa, può essere appreso assai più facilmente e naturalmente in età infantile. Si consiglia pertanto di insegnarlo (per gli ipovedenti preferibilmente in parallelo con la scrittura in nero) fin dalla prima classe elementare.

Affinché poi tale acquisizione divenga davvero naturale e irreversibile sarà necessario insistere costantemente sul suo effettivo utilizzo superando, nei limiti del possibile, le probabili e comprensibili remore psicologiche dei bambini ipovedenti e delle loro famiglie.

Il corrente utilizzo del Braille naturalmente non esclude il ricorso parallelo, da valutarsi di volta in volta, ad altri strumenti didattici, come computer, sintesi vocale, registrazioni, testi ingranditi, ecc.

Anche nella ipotesi in cui tali supporti dovessero rivelarsi più idonei e prevalenti, la conoscenza del Braille resterà comunque una carta in più da giocare e una <<chance di riserva>> a cui ricorrere quando si renda necessario.

Gli strumenti per il raggiungimento dell'autonomia non sono mai troppi; ognuno ha la sua valenza e utilità pratica nelle varie situazioni che la vita propone.

Non c'è alcun motivo valido che giustifichi la volontaria rinuncia a uno strumento in più, che, comunque, può favorire l'integrazione anche in considerazione del fatto che molti ausili tecnologici moderni quali i computer precedono o comunque consentono l'utilizzo attraverso la modalità Braille.

Per l'illustrazione pratica di questo sistema si rimanda all'opuscolo pubblicato dall'APRI nel 1999 intitolato "Sulla punta delle dita".

L'educatore potrà, comunque, apprendere l'alfabeto Braille con un breve corso di una decina di ore, seguito da un periodo di esercitazione che può essere agevolmente svolto anche autonomamente, pur dovendo almeno provare a riconoscere le lettere attraverso il tatto, potrà successivamente utilizzare normalmente la vista nello svolgimento della sua attività di supporto didattico all'allievo disabile visivo.

Nelle scuole elementari il Braille può essere insegnato contemporaneamente all'acquisizione dell'alfabeto in nero da parte degli allievi normodotati. Se, anzi, la vivacità intellettuale dello scolaro cieco e la situazione della classe lo consentono, si potrà favorire l'apprendimento del Braille anche da parte dei bambini vedenti e, di converso, insegnare al piccolo non vedente la forma dei caratteri normali in nero utilizzando tavole in rilievo o lettere di plastica, spesso disponibili, dotate di calamita retrostante. Questo scambio culturale può rivelarsi assai utile e proficuo per tutta la classe in quanto favorisce l'integrazione ed esalta il ruolo dello scolaro cieco di fronte ai compagni.

MEMORIA E CALCOLO MENTALE

I più moderni orientamenti didattici tendono a svalutare, fino a ridicolizzare l'importanza dell'esercizio costante della memoria nello studio scolastico ad ogni livello. Sempre meno si fanno imparare poesie a memoria e ricordare date dei principali eventi storici, le capitali degli stati o le formule della chimica e dei teoremi matematici.

Non so se questa tendenza sia giusta in generale; mi sento, comunque, abbastanza sicuro nell'affermare che essa certamente non è positiva per i disabili visivi. La memoria, infatti, pur non essendo una facoltà sensoriale, è senza dubbio in grado di supplire egregiamente alle difficoltà, presenti più o meno gravemente in ogni tipo di disabilità visiva, nell'accesso all'informazione e alla consultazione dei dati.

I ciechi, taluni replicano, possono come gli altri prendere appunti in Braille, segnarsi appuntamenti o numeri telefonici u agende elettroniche parlanti, gestire brevi note grazie a microregistratori e così via.

Tutto ciò è vero, ma è altrettanto innegabile che la memoria è incommensurabilmente più rapida e agile di tutti quegli strumenti. Poiché, infatti, il disabile visivo si ritrova assai spesso ad avere bisogno di più tempo per determinate operazioni, tale difficoltà può, almeno in parte, essere assorbita dallo sviluppo delle facoltà mnemoniche.

Lo stesso discorso può valere per il calcolo mentale. Oggi questa disciplina risulta pressoché abbandonata a cause della diffusione di calcolatrici e computer. Chi però ne possiede le nozioni di base può recuperare molto tempo ed è ben noto che la società moderna non consente a nessuno di essere lento e spacciato.

Infatti che anzi dimostra di essere rapido e preciso gode, in genere, di una maggiore considerazione e, in fin dei conti, finisce per integrarsi meglio.

Seguono alcuni esempi pratici di come la memoria e il calcolo mentale siano in grado di agevolare non poco il disabile visivo a scuola e nella vita quotidiana.

SE l'allievo ricorsa il significato di molte parole straniere sarà costretto a un numero minore di ricerche sul vocabolario. Tale operazione, infatti come si vedrà più avanti, risulta difficoltosa e macchinosa per gli studenti minorati della vista.

Il medesimo principio vale per i principali articoli della Costituzione e dei codici, le formule chimiche, i numeri fissi della geometria, le superfici, le capitali e le monete degli stati più importanti, ecc.

Se il ragazzo è in grado di compiere mentalmente almeno i calcoli più semplici, potrà saltare alcuni passaggi intermedi nella soluzione di espressioni ed equazioni. Anche in questo caso, data la lentezza del calcolo mediante i cubaritmi, si ha un vantaggio non trascurabile.

Chi ricorda con facilità appuntamenti, indirizzi o numeri telefonici può aiutare amici e conoscenti vedenti che non abbiano con sé la rubrica o non sono in grado di leggerla a causa dell'ambiente oscuro o per la dimenticanza di occhiali. Il cervello lo abbiamo sempre con noi, le agende o i registratori no!

La memorizzazione di molti punti di riferimento toponomastici (vie, piazze, negozi, cinema ecc.) con il relativo inserimento in una mappa mentale dello spazio, facilita molto la mobilità autonoma. Il calcolo mentale agevola operazioni commerciali come fare la spesa, verificare il resto ricevuto, controllare l'estratto conto o una bolletta, l'analisi della bontà di un investimento, ecc.

Quanto appena esposto non vuole essere né diventare una sorta di inno al nozionismo o allo studio arido e astratto; la memoria da sola non è sufficiente a far definire completo

l'apprendimento; le capacità di analisi e sintesi spesso prescindono e vanno oltre la quantità dei dati posseduti.

L'essere, tuttavia, in grado di accedere a una mole notevole di informazioni, senza la necessità di lunghe e complicate ricerche, agevola grandemente l'inquadramento e il corretto dimensionamento dei fenomeni affrontati e semplifica, in prospettiva, il collegamento logico fra le varie discipline. Ne risultano, pertanto, certamente agevolate anche le operazioni di analisi, sintesi e comparazione.

Favorire, dunque, lo sviluppo delle capacità mnemoniche e di calcolo mentale significa fornire all'allievo disabile visivo due decisivi e utilissimi strumenti che hanno la potenzialità, se adeguatamente sfruttati, di contribuire non poco alla copertura delle ineliminabili lacune sensoriali. Si consiglia, pertanto, a genitori, insegnanti di sostegno ed educatori, di proporre e far eseguire esercizi di mnemotecnica e calcolo mentale.

Poiché, però, questi insegnamenti richiedono quasi sempre l'intervento di operatori specializzati sarebbe quanto mai auspicabile l'organizzazione di corsi integrativi ai quali indirizzare, magari a piccoli gruppi omogenei, gli studenti ciechi e ipovedenti di una stessa città o provincia.

L'ORDINE COME STRUMENTO DI AUTONOMIA

Anche su questo punto ci si trova assai spesso a dover, in un certo senso, <<remare contro corrente>> nei confronti di taluni orientamenti pedagogici oggi parecchio in voga.

Quando però né la vista né alcun altro senso vicariante si rivelano in grado di essere utili, non poche operazioni si renderanno egualmente possibili grazie all'impiego combinato di ordine e capacità mnemoniche.

L'acquisizione, dunque, di una metodologia di azione ordinata e razionale agevola e sveltisce non poco i processi attivi del disabile visivo e gli consente, anche qui, di recuperare tempo prezioso e, non di rado, compiere operazioni altrimenti quasi impossibili. Vi sono alcune situazioni emblematiche e significative in tal senso.

LIBRI E QUADERNI IN NERO: anche se non sono utilizzati direttamente dal non vedente, non è raro però che servano per la comunicazione con la famiglia, gli insegnanti, i compagni di classe e gli educatori. Se essi non sono riconoscibili al tatto perché uguali nel formato e nella consistenza, potranno essere egualmente identificabili se abitualmente riposti nel medesimo ordine all'interno di cassette o scaffali.

ALTRI OGGETTI: l'acquisizione di un metodo costante di ordine, riduce notevolmente i tempi di ricerca anche delle cose riconoscibili apticamente, A tal proposito si tenga ben presente che una persona normale, anche se disordinata, può sempre, con un colpo d'occhio, controllare e verificare una grande quantità di oggetti sparsi in un'ampia superficie. L'esplorazione tattile è, invece, necessariamente analitica, parcellizzata e pertanto assai più lenta.

ETICHETTATURA DI AUDIOCASSETTE, CD, FLOPPY DISC: L'adozione di etichette agevola non poco il reperimento di informazioni e dati. Poiché, però, il Braille occupa molto più spazio della scrittura

in nero sarà assai utile che l'allievo cieco predisponga un proprio personale codice di abbreviazione e che poi utilizzi sempre gli stessi parametri nelle sue etichette.

MOBILITÀ IN AMBIENTI INTERNI: se il ragazzo disabile saprà disporre, ordinatamente e sempre nello stesso posto, sedie, cartella, giocattoli, tavolini correrà assai meno rischi di piccoli incidenti negli spostamenti interni alla propria abitazione. In questo caso è, comunque, sempre necessaria la collaborazione di genitori, amici e familiari: anche costoro debbono considerare che il disordine e l'incertezza sulla disposizione delle cose penalizzano il disabile visivo e lo rendono meno autonomo.

CAPACITÀ DI PROGRAMMARE SEQUENZE DI ATTIVITÀ: la corretta valutazione dei tempi, dell'importanza e delle priorità di ogni singola attività rende, certo, più efficiente ogni soggetto, ma ancora di più il disabile visivo che, nella sua vita, deve necessariamente tenere conto di un numero maggiore di variabili (quali ad esempio accompagnamenti per gli spostamenti, orari di educatori e insegnanti di sostegno, assistenza tecnica per gli ausili tiflo-informatici).

L'educatore o l'insegnante di sostegno devono, dunque, cercare, per quanto possibile, di trasmettere queste abilità. Certo, non è facile modificare l'indole disordinata dell'allievo o la sua scarsa attitudine nei confronti di metodologie apparentemente rigide e poco immediate.

Si dovrà, tuttavia tentare di migliorare queste capacità sottolineando i vantaggi concreti che ne possono derivare anche nelle attività ludico-ricreative e nel livello di integrazione con gli altri ragazzi i quali quasi quasi sempre sono poco propensi a farsi costantemente carico dei problemi di un compagno specialmente se disabile. Le strategie possono allora essere numerose.

Occorre, però, che l'operatore creda per primo egli stesso nella validità dell'ordine come strumento di autonomia e che sappia adattare le proprie conoscenze alla situazione specifica dell'allievo.

ORALITÀ E SCRITTURA

Si è già ampiamente accennato, a suo tempo, dell'importanza ricoperta dalla lettura e scrittura nella formazione scolastica e culturale del disabile visivo. La basilare rilevanza del Braille in questa prospettiva è, del resto, stata ampiamente documentata e motivata.

Tutto ciò non elimina, tuttavia, una realtà di fatto egualmente fondamentale e non trascurabile: l'espressione orale è senz'altro più congeniale e naturale ai ciechi, specialmente se assoluti e congeniti, rispetto a ogni, sia pur accessibile, forma di scrittura.

Questo dato è facilmente verificabile nella realtà da chiunque abbia maturato una minima esperienza a contatto con il mondo dei non vedenti i quali sono soliti usare moltissimo il telefono, amano soffermarsi a conversare anche lungo, apprendono e imitando frequentemente modi di dire, accenti dialettali, versi e rumori vari.

Il piacere della parola pronunciata, il gusto per l'oratoria, non di rado anche un po' troppo infarcita di retorica e teatralità, costellavano, del resto, la vita dei vecchi istituti per ciechi come, ancor oggi, molte riunioni e assemblee delle associazioni dei disabili visivi.

Pur non intendendo assolutamente generalizzare o riproporre in questa sede teorie superate sulla compensazione sensoriale, non si può ignorare questo elemento almeno a livello di tendenza. Nasce spontanea la domanda: tale inclinazione va assecondata o combattuta nell'ambito delle attività scolastiche?

Per rispondere convenientemente è necessaria una breve premessa. Nella prassi didattica di questi ultimi anni si è manifestata sempre più frequentemente la tendenza da parte di molti insegnanti a sostituire non di rado le prove e le verifiche orali con altri strumenti di valutazione, ritenuti, a torto o a ragione, più oggettivi e pratici, quali test a risposte chiuse, esercizi di completamento, brevi questionari aperti, ricerche di gruppo. In realtà, questo tipo di approccio non fa altro che sminuire l'importanza e il valore dell'espressione orale, specialmente in discipline come filosofia, diritto, storia e geografia nelle quali la fluency dell'eloquio risulta assai importante per una corretta esposizione.

Mentre si ribadisce l'imprescindibile esigenza dell'uso della scrittura laddove previsto specificamente dalla normativa scolastica, allo stesso modo si ritiene che l'allievo disabile visivo abbia un vero e proprio diritto a valersi della verifica orale nelle materie che i programmi classificano come tali.

I professori debbono pertanto essere consapevoli che l'eventuale richiesta di esenzione da uno dei sopracitati test si configurerebbe, solo ovviamente nelle materie orali, non come la domanda per ottenere una benevola concessione quando piuttosto la manifestazione di una esigenza più che legittima in merito alla quale il disabile, come anche ogni altro allievo, possa far valere un autentico diritto.

Entro questi limiti si può, allora, certamente ritenere che la naturale inclinazione dei ragazzi ciechi verso l'oralità possa essere sicuramente assecondata, così come per qualsiasi studente appare giusto incoraggiare l'approfondimento di argomenti o materie verso le quali dimostri una particolare predisposizione. In tal senso un notevole contributo può derivare da talune iniziative che spesso le scuole tendono utilizzare nell'ambito delle cosiddette attività extracurricolari, quali gruppi teatrali, corsi di dizione, conferenza o lezioni autogestite dagli studenti, giochi di ruolo.

È opportuno affidare all'allievo disabile visivo il compito di riferire alla classe i risultati di una ricerca o di un lavoro di gruppo. Egli così, anche se probabilmente avrà fatto precedentemente fatica nel reperimento dei testi e nella eventuale stesura per scritto della ricerca, sarà comunque messo in condizione di recepirne successivamente l'intero contenuto e di esporlo ordinatamente agli altri componenti della classe.

Nelle interrogazioni, dove ovviamente possibile, è preferibile privilegiare l'esposizione solo orale di un concetto o teorema, piuttosto che pretendere l'utilizzo, fittizio del non vedente, di schemi, tabelle o grafici. Spesso neppure gli insegnanti, abituati come sono all'approccio <<multimediale>> essenzialmente visivo a ogni concetto, sono in grado di guidare l'esposizione esclusivamente orale di una figura geometrica o di un problema matematico.

L'applicazione pratica che si svolge facendo un esercizio è differente dalla concettualizzazione teorica che molte volte può essere espressa attraverso le parole.

Si deve cercare pertanto di calarsi nei panni di chi non può vedere tentando, quando si può, di andare incontro al suo mondo senza immagini e diagrammi.

UNA STRATEGIA PER OGNI MATERIA

UN INTERVENTO MIRATO E SENZA SPRECHI

Affinché l'intervento di sostegno didattico possa effettivamente esprimere il massimo della sua efficacia, è necessario ovviamente sviluppare metodi e strategie diverse nei confronti delle singole discipline di insegnamento.

Anche per questo motivo, risulta assai importante far acquisire all'allievo disabile visivo l'uso di una pluralità di strumenti e ausili (Braille, ascolto di testi registrati, computer, videoingranditore, fotocopie tattili ecc.): più sarà ampia la gamma di sistemi posseduti, più lo studente avrà la possibilità di rendersi autonomo creandosi soluzioni personalizzate ai singoli problemi che si presentano di volta in volta.

Questo utilizzo integrato di varie tecniche di supporto, consente anche, e questo non deve essere sottovalutato, un'ottimizzazione dell'intervento sotto l'aspetto economico. Se, infatti, lo spreco di risorse ed energie non dovrebbe mai essere accettato, tale attitudine tanto meno può essere tollerata oggi che si sta vivendo una fase storica caratterizzata da ingenti tagli alla spesa pubblica specialmente nel campo dei servizi sanitari, assistenziali e scolastici.

La stampa di libri in Braille, ad esempio, è molto cara; essa deve, dunque, essere realizzata quando effettivamente abbia una sua utilità. In talune discipline sarà, invece, possibile riconoscere, senza diminuire l'efficacia dello studio, a soluzioni più economiche quali la registrazione.

Un discorso analogo vale per i videoingranditori che per il solo fatto che sono forniti gratuitamente dal Servizio Sanitario Nazionale, vengono in genere prescritti a tutti gli ipovedenti per, poi, rimanere spesso abbandonati e inutilizzati.

Nelle pagine che seguono si cercherà di passare brevemente in rassegna le principali famiglie di discipline insegnate nella maggioranza delle scuole di ogni ordine di grado, e di fornire in merito suggerimenti e consigli pratici.

ITALIANO E STORIA

Sono ritenute discipline a cui i disabili visivi possono, in genere, accostarsi con una certa facilità. Questa considerazione è indubbiamente corretta, se ci si limita agli aspetti tecnici dell'approccio sensoriale alle materie; non ha, invece, nessun senso sostenere che i ciechi sono più portati verso le lettere o la storia per una innata predisposizione di tipo temperamentale, spirituale o psicologico.

Una simile affermazione normalmente diffusa dimentica che le inclinazioni naturali dell'uomo non derivano da aspetti sensoriali bensì dall'insieme della personalità al quale concorrono innumerevoli fattori di varia natura.

La lettura dei libri di testo o dei brani letterari può essere svolta agevolmente tramite il Braille o attraverso la registrazione su audiocassetta. Se, anzi, si presentano difficoltà nella tempestiva trascrizione in Braille del testo adottato nella classe, la registrazione può validamente supplire o

sostituire il supporto cartaceo. Se ben lenta, anzi, forse la poesia risulta meglio fruibile attraverso la voce che non con la lettura diretta.

Nello studio della storia risulta molto importante far recepire al disabile visivo il concetto della successione temporale e dei rapporti esistenti fra gli avvenimenti storici. Questo aspetto, in realtà, è comune a tutti gli alunni; bisogna notare, però, che spesso i libri di testo in nero, specialmente della scuola elementare, riproducono di frequente schemi raffiguranti le linee del tempo con indicazione del collocamento temporale delle epoche e degli eventi; per i non vedenti sarà utile costruire uno schema tattile simile utilizzando fettucce, tavolette forate a chiodini o addirittura, laddove vi sia la disponibilità di qualunque laboratorio, una linea del tempo in compensato con opportuni riferimenti tattili in Braille.

Altrettanto vale per i riferimenti spaziali: in questo caso sarà efficace l'utilizzo di cartine storico-geografiche reperibili presso i centri tiflotecnici o realizzate tramite la tecnica Minolta o con altri materiali.

Temi, riassunti, relazioni e compiti scritti, in generale, sono svolti in Braille del cieco assoluto e poi trascritti dall'insegnante di sostegno se il docente curricolare non è in grado di decifrare l'alfabeto tattile.

Questo procedimento, particolarmente macchinoso, può essere ovviamente attraverso l'utilizzo in classe di un personal computer o di un dispositivo, tipo agenda elettronica Braille, che possa successivamente scaricare il suo contenuto su una normale stampante in nero. Esistono attualmente vari modelli di questa tipologia di ausilio.

L'ipovedente potrà, invece, scrivere in grande utilizzando un pennarello dal colore molto contrasto rispetto al fondo del foglio. Se egli non è in grado di vedere o seguire le righe, potrebbe rendersi utile indicare la linea di scrittura con un cartoncino di colore diverso o con un righello. Tale accorgimento può risultare vantaggioso anche in fase di lettura, in quanto consente di non confondere le righe specialmente quando si va a capo.

Non si addicono assolutamente alle esigenze dei disabili visivi le verifiche effettuate con test a risposte chiuse (crocette, vero o falso, scelte multiple ecc.) poiché, comunque, sembra che questo tipo di prove si stia sempre più diffondendo nella prassi didattica delle nostre scuole, si fornisce qualche suggerimento pratico per consentire l'accesso se pur macchinoso, anche agli studenti non vedenti.

- Si può trascrivere preventivamente la prova in Braille e poi sottoporla al cieco. In caso di molte alternative, egli segnerà con il punteruolo quella prescelta. In caso di vero/falso, si concorderà preventivamente che lo studente faccia un punto accanto alle sue affermazioni vere o viceversa. Questa soluzione è, comunque, pesante e costosa in quanto la trascrizione in Braille del test richiede molto lavoro preventivo da parte dell'insegnante di sostegno.
- La prova viene registrata su audiocassetta e l'allievo dovrà soltanto scrivere in Braille le risposte (domanda n.1 = C, domanda n.2 = D, ecc.).
- L'insegnante di sostegno trasferisce l'allievo in un altro ambiente. Qui provvede a leggerli il test e a raccogliere le sue risposte. Questo metodo è senz'altro più semplice e pratico, ma

ha l'inconveniente di allontanare il non vedente dalla sua classe e dall'insegnante curricolare.

- Per gli ipovedenti si consiglia di provare a utilizzare la fotocopia ingrandita del test. Se ciò non si rivelasse sufficiente e l'allievo non conoscesse il Braille, non si potrà far altro che ricorrere alla soluzione precedente.

Non si addicono ai disabili visivi anche alcuni supporti didattici oggi molto in auge come audiovisivi, visione di film o documentari, proiezione di diapositive, CD-ROM interattivi, commenti e spettacoli teatrali e mimi. In tali casi, si consiglia di affidare all'allievo disabile un compito diverso, ma equivalente nei contenuti o nel grado di difficoltà (es. commentare un racconto anziché un film).

MATEMATICA E GEOMETRIA

Lo strumento tradizionale utilizzato dai ciechi per l'apprendimento della matematica e per lo svolgimento di esercizi in tale disciplina è quello detto dei cubaritmi. Questo sistema, valido ovviamente solo per chi conosce il Braille, è costituito da una serie di cubetti mobili, che possono essere disposti agevolmente all'interno di una tavoletta contenente delle caselle (solitamente 22x10). Ogni cubetto, grazie alle sei facce e al possibile diverso orientamento delle medesime, è in grado di formare tutte le combinazioni rappresentabili con i quattro punti superiori della casella del Braille (precisamente i punti 1,2,4 e 5). Risulta, così, piuttosto agevole eseguire calcoli semplici e piccole espressioni imperniate sulle quattro operazioni.

Per rappresentare, invece, i numeri relativi e le conseguenti espressioni algebriche, bisognerà necessariamente far ricorso ai cosiddetti <<cubi algebrici>>. Un perno consente di ruotare le tre parti di cui sono composti, che si possono in tal modo rappresentare tutti i sei punti della casella Braille, e di conseguenza lettere, parentesi, radici e tutti i segni matematici. I cubi algebrici hanno la stessa dimensione dei cubaritmi e, quindi, possono anche essere sistemati insieme sulla medesima tavoletta.

La matematica è probabilmente la disciplina nella quale si fa un maggior uso della lavagna per l'illustrazione delle regole, lo svolgimento collettivo degli esercizi o la formulazione di esempi. Non si può, certo, chiedere all'insegnante di classe di rinunciare a un tanto importante strumento didattico solo per la presenza di un allievo disabile visivo, tuttavia, il docente può adottare alcuni semplici accorgimenti che possono agevolare notevolmente il ragazzo non vedente senza appesantire troppo la lezione:

Si invita il docente a:

- procedere nella scrittura alla lavagna con metodicità, senza fretta e illustrando ogni passaggio logico;
- pronunciare a voce alta ciò che viene scritto alla lavagna, non omettendo alcuni riferimenti spaziali del tipo: "Ora andiamo alla riga sotto", "Adesso riscriviamo a fianco lo stesso esempio cambiando i numeri", "A questo punto possiamo cancellare tutto e riscrivere in modo più semplice", "La linea di frazione parte dal numero 7 e arriva fino alla lettera x", "La radice quadrata copre tutto il contenuto della prima espressione";

- cercare di evitare indicazioni generiche esclusivamente di tipo visivo come “Qui vedete” indicando solo con il dito o “Se seguite questo procedimento ecco come va a finire” facendo seguire il disegno di frecce rivolte in direzione non precisate a voce.
- se l’allievo, coadiuvato nante di sostegno, sta cercando di riprodurre quanto scritto alla lavagna facendo uso di cubaritmi, del Braille o della copiatura ingrandita su un proprio foglio, è consigliabile sincerarsi di tanto in tanto che sia riuscito a seguire il docente. In caso contrario, si può attendere qualche istante; questo risulterà probabilmente utile anche ad alcuni allievi normodotati particolarmente lenti o distratti.

L’insegnante di sostegno avrà, comunque, il compito di mediare ulteriormente la comprensione di quanto si sta rappresentando alla lavagna. Egli dovrà correggere eventuali errori di copiatura e colmare le non frequenti difficoltà comunicative fra il docente curricolare e l’allievo disabile.

Lo studio della matematica, specialmente se applicato a discipline particolari come la statistica, l’economia e la fisica, comporta frequentemente il ricorso ai grafici cartesiani. Questi possono essere costruiti o riprodotti a favore dei non vedenti attraverso la tecnica delle fotocopie tattili su carta contenente microcapsule a espansione termica (Minolta) oppure, assai più semplicemente, tramite l’inserimento di chiodini in plastica su un piano-matrice forato e collegando gli stessi con un filo o un elastico e anche con fogli in Thermoform quadrettati a rilievo.

Per realizzare fotocopie tattili è, comunque, quasi sempre necessario ricorrere a un centro specializzato in consulenze tiflodidattiche in quanto le apposite macchine fotocopiatrici sono rare e costose. Risulta inoltre quasi sempre necessario ridisegnare completamente il grafico a causa dell’eccessiva complessità delle figure presenti sui libri di testo e del non ottimale livello di contrasto degli stessi.

Esistono in Braille le tavole dei logaritmi contenenti di solito anche i valori di radici quadrate, seno, coseno e tangente.

Le calcolatrici più consigliate sono quelle sonore dotate di sintesi vocale. Esse sono ormai reperibili sul mercato a prezzi abbastanza contenuti.

Lo studio della geometria piana può essere affrontato utilizzando fotocopie tattili o tavole in rilievo raffiguranti i poligoni con gli elementi principali che li costituiscono (base, altezza, angoli, diametro, ecc.). Si tenga conto, comunque, che l’esplorazione aptica di tali raffigurazioni deve necessariamente essere guidata dall’insegnante di sostegno e richiede di regola più tempo per la comprensione rispetto a chi può usare la vista e cogliere le immagini nel loro insieme.

Per la geometria dei solidi, si possono acquistare le relative figure presso un centro tiflodidattico, ma in mancanza di tali risorse non sarà difficile costruire forme in cartone o ricorrere a oggetti facilmente reperibili a casa o a scuola (dadi, pala, bicchiere cilindrico, bicchiere prismatico, cartoccio conico, ecc.).

LINGUE STRANIERE

Per lo studio della grammatica, della sintassi, e comunque di ogni aspetto relativo alla lingua scritta, risulta assolutamente indispensabile poter disporre di testi su cui l’allievo riesca a leggere con una certa scorrevolezza allo scopo di apprendere correttamente la morfologia delle parole.

Teli testi possono essere realizzati in Braille per i ciechi o a caratteri ingranditi per gli ipovedenti, ma devono necessariamente essere pienamente accessibili.

Qualora l'ipovedente non disponga di libri ingranditi si può tentare di usare un videoingranditore ma questa tecnologia in genere non si rivela ideale per letture prolungate e continue e risulta, di solito, più idonea a momenti di breve consultazione di un vocabolario o una scheda.

La consultazione del dizionario, resta pur sempre un momento piuttosto delicato: i vocabolari in Braille sono pochi, estremamente ingombranti e necessariamente assai sintetici. I ciechi assoluti in grado di padroneggiare un personal computer potranno, allora, tentare di consultare uno su cd-rom, mentre gli ipovedenti generalmente cercano di arrangiarsi con il videoingranditore.

Tutte queste soluzioni sono, comunque, alquanto scomode e macchinose.

Negli anni '70 e '80, alcuni giovani ciechi furono addestrati ad utilizzare un particolare ausilio denominato OPTACON consistente in una microtelecamera che trascodifica i caratteri stampati in segnali aptici vibranti su una piccola matrice tattile costituita da 144 piccoli aghi. Questo strumento si è rivelato utile per brevi consultazioni di testi come quella del vocabolario. Oggi però appare in netto declino a causa dello stress determinato dalle vibrazioni che trasmette. Tutto sommato, attualmente non vi è soluzione migliore che non la ricerca indiretta da effettuarsi attraverso l'insegnante di sostegno.

Nella moderna didattica applicata alle lingue straniere vengono sempre più utilizzati esercizi e verifiche predisposte in base alla cosiddetta <<tecnica del completamento>> cioè di espressioni o frasi inframezzate da puntini di sospensione sui quali lo studente deve scrivere le parole mancanti, ad esempio forme verbali correttamente coniugate, pronomi o aggettivi. Naturalmente, questi tipi di esercizi si adattano male alle caratteristiche dei disabili visivi. Il Braille non consente di scrivere sui puntini di sospensione e anche la centratura di eventuali spazi vuoti appare molto problematica poiché la scrittura non può avvenire contemporaneamente alla lettura e quando il foglio è identificare lo spazio rimasto vuoto.

All'ipovedente è consentito tentare questa operazione ponendo la penna sul piano del videoingranditore ma anche questa tecnica appare, tuttavia, piuttosto complicata. L'unica soluzione applicabile appare, dunque, quella di effettuare l'esercizio oralmente, richiedendo all'allievo lo spelling delle parole mancanti. Sarà successivamente l'insegnante di sostegno a scrivere materialmente i termini indicati.

Ben più agevole si presenta, invece, il lavoro sul piano della oralità e della conversazione in lingua straniera. I disabili visivi, in genere, sviluppano buone abilità mnemoniche e, se appassionati alla materia, amano esercitarsi nel ricordare molte parole e nel perfezionare la pronuncia.

I laboratori linguistici dotati di cuffie e registratori possono essere agevolmente utilizzati dai non vedenti assoluti.

GEOGRAFIA

Esistono alcuni ausili specifici dedicati allo studio di questa disciplina quali carte geografiche tattili fisiche e politiche, mappamondi tattili, tavole astronomiche e stratigrafiche. Il livello di definizione

di questi supporti è, comunque, assai meno dettagliato rispetto alle corrispondenti raffigurazioni in nero. Ciò è dovuto alla minore sensibilità del tatto e alla conseguente necessità di adattarsi alle conseguenti necessità di adattarsi alle specifiche esigenze di questo senso.

Le carte geografiche, inoltre, sono generalmente mute, poiché manca lo spazio fisico per apporre scritte in Braille di città, fiumi, monti ecc. Al massimo, si possono trovare indicazioni numeriche da confrontare in una legenda separata.

Esistono, alcuni modelli di bussola tattile; tale ausilio può aiutare nell'identificazione dei punti cardinali e, al di là della geografia, essere utile nell'orientamento alla mobilità autonoma negli spazi fisici: lo studio di questa disciplina è assai importante per lo sviluppo dei prerequisiti necessari alla mobilità personale. L'elaborazione di mappe mentali relative agli spazi costituirà successivamente presupposto indispensabile quando l'allievo si appresterà a frequentare corsi di orientamento e mobilità.

I libri di geografia, se non disponibili in Braille o in stampa ingrandita, possono essere tranquillamente registrati su audiocassette, ma i testi, in Braille o registrati, non sono in grado di comunicare le informazioni contenute nelle fotografie.

Per supplire a questa carenza si consiglia di adottare strategie di insegnamento imperniate sull'utilizzo dei sensi residui (toccare prodotti di artigianato dei vari paesi, sentire profumi e aromi, gustare cibi della cucina etnica).

FISICA, CHIMICA, SCIENZE NATURALI

Sono in genere materie abbastanza ostiche ma non mancano, almeno per la fisica, alcuni rari esempi di disabili visivi che si sono distinti in questo tipo di studi.

I vecchi istituti per ciechi spesso disponevano di alcune semplici attrezzature di laboratorio che consentivano la sperimentazione di taluni fenomeni fisici basilari (piani inclinati, leve, pendoli sonori, semplici rotori per centrifughe). Nelle scuole comuni, almeno per i non vedenti, ogni tentativo di partecipare ad attività di laboratorio appare ancor oggi assai problematico, se non impossibile.

La chimica, costringe forse ancor di più gli studenti privi della vista, a un apprendimento teorico, freddo, mnemonico e sostanzialmente piuttosto arido. Solo qualche semplice tavola esemplificativa delle valenze o dei legami molecolari può venire incontro alle esigenze di quegli allievi cui sono precluse quasi tutte le esperienze di laboratorio e anche la possibilità stessa di esplorare tattilmente la maggior parte delle sostanze.

Ciò non significa, comunque, che la chimica non possa e debba essere studiata, almeno sul piano teorico, specialmente da quegli studenti che hanno consapevolmente voluto scegliere un indirizzo scolastico di tipo tecnico scientifico. Poiché appare inammissibile un esonero per questa materia di fronte a difficoltà insormontabili è meglio consigliare un cambiamento nell'indirizzo degli studi.

Si è già più volte affermata la sostanziale impossibilità di partecipare ai lavori di laboratorio. L'unica strategia in tale ambito può consistere nella costante descrizione da parte del docente di ogni singola operazione e dei risultati che da essa scaturiscono. Non si deve trascurare, inoltre, di

far percepire eventuali fenomeni uditivi, termici e olfattivi quali il rumore dell'effervescenza, l'odore di un idrocarburo o dell'ammoniaca, il calore, se non troppo pericoloso, di una provetta riscaldata.

Qualche opportunità in più è indubbiamente fornita dalle cosiddette scienze naturali. Fra di esse, soltanto la biologia riflette sostanzialmente le medesime difficoltà già esposte per la chimica. Per altre discipline esistono alcuni supporti indubbiamente utili come:

- modelli smontabili a grandezza naturale del corpo umano, dei singoli organi che lo compongono e dello scheletro;
- animali impagliati o imbalsamati per lo studio della zoologia e il riconoscimento delle varie specie;
- percorsi naturalistici tattili allestiti in alcuni parchi e riserve. Questi percorsi consentono di toccare vari tipi di piante, alberi, fiori, frutti e spesso sono corredati di pannelli in rilievo e audiocassette esplicative;
- minerali o fossili che possono essere toccati, soppesati, esplorati con le dita per indagarne la superficie, la consistenza e la temperatura;
- registrazioni con il verso degli animali e il canto delle varie specie di uccelli.
- Quasi tutti i sopracitati ausili non sono realizzazioni specifiche a favore dei disabili visivi: questo rappresenta un indubbio vantaggio in quanto consente di cercare e reperire molti materiali utili anche fra le dotazioni didattiche delle scuole comuni.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Il desiderio di consentire anche ai ciechi di accostarsi al mondo delle immagini, come per molti secoli è avvenuto sul fronte delle letture, ha sempre affascinato e stimolato gli educatori e i tifloghi di tutti i tempi.

Una tale aspirazione, tuttavia (e questa affermazione potrebbe suscitare non poche polemiche), non è stata e non è avvertita con la medesima intensità dalla maggior parte dei privi della vista.

Chi, infatti, soffre di una cecità congenita difficilmente è attratto dalle immagini: esse non fanno parte del suo orizzonte intellettuale e anche qualora riescano a rappresentare efficacemente alcune realtà non giungono di solito ad affascinare il non vedente né sono in grado di stimolarne la sensibilità artistica.

Chi invece ha perso la vista in età giovanile o adulta rimane inevitabilmente legato alla dimensione visiva del concetto d'immagine e la sua trasposizione nella dimensione tattile non è in grado di surrogare efficacemente la gravità della perdita subita. Queste persone lamentano, pertanto, la totale assenza, nelle figurazioni aptiche, delle sfumature, del colore, della prospettiva, dei particolari e non si adattano alla mancanza del <<colpo d'occhio>> o visione d'insieme.

In entrambi i casi, l'esito è quasi lo stesso: uno scarso interesse verso la rappresentazione figurativa del reale.

Fatta questa necessaria premessa va comunque riconosciuta l'indubbia utilità di ogni tentativo scolastico rivolto ad abbattere o diminuire una siffatta barriera culturale e di comunicazione che

sembra separare nettamente il cosiddetto <<regnum coecorum>> dalla società dei normodotati. va dunque compiuto ogni sforzo non tanto finalizzato a incentivare la fruizione di immagini da parte dei non vedenti quanto almeno indirizzato a fornire a quelli fra loro che non hanno mai visto, una serie di concetti e nozioni astratte dalle quali non potranno prescindere nella necessaria vita di relazione sociale nella comunità dei vedenti.

Tali concetti sono, invece, già posseduti dai ciechi acquisiti e, almeno in parte, dagli ipovedenti.

Ecco alcuni esempi in merito, corredati da semplici indicazioni pratiche che non intendono, comunque, essere né le uniche, né le migliori:

Luce e ombra

è difficilissimo trasmettere il concetto di luce a chi non lo ha mai sperimentato. Qualcuno suole abbinare il binomio luce-ombra al contrasto fra caldo e freddo. Tale parallelismo però, al di là del fatto che in genere le fonti di luce (sole, lampadine, fuoco) producono anche calore, non sembra molto soddisfacente sotto l'aspetto funzionale delle due realtà; forse meglio, allora, avvicinare la luce al concetto di <<conoscenza>> e il buio, di converso, a quello di ignoranza. La luce non consiste nella conoscenza in sé (questa è un moto soggettivo della mente), quanto una situazione esterna che la rende possibile come l'atmosfera per la respirazione, l'acqua per la vita dei pesci, l'etere per i segnali radio, ecc.

Fare ombra

Si può utilizzare l'esempio del riparo fornito da una tettoia in una giornata di pioggia. Se la pioggia scende di traverso a causa del vento la zona asciutta non sarà perpendicolare alla tettoia, ma spostata da una parte o dall'altra. Lo stesso può verificarsi con il vento se ci si ripara dietro a un muro. la zona riparata varia a seconda della direzione del vento. L'ombra non è altro che una zona in cui è assente l'illuminazione diretta come nelle situazioni sopra citate manca la pioggia o il vento.

Prospettiva

La percezione tattile non conosce la nozione di prospettiva perché i vari oggetti possono essere toccati solo al massimo alla distanza della lunghezza del braccio e le loro dimensioni appaiono uguali qualunque sia la loro posizione nello spazio. Per illustrare, allora, la prospettiva si può ricorrere a qualche esemplificazione uditiva. Il rombo di un aereo lontano risulta, infatti, più tenue rispetto a quello prodotto da una automobile vicina. Se si ascolta la musica in cuffia, pur se a basso volume, non si sente lo squillo del telefono, anche se questo ha un'intensità sonora superiore.

Trasparenza

Si consideri il fatto che una rete fa passare il vento, mentre un muro no; allo stesso modo, un vetro consente il transito della luce e una lastra di marmo lo rende al contrario impossibile.

Colore

Anche su questo punto come per la luce appare assai difficile definirne la consistenza senza ricorrere a nozioni visive. Taluni sostengono che i medesimi oggetti, colorati diversamente, possano essere distinti al tatto, ma ciò appare francamente, nella maggioranza dei casi, più un mito che una realtà. Anche qui si può tentare qualche parallelismo sonoro: come ogni oggetto

produce suoni diversi (acuti, gravi, metallici, intensi, tremuli, pastosi) così anche il segnale luminoso è diversificato e articolato. Il colore, dunque, come l'acutezza del suono, non è altro che una variazione di frequenza del segnale che raggiunge i nostri sensi.

Passando ora dalla fruizione delle immagini alla realizzazione delle stessa da parte dei disabili visivi va notato che esistono alcuni strumenti rivolti specificamente a tale scopo.

L'ausilio principale è il cosiddetto <<piano di gomma>>. Esso consiste in una tavoletta ricoperta da uno strato gommato, sulla quale è possibile sistemare sottilissimi fogli di plastica trasparente. Facendo quindi scorrere su tale pellicola un apposito punteruolo simile a una matita si riesce a incidere delle linee che compariranno poi in rilievo sulla superficie del foglio. In questo modo si può supplire all'impossibilità di vedere la lavagna realizzando semplici disegni specialmente di tipo geometrico. Esistono altresì righelli, squadre, goniometri e compassi contrassegnati in Braille.

L'insegnante di disegno dovrà familiarizzarsi con questi strumenti e tenere conto che la precisione ottenibile mediante il solo uso del tatto non è paragonabile a quella consentita dalla vista.

Per accostarsi alla storia dell'arte, si deve contare che la branca senza dubbio più ostica è certamente la pittura.

Per la scultura, risultano assai utili i modelli in gesso di opere famose, i quali però non debbono essere troppo piccoli.

Per quanto concerne l'architettura, sarebbe molto proficuo poter disporre di plastici (scala 1:100 o 1:200) degli edifici più significativi. Questi modelli sono assai costosi e solo raramente disponibili. Si suole allora ricorrere a tavole in rilievo realizzate col Termoform o con fotocopie tattili, ma, in questo caso, l'utilità concreta risulta assai meno evidente. L'efficacia della tridimensionalità risulta essere sempre più significativa; recentemente sono state messe in commercio alcune riproduzioni in cartine di edifici e monumenti di interesse artistico. Questi modelli non sono realizzati specificamente per i non vedenti, ma possono tuttavia risultare didatticamente utili anche per costoro. Si consiglia, infine, laddove ve ne sia la possibilità, di contattare licei artistici, accademie delle belle arti o facoltà di architettura allo scopo di ottenere la possibilità di fruire di calchi o plastici realizzati dagli studenti in tali istituti (visite, prestiti d'uso, donazioni).

LAVORI MANUALI

Lo sviluppo della manualità sotto l'aspetto creativo e anche solo allo scopo di migliorare il livello di autonomia nella vita quotidiana è un obiettivo molto importante nella educazione di un disabile visivo.

Oggi tuttavia per la scarsa competenza specifica degli insegnanti di sostegno e per la mancanza di esperienza in questo settore, nella stragrande maggioranza delle scuole comuni (le lavorazioni manuali sono quasi sempre oggetto di corsi professionali) questo aspetto rimane pressoché trascurato o addirittura dimenticato. Eppure in passato non furono pochi gli esempi di ciechi o ipovedenti assai abili in varie attività di tipo manuale. All'estero queste potenzialità sono tutt'oggi discretamente incentivate.

I tradizionali istituti per ciechi possedevano laboratori e istruttori addestrati a insegnare ai ciechi alcuni lavori, quali impagliatura, lavorazione del vimini e del giunco, accordatura dei pianoforti, semplici realizzazioni di falegnameria e lavorazione del ferro, rilegatura manuale di libri in braille, modellazione e tornitura della terracotta. Queste attività non rientravano strettamente nei programmi scolastici, ma piuttosto nelle iniziative complementari e integrative svolte in orario pomeridiano.

Attualmente tali competenze si sono però perdute ed è difficile reperire istruttori che abbiano la capacità di insegnare la manualità ai disabili visivi. Chi volesse, dunque, cimentarsi in questa opera quanto mai meritoria, si troverebbe a partire quasi da zero a meno che non possa permettersi di visitare strutture e laboratori esistenti all'estero. È difficile fornire specifici consigli pratici ma è possibile provare soluzioni intuitive studiando ogni singola situazione con fantasia, buona volontà e una notevole dose di coraggio.

Si deve comunque cercare sempre di trovare o creare artificialmente dei riferimenti tattili, di indicare, ponendo le mani direttamente in posizione, la corretta postura per ogni lavorazione, di sostituire, per quanto possibile, alcuni segnali visivi con riferimenti acustici (es. quando si batte su un chiodo che si è piegato si sentirà un rumore meno pieno, quando la mola ha eliminato un'asperità produce un suono diverso).

Onde evitare o limitare le conseguenze di eventuali piccoli incidenti, almeno per le prime volte, sarà senz'altro meglio utilizzare attrezzi poco pericolosi come forbici con punte arrotondate, martelli a testa larga, pialle e trapani manuali e seghetti con doppia impugnatura.

Si consiglia, comunque, vivamente alle famiglie di non trascurare la manualità dei propri figli disabili visivi. Se le scuole non sono in grado quasi mai di curarla, si cerchi di porre rimedio, per quanto possibile, a questa lacuna attraverso corsi o iniziative extra-scolastiche.

MUSICA

Costituisce indubbiamente l'ambito più naturale in cui riesce meglio a esprimersi la sensibilità artistica dei disabili visivi. Per questo, al di là di assurde antipatie ideologiche insite in alcuni ambienti che ricollegano gli studi musicali dei ciechi ai periodi in cui molti di loro erano costretti alla mendicizia, se vi sono inclinazione, predisposizione e volontà, questo tipo di apprendimento va senz'altro incoraggiato e incentivato.

Per questo, poiché solitamente nelle scuole comuni l'attività musicale non riveste sovrachia importanza, anche se non s'intende intraprendere un indirizzo di studio specifico come quello del Conservatorio, sarebbe auspicabile proporre agli studenti minorati della vista la possibilità di corsi integrativi pomeridiani che consentano loro di approfondire meglio questa disciplina.

Esiste infatti una tecnica particolare che consente di trascrivere partiture con il metodo Braille. Queste trascrizioni sono, tuttavia, piuttosto rare e alquanto lontane dal coprire un repertorio accettabile o almeno sufficiente. Molti musicisti ciechi provvedono, allora, loro stessi alla trascrizione di partiture per l'uso personale. Recentemente si stanno, comunque, studiando programmi software che possano transcodificare automaticamente le partiture del pentagramma al sistema Braille che, a differenza dal primo, non si basa su una rappresentazione grafica delle

note ma su una indicazione letterale delle stesse (tipo intavolatura organistica rinascimentale). Questi programmi, comunque, si trovano a oggi ancora in una fase sperimentale.

Non esistono strumenti musicali più adatti di altri a essere suonati dai disabili visivi. Per tradizione i ciechi venivano prevalentemente indirizzati verso gli strumenti a tastiera (organo, pianoforte, fisarmonica); attualmente non mancano comunque esempi di ottimi violinisti, chitarristi e flautisti non vedenti.

L'acquisizione di una discreta sensibilità musicale, ottenibile anche attraverso l'ascolto guidato e comparato di varie opere e l'apprendimento magari, a partire dalla scuola media superiore, di talune nozioni fondamentali di armonia e composizione, può inoltre contribuire a migliorare la comprensione di correnti e tendenze artistiche sviluppatasi in altri ambiti della cultura.

Numerosi sono i confronti, i parallelismi e gli esempi pratici che possono nascere dall'osservazione congiunta di brani musicali e poesia, letteratura, pittura o architettura nei vari periodi storici. Questo può funzionare solo se si è precedentemente acquisita una buona sensibilità musicale di base: è più facile far percepire il clima culturale in cui si sviluppa il romanticismo ascoltando alcune sinfonie di Beethoven che leggendo lunghe pagine di storia della letteratura. Lo stesso discorso può valere anche per l'architettura barocca rispetto alla musica di Bach.

Naturalmente per lanciarsi con profitto in queste operazioni di collegamento e sintesi fra diverse discipline è necessario affiancare alla conoscenza specifica della disabilità visiva anche una profonda cultura didattica e contenutistica rispetto alle varie materie coinvolte. Risulta, quindi, necessario l'intervento congiunto, accanto all'insegnante di sostegno, di tutti i docenti curricolari.

EDUCAZIONE FISICA

Non ha alcun senso chiedere l'esonero dalle lezioni di educazione fisica solo per il fatto che l'allievo è disabile visivo.

L'impostazione più frequente delle sedute in palestra delle scuole comuni (esercizi di riscaldamento seguiti da partite a calcetto, basket o pallavolo) non si adatta perfettamente alle esigenze di ciechi e ipovedenti. Ma non ha senso affermare tuttavia che non esistono attività compatibili che non possono essere praticate con profitto assieme a tutta la classe o solo dell'alunno disabile seguito dal docente di educazione fisica o da quello di sostegno.

Ecco alcune attività che possono essere svolte dall'alunno cieco assieme ai suoi compagni: esercizi a corpo libero, piegamenti, esercizi alla spalliera o con i pesi (in tutti questi casi il professore deve illustrare a voce i movimenti ed eventualmente correggere errori di impostazione da parte del non vedente). Il salto in lungo e in alto richiedono qualche accorgimento in più, ma non debbono a priori essere esclusi basterà consentire allo studente cieco di misurare preventivamente la distanza dall'asticella o dal punto di battuta di modo che riesca a contare i passi dal luogo dove ha deciso di far partire la rincorsa. Il medesimo metodo è applicabile ai lanci, alle evoluzioni ginniche e al cavallo con o senza maniglie. Nessun particolare problema presentano, se c'è la voglia di provare, il quadro svedese, l'arrampicata sulla fune o sulle pertiche, l'asse di equilibrio, la cyclette, il vogatore o le parallele; è necessario solo un po' più tempo per familiarizzarsi con l'attrezzo e per apprendere posizioni, tecniche e impugnature.

Solitamente, però, gli insegnanti di educazione fisica preferiscono non coinvolgere gli allievi disabili nelle lezioni. In tale atteggiamento gioca, indubbiamente, in parte la mancanza di esperienza specifica e la paura di incidenti e delle conseguenti responsabilità. Questo comportamento non aiuta però gli studenti ciechi o ipovedenti.

Nelle vecchie scuole speciali l'educazione fisica in genere era assai curata e comprendeva anche attività rivolte specificamente al miglioramento del rapporto fra il non vedente, il suo corpo e l'ambiente circostante. Si facevano esercizi di orientamento, misurazione del tempo, correzione delle posture sgraziate o scorrette e si poteva disporre di attrezzi appositamente studiati come palle sonore o imbragature per guidare la corsa.

Si cerchi, dunque, di non trascurare questa disciplina anche nell'epoca dell'integrazione scolastica. Basterebbe, in fondo, una minima dose di coraggio e la voglia di aggiornarsi nel momento in cui si abbia in squadra uno studente minorato visivo.

Qualche informazione più approfondita può essere richiesta alla Federazione Ciechi Sportivi con sede a Modena.

LE DOMANDE PIÙ FREQUENTI

È opportuno consigliare a un disabile visivo la prosecuzione degli studi dopo la scuola dell'obbligo?

Certamente sì, sempre e ovunque a meno che non sia presente una disabilità mentale aggiuntiva. L'acquisizione di un buon livello di preparazione culturale, sviluppando le potenzialità dialettiche e relazionali, rappresenta senza dubbio il più diretto canale di integrazione nella società di tutti.

Questo non esclude l'eventualità di accedere successivamente a sbocchi lavorativi comodi e sicuri, come il centralinismo telefonico, ma solo dopo aver comunque raggiunto una sufficiente maturazione della propria personalità frequentando almeno una scuola media superiore.

Non si dimentichi che la conoscenza può validamente, in molte situazioni, surrogare la mancanza della vista. Chi, oltre a non vedere, non sa, non sa esprimersi, non sa dialogare con gli altri, rischia di essere doppiamente o triplamente emarginato.

Che indirizzo di studi è meglio consigliare a un disabile visivo dopo la scuola dell'obbligo?

Tradizionalmente si solevano consigliare studi di tipo classico-umanistico (liceo classico o istituto magistrale). Oggi si cerca di tenere più in considerazione le attitudini e le preferenze del singolo studente. Tutto ciò è sicuramente interessante ma non deve arrivare al punto di negare le oggettive e innegabili difficoltà insite nell'approccio a determinate materie tecnico-scientifiche, come il disegno, la chimica o anche, in parte, la matematica.

Nel campo della formazione professionale quali sono i corsi più adatti ai disabili visivi?

In Italia in ordine di diffusione esistono specificamente riservati a ciechi o ipovedenti gravi corsi di centralinista telefonico, massofisioterapia, programmatore di elaboratori elettronici.

Le prime due professioni godono di una legislazione atta a proteggere la categoria, che facilita il successivo collocamento lavorativo dei diplomati. Negli ultimi anni sono stati sperimentati altri tipi di formazione professionale, ma non si hanno ancora riscontri significativi sul piano occupazionale. Si segnalano, comunque, i seguenti settori che possono potenzialmente rivelarsi assai promettenti, anche sulla base delle esperienze straniere: telemarketing, recupero crediti, relazioni con il pubblico, perito fonico, operatore radiofonico, accordatori di pianoforte.

Dove è meglio posizionare l'allievo disabile visivo all'interno della classe?

Senza altro in prima fila e in posizione centrale, sia che si tratti di un ipovedente, sia di un cieco assoluto. Il primo, infatti, potrà così meglio osservare la lavagna; il secondo riuscirà comunque a seguire meglio le spiegazioni orali dell'insegnante. Gli ipovedenti che accusano difficoltà a vedere in ambienti oscuri, quali i soggetti affetti da retinite pigmentosa, dovranno essere collocati vicino a una finestra. Gli albinici, al contrario, preferiranno una sistemazione lontana dal sole, che potrebbe facilmente abbagliarli o infastidirli.

All'interno dell'edificio scolastico è meglio accompagnare i disabili visivi o lasciarli circolare da soli?

È senz'altro più corretto che deambulino autonomamente anche i ciechi assoluti. Ma per ottenere questo risultato sarà necessario consentire loro di conoscere e famigliarizzarsi con i locali, attraverso esplorazioni guidate da effettuarsi preferibilmente in orario extrascolastico.

Per il tragitto da casa a scuola e viceversa il disabile visivo deve essere accompagnato?

Sì, a meno che non si tratti di ipovedente lieve e comunque già adolescente. Ciò non toglie che il raggiungimento di un sufficiente livello di mobilità autonoma anche all'esterno dell'edificio scolastico possa rientrare fra le auspicabili attività parascolastiche extracurricolari. Tali iniziative possono partire dall'educatore o dall'insegnante di sostegno, ma debbono comunque, se si prefiggono obiettivi particolarmente ambiziosi, prevedere l'intervento di un vero e proprio istruttore di mobilità.

Qual è il miglior livello di ingrandimento per i testi di studio a favore degli ipovedenti?

Non esiste una risposta valida per tutti i casi. Molto dipende dalla causa dell'ipovisione e dagli effetti che essa produce sulla singola persona. Si consiglia, prima di ordinare o far produrre testi ingranditi, di effettuare una prova assieme all'allievo e di uniformarsi, per quanto possibile, alle sue specifiche richieste.

I volumi disponibili presso editori o centri specializzati possono essere utili nella maggioranza delle situazioni. In genere, vengono utilizzati i seguenti parametri:

- carattere da corpo 18 a corpo 24;
- carattere in grassetto o, comunque, molto contrastato;
- interlinea leggermente maggiore rispetto al normale (per evitare di perdere la riga andando a capo);
- carta opaca e anti-riflesso;
- rilegatura che consenta una completa apertura del volume.

Nel caso di un'ipovisione grave in cui sia però ancora utilizzabile il residuo visivo quale metodologia di impostazione dello studio è utile adattare?

Dal momento che è sempre essenziale sfruttare il proprio residuo visivo, se è molto esiguo conviene usarlo senza però affaticarlo eccessivamente alternando la lettura visiva del nero ingrandito all'utilizzo del Braille, della sintesi vocale, del computer o dei vari ausili tiflogici e delle audioregistrazioni.

Tale alternanza di metodologie differenti incide, come è evidente, sulle vicinanze sensoriali tattilo-cinestesiche e uditive in modo da impostare anche sul versante scolastico il discorso dell'uso compensativo degli altri sensi al di là della vista.

Gli studenti disabili visivi possono partecipare alle gite scolastiche? La loro partecipazione è auspicabile?

L'adesione di un cieco o ipovedente non lieve a una gita scolastica è auspicabile e deve essere incoraggiata, ma presuppone necessariamente la presenza di un accompagnatore in rapporto uno a uno per tutto il periodo dell'uscita. Incoraggiare la partecipazione non significa comunque imporre. L'accompagnatore dovrà essere sempre presente negli spostamenti e nei momenti didattici, ma è consigliabile lasciare più libero l'allievo non vedente durante gli spazi ricreativi come cene e serate in discoteca.

Per quanto riguarda la fruizione dei contenuti culturali delle visite si fa rimando al volume <<Civado a occhi chiusi>>, pubblicato dall'APRI nel 2001.

Fermo restando che la presenza dell'insegnante di sostegno non sempre può coprire tutte le ore, quali sono le materie in cui tale presenza è indispensabile?

In primo luogo quelle tecnico-scientifiche come matematica, geometria, fisica, chimica, disegno. Subito dopo, a seconda dell'importanza che ricoprono nel tipo di scuola e delle difficoltà personali dell'allievo, debbono essere prese in considerazione materie come lingue straniere, storia dell'arte, economia, scienze naturali.

In genere non necessitano invece di sostegno in classe le discipline prettamente umanistiche: italiano, storia, filosofia, pedagogia, diritto.

Per la scrittura del Braille è meglio usare la tavoletta o la dattilo-Braille?

Sono necessarie entrambe le tecniche. La dattilo-Braille è senz'altro più veloce e pratica, ma presenta due inconvenienti: la rumorosità e l'ingombro.

L'uso della tavoletta richiede una maggiore fatica, ma date le minori dimensioni, esistono anche modelli tascabili, consente più agevolmente di prendere appunti in ogni luogo e situazione. L'apprendimento e l'uso della dattilo-Braille risulta, tuttavia, fondamentale e indispensabile per mantenere un ritmo di scrittura più vicino a quello dei compagni vedenti.

È utile registrare le lezioni in classe per facilitare poi lo studio individuale a casa?

Sì, ma a determinate condizioni:

1. se il docente tende a impostare la spiegazione in modo classico e frontale, senza molte digressioni e seguendo uno schema organico poco dispersivo;
2. la voce del professore sia abbastanza alta e la sua pronuncia comprensibile;

3. la rumorosità della classe non sia eccessiva;
4. il docente parli stando seduto alla cattedra e non, come spesso accade, passeggiando fra i banchi;
5. l'insegnante gradisca, o almeno accetti, di farsi registrare; spesso alcuni docenti non si sentono a loro agio nel parlare al microfono o non hanno piacere di rendere pubbliche le proprie lezioni.

Si consiglia in ogni caso, per ottenere una qualità migliore della registrazione, di porre il microfono sulla cattedra e non sul banco dell'allievo.

È giusto che l'insegnante di sostegno o l'educatore rediga sintesi dei libri di testo o parte di essi allo scopo di rendere più agevole lo studio individuale?

Assolutamente no, a meno che non sussista anche una minorazione aggiuntiva di tipo cognitivo o mentale. Sarebbe infatti come somministrare ogni giorno ad una persona cibi precotti o predigeriti e pretendere poi che impari a cucinare da solo.

La capacità di sintesi è una delle abilità principali che deve cercare di fornire l'istruzione scolastica. Un'unica eccezione deve cercare di essere ammessa quando, ad esempio, vi siano da studiare alcuni brani antologici sparsi in vari punti del libro di testo.

L'ascolto sequenziale delle audiocassette potrebbe rendere in questi casi lunga e difficoltosa la ricerca dei capitoli da selezionare.

L'insegnante può allora procedere a un'altra registrazione contenente solo i brani che interessano per quel giorno. Non si tratta però di una sintesi quanto piuttosto di un compattamento e concentrazione di testi altrimenti sparpagliati.

È un po' come il procedimento che nel linguaggio giuridico viene chiamato <<redazione di un testo unico>>.

Nella scuola elementare è giusto insegnare al bambino cieco assoluto (che usa normalmente il Braille) anche la forma dei caratteri in nero compresa la scrittura di brevi testi con l'alfabeto dei vedenti?

Se si accettano i casi di allievi che presentino particolari difficoltà di apprendimento che potrebbero causare confusioni e difficoltà cognitive la risposta è affermativa: nella loro vita non saranno infatti rare le situazioni in cui risulterà necessario lasciare appunti o brevi messaggi a un vedente che non conosce il Braille. È inoltre indispensabile acquisire il prima possibile la capacità di firmare anche in modo leggibile per gli altri. Per andare dritto nella scrittura in nero si possono usare righelli o mascherine di cartone.

Qualora siano presenti difficoltà di apprendimento, si consiglia di far slittare l'insegnamento dell'alfabeto in nero alla scuola media o comunque nel momento in cui il Braille sia stato completamente acquisito.

Come si possono prevenire atteggiamenti discriminatori o emarginanti da parte dei compagni normodotati nei confronti di uno studente minorato della vista?

Va innanzitutto notato che tale situazione si manifesta in genere raramente in modo esplicito, ma non infrequentemente a livello implicito e subliminale.

Il primo consiglio che si può comunque fornire su questo punto è piuttosto semplice, anche se spesso difficile da mettere in pratica: gli insegnanti, specialmente quelli di tutta la classe, devono assolutamente non dare l'impressione di favorire o fare preferenze verso il ragazzo cieco. Egli deve essere trattato come gli altri sul piano dei diritti e dei doveri, altrimenti si rischia di isolarlo dai compagni e di creargli attorno un alone di diffidenza. Ben diversi sono, infatti (e i ragazzi sanno in genere ben distinguere a riguardo) i necessari aiuti su aspetti legati all'handicap sensoriale. Essi vanno ovviamente forniti, ma ciò non giustifica altre agevolazioni come rinvii di verifiche solo per un allievo, voti più alti o una difesa d'ufficio del ragazzo disabile quando si verificano liti con i compagni.

Nei rapporti con i compagni di classe al di fuori della scuola possono presentarsi dei problemi?

Più frequentemente fuori dalla classe. Le limitazioni di autonomia portate dalla mancanza o forte diminuzione della vista pesano non poco sulle opportunità di essere coinvolti in attività come studiare insieme, andare a ballare, a mangiare fuori, al cinema.

Non è comunque giusto insistere troppo sui compagni affinché coinvolgano forzatamente il collega portatore di handicap. In primo luogo infatti questi aspetti dell'esistenza devono essere lasciati alla libera iniziativa di ogni persona; in secondo luogo, una eccessiva pressione rischierebbe di rivelarsi controproducente e di favorire atteggiamenti risentiti o pietistici.

Come in tutti i rapporti interpersonali la soluzione può essere favorita dalle qualità del disabile visivo e dalla sua capacità di rendersi simpatico e interessante per il gruppo. Solo se riuscirà a non farsi percepire dagli altri esclusivamente come un peso dimostrando di saper portare un contributo di originalità o allegria, ogni difficoltà pratica verrà naturalmente superata di slancio e nessuno si rifiuterà di accompagnare, magari a turno, l'amico cieco.

I libri in Braille vanno tenuti preferibilmente a scuola o in casa?

Questo è certamente un problema delicato. I libri in Braille sono, infatti, assai pesanti e ingombranti e non si prestano a essere facilmente trasportati. Al massimo, si può pensare di trasferirne uno solo per volta nello zainetto di solito utilizzato dagli studenti.

Risulta pertanto più appropriato tenere i libri di testo a casa nel luogo in cui dovrebbero essere maggiormente utilizzati nello studio individuale pomeridiano. La soluzione contraria sembra, invece, più indicata nella scuola elementare specialmente in regime di <<tempo pieno>>, poiché in questi casi il testo viene utilizzato quasi esclusivamente a scuola e i compiti a casa sono molto limitati.

A ogni modo l'insegnante deve comunque tenere conto di questo non trascurabile inconveniente. Tale limitazione può infatti causare alcuni rallentamenti e difficoltà nel seguire una lettura in classe o lo svolgimento collettivo di esercizi o espressioni tratte dal libro.

Qual è l'elemento di disturbo peggiore in classe per l'alunno disabile della vista?

Sicuramente il caos acustico che non permette l'utilizzo dell'udito in compensazione alla vista mancante per quanto riguarda orientamento, mobilità ed autonomia.

Conviene di conseguenza prevenire eccessi di rumori e schiamazzi.

Troppe volte si scambia il disorientamento sensoriale per difficoltà cognitive o psichiche!

Quali accorgimenti sono utili da adottare in tema di comunicazione a scuola quando nella classe c'è un alunno disabile della vista?

L'insegnante deve avere l'accortezza di descrivere sempre verbalmente quello che scrive sulla lavagna e quindi non leggibile da un ipovedente e tantomeno da un cieco.

L'insegnante di sostegno si deve assicurare anche che i compiti in classe e le verifiche scritte delle varie materie siano sempre redatte in un formato accessibile per l'alunno disabile della vista (ingrandite o trascritte a computer in modo che siano leggibili con la barra Braille o la sintesi vocale) e che il ragazzo abbia sempre a disposizione gli ausili tiflogici che solitamente utilizza anche in sede di verifica (videoingranditore, PC attrezzato, tavoletta Braille, pennarelloni spessi).

Si rende necessario che l'insegnante stimoli in prima persona il ragazzo, verificando con lui l'adeguatezza del formato dei compiti in classe o delle verifiche, in quanto spesso i ragazzi disabili non avanzano richieste specifiche in merito per vergogna dell'handicap di fronte ai compagni e anche agli insegnanti.

Che cosa non dovrebbero dimenticare i vedenti...

Occorre aver voglia di essere informati ed educati (magari dai disabili stessi...) rispetto alle caratteristiche della disabilità visiva, intesa come i diversi tipi di ipovisione e la cecità, dal momento che per chi vede bene risulta sempre piuttosto complesso <<affrancarsi>> dal dominio della visione per andare incontro al mondo difficoltoso e affascinante di chi non vede o vede molto poco.

BIOGRAFIA

Marco Bonghi è nato a Torino nel 1959.

All'età di tre anni gli venne diagnosticata la retinite pigmentosa, che lo ha condotto progressivamente alla cecità.

Compiuti gli studi classici, nel 1979, è stato tra i primissimi non vedenti italiani ad affacciarsi al mondo del lavoro nel campo dell'informatica e ha svolto, utilizzando ausili tecnologici tra cui la sintesi vocale, la professione di programmatore-analista di computer fino al 1992.

Laureatosi in giurisprudenza nel 1987, negli anni successivi è stato tra i promotori di un vasto e agguerrito movimento di non vedenti torinesi che si proponevano di rivendicare con energia, presso le autorità locali, il diritto dei ciechi a potersi muovere autonomamente nell'ambiente urbano usufruendo di alcuni servizi già concessi ad altre categorie di disabili fisici.

Nel 1989 ha fondato l'Associazione Piemontese Retinopatici e Ipovedenti (A.P.R.I.) ed è tra i soci fondatori della F.I.A.R.P. (Federazione Italiana delle Associazioni per la Retinite Pigmentosa) nella quale dal 1996 al 2000 ha ricoperto la carica di presidente nazionale.

Dal 1992 insegna diritto ed economia presso una scuola media superiore della città.

Dal 1994 è coordinatore regionale per il Piemonte dell'Associazione Nazionale Privi della Vista.

Dal 1998 al maggio 2002 è consigliere comunale a Caselle Torinese.

È autore di numerose pubblicazioni, tra cui: *Sindrome di Usher. Uno sguardo sulla sordocecità* (1991), *Degenerazioni maculari* (1996), *Retinite pigmentosa: apri una via alla ricerca* (1997), *Non ti posso vedere* (1998), *Urbs et orbi* (1999), *Sulla punta delle dita* (1999), *A me gli occhi* (2000), *Ci vado a occhi chiusi* (2001).

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Centro Regionale di Documentazione Non Vedenti di Torino, via Nizza 151, per la disponibilità, la collaborazione e le immagini messe a disposizione dal suo archivio fotografico.

Hanno inoltre collaborato:

Simona Guida e Adriana Rosso (supervisione testi);

Claudia De Maria (ricerche bibliografiche);

Cinzia Parise (digitazione testi);

Franca Auricchio (progetto grafico).

INDICE

Prefazione

Per richiedere l'invio delle pubblicazioni telefonare o scrivere all'associazione:

A.P.R.I. - Onlus

Sede legale:

via Generale dalla Chiesa 20/26

10070 Mappano di Caselle (TO)

Tel. 011 996 92 63

Consultorio retinopatici:

via Nizza 151

10126 Torino

Tel. 011 664 86 36 - Fax 011 664 16 56

I versamenti vanno effettuati sul c/c postale 11332103

Intestato ad Associazione Piemontese Retinopatici e Ipovedenti

Indicando la causale e il tipo di materiale richiesto.