

Logopedia in età evolutiva

Direzione Luigi Marotta

in collaborazione con



Chiara Gagliardi e Luisella Negri

PERCORSI DI RIABILITAZIONE

I DISTURBI VISUOCOGNITIVI

Strategie e materiali operativi



Erickson

Questo volume risponde all'esigenza di proporre strategie e materiali operativi per un intervento mirato e strutturato nei casi di disturbi visuocognitivi, frequenti sia in bambini con difficoltà di apprendimento che in quadri con danno neurologico. Viene presentato un modo di costruire il progetto riabilitativo che, partendo dalle conoscenze di neuroscienze e basato anche sull'esperienza di casi clinici, aiuti a individuare in modo personalizzato, con utili flowchart per orientare nell'impostazione dell'intervento, modalità efficaci per migliorare le competenze di integrazione percettivo-spaziale e costruttiva in età evolutiva.

Le prove specifiche per la valutazione e il percorso di riabilitazione sono raggruppate in base all'ambito esplorato:

- *ambito visuo percettivo* (riconoscimento di colori, forme, dimensioni, localizzazione, closure, figura-sfondo, volti);
- *ambito visuo spaziale* (localizzazione e identificazione di stimoli e variabili più complessi, pattern, posizioni nello spazio, rotazioni, sequenze, labirinti e percorsi);
- *competenze visuocostruttive* (disegno spontaneo e su copia, linee, costruzioni bi- e tridimensionali, punti e simmetrie, completamento di matrici e di puzzle, mappe).

Oltre alla verifica finale e alle flashcard, sono presenti materiali operativi scaricabili dalle Risorse online.



Logopedia in età evolutiva

Direzione **Luigi Marotta**

in collaborazione con FLI – Federazione Logopedisti Italiani

La collana «**Logopedia in età evolutiva**» nasce per diffondere le conoscenze sugli interventi nei disturbi dello sviluppo con un approccio scientifico evidence-based ed è rivolta ai logopedisti, ma di fatto coinvolge tutti coloro che si occupano di riabilitazione, caratterizzandosi per uno spirito interdisciplinare e un approccio multiprofessionale.



Materiali operativi

Indice

- 7 Presentazione della collana «Logopedia in età evolutiva»
(Luigi Marotta e Tiziana Rossetto)

**PRIMA PARTE Prospettive teoriche, la valutazione
e le proposte di intervento**

- 13 CAP.1 I disturbi visuocognitivi: premessa
25 CAP.2 La valutazione
35 CAP.3 Il percorso della riabilitazione delle funzioni visuocognitive

SECONDA PARTE Casi clinici

- 51 CAP.4 Dal profilo clinico-funzionale all'impostazione del progetto
riabilitativo
63 Bibliografia

TERZA PARTE Guida ai materiali operativi

- 71 CAP.5 Organizzazione e struttura dei materiali operativi

QUARTA PARTE I materiali operativi

- 85 1. Ambito visuoperceptivo
107 2. Ambito visuospatiale
123 3. Ambito visuocostruttivo
146 4. Flashcard
152 5. Verifiche
161 6. Alberi decisionali

I disturbi visuocognitivi: premessa

Vedere e fare: le basi essenziali dell'interazione con l'ambiente per la sopravvivenza sono così «naturali» da essere date quasi per scontate. Anzi, di più: usare immagini e disegni è considerata spesso una via più diretta e semplice rispetto alle spiegazioni a parole. «Ti faccio un disegno» o «guarda la figura» sono modi che tutti usiamo per rendere più chiaro quello che vogliamo dire, supportarlo e facilitarne il ricordo. Tanto che nella nostra cultura attuale la modalità iconica è diventata quasi il modo prevalente di scambiarsi informazioni.

Ma questo non vale per tutti. Può succedere di incontrare un bambino che non ama giocare a costruire, che evita il disegno, che non colora, o che vedendo un'immagine non la riconosce o ne individua solo alcuni dettagli. Con lui non funzionerà così bene il sistema del «ti faccio un disegno» o «guarda la figura» per sostenere la comunicazione o l'apprendimento. Non capita spesso, ma nemmeno così raramente. A scuola in molte classi c'è un bambino che per motivi diversi presenta qualche difficoltà percettiva e/o costruttiva, a volte severa. Non sempre la diagnosi è agevole, ma in molti quadri clinici questi disturbi sono stati ben identificati, con correlati neuroanatomici e neurofunzionali definiti. Sono ben descritti nella patologia acquisita dell'adulto sia isolatamente che in quadri complessi. In età evolutiva sono presenti in quadri sindromici (la sindrome di Williams costituisce l'esempio più noto), in patologie lesionali (ad esempio Paralisi cerebrali infantili, specie nelle forme bilaterali), ma anche in bambini che, in assenza di danno neurologico evidente, presentano competenze linguistiche migliori rispetto a quelle non verbali. Seppur con diverso grado e con differenti insiemi di sintomi, le difficoltà che tutti questi bambini sperimentano sono varie e possono coinvolgere la memoria, l'uso delle informazioni visive, l'apprendimento, la pianificazione e il controllo in compiti costruttivi, le competenze sociali e la coordinazione motoria fine (che ha grande impatto sulle attività grafiche). Nella letteratura scientifica è ampiamente dimostrato che i disturbi dell'elaborazione visivo-spaziale sono accompagnati da difficoltà nella dimensione sia sociale che cognitiva.¹

Cosa accomuna questi bambini che spesso hanno quadri clinici (e quindi diagnosi) del tutto diversi? In molte situazioni si tratta di problemi dell'integrazione percettivo-motoria, del processo cioè che permette che le informazioni visive (elaborate nella loro complessità percettiva e spaziale)

¹ Si vedano ad esempio i lavori di Atkinson e Braddick, 2011.

siano utilizzate in modo efficace per agire (o anche solo immaginare di farlo), con continua verifica percettiva e ri-adattamento per rendere l'azione più efficiente. Sembra semplice, lo facciamo continuamente. Ma cosa fare se il tutto non funziona bene? Come sempre le difficoltà possono essere inquadrare solo se si possiede una chiave di lettura per comprenderle e una bussola per seguire i processi sottostanti.

Cercheremo di mostrare in questo libro un modo di costruire il progetto riabilitativo che, partendo dalle conoscenze di neuroscienze, aiuti a individuare modalità efficaci per migliorare le competenze di integrazione percettivo-spaziale e costruttiva in età evolutiva. Un percorso che consenta di progettare interventi terapeutici basati sull'evidenza, verificabili, individualizzati e centrati sul bisogno del bambino. Non ci occuperemo di quadri in cui le problematiche neurovisive siano predominanti: in questi casi, infatti, altri sono gli interventi da prevedere e diversi gli ambiti di riabilitazione. Non faremo nemmeno una trattazione approfondita della percezione, argomento vastissimo e affrontato da meravigliosi e autorevoli testi specialistici. Il nostro obiettivo è, più modestamente, quello di individuare percorsi riabilitativi in supporto alle *funzioni visuocognitive*, ovvero a tutte quelle abilità e competenze che vengono messe in gioco per riconoscere, integrare, confrontare, localizzare e costruire nello spazio, vicino e lontano. *Visuo* perché legate all'elaborazione di stimoli visivi; *cognitive* per sottolinearne la dimensione di integrazione complessa e rappresentazione che consente di utilizzarle in contesti diversi, non necessariamente in modo consapevole (esplicito).

Gli obiettivi che ci poniamo sono comunque ambiziosi e il percorso proposto potrà essere non sempre agevole, data la complessità dei processi di cui ci occuperemo.

Prima di iniziare, ci preme sottolineare come la nostra proposta di un progetto riabilitativo fondato sull'evidenza e molto individualizzato possa essere in un certo senso in controtendenza rispetto all'utilizzo di metodi (o prodotti o software) con stimoli simili per tutti i bambini: una modalità semplice e purtroppo a volte omologante. Noi crediamo che individualizzare il progetto sia una fatica che i bambini meritano. Lo dice la letteratura mondiale che pone al centro di ogni intervento sanitario i bisogni del paziente (con il modello della *patient/family centered care*). E se la scelta individualizzata e la guida del terapeuta sono basate su evidenze scientifiche, con definizione chiara degli obiettivi e possibilità di verificare l'efficacia dell'intervento, avremo sia un vantaggio per il paziente, sia la soddisfazione del criterio di appropriatezza ed efficienza cui sono chiamate tutte le figure sanitarie.

Iniziamo quindi questo primo capitolo avendo già chiara la meta: la definizione di un percorso riabilitativo efficace basato sull'evidenza, individualizzato, flessibile e verificabile. Iniziamo con pazienza richiamando pur brevemente le basi, cercando — come si fa in ambito scientifico — di rifarci alle evidenze, che hanno, e per le quali forniamo, riferimenti bibliografici per chi volesse approfondire. Affrontare argomenti complessi e un linguaggio certamente tecnico e talora ostico comporta un po' di difficoltà. Ma questa è la fatica e il bello di essere riabilitatori: tecnici cioè che, partendo dai dati della neurofisiologia/anatomia, vanno a occuparsi dei comportamenti e di come renderli il più possibile adattivi. Tecnici che hanno come obiettivo del loro lavoro traslare nel quotidiano con i bambini conoscenze complesse e in continuo aggiornamento, rendendole semplici, affrontabili e anche piacevolmente motivanti per i pazienti.

Organizzazione e struttura dei materiali operativi

I materiali operativi presentati di seguito rispondono alle domande «con cosa» e «come» perseguire gli obiettivi individuati. Per rendere più lineare un percorso in realtà molto articolato, l'intervento suggerito è organizzato schematicamente a «pacchetti» con obiettivi e tipo di attività, mantenendo la suddivisione tra i diversi ambiti (percettivo, spaziale e costruttivo). Pur essendo proposta una sequenza legata alla complessità crescente e allo sviluppo delle competenze, non si intende necessario somministrare la sequenza completa, né tutti i percorsi. In base alla valutazione orientata all'intervento, sarà possibile definire a quale livello sia più indicato intervenire per ogni singolo bambino, costruendo quindi il percorso individualizzato migliore (a tale proposito si vedano i Capitoli precedenti).

I «pacchetti» perseguono obiettivi definiti, e la costruzione delle proposte riabilitative deve avvenire con una sequenza dettata dall'organizzazione delle funzioni e dai tipi di facilitazione, compenso e strategia che si vogliono impostare. Il tipo di materiale e soprattutto il suo contenuto possono variare in funzione del bambino, delle sue preferenze e dei suoi bisogni.

Pur se numerose, le schede possono essere considerate esemplificative: ci preme soprattutto esplicitare *come* sia costruito il materiale, in modo che ognuno possa trarre spunto per preparare ciò che meglio si adatta al caso su cui lavora, uscendo quindi dalla rigidità del materiale uguale per tutti (come in molti metodi e software). Infatti, riteniamo che il percorso e la metodologia per la costruzione di materiale «individualizzato» sia più importante rispetto all'uso di materiale già «preconfezionato».

La possibilità di scegliere stimoli personalizzati e percepiti come piacevoli dal bambino può aiutare a sostenere la motivazione e a consolidare il ricordo. Ad esempio, un bambino può essere maggiormente stimolato da immagini o da giochi con animali di legno, mentre un altro dalle astronavi: lo strumento del terapeuta (il gioco, la scheda) ha come fine (destinatario) il bambino e a lui deve essere adattato.

Dalle Risorse online, usando il codice riportato sotto l'indice, si possono scaricare *tutti* i materiali operativi a colori e in bianco e nero (schede, flashcard, verifiche, alberi decisionali), di cui nel libro viene presentata una selezione. In queste schede, il numero progressivo — che corrisponde alla posizione che le schede hanno nelle Risorse online — è associato a una lettera dell'alfabeto (ad esempio, 11A), che fa invece riferimento al loro ordine sul cartaceo.

Per consentire un migliore utilizzo, i materiali sono stati organizzati in tre macroambiti — *visuoperceptivo*, *visuospatiale* e *visuocostruttivo* —, all'interno dei quali sono stati individuati diversi possibili percorsi a seconda del tipo di obiettivo che si vuole raggiungere. Gli alberi decisionali (figure 5.1, 5.2, 5.4), uno per ogni macroambito, consentono di individuare rapidamente il gruppo di schede da utilizzare per la singola situazione. Nelle flowchart presentate nel Capitolo precedente si fa riferimento ai gruppi di schede suggeriti in base al livello di compromissione individuato.

Il «pacchetto riabilitativo» prevede quindi un obiettivo specifico (funzione da riabilitare ed eventuali sotto obiettivi), da raggiungere in un periodo definito (orientativamente 20 sedute) e con una frequenza stabilita (settimanale o bisettimanale, solitamente in setting ambulatoriale). L'intervento riabilitativo è una «terapia», con tempi, «dosi», durata e verifica dei risultati ottenuti.

Consapevoli della rigidità che si introduce con una simile organizzazione, suggeriamo di temperare il rigore metodologico con il buonsenso, ricordando però sempre il richiamo alla medicina basata sull'evidenza. Le tabelle proposte nei precedenti capitoli condurranno alla decisione di come comporre il «pacchetto» giusto per ogni situazione e per ogni bambino in quel dato momento.

I macroobiettivi riabilitativi

Il macroobiettivo riabilitativo perseguito con gli interventi in ambito visuocognitivo è il miglioramento dell'integrazione percettivo-motoria e può essere suddiviso in due grandi tipologie di attività:

- Attività volte a migliorare le *competenze visuoperceptive* e *visuospatiali* (esplorazione visiva, integrazione tra le variabili forma/colore e le informazioni spaziali, analisi e programmazione sequenziale). Si mira a favorire durante le attività strategie per la localizzazione e l'organizzazione visuospatiale del compito (scansioni, punti di riferimento-allineamento, analisi di relazioni spaziali), (con materiale concreto o con modalità grafica); tali strategie devono essere estese ai diversi contesti esistenziali. Le attività devono essere riportate in un contesto operativo e orientate al «fare consapevolmente»; peraltro, possedere strategie valide nell'acquisizione delle informazioni permette anche un migliore controllo sull'operato. Una buona capacità di utilizzare le informazioni visuoperceptive è necessaria per affrontare in modo efficace un percorso più mirato alle competenze visuocostruttive, perché fondamentali per una corretta comprensione dei modelli da riprodurre.
- Attività mirate al potenziamento delle *competenze visuocostruttive*: quest'area di intervento è molto legata alle capacità di organizzazione e pianificazione del compito con materiale concreto e a livello grafico, nonché alle capacità attentive (attenzione sostenuta, ma anche shift dell'attenzione) e alla working memory. Richiede la capacità di utilizzare e quindi di analizzare il modello (con graduazione della complessità, con attenzione alle caratteristiche percettive e spaziali del materiale proposto) e prevede l'ampliamento progressivo delle capacità inferenziali (visibile/non visibile). Da situazioni iniziali più semplici, si arriva a proposte più complesse (in cui le componenti spaziali e costruttive sono centrali) per favorire l'organizzazione e la pianificazione (ad esempio, uso e costruzione di mappe cognitive). Parte dell'intervento in questo ambito è legato all'individuazione di strategie idonee e di strumenti facilitanti; se, da una parte, si possono individuare modalità di uso del mo-

dello (guida colore, ad esempio), dall'altra la ricerca in alleanza terapeutica di facilitazioni esecutive può rendere il compito affrontabile e non rifiutato. L'uso del pc/tablet è certamente una facilitazione, ma richiede comunque una notevole capacità di pianificazione e di controllo sull'operato. Le strategie e i compensi individuati avranno ricadute operative, cioè saranno trasferiti, anche negli ambiti quotidiani e scolastici. La possibilità di utilizzare l'imitazione, quando presente, è una risorsa importante, così come quella di seguire una guida verbale, mentre è molto comune la difficoltà di mantenere la sequenzialità. Risultano pertanto utili le strategie di analisi del compito rispetto all'obiettivo e di pianificazione di passaggi intermedi di verifica (ben organizzati, spazialmente e percettivamente chiari) rispetto all'andamento. Un miglioramento del controllo posturale, così come accorgimenti per facilitare il controllo e la fluidità del gesto, si rivelano utili sia per il miglioramento della prestazione che per la favorevole ricaduta a livello di autostima.

All'interno di questi due macroambiti possono e devono essere definiti gli obiettivi, corrispondenti a «pacchetti» riabilitativi con contenuto a complessità crescente.

In ogni pacchetto verranno quindi esplicitati i sotto obiettivi e le modalità utilizzate, in una gradualità che permetta di costruire la «scala» più adatta alla situazione.¹

Gli stimoli proposti possono essere diversi ed essere scelti in base all'interesse e alla motivazione del bambino. Qui presentiamo una modalità di somministrazione carta-matita; l'utilizzo di altri strumenti tecnologici (pc, tablet, ecc.) potrà seguire una simile strutturazione e progettazione del percorso, con l'introduzione controllata di variabili e l'inserimento progressivo delle facilitazioni. Questo percorso permetterà di promuovere modalità neurocognitive che portino allo sviluppo di competenze e non solo al training di abilità. Il feedback rispetto alla prestazione dovrà essere sempre fornito in modo costante. Alcune schede possono essere inserite in percorsi diversi, con task differente.

Le flashcard: dalla facilitazione alla strategia

Per guidare nella risoluzione dei compiti proposti, in una fase iniziale il terapeuta può introdurre delle facilitazioni che possono aiutare il bambino a trovare la modalità corretta di risoluzione del compito. Successivamente il bambino potrà attivare tali strategie in autonomia, applicandole anche ad altri compiti e in altri contesti.

Le facilitazioni sono di tipo *visivo-spaziale* — portano cioè alla modifica dello stimolo proposto in modo da favorirne la processazione — e *operativo-esecutivo* — mirate cioè a rendere meno complessa l'esecuzione motoria del compito e a consentire una migliore pianificazione e verifica, attenuando le richieste di task multipli e di controllo simultaneo. Fanno parte delle facilitazioni visivo-spaziali tutte quelle modalità che evidenziano alcuni aspetti percettivi: uso del colore; ricerca di configurazioni note; uso dei punti di riferimento con loro evidenziazione; organizzazione dell'esplorazione/scansione; segnare il già visto/analizzato/contato. I materiali preformati (timbrini, lettere, materiale da incollare, ecc.) insieme ai supporti elettronici (tastiere, touch, tablet, ecc.) sono

¹ Non verranno presentati in questa sede percorsi mirati alla memoria visuospatiale, oggetto di interventi nell'ambito di altri percorsi riabilitativi.

i più comuni facilitatori operativi. Ma non bisogna dimenticare le modalità di presentazione del modello (già presente, costruito insieme, con costruzione mostrata prima, ecc.) e l'attivazione della guida verbale (dapprima esterna — del terapeuta —, poi in autonomia, eventualmente scritta).

Per rendere più facile e per sostenere il passaggio da facilitazione a strategia autonomamente attivata, sono presenti, dopo le schede operative, 6 flashcard — così chiamate per richiamare il materiale di facilitazione utilizzate per la memorizzazione — che illustrano sei modalità per la risoluzione efficace del compito. Sugeriamo di proporle una alla volta al bambino, spiegandone il significato e l'uso, e di lasciarle poi a sua disposizione, in modo che possa scegliere quella o quelle più utili a seconda dei casi.

Per ogni flashcard sono indicati il «titolo» (che può essere cambiato), il tipo di facilitazione cui fa riferimento («significato») e il «messaggio» tipo da utilizzare. Sugeriscono un *modo* di procedere e non un *contenuto*: possono quindi assumere caratteristiche e complessità diverse a seconda del compito in cui sono applicate e suggerite. Le flashcard possono essere scaricate e stampate a colori dalle Risorse online, oppure fotocopiate e ritagliate dal libro.

La flashcard «Guarda bene» serve per richiamare una maggiore attenzione a quanto proposto, sia negli elementi/dettagli che nei loro rapporti, per diventare poi un richiamo alla ricerca di configurazioni note nell'analisi.

La seconda flashcard — «Segna dove sei» — invita a usare i punti di riferimento, segnandoli (e quindi cambiandone le caratteristiche percettive).

La flashcard «Ascolta bene» richiama l'utilità nel corso del compito della guida verbale, per pianificare e verificare i passaggi, e anche per imparare ad ascoltare.

La flashcard «Vai in ordine» invita a procedere con ordine nell'esplorazione e nell'esecuzione del compito; l'immagine suggerisce un orientamento sinistra/destra, alto/basso, ma non si tratta di una proposta vincolante né univoca.

«Segna quello che hai già fatto», come in un elenco puntato, è il suggerimento della quinta flashcard, che può essere utile soprattutto nelle sequenze operative (ma si può usare anche nei diagrammi).

«Usa il colore» è la sesta flashcard: è la facilitazione più usata spontaneamente dal bambino e proposta frequentemente da terapisti e insegnanti. Di grande utilità, porta tuttavia con sé il rischio di esagerare con il numero di colori introdotti. Viene quindi messa come ultima non per importanza, ma per suggerire come esistano anche altre possibilità.



GUARDA BENE



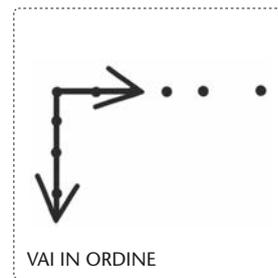
ASCOLTA BENE



SEGNA QUELLO CHE HAI GIÀ FATTO



SEGNA DOVE SEI



VAI IN ORDINE



USA IL COLORE

Le schede operative

L'ambito visuoperceptivo

Le 84 schede proposte per l'ambito visuoperceptivo sono organizzate in due grandi sezioni (*Matching* e *Integrazione*), in base al livello di complessità percettiva, al numero di variabili proposte e al tipo di consegna (figura 5.1). Lo scopo primario delle schede è ritrovare uno o più target: il compito presenta difficoltà percettive crescenti, sia per il numero di variabili, sia per la progressiva introduzione di confronti, localizzazione spaziale e affollamento/sovrapposizione. La soluzione del compito non richiede abilità motorie e può essere trovata senza il ricorso al linguaggio verbale. La richiesta di «fare» (ad esempio, segnare o colorare) o «parlare» (guida verbale, denominazione) può tuttavia essere introdotta come facilitazione. La consegna principale è di processazione percettiva/riconoscimento («Cerca le immagini come questa», ecc.), ma è naturalmente possibile richiedere anche la soluzione per denominazione («Dov'è il ghiacciolo verde?», ecc.).

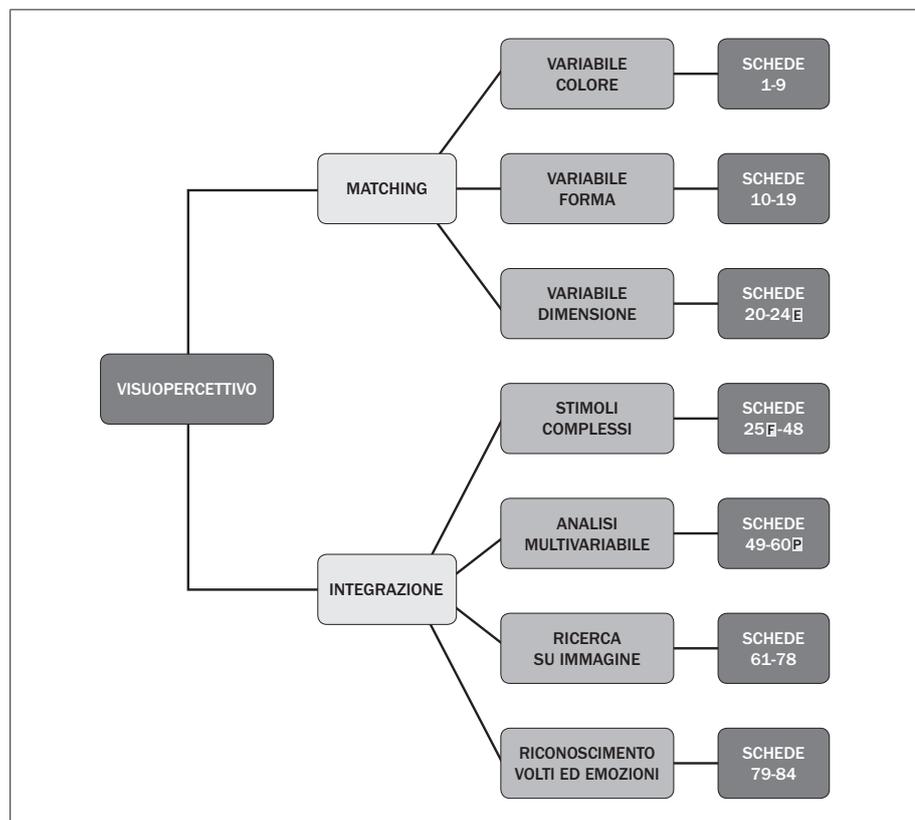


Fig. 5.1 Albero decisionale dell'ambito visuoperceptivo.

Le schede della sezione *Matching* sono distinte per le variabili principali implicate nel riconoscimento («Variabile colore», «Variabile forma», «Variabile dimensione») e per la diversa localizzazione del target (con differente modalità di esplorazione, ma con poche variabili implicate).

Le schede della sezione *Integrazione* contengono stimoli con maggiore complessità percettiva («Stimoli complessi», «Analisi multivariabile»), la cui elaborazione richiede competenze locali, globali e configurali; anche la

pianificazione e la working memory sono necessariamente implicate. Sono proposte attività di «Ricerca su immagine» (ricerca e localizzazione, sia con consegna verbale — «Dov'è...» — che di riconoscimento e matching — «Cerca tutte le immagini uguali a questa»). Tra queste schede si inseriscono compiti di costanza percettiva, closure, riconoscimento figura-sfondo, insieme a giudizi di uguaglianza/diversità, di difficoltà percettiva crescente. La localizzazione del target (sopra o a lato) e la distribuzione spaziale (lineare, a matrice, casuale, affollata, parzialmente sovrapposta) creano un gradiente di complessità tra le schede. Ci sono infine alcune schede per il «Riconoscimento di volti ed emozioni».

Nelle schede è indicata la consegna principale, ma è sempre possibile assegnare consegne individualizzate (con maggiore o minore facilitazione, con/senza guida verbale). È infatti cruciale la modalità con cui il compito viene effettuato, perché la strategia di risoluzione dovrebbe poi essere interiorizzata e applicata dal bambino anche in altre situazioni.

Possono essere usate le flashcard (si veda il paragrafo precedente), ad esempio: «Usa il colore», «Vai in ordine», ecc., singolarmente o più di una alla volta.

Il colore è sia una variabile importante sia una facilitazione. Nelle Risorse online le schede sono a colori; le schede in bianco e nero possono essere colorate in modo personalizzato (ad esempio, lo stesso colore potrebbe indicare una variabile di dimensione o forma).

Il percorso di potenziamento delle competenze percettive prevede quindi compiti di riconoscimento e scelta di complessità percettiva diversa, la cui composizione può essere individualizzata. In alcune situazioni è necessario insistere e riproporre compiti con un certo livello di difficoltà (ad esempio, ricerca per variabile «dimensione», con presentazione degli stimoli non su righe/colonne). In tal caso si possono somministrare schede simili di altre sezioni o costruite secondo i criteri individuati.

Per le schede di verifica delle due sezioni si veda la figura 5.5.

L'ambito visuospatiale

In questo ambito ci sono 66 schede suddivise in tre sezioni: *Matching*, *Sequenze* e *Integrazione* (figura 5.2). Rispetto all'ambito precedente, gli stimoli e le variabili sono più numerosi, con maggiore complessità spaziale. Queste schede possono essere proposte quando si è sicuri che l'integrazione di 2/3 variabili è stata acquisita ed è possibile la ricerca con target ben definito.

Le schede presentano compiti di ricerca, localizzazione e identificazione di stimoli, senza richieste motorie, ma con necessità di stabilire punti di riferimento e organizzazione spaziale del compito. Possono essere utilizzate sia a seguito di quelle del gruppo precedente sia in modo separato. Anche in questo ambito la numerazione crescente corrisponde a una maggiore complessità visuospatiale.

La suddivisione in sottogruppi è legata sia alle variabili percettivo-spaziali che al tipo di compito.

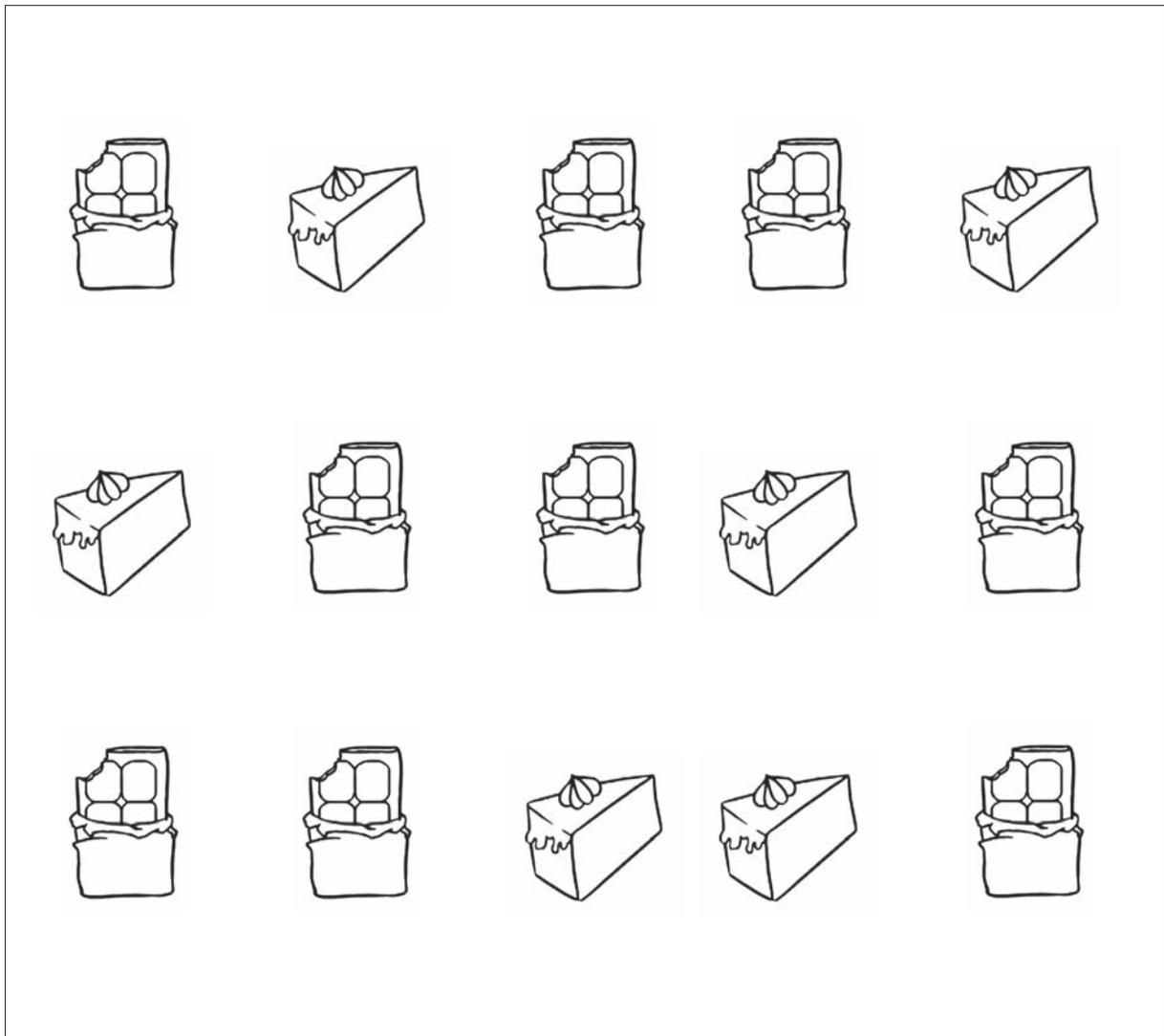
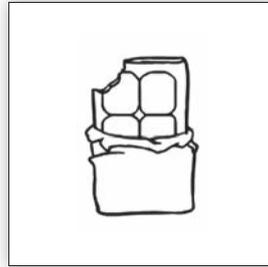
Nella sezione *Matching* viene richiesto di ricercare oggetti simili, che differiscono per una o più variabili. Le schede dalla 1 alla 25 vengono presentate sia singolarmente (il terapeuta può scegliere quali e quante proporre al bambino), sia a 2 a 2 (schede 2-3; 4-5; 6-7, ecc.). In ogni caso compaiono sempre gli stessi oggetti, in modo da permettere un numero molto maggiore di

11

A Variabile forma



Cerca le immagini uguali a questa:



Cerca tutte le immagini uguali.

57

O

Analisi multivariabile



Cerca in ogni riga le due immagini uguali.

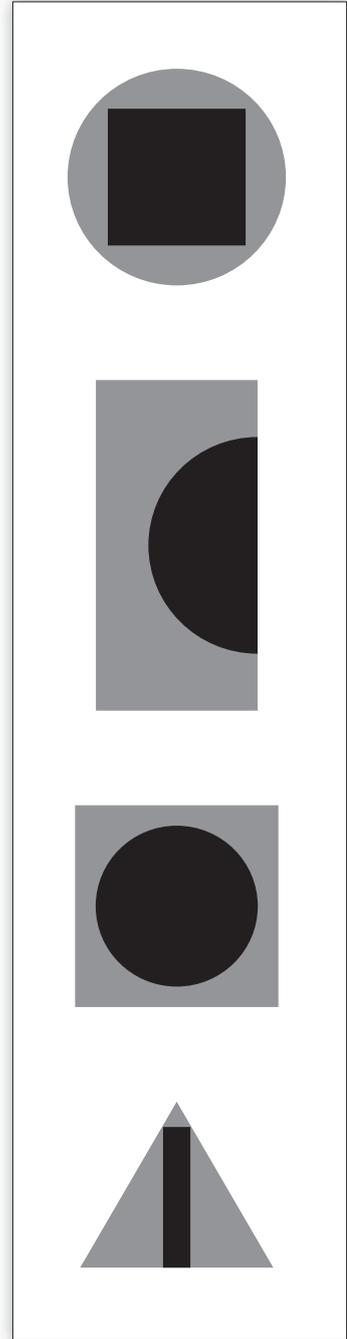
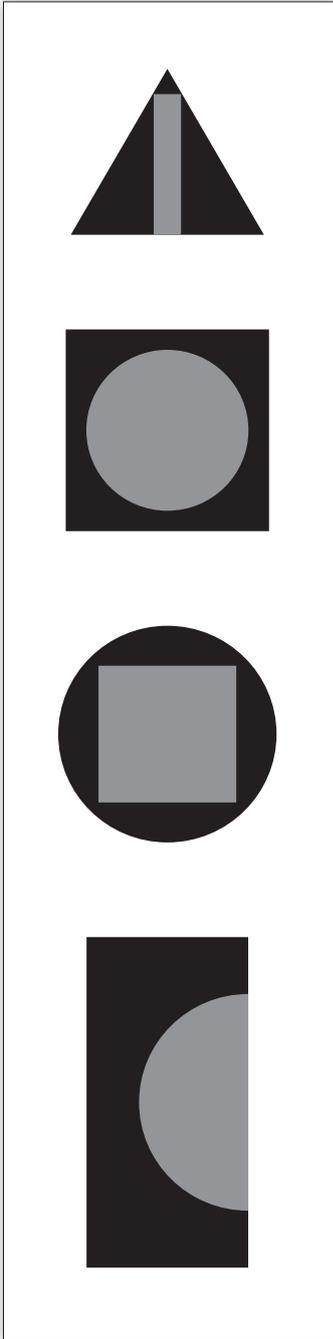
34

L

Completamento



Quali disegni si completano? Uniscili con una linea.



Ritaglia le parti e sovrapponele per formare figure di un solo colore.

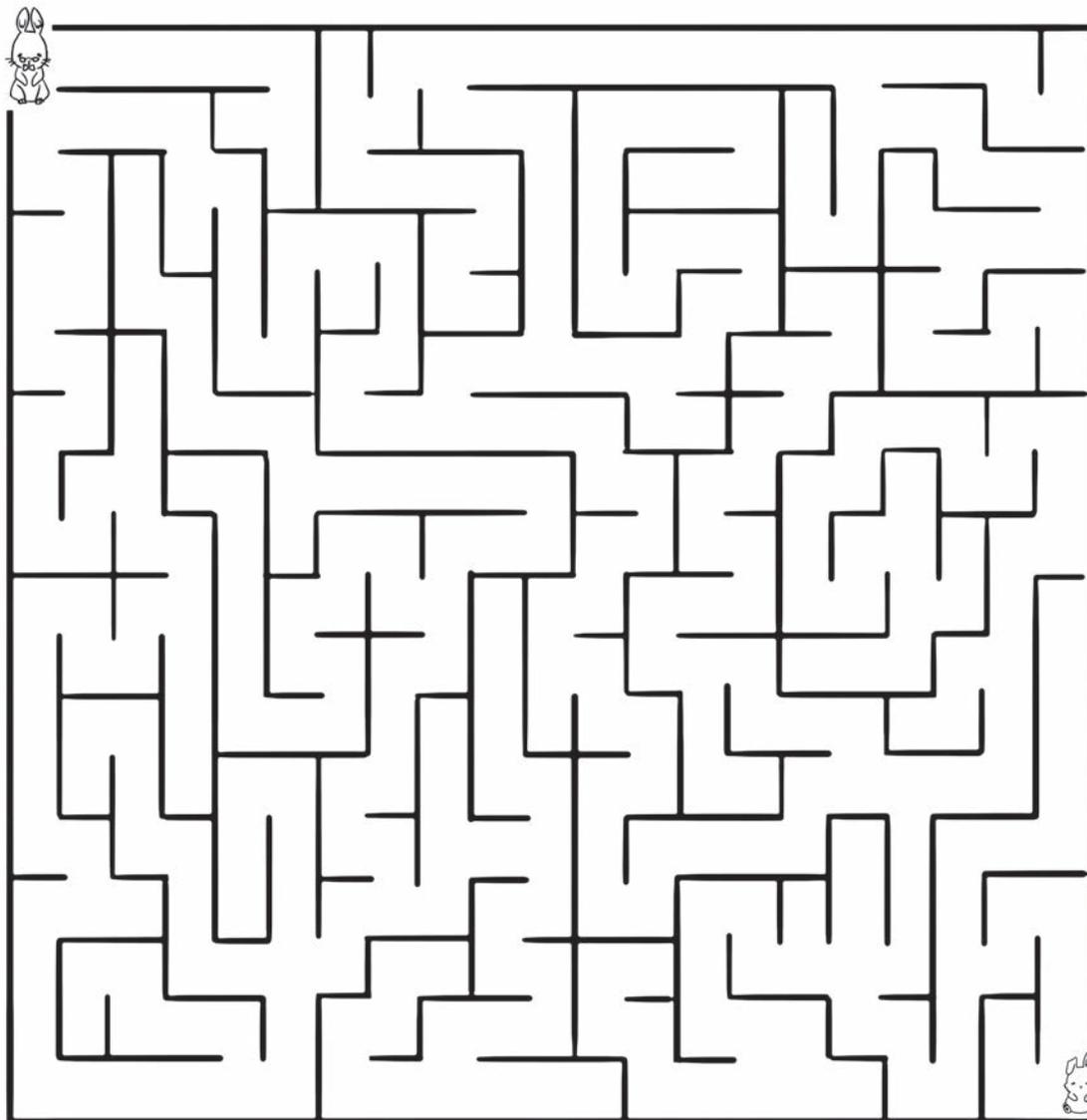
63

R

Labirinti e percorsi



Quale strada deve seguire mamma coniglio per raggiungere il suo cucciolo?



24

I

Puzzle



Ritaglia il puzzle e incollalo sulla griglia vuota di scheda 25J.

