

Andrea Biancardi, Svano Pulga  
e Enrico Savelli

10

# Potenziare le abilità numeriche e di calcolo

Attività per il recupero  
delle difficoltà aritmetiche  
e della discalculia evolutiva



$$7+3=10$$

$$21 \times 3 = 63$$



Guida

Erickson

*Editing*  
Serena Larentis

*Impaginazione*  
Tania Osele

*Copertina*  
Dario Scaramuzza

*Stampa*  
Esperia srl – Lavis (TN)

ISBN: 978-88-6137-369-3

© 2008 Edizioni Erickson  
via Praga 5, settore E  
38100 Gardolo (TN)  
tel. 0461 950690 – fax 0461 950698  
www.erickson.it – info@erickson.it

Tutti i diritti riservati. Vietata la riproduzione  
con qualsiasi mezzo effettuata, se non previa  
autorizzazione dell'Editore.

Andrea Biancardi, Svano Pulga  
e Enrico Savelli

# **Potenziare le abilità numeriche e di calcolo**

Attività per il recupero delle difficoltà  
aritmetiche e della discalculia evolutiva

**Erickson**

### **ANDREA BIANCARDI**

Psicologo clinico e psicoterapeuta, lavora come specialista ambulatoriale presso l'Azienda Sanitaria di Bologna e presso il Centro per l'Apprendimento Tassinari, una struttura che integra all'approccio clinico una speciale attenzione per la didattica, la conoscenza e i processi di apprendimento. È terapeuta familiare e didatta presso l'ISCR di Modena (sede di Cesena) e professore a contratto presso la facoltà di Psicologia dell'Università di Bologna.

### **SVANO PULGA**

Docente di scienze matematiche presso la scuola media «Panzini-Borgese» di Rimini. Ha avuto varie esperienze come insegnante di sostegno ed è attualmente referente responsabile di uno dei tre centri territoriali per l'handicap della provincia di Rimini. Ha realizzato decine di software didattici di varia natura.

### **ENRICO SAVELLI**

Psicologo clinico dell'età evolutiva, attualmente opera presso l'U.O. di Neuropsichiatria Infantile – AUSL di Rimini. Da anni si occupa di dislessia e disturbi specifici di apprendimento, temi sui quali è autore di varie pubblicazioni. Codirige la rivista «Dislessia» delle Edizioni Erickson.

# Guida alla navigazione

## Il login

Per accedere al programma è necessario innanzitutto registrarsi con un nome. L'utente deve scrivere il proprio nome sulla pergamena appesa sulla porta del pollaio o selezionarlo dalla lista dei nomi. Per scorrerla si possono usare le due frecce. Quindi deve cliccare su «Vai!» per entrare nel menu e iniziare le attività.

Per attivare i fumetti contenenti le istruzioni scritte, basta cliccare il pulsante con la nuvoletta «Attiva istruzioni scritte» e per disattivarle è sufficiente cliccare «Disattiva istruzioni scritte». Per continuare la lettura dei testi, si clicca sui fumetti con il mouse. Per accedere alla parte gestionale contenente le statistiche e le opzioni, si deve cliccare la ruota con il «Gestionale» o comporre la combinazione di tasti «Ctrl + o». Per uscire dal programma, si clicca sul pulsante «Esci» e si conferma.

## Il menu – Scelta delle attività

Dopo aver inserito il nome nel login e cliccato «Vai!», si accede al menu principale, dove sono presenti gli elementi di accesso alle varie sezioni, descritti dalla simpatica gallina Nina.

*a) Le 12 uova liberamente cliccabili, corrispondenti alle 12 sezioni*

1. Conta gli elementi
2. Numeri sulla retta
3. Ordinamento numerico
4. Indovina il numero
5. Stroop
6. Il gioco delle carte
7. Trova il segno giusto
8. Trova il numero giusto
9. Le quattro operazioni
10. Calcolo implicito
11. Scassaquindici
12. Somma o sottrai

*b) Il pollo (Circuito di gioco/allenamento)*

Cliccando sul pollo, si accede al circuito di gioco/allenamento, pensato come training finale sulle attività svolte all'interno delle varie sezioni.

*c) La lampada (Spiega pulsanti)*

Cliccando sulla lampada si apre la videata con la spiegazione dei pulsanti e delle funzioni principali del CD-ROM.

*d) La coppa (Attestato)*

L'attestato viene sbloccato al superamento del 100% degli esercizi. È personalizzato per ogni utente e può essere stampato.

*e) Il topino (Ultimo svolto)*

Al clic sul topino, il bambino può riprendere l'attività direttamente dall'ultimo esercizio svolto nella sessione di lavoro precedente.

*f) Pulsante «X»*

Al clic sul pulsante «X» in alto a destra si ritorna alla videata del login.



**Fig. 1** Videata del login dove l'utente si registra.



**Fig. 2** Videata del menu dove è possibile scegliere le varie attività.



**Fig. 3** Videata dell'attestato finale.

## Tasti di scelta rapida

Il programma consente agli utenti di utilizzare una combinazione di tasti in alternativa al clic del mouse sui pulsanti presenti nelle videate.

FUNZIONI DEL PROGRAMMA/PULSANTI	COMBINAZIONE DI TASTI
<i>Generali</i>	
Audio istruzioni	Ctrl + Barra spaziatrice
Esci/Chiudi	Ctrl + x
Stampa	F10
Guida/informazioni utili	F1
Attiva/disattiva istruzioni scritte	Ctrl + i
Gestione volumi	Ctrl + v
<i>Login</i>	
Entra	Invio



FUNZIONI DEL PROGRAMMA/PULSANTI	COMBINAZIONE DI TASTI
Esci dal software sì/no	s/n
Seleziona utente	Frecce alto/basso
Gestionale	Ctrl + o
<i>Menu</i>	
Ultimo svolto	Ctrl + u
Attestato	Ctrl + a
<i>Esercizi</i>	
Ho finito	Ctrl + invio
Scorri videata	Ctrl + Frecce avanti/indietro
Opzioni	Ctrl + o
Inizio	Invio
Guida/informazioni utili	F1
Clic su elemento a sx	Frecchia sx
Clic su elemento a dx	Frecchia dx
<i>Gestionale</i>	
Stampa	F10
Guida/informazioni utili	F1
Esci/chiudi	Ctrl + x
Scrolla testo su/giù	Frecce alto/basso
Esporta file excel	Ctrl + e

## Struttura del software

In generale, gli esercizi presentati in questo programma hanno l'obiettivo di potenziare le abilità nel processamento numerico e nel calcolo nei bambini e ragazzi con discalculia evolutiva; tuttavia le diverse attività possono risultare utili anche se somministrate a bambini senza disturbi, i quali sono aiutati a integrare le loro abilità di calcolo o di transcodifica con il controllo di quanto elaborato. In questa sezione verranno descritti nel dettaglio i diversi esercizi con gli obiettivi prefissati.

All'interno del software, ogni singola attività è preceduta da una videata introduttiva con le istruzioni e con i parametri di esercitazione da impostare in base alle difficoltà dell'alunno. Una volta settati i parametri si accede alla videata operativa con l'esercizio da svolgere, ma è possibile in

ogni momento ritornare alla videata Opzioni per modificare le impostazioni dell'attività.



Fig. 4 Videata per l'impostazione delle opzioni.

ATTIVITÀ RELATIVE AI NUMERI		
Esercizio	Descrizione delle difficoltà	Peculiarità del software
1. Conta gli elementi	L'alunno ha difficoltà nel dare giudizi di numerosità e di stima e ad associare queste numerosità ai corretti simboli in codice arabo.	L'attività consente di scegliere tra esercizi di stima numerica e conteggio controllando le variabili relative al contesto di lavoro (cornici piccole e grandi), al materiale da elaborare (numeri arabi, pittogrammi), al formato di presentazione degli stimoli (casuale, per quadranti sull'area di lavoro, sulla retta dei numeri), per tempi di presentazione (liberi o temporizzati), per tipologia di risposta.

2. Numeri sulla retta	L'alunno ha difficoltà ad associare i numeri alle numerosità e ai rispettivi ordini di grandezza e quantità.	L'attività consente di identificare gli ordini di grandezza dei numeri secondo indici visivi e un criterio di approssimazione alla risposta.
3. Ordinamento numerico	L'alunno ha difficoltà nell'ordinare i numeri dal maggiore al minore o viceversa.	L'attività sviluppa l'orientamento sulla retta dei numeri secondo un criterio di relazione crescente o decrescente di grandezza
4. Indovina il numero	L'alunno ha difficoltà a individuare le relazioni tra i numeri collocati su una retta.	L'attività aiuta l'alunno a muoversi sulla retta dei numeri secondo un criterio di approssimazione graduale, eliminando man mano i numeri non pertinenti con il quesito posto.
5. Stroop	L'alunno ha difficoltà a identificare l'ordine di grandezza dei numeri e delle quantità.	L'alunno deve mantenere l'ordine di grandezza di numeri arabi o di pittogrammi anche in condizioni di rumore percettivo ( <i>effetto stroop</i> ).
6. Il gioco delle carte	L'alunno ha difficoltà nella produzione di numeri secondo un criterio relativo all'ordine di grandezza dei numeri.	L'attività consente all'alunno, utilizzando materiale gradevole (le carte) o numeri arabi, di costruire numeri secondo un criterio di grandezza (maggiore o minore) in competizione con il computer.
<b>ATTIVITÀ RELATIVE AL CALCOLO</b>		
<b>Esercizio</b>	<b>Descrizione delle difficoltà</b>	<b>Peculiarità del software</b>
7. Trova il segno giusto	L'alunno ha difficoltà a identificare il segno corretto in base ai risultati delle operazioni.	Per identificare il segno che ha prodotto un risultato dato, l'alunno deve escludere le operazioni il cui risultato non è pertinente. In questo modo si allena all'esecuzione del calcolo e ai processi di calcolo approssimato e di stima.

8. Trova il numero giusto	L'alunno ha difficoltà a identificare il numero necessario per ottenere un risultato dato.	L'attività consente, per via diretta o per scelta multipla, di individuare il numero pertinente con un risultato e un'operazione dati.
9. Le quattro operazioni	L'alunno è in difficoltà nell'individuare il risultato delle quattro operazioni.	L'attività consente di allenarsi a confrontare le proprie abilità di calcolo mentale con i risultati del computer per identificare le risposte corrette.
10. Calcolo implicito	L'alunno ha difficoltà nel comprendere gli effetti di una trasformazione che si produce in un insieme di oggetti omogenei secondo un criterio di uguaglianza, additivo o sottrattivo.	L'attività consente di allenarsi a cogliere eventuali trasformazioni che avvengono all'interno di un insieme di oggetti simili e di determinare in termini quantitativi di quanto tale insieme sia stato modificato.
11. Scassaquindici	L'alunno ha difficoltà a prevedere e anticipare il risultato di semplici operazioni di addizioni a una cifra.	Il bambino è aiutato, attraverso il gioco delle carte o con numeri arabi, a eseguire semplici calcoli e a prevedere quando un risultato può essere considerato plausibile con gli obiettivi del gioco. L'attività è in competizione con il computer o con un altro giocatore.
12. Somma o sottrai	L'alunno ha difficoltà a eseguire velocemente calcoli semplici a una cifra e a decidere rapidamente quale operazione effettuare in compiti di <i>problem solving</i> aritmetico.	L'attività propone tre compiti differenti da eseguire in rapida successione: stabilire se la somma dei numeri dati è superiore a dieci, scegliere sulla base del risultato se eseguire un'addizione o una sottrazione, eseguire il calcolo. L'alunno è così allenato, nella forma del gioco, ad assumere processi decisionali rapidi ed efficienti.

ATTIVITÀ MISTA (NUMERI E CALCOLO)		
Esercizio	Obiettivi	Peculiarità del software
Circuito di gioco/allenamento	L'alunno può allenarsi nelle diverse attività previste dal programma e valutare i progressi fatti attraverso un percorso ludico.	Questa sezione è pensata come una sorta di test finale, in forma di gioco, per verificare i progressi fatti dal bambino nel corso delle diverse sezioni. È possibile utilizzare quest'attività anche come esercizio libero per il bambino non monitorato dall'adulto, ad esempio da svolgersi a casa in autonomia.

**Fig. 5** Tabella della struttura del software.

## Attività relative ai numeri

### 1. Conta gli elementi

*Obiettivi:* stimolare la formulazione di ipotesi sulle quantità numeriche e associare queste numerosità ai corretti simboli in codice arabo.

L'esercizio è pensato come allenamento per l'alunno nel dare giudizi di numerosità e di stima, associando a queste quantità il numero corretto. Compaiono a video una serie di pallini: l'alunno dovrà essere in grado di determinarne il numero esatto (se nelle Opzioni è stata impostata la modalità Conteggio) o di stimarne la quantità (se è stata impostata la modalità Stima). L'attività consente inoltre di controllare e impostare le variabili relative al contesto di lavoro (cornici piccole e grandi), al formato di presentazione degli stimoli (casuale, ordinato, per raggruppamenti), ai tempi di presentazione degli stimoli (liberi o temporizzati) e infine alla tipologia di risposta (scelta multipla o scritta).

### 2. Numeri sulla retta

*Obiettivi:* potenziare le capacità di identificazione degli ordini di grandezza dei numeri secondo indici visivi.

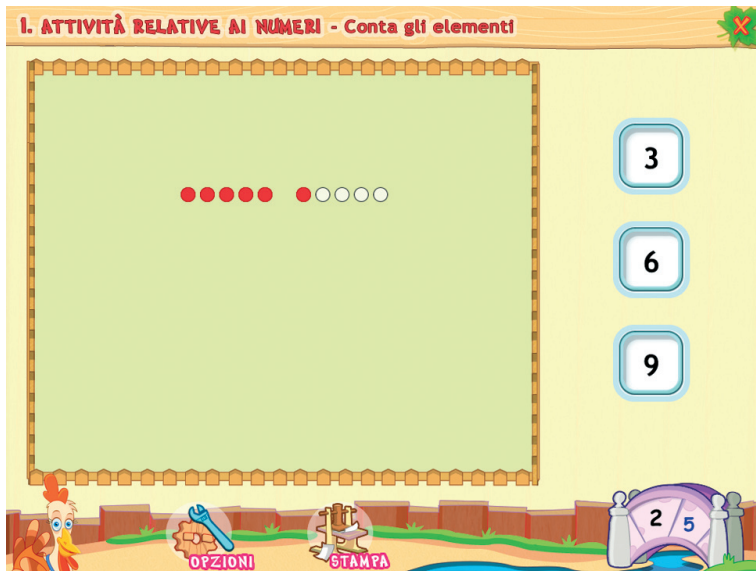


Fig. 6 Videata della sezione 1, *Conta gli elementi*.



Fig. 7 Videata della sezione 2, *Numeri sulla retta*.

In questo esercizio l'alunno dovrà essere in grado di trascinare un numero nella posizione corretta all'interno di una retta. L'attività permette di impostare l'esercitazione in base alla scala della retta su cui andranno posizionati i numeri scelti random dal computer (cinque tipi di rette con diversi estremi: 0 e 10, 0 e 50, 0 e 100, 20 e 80, 50 e 100) o in base a un determinato numero, scelto dall'utente, da posizionare sulle diverse rette; di decidere se visualizzare o meno il numero medio all'interno della retta; di inserire sulla retta delle tacche a intervalli regolari che siano da supporto visivo all'alunno durante la fase di posizionamento del numero (1 o 3 tacche).

### 3. Ordinamento numerico

*Obiettivi:* sviluppare l'orientamento sulla retta dei numeri secondo un criterio di relazione di grandezza crescente/decescente.

La prova consiste nell'ordinare in modo crescente o decrescente una serie di numeri scelti a caso dal computer. L'alunno deve prima scegliere con quale tipo di ordinamento esercitarsi (crescente o decrescente), il tipo



**Fig. 8** Videata della sezione 3, *Ordinamento numerico*.

di intervallo numerico (numeri vicini fra loro o distanti) e il numero di elementi su cui lavorare (da 3 a 9).

#### 4. Indovina il numero

*Obiettivi:* riuscire a individuare le relazioni numeriche esistenti all'interno della retta dei numeri e sviluppare una strategia di approssimazione.

L'esercizio consiste nell'individuare un numero segreto prodotto dal computer formulando una serie di ipotesi secondo un criterio di approssimazione graduale. Oltre alla visualizzazione delle varie supposizioni fatte dall'alunno, in base alle opzioni impostate verrà presentata una griglia con i numeri da 1 a 49 o da 1 a 100 che saranno oscurati progressivamente a seconda delle ipotesi formulate. In quest'attività non è tanto importante riuscire a stabilire il numero esatto scelto dal computer, ma piuttosto il saper delineare una strategia di approssimazione efficace.



Fig. 9 Videata della sezione 4, *Indovina il numero*.



## 5. Stroop

**Obiettivi:** riuscire a mantenere l'ordine di grandezza di numeri arabi o di pittogrammi anche in condizioni di rumore percettivo (effetto stroop).

L'effetto stroop consiste nel ritardo del processamento della risposta a uno stimolo, dato da condizioni di disturbo percettivo. Questo esercizio prevede due tipi differenti di stroop su cui esercitarsi: lo stroop vero/falso e lo stroop grande/piccolo. Nel primo caso il computer presenta a video due numeri o due gruppi di pittogrammi, uno con dimensioni grandi, l'altro più piccole; fra i due elementi vengono posizionati in maniera casuale i simboli «<» (minore di) o «>» (maggiore di): l'alunno dovrà cliccare su Vero o su Falso, concentrandosi sulla valenza dei numeri o delle quantità raffigurati e senza lasciarsi trarre in inganno dalle dimensioni degli elementi. Nello stroop grande/piccolo, invece di dover cliccare su Vero o Falso e di aver il simbolo maggiore o minore fra le due numerosità, l'alunno dovrà cliccare quale fra i due elementi è quello numericamente più grande o qual è quello più piccolo, a seconda dei parametri impostati.



**Fig. 10** Videata della sezione 5, *Stroop*.

## 6. Il gioco delle carte

*Obiettivi:* utilizzare singole cifre per produrre numeri secondo un criterio relativo al loro ordine di grandezza.

L'attività consiste nel dare la possibilità all'utente di «costruire» numeri secondo un criterio di grandezza (maggiore o minore), utilizzando un materiale gradevole (le carte da gioco). Vengono distribuite da 2 a 5 carte per ciascun giocatore e l'utente dovrà riordinarle in modo da formare il numero più grande o il più piccolo, a seconda della consegna. Le carte possono essere visualizzate in tre tipologie diverse (carte tradizionali, solo seme, solo numero) e l'utente potrà giocare da solo, contro un altro giocatore o contro il computer. Nella videata Opzioni è inoltre possibile accedere alla videata Esempio e vedere una simulazione di gioco con la spiegazione.



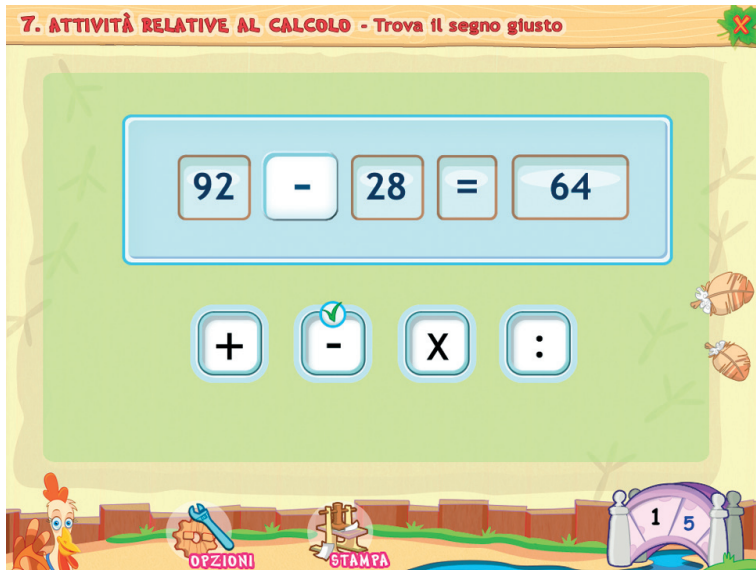
**Fig. 11** Videata della sezione 6, *Il gioco delle carte*.

## Attività relative al calcolo

### 7. Trova il segno giusto

*Obiettivi:* riuscire a identificare gli operatori aritmetici che rendono vere delle operazioni in base ai due numeri dell'operazione e al risultato.

L'esercizio consiste nell'individuare quale fra i quattro segni algebrici rende vera l'uguaglianza, dati i due numeri dell'operazione e il risultato: per fare questo, l'alunno dovrà mentalmente escludere le operazioni il cui risultato non è pertinente. L'utente potrà scegliere se esercitarsi con uno o con più segni contemporaneamente in base alla sua abilità di calcolo.



**Fig. 12** Videata della sezione 7, *Trova il segno giusto*.

### 8. Trova il numero giusto

*Obiettivi:* riuscire a identificare il numero operativo necessario per ottenere un risultato dato.

L'esercizio consiste nell'individuare il numero necessario per ottenere un risultato dato. Vengono dati il primo dei due numeri dell'operazione, il simbolo operativo e il risultato: l'alunno deve inserire qual è il secondo numero necessario per ottenere il risultato dato. L'utente potrà inoltre scegliere se esercitarsi con uno o con più operatori aritmetici contemporaneamente in base alla sua abilità di calcolo.



**Fig. 13** Videata della sezione 8, *Trova il numero giusto*.

### 9. *Le quattro operazioni*

*Obiettivi:* superare le difficoltà nell'individuazione del risultato delle quattro operazioni attraverso il calcolo diretto o la stima numerica.

L'attività consente di allenarsi a confrontare le proprie abilità di calcolo mentale con i risultati del computer per identificare le risposte corrette. Il computer propone delle operazioni complete di risultato e l'alunno dovrà stabilire se tale risultato è esatto o meno, cliccando su Vero o Falso. L'utente potrà scegliere se esercitarsi con uno o con più operatori aritmetici contemporaneamente in base alla sua abilità di calcolo.



**Fig. 14** Videata della sezione 9, *Le quattro operazioni*.

### 10. Calcolo implicito

*Obiettivi:* valutare la comprensione degli effetti di una trasformazione che si produce in un insieme di oggetti omogenei secondo un criterio di uguaglianza, additivo o sottrattivo.

In quest'attività viene presentato un insieme di elementi che si muove da sinistra a destra della videata. Dopo essere passato attraverso uno schermo opaco, la numerosità di tale insieme può modificarsi (aumentare o diminuire) come anche rimanere invariata. L'alunno dovrà individuare il tipo di trasformazione avvenuta cliccando sul simbolo corretto (>, <, =) e, se impostato nelle opzioni, indicare di quanto è variata la numerosità iniziale. In base alle opzioni impostate, l'alunno potrà esercitarsi con insiemi di pallini distribuiti in maniera casuale o ordinata, oppure con numeri.

### 11. Scassaquindici

*Obiettivi:* prevedere e anticipare il risultato di semplici operazioni a una cifra.



Fig. 15 Videata della sezione 10, *Calcolo implicito*.



Fig. 16 Videata della sezione 11, *Scassaquindici*.

Attraverso il gioco dello Scassaquindici, si vuole proporre un esercizio nel quale l'utente deve riuscire a eseguire semplici calcoli e a prevedere quando un risultato può essere considerato plausibile con gli obiettivi del gioco. L'alunno dovrà infatti giostrarsi con le carte in modo da ottenere un punteggio quanto più possibile vicino al 15 (in difetto), decidendo se giocare da solo, contro il computer o contro un altro giocatore. Nella videata Opzioni è inoltre possibile accedere alla videata Esempio e vedere una simulazione di gioco con la spiegazione.

### 12. Somma o sottrai

**Obiettivi:** riuscire a eseguire rapidamente calcoli semplici a una cifra e a decidere quale operazione effettuare in compiti di problem solving aritmetico.

L'attività propone tre compiti differenti da eseguire in rapida successione: stabilire se la somma dei numeri dati è superiore o inferiore a dieci, scegliere sulla base del risultato se eseguire un'addizione o una sottrazione, eseguire il calcolo. L'alunno è così allenato, nella forma del



Fig. 17 Videata della sezione 12, *Somma o sottrai*.

gioco, ad assumere processi decisionali rapidi ed efficienti e a eseguire addizioni e sottrazioni in rapida sequenza. Nella videata Opzioni è inoltre possibile accedere alla videata Esempio e vedere una simulazione di gioco con la spiegazione.

### *Attività mista (numeri e calcolo)*

#### *Circuito di gioco/allenamento*

*Obiettivi:* allenare l'alunno nelle diverse attività previste dal programma e valutare i progressi fatti attraverso un percorso ludico.

Questa sezione è pensata come una sorta di test finale, in forma di gioco, per verificare i progressi fatti dal bambino nel corso delle diverse sezioni. In base alle impostazioni scelte, l'alunno può decidere se allenarsi con le sole attività sui numeri, con quelle di calcolo o su entrambe, a diversi livelli di difficoltà. Durante lo svolgimento del circuito di gara, per ogni singola attività svolta il bambino guadagnerà un punto se la risposta data è corretta, mentre ne perderà uno in caso di risposta sbagliata. A conclusione del percorso verrà visualizzato un attestato personalizzato per utente con il punteggio ottenuto: se quest'ultimo rientra nei dieci punteggi migliori, verrà inoltre salvato nella Classifica (azzurra per le attività di numero, verde per le attività di calcolo e rossa per il circuito misto). È possibile utilizzare quest'ultima attività anche come esercizio libero per il bambino non monitorato dall'adulto, ad esempio da svolgersi a casa in autonomia.



## Guida al gestionale

### Menu

Comprende l'elenco degli utenti e i pulsanti per accedere alla videata delle statistiche e delle opzioni.

*Utenti:* viene visualizzato l'elenco degli utenti che, quando contiene più nomi di quanti se ne possono visualizzare, può essere fatto scorrere con le frecce verticali a lato. Per aggiungere un nuovo utente alla lista, si clicca il tasto «+» e si digita il nuovo nome. Per cancellare un utente dalla lista, si seleziona il nome e si clicca il tasto «-», confermando poi l'eliminazione.

*Archivia:* questo pulsante permette di fare il backup del database utenti, ovvero di salvare tutti i dati (punteggi, statistiche) relativi agli utenti, nella cartella di installazione del programma (normalmente C:\Programmi\Erickson\).

*Ripristina:* questo pulsante permette di recuperare i dati relativi agli utenti salvati precedentemente tramite il pulsante «Archivia». I dati del database ripristinato sostituiranno quelli presenti nel programma. La cartella viene proposta automaticamente dal programma, ma è possibile anche selezionare una cartella qualsiasi.

*Password:* per proteggere l'accesso ai dati è opportuno inserire una password cliccando sul pulsante «Inserisci password». Dopo aver digitato una password, viene richiesto di riscriverla per confermarla. Al successivo rientro nella parte gestionale, il programma chiederà automaticamente di inserire la password. Dopo 3 tentativi sbagliati, la videata si chiude e si ritorna al login. Si consiglia di scrivere la password su un foglio o su un quaderno per non rischiare di dimenticarla. Per cambiare password bisogna cliccare sul pulsante «Cambia password» e scriverne una nuova.

*Statistiche, opzioni:* per accedere alla parte in cui è possibile visualizzare le statistiche relative a ogni singolo utente o scegliere le opzioni, si deve selezionare il nome dell'utente e cliccare sul rispettivo pulsante («Statistiche», «Opzioni»).



**Fig. 18** Videata del menu del gestionale.

## *Statistiche*

La parte relativa alle statistiche contiene:

- il nome dell'utente selezionato;
- l'elenco delle sezioni presenti nel CD-ROM.

Per ciascuna sezione vengono visualizzati:

- il titolo degli esercizi svolti;
- la data di svolgimento;
- la percentuale di risposte corrette;
- il numero di videate svolte correttamente sul totale;
- il dettaglio delle risposte date in ogni singola videata;
- fino a 5 salvataggi per ogni esercizio, poi i dati verranno sovrascritti.

È possibile esportare i dati relativi alle statistiche dell'utente cliccando sul pulsante con il simbolo del foglio excel e la freccia. Al clic il file verrà esportato di default nella cartella con il titolo del CD-ROM contenuta in «Documenti Erickson\_Statistiche» del PC.

Opzioni	Data	Ora	% Risposte corrette	% Risposte corrette/tot
1 - 100	26/09/08	15:01	60%	3/5
1 - 100	26/09/08	15:00	0%	0/2
1 - 100	26/09/08	14:59	20%	1/5
1 - 100	26/09/08	14:36	60%	3/5

2. Numeri sulla retta

3. Ordinamento numerico

4. Indovina il numero

5. Stroop

6. Il gioco delle carte

7. Trova il segno giusto

8. Trova il numero giusto

9. Le quattro operazioni

10. Calcolo implicito

11. Scassaquindici

12. Somma o sottrai

**Fig. 19** Videata delle statistiche.

## Opzioni

Nella parte relativa alle opzioni sono disponibili le seguenti funzioni (clic con il mouse sul quadratino corrispondente):

*Attiva istruzioni scritte:* consente di attivare, in particolare per gli alunni con problemi di ipoacusia o sordità, le istruzioni scritte (ovvero i fumetti contenenti le spiegazioni scritte di quello che l'utente può o deve fare nelle varie sezioni del CD-ROM e i feedback positivi o negativi), pur mantenendo l'audio di default; per procedere nelle varie attività del programma e per poter iniziare lo svolgimento di ogni esercizio, il fumetto presente nella videata deve essere fatto scomparire cliccandoci sopra; per proseguire la lettura del testo nel fumetto si deve cliccarlo con il mouse; per richiamare il fumetto basta cliccare sul personaggio.

*Mostra attestato:* per mostrare l'attestato indipendentemente dal totale svolgimento degli esercizi (l'attestato risulterà pertanto sempre cliccabile).

*Attiva circuito di gioco/allenamento:* per attivare il circuito di gioco/allenamento indipendentemente dal totale svolgimento delle attività.

## **Installazione e avvio del CD-ROM**

Per usare il CD-ROM su computer Windows, assicurarsi che la propria macchina soddisfi i requisiti di sistema riportati in copertina.

### *Avvio automatico*

1. Inserite il CD-ROM nell'apposito lettore.
2. Non premete nessun tasto. Il programma partirà automaticamente (il tempo medio è di 25 secondi).

### *Avvio manuale*

1. Inserite il CD-ROM nell'apposito lettore.
2. Cliccate su Start/Avvio.
3. Cliccate su Esegui.
4. Digitate D:\AVVIOCD.EXE (dove D indica la lettera dell'unità CD-ROM) e premete «Ok». In alternativa, premete il pulsante «Sfoglia», scegliete l'unità CD-ROM nel campo «Cerca in» e fate doppio clic sul file «Setup».
5. Passate alle voce «Installazione del programma».

### *Installazione del programma*

L'installazione del programma può essere di due tipi:

- installazione automatica, ovvero il programma si autoinstalla;
- installazione personalizzata, in cui l'utente può scegliere la cartella in cui installare il programma.

Quando l'installazione è stata completata, appare un messaggio «Installazione completata. Avviare ora l'applicazione?». Cliccate «Sì» per avviare. Attenzione, se possedete un sistema operativo Windows XP o Windows Vista è possibile installare l'applicazione in due modalità:

1. Per essere utilizzata da un solo utente.
2. Per essere utilizzata da tutti gli utenti che accedono al computer. Per poter fare questo tipo di installazione, l'utente deve avere i diritti di amministratore.

Con Windows Vista all'inserimento del CD-ROM potrebbe comparire una finestra denominata «Controllo dell'account utente» che chiede conferma prima di installare il programma. Selezionare l'opzione «Consenti». A questo punto partirà l'installazione Erickson. Se non disponete di un account utente con privilegi di amministratore prima di proseguire verrà chiesto di inserire la password di amministratore. Se non disponete di questa password non sarà possibile proseguire con l'installazione.

### *Leggimi*

Per ulteriori informazioni, consultare il file «Leggimi». Per visualizzarlo, cliccate su «Risorse del computer», selezionate con un clic l'icona CD-ROM, dal menu «File», selezionate la voce «Esplora», fate doppio clic sul file «Leggimi».

