



Rosalba Corallo

PIERO E IL MISTERO DEL LUNA PARK

Gioca e impara
con le abilità
logico-matematiche

Erickson
SOFTWARE

EDITING E PROGETTAZIONE

SERENA LARENTIS

IMPAGINAZIONE

TANIA OSELE

IMMAGINE DI COPERTINA

CRISTIAN STENICO

COPERTINA

TANIA OSELE

© 2012 Edizioni Erickson

Via del Pioppeto 24

38121 TRENTO

Tel. 0461 950690

fax 0461 950698

www.erickson.it

info@erickson.it

Stampa

Esperia srl – Lavis (TN)

ISBN: 978-88-590-0093-8

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

Rosalba Corallo

PIERO E IL MISTERO DEL LUNA PARK

Gioca e impara con le abilità
logico-matematiche



Collana diretta da
Paolo Calidoni

Erickson

Paolo Calidoni

Già insegnante e dirigente tecnico dell'istruzione primaria, pubblicista, è professore ordinario di didattica. Per le Edizioni Erickson, con Susanna Mantovani ha curato *Accogliere per educare* (2008).

Monica Parricchi

Ricercatore in Pedagogia generale presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano (LUB). Si occupa da anni di apprendimento legato alle Nuove Tecnologie ed è docente, dal 2006, di Pedagogia del gioco.

Beate Weyland

Ricercatore in Didattica generale presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano (LUB). Le sue attività di studio e di insegnamento si concentrano sulle potenzialità dei media e delle tecnologie per sviluppare la creatività e il pensiero critico sin dalla scuola dell'infanzia.

Rosalba Corallo

Nata nel 1973 a Messina, dove attualmente vive e lavora, è pedagoga e insegna da 15 anni nella scuola statale, per cui svolge anche attività di coordinamento e supporto al lavoro dei docenti. Si interessa di psicologia dell'età evolutiva e crede nel valore educativo della narrativa, abbracciando in particolare le teorie di Gardner, Goleman e Sunderland. Ama creare percorsi didattici, storie e personaggi con il duplice scopo di divertire i bambini e veicolare messaggi e valori positivi. Con le Edizioni Erickson ha già pubblicato i libri *Bravi bambini!, 9 volte intelligenti, Sei folletti nel mio cuore*, il CD-ROM *9 volte intelligenti e*, per la collana «Il mio primo software», i cofanetti *L'incantesimo di Rocco*, *In viaggio con Reddy* e *Tutti bravi con Olga!*
Il suo sito web è www.rosalbacorallo.it.

1. Guida all'uso del software

Presentazione

Nel fantastico luna park di Divertilandia accadono cose strane e misteriose... C'è un grosso gorilla che si aggira tra le giostre spaventando i bambini e perfino la grande ruota panoramica ha improvvisamente smesso di funzionare! Ma si tratta di un vero gorilla? L'astuto elefantino Piero, personaggio guida di questo software, ha qualche sospetto e farà di tutto per smascherare l'antipatico personaggio coinvolgendo i piccoli utenti in tanti divertenti giochi, tutti finalizzati all'esercizio e allo sviluppo delle abilità logico-matematiche di base.

Autorevoli ricerche scientifiche nel settore affermano che lo sviluppo del pensiero matematico si realizza già a partire dai primi mesi di vita. Numerosi esperimenti condotti su soggetti di età compresa tra i pochi mesi e due anni hanno infatti dimostrato che i bambini già nella primissima infanzia possiedono la capacità di cogliere, seppur istintivamente, variabili relative alle dimensioni, alla posizione e alla numerosità degli oggetti.

Alla luce di tali teorie si potrebbe dunque tranquillamente affermare che nella fascia d'età prescolare, ovvero nel periodo che va dai tre ai sei anni, i bambini potrebbero aver già sviluppato sotto forma di abilità quei concetti che potenzialmente e intuitivamente possiedono; bisogna tuttavia tenere presente che le suddette affermazioni fanno riferimento a contesti sperimentali in cui i bambini sono esposti a stimoli specifici che nella quotidianità assai raramente vengono intenzionalmente offerti. Ne consegue che, in contesti non specializzati, cogliere il grado di sviluppo dell'intelligenza matematica dei bambini in età prescolare non è né semplice né intuitivo e, se non si hanno le adeguate conoscenze e i giusti mezzi, sarà altrettanto difficile favorirne l'esercizio e lo sviluppo. A differenza di altre abi-

lità, come ad esempio quelle linguistiche, motorie e relazionali che vengono esercitate anche attraverso processi non intenzionalmente finalizzati, l'esercizio delle abilità matematiche richiede la creazione di situazioni-stimolo in cui vengano forniti materiali strutturati o occasionali ma che si prestano ad attività di seriazione, orientamento spaziale, raggruppamento, enumerazione, stima della quantità, individuazione di legami logici, confronto tra insiemi.

Ed è proprio sulla base di tali presupposti che si colloca la proposta *Piero e il mistero del luna park*, un percorso ideato per rispondere alla naturale esigenza ludica dei bambini ma che corrisponde anche all'intenzionalità didattica dell'educatore di offrire una serie di stimoli adeguati per favorire il passaggio da uno stato di potenzialità, ove i concetti basilari della matematica sono vagamente percepiti, all'acquisizione di vere e proprie abilità che costituiranno un prerequisito fondamentale per ogni futuro e più formale incontro con la disciplina.

Login

Dopo la narrazione animata dell'antefatto della storia dell'elefantino Piero intenzionato a risolvere i problemi causati nel luna park da un misterioso personaggio con le sembianze da gorilla, nel login viene richiesto al bambino di scegliere un'immagine-contrassegno tra quelle proposte e di scrivere il proprio nome nell'apposito riquadro. Poi deve cliccare «Vai!» per entrare nel menu. Il bambino può registrarsi anche soltanto scegliendo il contrassegno senza scrivere il nome. Per eliminare un giocatore, basta cliccare il pulsante «Elimina utente» e confermare. Agli accessi successivi sarà sufficiente selezionare il proprio simbolo dalla lista in basso e cliccare «Vai!». Per scorrerla si usano le due frecce a lato. Cliccando sul robot si accede alla guida di navigazione in formato pdf. Per uscire dal programma si clicca il pianeta «Esci» in alto a destra.



Menu

Dopo aver selezionato il proprio contrassegno nel login e cliccato «Vai!», si accede al menu principale. Una grande ruota panoramica su cui sono raffigurati diversi simboli è l'ambiente in cui il bambino seleziona i giochi che, al passaggio del mouse sulle cabine, vengono nominati dal simpatico Piero.

I giochi

1. Gli specchi burloni
2. L'acchiappa giocattoli
3. La casa stregata
4. Numeri in pista
5. Il telefono cercamici
6. Sorprese spaziali
7. Il tiro ai barattoli
8. L'ottovolante emozionante





Dov'ero rimasto?

Un clic sulla freccia a spirale rimanda alla prima videata del livello facile dell'ultimo gioco svolto.



Colora tu!

Cliccando sull'icona della tavolozza si accede a una sezione con moltissimi disegni da colorare a piacere e da stampare.



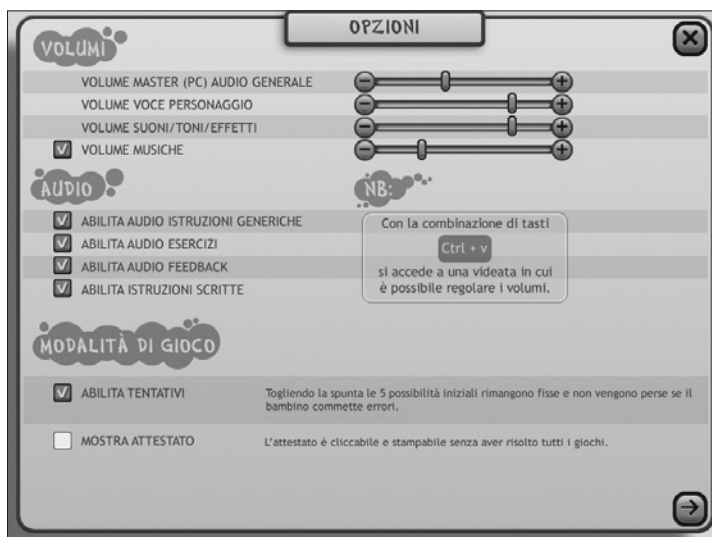
Il razzo

Se i giochi sono stati tutti svolti, al clic su questa icona si visualizza l'animazione del finale della storia, con la narrazione degli ultimi eventi. L'elefantino Piero è soddisfatto d'aver smascherato l'antipatico antagonista e felice di aver riportato l'entusiasmo tra visitatori: ormai non hanno più nulla da temere e possono continuare a divertirsi al luna park di Divertilandia. A questo punto è possibile stampare l'attestato personalizzato con il contrassegno del bambino.



Opzioni di configurazione (area riservata per l'adulto)

Al clic su questo pulsante si accede a una parte riservata all'adulto, che può attivare o disattivare una serie di impostazioni relative ai volumi, all'audio, alle modalità di gioco (disattiva tentativi, mostra attestato) e vedere la spiegazione dei pulsanti presenti nelle videate. Le videate sono stampabili.



I tasti rapidi

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/suoni e audio	Ctrl + v
Opzioni	Ctrl + o
<i>Login</i>	
Entra	Invio
Esci dal software sì/no	s/n
Seleziona utente	Frecce avanti/indietro
Elimina utente	Ctrl + e
<i>Menu</i>	
Ultimo svolto	Ctrl + u
Attestato	Ctrl + a
<i>Esercizio Colora Tu!</i>	
Scorri videata	Ctrl + Frecce avanti/indietro
Annulla	Ctrl + a
Annulla solo ultimo colore inserito	Tasto destro del mouse

Le attività

Proposte sotto forma di veri e propri videogiochi articolati su più livelli di difficoltà con tentativi a scalare, le singole attività stimoleranno azioni correlate a diversi obiettivi specifici, allenando il bambino a stimare dimensioni, eseguire seriazioni, agire sulla base di indicazioni topologico-spaziali, esercitare la grafomotricità relativa ai simboli numerici, riprodurre sequenze numeriche, enumerare da 1 a 10, associare i numeri alla quantità corrispondente, confrontare le numerosità tra insiemi. La presenza del misterioso antagonista da sfidare nei giochi, al fianco dell'elfantino Piero, rappresenterà un ulteriore elemento motivante per i piccoli giocatori.



Gli specchi burloni

Obiettivi

Attraverso una divertente attività in cui si deve cercare di rimediare agli scherzi di «specchi burloni» che alterano l'immagine dei personaggi che si specchiano, il bambino sarà stimolato all'acquisizione e al consolidamento dei principali concetti dimensionali.

Situazione motivante

Con i buffi scherzetti degli specchi burloni i visitatori del luna park non riescono mai a vedersi così come sono! Scoprendo quali sono gli scherzi si potrà aiutarli a specchiarsi come si deve!

Scopo e modalità del gioco

L'utente deve confrontare il personaggio che si sta specchiando con l'immagine nello specchio che appare alterata in grandezza, valutare il tipo di alterazione, ridimensionare l'immagine cliccando sui pulsanti con i simboli «+» o «-» per farla diventare uguale rispetto al soggetto che si sta specchiando e cliccare infine il pulsante di

controllo «OK». Se il ridimensionamento è avvenuto correttamente ci sarà il passaggio alla videata o al livello successivo, in caso d'errore verrà invece scalata una possibilità.

Nel livello facile per ridimensionare l'immagine è sufficiente un clic sui pulsanti «+» o «-».

Nel livello medio sono alterati 2 diversi particolari dell'immagine per cui servono 2 clic consecutivi, uno sull'oggetto alterato e l'altro sul pulsante «+» o «-».

Nel livello difficile occorre il doppio clic, come nel precedente livello, ma sono alterati 4 particolari.



L'acchiappa giocattoli

Obiettivi

Basato sulla capacità di identificare oggetti in seguito a istruzioni che ne definiscono la posizione rispetto ad altri, questo gioco

favorisce l'acquisizione dei principali concetti topologico-spaziali (sopra/sotto; alto/basso; destra/sinistra; in mezzo).

Situazione motivante

Quanti bei premi si possono vincere nella fantastica pesca di Divertilandia! Aiutiamo il bambino a prendere proprio quello che desidera facendo molta attenzione alla posizione indicata.

Scopo e modalità del gioco

L'utente deve identificare un oggetto in seguito a un'istruzione audio che ne descrive la posizione e che permette di distinguerlo da altri simili, raggiungerlo manovrando la pinza attraverso l'uso delle frecce direzionali e prenderlo premendo sulla barra spaziatrice, oppure cliccando i corrispettivi pulsanti presenti nella videata. Se la scelta è corretta si vedrà un'animazione relativa alla consegna del giocattolo e si passerà alla videata successiva; se è errata ci



sarà un feedback negativo animato con la presenza dell'antagonista e si perderà una possibilità.

Nel livello facile vengono date istruzioni con: sopra – sotto.

Nel livello medio vengono date istruzioni con: in alto – in basso.

Nel livello difficile vengono date istruzioni con: destra – sinistra – in mezzo.



La casa stregata

Obiettivi

Questo gioco, ambientato in una delle tipiche attrazioni da luna park, è finalizzato allo sviluppo delle abilità di seriazione e richiede ai bambini di disporre i personaggi che visitano una casa stregata secondo il criterio dell'altezza, in ordine crescente o decrescente.

Situazione motivante

Che paura visitare una casa stregata! Per evitare le brutte sorprese è sempre bene ascoltare i consigli del fantasma e aiutare i personaggi a procedere nel giusto ordine.

Scopo e modalità del gioco

In seguito a un'istruzione audio che stabilisce se l'ordine deve essere crescente o decrescente, l'utente deve riordinare i personaggi trascinandoli al posto giusto per procedere con la visita della casa. Se i personaggi saranno disposti nell'ordine corretto, si passerà alla videata o al livello successivo; in caso contrario, in seguito a un feedback negativo, ci sarà la perdita di una possibilità.

Nel livello facile il gruppo da riordinare è composto da quattro personaggi, nel livello medio da cinque e nel livello difficile da sei.



Numeri in pista

Obiettivi

Attraverso questo gioco, che consiste nel condurre un go-kart all'interno di piste a forma di numero, si eserciterà la grafomotricità relativa ai simboli numerici.

Situazione motivante

Per aiutare l'orsetto a raggiungere il traguardo bisogna fare molta attenzione a non farlo andare fuori pista!

Scopo e modalità del gioco

L'utente deve condurre un go-kart trascinandolo con il mouse dal punto di partenza fino alla meta, senza toccare i margini entro piste che hanno la forma di simboli numerici (numeri).

Se il percorso viene eseguito correttamente si passa alla videata successiva.

In caso d'errore, ovvero se si urtano i bordi, viene scalata una possibilità.

Nel livello facile le piste sono larghe e consentono agevolmente di giungere alla meta grazie anche alla presenza di una linea interna che funge da guida.

Nel livello medio le piste sono più strette ma mantengono la linea di guida.

Nel livello difficile, oltre a esserci piste strette come nel precedente livello, è assente la linea di guida.





Il telefono cercamici

Obiettivi

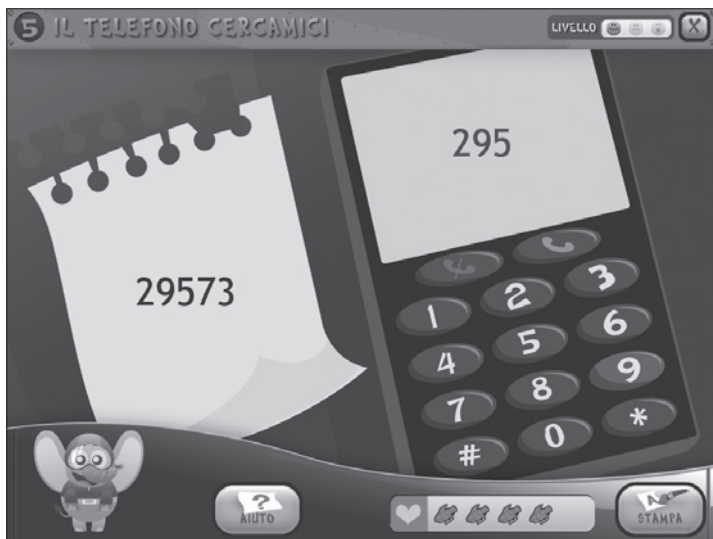
Attraverso questo gioco, basato sulla simulazione di telefonate da effettuare su indicazioni prima visive e poi uditive, si eserciterà la memorizzazione di simboli e sequenze numeriche.

Situazione motivante

L'elefantino Piero vuole telefonare a tutti i suoi amici: occorre aiutarlo a comporre i numeri giusti!

Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è aiutare il protagonista a telefonare a tutti i suoi amici. L'utente deve cliccare sui tasti di un grande telefonino e, nella



sequenza corretta, i numeri di ciascuna telefonata che gli vengono forniti attraverso indicazioni visive o audio a seconda dei livelli.

Se i clic sono corretti, sul display si visualizza l'amico di Piero. Se i clic sono errati viene dato un feedback audio negativo e si perde una possibilità.

Nel livello facile, per ogni videata, si visualizza un foglietto su cui c'è scritta una serie di numeri che l'utente deve cliccare in sequenza.

Nel livello medio appare una nuvoletta in cui c'è il personaggio a cui vuole telefonare Piero: una volta cliccato il fumetto, viene detto un numero di telefono, cifra per cifra, che il bambino dovrà comporre cliccando sul telefono a video.

Il livello difficile è come il precedente, ma al clic sulla nuvoletta viene dettata un'intera serie numerica che l'utente deve ricordare e cliccare nella corretta sequenza.



Sorprese spaziali

Obiettivi

Ispirato a vere costellazioni, rappresentate da stelle numerate da cliccare in modo progressivo, questo gioco allena a enumerare da 1 a 10 e ad associare i nomi dei numeri ai rispettivi simboli grafici.

Situazione motivante

Com'è bello osservare il cielo stellato! Aiutiamo Piero a scoprire le fantastiche sorprese che ci riservano le stelle...

Scopo e modalità del gioco

L'utente deve cliccare in ordine una serie di stelle che sono contrassegnate da un numero progressivo. Se le stelle saranno cliccate nella sequenza corretta, cioè in modo progressivo da 1 a 10, durante il gioco si accendono e, all'ultimo clic corretto, appaiono le linee di congiunzione tra le varie stelle cliccate e l'animazione correlata a

ogni specifica costellazione. Una volta composta correttamente la costellazione, si passa quindi alla videata o al livello successivo. In caso d'errore, viene invece scalata una possibilità.

Nel livello facile si propongono costellazioni formate da 2/4 stelle; nel livello medio da 5/7 stelle e nel livello difficile da 8/10 stelle.



Il tiro ai barattoli

Obiettivi

Attraverso questo gioco che, ai fini della vincita di un premio, richiede l'identificazione della giusta pila di barattoli da colpire, scegliendola tra altre con numerosità diverse, si eserciterà l'abilità di associare i simboli numerici alle quantità corrispondenti.

Situazione motivante

Con il tiro ai barattoli si possono vincere magnifici premi! Se a ogni tiro si riesce a colpire la pila giusta, se ne potranno vincere tantissimi!

Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è vincere il premio raffigurato su un tabellone su cui si visualizza anche il numero di barattoli da colpire. L'utente deve cliccare sulla barra spaziatrice quando la palla si trova nella direzione della pila che ritiene sia giusto colpire: se la scelta è corretta si vedranno i barattoli colpiti cadere, poi si passerà automaticamente alla videata successiva. In caso d'errore, i barattoli non cadranno e in seguito a un feedback negativo sarà scalata una possibilità.

Nel livello facile la scelta è tra 2 pile di cui ciascuna ha un massimo di 4 barattoli. Nel livello medio tra 3 pile di cui ciascuna ha un massimo di 7 barattoli. Nel livello difficile la scelta è tra 4 pile di cui ciascuna ha un massimo di 10 barattoli.





L'ottovolante emozionante

Obiettivi

Guidando il movimento di una vettura sui binari di un ottovolante e scegliendo la strada da far percorrere all'elefantino ai bivi, il bambino eserciterà la propria abilità nella stima della quantità e nel confronto tra la potenza di due insiemi.

Situazione motivante

Quante emozioni sulle montagne russe! C'è un grande divertimento ma si prova anche un po' di paura... Aiutiamo Piero a divertirsi sempre di più e a spaventarsi sempre di meno!



Scopo e modalità del gioco

L'utente deve condurre una vettura con le frecce direzionali attraverso binari che rappresentano un percorso delle montagne russe e si troverà di fronte a bivi contrassegnati da cartelli su cui sono raffigurati simboli della paura o del divertimento ma in quantità differenti. Scopo del gioco è scegliere le strade con i cartelli che mostrano il maggiore numero di momenti di divertimento (rappresentati da faccine sorridenti) e il minore di momenti di paura (rappresentati da faccine spaventate).

Il livello facile, articolato in due distinti percorsi (uno del divertimento e uno della paura), prevede confronti tra insiemi che contengono un massimo di 5 elementi. Il livello medio ha la stessa articolazione del precedente ma prevede confronti tra insiemi che arrivano fino a 10 elementi.

Il livello difficile propone un unico percorso più lungo che comprende sia i bivi della paura che i bivi del divertimento.

