



Rosalba Corallo

ORAZIO, UN PASTICCIERE NELLO SPAZIO

Gioca e impara con
le abilità di precalcolo

Erickson
SOFTWARE

EDITING E PROGETTAZIONE
SERENA LARENTIS

IMPAGINAZIONE
TANIA OSELE

IMMAGINE DI COPERTINA
CRISTIAN STENICO

COPERTINA
TANIA OSELE

© 2013 Edizioni Erickson
Via del Pioppeto 24
38121 TRENTO
Tel. 0461 950690
fax 0461 950698
www.erickson.it
info@erickson.it

ISBN: 978-88-590-0293-2

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

Rosalba Corallo

ORAZIO, UN PASTICCIERÉ NELLO SPAZIO

Gioca e impara con le abilità
di precalcolo



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 pedagogista 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*, *Tutti bravi con Olga!* e *Piero e il mistero del luna park*.

Il suo sito web è www.rosalbacorallo.it.

Guida all'uso del software

Presentazione

Gli abitanti del pianeta Amarognolo non conoscono la dolcezza ma, per fortuna, un bel giorno, a bordo di una navicella spaziale a forma di torta, arriva Orazio, personaggio guida di questo software, e apre un fantastico bar-pasticceria.

La sua iniziativa è un gran successo e tutti vogliono assaggiare le sue specialità: i gelati, le torte, gli ottimi frullati, le fragranti ciambelle e molto altro ancora...

I clienti sono tantissimi e non è facile soddisfare le loro richieste. Orazio ha dunque bisogno di un valido aiutante e decide di rivolgersi al piccolo utente e di coinvolgerlo in tanti divertenti giochi finalizzati allo sviluppo e all'esercizio di abilità di precalcolo. Ma non è tutto: bisogna anche stare attenti agli Stragolosi, una strana e golosissima specie di mostriciattoli alieni che non sa proprio resistere alle sue delizie e farà di tutto per complicare il lavoro del simpatico pasticcere rendendo così le sfide più competitive e stimolanti.

Aiutando l'amico virtuale ad affrontare e risolvere le diverse situazioni problematiche, proposte in contesti che, seppur fantasiosi, presentano riferimenti e agganci alla vita reale, il bambino sarà stimolato a concettualizzare i processi relativi ad azioni che già compie in modo informale nella sua quotidianità o durante il gioco libero, cominciando anche a familiarizzare con il sistema simbolico proprio della matematica.

Una pratica ancora parecchio diffusa nelle scuole dell'infanzia è quella di limitare l'utilizzo dei materiali strutturati appetibili ai bambini e l'organizzazione di situazioni ludiche soltanto in fase d'approccio ai concetti quantitativi e numerici. Non è infatti raro che si propongano esperienze concrete di stima della quantità, raggruppamenti, enumerazione attraverso giochi coinvolgenti a diversi livelli,

ma accade spesso che, una volta accertata la competenza della conta, ovvero l'abilità dei bambini di produrre la sequenza numerica verbale, la conoscenza del valore cardinale dei numeri e la comprensione della corrispondenza tra simbolo numerico e quantità, si abbandonino tali pratiche giocose e si proceda con un brusco passaggio ad attività un po' troppo formali che alle volte si limitano all'esecuzione di schede didattiche basate sulla decodifica e l'operatività con segni e simboli propri del linguaggio matematico, quali ad esempio $+$, $-$, $<$, $>$, $=$. Ciò spesso determina un calo d'interesse verso le attività proposte, dovuto a un senso d'inadeguatezza da parte del bambino, chiamato a operare con simboli che rimandano a concetti che non ha avuto modo di sperimentare attraverso l'azione concreta e il gioco e che dunque non ha correttamente interiorizzato.

Ed è proprio in questa prospettiva che si colloca la proposta *Orazio, un pasticcere nello spazio* che, andando oltre la promozione dell'abilità di conteggio intende fornire una serie di strumenti ludici, atti a favorire l'acquisizione di una gamma più ampia di concetti e abilità che stanno alla base dell'apprendimento del calcolo.

L'uso del software rappresenta indubbiamente una modalità efficace e gradita dai bambini ma non intende, tuttavia, sostituirsi alle esperienze concrete. È dunque consigliabile che l'adulto, avvalendosi anche delle proposte contenute nella sezione laboratoriale, sia promotore di una corretta integrazione tra le esperienze virtuali e quelle reali.

Login

In seguito al filmato d'animazione con la narrazione dell'antefatto della storia del pasticcere Orazio che va sul pianeta Amarognolo per portare la dolcezza, 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 scorrelerla 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 con le icone degli otto giochi che, al passaggio del mouse, vengono nominati dal simpatico Orazio.

I giochi

1. Stragolosi in agguato
2. Il forno intelligente
3. Torte di compleanno
4. Il signor Pago Io
5. Ciambelle volanti

6. Il cameriere distratto
7. Il frullafrutta
8. La ricetta perfetta



Dov'ero rimasto?

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



Colora tu!

Cliccando sull'icona della tavolozza si accede a una sezione con moltissimi disegni da colorare e da stampare. Qui si intinge il pennello virtuale nei barattoli di colore per ottenere dei piccoli «quadri» dipinti, di stile e argomento diversi, in base ai gusti personali del bambino. Per scorrere le videate si usano le frecce di scorrimento, ma per accedere a una particolare

videata si può scrivere il numero nel campo sinistro del contavideate e premere «Invio».



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, ovvero con il pasticciere Orazio soddisfatto per aver messo in fuga gli antipatici Stragolosi e felice di aver portato la dolcezza sul pianeta Amarognolo. 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

L'interfaccia delle opzioni è divisa in tre sezioni principali: VOLUMI, AUDIO e MODALITÀ DI GIOCO. La sezione VOLUMI include quattro slider per regolare il volume Master (PC) Audio Generale, Voce Personaggio, Suoni/Toni/Effetti e Musica. La sezione AUDIO include quattro checkbox per abilitare le istruzioni generiche, gli esercizi, il feedback audio e le istruzioni scritte. La sezione MODALITÀ DI GIOCO include checkbox per abilitare i tentativi e mostrare l'attestato. Un riquadro NB spiega che la combinazione di tasti Ctrl + v consente di accedere a una videata per regolare i volumi.

Sezione	Impostazione	Stato	Descrizione
VOLUMI	VOLUME MASTER (PC) AUDIO GENERALE	Slider	Regolazione del volume generale
	VOLUME VOCE PERSONAGGIO	Slider	Regolazione del volume della voce
	VOLUME SUONI/TONI/EFFETTI	Slider	Regolazione del volume degli effetti
	VOLUME MUSICHE	Slider	Regolazione del volume della musica
AUDIO	ABILITA AUDIO ISTRUZIONI GENERICHE	<input checked="" type="checkbox"/>	Abilita le istruzioni audio generiche
	ABILITA AUDIO ESERCIZI	<input checked="" type="checkbox"/>	Abilita le istruzioni audio per gli esercizi
	ABILITA AUDIO FEEDBACK	<input checked="" type="checkbox"/>	Abilita il feedback audio
	ABILITA ISTRUZIONI SCRITTE	<input type="checkbox"/>	Abilita le istruzioni scritte
MODALITÀ DI GIOCO	ABILITA TENTATIVI	<input checked="" type="checkbox"/>	Togliendo la spunta le 5 possibilità iniziali rimangono fisse e non vengono perse se il bambino commette errori.
	MOSTRA ATTESTATO	<input type="checkbox"/>	L'attestato è cliccabile e stampabile senza aver risolto tutti i giochi.

di gioco (disattiva tentativi, mostra attestato) e vedere la spiegazione dei pulsanti presenti nelle videate.

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 tempo e tentativi a scalare, le singole attività stimoleranno azioni correlate a diversi obiettivi specifici, allenando il bambino a orientarsi sulla linea dei numeri, associare ai segni «+» e «-» le rispettive azioni, operare in tabelle a doppia entrata, registrare dati quantitativi, decodificare i simboli «>», «<» e «=», raggruppare secondo indicazioni numeriche e favorendo un primo approccio alle procedure di addizione e sottrazione. La presenza degli Stragolosi, i buffi mostriciattoli alieni da sfidare nei giochi al fianco del pasticciere Orazio, rappresenterà un ulteriore elemento motivante per i piccoli giocatori.



1. Stragolosi in agguato

Obiettivi

Attraverso una divertente attività, in cui, secondo l'indicazione numerica e direzionale ricevuta, si deve far saltare il personaggio in avanti o indietro per catturare gli antagonisti, il bambino potrà allenare la propria capacità di orientamento sulla linea dei numeri.

Situazione motivante

I terribili mostriciattoli si sono nascosti dentro la pasticceria di Orazio... Bisogna aiutare Pasquale, l'amico pasticcere di Orazio, a stanarli tutti prima che divorino i dolcetti.



Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è aiutare Pasquale a scovare gli Stragolosi nascosti. Per fare ciò, il bambino, in base alle indicazioni audio, deve far saltare il personaggio in avanti o indietro su una linea di dolci, numerati da 0 a 9, cliccando sul dolce giusto.

In caso di azione corretta si vedrà Pasquale saltare nella posizione del dolce cliccato e lo Stragoloso stanato venir fuori e poi dissolversi. Se il clic è errato verrà invece scalata una possibilità.

Nel livello facile sono date istruzioni con salti solo in avanti di massimo 3 posti.

Nel livello medio sono date istruzioni con salti in avanti e indietro di massimo 3 posti.

Nel livello difficile le indicazioni prevedono salti in avanti e indietro fino a 9 posti.





2. Il forno intelligente

Obiettivi

Mirato a esercitare le azioni correlate ai simboli «+» e «-», questo gioco richiede di aggiungere o rimuovere dei biscotti secondo le indicazioni di un forno parlante.

Situazione motivante

Questo forno è geniale! Ma per una cottura perfetta bisogna ascoltare sempre i suoi suggerimenti...

Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è adeguare la quantità di dolcetti alle richieste di un forno super tecnologico che, una volta acceso, dice in ciascuna videata di aggiungere o togliere alcuni pezzi.

All'inizio di ogni videata l'utente deve accendere la luce del forno cliccando sulla lampadina: si visualizzerà l'interno del forno con un numero variabile di biscotti e partirà in automatico la richiesta del forno che dirà di aggiungere o togliere un certo numero di pezzi.

L'utente, cliccando sui pulsanti «+» o «-», aggiunge o toglie i pezzi richiesti (uno ad uno) e il numero che appare sul display si aggiorna in automatico (tranne che nel livello difficile). Alla fine si deve quindi cliccare il pulsante «Ok» per avviare il forno.

Se le azioni sono corrette ci sarà il passaggio alla videata o al livello successivo, in caso d'errore verrà invece scalato un tentativo.

Nel livello facile si deve cliccare sui pulsanti «+» o «-» e poi su «Ok» per quantità complessive entro il 5.

Nel livello medio si deve cliccare sui pulsanti «+» o «-» e poi su «Ok» per quantità entro il 9.

Nel livello difficile si deve cliccare sui pulsanti «+» o «-» per quantità entro il 9 e poi aggiornare il display contando i biscotti e digitando direttamente dalla tastiera la cifra corretta, cliccando infine su «Ok».





3. Torte di compleanno

Obiettivi

Questo gioco esercita l'abilità di operare in tabelle a doppia entrata attraverso la simbolica azione di consegnare le torte di compleanno ai clienti corretti.

Situazione motivante

Quanti compleanni oggi! Sono molte le mamme e i papà che hanno ordinato una torta per festeggiare i loro bambini e adesso Orazio ha bisogno d'aiuto per consegnarle ai clienti giusti.



Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è consegnare le torte di compleanno inserendole nelle celle di una tabella a doppia entrata.

Il bambino deve trascinare le torte che appaiono nella videata nelle celle corrette, in base alle indicazioni visive poste ai lati della tabella che indicano il tipo di torta e l'età del festeggiato, e compiere l'azione prima che il tempo finisca. Se il trascinamento è corretto si passa alla videata o al livello successivo. In caso d'errore la torta torna indietro e viene scalato un tentativo; si perde un tentativo anche se la torta non viene trascinata in tempo. Nel livello facile la tabella ha 6 celle, nel livello medio 9 celle così come nel livello difficile, ma in quest'ultimo livello sulle torte, invece della candelina singola con il simbolo numerico, c'è il corrispettivo numero di candeline.





4. Il signor Pago Io

Obiettivi

Attraverso questo gioco, basato sull'uso di un registratore di cassa per fornire lo scontrino a un cliente generoso, i bambini si eserciteranno nella registrazione di dati quantitativi.

Situazione motivante

Il signor Pago Io è il cliente più generoso di tutto il pianeta: insiste spesso per offrire le consumazioni a grandi e piccini ed è sempre il primo che si precipita alla cassa... Occorre registrare tutti i suoi acquisti per fargli avere lo scontrino.



Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è riuscire a far emettere lo scontrino al registratore di cassa registrando numericamente tutte le consumazioni. L'utente deve osservare cosa stanno consumando i clienti presenti nella videata e per ogni tipo di consumazione digitare (attraverso la tastiera) la cifra della giusta quantità nelle caselle corrispondenti di un registratore di cassa, quindi cliccare sul pulsante «Vai» per emettere lo scontrino. Se sono stati inseriti i numeri corretti si avrà il passaggio alla videata successiva. L'errore determina, invece, la perdita di un tentativo e la videata ricomincia da capo.

Nel livello facile si devono registrare un massimo di 5 pezzi di 2 tipi. Nel livello medio un massimo di 8 pezzi di 4 tipi. Nel livello difficile un massimo di 10 pezzi di 6 tipi.





5. Ciambelle volanti

Obiettivi

Propedeutico a un primo approccio al calcolo multibase, questo gioco richiede il confezionamento di ciambelle volanti da raggruppare secondo l'indicazione numerica data.

Situazione motivante

Gli Stragolosi potrebbero arrivare da un momento all'altro... Per mettere al sicuro le ciambelle volanti bisogna confezionarle in eleganti pacchi regalo.



Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è confezionare le ciambelle volanti, acchiappandole e raggruppandole in pacchi regalo, secondo l'indicazione riportata in un cartello a lato che varia secondo le videate. L'utente deve raccogliere il giusto numero di ciambelle (cliccandole) e, quando ha raggiunto la quantità indicata, cliccare sul pulsante «coperchio» continuando poi a ripetere la stessa sequenza di azioni, raggruppando così tutti i pezzi della videata.

Per ogni sequenza di azioni corretta si vedrà confezionarsi un pacco regalo, in caso d'errore sarà invece scalata una possibilità.

Nel livello facile si confezionano singole ciambelle. Nel livello medio si raggruppa per 2 e per 3.

Nel livello difficile si raggruppa per 4 e per 5.





6. Il cameriere distratto

Obiettivi

Aiutando un cameriere distratto a servire correttamente i propri clienti, il bambino si eserciterà alla decodifica e all'uso dei simboli «>» (maggiore), «<» (minore) e «=» (uguale).

Situazione motivante

Per servire ai tavoli, Orazio ha assunto un nuovo cameriere, Alfred, che però purtroppo è molto distratto... Per aiutarlo a evitare figuracce, bisogna controllare se i bicchieri presenti sul suo vassoio corrispondono al numero di clienti e avvertirlo quando sta per sbagliare.



Scopo e modalità del gioco

Scopo del gioco è far sì che il cameriere giunga al tavolo con il numero di bicchieri corrispondente al numero di clienti seduti, fermandolo e avvertendolo se il numero è invece maggiore o minore. L'utente deve contare i pezzi nel vassoio, confrontarli con il numero di clienti al tavolo e, se corrispondono, cliccare sul pulsante in cui c'è il simbolo «=». Se la quantità di oggetti sul vassoio è invece maggiore o minore di quella dei clienti, l'utente deve «avvertire il cameriere» cliccando uno dei due pulsanti con i simboli «>» e «<». Ogni clic corretto determina il passaggio alla videata successiva, ogni errore la perdita di una possibilità. Nel livello facile si confrontano insieme che hanno un massimo di 4 elementi ciascuno; nel livello medio un massimo di 7 elementi ciascuno e nel livello difficile un massimo di 10 elementi ciascuno.





7. Il frullafrutta

Obiettivi

Ideato per favorire un primo approccio all'addizione, questo gioco consiste nella preparazione di un frullato inserendo, in base a indicazioni numeriche, tipi diversi di frutta in un frullatore animato e sommando i frutti inseriti.

Situazione motivante

Preparare un delizioso frullato è semplice ma il simpatico frullafrutta per funzionare vuol sapere quanti frutti deve frullare...



Scopo e modalità del gioco

Per riuscire ad avviare il frullatore e ottenere un ottimo frullato, l'utente deve trascinarvi dentro le quantità di frutti richiesti attraverso un cartellino numerico posto accanto a ciascun frutto. Deve poi contare il numero complessivo dei frutti inseriti, cliccarlo nel tastierino presente sul frullatore e cliccare infine il pulsante «Via». Ciò determinerà l'animazione del frullatore e il frullato sarà pronto. In caso d'errore sarà invece scalata una possibilità e il frullatore si svuoterà per permettere al bambino di riprovarci.

Nel livello facile si devono trascinare frutti di due tipi diversi la cui somma dia al massimo 5.

Nel livello medio frutti di 2 tipi diversi la cui somma dia al massimo 9.

Nel livello difficile frutti di 3 tipi diversi la cui somma dia al massimo 9.





8. La ricetta perfetta

Obiettivi

Questo gioco, basato sulla rimozione degli ingredienti di troppo rispetto a quelli raffigurati sul ricettario del personaggio, mira a promuovere la comprensione del concetto di sottrazione.

Situazione motivante

Orazio è confuso... Nel preparare i suoi dolci, forse sta usando troppi ingredienti! Occorre controllare la ricetta e aiutarlo a togliere quelli che sono in più.



Scopo e modalità del gioco

L'utente deve contare il numero di elementi presenti sul piano di lavoro e, guardando le dosi giuste sul ricettario, togliere dal piano quelli in eccesso cliccandoli. Deve poi cliccare il pulsante «Ok» per mescolare il tutto. Se è stato rimosso il corretto numero di elementi si procederà con la videata successiva che mostrerà un altro ingrediente, in caso d'errore sarà invece scalato un tentativo.

Nel livello facile i pezzi in eccesso sono 1 o 2 su un totale di massimo 4 pezzi.

Nel livello medio sono fino a 4 su un totale di massimo 7 pezzi.

Nel livello difficile sono fino a 6 su un totale di massimo 10 pezzi.



