

Chiara De Candia, Nicoletta Cibinel
e Daniela Lucangeli

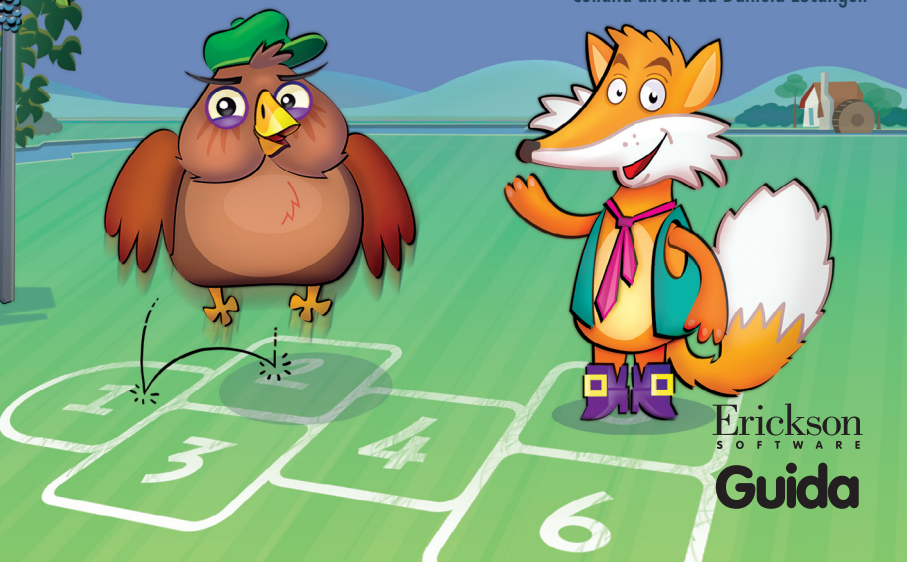
RISOLVERE PROBLEMI IN 6 MOSSE

Potenziamento del problem solving matematico
per il secondo ciclo della scuola primaria

PROBLEM SOLVING **8-11**

Programmi di potenziamento della cognizione numerica e logico-scientifica

Collana diretta da Daniela Lucangeli



Erickson
SOFTWARE

Guida

Editing e progettazione

Serena Larentis

Sviluppo software

Michele Linardi

Coordinamento tecnico

Matteo Adami

Grafica, illustrazioni e animazioni

Dario Scaramuzza

Elaborazione grafica

Dario Scaramuzza

Tania Osele

Testing

Anthony K. Frizzera

Dario Cocciardi

Audio

Jinglebell Communication

Musiche

Simone Bordin

Immagine di copertina

Dario Scaramuzza

Fotocomposizione e packaging

Tania Osele

© 2009 Edizioni Erickson

Via del Pioppeto 24 – 38121 Trento

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.

Chiara De Candia, Nicoletta Cibinel
e Daniela Lucangeli

Risolvere problemi in 6 mosse

Potenziamento del problem solving matematico
per il secondo ciclo della scuola primaria

CHIARA DE CANDIA

Laureata in Psicologia dello sviluppo e dell'istruzione, perfezionata in Psicopatologia dell'apprendimento presso l'Università di Padova, specializzata in psicoterapia. Svolge attività clinica e di formazione nell'ambito della psicologia dello sviluppo. È consulente presso La Nostra Famiglia di Oderzo (TV).

NICOLETTA CIBINEL

Laureata in Scienze dell'educazione e in Scienze della formazione primaria, ha conseguito un master in Psicopatologia dell'apprendimento presso l'Università di Padova. Svolge attività di psicopedagoga nell'Istituto Comprensivo di Volpago del Montello (TV).

DANIELA LUCANGELI

Professore ordinario di Psicologia dello sviluppo presso la facoltà di Scienze della formazione dell'Università di Padova. Nell'ambito delle sue ricerche si occupa di apprendimento e, in particolare, di apprendimento matematico.

INDICE

Installazione e avvio del CD-ROM	p. 6
Introduzione <i>a cura delle autrici</i>	p. 7
Come usare questo programma <i>guida all'uso per bambini</i>	p. 8
Guida alla navigazione	p. 11
Login	p. 11
Menu	p. 12
Tasti di scelta rapida	p. 14
Attività	p. 15
Guida al gestionale	p. 22
Menu	p. 22
Esportazione dei dati in formato Excel	p. 23
Statistiche	p. 23
Opzioni	p. 24
Primi passi verso una didattica con la LIM	p. 26

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 «Sfoggia», scegliete l'unità CD-ROM nel campo «Cerca in» e fate doppio clic sul file «AvvioCD».
5. Passate alle voci «Installazione del programma».

Installazione del programma

Con i sistemi operativi Windows XP o Windows Vista è possibile installare l'applicazione in due modalità:

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

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.

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» presente nella finestra di avvio o visualizzarlo, cliccando su «Risorse del computer», cliccare l'icona CD-ROM, dal menu «File», selezionare la voce «Esplora», fare doppio clic sul file «Leggimi».

Introduzione

a cura delle autrici

Questo percorso è l'applicazione in versione software del programma *Risolvere problemi in 6 mosse* di C. De Candia, N. Cibinel e D. Lucangeli (2009, Ed. Erickson) e si propone come materiale di intervento per il potenziamento delle abilità di soluzione dei problemi matematici. L'utilizzo è inteso all'interno di un processo che veda il primo passaggio nell'individuazione delle difficoltà attraverso il test *SPM – Test delle abilità di soluzione dei problemi matematici* (Lucangeli, Tressoldi, Cendron, 1998a), strumento con cui viene condiviso il modello teorico di riferimento.

Il programma è diviso in due parti. Nella prima sono proposti dei problemi in cui viene esercitato l'intero flusso delle componenti coinvolte (comprensione, rappresentazione, categorizzazione, piano di soluzione, svolgimento e autovalutazione) presentate in ordine variabile in modo da offrire un allenamento che permetta di sperimentare il rapporto di interdipendenza dinamica tra le componenti stesse. Nella seconda parte sono invece presentati degli esercizi volti a potenziare le singole componenti.

L'utilizzo ottimale del programma coinvolge il ruolo dell'operatore che, come figura guida e di verifica, monitora lo svolgimento delle parti in cui viene data al bambino la possibilità di fornire risposte aperte. In alcune sezioni saranno invece i personaggi guida a proporre delle risposte con cui l'alunno potrà confrontare il suo operato e attivare diverse riflessioni metacognitive (opzione attivabile dall'area gestionale). È importante quindi che nell'utilizzo del materiale venga dato rilievo al pensiero produttivo dei bambini e non si propongano i problemi e le possibili soluzioni come esercizi da automatizzare.

Come usare questo programma

Guida all'uso per bambini



Ciao! Mi presento: io sono il gufo Gustavo e ti accompagnerò nel tuo allenamento per diventare un abile solutore di problemi.

Il mio compito è quello di fornirti le ISTRUZIONI su ciò che devi fare. Ogni volta che mi incontrerai sarò per indicarti come svolgere un esercizio.

Insieme a me ci sarà anche un amico... Te lo presento: è la volpe Pierre.



Buongiorno a te! Come ti ha anticipato il mio amico Gustavo, io sono Pierre e anch'io ho il compito di accompagnarti in questo tuo percorso.

Ti aiuterò a RIFLETTERE sugli allenamenti che ti propone il saggio gufo, ti aiuterò a comprendere i «ragionamenti» che guidano il tuo lavoro, ti suggerirò spesso di confrontare le tue idee con i tuoi compagni e con l'insegnante e ti chiederò di valutare il lavoro che hai svolto.

Il programma di allenamento per diventare ABILI SOLUTORI DI PROBLEMI è composto da due parti: nella prima ti eserciterai sui problemi e nella seconda troverai delle schede di approfondimento.

Prima parte

Nella prima parte ti proporremo di affrontare i problemi in un modo un po' diverso dal solito: non ti chiederemo infatti di risolverli subito, come sei abituato a fare a scuola, ma di eseguire prima degli esercizi e delle riflessioni.

Gli studiosi che si occupano di problemi matematici ci hanno insegnato che per diventare abili solutori di problemi è necessario saper:

comprendere il testo;

rappresentare la situazione del problema;

categorizzare, ovvero riconoscere la struttura profonda del problema;

individuare il piano di soluzione, ovvero l'ordine corretto dei passaggi da svolgere;

svolgere le operazioni;

autovalutare se il lavoro è stato svolto correttamente.

Per ogni problema troverai quindi degli «allenamenti» su queste sei componenti e sarai guidato da alcune immagini che ti aiuteranno...



Quando incontrerai quest'immagine, ti verranno proposti degli esercizi per **COMPNDERE** a fondo il testo del problema e per individuare correttamente i dati.



Quando incontrerai la matita ti verrà chiesto di **RAPPRESENTARE** il problema, ovvero di trovare un'immagine o uno schema che rappresenti la struttura logica del problema.



Quando incontrerai il bersaglio ti verrà chiesto di lavorare sulla **CATEGORIZZAZIONE**, ovvero sulla struttura matematica del problema: dovrai, per esempio, riconoscere i problemi che si risolvono nello stesso modo.



Quando incontrerai le scale, sai che ti verranno proposti degli esercizi sul **PIANO DI SOLUZIONE**, ovvero sul corretto ordine in cui dovrai eseguire i passaggi per risolvere il problema.



I numeri ti avvisano che è arrivato il momento di svolgere i calcoli e sei quindi nella fase dello **SVOLGIMENTO**.



Quest'immagine indica invece la fase di **AUTOVALUTAZIONE**: dai un giudizio al lavoro che hai svolto e confronta la tua valutazione con quella dell'insegnante!

Non preoccuparti se tutti questi termini nuovi ti sembrano strani e difficili: si tratta solo di «paroloni» per indicare un nuovo modo di lavorare con i problemi matematici.

Vedrai che quando affronterai la prima attività, l'insegnante ti guiderà in questo nuovo modo di svolgere i problemi!

Seconda parte

Nella seconda parte troverai delle schede di approfondimento sulle diverse componenti: ci sarà quindi una parte dedicata alla *comprensione*, una alla *rappresentazione*, una alla *categorizzazione*, una al *piano di soluzione*, una allo *svolgimento* e una all'*autovalutazione*.

Se quando esegui i problemi della prima parte ti accorgi di fare fatica, ad esempio, nella rappresentazione, puoi andare nella parte degli approfondimenti che si chiama «Rappresentazione» e svolgere gli esercizi che ti vengono proposti.

Questa seconda parte è un po' un aiuto per potenziare le componenti in cui ti sembra di essere più in difficoltà.

Mi raccomando,
se hai bisogno di aiuto non esitare a farti seguire dall'insegnante!

BUON LAVORO!!!

Guida alla navigazione

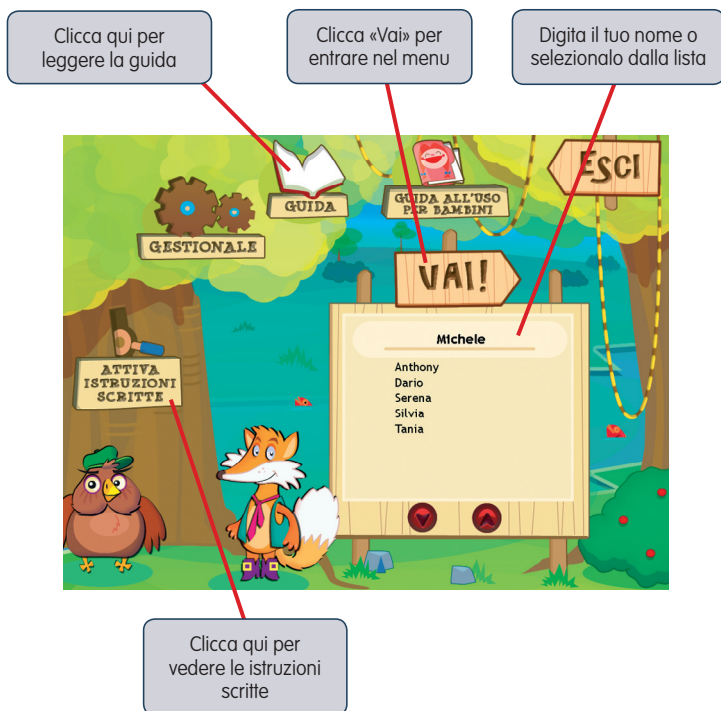
Login

Per accedere al programma è necessario scrivere il proprio nome nel riquadro o selezionarlo dalla lista dei nomi. Per scorrerla si possono usare le due frecce poste alla base del cartellone. Quindi si deve cliccare il cartello «Vai!» per entrare nel menu e iniziare le attività.

Per attivare i fumetti contenenti le istruzioni scritte, basta cliccare il pulsante «Attiva istruzioni scritte» e per disattivarli è sufficiente ricliccarlo. Per continuare la lettura dei testi, si clicca sui fumetti.

Per accedere alla parte gestionale contenente le statistiche e le opzioni del programma si deve cliccare il pulsante con l'ingranaggio o i tasti «Ctrl+o» sulla tastiera.

Login: registrazione di un nuovo utente



Menu

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:

a) 2 aree principali con 6 sezioni ciascuna corrispondenti ai diversi argomenti

Prima area – Il flusso di soluzione

Sezione 1: Problemi con le 4 operazioni

Sezione 2: Problemi con il calcolo frazionario

Sezione 3: Problemi con i numeri decimali

Sezione 4: Problemi con le misure

Sezione 5: Problemi con il peso netto, peso lordo e tara

Sezione 6: Problemi di compravendita

Menu: scelta delle attività



Seconda area – Attività di approfondimento

Sezione 1: La comprensione

Sezione 2: La rappresentazione

Sezione 3: La categorizzazione

Sezione 4: Il piano di soluzione

Sezione 5: Lo svolgimento

Sezione 6: L'autovalutazione

b) Ultimo svolto

Al clic sulla meridiana, l'alunno può riprendere l'attività dall'ultimo esercizio svolto nella sessione di lavoro precedente.

c) Spiegapulsanti

Al clic sulla lavagnetta con il punto di domanda, l'alunno può visualizzare le funzioni dei pulsanti usati nel programma. La videata è stampabile.

d) Suoni e audio

Per modificare le impostazioni audio e i volumi, è sufficiente cliccare sul carillon e accedere alla finestra «Suoni e audio».

e) A/a

Al clic sulla «A» maiuscola si abilita la scrittura e la lettura dei testi in stampato maiuscolo; al clic sulla «a» minuscola si imposta invece la scrittura e la lettura dei contenuti in stampato minuscolo.

f) Il decalogo dell'abile solutore di problemi

Cliccando sulla pergamena si accede a un file in formato pdf stampabile su cui l'utente potrà poi scrivere le 10 regole che lo hanno reso bravo nella risoluzione di problemi.

g) Il pulsante «X»

La coppa viene sbloccata al superamento del 100% degli esercizi. Nella parte gestionale è possibile selezionare l'opzione che la rende liberamente accessibile in qualunque momento della navigazione. L'attestato è personalizzato per ogni utente e può essere stampato.

h) Il pulsante «X»

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

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
Esci dal software sì/no	s/n
Seleziona utente	Frecce alto/basso
Gestionale	Ctrl + o
<i>Menu</i>	
Testo maiuscolo/minuscolo	Ctrl + m
Ultimo svolto	Ctrl + u
Attestato	Ctrl + a
<i>Lista esercizi</i>	
Scrolla lista su/giù	Frecce alto/basso
Seleziona esercizio	Invio
<i>Esercizi</i>	
Ho finito	Ctrl + invio
Scorri videata	Ctrl + Frecce avanti/indietro
Attiva stimolo audio	Shift + Barra spaziatrice
Inizio	Invio
Tastierino numerico	Ctrl + t
<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
Ok/sì	Invio
Annulla/no	Ctrl + x

Attività

Dal menu è possibile accedere alle due aree principali, ciascuna suddivisa in sei sezioni (liberamente selezionabili) con problemi ed esercizi di approfondimento. Durante la navigazione si possono scorrere le videate cliccando sulle frecce di scorrimento. È possibile accedere a una particolare videata, non consecutiva rispetto a quella su cui si sta lavorando, scrivendo il numero della videata nel campo sinistro del contavideate e premendo «Invio» sulla tastiera. Questa funzione è attiva soltanto all'interno di uno stesso gruppo di videate.

All'interno delle diverse videate vengono evidenziate le componenti che formano il flusso di soluzione del problema attraverso delle icone, in modo che l'utente riesca sempre ad avere presente la fase su cui sta lavorando. Sono inoltre presenti degli approfondimenti metacognitivi proposti dalla volpe Pierre e delle videate di autovalutazione della prestazione.

Prima area – Il flusso di soluzione

In questa prima parte del programma, contrassegnata dal simbolo del fungo, sono presentati dei problemi in cui viene esercitato l'intero flusso delle componenti coinvolte (comprensione, rappresentazione, categorizzazione, piano di soluzione, svolgimento e autovalutazione): in questo modo il bambino viene guidato all'interno dei meccanismi che sono stati individuati dalla ricerca come discriminanti tra i «buoni» e i «cattivi» solutori. I problemi sono stati strutturati con un ordine variabile nella presentazione delle componenti per creare un allenamento volto alla sperimentazione del rapporto di interdipendenza dinamica tra le diverse fasi che portano alla risoluzione del problema. I problemi presentati nelle sei sezioni che compongono l'area del flusso di soluzione sono costruiti su livelli di difficoltà crescente e affrontano i contenuti degli obiettivi ministeriali per il secondo ciclo della scuola primaria. Le tematiche analizzate sono:

- le quattro operazioni;
- il calcolo frazionario;
- i numeri decimali;
- le misure;
- il peso netto, il peso lordo e la tara;
- la compravendita.

Compito dell'adulto sarà quello di costruire un percorso di allenamento adeguato all'alunno, individuando i problemi più adatti al livello dell'alunno stesso e alla classe da lui frequentata.

Leggi il testo e clicca le informazioni utili!

Risolvere problemi con le 4 operazioni - Problema 4


La maestra Luigia ha 42 anni e insegna in una classe quarta di 22 bambini. Nel mese di aprile vuole far scrivere ai suoi alunni una storia sugli animali e per questo va in un grande negozio di giocattoli che dista dalla scuola 4,5 km e compra 6 confezioni con all'interno 11 animali di gomma. Quanti animali avrà ogni bambino per inventare la sua storia?

22 animalletti in 42 confezioni da 6 animali ciascuna.

La maestra Luigia ha 42 anni e insegna in una classe quarta.

6 confezioni da 11 animalletti ciascuna per 22 alunni.

22 alunni e 6 confezioni di animalletti.




Clicca sul problema simile a quello che stai svolgendo ora!

Risolvere problemi con le 4 operazioni - Problema 1

Per un picnic tra amici la mamma ha preparato 3 panini al prosciutto, 2 panini col salame e 8 panini al cioccolato. Durante il picnic inizia a piovare e 1 panino al prosciutto, 1 col salame e 3 al cioccolato si sono inzuppati e sono da buttare. Quanti panini rimangono da mangiare?

Lucia ha raccolto 18 foglie di castagno da usare per giocare con le sue amiche. Sapendo che Lucia si troverà a giocare con Martina e Francesca, quante foglie avranno a testa?



Ripensa all'esercizio svolto e valuta il tuo lavoro!

Risolvere problemi con le 4 operazioni - Problema 6

OTTIMI
BUONI
SUFFICIENTI
SCARSI

9 / 9

Leggi e completa la rappresentazione!

Risolvere problemi con la compravendita - Problema 1

Il comune di Treviso ha organizzato uno spettacolo per raccogliere dei fondi da dare in beneficenza.
 Se vende 190 biglietti in platea a 16,25€ ciascuno, 75 biglietti nei palchi a 12,10€ ciascuno, e 182 biglietti del loggione a 7,15€ ciascuno, quanto avrà incassato il comune?
 E quanto verserà in beneficenza se le spese per l'organizzazione sono state di 1538,72€?

RICAVO PER BENEFICENZA = ? € SPESA = 1538,72 €

16,25 € x 198 = ? €	} ? €
€ x = ? €	
€ x = €	

		?
	12,10	75
7,15		182

1 / 5

Seconda area – Attività di approfondimento

Nella seconda parte del programma, contrassegnata dal simbolo della ghianda, vengono proposte delle attività di approfondimento delle diverse componenti del flusso di soluzione.

In primo luogo troviamo la *comprensione* della situazione problema attraverso l'identificazione e l'integrazione delle informazioni verbali e aritmetiche.

La comprensione

La comprensione - Primo passo

1. Ai laghetti è stata fatta una gara di pesca, il primo classificato ha preso 5 trote per un totale di 4,5 chili, il secondo 4 trote per un totale di 4,2 chili, il terzo 3 trote per un totale di 4 chili.
Quante trote sono state pescate in tutto? 12 trote
Quanti chili di pesce hanno pescato in tutto? 12.7 kg
Quanti etti ha pescato il primo classificato? _____
Quanti etti ha pescato il secondo classificato? _____
Tra il primo e il terzo classificato quanti etti di pesce ci sono di differenza? _____

2. Lo zio ha appena comprato due damigiane di vino rosso da 20 litri l'una e tre di vino bianco da 15 litri l'una. Ha a disposizione 80 bottiglie da un litro.
Quanti sono i litri di vino rosso? _____
Quanti sono i litri di vino bianco? _____
Quante bottiglie dovrà ancora acquistare lo zio? _____

Segue la *rappresentazione* del testo, che permette la strutturazione delle relazioni logiche tra i dati e la domanda attraverso schematizzazioni. La categorizzazione è invece quella capacità di individuare come simili i problemi che si risolvono allo stesso modo — e che quindi appartengono alla stessa categoria —, attraverso il riconoscimento delle somiglianze. Durante la *pianificazione* si elabora il piano di azione, strutturandolo nella corretta sequenza del flusso e traducendolo in operazioni di calcolo concrete nella fase di *svolgimento*. Completano il flusso di soluzione le *abilità di monitoraggio* e di *autovalutazione*: la prima accompagna tutte le fasi del *problem solving* matematico a partire dalla comprensione fino ad arrivare agli algoritmi di calcolo e riguarda quindi il controllo durante l'esecuzione del compito (*on task*); la seconda invece riguarda il controllo generale del compito che viene svolto al termine del compito stesso (*off task*).

La rappresentazione

La rappresentazione - Primo passo

Per coprire un tetto operaio ha bisogno di 250 tegole. Ne aveva messe 18 prima che iniziasse a piovere. Quante tegole gli rimangono da mettere?



CONTIENE 250 TEGOLE



La categorizzazione

La categorizzazione - Primo Passo

PRIMO PASSO
Comprendere la differenza tra struttura verbale e struttura matematica

Come primo passo ci concentriamo sulla differenza tra -struttura verbale- e -struttura matematica-.


La struttura verbale di un problema è determinata dalla situazione, dal contesto in cui è -ambientato- il testo del problema, da ciò di cui parla il problema.

Vediamo un esempio:

La mamma va al mercato e compra 5 mele, 3 pere e 8 pesche.
Quanta frutta compra in tutto?

La struttura verbale può essere così riassunta: -La mamma è al mercato a fare la spesa di frutta-, stiamo cioè parlando di una situazione problema ambientata al mercato dove la mamma sta acquistando della frutta.

SCHEDA 1 DI 5



La pianificazione

Il piano di soluzione - Secondo passo

In parrocchia viene organizzata una gita per gli anziani del paese: aderiscono 128 persone. Il parroco che organizza la gita deve pagare 230€ per corriera per un totale di 2 corriere, 2600€ per il pranzo e 5€ a persona per la guida turistica. Sapendo che la parrocchia contribuisce al pranzo con 274€, quanti soldi dovrà chiedere il parroco a ogni singolo partecipante?

PIANO DI SOLUZIONE

- 1 Calcolo il totale del costo delle corriere
- 2 Calcolo il totale del costo per la guida turistica
- 3 Calcolo la spesa per il pranzo considerando il contributo della chiesa
- 4 Calcolo la spesa complessiva
- 5 Calcolo la quota singola

Ogni componente è articolata in passi che rappresentano i «sottocapitoli» degli argomenti affrontati in quell'area, caratterizzati da specifici obiettivi di apprendimento e da abilità esercitate.

Lo svolgimento

Lo svolgimento - Primo passo

3 I RISULTATI DELLE DUE OPERAZIONI ERANO CORRETTI? SÌ NO

NEL CASO AVESSI TROVATO DEGLI ERRORI, DI CHE TIPO DI ERRORI SI TRATTA?

5 8 +	<input type="checkbox"/> DI RIPORTO	1 3 2 -	<input type="checkbox"/> DI RIPORTO
8 4 =	<input type="checkbox"/> DI PRESTITO	2 4 =	<input checked="" type="checkbox"/> DI PRESTITO
	<input type="checkbox"/> DI INCOLONNAMENTO		<input type="checkbox"/> DI INCOLONNAMENTO
1 3 2	<input checked="" type="checkbox"/> NESSUN ERRORE	1 1 8	<input type="checkbox"/> NESSUN ERRORE

L'autovalutazione

L'autovalutazione - Secondo passo

CONSEGUENZE DI UN MONITORAGGIO "FRETTOLOSO"

rischio di non capire bene il testo se non lo leggo con attenzione

rischio di sbagliare nell'eseguire i calcoli

rischio di impostare male il piano di soluzione

rischio di sbagliare nell'eseguire i calcoli

rischio di impostare male il piano di soluzione

3 / 5

Guida al gestionale

Vi si può accedere dal pulsante «Gestionale» nel login o digitando contemporaneamente la combinazione di tasti «Ctrl + o» (nel login).

Menu

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

Utenti: viene visualizzato l'elenco degli utenti, che si può scorrere con la barra o le frecce verticali a lato. Per aggiungere un nuovo utente alla lista, si clicca il tasto «+» e si digita il nuovo nome. Per cancellarlo, 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 e 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.

Menu principale del gestionale



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 5 tentativi sbagliati, la videata si chiude e si ritorna al login. Si consiglia di scrivere la password su un foglio per non rischiare di dimenticarla. Per cambiare password bisogna cliccare sul pulsante «Cambia password» e scriverne una nuova.

Statistiche, Opzioni: per visualizzare le statistiche relative a ogni singolo alunno oppure scegliere le opzioni, si deve selezionare il nome dell'utente e cliccare il rispettivo pulsante («Statistiche», «Opzioni»).

Pulsante X: cliccare la «X» in alto a destra per uscire dalla parte gestionale e tornare al login.

Esportazione dei dati in formato Excel

È possibile esportare i dati relativi alle statistiche globali, cioè di tutti gli utenti che hanno effettuato il login, 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.

Statistiche

La parte relativa alle statistiche contiene:

- il nome dello studente selezionato;
- l'elenco delle sezioni presenti nel CD-ROM.

Per ciascuna unità vengono visualizzati:

- i titoli degli esercizi svolti: se il titolo è scritto in azzurro significa che al clic su di esso appaiono le registrazioni fino alle 5 prove precedenti, partendo dalla più recente;
- la data di svolgimento;
- il numero delle videate svolte sul totale;
- la percentuale delle risposte corrette;
- la visualizzazione dello svolgimento di ogni singola videata.

Esportazione dei dati in formato Excel: anche da qui 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.

Risolvere problemi in 6 mosse - Statistiche - Sere

SEZIONI	Titolo-esercizio	Data	Ytd. svolte sul totale	% Risposte Corrette
1 Risolvere problemi con le 4 operazioni	Problema 1	14/10/2009	1/6	0%
	Problema 1	14/10/2009	3/6	100%
	Problema 1	14/10/2009	6/6	49%
	Problema 2	14/10/2009	2/6	0%
2 Risolvere problemi con le frazioni	Problema 3	14/10/2009	5/7	0%
	Problema 4	14/10/2009	3/6	0%
3 Risolvere problemi con 1 decimali				
4 Risolvere problemi con le misure				
5 Risolvere problemi con peso lordo, peso netto e tara				
6 Risolvere problemi con la compravendita				
7 La comprensione				

Stampa: il pulsante nella barra in alto permette di stampare la videata delle statistiche per ogni sezione selezionata in cui siano stati svolti degli esercizi.

Opzioni

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

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

Risposta corretta automatica dopo 3 tentativi: già attiva di default, può essere deselezionata cliccando sul quadratino con la crocetta.

Attiva istruzioni scritte: consente di attivare, in particolare per gli utenti con problemi di ipoacusia o sordità, le vignette con le istruzioni e i feedback scritti, pur mantenendo l'audio di default; per iniziare e procedere in ogni attività, la nuvoletta presente nella videata deve essere fatta scomparire cliccandoci sopra; per proseguire la lettura del testo nelle nuvolette si deve cliccare con il mouse sulle stesse; per richiamare la nuvoletta basta cliccare sul personaggio.

Abilita audio istruzioni generiche: attivo di default, al clic viene disattivato l'audio delle istruzioni che vengono date nel menu, nello spiega pulsanti, ecc.

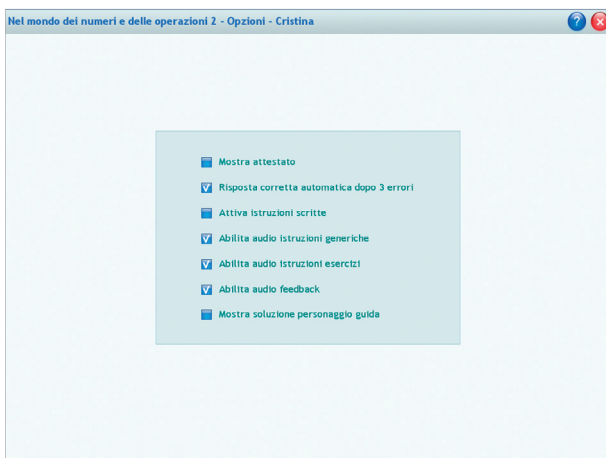
Abilita audio istruzioni esercizi: attivo di default, al clic viene disattivato l'audio delle istruzioni che vengono date negli esercizi.

Abilita audio feedback: attivo di default, al clic viene disattivato l'audio dei feedback positivi e negativi.

Mostra soluzione personaggio guida: attivando quest'opzione, vengono visualizzate delle proposte di soluzione dei personaggi guida relative alle diverse videate dei problemi.

Opzioni

.....



Scarica l'immagine che trovi all'interno del CD-ROM e impostala come sfondo del tuo computer!

Primi passi verso una didattica con la LIM

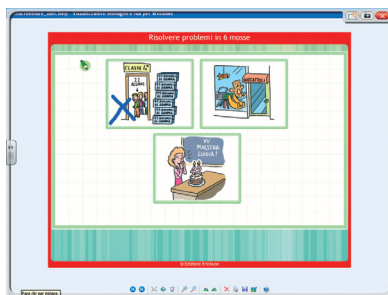


Il CD-ROM contiene una cartella *Materiali LIM* che propone dei semplici contenuti didattici digitali tratti dalle attività del software. Si tratta di un primo livello di proposte per integrare nella didattica tradizionale i nuovi strumenti tecnologici. I materiali presentati costituiscono quindi una base di lavoro che dovrà essere supportata da strategie didattiche innovative in grado di sviluppare progetti didattici di qualità. Per approfondire le nuove metodologie didattiche con la LIM, si rimanda al sito www.erickson.it dove è possibile iscriversi a corsi di formazione online e trovare pubblicazioni sul tema. Il CD-ROM contiene inoltre un articolo di P. Ellerani, *Apprendere con-tatto. La LIM nuovo strumento per comunicare, cooperare e generare apprendimenti?* («PedagogiapiùDidattica», n. 3, pp. 67-74, Trento, Erickson, 2008).

I materiali per LIM sono visualizzabili nell'installazione del programma cliccando l'icona corrispondente oppure selezionando «Risorse del computer», l'icona del CD-ROM e, con il tasto destro del mouse, la voce «Esplora». I file sono di sola lettura, per modificarli sarà necessario copiarli e salvarli sul proprio PC. La cartella contiene una serie di attività significative suddivise a loro volta in 4 cartelle, in formato jpg e bmp, corrispondenti ad alcune delle tappe del percorso del software.

Uso dei materiali: i materiali forniscono all'insegnante schede con attività aggiuntive per le lezioni in classe e possono anche essere integrati nell'applicativo in dotazione alla lavagna. In particolare, con la penna digitale si potranno completare le schede di scrittura, indicare l'ordine di sequenze, ecc.

Esempio di esercitazione con la penna digitale





© 2009 Edizioni Erickson. Tutti i diritti riservati.
Via del Pioppeto 24 – 38121 TRENTO
tel. 0461 950690 – fax 0461 950698
www.erickson.it – info@erickson.it