



“REINFORCING ARITHMETIC PROBLEM SOLVING THROUGH THE USE OF A PROPERLY CREATED SOFTWARE”

Luciana Bazzini e Pietro Madaro



Università di Torino
SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA



PROFenix

PROFenix 2

A flexible software

- ProFenix 2 concerns arithmetic word problems. It was conceived for primary school, but it could easily be extended to successive school levels and to other mathematical domains.
- It is mainly devoted to reinforcing arithmetic problem solving and is in accordance with “learning by playing” methodology.
- ProFenix 2 allows changes in almost all its parts. Thus the teacher can adapt the software to the students’ needs and/or to the school activities which are going on in the classroom.



- Considerato che il SW era destinato anche ad essere utilizzato con bambini stranieri, si è pensato di rendere agilmente possibile tradurre il programma in tutte le lingue grazie alla possibilità di modificare consegne, suoni, immagini, dati e i problemi stessi.
- Questa opzione ha dato l'opportunità, in fase di sperimentazione, di considerare la possibilità di modificare il tipo di ambientazione a piacere, potendo variare le immagini





**Cliccando qui si
entra in modalità
esercizio**

Dopo aver inserito il proprio nome è possibile scegliere schema ed esercizio



PROFenix 2

può essere
strutturato

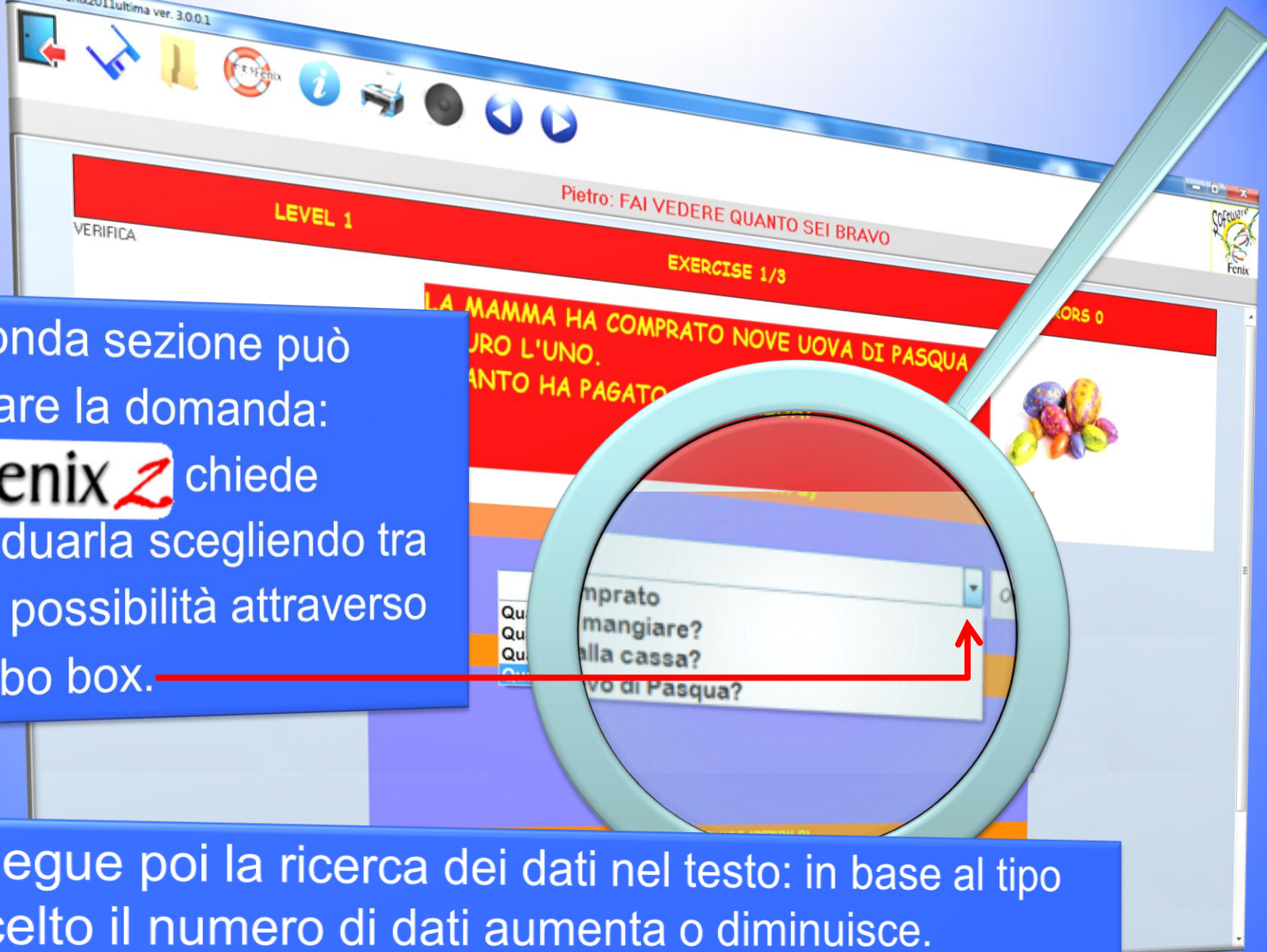
come si desidera, secondo
schemi precedentemente
predisposti. E' costituito
da almeno due sezioni:
il testo dell'esercizio e
una risposta o una formula.
Al fine di facilitare la
comprensione da parte
degli alunni, si è pensato
di lasciare il **testo** a

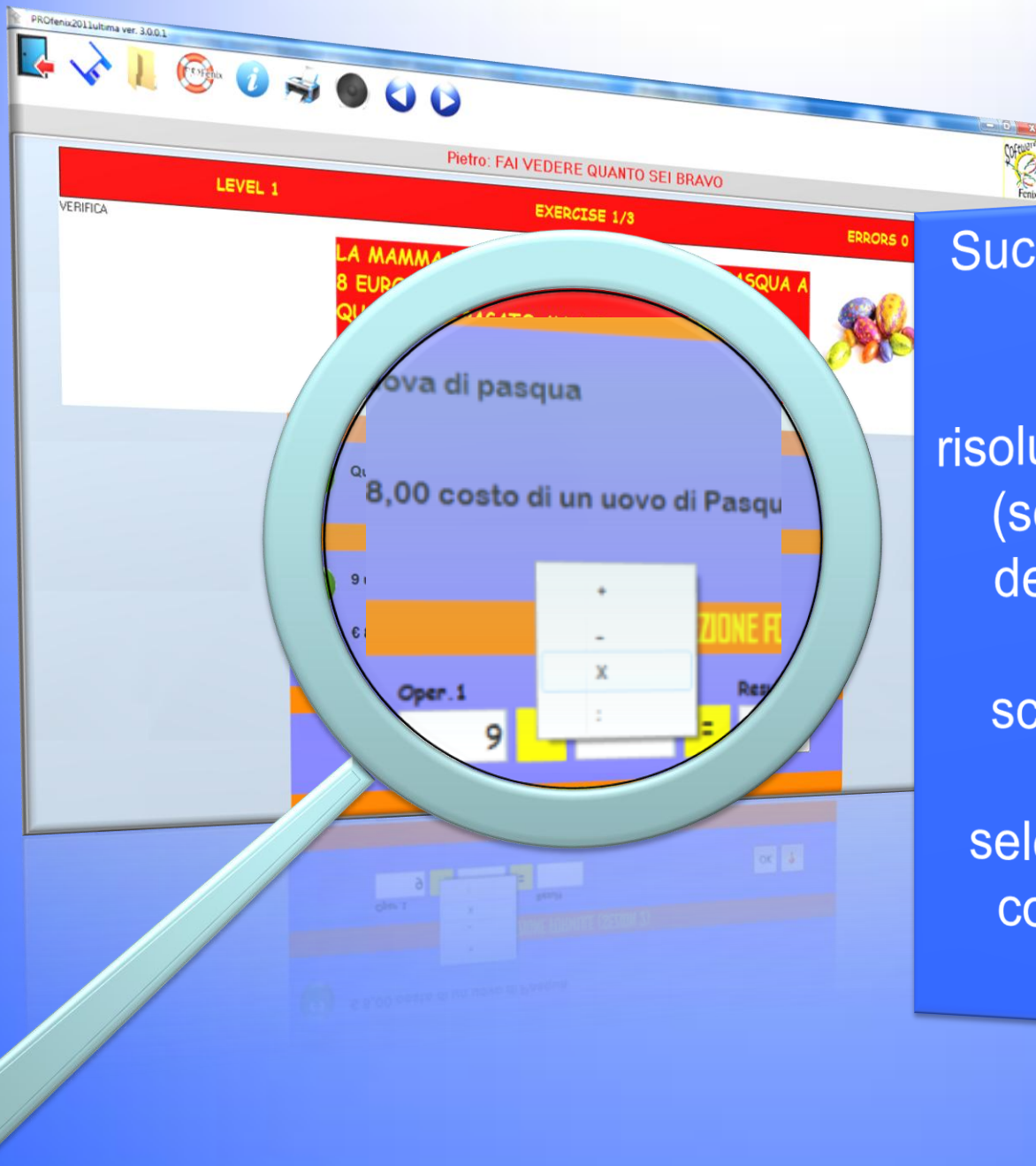


disposizione del bambino, fino al termine dell'esercizio, **facendo
slittare** al di sotto la parte di videata sottostante. Accanto al
testo, inoltre, per rendere più accattivante la grafica del software
c'è un'immagine che rappresenta la situazione problema.
L'immagine può essere cambiata, entrando in modalità edit

La seconda sezione può riguardare la domanda: **PROFenix** chiede di individuarla scegliendo tra diverse possibilità attraverso un combo box.

Segue poi la ricerca dei dati nel testo: in base al tipo scelto il numero di dati aumenta o diminuisce. Il bambino sceglie il dato corretto tra diverse opportunità proposte sempre tramite un combo box.





Successivamente l'alunno deve completare lo schema di risoluzione inserendo i dati (seguendo le indicazioni delle "etichette" presenti sulla schermata), scegliendo le operazioni (che devono essere selezionate attraverso un combo box) e scrivendo il risultato corretto.

SEZIONE DOMANDE (SEZION D)



Quanto ha pagato alla cassa?



9 uova di pasqua



€ 8,00 costo di un uovo



Oper. 1

9

X

Oper. 2

8

Ultima sezione è la risposta: anche in questo caso, si dovrà ricercare la risposta corretta tra più scelte.

È impedito il proseguimento del gioco, qualora il campo precedente non sia stato compilato correttamente. Osservando la figura si nota che è visibile solo il combo box da compilare, subito dopo essere stato correttamente risolto si trasforma in una scritta.

Sulla parte sinistra appaiono delle faccine colorate che hanno la funzione di segnalare eventuali errori commessi colorandosi in **verde**, **giallo** o **rosso** a seconda del numero di errori commessi.

Una volta completato tutto il problema appare, dopo il passaggio di una gif animata, una simpatica coccarda per rinforzare il risultato raggiunto

PROfenix2011ultima ver. 10.01

FAI VEDERE QUANTO SEI BRAVO

ERRORS 0

LEVEL 2

EXERCISE 1/1

Verifica qui...



Per comprare 4 bandiere quattro amici mettono: il primo € 1,00, il secondo € 2,00, il terzo € 3,00, il quarto € 4,00.
Quanto spendono per ogni bandiera?



1861 > 2011 >>
150° anniversario Unità d'Italia

SEZIONE CALCOLO

Oper. 1	Oper. 2	Oper. 3	Oper. 4	Result				
1	+	2	+	3	+	4	=	10

Oper. 1	Oper. 2	Result		
10	:	4	=	2,5

SEZIONE RISPOSTA

Ogni bandiera costerà € 2,50



- Al termine della fruizione del software, appare una videata riassuntiva che ricorda i risultati raggiunti in modo semplice ma piacevole così come si può osservare nella figura.

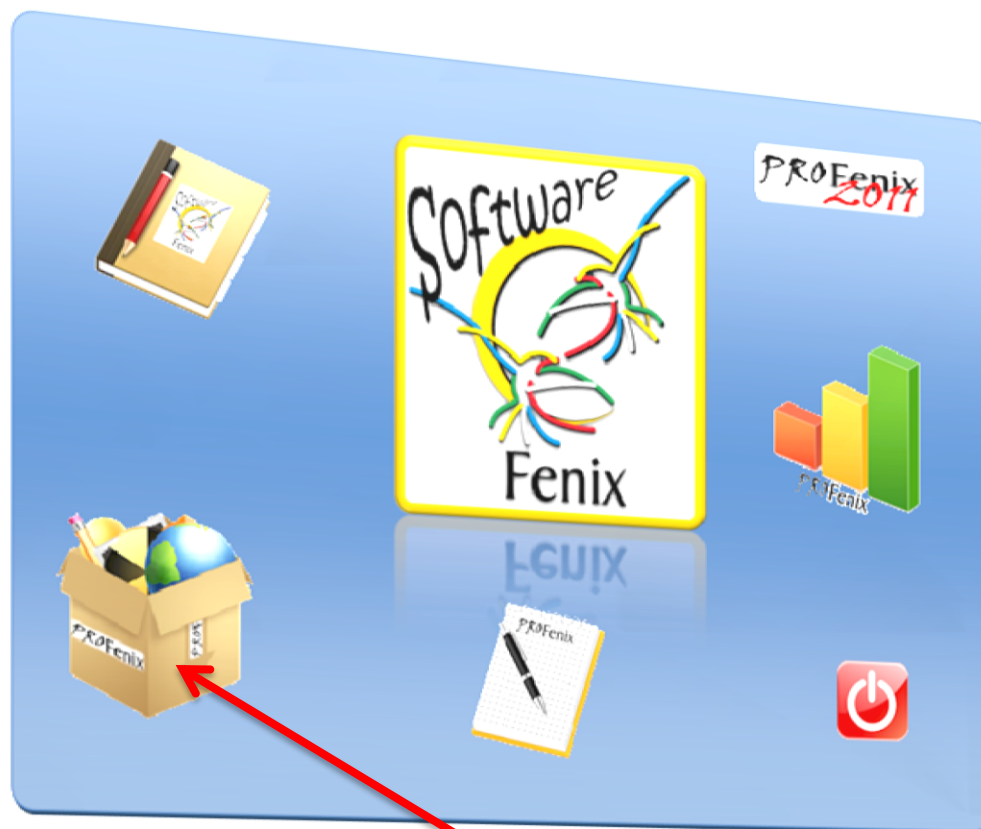
Profenix 2 - rel.2011 ©Fenix - <http://www.edurete.org/fenix>

by Pietro Madaro
pietro.madaro@unito.it
FOR PROGETTO FENIX



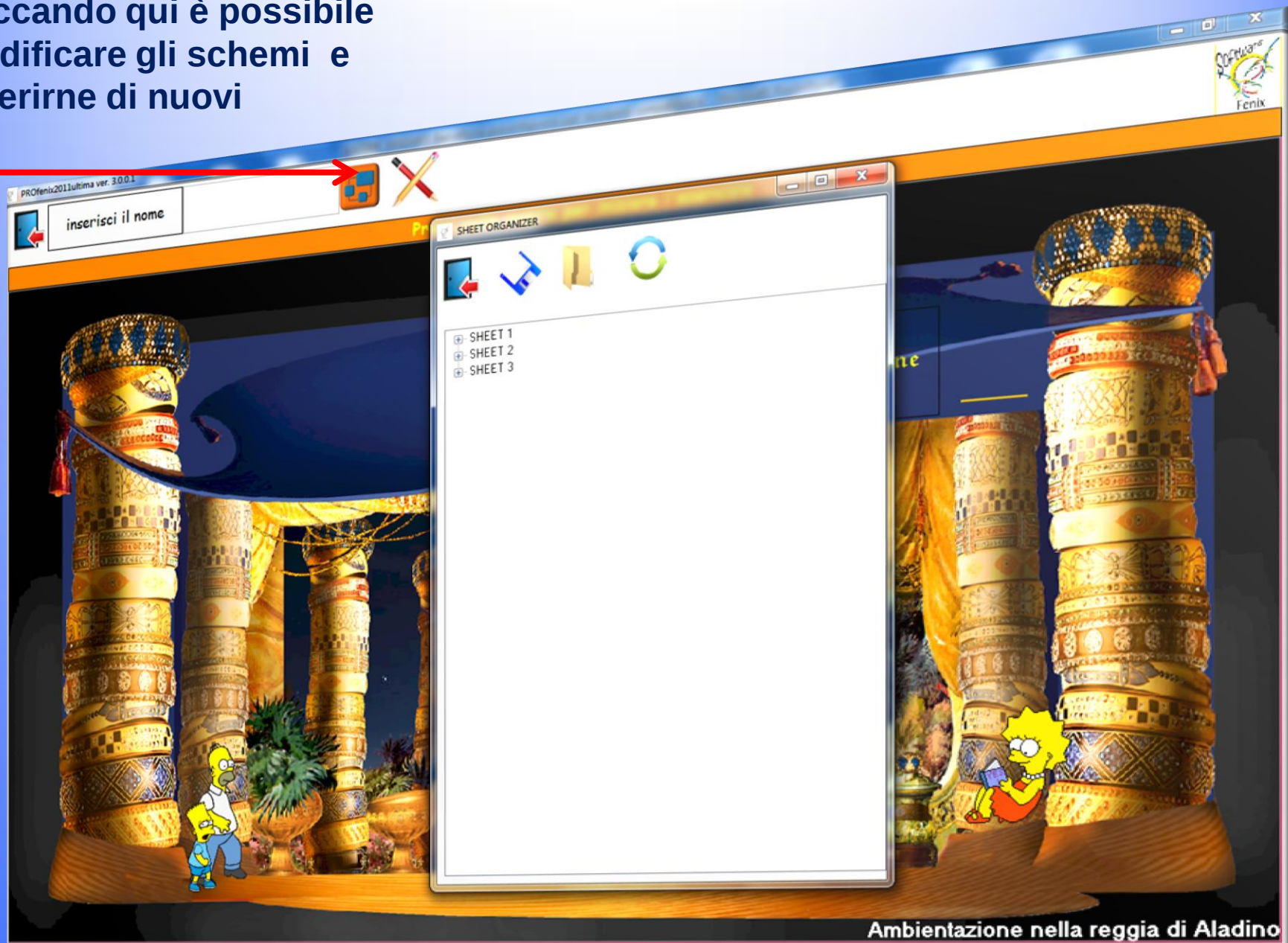
powered by
Patrizio D'Emilio
patriziodemilio@istruzione.it





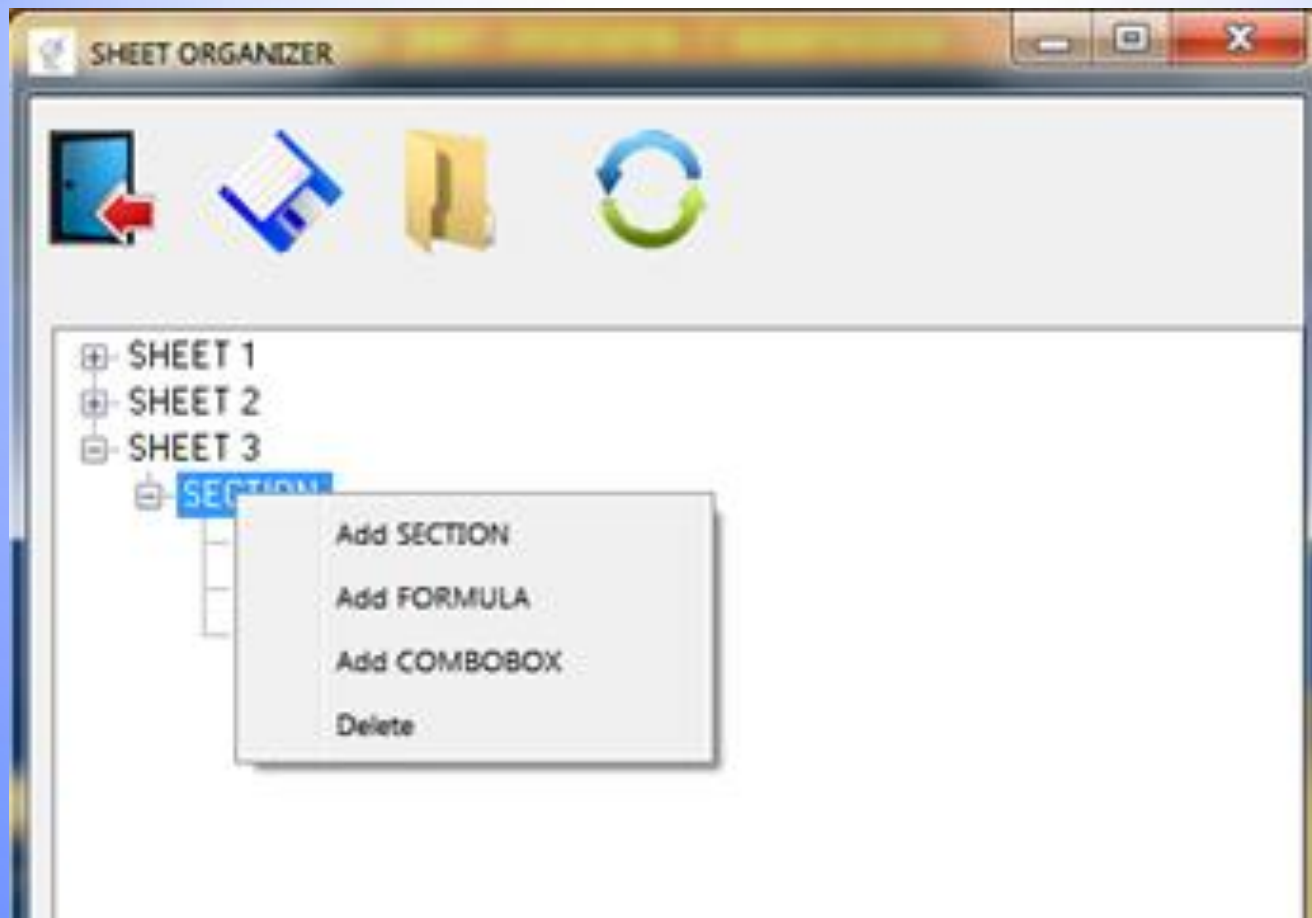
**Cliccando qui si
entra in modalità
edit**

Cliccando qui è possibile
modificare gli schemi e
inserirne di nuovi



Ambientazione nella reggia di Aladino

Ambientazione nella reggia di Aladino



Cliccando su SECTION con il tasto destro si apre un menu rapido che permette **di aggiungere o cancellare** una SECTION (sezione) una FORMULA una COMBOX

Cliccando qui è possibile
modificare gli esercizi e
inserirne di nuovi

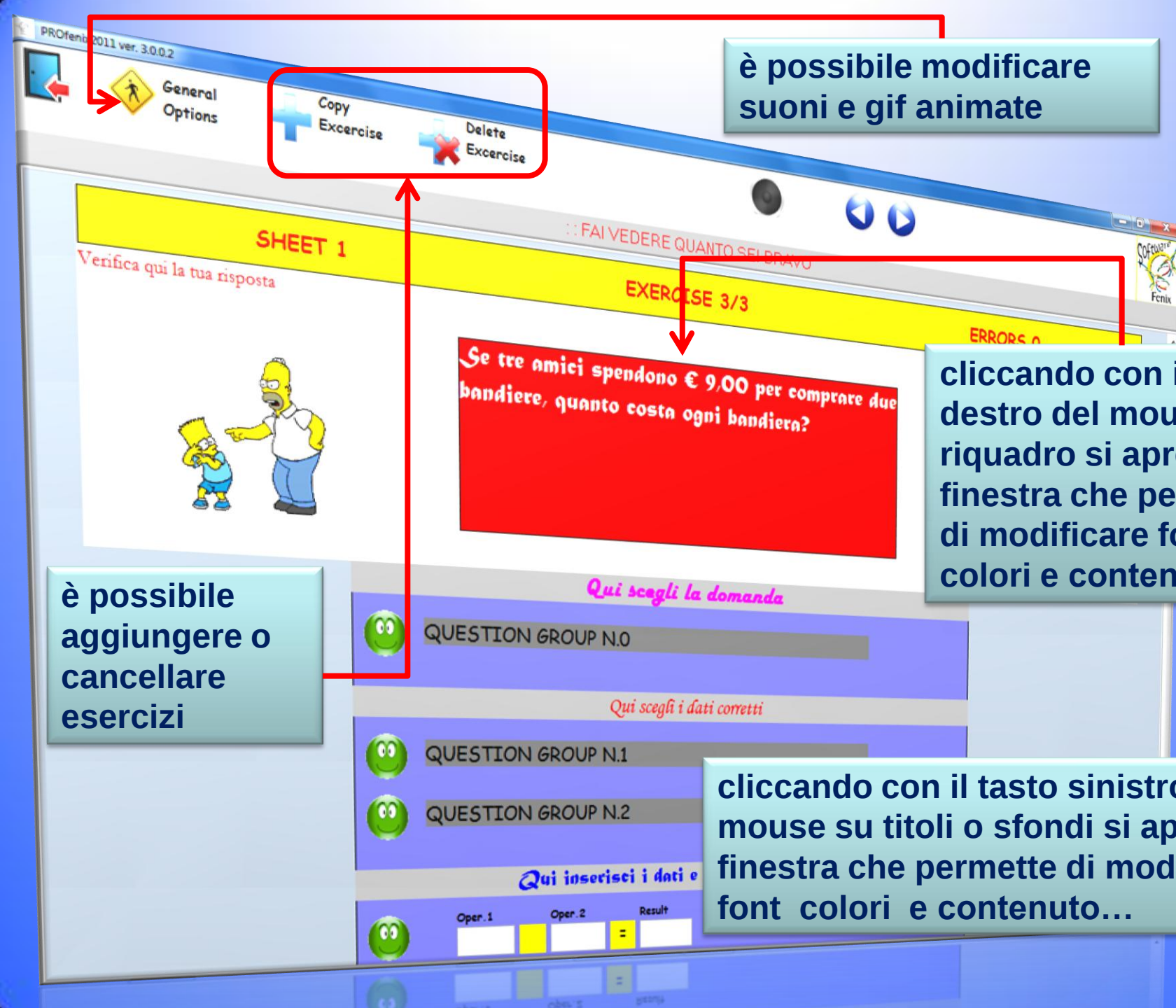


è possibile modificare
suoni e gif animate

cliccando con il tasto
destro del mouse sul
 riquadro si apre una
finestra che permette
di modificare font
colori e contenuto...

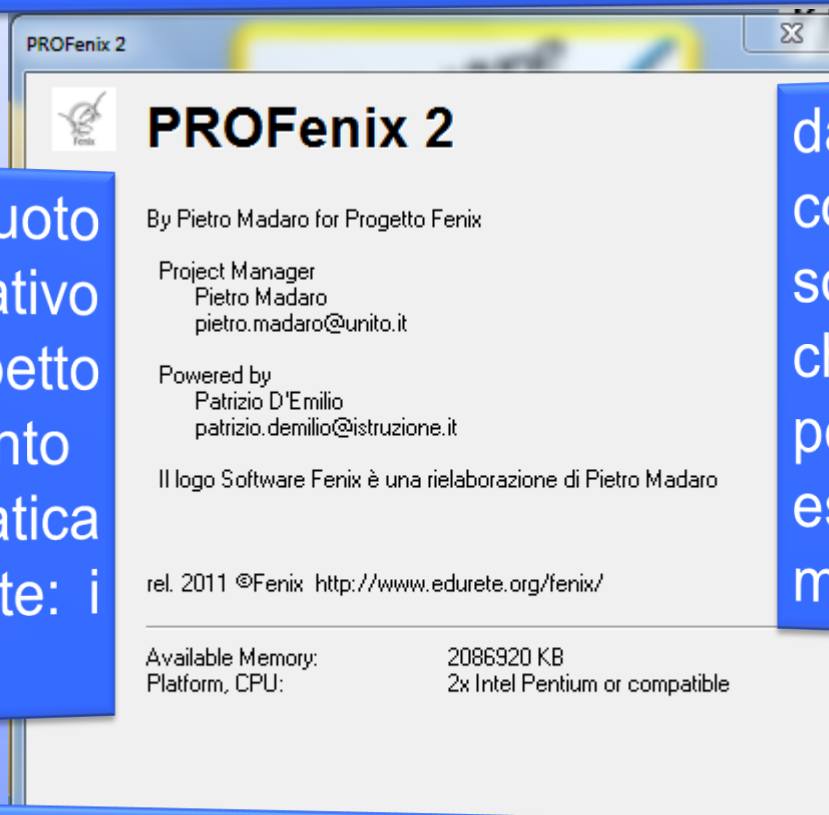
è possibile
aggiungere o
cancellare
esercizi

cliccando con il tasto sinistro del
mouse su titoli o sfondi si apre una
finestra che permette di modificare
font colori e contenuto...



Questa nuova versione del SW PROFenix ha raggiunto alcuni importanti obiettivi:

colmare un vuoto di software relativo ad un aspetto dell'insegnamento della matematica molto importante: i problemi;



dare una nuova concezione di software didattico che offra la possibilità di essere fruito in modo flessibile;

altro aspetto importante è la possibilità di poter accrescere progressivamente un data base di Problemi da utilizzare in modo personalizzato a seconda dei contesti in cui l'insegnante opera senza dover riprogrammare il software.