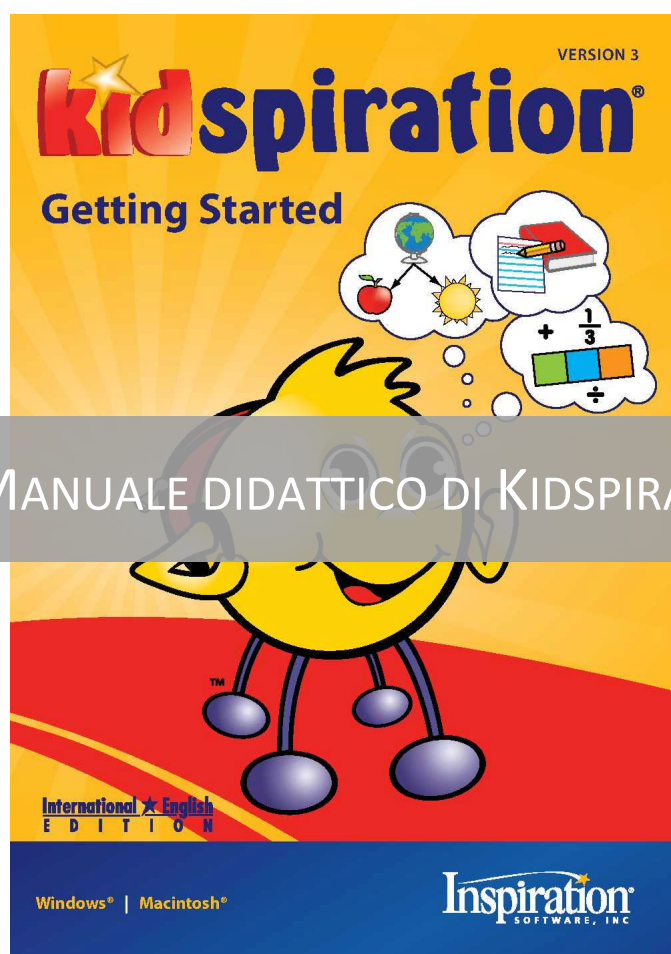


Marco Guastavigna

con la collaborazione di Paola Limone



MANUALE DIDATTICO DI KIDSPIRATION™ 3.0

Manuale d'uso di Kidspiration™ 3.0 per insegnanti

Marco Guastavigna – www.noiosito.it

Introduzione

Kidspiration è un programma a *esplicita vocazione didattica*.

Lo è perché è dedicato ai bambini ed ha quindi un'interfaccia semplice ed accattivante, lo è perché propone attività rilevanti e utili da un punto di vista cognitivo e formativo, lo è perché propone un menu *Teacher*...

Kidspiration 3.0, poi- è un vero e proprio ambiente di apprendimento, perché consente di (imparare a) utilizzare diversi tipi di rappresentazione della conoscenza su base logica ma anche su base più specificamente matematica.

In questo manuale documenterò in modo orientativo soltanto le funzioni specifiche del software, dando per scontato che l'utente:

- abbia familiarità con le funzionalità generali di un ambiente di lavoro digitale, quali per esempio le operazioni di salvataggio o di stampa, compresa la selezione della stampante, oppure ancora la gestione di un box o di una finestra;
- sia in grado di dare una scorsa alla documentazione originale fornita con il software;
- utilizzi le sue capacità intuitive per i dettagli di manovra dell'interfaccia, che verranno trattati in modo analitico solo quando siano specifici dell'ambiente e non quando richi amino modalità trasversali ai diversi software, come per esempio l'impiego delle "maniglie" per dimensionare un oggetto sullo schermo.

1 -La videata iniziale

All'avvio, dopo una breve attesa e la presentazione dei diversi copyright del programma, siamo di fronte alla videata riprodotta in Figura 1, lo "Starter" che ci dà conto delle possibilità offerte da Kidspiration 3.

In primo luogo, osserviamo che possiamo lavorare su uno schema (*Picture View*), in modalità testuale (*Writing View*) e con alcuni strumenti di tipo matematico (*Maths View*), che costituiscono la novità del software rispetto alle precedenti versioni.

Le nostre diverse produzioni saranno come è ovvio successivamente raggiungibili attraverso l'opzione *Open*.

L'opzione *Activities*, invece, ci consente di accedere a numerosi esempi di attività didattiche già realizzate, ovviamente in lingua inglese, ma molto utili per capire logica e potenzialità del programma.



Figura 1

2 -Realizzare schemi

Attivando l'opzione *Picture View*, entriamo nell'ambiente di lavoro dedicato alle schematizzazioni. Prima di entrare nel merito delle diverse operazioni, una precisazione molto importante sul piano operativo e cognitivo: Kidspiration si presta ottimamente a realizzare sia mappe concettuali ("concept mapping") rigorose, secondo il modello del prof. J.

Novak, sia rappresentazioni della conoscenza a sintassi libera e spontanea¹. È anche possibile realizzare mappe mentali (“mind mapping”), anche se le proprietà grafiche utilizzabili non sono esattamente quelle “canoniche”, per le quali è molto più adatto Inspiration 8™, della stessa azienda.

Il modello operativo del programma, infatti, consente di:

- produrre schemi fatti di nodi e di relazioni tra i nodi;
- etichettare – secondo appunto la sintassi tipica delle mappe concettuali- o meno le relazioni tracciate;
- assegnare ai nodi forme e in genere caratteristiche grafiche sia uniformi (di nuovo secondo la sintassi del concept mapping) sia profondamente diverse (in funzione di altre esigenze di rappresentazione).

¹¹Per chiarire queste distinzioni, rimando a *Guastavigna M., “GraficaMente”, Carocci, Roma, 2007*

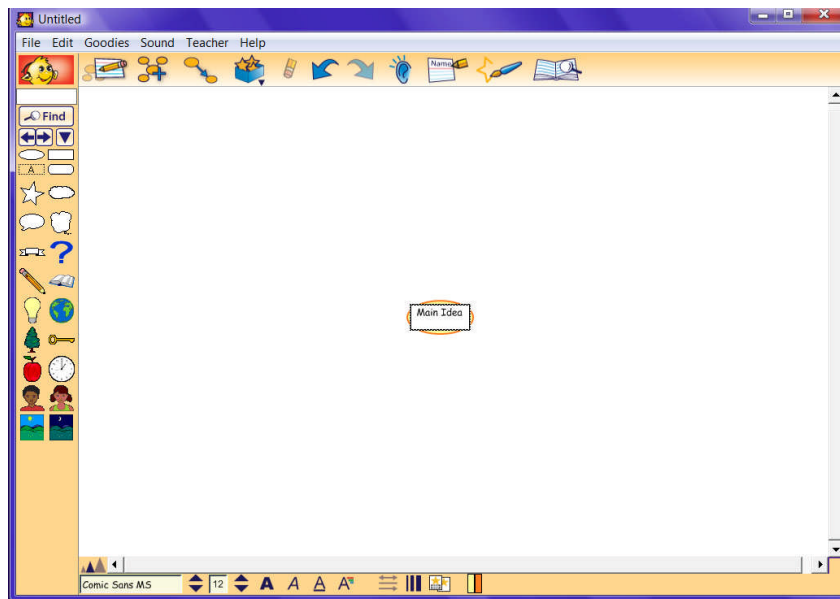


Figura 2

Vediamo ora l'interfaccia generale dell'ambiente di schematizzazione, rappresentata in Figura 2:

Descriviamola ora in modo per ora solo sommario.

L'icona *Starter*  (posizionata in alto a sinistra) serve, qui come altrove, a tornare alla videata di partenza, illustrata nel capitolo 1.

Al centro c'è già un nodo, che al momento si chiama *Main Idea*. Ci torneremo tra poco.

A sinistra vediamo una *Palette*. Selezionando un nodo ed agendo su di essa potremo assegnare una forma al nodo stesso.

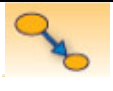
In basso troviamo una serie di strumenti per intervenire sulle caratteristiche tipografiche dei nodi e delle relazioni.

In alto, infine, è posizionata una *barra*, un insieme di pulsanti molto importanti, perché attivano alcune delle azioni più importanti dell'ambiente di lavoro, che illustreremo tra breve.

Per ora, invece, torniamo al nostro nodo iniziale.

3 -I nodi

Uno schema, come già accennato, è fatto di nodi e di relazioni tra questi ultimi. Sui nodi sono possibili diverse azioni, raccolte in tabella.

Azione	Procedura
Realizzazione di un nodo	Doppio click sullo sfondo dello schermo Oppure Scrittura diretta del nome sullo sfondo dello schermo
Assegnazione di un nome al nodo	Scrittura del testo dopo il doppio click
Selezione di un nodo	Click
Modifica del nome di un nodo	Doppio click ed editing del nome del nodo
Cancellazione di un nodo	Click sul nodo e tasto CANC della tastiera oppure Icona della gomma sulla barra delle opzioni in alto 
Cambiamento della forma di un nodo	Selezione del nodo e utilizzo della Palette a sinistra
Agire sulle dimensioni di un nodo	Impiego delle "maniglie"
Cambiamento delle caratteristiche grafiche di un nodo (dai caratteri ai colori delle immagini associate)	Selezione del nodo e utilizzo degli strumenti posti in basso sullo schermo (tipo di carattere, dimensioni e così via)
Spostamento di un nodo sullo schermo	Trascinamento con il mouse
Collegamento tra due nodi (tracciamento di una relazione)	Strumento  sulla barra in alto; click sul primo nodo e click sul secondo

4 -Le relazioni

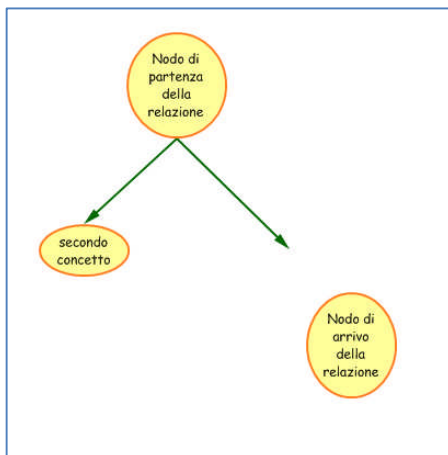


Figura 3

Quando tracciamo una relazione, infatti, al momento del click sul nodo di arrivo otteniamo l'effetto illustrato in Figura 4, ovvero l'apertura di uno spazio in cui appunto scrivere l'etichetta.

Se, viceversa, non vogliamo etichettare la relazione, basterà che non scriviamo nulla e la relazione sarà semplicemente tracciata, senza essere definita.

L'ultima azione raccolta nella tabella del precedente paragrafo è illustrata qui di fianco in Figura 3 e ci porta nel mondo delle relazioni, ovvero dei collegamenti tra i nodi che andremo via via disponendo sullo sfondo dello schermo. Le relazioni possono essere tracciate in qualsiasi momento, non c'è nessun vincolo. Ovviamente, più tardi le tratteremo e più sarà complicato gestire lo spazio sullo schermo.

Come abbiamo già accennato, una relazione può essere dotata di etichetta o meno. L'etichetta può essere a sua volta scritta in qualsiasi momento, ovvero all'atto del tracciamento della relazione o successivamente.

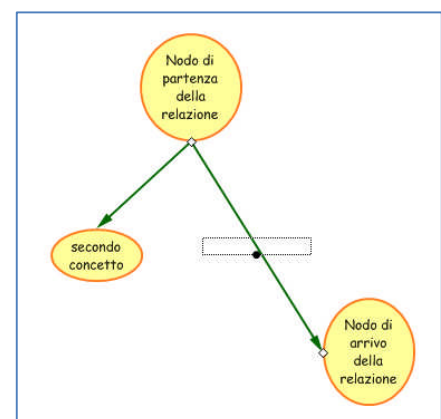


Figura 4

Anche nel caso delle relazioni è possibile raccogliere in una tabella tutte le operazioni essenziali che le riguardano. Lo facciamo quindi nella pagina successiva.

Azione	Procedura
Cambiare l'etichetta a una relazione	Doppio click sull'etichetta ed editing
Assegnare il nome a una relazione che ne è priva	Click sulla freccia e scrittura del nome nello spazio che si apre
Cancellazione dell'etichetta di una relazione	Doppio click sull'etichetta e cancellazione del nome
Cancellazione di tutta una relazione	Click sulla freccia e tasto CANC della tastiera oppure Icona della gomma sulla barra delle azioni in alto
Modifica dell'orientamento di una relazione	Click sulla freccia e uso dell'icona delle frecce posta in basso
Cambiamento delle caratteristiche grafiche di una relazione (dal tipo di carattere dell'etichetta allo spessore della linea della freccia)	Click sulla freccia e impiego delle icone poste in basso

5- La Barra delle Azioni in modalità Picture View



Figura 5

Abbiamo già parlato della Gomma (quinta icona da sinistra) e dello strumento per tracciare le relazioni (terza icona). Restano da illustrare le altre.



Cominciamo dalla sesta e dalla settima, che servono rispettivamente ad annullare o a ripristinare le ultime azioni fatte.



L'ottava icona attiva o disattiva la sintesi vocale, che può accompagnare in lettura tutto ciò che facciamo o scriviamo – è bene sapere che il programma riconosce anche altre sintesi installate, oltre a quella di default, settata sulla lingua inglese; per verificare la propria situazione, aprire il Menu *Sound* e scegliere *Voice*.



La prima icona ci porta in ambiente testuale – cfr. infra.



La seconda icona consente di aggiungere rapidamente al nodo selezionato altri nodi. In questo caso lo standard è che le frecce siano prive di etichetta, che però è sempre inseribile con le procedure precedentemente illustrate.



La quarta icona - *Super Grouper* - ci dà la possibilità di scegliere una forma all'interno della quale raccogliere due o più nodi, sulla base di un criterio che potrà essere esplicitato etichettando tale forma.



La nona icona ci consente di inserire nell'intestazione del foglio su cui sarà stampato lo schema il nome dell'autore.



La decima icona ci porta in un ricco ambiente di disegno, in cui potremo produrre nostre elaborazioni da trattare come nodi, all'interno dei quali, però, non potremo scrivere testo come facciamo in quelli originali del programma.



L'ultima icona – *Word Guide* – ci porta in un ampio e interessante dizionario, ovviamente in inglese.

6 - La modalità testuale (Writing View)

Si tratta in realtà di una funzione di *outlining*, ovvero di un ambiente per la progettazione di un testo sulla base delle produzione di item tra loro in relazione soltanto sequenziale o anche gerarchica, come l'esempio in Figura 6 cerca in modo astratto di mostrare: le "idee" 1,2, e 3 sono infatti in sequenza tra loro; l'idea 1 contiene due sottoidee in posizione logicamente subordinata e a loro volta in sequenza tra di loro; l'idea 2 contiene invece tre sottoidee con le medesime caratteristiche; l'idea 3 non è stata (ancora) suddivisa; il lettore osservi anche che accanto a ciascuna idea vi è un simbolo grafico:

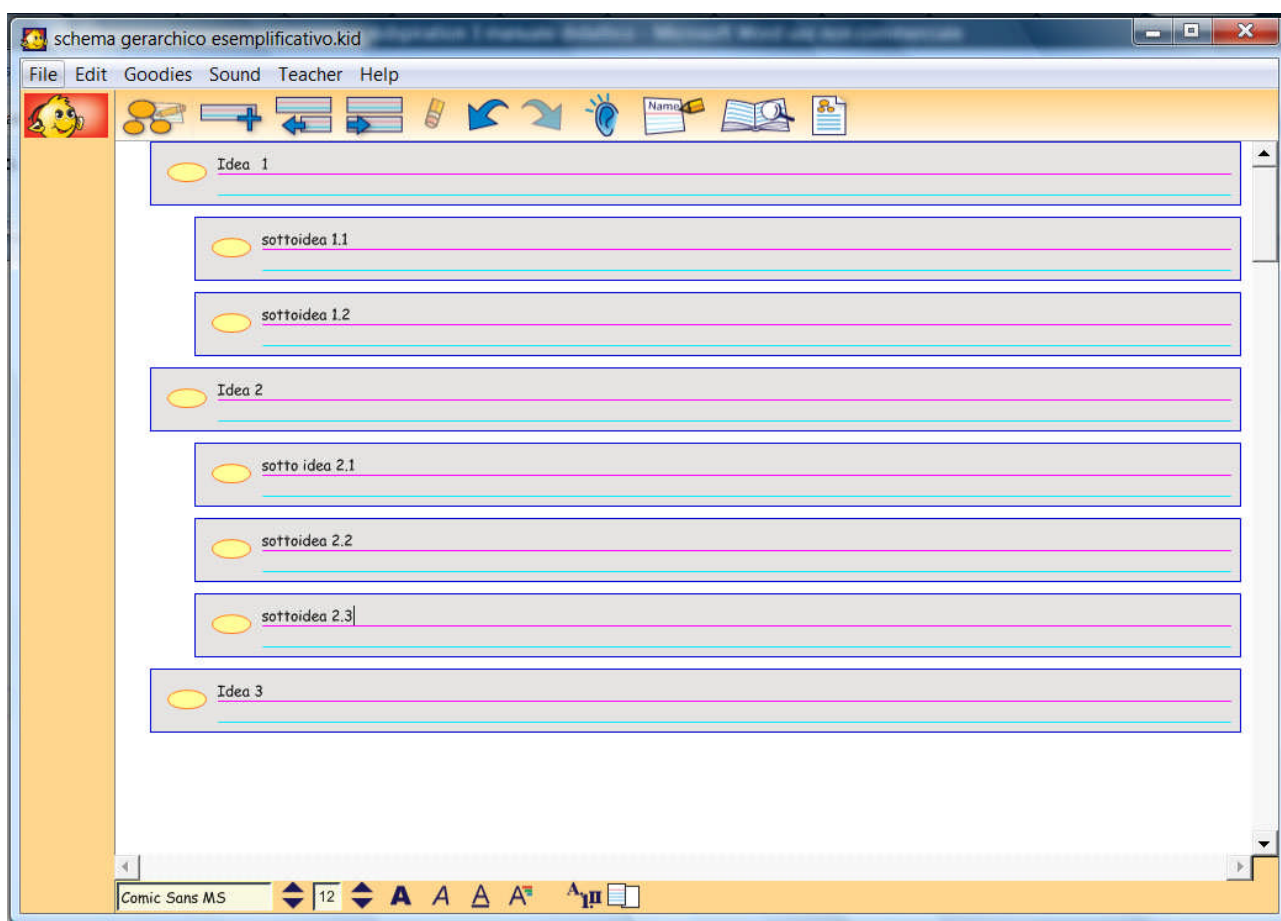
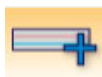
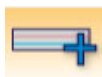


Figura 6

Come si vede, in basso ritornano molte delle funzioni di intervento sulle caratteristiche tipografiche del testo già accennate nell'ambiente per le schematizzazioni.

Anche in questo caso, inoltre, in alto è posizionata una barra per le azioni, che presenta alcune funzioni (la gomma per cancellare; le icone per annullare e ripristinare; l'impiego o meno della sintesi vocale; la possibilità di inserire il nome dell'allievo e il dizionario) identiche a quelle dell'ambiente appena descritto. Vediamo quindi le differenze.



La seconda icona  serve ad aggiungere un item dello stesso livello di quello su cui siamo posizionati.



La terza icona  serve a spostare a *sinistra* l'item su cui siamo posizionati, ovvero a portarlo a *un livello gerarchico superiore*.



La quarta icona  ha la funzione opposta a quella precedente, ovvero spostare a *destra* l'item su cui siamo posizionati, collocandolo a *un livello gerarchico inferiore*.



L'undicesima icona  serve a esportare direttamente il nostro outliner in un programma di word processing completo, nel quale elaborarlo ulteriormente. È possibile usare Microsoft Word, Appleworks (in ambiente Mac) o [Scholastic Keys](#), un software che semplifica l'interfaccia di Word ed è rivolto ai bambini. Aggiungiamo che mediante File/Export è possibile esportare il documento in formato Word, txt e html.



Il lettore avrà forse notato che ho lasciato per ultima la prima icona  . Essa ci consente di passare dall'ambiente di scrittura a quello di schematizzazione. I due ambienti sono infatti interdipendenti (come del resto ci ricorda la presenza del simbolo grafico accanto a ciascun item testuale evidenziata poco sopra) e prevedono un collegamento logico stretto tra i loro rispettivi prodotti, di cui bisogna quindi tenere conto quando si lavora. La

In Figura 7 vediamo come si presenta graficamente una volta effettuato il passaggio la struttura gerarchica riportata in Figura 6:

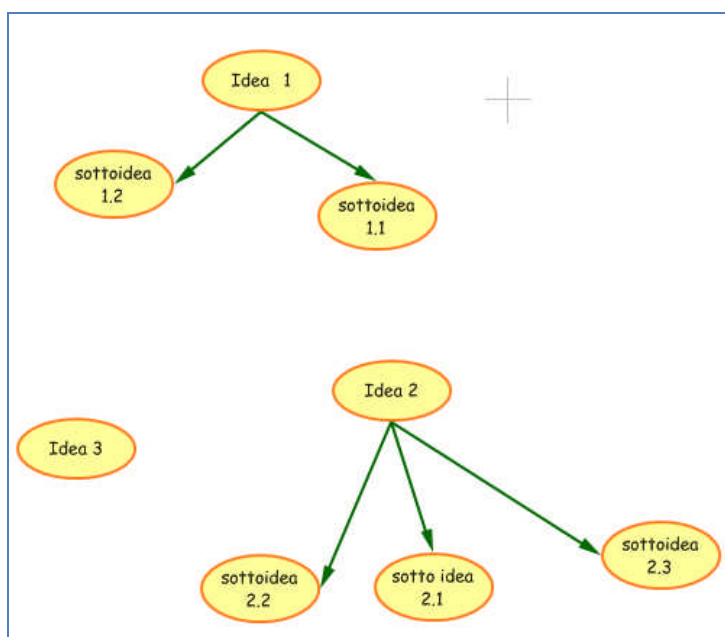
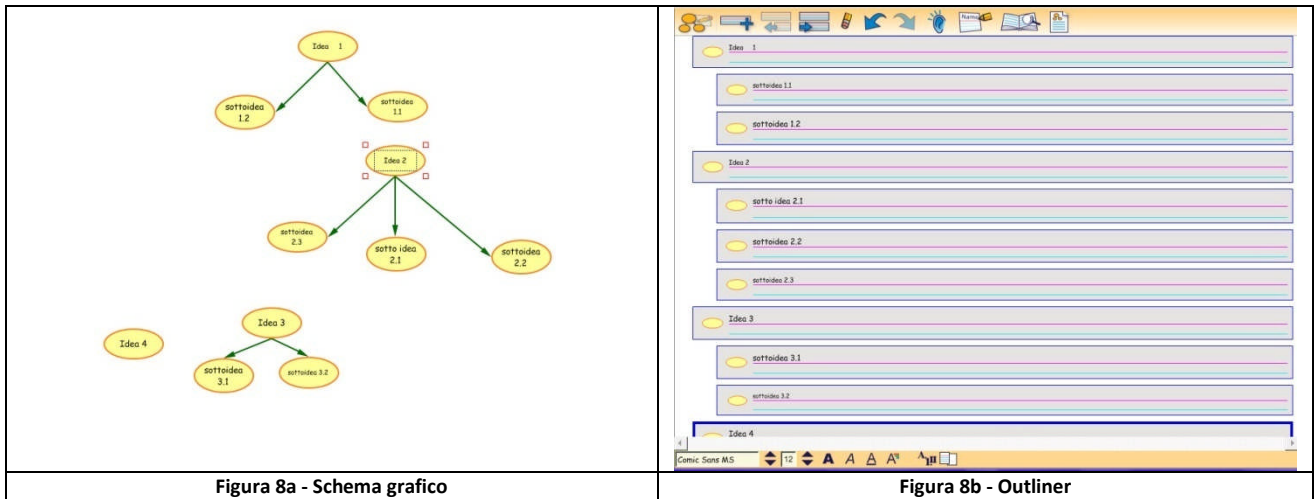


Figura 7

In sintesi: le tre idee di primo livello vengono disposte senza che vengano tracciati collegamenti tra loro, mentre le strutture gerarchiche dell'idea 1 e dell'idea 2 vengono tracciate come relazioni, senza ovviamente che sia loro assegnata alcuna etichetta.

Ovviamente, c'è anche la possibilità di lavorare in senso contrario, cliccando sulla già citata icona . Le Figure 8a e Figura 8b esemplificano gli effetti logici e visivi del passaggio da schema grafico a outliner:



Ancora alcune notazioni importanti.

- A) In ambiente *Writing View* è possibile associare a un item (il cui nome viene riportato nella prima riga) un testo di sviluppo, come nell'esempio riportato in figura 9:

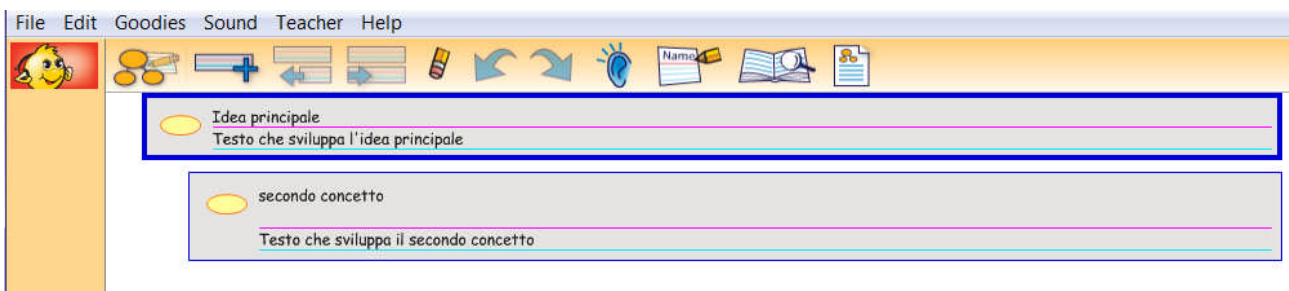
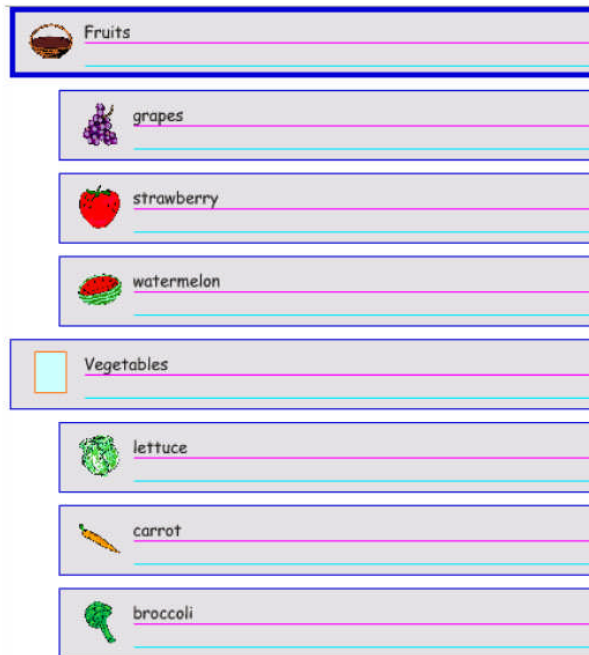


Figura 9

Attenzione però al fatto che tale testo non viene visualizzato in modalità *Picture View*.

- B) Anche in *Writing View* è possibile usare *SuperGrouper*, per riunire e classificare i nostri item testuali in categorie logiche. Il raggruppamento deve essere attuato in modalità *Picture View*, ma ha effetto anche nell'outliner. Riporto in figura 10 un esempio ripreso dalla documentazione originale di Kidspiration, perché molto evidente ed efficace, anche se in lingua inglese.



- C) In modalità *Writing view* la barra delle caratteristiche tipografiche posta in basso contiene il pulsante *Prefix Style* . Agendo su di esso, è possibile rinunciare alla presenza dei simboli grafici e impostare una strutturazione degli item ordinata in modo alfabetico o numerico, più simile alle visualizzazioni tradizionali degli outliner.
- D) Ovviamente è possibile utilizzare la funzione Taglia e Incolla per dare un ordine diverso agli item: è sufficiente portare la punta del mouse sul nome dell'item, aspettare che compaia la classica manina che indica che è possibile dare inizio ad un'operazione di trascinamento e trascinare; la funzione opera sia sulla sequenza (basso vs. alto) sia sulla gerarchia (sinistra vs. destra) degli item.

7 – Strumenti matematici (di Paola Limone)

In questa sezione esploreremo le applicazioni di matematica presenti in Kidspiration, e forniremo alcuni suggerimenti ed esempi per il loro utilizzo nella preparazione di esercitazioni (preconfezionate dai docenti o da costruire con gli alunni).

Scegliendo l'opzione *Maths View* nello *Starter* si arriva alla videata riprodotta in figura 10:

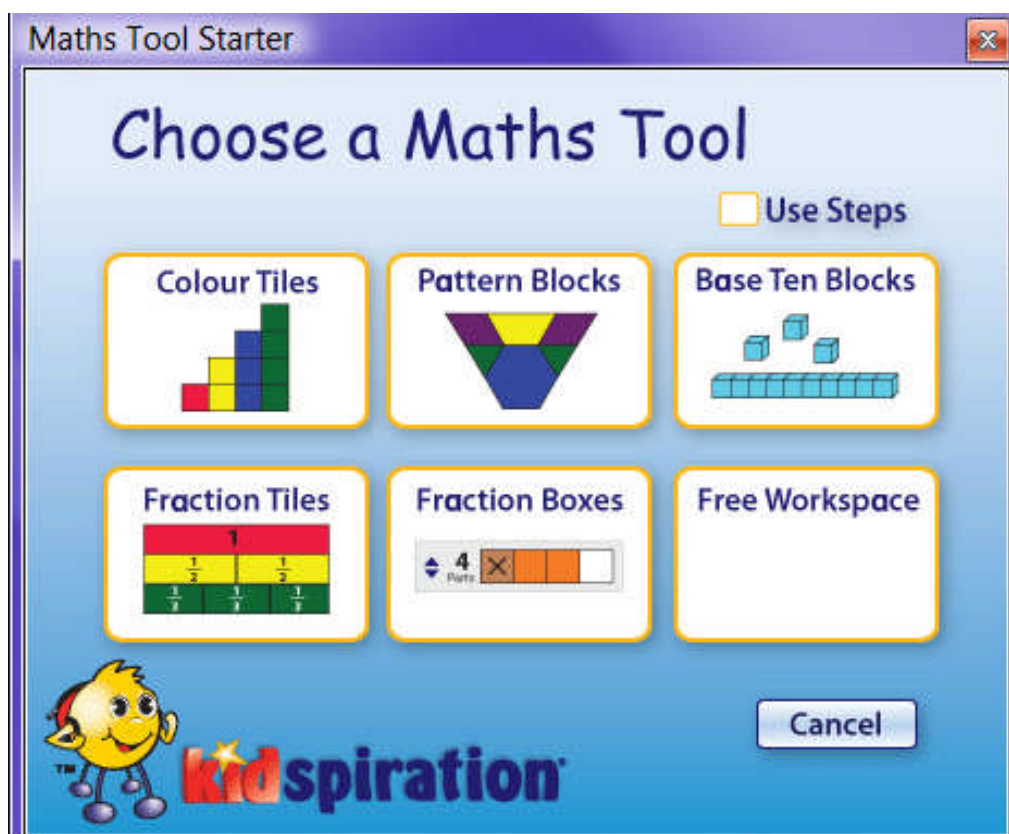


Figura 10

Descriviamo rapidamente:

Colour Tiles	Rappresentazione ed esplorazione mediante mattonelle colorate di concetti matematici
Pattern Blocks	Rappresentazione ed esplorazione di forme geometriche
Base Ten Blocks	Rappresentazione ed esplorazione di quantità e di problemi di addizione e sottrazione su base 10
Fraction Tiles	Rappresentazione ed esplorazione di Frazioni equivalenti
Fraction Boxes	Costruzione di frazioni
Free Workspace	Spazio di lavoro libero

Per comprendere le potenzialità dei diversi moduli, è molto utile dare uno sguardo alle *Activities* di tipo *Numeracy*, a partire dallo *Starter*.

7.1 – Maths Text Boxes

In tutti e sei i moduli è presente a sinistra una Palette degli oggetti di volta in volta utilizzabili, le cui caratteristiche variano quindi da modulo a modulo; in tutti i casi, però, c'è una particolare casella, posizionata in alto, detta *Maths Text Boxes*.

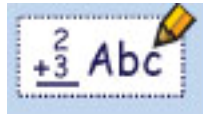


Figura 11

Cliccando su di essa si ha a disposizione uno spazio di notazione matematica, nel quale insegnanti ed allievi potranno inserire il testo delle istruzioni ma anche delle operazioni da eseguire. Una volta creato lo spazio, esso può essere trascinato in una qualsiasi posizione dello spazio di lavoro, dove può essere dimensionato a seconda delle esigenze. Utilizzando la Barra posta in basso e riprodotta in Figura 12 nella sua completezza è possibile utilizzare numerosi operatori matematici:



Figura 12

Da notare i pulsanti  , che consentono rispettivamente di scrivere in verticale e di impostare divisioni e frazioni

Attenzione: questa barra è attiva quando si stia agendo sul box prodotto mediante l'icona *Maths Text Boxes*; diversamente la barra in basso si adatta al modulo attivo in quel momento.

7.2 Funzioni comuni ai diversi moduli

- a) Prima di aver impostato un lavoro specifico, possiamo passare rapidamente da un modulo all'altro tra quelli



matematici cliccando in alto sulla Barra delle Azioni sull'icona  , che riapre il menu riportato in Figura 10. Le altre icone di questa barra hanno in tutti i moduli le medesime funzioni (Cancella, Annulla, Ripristina, Inserisci il nome dell'allievo) descritte in precedenza per *Picture View* e *Writing View*;



- b) A destra in alto, sempre in ciascun modulo, vi sono due icone molto importanti  ; la prima permette di aggiungere pagine al lavoro che stiamo facendo: utilizzandola ci si aprirà il menu dei moduli di lavoro, perché possiamo decidere di associare attività relative a moduli diversi; la seconda, fatta di due frecce, ci consentirà di sfogliare il nostro lavoro passando di pagina in pagina;
- c) In tutti i moduli sono presenti sulla *Palette* due forme standard da utilizzare come *SuperGroper*, per categorizzare e raccogliere oggetti:

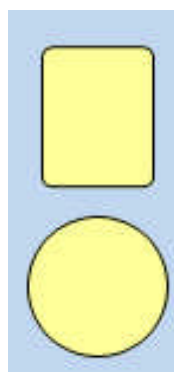


Figura 13

- d) Se infine utilizziamo l'icona , posta in basso a destra sulla barra di ciascun modulo, possiamo agire globalmente sulle dimensioni degli oggetti disposti sullo schermo.

7.3 -Colour Tiles (Kidspiration piastrelle colorate)

Questo modulo permette di rappresentare operazioni ed espressioni matematiche utilizzando caselle colorate.



Trascinando nello spazio di lavoro *Maths Text Box* (fig.11) gli alunni potranno descrivere il loro lavoro con le parole,

con numeri ed operazioni, utilizzando i molti simboli della barra degli strumenti inferiore.

La *Maths Text Box* può essere utilizzata dagli insegnanti per scrivere istruzioni, domande e testi.

Se vogliamo scrivere l'operazione in colonna possiamo utilizzare il pulsante sul fondo della barra degli strumenti che permette di creare le strutture verticali, ed i pulsanti del segno *più* e del segno *meno*.

Per esprimere graficamente le operazioni basterà cliccare e trascinare nell'area di lavoro le caselle colorate, utilizzando colori diversi per i vari addendi.

Potremo utilizzare l'icona *timbro* per marchiare alcune piastrelle e rappresentare visivamente la sottrazione.



La figura 16 rappresenta un esempio di progetto:

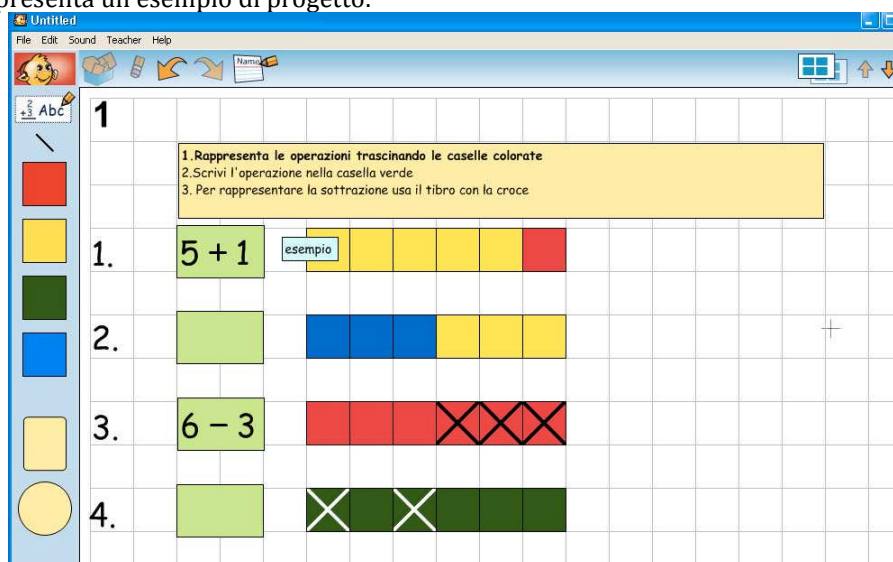


Figura 16

È possibile creare più pagine all'interno di un unico documento, il che dà la possibilità di progettare e legare più attività in sequenze coerenti, con una progressione delle difficoltà ed un'ampia varietà di consegne.

Il procedimento è spiegato al capitolo 7.2 *Funzioni comuni ai diversi moduli*.

Una griglia di sfondo può aiutare a organizzare le piastrelle colorate nello spazio di lavoro, rendendo più facile creare grafici a barre, costruire modelli, ed esplorare perimetro ed area.



Per avere la griglia basterà fare clic sul *pulsante griglia* nella barra degli strumenti.



Possiamo ridimensionare la griglia di grandi dimensioni facendo clic sul simbolo

7.4-Base Ten Blocks (blocchi base dieci)

Questo ambiente di lavoro permette la rappresentazione e l'esplorazione di quantità e di problemi di addizione e sottrazione su base 10.

Per dividere lo spazio in tre colonne dedicate a unità, decine e centinaia utilizziamo il pulsante , per separare blocchi grandi in parti più piccole e viceversa (operazioni utili per prestiti e riporti) possiamo cliccare su



Il pulsante  permette di ruotare i blocchi delle decine.

Ecco un esempio di progetto possibile nella figura 17:

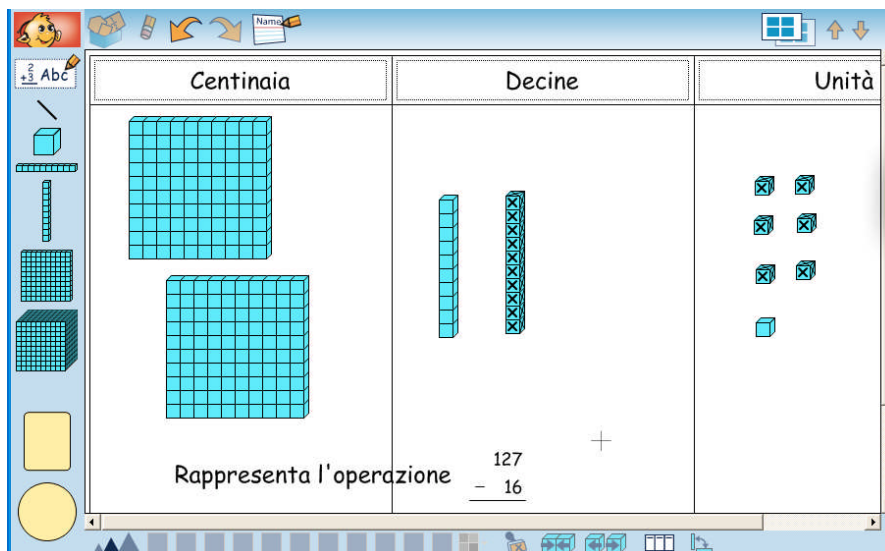


Figura 17

7.5-Fraction Tiles (frazione piastrelle)

Fraction Tiles è un ambiente di lavoro per la rappresentazione ed esplorazione di frazioni equivalenti. Una possibile applicazione è visibile nella figura 18:

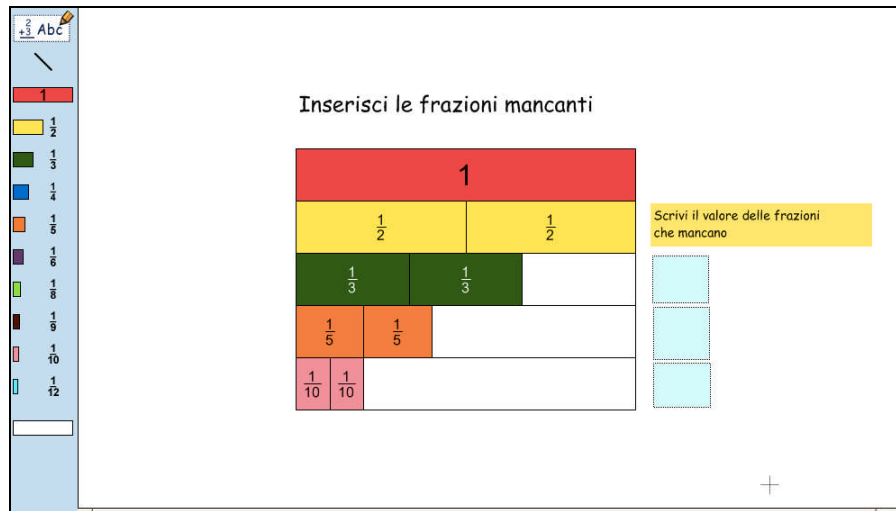


Figura 18

Se la vostra attività lo richiede, è possibile nascondere le etichette delle frazioni, facendo clic sul pulsante Hide nella barra degli strumenti.  Fare clic di nuovo su di esso per tornare ad avere le frazioni scritte nei vari blocchi.

7.6-Fraction Boxes (scatole di frazioni)

Questo modulo permette di costruire frazioni.

Trascinando più box di testo sul piano di lavoro potremo scrivere le consegne, le frazioni da rappresentare, ed eventualmente lasciare degli spazi per commenti e riflessioni degli allievi.

Trascinando le *fraction box*  abbiamo la possibilità di progettare esercizi nei quali ad una frazione data si deve dare la corretta rappresentazione grafica e viceversa. Possiamo colorare in modo diverso le varie parti e, in caso di operazioni con frazioni, utilizzare il timbro per cancellare alcune frazioni.

Ecco un semplice esempio nella figura 19:

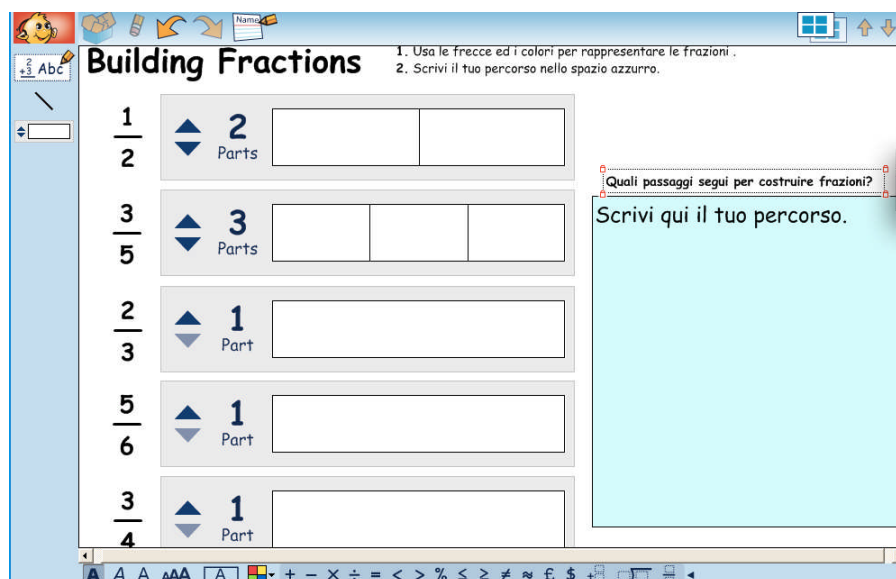


Figura 19

8– Il menu Teacher

Il menu *Teacher* all'avvio del programma è disattivato. Va attivato mediante la sequenza *Teacher/Enable Teacher Menu*. Contiene funzioni generali di controllo, organizzazione e impostazione dei diversi ambienti:

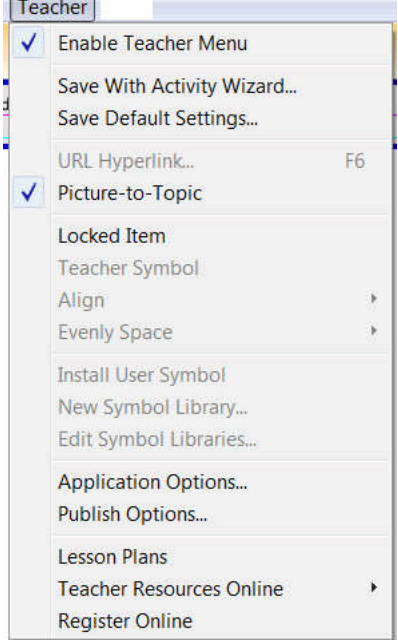
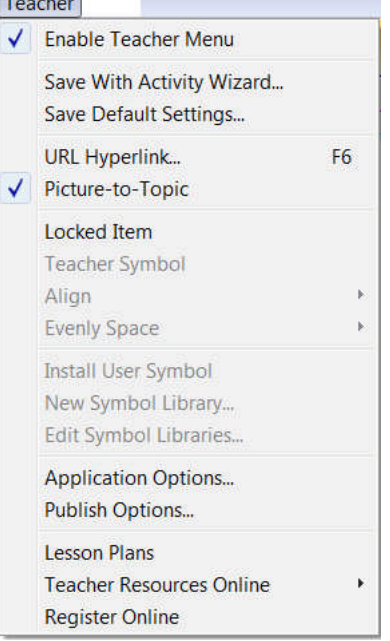
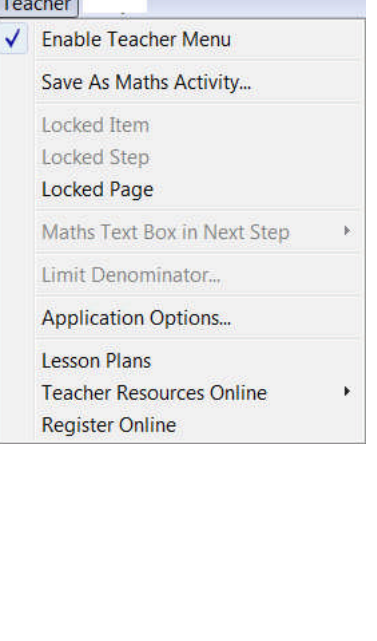
		
Menu Teacher in Picture View	Menu Teacher in Writing View	Menu Teacher in Maths View

Figura 14

La tabella mostra come il *Menu Teacher* abbia alcune funzioni comuni a tutti gli ambienti e altre specifiche dei primi due o del terzo ambiente. La sua attivazione e disattivazione possono essere protette da password: *Teacher/Applications Options/Password Enabled (Set Password)*.

Vediamo gli aspetti essenziali.

La voce *Applications Options*, appena citata, consente di impostare o disimpostare numerose funzioni interne del programma:

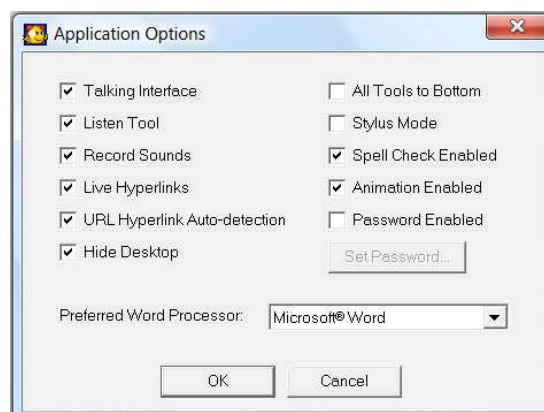


Figura 15

Si va dalla possibilità di utilizzare una Lavagna Interattiva Multimediale (*Stylus mode*) a quella di raggruppare tutte le icone di lavoro in basso (*All Tools to Bottom*), attraverso opzioni riguardanti la gestione dei link a Internet.

Interessante la possibilità di accedere a risorse online (*Teacher Resources Online*), mentre l'opzione *Save With Activity Wizard* (*Picture View* e *Writing View*) consente di salvare il lavoro realizzato come Modello per attività didattiche futu-

re, così come *Save As Maths Activity*; nel primo caso parte un accompagnamento assistito al salvataggio, nel secondo sono richieste indicazioni più immediate (nome dell'attività e cartella di salvataggio).

9– Il menu Sound

Consente di registrare file sonori da associare ai diversi elementi disposti sullo schermo di lavoro e, come già detto, di intervenire sulle opzioni della sintesi vocale.

Creative Commons

Questa pagina è anche disponibile nelle seguenti lingue:

Afrikaans Български Català Dansk Deutsch English English (CA) English (GB) English (US) Esperanto Castellano Castellano (AR) Español (CL) Castellano (MX) Euskara Suomi français français (CA) Galego עברית hrvatski Magyar Italiano ••• ••• Macedonian Melayu Nederlands Sesotho sa Leboa polski Português Português (PT) svenska slovenski jezik ••• ••• (••) isiZulu



Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 2.5 Italia

Tu sei libero:



- di riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare quest'opera



- di modificare quest'opera

Alle seguenti condizioni:



- **Attribuzione.** Devi attribuire la paternità dell'opera nei modi indicati dall'autore o da chi ti ha dato l'opera in licenza e in modo tale da non suggerire che essi avallino te o il modo in cui tu usi l'opera.



- **Non commerciale.** Non puoi usare quest'opera per fini commerciali.



- **Condividi allo stesso modo.** Se alteri o trasformi quest'opera, o se la usi per crearne un'altra, puoi distribuire l'opera risultante solo con una licenza identica o equivalente a questa.

•

- Ogni volta che usi o distribuischi quest'opera, devi farlo secondo i termini di questa licenza, che va comunicata con chiarezza.
- In ogni caso, puoi concordare col titolare dei diritti utilizzi di quest'opera non consentiti da questa licenza.
- Questa licenza lascia impregiudicati i diritti morali.

Le utilizzazioni consentite dalla legge sul diritto d'autore e gli altri diritti non sono in alcun modo limitati da quanto sopra.

Questo è un riassunto in linguaggio accessibile a tutti del [Codice Legale \(la licenza integrale\)](#).

Limitazione di responsabilità



[Impara come distribuire la tua opera usando questa licenza](#)