

**GRANDE CASSETTA DEGLI ATTREZZI - MATERIALI E SOFTWARE OPEN SOURCE E FREEWARE PER WINDOWS**  
**DESCRIZIONI TRATTE DAL LIBRO "I SOFTWARE AUTORE PER LA DIDATTICA - Percorsi creativi nella scuola primaria" di Giorgio Musilli**  
**EDIZIONE DEL 23 OTTOBRE 2015**

FUNZIONE / TIPO	SOFTWARE / MATERIALE / SERVIZIO	DESCRIZIONE
<b>SISTEMI OPERATIVI</b>		
Antivirus per Windows ed esecuzione in Windows di vecchi programmi MS-DOS	<b>Avast</b> ( <a href="http://www.avast.com">www.avast.com</a> )	Il miglior antivirus gratuito.
	<b>Combofix</b> ( <a href="http://www.bleepingcomputer.com/download/combofix/">www.bleepingcomputer.com/download/combofix/</a> )	Strumento radicale e potente per l'eliminazione di molti virus, ma soprattutto dei fastidiosissimi malwares e spywares che spesso vengono scaricati durante la nostra navigazione o sono nascosti in alcuni software gratuiti.
	<b>D-Fend Reloaded</b> ( <a href="http://dfendreloaded.sourceforge.net">dfendreloaded.sourceforge.net</a> )	Interfaccia che ingloba il noto DOSBox (programma per l'esecuzione in Windows di applicazioni MS-DOS) e ne facilita l'utilizzo.
	<b>DOSBox</b> ( <a href="http://www.dosbox.com">www.dosbox.com</a> )	Esecuzione in Windows di applicazioni MS-DOS.
Sistemi operativi (cd/dvd live)	<b>Skolelinux</b> ( <a href="http://www.debian-edu.it">www.debian-edu.it</a> )	Disponibile in 43 lingue nella versione 7.1 ( <a href="http://www.skolelinux.org/downloads">www.skolelinux.org/downloads</a> ), con la maggior parte degli applicativi in lingua italiana, ha come base il potente, ma complesso Debian.
	<b>DidaTux</b> ( <a href="http://www.didatticalibera.org/pages/didatux/index.html">www.didatticalibera.org/pages/didatux/index.html</a> )	Giunto alla versione 3.0, è un sistema operativo libero elaborato a partire da Mandrake Linux 10.
	<b>Edubuntu</b> ( <a href="http://edubuntu.org">edubuntu.org</a> )	Noto anche come Ubuntu Education Edition, è disponibile nella versione 14.04, utilizza l'ambiente desktop GNOME, può essere installato stabilmente, ha un'interfaccia molto amichevole e accattivante e comprende applicativi come LibreOffice (evoluzione completamente "libera" di OpenOffice.org), Calibre, LibreCAD, Pencil, Freemind, Dia, Inkscape, GIMP, Pencil, Tux Paint, Tux Math, Tux Typing, KDE Education, Gcompris, Geogebra, Stellarium, Celestia, Scribus, Blinken, Kanagram, KBruch, KHangMan, KTurtle, KwordQuiz.
	<b>So.di.Linux</b> ( <a href="http://sodilinux.itd.cnr.it">sodilinux.itd.cnr.it</a> )	Inizialmente basato sulla nota distribuzione EduKnoppix dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, è prodotto dall'Istituto per le Tecnologie Didattiche (ITD-CNR), in collaborazione con l'AICA (Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico) è stato aggiornato il 15 novembre 2013 grazie soprattutto all'opera di Francesco Fusillo, Nicola Milani e Maurizio Marangoni (versione 8 - <a href="http://sodilinux.itd.cnr.it/index.php/download.html">sodilinux.itd.cnr.it/index.php/download.html</a> ); dall'aprile del 2014 è disponibile anche una versione di So.di.Linux basata su Linux Mint 16 MATE ( <a href="http://sodilinux.itd.cnr.it/index.php/download?task=weblink.go&amp;id=14">sodilinux.itd.cnr.it/index.php/download?task=weblink.go&amp;id=14</a> ).
	<b>FUSS</b> (Free Upgrade Southtyrol's Schools - <a href="http://fuss.bz.it">fuss.bz.it</a> )	Giunto alla versione 6.0 (Argon - 2012), è rivolto trasversalmente a studenti, docenti e famiglie, è stato realizzato nella provincia di Bolzano in parte grazie ai finanziamenti del Fondo Sociale Europeo (FSE), si carica piuttosto velocemente come live DVD, permette anche un'installazione stabile del sistema e comprende interessanti programmi educativi (Aggettivi, Anafrase, Anagrammi, Childsplay, Difficoltà ortografiche, Dr. Geo, Due aggettivi, GCompris, GNU Denemo, GNU Solfege, Kcalcul, Kgebra, KBruch, KGeography, KHangMan, Kig, Klavaro, KmPlot, KTouch, KTurtle, Lessico, Linux letters and numbers, Marble,

		Mnemosyne, Parley, Scegli l'aggettivo, Step, Tux Math, Tux Paint, Tux Typing, Uso della lettera H, View Your Mind), mentre gli altri (numerosi) applicativi presenti coprono qualsiasi esigenza dell'utente e sono divisi in modo efficiente e razionale nelle categorie "Accessori", "Audio e Video", "Elettronica", "Giochi", "Grafica", "Internet", "Programmazione", "Scienza", "Ufficio", "Strumenti di Sistema", "Altro".
	<b>Qimo</b> ( <a href="http://www.qimo4kids.com">www.qimo4kids.com</a> )	Con un'interfaccia accattivante e icone piuttosto grandi, prodotto da un'associazione statunitense senza fini di lucro, la QuinnCo, è dedicato alla scuola dell'infanzia ed è installabile anche su computer obsoleti: oltre a Tux Math, GCompris, Space Invaders, Tux Paint e altri programmi per i piccolissimi, troviamo l'interessante ambiente di programmazione Laby ( <a href="http://www.pps.jussieu.fr/~gimenez">www.pps.jussieu.fr/~gimenez</a> e <a href="https://github.com/sgimenez/laby">github.com/sgimenez/laby</a> ), in cui bisogna aiutare le formiche a uscire da un labirinto attraverso apposite istruzioni.
	<b>ITIS Linux</b> ( <a href="http://www.itislinux.it">www.itislinux.it</a> )	Sistema opera di Andrea Lazzarotto e Stefano Signori; pensato più per le secondarie superiori, presenta tuttavia programmi utilizzabili anche nelle scuole primarie
	<b>Ubuntu Plus Remix</b> ( <a href="http://istitutomajorana.it">istitutomajorana.it</a> )	Rappresenta un riuscito tentativo da parte di una scuola superiore (in questo caso l'Istituto di Istruzione Secondaria Statale "Ettore Majorana" di Gela) di organizzare il software didattico "libero" secondo le proprie esigenze; la distribuzione è disponibile (in italiano) in diverse versioni ( <a href="http://www.istitutomajorana.it/index.php?option=com_content&amp;task=category&amp;sectionid=4&amp;id=82&amp;Itemid=245">www.istitutomajorana.it/index.php?option=com_content&amp;task=category&amp;sectionid=4&amp;id=82&amp;Itemid=245</a> ), a 32 o 64 bit, e con o senza Unity (un'ottima ed amichevole interfaccia grafica di Ubuntu); l'utilità Wine, presente in questa distribuzione (ma anche in altre qui descritte), permette l'esecuzione della maggior parte dei programmi freeware preparati per il sistema Windows e quindi assicura il loro uso anche non avendo licenze per il sistema operativo di Microsoft.
	<b>Govonix</b> ( <a href="http://www.govonis.org/index.php?option=com_wrapper&amp;view=wrapper&amp;Itemid=30">www.govonis.org/index.php?option=com_wrapper&amp;view=wrapper&amp;Itemid=30</a> )	Comprende strumenti per la "LIM povera" come Ardesia e Pyton-Witheboard e permette una notevole personalizzazione del desktop grazie alla presenza del DE (Desktop Environment) MATE.
	<b>Ardesia WiildOs</b> ( <a href="http://code.google.com/p/ardesia">code.google.com/p/ardesia</a> )	Pensata per le nuove Lavagne Interattive Multimediali: oltre alle applicazioni educative tipiche (LibreOffice, Stellarium, Scribus, ecc.) presenta alcuni strumenti utili proprio per le LIM, come Ardesia Desktop Sketchpad (una lavagna in cui è possibile scrivere, annotare e disegnare di tutto) e Ardesia Toolset (che comprende una tastiera virtuale, un evidenziatore di aree, un ingranditore di parti dello schermo, varie tendine e diverse altre utilities).
	<b>WiildOs</b> ( <a href="http://wiildos.wikispaces.com/Scarica">wiildos.wikispaces.com/Scarica</a> )	Realizzata a partire da Ardesia WiildOs e basata sulla gestione della LIM semplicemente con il controller della Wii, è curata soprattutto da Massimo Bosetti, Matteo Ruffoni e Pietro Pilolli, ed è attualmente un eccellente e completo sistema operativo open source, giunto alla versione 4.20 (17 aprile 2014): sono compresi numerosi programmi educativi, a partire dalla potente suite per l'ufficio LibreOffice e dall'ottimo sintetizzatore vocale VoxOoFox, ed è possibile aggiungere programmi, personalizzare l'ambiente e salvare documenti.
<b>RACCOLTE DI MATERIALE OPEN SOURCE E FREEWARE</b>		
Raccolte di materiale freeware	<b>Winpenpack</b> ( <a href="http://www.winpenpack.com/main/news.php">www.winpenpack.com/main/news.php</a> )	Si ispira ad alcuni siti in lingua inglese (Best Portable Apps, Online Web Apps, Portable Freeware, Pen Drive Linux) ed è un progetto in cui numerose applicazioni open source e gratuite sono ottimizzate in modo da essere eseguite e utilizzate da PenDrive1 USB2 o da hard disk3 senza che si debbano operare le relative

	installazioni; oltre alle più note applicazioni "libere" per la navigazione, la posta elettronica, la chat, l'elaborazione di immagini, la grafica, la manutenzione del PC, la sicurezza, lo svago e lo sviluppo, per la scuola sono stati inseriti (quasi sempre in versione X-) diversi software noti e importanti (Geogebra, Gnuplot, Graph, Tux Type, Stellarium, Celestia, Tux Math, GCompris, OOo4Kids, Omnitux, Childsplay, Pysycahe, StarDict, Tux Paint, ColoringBook, Freemind, MuseScore, Solfege, LenMus, Tux Guitar, Synthesia, VisualMusic, ImageJ, StoryBook, Celtx, GenealogyJ, JClic), ma anche numerosi programmi "minori" opera spesso di sconosciuti, ma competenti programmatori italiani.
<b>sourceforge</b> (sourceforge.net)	Più di 320000 progetti open source.
<b>Luposuite</b> (www.lupopensuite.com/it/suite.htm)	Segue la stessa filosofia di Winpenpack e come quest'ultima raccolta ha il limite di rivolgersi quasi esclusivamente a prodotti provenienti da ambienti anglosassoni, quindi non sempre adatti (o adattabili) alla realtà italiana.
<b>PassaCD</b>	Predisposto in 3 versioni successive dall'ex-IRRE della Lombardia all'interno del progetto LAPSUS4 (attivo dal 2002) e proposto successivamente per un breve periodo in una quarta versione da un gruppo di docenti appartenenti alla rete di scuole ReteFOR della Provincia di Milano.
<b>Primi P@ssi, 1 &amp; 2... reStart, Start 3, CD-H</b> (provvbo.scuole.bo.it/ele)	I quattro cd Primi P@ssi (scuola dell'infanzia - aggiornato al 27-03-2011), 1 & 2... reStart (scuola primaria - classi 1a, 2a, 3a - aggiornato al 27-03-2013), Start 3 (scuola primaria - classi 4a e 5a + scuola secondaria di 1° grado - aggiornato al 27-03-2012), CD-H (diversamente abili) sono distribuiti e promossi dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia Romagna (provvbo.scuole.bo.it/ele).
<b>Imparo giocando</b> (try.iprase.tn.it/prodotti/software_didattico/giochi/index.asp)	Cd realizzato dall'IPRASE di Trento per i propri giochi in Flash.
<b>KIT PC DSA</b> , in formato .iso (194.116.73.39/download/Kit_PC_DSA.iso) e .zip (194.116.73.39/download/KIT_PC_DSA.zip)	Approntato da Francesco Fusillo del CTS di Verona (www.dsaverona.it), nella versione del gennaio 2013, può essere masterizzato in un comodo CD per il quale è stata anche realizzata una vivace copertina (194.116.73.39/download/kit_PC_DSA.png); i destinatari sono gli alunni dislessici, le loro famiglie e gli operatori impegnate nei loro confronti; sono compresi programmi freeware per mappe, presentazioni, audio appunti, cattura di testi, immagini e video-lezioni, divisi in 13 categorie.
<b>Materiale di Cesare Agazzi</b> (www.ilsoftwaredicesare.it/index2.htm)	Cesare Agazzi si è specializzato in piccoli software per la matematica scritti in Visual Basic.
<b>Materiale di Giuseppe Bettati</b> (digilander.libero.it/sussidi.didattici)	Programmi in Flash per tutte le discipline della scuola secondaria inferiore.
<b>Materiale di Betty Liotti</b> (www.baby-flash.com)	Nel proprio sito realizzato completamente in Flash, Betty Liotti ha inserito un buon numero di servizi (storie e fiabe, schede, cornicette e biglietti stampabili, foto, disegni da colorare personalizzabili, mandala, tools, concorsi) accanto ai giochi per i grandi e i piccini, agli esercizi vari e alle applicazioni disciplinari (per italiano, matematica, geometria e geografia), per un totale di oltre 170 giochi e minigiochi interattivi.
<b>Materiale di Giorgio Musilli</b>	Giorgio Musilli propone nel proprio sito e su 2 DVD una raccolta molto estesa di software didattico freeware,

(www.didattica.org)	gestita da un menu realizzato in Delphi 6.0 e con la particolarità di essere immediatamente usabile: i programmi si avviano da menù senza bisogno di alcuna installazione e senza operare modifiche nel PC di utilizzo; naturalmente i software sono stati scelti e adattati sulla base della possibilità di avvio direttamente da DVD e quindi non sono stati inseriti programmi dall'architettura complessa o che richiedono l'installazione di particolari librerie (ad esempio di Framework o di Toolbook o della sintesi vocale).	
<b>Materiale di Giovanni Pisciella</b> (www.jo-soft.it)	Giovanni Pisciella, oltre ai propri software propone videolezioni per il linguaggio HTML e per il CMS5 Joomla!	
<b>Materiale di Ivana Sacchi</b> (www.ivana.it)	Ivana Sacchi, formatrice molto nota a livello nazionale, rende disponibile un DVD con tutto il proprio materiale (software organizzato per discipline, componenti aggiuntivi necessari, tutorial e corsi).	
<b>Materiale di Anna Ronca e Laura Nicli</b> (www.lannaronca.it)	Anna Ronca e la figlia Laura Nicli nel proprio DVD hanno inserito, oltre ad alcuni piccoli programmi piuttosto originali, anche una corposa raccolta di schede didattiche per tutte le classi e discipline della scuola primaria.	
<b>Raccolta di Pierluigi Farri</b> (www.vbscuola.it)	Pierluigi Farri ha organizzato le esperienze e catalogato i prodotti di numerosi programmatori di software didattici in Visual Basic, raccogliendone i lavori su due CD-Rom.	
<b>Materiale di Antonella Pulvirenti</b> (www.maestranonella.it)	Tanti coinvolgenti giochi Flash.	
<b>Materiale di Renato Murelli</b> (www.softwaredidatticofree.it/miosoftwarecd.htm)	Renato Murelli distribuisce solo su cd circa 200 applicazioni realizzate tramite il programma autore commerciale Neosoft NeoBook (www.neosoft.com/nbw.html).	
<b>Materiale di Vladimir Lapin</b> (www.umapalata.com)	I programmi Flash già inseriti nel CD "Imparo Giocando". Tra i giochi di maggior successo ricordiamo: 1) per la lingua italiana, "Alfabeto", "Cacciatore di perle", "Chiavi e lucchetti", "Esca da pesca", "Grammatica per pescatori", "Il ponte", "Le farfalle", "Libellule e ragni", "Mostro marino", "Piovono mele", "Rosicchiare" e "Treni di parole"; 2) per la matematica, "Acquamatica", "Ape operaia", "Apimatica", "Arsenio Rabbit", "Bilancia", "Bolle di sapone", "Bruco", "Cacciadraghi", "Caldarroste", "Carotamania", "Carote e conigli", "Colorun", "Incubatrice magica", "La bomba", "Lunaporto", "Madre natura", "Mele pari e mele dispari", "Orto cartesiano", "Pappalotto", "Pastore di dinosauri", "Pianeta verde", "Scoiattoli e ghiande", "Spara uova", "Topo affamato" e "Traversata"; 3) per la geografia, "Agenzia viaggi Europa", "Agenzia viaggi Italia", "Italia politica", "Salva il bosco" e "Viaggio"; 4) per la musica, "Pifferaio magico"; 5) per la fisica, "Dimensione", "Leve" e "Misure".	
Raccolte di immagini e foto del tutto libere	<b>Openclipart</b> (www.openclipart.org e openclipart.org/downloads/)	Oltre 59000 clipart con Licenza CC0 1.0 Universal - Public Domain Dedication - Creative Commons).
	<b>Morguefile</b> (www.morguefile.com/archive)	Con migliaia di foto e attivo fin dal 1996 (oltre 312000 immagini).
	<b>Imageafter</b> (www.imageafter.com)	Ampia raccolta di foto e "textures".
	<b>Stockvault</b> (www.stockvault.net/gallery)	Più di 50000 clipart e foto.
	<b>Texturevault</b> (www.texturevault.net)	Oltre 84000 "textures".

	<b>Openphoto</b> (openphoto.net)	Tantissime foto distribuite con Licenza Creative Commons,
	<b>Freefoto</b> (www.freefoto.com)	Oltre 132000 immagini usabili in progetti distribuiti con Licenza Creative Commons.
	<b>Pdclipart</b> (www.pdclipart.org)	Più di 25000 clipart di pubblico dominio.
	<b>Clker.com</b> (www.clker.com)	Clker.com (www.clker.com, con numerose clipart di pubblico dominio e possibilità di upload/creazione di nuove immagini).
	<b>Europhoto</b> (www.europhoto.eu.com)	Finanziato dalla Comunità Europea e comprendente migliaia di foto di interesse storico.
	<b>Midisegni</b> (www.midisegni.it)	Centinaia di disegni sugli argomenti più vari.
	<b>Google Art Project</b> (www.google.com/culturalinstitute/project/art-project)	Foto in alta risoluzione di oltre 77000 opere d'arte (di più di 12000 artisti) appartenenti a 455 diverse collezioni.
	<b>Haltadefinizione</b> (www.haltadefinizione.com/en/gallery.html?idopera=10&lingua=it)	Foto al altissima definizione di opere d'arte famose e strumenti utilissimi per la loro analisi e visualizzazione (zoom avanti e indietro, cursori direzionali, righello misuratore, mano per il trascinamento).
	<b>The Metropolitan Collection Online</b> (www.metmuseum.org/collection/the-collection-online)	Raccolta del Metropolitan Museum of Art di New York, con oltre 402000 immagini di opere d'arte in alta definizione usabili per fini educativi e non commerciali.
Raccolte di icone del tutto libere	<b>Open Icon Library</b> (sourceforge.net/projects/openiconlibrary/)	Oltre 137000 files .svg, .png, .xpm, .ico e .icns.
Raccolte di font del tutto liberi	<b>Openfontlibrary.org</b> (www.openfontlibrary.org)	Progetto avviato il 21 maggio 2011; conta attualmente oltre 400 font.
	<b>MyRealFont</b> (www.myrealfont.com/gallery.php)	Comprende alcuni set di caratteri interessanti scritti a mano.
	<b>sourceforge.net</b> (sourceforge.net/directory/license:openfontlicense11/)	Numerosi font ben fatti distribuiti con licenza Open Font 1.1.
	<b>Open-Dyslexic</b> (www.dafont.com/open-dyslexic.font)	Font per dislessici.
	<b>Fontpark</b> (www.fontpark.net)	Migliaia di caratteri, moltissimi freeware.
	<b>Biancoenero</b> (www.biancoeneroedizioni.com/shop/pages.aspx?id=26)	Font per dislessici, opera di Alessandra Finzi (psicologa cognitiva), Daniele Zanoni (esperto per i disturbi dell'apprendimento), Luciano Perondi (designer e docente di tipografia), Riccardo Lorusso e Umberto Mischi (grafici).
	<b>Age</b> (www.behance.net/gallery/Age-Free-Font/590053), <b>AW Conqueror</b>	Font freeware.

(conqueror.com/#/en/typography/types), **Building**

(www.behance.net/gallery/15876377/BUILDING-Free-Font), **Code**

(www.behance.net/gallery/CODE-free-font/530336), **Dekar**

(fontfabric.com/dekar-free-font),

**Firefly**

(www.behance.net/gallery/26529061/FREE-Font-Firefly-2015), **Grafter**

(www.behance.net/gallery/22695525/Grafter-Font-Typeface), **Growl**

(www.behance.net/gallery/23871901/Growl-Free-Font), **Hide Tide**

(www.behance.net/gallery/9320391/HIGH-TIDE-free-typeface), **L'Engineer**

(www.behance.net/gallery/9274907/L-Engineer-Font), **Margot**

(www.behance.net/gallery/13819879/Margot-Free-Font), **Melbourne**

(26plus-zeichen.de/fonts/melbourne),

**Metrica**

(www.behance.net/gallery/25458247/Metrica-Free-Font-Download),

**Monastic Pro**

(www.behance.net/gallery/23477943/Monastic-Pro(Free-Font)), **Monthoers**

(www.behance.net/gallery/23680875/Monthoers-Free-Font), **Neythal**

(www.behance.net/gallery/17744881/Neythal-Free-Font), **Nickainley**

(www.behance.net/gallery/24243507/Nickainley-Script-Free-Font), **Null**

(fontfabric.com/null-free-font),

**Oranienbaum**

(www.behance.net/gallery/4688931/Oranienbaum-free-font), **Piron**

(www.behance.net/gallery/Piron-Free-Font/579470), **Rodina**

(www.behance.net/gallery/15352915/Rodina-Free-Font), **SAF**

	(fontfabric.com/saf-free-font), <b>Sketchetik Light</b> (www.behance.net/Gallery/Sketchetica-(FREE)/389966), <b>Smaq</b> (www.behance.net/gallery/24553539/Smaq-Typeface-(-Free-Font-)), <b>Springtime</b> (www.creativebloq.com/typography/font-day-springtime-31514489), <b>The Lobster Font</b> (www.impallari.com/lobster), <b>VAL Stencil</b> (www.behance.net/gallery/VAL-Stencil/516954), <b>Waterlily</b> (www.behance.net/gallery/25450611/Waterlily-(Free-Font))	
Raccolte di suoni del tutto liberi	<b>FreeSound</b> (www.freesound.org)	Suoni distribuiti con Licenza Creative Commons.
	<b>PdSounds</b> (www.pdsounds.org)	Suoni Public Domain
	<b>Soundgator</b> (www.soundgator.com)	Centinaia di files disponibili previa registrazione gratuita e suddivisi/catalogati in 24 categorie.
	<b>SoundBible.com</b> (soundbible.com/royalty-free-sounds-1.html)	Suoni distribuiti con Licenza Creative Commons e Public Domain.
	<b>FreeSoundEffects.com</b> (www.freesoundeffects.com/free-sounds/airplane-10004/)	
	<b>Un Día, Un Sonido</b> (www.undiaunsonido.com)	
	<b>Macaulay Library</b> (macaulaylibrary.org)	La più grande raccolta di suoni e versi degli animali presente in Internet (un archivio di 175000 risorse audio e video raccolte e digitalizzate in 12 anni e corrispondenti a ben 7500 ore di registrazione).
Repositories di learning objects	<b>Dipartimento per l'Educazione del governo britannico (Department for Education)</b> (www.education.gov.uk)	Propone un archivio centralizzato di materiale e software utilizzabili dagli insegnanti, il Collect (acronimo per Collections On-Line for Learning, Education, Children, and Teachers), con accesso protetto.
	<b>ISLCollective</b> (en.islcollective.com)	Dedicato in modo specifico all'insegnamento della lingua inglese, comprende oltre 50000 schede operative stampabili da scaricare liberamente previa registrazione gratuita.
	<b>TwistyNoodle</b> (twistynoodle.com)	Sito simile a ISL Collective.
	<b>clicZone</b> (clic.xtec.cat/en/index.htm)	Comprende oltre 1400 progetti, oltre a corsi e documenti sul programma JClic.

<b>MERLOT</b> (Multimedia Educational Resource for Learning and On-line teaching - <a href="http://www.merlot.org/merlot/index.htm">www.merlot.org/merlot/index.htm</a> )	Opera della California State University.
<b>CAREO</b> (Campus Alberta Repository of Learning Object - <a href="http://www.ucalgary.ca/">www.ucalgary.ca/</a> )	Collezione centralizzata pensata per gli educatori canadesi.
<b>Project Gutenberg</b> ( <a href="http://www.gutenberg.org">www.gutenberg.org</a> )	Archivio "libero" di oltre 47000 libri; ha avuto origine nella NEF University di Toronto.
<b>Repertorio Italiano di Contenuti Educativi Digitali (RICED)</b> della Garamond ( <a href="http://www.garamond.it">www.garamond.it</a> )	Gli insegnanti possono pubblicare e condividere i loro prodotti didattici (testi, slides, questionari, giochi, animazioni, video, dispense) a titolo gratuito e con licenza Creative Commons, in una logica di conoscenza come bene comune.
<b>Medita</b> (Mediateca Digitale Italiana - <a href="http://www.medita.rai.it">www.medita.rai.it</a> )	Mette a disposizione degli utenti registrati una mediateca didattica molto ben fornita e con un efficiente motore di ricerca.
<b>Bignomi</b> ( <a href="http://www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/page/Page-5df81b9a-376a-4119-b8b1-1f3880a84814.html">www.rai.tv/dl/RaiTV/programmi/page/Page-5df81b9a-376a-4119-b8b1-1f3880a84814.html</a> )	In questo servizio curato dalla RAI, in 100 brevi filmati attori ed attrici illustrano argomenti di storia e letteratura.
<b>OVO</b> ( <a href="http://www.ovo.com">www.ovo.com</a> )	Sono presenti piccoli documentari in italiano di 3 minuti ciascuno (suddivisi in 9 categorie e numerose sottocategorie); il sito soffre comunque di un numero ancora limitato di files.
<b>La storia siamo noi</b> ( <a href="http://www.lastoriasiamonoi.rai.it">www.lastoriasiamonoi.rai.it</a> )	Il sito del programma televisivo presenta documentari soprattutto della storia recente; molti materiali (fotogrammi, parti di filmati) non sono coperti da copyright, ma naturalmente un uso ampio o completo delle opere presenti in propri progetti da distribuire deve essere debitamente autorizzato. I filmati sono catalogati per temi e dossier e si segnalano il progetto multimediale speciale "Italia 150" e la funzione utilissima "#accaddeoggi".
<b>YouTube</b> ( <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a> ) e <b>Issuu</b> ( <a href="http://issuu.com/publications">issuu.com/publications</a> )	In YouTube ( <a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a> ) e in Issuu ( <a href="http://issuu.com/publications">issuu.com/publications</a> ) si trovano materiali didattici molto interessanti sui più svariati argomenti: usati con attenzione questi due strumenti sono una fonte preziosa e potenzialmente inesauribile di documenti e video per insegnanti e alunni. Per Issuu è da segnalare la possibilità di pubblicare i propri lavori in .pdf come un libro sfogliabile in formato Flash. La pagina di Silvia Di Castro ( <a href="http://issuu.com/silviadicastro">issuu.com/silviadicastro</a> ) ci mostra come usare praticamente nella didattica il servizio e nel contempo rappresenta una fonte ricca di materiale per gli insegnanti.
<b>Youtube per le scuole</b> ( <a href="http://www.youtube.com/schools?feature=inp-bl-paq">www.youtube.com/schools?feature=inp-bl-paq</a> )	Accesso a migliaia di video didattici, previa registrazione gratuita.
<b>GulliverLim</b> ( <a href="http://www.youtube.com/user/GulliverLim">www.youtube.com/user/GulliverLim</a> )	Canale per la scuola primaria gestito dalla casa editrice Gulliver e comprendente vivaci video didattici dedicati a diverse discipline (italiano, matematica, geografia, storia, arte e immagine, scienze, musica, inglese).

	<b>Facciamo scienze</b> ( <a href="http://www.youtube.com/view_play_list?p=D22FD2D5D6907CF7">www.youtube.com/view_play_list?p=D22FD2D5D6907CF7</a> )	Il canale di scienze di Zanichelli, con 22 video didattici.
	<b>La didattica su YouTube</b> ( <a href="http://fisica.andreadecapoa.net">fisica.andreadecapoa.net</a> )	Selezione ragionata di video didattici in italiano.
	<b>NicerTube</b> ( <a href="http://nicertube.com">nicertube.com</a> )	Sito filtro utile per visualizzare in piena tranquillità i filmati YouTube scelti.
	<b>Youpublisher</b> ( <a href="http://www.youpublisher.com">www.youpublisher.com</a> ), <b>Yumpu</b> ( <a href="http://www.yumpu.com">www.yumpu.com</a> ), <b>Yudu</b> ( <a href="http://www.yudu.com">www.yudu.com</a> ), <b>Openzine</b> ( <a href="http://www.openzine.com/aspx">www.openzine.com/aspx</a> ), <b>NewsCred</b> ( <a href="http://www.newscred.com">www.newscred.com</a> ), <b>inepal</b> ( <a href="http://www.zinepal.com">www.zinepal.com</a> ) e <b>Crayon</b> ( <a href="http://crayon.net">crayon.net</a> )	Come Issuu, permettono di pubblicare i propri lavori in .pdf come un libro sfogliabile in formato Flash.
	<b>Scribd</b> ( <a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> )	Scribd è particolarmente popolare, anche se i contenuti commerciali demo sono predominanti; una volta iscritti al servizio, oltre ad avere la possibilità di pubblicare i nostri documenti importandoli dai formati .doc, .pdf, .ppt, .odt, .txt (e molti altri), saremo abilitati alla consultazione di un enorme database di testi, libri, relazioni, dossier tramite un efficiente servizio di ricerca, che può avvenire anche applicando diversi filtri (limitazioni al solo titolo, per tipo di file, per lingua, secondo la data di inserimento, considerando la lunghezza in pagine); purtroppo, se la consultazione dei contenuti liberi (tramite interfaccia Flash) è gratuita, il loro scaricamento nel formato originale (es. .pdf o .docx, o .ppt) e in un formato di conversione (es. .txt e .pdf) richiede invece un abbonamento mensile o annuale, peraltro non troppo costoso.
	<b>Slideshare</b> ( <a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> ) e <b>AuthorStream</b> ( <a href="http://www.authorstream.com">www.authorstream.com</a> )	Si occupano di rendere fruibili e consultabili on-line i files Powerpoint .ppt e .pps.
	<b>Calameo</b> ( <a href="http://ita.calameo.com">ita.calameo.com</a> )	Servizio di archiviazione orientato alle riviste, anche commerciali; le pubblicazioni possono essere consultate quasi sempre per intero, ma solo in pochi casi è consentito il download; per archiviare i propri documenti sono a disposizione una sola cartella, ma ben 15 Gb di spazio, senza limiti nel numero dei documenti pubblici (ma ogni pubblicazione non può superare 500 pagine di lunghezza e 100 Mb di grandezza).
	<b>Wikimedia Commons</b> ( <a href="http://commons.wikimedia.org">commons.wikimedia.org</a> )	Piuttosto soggetti a controllo sono i files multimediali (immagini, suoni e video) contenuti in Wikimedia Commons: gli oltre 18 milioni di files contenuti possono essere liberamente adoperati per qualsiasi scopo, a maggior ragione nelle aule scolastiche e nei progetti didattici sviluppati da alunni e insegnanti.
<b>FILES MANAGER</b>		
Gestori di files (files manager)	<b>Q-Dir</b> ( <a href="http://www.softwareok.com/?Download=Q-Dir">www.softwareok.com/?Download=Q-Dir</a> ) e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.p">www.winpenpack.com/en/download.p</a>	Freeware molto pratico con un'interessante vista quadrupla dei files.

hp?view.1306)	
<b>MultiCommander</b> (multicommander.com/downloads/)	Gratuito e per tutti i sistemi Windows, anche se non disponibile in lingua italiana.
<b>MuCommander</b> (www.mucommander.com)	Open source in 27 lingue (incluso l'italiano), per Windows, Mac Os X, Debian (Ubuntu), Linux, Webstart, con un'ottima gestione dei collegamenti ftp e basato su Java (necessario per il funzionamento).
<b>Just Manager</b> (justmanager.ru e www.winpenpack.com/en/download.p hp?view.1349)	Per Windows, disponibile anche come portable, con gestione di pannelli (fino a 16) e tab (illimitati), supporto del drag and drop, evidenziazione di files e cartelle con font e colori impostati dall'utente.
<b>Atol</b> (atol.sourceforge.net/index.html e www.winpenpack.com/main/download .php?view.814)	Open source, leggerissimo e facile da usare.
<b>Tablacus Explorer</b> (www.eonet.ne.jp/ ~gakana/tablacus/explorer_en.html)	File manager a schede, gratuito (open source), portatile, con diversi add-on, altamente personalizzabile (possono essere impostati/modificati menu, scorciatoie da tastiera o mouse, alias, ecc.).
<b>A43</b> (www.a43filemanager.com e www.winpenpack.com/en/download.p hp?view.434)	Freeware per Windows, Mac e Linux, con funzione supplementare zip/unzip.
<b>EXplorer File Manager</b> (sourceforge.net/projects/extplorer)	Open source per Windows, Mac e Linux, usabile anche componente all'interno di Joomla.
<b>Unreal Commander</b> (x-diesel.com)	Freeware per Windows, molto simile a Total Commander.
<b>Commander</b> (logicnet.dk/Commander)	Gratuito per Windows, con estrazione di files compressi .rar e .zip e visualizzazione di numerosi formati di immagini.
<b>Doszip Commander</b> (sourceforge.net/projects/doszip)	Open source per Windows.
<b>Double Commander</b> (sourceforge.net/projects/doublecmd/f iles/)	Open source per Windows.
<b>FreeCommander XE 365</b> (freecommander.com/en/downloads/)	
<b>Directory List And Print Free</b> (www.infonautics.ch/directorylistprint/)	Utility per il salvataggio e la stampa di liste dei files presenti nei drives e nelle cartelle selezionate.

## STRUMENTI E ACCESSORI PER LE LIM

Strumenti per	<b>Pointofix</b>	Di produzione tedesca, è un software semplice, ma efficiente, pensato specificatamente per le LIM. La
---------------	------------------	---

le LIM	(www.pointofix.de/download.php)	<p>versione 1.7 è disponibile anche in italiano; dopo l'installazione del software, basta prelevare dal sito indicato il "Language Pack", estrarne il file pointofix_translation_it.ini e rinominarlo in pointofix_translation.ini nella directory principale del programma. La barra degli strumenti viene visualizzata quando si clicca sul pulsante "Avvio": la schermata corrente viene bloccata e ci si può disegnare utilizzando il tasto sinistro del mouse (per tornare in modalità PC basterà cliccare sul pulsante "Finito"). Gli strumenti di modifica "standard" previsti (tutti di varie dimensioni e in 5 colori fissi, trasparenti o coprenti) sono: matite; gomme; frecce e doppie frecce; linee; rettangoli (vuoti e pieni); ovali (vuoti e pieni); righe di testo. Si aggiungono alcune interessanti funzioni: il segno verde di spunta e la crocetta rossa (per i quali è necessario che sia installato il font "Wingdings"); la selezione di aree da esportare; la lente d'ingrandimento (la parte attorno al cursore può essere ingrandita del 200% o del 400%, con passaggio tramite clic sul tasto sinistro del mouse); lo zoom graduale (avanti e indietro) della schermata fino a 10 volte; l'annullamento dell'ultima modifica oppure di tutti i disegni inseriti; la stampa, la copia in memoria e il salvataggio in immagini .jpg, .png o .bmp della schermata corrente (eventualmente modificata) o di parti di essa. Si tratta tutto sommato di un programma abbastanza completo e pratico, ideale per meeting e conferenze e utilizzabile anche con dispositivi hardware non recenti. L'applicazione può essere proficuamente usata in appoggio a programmi autore più completi nella fase di preparazione dei contenuti da inserire.</p>
	<b>Easy Whiteboard</b> (www.go-conference.de/easy-Whiteboard_Software-65.html)	<p>Giunta alla versione 2.11, è un'applicazione in lingua tedesca, ma è piuttosto intuitiva e Vincenzo Bellentani (USP di Bologna) ha provveduto alla traduzione dei comandi (serviziomarconi.istruzione.it/wiidea/software/easy_trad.php). Rispetto a Pointofix, che prendiamo sempre a riferimento per i prodotti freeware dedicati alle LIM, ci sono le seguenti differenze: 1) le schermate possono essere salvate solo in formato .bmp (con numerazione automatica progressiva); 2) è ammessa l'apertura di un foglio bianco accanto alla cattura dello schermo corrente; 3) sono previsti 6 colori fissi e uno personalizzabile; 4) le videate sono salvabili all'uscita del programma in una cartella a scelta (ma senza poter impostare il nome dei files); 5) la toolbar del programma viene inserita nella schermata catturata; 6) non sono presenti la freccia bidirezionale e alcuni strumenti aggiuntivi (es. zoom, stamper1); 7) la lente di ingrandimento interessa una superficie molto ridotta.</p>
	<b>Linktivity Presenter</b> (www.linktivity.com/presenter.html)	<p>Appare come una barra orizzontale in lingua inglese. Rispetto a Pointofix si differenzia per le seguenti caratteristiche: 1) non ha gli evidenziatori (colori trasparenti); 2) salva solo in formato .bmp e il nome del file è generato automaticamente sulla base dell'ora del PC (è possibile solo scegliere la cartella); 3) non sono presenti la linea retta e le frecce; 4) le figure sono solo bordate (e non anche piene); 5) non è possibile cancellare l'ultima operazione; 6) in positivo, ci sono 8 colori fissi, è presente uno "stamper" freccia a numerazione progressiva ed è possibile scegliere un font per le linee di testo. Il programma, realizzato in una prima versione (1.0) nel 2006, non è stato successivamente aggiornato e risulta complessivamente più limitato di Pointofix e Easy Whiteboard.</p>
	<b>Souzou</b> (sourceforge.net/projects/souzou)	<p>Si tratta di una semplice lavagna nera (in lingua inglese) su cui disegnare (a imitazione delle reali lavagne in ardesia); l'unica funzione degna di nota è il salvataggio delle schermate come immagini scalabili .svg2.</p>
	<b>Whyteboard</b> (sourceforge.net/projects/whyteboard)	<p>Whyteboard è disponibile anche in italiano e per sistemi Windows, MacIntosh e Linux; l'idea di fondo del programma è molto diversa da quella degli altri software per lavagne: non si tratta di catturare una schermata e di lavorarci sopra, ma di aprire files di immagini (.jpg, .png, .tif, .bmp) o .pdf e poi di modificarli tramite: 1)</p>

	<p>diversi strumenti di disegno (penne, gomme, forme, linee, frecce), con trasparenze, colori e spessori impostabili; 2) uno strumento testo piuttosto potente; 3) l'inserimento di note e di elementi video e audio. L'esportazione dei lavori avviene sia in formato immagine (.jpg, .png, .tif, .bmp), sia, ma con qualche difficoltà, in .pdf.</p>
<p><b>Paint on Whiteboard Desktop</b> (sourceforge.net/projects/powd)</p>	<p>Simile a Whyteboard, è stato scritto in Java, e quindi è compatibile con tutti i sistemi operativi.</p>
<p><b>Slidemate</b> (softpicks-download.net/software/bank8/1285185542-SlideMate_Setup.exe)</p>	<p>Con questo freeware per Windows si può disegnare direttamente sullo schermo (indipendentemente dal programma in esecuzione) premendo prima la rotellina (o il tasto) centrale del mouse e tracciando poi linee (rette, spezzate e a mano libera), rettangoli, ellissi, pareti di mattoni, caselle di testo. Con Slidemate è possibile: 1) configurare i colori, gli stili di riempimento e gli spessori delle linee; 2) impostare i tasti funzione F11 o F12 al posto della rotellina (o del tasto) centrale del mouse; 3) annullare le ultime operazioni con il pulsante "Undo"; 4) salvare le immagini catturate e modificate in files .jpg. Il programma può essere adoperato per sottolineare un testo, per evidenziare parti di una foto, per indicare oggetti in un frame catturato da un filmato; ma naturalmente gli usi di un software di questo genere sono potenzialmente infiniti.</p>
<p><b>Open-Sankoré</b> (open-sankore.org/en) e <b>Sankoré</b></p>	<p>Open-Sankoré 2.0 (open-sankore.org/en) e Sankoré 3.1 (software libero per Windows, MAC OS X e Linux, tradotto in italiano da Michele Marchesoni - learning-apps.blogspot.com), spiegati in un completo tutorial da Ivana Sacchi (www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;id=44&amp;Itemid=203), hanno un'interfaccia piuttosto pulita, supportano il formato .pdf in entrata e uscita e permettono facilmente la cattura di pagine web e filmati Flash. Con Sankoré e Open-Sankoré si possono aggiungere testi e annotazioni sulle schermate catturate da qualsiasi applicazione attraverso il modo "Desktop". Ogni modifica apportata alle schermate può essere salvata e recuperata in qualsiasi momento, ma anche utilizzata in propri oggetti didattici. Caratteristiche principali dei due prodotti sono: 1) presenza di penna, pennello, puntatore laser, evidenziatore, gomma, strumenti per il testo, sfondi di vario tipo; 2) possibilità di inserire video, forme, immagini, risorse audio, presentazioni .ppt, files Flash; 3) browser (navigatore) integrato nel programma; 4) backup automatico dei documenti. Il portale Planete Sankoré (planete.sankore.org) si occupa di raccogliere le risorse realizzate con Sankoré e Open-Sankoré (oltre 450 in lingua inglese e francese allo stato attuale), ma anche di segnalare eventuale materiale "libero" utilizzabile per le proprie lezioni (oltre 5000 recensioni, una vera miniera per gli insegnanti). Le versioni italiane dei manuali di Sankoré 3.1 (www.studiocomi.it/blog/wp-content/uploads/sankore/manualeSankore3_1_IT.pdf) e di Open-Sankoré (www.filoviva.it/sections/13_Download/getfile.php?f=Sankore/open-sankore_guida_utente.odt) sono opera di Antonello Comi. Utilizzando queste complete guide, ma anche un esauriente manuale di Andrea Raciti (banner.orizzontescuola.it/StrumentidibasediOpenSankore.pdf), possiamo scoprire e imparare a conoscere tutti gli strumenti forniti nell'interfaccia (peraltro molto amichevole) di Sankoré e di Open-Sankoré: in alto e da sinistra: mostra/nascondi la barra degli strumenti (funzione "Stilo"); scegli il colore (nero, rosso, blu, verde) e lo spessore della linea di scrittura (funzioni "Colore" e "Tratto"); scegli la grandezza (piccola, media o grande) della gomma per cancellare le annotazioni inserite (funzione "Gomma"); scegli il tipo di sfondo della pagina (sfondo chiaro semplice, sfondo chiaro con griglia, fondo scuro semplice, sfondo scuro con griglia) (funzione "Sfondi"); annulla/ripeti le ultime operazioni eseguite (funzioni "Annulla" e "Rifai"); crea/aggiungi/duplica/importa una pagina (funzione "Pagine"); passa alla pagina seguente/successiva</p>

		(funzioni "Precedente" e "Successivo"); ripulisci la pagina (funzione "Cancella"); ritorna alla modalità "Lavagna" (funzione "Lavagna"); attiva il browser Internet integrato (funzione "Web"); vai alla modalità "Gestione documenti" (funzione "Documenti"); mostra il desktop mantenendo tutte le funzionalità di Sankoré (funzione "Mostra desktop"); a sinistra: visualizza/modifica le informazioni sulla risorsa (Titolo pagina, Autore, Obiettivo, Parole chiave, Livello, Soggetto, Tipo, Licenza); a destra: visualizza/consulta/usa la biblioteca (integrabile ed ampliabile) contenente immagini, animazioni, filmati, elementi audio, applicazioni (Maschera, Righello, Compasso, Goniometro, Squadra, Lente, Calcolatrice, Cellula, Editor .html, GeoInfo, Grapheur, Cronometro, Notes, Google Map, Wikipedia, Wikitionary, ecc.), attività interattive, forme (balloons, figure geometriche piane e solide, stelle, frecce); sulla barra degli strumenti (di default in basso, ma spostabile liberamente sullo schermo), da sinistra a destra: usa la penna (funzione "Annota documento"); usa la gomma (funzione "Pulisci annotazioni"); evidenzia con il grado di trasparenza impostato (funzione "Evidenziatore"); scegli un oggetto sulla pagina per spostarlo e applicarvi delle modifiche (funzione "Seleziona e modifica oggetti"); scorri la pagina e spostati in essa (funzione "Scorri pagina"); ingrandisci una parte dello schermo (funzione "Zoom avanti"); riduci una parte dello schermo (funzione "Zoom indietro"); attiva un puntatore laser virtuale (che non scrive) sotto forma di un grosso punto rosso (funzione "Puntatore Laser virtuale"); disegna linee (funzione "Disegna linee"); crea un oggetto di testo sulla pagina (funzione "Scrivi testo"); cattura un'area della pagina (funzione "Cattura schermata"); utilizza una tastiera virtuale (funzione "Tastiera virtuale").
	<b>ScribLink</b> ( <a href="http://www.scriblink.com">www.scriblink.com</a> )	Se cerchiamo qualcosa di eseguibile direttamente nel Web, è un ottimo servizio on-line in inglese, in cui, accanto agli strumenti classici di questo tipo di applicazioni, spiccano alcune funzioni particolari: l'inserimento facoltativo di una griglia e la possibilità di selezionare caratteri speciali.
	<b>CoSketch.com</b> ( <a href="http://www.cosketch.com">www.cosketch.com</a> )	Lavagna on-line in lingua inglese, presenta una ricca libreria di timbri e sfondi e permette di salvare il lavoro creato in formato immagine.
	<b>WiziQ</b> ( <a href="http://org.wiziq.com">org.wiziq.com</a> ), <b>Babbleboard</b> ( <a href="http://www.dabbleboard.com">www.dabbleboard.com</a> ), <b>Board800</b> ( <a href="http://www.board800.com">www.board800.com</a> ), <b>Skrbl</b> ( <a href="http://www.skrbl.com">www.skrbl.com</a> ), <b>Scribblar</b> ( <a href="http://www.scribblar.com">www.scribblar.com</a> ), <b>Sketchlot</b> ( <a href="http://www.sketchlot.com">www.sketchlot.com</a> ), <b>Twiddla</b> ( <a href="http://www.twiddla.com">www.twiddla.com</a> ) e <b>Jotwol</b> ( <a href="http://www.jotwol.com/wall.php">www.jotwol.com/wall.php</a> )	Strumenti on-line gratuiti per la realizzazione cooperativa di materiale per le LIM.
	<b>Open Whiteboard</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/openwhiteboard">sourceforge.net/projects/openwhiteboard</a> )	Il progetto, sviluppato con licenza AFL (Academic Free License) dalla comunità sourceforge con l'obiettivo di costituire un'alternativa "libera" a Smart Notebook, è purtroppo solo in una fase embrionale e non è stata prodotta nemmeno una beta iniziale dell'applicazione.
Accessori per le LIM (evidenziatori, ingranditori, cattura-	<b>ZoomIt</b> ( <a href="http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb897434.aspx">technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/bb897434.aspx</a> )	Permette l'evidenziazione e l'ingrandimento di parti dello schermo ed è quindi uno strumento che può rivelarsi molto utile durante dimostrazioni e lezioni didattiche (l'attivazione della funzione, disponibile per tutti i sistemi Windows, avviene tramite scorciatoia, shortcut, da tastiera).
	<b>Mb-Ruler</b> ( <a href="http://www.markus-bader.de/MB-Ruler/">www.markus-bader.de/MB-Ruler/</a> )	Per Windows 2000/Xp/Vista/7/8/10, misura distanze e angoli, cattura lo schermo, inserisce provvisoriamente come marcatori punti, linee, rettangoli, ellissi, poligoni, testi e immagini.

schermi, cronometri, ecc.)	<b>A Ruler For Windows</b> (www.arulerforwindows.com)	Comodo righello virtuale per Windows, simile a Mb-Ruler, ma con meno funzioni.
	<b>QuickTextPaste</b> (www.softwareok.com/?Download=QuickTextPaste)	Permette l'inserimento di testi predefiniti in qualsiasi finestra Windows utilizzando scorciatoie (shortcuts) da tastiera.
	<b>Greenshot</b> (sourceforge.net/projects/greenshot)	Stampa, copia in memoria, allega a una e-mail, carica in Flickr o Picasa o salva direttamente in un file uno screenshot di una finestra, dello schermo o di una sua parte selezionata; l'immagine registrata può essere successivamente evidenziata, offuscata e segnata con forme e testi.
	<b>Page Zoom Buttons</b> (addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/page-zoom-buttons)	Add-on per Firefox che ingrandisce/rimpicciolisce velocemente intere pagine web.
	<b>Screenshot Captor</b> (www.donationcoder.com/Software/Mouser/screenshotcaptor)	Completo catturaschermo pensato per catturare numerose schermate con interventi minimi da parte dell'operatore.
	<b>PointerStick</b> (www.softwareok.com/?Download=PointerStick)	Puntatore per presentazioni alla LIM, con diverse funzioni di evidenziazione.
	<b>Atec Huge Mouse Pointer</b> (trace.wisc.edu/pub/access_utils/win95/atechuge.zip)	Raccolta di 26 grandi e vivaci cursori alternativi a quelli standard di Windows (clessidre, frecce e croci).
	<b>KwikLoupe</b> (www.fx-software.co.uk/assistive.htm)	Freeware per Windows, ingrandisce da 2 a 64 volte la parte sottostante al cursore del mouse.
	<b>OneLoupe</b> (www.softwareok.com)	Freeware e portatile, disponibile anche in italiano; è un ingranditore semplice, ma pratico da usare (supporta la rotellina del mouse).
	<b>Awesome Screenshot Plus</b> (addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/awesome-screenshot-capture-)	Add-on per Firefox che permette di catturare un'intera pagina web o una sua porzione e di scrivere sopra l'immagine ottenuta con evidenziatori, forme (rettangoli, cerchi, frecce, linee) e testi.
	<b>Bigger Cursors</b> (www.fx-software.co.uk/biggercursors.zip) e <b>Chunky Cursors</b> (www.fx-software.co.uk/chunkycursors.zip)	Due interessanti collezioni di cursori grandi e colorati.
	<b>Evernote Clearly</b> (addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/clearly)	Add-on per Firefox, pulisce le pagine web da tutti gli elementi grafici/interattivi di contorno e permette una lettura migliore e più facile dei testi contenuti; nella finestra di lettura si possono visualizzare 3 temi diversi (in 3 grandezze differenti, cioè piccolo, medio e grande) e crearne di nuovi; la funzione di stampa collegata è ovviamente molto utile; previa veloce registrazione gratuita è anche consentito usare le funzioni di ritaglio ed evidenziazione.

<b>Readability</b> ( <a href="http://www.readability.com/addons">www.readability.com/addons</a> )	Add-on per Firefox simile a Evernote Clearly.
<b>Vu-Bar</b> ( <a href="http://www.fx-software.co.uk/assistive.htm">www.fx-software.co.uk/assistive.htm</a> )	Utile per soggetti dislessici, è un righello ridimensionabile adatto ad evidenziare sezioni dello schermo ed in particolare parti di testo.
<b>Image Zoom</b> ( <a href="http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/image-zoom">addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/image-zoom</a> )	Add-on per Firefox che permette di ingrandire/rimpicciolire e ruotare le immagini dei siti web consultati.
<b>Screen Draw</b> ( <a href="http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/screen-draw">addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/screen-draw</a> )	Componente aggiuntivo per Firefox, consente di scrivere o disegnare a mano libera su qualsiasi pagina web; cliccando sulla relativa icona a forma di matita è possibile cambiare colori e dimensioni del testo e del tratto per il disegno; le immagini modificate possono essere salvate in formato .png o .jpg.
<b>QuickScreenshots</b> ( <a href="http://code.google.com/p/quickscreenshots">code.google.com/p/quickscreenshots</a> ) e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1369">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1369</a> )	Programma libero e portatile per Windows, cattura facilmente l'intero desktop o sue specifiche aree o ancora la finestra corrente.
<b>Online Stopwatch</b> ( <a href="http://www.online-stopwatch.com/full-screen-stopwatch/">www.online-stopwatch.com/full-screen-stopwatch/</a> )	Cronometro web per scandire un tempo assegnato oppure eseguire un conto alla rovescia (a partire dall'orario impostato).
<b>Free Countdown Timer</b> ( <a href="http://www.free-countdown-timer.com/">www.free-countdown-timer.com/</a> ) e <b>Free Timer</b> ( <a href="http://freetimersoftware.com">freetimersoftware.com</a> )	Cronometri off-line, disponibili anche in versione portatile.
<b>Virtual Magnifying Glass</b> ( <a href="http://magnifier.sourceforge.net">magnifier.sourceforge.net</a> )	Open source per Linux, Mac Os X e Windows 2000/Xp/7/8, è una lente d'ingrandimento molto flessibile; in particolare sono impostabili le hotkeys, il fattore di zoom (da 1 a 32 volte) e la larghezza ed altezza in pixel.
<b>ShareX</b> ( <a href="http://getsharex.com">getsharex.com</a> )	Programma libero e gratuito per Windows, è un catturaschermo estremamente avanzato e molto leggero, ma anche un registratore in flussi video dell'attività dello schermo; sono previsti vari metodi di cattura (pieno schermo, finestra, monitor, rettangolo, ellisse, triangolo, rombo, poligono, mano libera, pagina web); sono consentite catture successive ravvicinate tramite hotkeys (Print Screen e tasti combinati); si possono aggiungere alle schermate ottenute annotazioni, effetti, note di copyright, descrizioni, timbri, ed è possibile condividerle attraverso 40 differenti (e noti) servizi on-line; completano il software alcuni strumenti interessanti ed utili come un estrattore dei colori, un editor delle immagini, un righello, un generatore di codice QR ed un gestore delle cartelle e files.
<b>HotShots</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/hotshots">sourceforge.net/projects/hotshots</a> )	Open source per Windows e Linux, disponibile anche in italiano, rispetto alle immagini catturate, consente facilmente di: aggiungere annotazioni (testi, cerchi, frecce); evidenziare dettagli (con una lente); nascondere dati sensibili; le immagini, modificate o meno, possono essere ridimensionate e salvate in vari formati (es. .png, .jpg e .bmp); cliccando su "Preferenze" si possono impostare le scorciatoie e le opzioni di avvio e di cattura; la cattura può avvenire da schermo intero, da finestra, da selezione, da selezione a mano libera, mentre l'editing comprende numerosi ed interessanti strumenti, sia a sinistra ("Seleziona", "Aggiungi testo", "Aggiungi una linea", "Cerchia", "Disegna una polilinea", "Disegna un poligono", "Disegna una curva",

"Ritaglia immagine di sfondo", "Disegna un rettangolo", "Disegna un'ellisse", "Disegna una freccia", "Aggiungi etichetta numerata", "Evidenzia", "Lente d'ingrandimento", "Aggiungi un'immagine", "Offusca", "Diminuisci la dimensione del carattere", "Aumenta la dimensione del carattere", "Cambia carattere"), sia in alto ("Esci", "Apri il documento", "Nuovo documento", "Importa immagini dagli appunti", "Salva le modifiche", "Salva come", "Copia nella clipboard", "Esporta immagine", "Carica immagine sul web", "Adatta alla finestra", "Ripristina la scala", "Abilita/Disabilita l'ombreggiatura", "Sposta a un livello superiore gli elementi selezionati", "Sposta a un livello inferiore gli elementi selezionati", "Duplica l'elemento selezionato", "Cancella tutti gli elementi", "Cancella gli elementi selezionati").

## PACCHETTI PER L'UFFICIO

Pacchetti per l'ufficio

**OpenOffice.org** (it.openoffice.org)

Con OpenOffice.org (OOo) (it.openoffice.org), denominato ufficialmente Apache Open Office nell'ultima stabilissima versione 4.1.1 e disponibile in italiano per Windows, MacIntosh e Linux, si può, oltre che scrivere e fare calcoli, anche disegnare, creare presentazioni interattive e animate e studiare la matematica. Il prodotto viene distribuito con licenza GNU LGPL1 che protegge il codice da un uso commerciale, ma insieme ne permette un uso completamente gratuito. Addirittura sono ammesse la copia del programma (in qualsiasi ambiente e su qualsiasi supporto) e la sua cessione gratuita a terzi. OpenOffice.org permette l'importazione di qualsiasi documento creato da programmi simili (ad es. Microsoft Office), persino del recentissimo contenitore-documento .docx2 prodotto dalle ultime versioni di Word. Allo stesso modo è consentito il salvataggio, oltre che nei formati proprietari, come .odt, in tutti i più conosciuti formati di applicazioni per l'ufficio (.doc, .xls, .dbf, ecc.). Molto importante è, all'interno di tutte le applicazioni, la possibilità di esportare il lavoro in formato .pdf: questa funzione, oltre ad essere obiettivamente utilissima, è stata la ragione che ha spinto un gran numero di utenti a preferire OpenOffice.org ad altre soluzioni freeware o "libere" o addirittura a Microsoft Office, standard di fatto nel mondo Windows. Altra scelta che si è rivelata vincente è stata quella (chiarissima) di privilegiare le funzioni di importazione/esportazione da/in altri formati: gli utilizzatori, installando OpenOffice.org, erano e sono certi di poter recuperare, con ottimi risultati, qualsiasi proprio documento: peraltro con la versione 4.1.0 sembrano superati anche alcuni problemi rilevati nelle versioni precedenti della "suite" con le tabelle create in Word; e non a caso tra le funzioni introdotte nella stessa ultima versione, oltre alla navigazione ad albero dei titoli in Writer, ci sono l'importazione e la modifica delle immagini .svg in Draw e nuovi plugin e filtri per Impress e Writer. Una ricchissima collezione di oltre 2000 templates (templates.services.openoffice.org/en/search) costituisce un ulteriore valore aggiunto da considerare; i modelli sono organizzati per applicazioni e categorie e possono essere ordinati per data, numero di downloads e rating.

All'interno della "suite" OpenOffice.org sono presenti 7 applicazioni: 1) Writer è insieme un potente wordprocessor e un impaginatore efficiente per testi, tabelle e immagini; la compatibilità con Microsoft Word e con altri editor e wordprocessor è assoluta; 2) Calc esegue calcoli e riordina dati, producendo ottimi grafici a 2 o 3 dimensioni e tabelle anche complesse; importa files .xls di qualsiasi tipo, ma anche una serie impressionante di altri formati; 3) Impress dispone di diversi effetti visivi e di buone funzionalità di disegno e viene usato per preparare lucidi e presentazioni multimediali (può importare files di Powerpoint); 4) Base crea e gestisce database, operando con tabelle, queries3, formulari e report; 5) Draw è un software piuttosto completo per la produzione di disegni, semplici o tridimensionali, con o senza effetti speciali; 6) Editor Html, simile a Writer, è ovviamente pensato per lo sviluppo di pagine web; 7) Math è un programma sicuramente

	<p>originale che risolve molti problemi di scrittura dei simboli matematici e consente di scrivere facilmente formule anche molto complesse.</p> <p>Allo stato attuale il prodotto migliore del pacchetto è proprio Writer e l'applicazione più interessante è Math, mentre il punto debole della "suite" resta il software di presentazione Impress, leggermente inferiore nelle prestazioni e nelle funzioni a Microsoft Powerpoint.</p>
<b>LibreOffice</b> ( <a href="http://www.libreoffice.org">www.libreoffice.org</a> )	<p>Se il pacchetto resta un'ottima soluzione per scuole e insegnanti e un'alternativa validissima al costoso Microsoft Office, la politica di partenariato con alcune aziende di servizi (che forniscono supporto agli utenti a pagamento) ha deluso le aspettative di alcuni fondatori del progetto, che hanno per questo deciso di sviluppare un nuovo prodotto a partire dal codice di OpenOffice.org, LibreOffice (<a href="http://www.libreoffice.org">www.libreoffice.org</a>). Questo pacchetto "libero", nella versione iniziale 3.3, ha ripreso le caratteristiche di OpenOffice.org, aggiungendone però subito altre: 1) protezione migliorata per i documenti Writer e Calc; 2) fino a un milione di righe in Calc; 3) schede colorate e miglioramento dell'importazione di files .csv1 sempre in Calc; 4) layout2 migliorato per le diapositive di Impress; 5) nuovi font; 6) interfaccia di stampa più agevole; 7) presenza di un unico "installer"3 con tutte le lingue disponibili. Certamente si è trattato di modifiche minime che tuttavia preannunciavano una competizione serrata, e probabilmente benefica, tra i due pacchetti gratuiti. Proprio la recentissima versione 4.4.4 (02-07-2015) di LibreOffice ha confermato il tentativo degli sviluppatori della "suite" appena nata di differenziarsi maggiormente dal prodotto "madre", puntando sulla dinamicità del nuovo progetto e sul "debug" cooperativo. Di entrambe le "suite" sono presenti alcune versioni "portatili": X-OpenOffice.org 3.3.0 [rev18] (<a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.1035">www.winpenpack.com/main/download.php?view.1035</a>), X-ApacheOpenOffice.org 4.1.1 [rev4] (<a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.1341">www.winpenpack.com/main/download.php?view.1341</a>), X-LibreOffice 4.4.3 [rev17] (<a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.1354">www.winpenpack.com/main/download.php?view.1354</a>). In ogni caso, quando possibile, è consigliabile installare le versioni "standard" e non quelle "portatili", che risentono di alcuni problemi nella liberazione della memoria all'uscita dei programmi.</p>
<b>IBM Lotus Symphony</b> ( <a href="http://www.ibm.com/software/lotus/symphony">www.ibm.com/software/lotus/symphony</a> )	<p>Derivato da OpenOffice.org, è disponibile per Windows, MacIntosh, Linux, Red Hat Linux, Suse Linux, Ubuntu, ma non aggiornato dal 10 settembre 2009. Sempre derivato in origine da OpenOffice.org,</p>
<b>OxigenOffice Professional</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/ooop">sourceforge.net/projects/ooop</a> )	<p>Si tratta di una versione solo ampliata di OpenOffice.org (con librerie di immagini, templates, esempi, font) per Windows e Linux, con supporto di numerose lingue (tra cui l'italiano) e del formato .svg.</p>
<b>OOo4Kids</b> ( <a href="http://educoo.org/TelechargerOOo4Kids.php">educoo.org/TelechargerOOo4Kids.php</a> )	<p>In ambito scolastico è l'applicazione più interessante derivata da OpenOffice.org; dato che presenta un'interfaccia gradevole e semplificata, adatta a bambini dai 7 ai 12 anni. Il prodotto, disponibile anche nella versione "portable" X-OOo4Kids 1.2 [rev2] (<a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1274">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1274</a>), è realizzato dall'associazione non-profit EducOO.org (<a href="http://www.educoo.org">www.educoo.org</a>), presenta icone e pulsanti molto grandi e vivaci ed è anche piuttosto veloce (non contenendo all'interno Java). Nel complesso l'aspetto di OOo4Kids è abbastanza amichevole, ma sarebbero state opportune ulteriori modifiche che avrebbero reso il programma ancora più accessibile ai giovani utenti. I template di presentazione si segnalano purtroppo per i loro nomi scarsamente significativi e per le immagini poco originali. Per contro alcuni font inseriti in OOo4Kids sono utilissimi con soggetti dislessici e i pulsanti molto grandi sono usabili per avvicinare alcune categorie di ipovedenti alla videoscrittura. Molto interessante è anche la possibilità, all'interno dell'applicazione Writer, di inserire linee, rettangoli, ellissi, curve a mano libera, testi, legende, forme, simboli, frecce, diagrammi di flusso</p>

	e stelle direttamente da un comodo menu a sinistra della finestra di lavoro (funzione di disegno).
<b>Kingsoft Office Suite Free 2014</b> ( <a href="http://www.kingsoftstore.com/kingsoft-office-freeware.html">www.kingsoftstore.com/kingsoft-office-freeware.html</a> )	Pacchetto gratuito per Windows 7/8/10 e precedenti e compatibile con tutti i formati Microsoft Office, comprende tre applicativi (per videoscrittura, presentazioni e calcolo), purtroppo non in lingua italiana, suite recentemente rinnovata con il nome di WPS Office ( <a href="http://www.wps.com">www.wps.com</a> ).
<b>SoftMaker Free Office</b> ( <a href="http://freeoffice.com/en/download">freeoffice.com/en/download</a> )	Freeware per Windows e Linux.
<b>Krita</b> ( <a href="http://www.kogmbh.com/download.html">www.kogmbh.com/download.html</a> )	
<b>Budgie</b> ( <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/Budgie16.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/Budgie16.zip</a> ).	
<b>SSuite Office - Personal Edition</b> ( <a href="http://www.ssuitesoft.com">www.ssuitesoft.com</a> )	Disponibile per uso personale per tutti i sistemi Windows, parzialmente compatibile con tutte le migliori suites freeware e commerciali, comprende un wordprocessor, un foglio elettronico, un client e-mail, un navigatore Internet e un gestore di indirizzi. La suite non necessita di Java o .NET Framework, presenta un'installazione semplice, permette l'inserimento di emoticons e di caratteri speciali e la stampa su etichette e buste ed esporta i documenti in files .pdf, .bmp, .emf, .png, .jpg e .tif. Dello stesso produttore è da segnalare SSuite Ex-Lex Office Pro ( <a href="http://www.ssuitesoft.com/ssuiteexlexofficepro.htm">www.ssuitesoft.com/ssuiteexlexofficepro.htm</a> ), freeware per Windows Xp/Vista/7/8/10.
<b>Tiny USB Office</b> ( <a href="http://xtort.net/freeware/office-and-productivity/floppy-office">xtort.net/freeware/office-and-productivity/floppy-office</a> )	Disponibile solo per Windows, si distingue non tanto per le funzionalità, quanto per le dimensioni ridottissime, per cui le applicazioni contenute possono essere eseguite praticamente ovunque anche avendo pochissimo spazio a disposizione sull'hard disk o sulla pen drive; bastano 2.5 Mb per avere un completo pacchetto per ufficio comprendente i seguenti software: 100 Zipper (compressione di files); CSVed (creazione e gestione di files .csv); DSdel (cancellazione sicura di files); DScrypt (protezione di dati); EVE Vector Editor (creazione di mappe e grafici); FTP Wanderer (trasferimento FTP di files); HFS (file sharing); Kpad (wordprocessor); MemPad (gestione di documenti ad albero); NPopUK (posta elettronica); PDF Producer (creazione di files .pdf); PixaMSN (messengeria); Qsel (lancio di programmi); Spread32 (foglio elettronico); TedNotepad (semplice editor di testo); XPass (recupero di password). Tra tutti questi programmi, per la creazione veloce di oggetti didattici sono indicati maggiormente, ed è abbastanza ovvio, EVE Vector Editor, Kpad, MemPad, PDF Producer, Spread32 e TedNotepad. Particolarmente interessante è Mempad, molto utile per la gestione di tanti piccoli testi o di un documento diviso per capitoli e paragrafi.
<b>Zoho</b> ( <a href="http://www.zoho.com">www.zoho.com</a> ), <b>ThinkFree</b> ( <a href="http://www.thinkfree.com">www.thinkfree.com</a> ), <b>Live Documents</b> ( <a href="http://www.live-documents.com">www.live-documents.com</a> ), <b>GOffice</b> ( <a href="http://goffice.com">goffice.com</a> ), <b>Docs</b> ( <a href="http://docs.com/Main/Home">docs.com/Main/Home</a> ) e <b>Google Docs</b> ( <a href="http://docs.google.com">docs.google.com</a> )	Suite on-line gratuite per la creazione e modifica di documenti, fogli di lavoro, presentazioni, disegni, moduli, agende, calendari e scadenziari, ovviamente previa iscrizione iniziale.

WORDPROCESSORS, EDITORS, TRATTAMENTO DEI FILES .PDF

Programmi per testi (word-processor, editor, ecc.)	<p><b>Abiword</b> (<a href="http://www.abisource.com">www.abisource.com</a> e <a href="http://portableapps.com/apps/office/abiword_portable">portableapps.com/apps/office/abiword_portable</a>)</p>	<p>Programma open source in italiano per Windows e Linux molto simile a Microsoft Word. Diverse funzioni si appoggiano a Internet ed è possibile aggiungere "plugins" per migliorare le caratteristiche del prodotto. Il software è piuttosto compatto e richiede poche risorse per il funzionamento, pur possedendo praticamente tutte le funzionalità di Microsoft Word. Abiword ha il merito indubbio di considerare i formati .doc, .docx e .rtf sia in input sia in output, tuttavia spesso non mantiene la formattazione del testo, la successione delle pagine e la disposizione delle tabelle nell'importazione di tali files. Proprio i limiti nell'importazione dei documenti esistenti costituiscono un problema nell'adozione del programma, per il resto di altissimo livello.</p>
	<p><b>QJot</b> (<a href="http://xtort.net/freeware/xtort-software/qjot">xtort.net/freeware/xtort-software/qjot</a>)</p>	<p>Editor molto leggero e dalle dimensioni ridottissime (un solo file .exe di 621 Kb), ideale per scrivere brevi testi in formato .rtf, .txt, .html, .doc (versioni 6.0/95 e 97/2002). E' possibile: inserire nel testo immagini e altri oggetti; impostare l'autosalvataggio, i paragrafi, le spaziature; tornare indietro nelle operazioni fino a 100 passi; avere il conteggio delle parole e la rilevazione di indirizzi Internet (URL 1); gestire i blocchi e salvare in un file il testo selezionato; fare il preview2 di stampa; fare lo zoom avanti e indietro; riordinare il testo; visualizzare un righello; formattare in numerosi modi le pagine e il testo. QJot rappresenta un piccolo miracolo di programmazione e certamente un valido sostituto di Wordpad, anche perché può essere integrato con vari strumenti (controllo ortografico, thesaurus, autocompletamento del testo).</p>
	<p><b>Atlantis Nova</b> (<a href="http://www.andromedafree.it/software/word-processor/file/07atlant10n_en.zip">www.andromedafree.it/software/word-processor/file/07atlant10n_en.zip</a> e <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/atlant10n_en.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/atlant10n_en.zip</a>)</p>	<p>Ultima versione gratuita di un ottimo word processor adesso disponibile solo a pagamento. Come per QJot, le dimensioni sono estremamente ridotte e le funzioni presenti molto numerose, anche se non esiste una versione in lingua italiana. Piuttosto semplice da usare, Atlantis Nova ha un'interfaccia molto intuitiva e largamente configurabile. A differenza di QJot, permette la lettura di files .rtf, .txt, .html, .doc (versioni 6.0/95 e 97/2002), ma salva i documenti solo in formato .rtf e .txt (testo puro).</p>
	<p><b>Delphad</b> (<a href="http://www.hushpage.com/Delphad/delphad.html">www.hushpage.com/Delphad/delphad.html</a>)</p>	<p>Molto simile ad Atlantis Nova, si distingue solo per il controllo ortografico integrato.</p>
	<p><b>Jarte</b> (<a href="http://www.jarte.com">www.jarte.com</a>)</p>	<p>Molto originale nell'interfaccia, offre però solo le funzionalità più utili e usate.</p>
	<p><b>Notetab Light</b> (<a href="http://www.notetab.com">www.notetab.com</a>)</p>	<p>Pensato soprattutto per la gestione di testo puro (ASCII) e disponibile per tutti i sistemi Windows, ha limitate possibilità di importazione-esportazione di formati di documenti, ma offre moltissime funzioni, tra le quali sono degne di nota: 1) l'uso di templates<sup>3</sup>; 2) la possibilità di impostare le opzioni di stampa; 3) il riordinamento del testo; 4) la conversione di tutto il testo in maiuscolo, minuscolo, ecc.; 4) l'autoscroll<sup>4</sup>; 5) le statistiche sul testo. Gli strumenti avanzati per agire su blocchi di testo sono comunque il punto principale a favore di questo software, che si segnala in definitiva come l'applicazione principe per la manipolazione di un documento ASCII e quindi per la preparazione di testi specifici per programmi didattici e "learning objects".</p>
	<p><b>Notepad++</b> (<a href="http://notepad-plus-plus.org">notepad-plus-plus.org</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.385">www.winpenpack.com/en/download.php?view.385</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.744">www.winpenpack.com/en/download.php?view.744</a>)</p>	<p>Molto utilizzato e apprezzato dai programmatori, si segnala per l'accuratezza nel trattamento dei testi ASCII, per le potenti funzioni "macro" e per il numero di operazioni possibili sul testo o su parti di esso. Si consiglia l'uso del programma in abbinamento con Notetab Light, in modo da sfruttare pienamente le (diverse) caratteristiche delle due applicazioni per manipolare qualsiasi testo nei modi desiderati o necessari. Altri software utilizzabili con Notepad++ sono WinCompose (<a href="https://github.com/SamHocevar/wincompose">github.com/SamHocevar/wincompose</a>) e BabelMap (<a href="http://www.babelstone.co.uk/software/babelmap.html">www.babelstone.co.uk/software/babelmap.html</a>), per il recupero di caratteri normali o speciali di ogni tipo.</p>
	<p><b>Angel Writer</b></p>	

( <a href="http://www.angelicsoftware.com/en/angel-writer.html">www.angelicsoftware.com/en/angel-writer.html</a> )	
<b>Rj TextEd</b> ( <a href="http://www.rj-texted.se/download.html">www.rj-texted.se/download.html</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1054">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1054</a> )	
<b>Notepad2</b> ( <a href="http://www.flos-freeware.ch">www.flos-freeware.ch</a> )	
<b>TED Notepad</b> ( <a href="http://jsimlo.sk/notepad">jsimlo.sk/notepad</a> )	
<b>Prolix</b> ( <a href="http://kobayashi.com/prolix">kobayashi.com/prolix</a> )	
<b>MemPad</b> ( <a href="http://www.horstmuc.de/wmem.htm">www.horstmuc.de/wmem.htm</a> )	
<b>SynWrite</b> ( <a href="http://www.uvviewsoft.com/synwrite/">www.uvviewsoft.com/synwrite/</a> )	Completo editor di testi con numerose funzioni, molto simile nell'interfaccia a Notepad++.
<b>AkelPad</b> ( <a href="http://akelpad.sourceforge.net/en/index.php">akelpad.sourceforge.net/en/index.php</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.700">www.winpenpack.com/en/download.php?view.700</a> )	Open source anche in italiano, buon sostituto del blocco note di Windows (utilizza le stesse scorciatoie e i medesimi tasti di scelta rapida), con numerose caratteristiche interessanti (lavora senza problemi con files di testo di grandi dimensioni, supporta i formati ANSI, OEM e UNICODE, si integra eventualmente con Total Commander, offre una comoda vista multi-finestra, permette la selezione per colonne, è dotato di anteprima di stampa e di "undo" multilivello ed è altamente personalizzabile con diversi plugin).
<b>PNotes</b> ( <a href="http://pnotes.sourceforge.net">pnotes.sourceforge.net</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.816">www.winpenpack.com/en/download.php?view.816</a> )	Crea, modifica e visualizza post-it virtuali sul desktop.
<b>Stickies</b> ( <a href="http://www.zhornsoftware.co.uk/stickies/download.html">www.zhornsoftware.co.uk/stickies/download.html</a> )	Freeware per Windows Xp/Vista/7/8/10 per la creazione e gestione di post-it virtuali. Una volta installato, consiste in un solo file .exe che può essere accompagnato da un'apposita libreria .dll ( <a href="http://www.zhornsoftware.co.uk/stickies/xl/it.zip">www.zhornsoftware.co.uk/stickies/xl/it.zip</a> ) per la lingua italiana; le informazioni (testi ed immagini) vengono scritte in un unico file .ini, quindi il programma è pienamente "portatile"; diverse impostazioni (riguardo i font, i colori, i pulsanti, le dimensioni) e vari strumenti (allarmi, funzioni legate a ore e date) completano il software.
<b>TEA</b> ( <a href="http://tea-editor.sourceforge.net">tea-editor.sourceforge.net</a> )	
<b>JEdit</b> ( <a href="http://www.jedit.org">www.jedit.org</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.840">www.winpenpack.com/en/download.php?view.840</a> )	Scritto in Java, con numerosi plugin e molto flessibile.
<b>Bluefish</b> ( <a href="http://bluefish.openoffice.nl/index.html">bluefish.openoffice.nl/index.html</a> )	Multipiattaforma (supporta Linux, FreeBSD, MacOS-X, Windows, OpenBSD e Solaris), adattissimo ai programmatori.
<b>CintaNotes</b> ( <a href="http://cintanotes.com">cintanotes.com</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1307">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1307</a> )	Potente gestore di appunti, note e piccoli testi.

<b>EditBone</b> (www.bonencode.com)	
<b>EditPad Lite</b> (www.winpenpack.com/en/download.php?view.651 e www.editpadlite.com)	Editor leggero e compatto.
<b>EDocument</b> (edocument.codeplex.com)	
<b>CKEditor</b> (sourceforge.net/projects/fckeditor/)	Editor open source che può essere direttamente all'interno del proprio navigatore Internet, è compatibile con Mozilla Firefox 2.0+, Internet Explorer 6.0+, Safari 4.0+, Opera 9.50+.
<b>EssentialPIM Free</b> (www.essentialpim.com e www.winpenpack.com/en/download.php?view.410)	Completa agenda elettronica con esportazione dei dati in formato .rtf, .txt e .htm.
<b>RedNotebook</b> (rednotebook.sourceforge.net e www.winpenpack.com/en/download.php?view.1310)	Scritto in Python per Windows, Mac OS X e Linux e rilasciato con licenza GPL, consente di annotare impegni e appunti (anche con immagini), offre la possibilità di fare ricerche per data e/o per tag e di visualizzare avvisi a fumetti, include un calendario e modelli personalizzabili e permette l'esportazione dei contenuti in formato .pdf.
<b>Task Coach</b> (www.taskcoach.org/download.html e www.winpenpack.com/en/download.php?view.1258)	Gestore di impegni (e sottoimpegni) in 51 lingue (tra cui l'italiano) per Windows 2000/Xp/Vista/7/8/10, Mac OS X, Linux, BSD, iPhone, iPad, iPod Touch, presenta una vista ad albero molto pratica e gradevole e comprende un'interessante funzione di calcolo del tempo dedicato a ciascuna attività.
<b>WikidPad</b> (wikidpad.sourceforge.net/)	Open source per Windows, Mac e Linux, con un'interfaccia simile a quella di Wikipedia, è molto adatta al cross-link di informazioni e dati, quindi alla gestione di articoli, informazioni personali, testi brevi. A proposito sempre di Wikipedia si può segnalare il software open source Kiwix (it.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Kiwix), disponibile per Windows, Mac OS X, Android e GNU/Linux, un lettore off-line di tutti i contenuti della grande enciclopedia libera; una volta prelevato l'enorme archivio di oltre 18 Gb, è possibile consultare ed utilizzare in piena sicurezza Wikipedia direttamente sul proprio hard disk
<b>Chuletas</b> (sourceforge.net/projects/chuletas/)	In lingua spagnola e per Windows, con interfaccia simile a Word 2010.
<b>VueMinder Lite USB</b> (www.vueminder.com)	Calendario-agenda freeware per Windows (richiede .NET Framework 3.5).
<b>FSNotepad</b> (sourceforge.net/projects/fsnotepad/)	Editor di testi essenziale a tutto schermo.
<b>FreeText</b> (softconstructors.com/en/applications/freetext/)	Editor facile da usare e ben integrato con la clipboard di Windows.

<b>QText</b> ( <a href="http://www.jmedved.com/default.aspx?page=qtext">www.jmedved.com/default.aspx?page=qtext</a> )	Editor con funzioni di autosalvataggio e navigazione a schede, utile per scrivere rapidamente note di ogni tipo.
<b>Djopad</b> ( <a href="http://djopadproject.awardspace.biz/">djopadproject.awardspace.biz/</a> )	Freeware per Windows, che necessita delle librerie .NET Framework 1.1 e permette di aprire solo files .txt e .rtf, ma che si distingue per le funzioni di anteprima di stampa, inserimento di immagini ed esportazione dei testi in formato .odt, .doc e .pdf.
<b>Io Scrivo</b> ( <a href="http://ioscrivo.altervista.org/download.htm">ioscrivo.altervista.org/download.htm</a> )	Programma di Massimo Frascati per Windows 95/98/Xp/7/8/10, registrabile gratuitamente, con numerose interessanti funzioni (modifica delle proprietà del file corrente; anteprima di stampa; sottolineati speciali; visualizzazione di appunti; conversioni maiuscolo/minuscolo/maiuscolo iniziale; conteggio delle parole; impostazione del colore dello sfondo; inserimento di paragrafi puntati con o senza immagini e di moti ondosì; gestione di testi nascosti; impostazione ed inserimento di date, ore, linee, testi e caratteri speciali; cifratura e compressione dei documenti).
<b>Unforgiven Organizer</b> ( <a href="http://spazioinwind.libero.it/unforgiven/index.html">spazioinwind.libero.it/unforgiven/index.html</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.428">www.winpenpack.com/en/download.php?view.428</a> )	Solida e completissima agenda elettronica freeware in italiano per Windows.
<b>PrepixPad</b> ( <a href="http://prepixpad.co.nr">prepixpad.co.nr</a> )	Successore di Vikon ( <a href="http://vikon.co.nr">vikon.co.nr</a> ) e di Textpad, freeware per Windows, è un editor completo e ricco di funzioni (es. inserimento di data e ora, cerca e sostituisci, barra di stato informativa, conteggio delle linee, gestione avanzata dei font, cambio del colore di sfondo, apertura e salvataggio di 14 formati di files).
<b>Basic Word Processor</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/word-processor">sourceforge.net/projects/word-processor</a> )	Open source per Windows, editor semplice con varie funzioni interessanti (anteprima di stampa, undo e redo, trasformazione del testo selezionato tutto in minuscolo/maiuscolo, tastierino numerico virtuale, inserimento di data e ora e di immagini .bmp, .jpg e .gif, tastiera virtuale QWERTY, QWERTY, AZERTY, DVORAK, controllo ortografico, 7 evidenziatori diversi).
<b>Ditto</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/ditto-cp">sourceforge.net/projects/ditto-cp</a> )	Estensione della clipboard (open source per Windows).
<b>Free Clipboard Manager</b> ( <a href="http://www.myportablesoftware.com/freeclipboardmanager.aspx">www.myportablesoftware.com/freeclipboardmanager.aspx</a> )	Estensione della clipboard (freeware per Windows).
<b>TreeLine</b> ( <a href="http://treeline.bellz.org">treeline.bellz.org</a> )	Freeware per Windows, per la raccolta e catalogazione di informazioni.
<b>Subpad</b> ( <a href="http://xtort.net/freeware/xtort-software/subpad/">xtort.net/freeware/xtort-software/subpad/</a> )	Gratuito per Windows, con cerca/sostituisci veloce, selezione del testo per colonne ed evidenziazione degli URL Internet.
<b>Zim</b> ( <a href="http://zim-wiki.org/index.html">zim-wiki.org/index.html</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1371">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1371</a> )	Editor grafico gratuito per sistemi Windows, pensato per collezionare pagine Wiki (le varie pagine sono registrate all'interno di varie cartelle e sottocartelle - ogni pagina può contenere link ad altre pagine, testo ASCII e immagini - vari plugin permettono l'aggiunta di interessanti funzionalità al programma).
<b>DocPad</b>	Freeware per l'editing di testi ASCII e con numerose funzioni (indentazione di blocchi, note, conversioni

( <a href="http://www.gammadyne.com/docpad.htm">www.gammadyne.com/docpad.htm</a> )	maiuscolo/minuscolo, barra degli strumenti settabile, storia dei files, salto alla linea indicata, uso delle macro, anteprima di stampa, cerca e sostituisci, uso degli skin, statistiche avanzate, calcolatrice, calendario, mappa dei caratteri e molto altro).
<b>FocusWriter Portable</b> ( <a href="http://portableapps.com/apps/office/focuswriter_portable">portableapps.com/apps/office/focuswriter_portable</a> )	Word processor a pieno schermo, essenziale e con poche distrazioni, con funzioni di autosalvataggio e di recupero dell'ultimo file modificato.
<b>TextWrapper</b> ( <a href="http://visualfantasy.zxq.net">visualfantasy.zxq.net</a> )	Compatto freeware per Windows, con cui è possibile modificare la formattazione di un testo.
<b>Jovial Notepad</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/jovialnotepad">sourceforge.net/projects/jovialnotepad</a> )	Open source per Windows, è un editor leggerissimo che si segnala per alcune funzioni interessanti, come la criptazione dei testi, l'inserimento con il semplice copia e incolla di immagini, la possibilità di applicare colori e font a parole singole, il salvataggio in formato .txt o .rtf, l'inserimento veloce di simboli ASCII.
<b>EverEdit</b> ( <a href="http://www.portablefreeware.com/download.php?dd=2538">www.portablefreeware.com/download.php?dd=2538</a> )	Ottimo editor per programmatori e autori di pagine web
<b>TxEdit</b> ( <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/TxEdit.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/TxEdit.zip</a> )	
<b>Textbox</b> ( <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/textbox.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/textbox.zip</a> )	
<b>AEdit</b> ( <a href="http://web.tiscali.it/axart/english.html#aedit">web.tiscali.it/axart/english.html#aedit</a> )	
<b>XML Copy Editor</b> ( <a href="http://xml-copy-editor.sourceforge.net">xml-copy-editor.sourceforge.net</a> )	Freeware per Windows, è pensato in modo specifico per la modifica dei files .xml, i files di dati che accompagnano diversi software, soprattutto quelli scritti in Flash.
<b>PSPad</b> ( <a href="http://www.fosshub.com/PSPad.html">www.fosshub.com/PSPad.html</a> )	Molto utile per i programmatori, con evidenziazione della sintassi dei vari linguaggi, modifica contemporanea di diversi documenti di qualsiasi dimensione, client FTP ed editor esadecimale integrati, registrazione di macro, rilevazione delle differenze tra due testi, controllo ortografico, esportazione in formato .rtf, .html e .tex e molto altro.
<b>Bowpad</b> ( <a href="http://stefanstools.sourceforge.net/BowPad.html">stefanstools.sourceforge.net/BowPad.html</a> )	Freeware per Windows, disponibile anche in versione portable, supporta numerosi linguaggi di programmazione, vari set di caratteri, diverse lingue, le classiche operazioni con i caratteri (tutto in maiuscolo, tutto in minuscolo, ecc.), la gestione avanzata delle linee (muovi sopra, muovi sotto, dividi, unisci, duplica)
<b>Math-o-mir</b> ( <a href="http://gorupec.awardspace.com/mathomir.html">gorupec.awardspace.com/mathomir.html</a> )	Freeware per Windows, permette di scrivere simboli e formule matematiche accompagnandole con immagini e disegni anche realizzati a mano
<b>Emerald Editor</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/emeraldedit">sourceforge.net/projects/emeraldedit</a> )	Successore di Crimson Editor ( <a href="http://www.crimsoneditor.com">www.crimsoneditor.com</a> ), gratuito per Windows, è un sofisticato editor per programmatori, con evidenziazione di elementi di sintassi di diversi linguaggi.

	or)	
	<b>NoteThis</b> ( <a href="http://www.tightcannon.co.uk">www.tightcannon.co.uk</a> )	Semplice freeware per Windows, gestisce annotazioni di qualsiasi tipo e prevede utilissime funzioni di ordinamento, ricerca e stampa.
	<b>SSuite QT Writer Express</b> ( <a href="http://www.ssuitesoft.com/qtwriterexpress.htm">www.ssuitesoft.com/qtwriterexpress.htm</a> )	Assolutamente portatile e gratuito, presenta diverse funzioni originali e interessanti, tra cui l'inserimento di immagini, emoticons, equazioni/espressioni matematiche, tabelle e caratteri speciali, il salvataggio diretto in .pdf (oltre che in .rtf, .doc e .txt), lo spell checker personalizzabile e la formattazione di sezioni di testo.
	<b>SSuite Writers D-Lite</b> ( <a href="http://www.ssuitesoft.com/ssuitewritersdelight.htm">www.ssuitesoft.com/ssuitewritersdelight.htm</a> )	Piccolo ed essenziale, si offre per una scrittura senza distrazioni e comprende diversi strumenti per raggiungere questi obiettivi (storia del documento, pagine continue, possibilità di nascondere la barra degli strumenti e la scrollbar, esportazione in formato .pdf, colori personalizzabili).
	<b>SSuite Penumbra Editor</b> ( <a href="http://www.ssuitesoft.com/ssuitepenumbraeditor.htm">www.ssuitesoft.com/ssuitepenumbraeditor.htm</a> )	Wordprocessor completo, ma con un'interfaccia utente non particolarmente riuscita.
	<b>Q10</b> ( <a href="http://www.baara.com/q10/">www.baara.com/q10/</a> )	Editor essenziale e senza distrazioni, con effetti sonori di macchina per scrivere, statistiche in tempo reale (numero di pagine, parole e caratteri), timer settabile e controllo ortografico, ma anche con numerose opzioni riguardo l'aspetto, i paragrafi, l'autosalvataggio, gli obiettivi di scrittura.
	<b>Dark-Room</b> ( <a href="http://jjafuller.com/dark-room/">jjafuller.com/dark-room/</a> )	Clone di WriteRoom, è un editor a pieno schermo a prova di distrazioni.
	<b>Zotero</b> ( <a href="http://www.zotero.org/download/">www.zotero.org/download/</a> )	Strumento per conservare e catalogare le proprie ricerche su Internet (è disponibile anche un plugin per Firefox - <a href="http://download.zotero.org/extension/zotero-4.0.26.4.xpi">download.zotero.org/extension/zotero-4.0.26.4.xpi</a> ).
	<b>Clonepad</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/clonepad/files/release/1.0.0.1/x86/clonepad.zip">sourceforge.net/projects/clonepad/files/release/1.0.0.1/x86/clonepad.zip</a> )	Editor basico open source per Windows.
Servizi web per videoscrittura	<b>EditPad</b> ( <a href="http://www.editpad.org">www.editpad.org</a> )	Editor di testi "piani" spartano; è possibile il salvataggio in locale in formato .txt; altri strumenti presenti sono il conteggio delle parole e dei caratteri e l'apertura di nuove finestre di lavoro (come nuove schede nel navigatore e come finestre pop-up).
	<b>Etherpad</b> ( <a href="http://etherpad.org">etherpad.org</a> )	Nella versione web (pulsante "Or try a demo") anche in italiano, si presenta come un wordprocessor abbastanza completo, con numerosi strumenti per la formattazione del testo (grassetto, italico, sottolineato, barrato, elenco numerato, elenco puntato, rientro, riduci rientro, annulla, ripeti, superscript, subscript, gestione dei caratteri, commenti al documento, allineamenti del testo), la gestione dei documenti (stampa, importa da plain text, esporta in HTML e solo testo, cronologia e versioni) e l'aspetto dell'area di lavoro (Impostazioni del pad: opzioni su chat, utenti ed autori, numeri di riga, direzione di lettura, spell check, page view e page breaks, lingua e caratteri di default).
	<b>Quabel</b> ( <a href="http://quabel.com">quabel.com</a> )	Con un'interfaccia semplice e pulita, 2 sfondi (chiaro e scuro), 2 stili di documento (Typewriter e Magazine), la possibilità di sentire il suono dei tasti delle vecchie macchine da scrivere e di salvare, richiamare e modificare i testi realizzati.
	<b>Gobby</b> ( <a href="http://gobby.0x539.de/trac">gobby.0x539.de/trac</a> )	Editor collaborativo che utilizza un software da scaricare sul proprio hard disk; il sistema appare un po'

	complesso, anche se a favore è il carattere multiplatforma dell'applicazione (sono disponibili versioni per Windows, Linux e Mac).
<b>Do It Tomorrow</b> (tomorrow.do)	Agenda virtuale dalla grafica molto gradevole, pienamente utilizzabile dopo una comoda procedura di registrazione gratuita.
<b>PrimaryPad</b> (primarypad.com)	Pensato in modo specifico per alunni ed insegnanti della scuola primaria.
<b>Zoho Writer</b> (www.zoho.com/docs/online-word-processor.html)	Zoho Writer colpisce per la completezza dell'ambiente di editing, paragonabile ai migliori wordprocessor off-line, supporta immagini, tabelle, segnalibri, note a piè di pagina, paragrafi, bordi, e si segnala in particolare per gli avanzati strumenti di analisi del testo; l'applicazione importa files .doc, .odt, .rtf, .html, .txt fino ad un massimo di 10 Mb ed esporta in locale i documenti nei formati .docx, .doc, .odt, .rtf, .html, .epub e .pdf;
<b>Collabedit</b> (collabedit.com/new)	Editor di testo con funzioni integrate di chat.
<b>Penzu</b> (penzu.com)	Diario on-line personale (usabile anche come diario scolastico, con possibilità per gli insegnanti di inserire note, indicazioni, istruzioni e compiti).
<b>Google Calendar</b> (www.google.com/calendar)	Agenda elettronica on-line gratuita anche in italiano, con possibilità di creare e gestire vari calendari (anche con cellulari e smartphones) da condividere eventualmente con una o più persone (all'interno di ogni calendario a ciascuna attività, chiamata "task", può essere associata una scadenza; se lo desideriamo ed impostiamo, un messaggio via e-mail o SMS ci avviserà della prossimità della scadenza di ogni attività).
<b>Remember The Milk</b> (www.rememberthemilk.com)	Disponibile anche in italiano e per Windows, iPhone e Android, gestore di promemoria, attività, impegni e note con un'interfaccia semplice e una grafica molto pulita (messaggi via e-mail possono avvisarci quando un'attività è in scadenza e l'integrazione con Google Calendar, Gmail, Twitter e con i principali sistemi di messaggistica istantanea è ottima).
<b>MyMemorizer</b> (www.mymemorizer.com)	Servizio on-line per registrare e gestire eventi ed appuntamenti e ricevere notifiche via e-mail e SMS in prossimità delle relative scadenze.
<b>LetterMeLater</b> (www.lettermelater.com)	Agenda simile a MyMemorizer, ma con la funzione ulteriore di invio di e-mail programmate (esattamente alle date e alle ore da noi scelte).
<b>DarkCopy</b> (darkcopy.com)	Clone di WriteRoom (www.hogbaysoftware.com/products/writeroom), è un blocco note on-line veramente minimalista, con un cursore verde lampeggiante in una schermata completamente nera; cliccando su "Start full screen" potremo lavorare a pieno schermo senza distrazioni nella stesura del nostro documento; purtroppo la funzione "Save as file" (salvataggio del lavoro in locale in formato testo "puro") non funziona correttamente in alcuni navigatori.
<b>Bighugelabs Writer</b> (writer.bighugelabs.com)	Se DarkCopy funziona direttamente, il servizio simile Bighugelabs Writer necessita di una velocissima registrazione; la possibilità di archiviare e recuperare successivamente i lavori e di esportarli (in formato .txt, .pdf e verso Wordpress, Tumblr, LiveJournal) e la presenza di alcune opzioni in più (preferenze sull'aspetto del testo e dell'area di lavoro, stampa, anteprima di stampa, gestione della lista dei documenti) ci fanno senz'altro preferire il servizio a quello di DarkCopy
<b>Write Or Die 2</b> (writeordie.com)	in Write Or Die 2, a metà tra un gioco e un wordprocessor, bisogna impostare un obiettivo (WORD GOAL),

	<p>rappresentato dal numero di parole da raggiungere (fino a 3000), e un limite temporale (fino a 89 minuti) entro cui raggiungere l'obiettivo; verrà calcolato in tempo reale il numero necessario di parole per minuto ("wpm"); sulla destra, se interessante è la sezione "Stats" (statistiche del servizio), "Saving" permette il salvataggio del proprio lavoro, mentre in "Setting" possiamo settare il colore dello sfondo, del testo e degli avvisi, il modo di celebrazione della vittoria, la modalità macchina per scrivere; sulla sinistra, avremo la possibilità anzitutto di impostare un periodo di grazia ("Grace Period") prima della somministrazione di conseguenze alle nostre performances; per il resto per ogni modo di gioco (Reward, Consequence, Stimulus) potremo impostare diverse opzioni; nel modo "Reward" sono selezionabili un suono ed un'immagine di incoraggiamento e la frequenza degli incentivi; in "Consequence" è da segnalare la terribile modalità "Kamikaze", con cancellazione di parte del proprio testo in caso di eccessiva lentezza nella scrittura; nel modo "Stimulus", suoni piacevoli e scenari rilassanti possono accompagnare la nostra attività creativa e migliorare le nostre prestazioni; del programma esiste una versione desktop, però solo a pagamento.</p>
<b>Delicious</b> (delicious.com)	<p>Disponibile come applicazione per iPhone, Android, Mozilla Firefox (marketplace.firefox.com) e Google Chrome, ci aiuta a scoprire (soprattutto!), raccogliere, conservare e consultare collegamenti Internet; una volta registrati (tramite Twitter, Facebook o Google o con la mail indicata), potremo catalogare i nostri links con tags (parole chiave), note e commenti.</p>
<b>Instapaper</b> (www.instapaper.com)	<p>Da usare insieme a Delicious, è un servizio di lettura ritardata delle pagine web; il servizio può essere utile anche per catturare immagini e testi "puri" da siti Internet.</p>
<b>Evernote</b> (evernote.com/intl/it/)	<p>Permette di scrivere, conservare e catalogare note, promemoria, appunti contenenti testi, immagini e suoni (registrazioni vocali) e può essere usato durante la navigazione come comodo blocco note on-line; il servizio necessita dello scaricamento di un apposito software, Evernote, disponibile per Windows (evernote.com/download/get.php?file=Win), ma anche per Mac, iPhone, iPod, Android, Blackberry.</p>
<b>Tumblr</b> (www.tumblr.com) e <b>Kwout</b> (kwout.com)	<p>Con Tumblr è possibile catalogare e condividere appunti, brani, citazioni, note, foto, video, sempre nominando ed indicando le relative fonti; si tratta in pratica di un insieme di blog strutturato ed organizzato, cioè di tanti block notes collegati tra loro ed indicizzati; un servizio simile è offerto da Kwout, pensato però per brevi contenuti testuali (citazioni, frasi, aforismi, detti).</p>
<b>Google Documenti</b> (www.google.it/intl/it/docs/about/)	<p>Per usare Google Documenti, disponibile ovviamente anche in italiano, occorre avere un account Google; il servizio permette la compilazione cooperativa di documenti ed è veramente pratico da usare; in avvio, nella barra superiore azzurra, troveremo sulla destra le opzioni di ordinamento e visualizzazione dei documenti ed il comando per il caricamento dei files locali, sulla sinistra il menu principale con le voci per accedere ai tre strumenti dell'applicazione (testi, fogli elettronici e presentazioni), alle impostazioni, alla guida e a Google Drive; selezionando la voce "Documenti" e cliccando sul pulsante "+" saremo introdotti in un ambiente di lavoro simile ai più noti e completi wordprocessor; c'è da dire subito che è possibile esportare testi nei formati .docx, .odt, .rtf, .pdf, .txt, .html (compressi in un archivio .zip); le funzioni di importazione di files esistenti sono anch'esse notevoli, come sono peraltro da segnalare le funzioni "Pubblica sul Web", "Anteprima di stampa" (menu File), la voce "Appunti Web" (menu Modifica), le opzioni "Mostra righello", "Mostra barra degli strumenti e delle equazioni" e "Mostra suggerimenti ortografici" (menu Visualizza), le funzioni di formattazione, analisi, controllo, traduzione del testo (menu Formato e Strumenti), i completissimi menu</p>

		<p>Inserisci e Tabella (è possibile aggiungere ai documenti immagini, links, equazioni, disegni, tabelle, note a piè di pagina, caratteri speciali, linee orizzontali, numeri e conteggi delle pagine, interruzioni di pagina, segnalibri e sommari); da notare che si possono installare componenti aggiuntivi (oltre 120), alcuni dei quali molto interessanti: "Texthelp Study Skills" aiuta ad evidenziare il testo in attività di studio in team; "Lucidchart Diagrams", "MindMeister" e "Gliffy Diagrams" consentono l'inserimento di diagrammi e mappe mentali nei documenti; "Template gallery" è una ricca galleria di modelli già pronti; "Openclipart" permette di usare una raccolta di oltre 50000 clipart direttamente dal sito OpenClipart; con "VexTab Music Notation" si possono aggiungere spartiti musicali, pattern di strumenti a percussione e tablature per chitarra; "Change Case" e "Capitals" si occupano di varie conversioni minuscolo-maiuscolo; "Chord Transposer" alza o abbassa accordi nel testo di un brano musicale; al di là di queste caratteristiche e funzioni, se si vuole lavorare al documento con altri utenti Google, è essenziale il pulsante "Condividi" (presente in alto a destra), attraverso cui si possono aggiungere altri nomi o indirizzi di posta elettronica; tutti i documenti da noi creati sono indicizzati e sono disponibili da qualsiasi dispositivo collegato ad Internet; il salvataggio dei testi è curato (ad intervalli brevi) da Google e un completo registro conserva la cronologia di tutte le modifiche apportate nel tempo dall'utente singolo o dai gruppi di lavoro; il software di Google Documenti viene aggiornato ovviamente da Google e non ce ne dobbiamo preoccupare; da notare che il servizio è utilizzabile anche per leggere files (es. .docx e .odt) per i quali non abbiamo installato nel nostro sistema il relativo software.</p>
	<b>ThinkFree</b> (online.thinkfree.com/)	Ottima alternativa a Zoho Writer e Google Document (scrittura di documenti on-line); depone però piuttosto a sfavore la pesantezza dell'applicazione in Java, soprattutto in fase di prima installazione.
	<b>Sync.in</b> (sync.in)	Strumento per la scrittura on-line collaborativa.
Videoscrittura per bambini	<b>La machine à écrire 3</b> (www.softwaredidattico.org/files/machine.zip)	Scritto in lingua francese nel 2000 da Anne Scolé con il software autore The games factory, grandi pulsanti indicano le (essenziali) funzioni di: 1) stampa; 2) salvataggio dei files in formato .txt e loro richiamo; 3) cancellazione e copia del testo; 4) scelta dei colori.
	<b>Traitem</b> (www.softwaredidattico.org/files/traitem.zip)	Simile a La machine à écrire, è stato realizzato nel 2001 da Didier Bigeard sempre con The games factory.
	<b>Scrivi con le immagini</b> (www.ivana.it)	Creato in Visual Basic da Ivana Sacchi nel 2005, è molto più completo: oltre a salvare e richiamare i documenti in formato .rtf, può utilizzare immagini .gif e .jpg (presenti nella sottocartella \gif e sostituibili e integrabili) da affiancare o sostituire al testo, e di conseguenza i bambini possono esprimere con facilità tutta la loro fantasia.
Editor e lettori di files .pdf	<b>Tomahawk PDF+</b> (www.nativewindsofmontana.com/software/tpdfplus.html)	Disponibile in italiano e leggermente limitato nella versione "Freeware" rispetto alla versione "Gold", accetta in ingresso gli stessi formati previsti per QJot ed esporta i documenti, oltre che in .rtf e .txt, anche in .pdf; le funzioni più interessanti del software sono: 1) controllo ortografico e thesaurus; 2) gestione avanzata dei font, dei paragrafi, delle tabelle, dell'aspetto e dei colori; 3) inserimento di linee orizzontali, page breaks, tabelle delimitate, link ipertestuali, simboli, immagini e files; 4) visualizzazione dei caratteri non stampabili; 5) anteprima di stampa; 6) estrazione di immagini da files .pdf. Tutti i comandi sono presenti, come icone e su 3 righe, sopra la finestra di lavoro.
	<b>Foxit Reader Portable</b>	Sono due ottimi lettori con funzioni avanzate di manipolazione dei documenti e con possibilità di registrare le

<p>(portableapps.com/apps/office/foxit_reader_portable) e <b>PDF-XChange Viewer</b> (www.docu-track.com/home/prod_user/PDF-XChange_Tools/pdfx_viewer e www.winpenpack.com/en/download.php?view.862)</p>	<p>modifiche effettuate. I due prodotti si presentano con caratteristiche piuttosto diverse e possono considerarsi complementari tra di loro. Foxit Reader Portable, disponibile in lingua italiana, tra le altre cose, può: 1) aggiungere bookmarks<sup>1</sup>, immagini, animazioni, video, testi, annotazioni e commenti; 2) copiare in memoria il contenuto selezionato (testi e/o immagini); 3) ingrandire e rimpicciolire i testi; 4) aggiungere righelli, forme e misuratori di distanze. PDF-XChange Viewer (disponibile in versione italiana prelevando il Language Localization Tool) presenta alcune caratteristiche peculiari rispetto a Foxit Reader Portable: 1) esportazione avanzata dei files .pdf in 15 formati diversi di immagini; 2) visualizzazione di miniature e griglia; 3) funzioni avanzate di misurazione degli elementi e di evidenziazione del testo; 4) timbri e fumetti molto vivaci. Le limitazioni rispetto alla versione a pagamento sono relative soprattutto alla possibilità di agire sulle pagine (inserimenti, estrazioni, eliminazioni).</p>
<p><b>Free Pdf Reader</b> (www.pdfzilla.com/free-pdf-reader.html)</p>	
<p><b>SumatraPDF</b> (blog.kowalczyk.info/software/sumatrapdf/free-pdf-reader.html)</p>	
<p><b>Cool PDF Reader</b> (www.pdf2exe.com/reader.html)</p>	
<p><b>Perfect PDF Reader</b> (en.softxpansion.eu/products/freeware/reader/)</p>	
<p><b>Haihaisoft PDF Reader</b> (www.drm-x.com/PDF_Reader.aspx)</p>	
<p><b>Abdio PDF Reader</b> (www.abdio.com/abdio-pdf-reader.html)</p>	
<p><b>Genius PDF</b> (download.html.it/software/genius-pdf-reader/)</p>	<p>Compatto e veloce, utile anche per leggere files .epub, .mobi, .djvu, .cbr e .cbz.</p>
<p><b>Flipping PDF Reader</b> (webstunning.com/pdf-reader/?/pdf-reader)</p>	<p>Software gratuito per Windows per la lettura di files .pdf come libri sfogliabili (un fruscio molto gradevole ci accompagna mentre voltiamo le pagine e la tabella dei contenuti, se presente, viene mostrata a sinistra ed agevola la navigazione all'interno dei documenti; sempre sulla sinistra possono essere visualizzate le anteprime delle pagine ed i segnalibri; funzioni avanzate di zoom avanti e indietro possono essere applicate in ogni momento).</p>
<p>Utilities per files .pdf</p>	<p><b>PDF Split and Merge</b> (www.pdfsam.org e www.winpenpack.com/main/download.php?view.679)</p> <p>Di Andrea Vacondio, permette l'unione e la divisione di files .pdf.</p>

<b>IceCream PDF Split And Merge</b> (icecreamapps.com/PDF-Split-and-Merge)	Consente la separazione e l'unione di archivi .pdf (anche protetti da password).
<b>Swftools</b> (www.swftools.org)	Consente la conversione perfetta di documenti .pdf in files Flash .swf, grazie anche ad apposite interfacce, come Image To SWF 1.0.0.0 (if.pw.edu.pl/~sala/ImageToSWF/download/ImageToSWFv0001.zip), Scedit 0.1b (technoargia.free.fr/swftools/scEdit/index.html) e QPdf2Swf 0.1 (sourceforge.net/projects/qpdf2swf/
<b>PDFCreator</b> (en.pdfforge.org/pdfcreator)	Stampante virtuale .pdf.
<b>DoPDF</b> (www.dopdf.com)	Stampante virtuale .pdf.
<b>BullZip PDF Printer</b> (www.bullzip.com//products/pdf/info.php)	Stampante virtuale .pdf.
<b>Pdf24 PDF Creator</b> (en.pdf24.org/creator.html)	Stampante virtuale .pdf molto interessante. Comprende diverse funzioni aggiuntive (unione, separazione, protezione di files .pdf; estrazione di pagine da files .pdf; copia di pagine tra due files .pdf; anteprima in fase di editing; inserimento e modifica di informazioni come autore e titolo).
<b>iCopy - Free Photocopier</b> (sourceforge.net/projects/icopy/)	Di Matteo Rossi, open source in italiano per Windows, può essere usato, da solo od in combinazione con una stampante virtuale PDF (PDFCreator, DoPDF, Pdf24 PDF Creator), per creare direttamente files .pdf (ma anche immagini .jpg) a partire da fogli letti con lo scanner.
<b>Nitro PDF Reader</b> (www.nitroreader.com)	Per creare, modificare, commentare files .pdf, scrivere direttamente sulle pagine, estrarre testi e immagini.
<b>JSigndPdf</b> (sourceforge.net/projects/jsignpdf/)	Software open source per Windows, Mac e Linux per la firma digitale e la crittografia di files .pdf (sono compresi anche i corrispondenti plugin per OpenOffice e LibreOffice).
<b>PDFrizzator</b> (www.rttsoftware.com/downloads.html )	Scritto in Delphi per Windows e disponibile anche in italiano, utilissimo per creare animazioni e presentazioni in formato .pdf, supporta (e converte in .pdf) numerosi tipi di files (es. .gif, .jpg, .png, .tif, .cbr, .cbz), comprende diversi effetti di transizione, gestisce l'avanzamento automatico delle pagine, permette l'inserimento di musiche di sottofondo, cancella, unisce, ruota e imposta le pagine dei files .pdf in modalità WYSIWYG, consente la ricerca di risorse in Internet (ad. es in Bing Images, Google Images, Picasa, Flickr, Twitpic, SoundCloud).
<b>PDF Converter</b> (sourceforge.net/projects/pdf-to-jpg)	Converte velocemente le varie pagine di un file .pdf in immagini .jpg della qualità impostata (da 100 a 600 DPI).
<b>BabyPDF</b> (www.flash-jet.com/products/BabyPDF.aspx)	Freeware per Windows, richiede .NET Framework 3.5 e crea, legge e modifica files .pdf, in particolare attraverso strumenti di ritocco (linee, cerchi, archi, poligoni, penne, grafici) e di importazione di immagini e testi (semplici o .rtf); ogni elemento inserito presenta numerose proprietà impostabili, alla maniera dei migliori software per la programmazione ad oggetti; altre funzioni interessanti sono: A) la possibilità di inserire una griglia (di 3, 5, 8, 10, 12, 15, 20 mm); B) lo zoom da 40% al 400%; C) gli undo e redo illimitati.

<b>PDFfill PDF Tools</b> <a href="http://www.pdf Fill.com/pdf_tools_free.html">www.pdf Fill.com/pdf_tools_free.html</a>	Freeware per Windows, è un pacchetto di 15 utilità per la manipolazione/gestione di files .pdf; sono compresi strumenti per: A) unire/combinare 2 o più .pdf in un singolo file; B) estrarre, riordinare, cancellare pagine di un .pdf in modo da ottenerne uno nuovo; C) fornire di watermark (testuale o iconico) e di informazioni (titolo, autore, soggetto, parole chiave, versione) un file .pdf; D) ruotare (di 0, 90, 180, 270 gradi) e riformattare (per risparmiare carta in fase di stampa) le pagine di un documento .pdf; E) convertire in un documento .pdf files .ps, documenti e foto su carta ed immagini .bmp, .jpg, .gif, .png, .tif, .wmf; F) salvare le pagine di un documento .pdf in immagini .png, .jpg, .bmp e .tif; G) criptare, decriptare, proteggere files .pdf.
<b>Tweak PDF</b> <a href="http://www.coolpdf.com/tweakpdf.html">www.coolpdf.com/tweakpdf.html</a>	
<b>PDF Bundle</b> <a href="http://www.coolpdf.com/pdfbundle.html">www.coolpdf.com/pdfbundle.html</a>	
<b>A-PDF INFO Changer</b> ( <a href="http://www.a-pdf.com/infochanger/">www.a-pdf.com/infochanger/</a> )	
<b>Adolix Split And Merge PDF</b> <a href="http://www.adolix.com/split-merge-pdf/">www.adolix.com/split-merge-pdf/</a>	
<b>Scan2PDF</b> ( <a href="http://www.koma-code.de">www.koma-code.de</a> )	
<b>WinScan2PDF</b> <a href="http://www.softwareok.com/?Download=WinScan2PDF">www.softwareok.com/?Download=WinScan2PDF</a>	
<b>SepPDF</b> <a href="http://www.ne.jp/asahi/foresth/home/indexe.htm">www.ne.jp/asahi/foresth/home/indexe.htm</a>	Divisione di documenti .pdf in più files più piccoli.
<b>PDF Shaper</b> ( <a href="http://www.glorylogic.com">www.glorylogic.com</a> )	
<b>PDF To JPG Free</b> ( <a href="http://www.fm-pdf.com/pdf-to-jpg-free.html">www.fm-pdf.com/pdf-to-jpg-free.html</a> )	Conversione delle pagine di files .pdf in immagini .jpg ad alta qualità.
<b>PDF Rotator</b> ( <a href="http://www.pdfrotator.com">www.pdfrotator.com</a> )	Portable per Windows per la rotazione permanente di 90/100 gradi di tutte le pagine (o delle pagine selezionate) di un file .pdf (anche protetto e/o con accesso ristretto).
<b>Simple PDF Splitter</b> <a href="http://igptechnologies.com/personal/kevin/software/SimplePDFSplitter/index.html">igptechnologies.com/personal/kevin/software/SimplePDFSplitter/index.html</a>	Divisione di files .pdf.
<b>PDF Image Extraction Wizard</b> <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files2/pdf_image_extraction_wizard_12_setup.zip">www.321download.com/LastFreeware/files2/pdf_image_extraction_wizard_12_setup.zip</a> e <a href="http://www.aplusfreeware.com/categories/ut">www.aplusfreeware.com/categories/ut</a>	Estrazione di immagini da files .pdf,

	il/pdf.html)	
	<b>PDF To Image</b> (www.convert-in.com/pdf2img.htm)	Programma Windows per la conversione di files .pdf in immagini .jpg o .bmp (è possibile convertire tutto un documento o solo le parti grafiche o ancora solo le pagine selezionate).
	<b>PDF Page Delete</b> (www.pdfzilla.com/pdfpagedelete.html)	Per Windows, utile per cancellare velocemente le pagine selezionate da un documento .pdf.
	<b>PDF Manager</b> (pdfmanager.sourceforge.net)	Open source per Windows Xp/Vista/7/8/10, funzionante con .NET Framework 2.0 e superiori, converte in un documento .pdf files multipli .pdf, .jpg, .tif, .png, .emf e .wmf.
	<b>UnityPDF</b> (www.unitypdf.com)	Freeware per Windows, manipola i files .pdf in diversi modi, unendoli, dividendoli, inserendoli uno nell'altro, proteggendoli, visualizzandone e rimuovendone i metadati, estraendone pagine.
	<b>PDF Eraser</b> (www.pdferaser.net)	Consente la cancellazione di parti delle pagine dei files .pdf tramite gomme di 3 grandezze diverse, ma anche la cancellazione e rotazione delle stesse pagine e l'aggiunta di testi ed immagini ai documenti.
	<b>PDF To MOBI</b> (www.pdfmobi.com)	Funzionante con le librerie NET Framework 4.0, converte interi files .pdf (o le pagine selezionate) in libri elettronici in formato .mobi, per i quali è possibile inserire i metadati, impostare la lingua ed aggiungere un'immagine di copertina.
	<b>PDF Cutter</b> (www.pdfcutter.com)	Estrae pagine (contigue o no) da documenti .pdf andando a formare files .pdf più piccoli secondo le opzioni impostate; in particolare è possibile: A) selezionare le pagine in un intervallo stabilito; B) indicare pagine non contigue (es. 2, 13, 15); C) salvare ogni pagina in un file.
	<b>Free PDF Compressor</b> (www.freepdfcompressor.com)	Comprime files .pdf usando 4 diverse impostazioni (bassa risoluzione per il solo schermo a 72 dpi; media risoluzione e bassa qualità a 150 dpi; alta qualità a 300 dpi; alta qualità con conservazione dei colori originali sempre a 300 dpi)
Servizi web per i files .pdf	<b>PDF Aid</b> (pdfaid.com/Default.aspx)	Completissimo, contiene i seguenti utilissimi tools per la manipolazione dei files .pdf: Watermark Pdf, Image To Pdf, Html To Pdf, Extract Images, Join Pdf Files, Split Pdf, Xps To pdf, Word To Pdf, Doc To Pdf, Rotate Pdf Pages, Svg To Pdf, Ps To Pdf, Eps To Pdf, Xps to Docx, Pdf To Doc, Pdf To Html, Pdf To Txt, Pdf To Jpg, Rebrand Pdf, Doc To Jpg, Repair Pdf, Compress Pdf, Pdf To Tiff, Scale Pdf Pages, Word To Html, Word Extract Images; nella versione gratuita si possono modificare files non più grandi di 20 Mb e spesso nella prima pagina, in alto a sinistra, viene visualizzato un link a "PDFAid.com - #1 PDF Solution" (scritta peraltro facilmente eliminabile con strumenti appositi).
	<b>Pdf Escape</b> (www.pdfescape.com)	Permette, tra le altre cose, l'editazione dei files .pdf fino a 5 Mb e 50 pagine (con l'aggiunta di note, modelli, maschere), il riempimento di moduli contenuti, la modifica, il salvataggio e la stampa di documenti anche protetti.
	<b>Free Pdf Convert</b> (www.freepdfconvert.com)	Converte immagini, pagine web, files Word, Powerpoint, ecc. in formato .pdf.
	<b>PublisherToPdf</b> (www.publishertopdf.com)	Converte in .pdf files .epub.
	<b>PDFOnlineReader</b>	Consente la lettura di files .pdf, l'inserimento di annotazioni ed evidenziazioni nei documenti, la modifica dei

( <a href="http://www.pdfonlinereader.com/WebPdf2">www.pdfonlinereader.com/WebPdf2</a> )	links eventualmente presenti.
<b>PDF To Excel Converter</b> ( <a href="http://www.pdfexcelconverter.net">www.pdfexcelconverter.net</a> )	Trasforma files .pdf in files Excel modificabili.
<b>PDF Converter</b> ( <a href="http://www.pdfconverter.com/free-pdf-conversion-online">www.pdfconverter.com/free-pdf-conversion-online</a> )	Consente diverse conversioni da .pdf a .doc, da .pdf a .xls e da .pdf a .ppt.
<b>PageFlipFlap</b> ( <a href="http://www.pageflip-flap.com/?hl=en">www.pageflip-flap.com/?hl=en</a> )	Trasforma files .doc o .pdf in libri sfogliabili.
<b>I Love PDF</b> ( <a href="http://www.ilovepdf.com">www.ilovepdf.com</a> )	Unisce più files .pdf in uno solo e divide un documento in vari files più piccoli.
<b>Sfogliami</b> ( <a href="http://www.sfogliami.it">www.sfogliami.it</a> )	Servizio made in Italy che permette di convertire i propri files .pdf in libri sfogliabili (flipbooks); inseriti negli appositi campi un indirizzo e-mail, una password e il titolo del libro, si può procedere al caricamento del documento; una volta cliccato sul pulsante di conversione, dopo 30-60 minuti ci sarà comunicato via posta elettronica l'indirizzo per la visualizzazione del libro; gli utenti che leggono il flipbook su Sfogliami, possono scaricarlo direttamente in formato pdf.
<b>Investintech</b> ( <a href="http://www.investintech.com/pdf-ocr.htm">www.investintech.com/pdf-ocr.htm</a> )	Servizio OCR per la conversione di documenti .pdf in formato .doc (il file prodotto viene inviato via mail).
<b>PDF Mergy</b> ( <a href="http://pdfmerge.w69b.com">pdfmerge.w69b.com</a> )	Unisce più files .pdf in uno solo.

### SOFTWARE PER OCR, LIBRI ELETTRONICI, FONT

Software OCR	<b>Free OCR</b> ( <a href="http://download.freewarefiles.com/files/free_ocr_setup.exe">download.freewarefiles.com/files/free_ocr_setup.exe</a> )	Free OCR, pur richiedendo .NET Framework 2.0 e avendo un'interfaccia solo in lingua inglese, appare un prodotto ormai maturo, grazie anche al suo ottimo motore open source Tesseract OCR: con i numerosi dizionari compresi (inglese, danese, tedesco, finlandese, francese, italiano, olandese, norvegese, polacco, spagnolo e svedese) è possibile ottenere testi molto precisi (esportabili in memoria oppure verso files .rtf e .doc) a partire da pagine scannerizzate o da immagini o ancora da files .pdf, funzione quasi'ultima decisamente molto interessante. Prima di avviarne l'interpretazione OCR, la pagina .pdf o l'immagine può essere ingrandita, rimpicciolita, centrata, ruotata a destra o a sinistra; è possibile anche una selezione parziale della pagina/immagine. Se non è possibile operare multiselezioni, c'è da dire che il programma di solito rileva automaticamente e senza difficoltà la presenza di più colonne di testo. Come portable è disponibile una versione precedente, Free OCR 1.5 ( <a href="http://www.portablefreeware.com/index.php?id=1335">www.portablefreeware.com/index.php?id=1335</a> ), che in input supporta unicamente immagini .tif o scannerizzate.
Servizi web OCR	<b>NewOCR</b> ( <a href="http://www.newocr.com">www.newocr.com</a> )	Usabile con immagini non più grandi di 1 mb, I2OCR ( <a href="http://www.i2ocr.com">www.i2ocr.com</a> ), con supporto di più di 60 lingue (tra cui l'italiano), accettazione in input di immagini .jpg, .png, .bmp, .tif, .pbm, .pgm e .ppm, analisi multicolonna dei sorgenti.
	<b>Free OCR</b> ( <a href="http://www.free-ocr.com">www.free-ocr.com</a> )	Utilizzabile con files .jpg, .gif, .tif, .pdf (solo la prima pagina) e .bmp fino a 2 mb.
Creazione di libri elettronici	<b>Calibre</b> ( <a href="http://calibre-ebook.com">calibre-ebook.com</a> )	Portable nella versione 2.7.0 ( <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1353">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1353</a> ), il programma: 1) gestisce in entrata files .cbz, .cbr, .cbc, .epub, .fb2, .htm, .lit, .lrf, .mobi, .odt, .pdf, .prc, .pdb, .pml, .rb, .rtf, .tcr e .txt; 2)

		può generare files in formato .azw3, .epub, .fb2, .oeb, .lit, .lrf, .mobi, .pdb, .pml, .rb, .pdf, .tcr e .txt; 3) permette la modifica dei metadati e delle descrizioni degli ebook; 4) consente la ricerca in Internet dei metadati e delle copertine dei libri digitali.
	<b>Sigil</b> ( <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1339">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1339</a> e <a href="https://code.google.com/p/sigil/">code.google.com/p/sigil/</a> )	
	<b>Grab My Book</b> ( <a href="https://addons.mozilla.org/it/firefox/addon/grabmybooks">addons.mozilla.org/it/firefox/addon/grabmybooks</a> )	Add-on di Firefox per la cattura e conversione di contenuti di pagine web in formato .epub.
	<b>Liber.io</b> ( <a href="http://liber.io">liber.io</a> )	Grazie a questo servizio, i testi scritti all'interno di Google Drive ( <a href="http://drive.google.com">drive.google.com</a> ) possono essere convertiti in diversi formati di libri elettronici, compreso il classico .epub, e condivisi on-line in vari modi.
	<b>MegaZine3</b> ( <a href="http://www.megazine3.de/?p=home">www.megazine3.de/?p=home</a> )	Sfrutta perfettamente il formato .xml per la creazione di bellissimi libri elettronici sfogliabili. La versione 2.1 è disponibile come freeware per qualsiasi uso, anche se limitata a 30 pagine; una speciale versione, sempre libera e disponibile solo su richiesta, è destinata a scuole ed università e non presenta alcun limite nel numero delle pagine, pur non essendo permesso distribuire off-line i propri lavori con il proiettore del programma. La versione 1.38 è invece completamente open source (licenza GPL) pur essendo più limitata nelle funzioni rispetto alle versioni successive (mancano ad esempio le funzioni di zoom e di ricerca).
Lettura di libri elettronici	<b>Cool Reader</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/crengine">sourceforge.net/projects/crengine</a> )	Open source per Windows, Linux e Android, con vista a doppia pagina, ingrandimento/riduzione dei caratteri e diverse altre funzioni avanzate, legge libri elettronici (.epub, .fb2, .epub, .mobi), ma anche di formati di testo "classici" (.txt, .rtf, .doc, .html, .chm).
	<b>EPUB File Reader</b> ( <a href="http://www.epubfilereader.com">www.epubfilereader.com</a> )	Semplice lettore di soli files .epub.
Creazione e modifica di font	<b>FontForge</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/fontforge">sourceforge.net/projects/fontforge</a> )	Software libero per Windows, Mac e Linux. Il programma, noto in precedenza con il nome di PfaEdit, converte anche i font tra i formati TrueType, PostScript e OpenType. All'interno dell'editor di FontForge è possibile incollare immagini contenenti i vari caratteri (magari realizzati con un programma di grafica vettoriale, come Inkscape). Con l'ausilio di uno scanner e di un programma di grafica come Gimp, si può persino realizzare un font di caratteri con la nostra calligrafia.
	<b>X-Fonter</b> ( <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/X-Fonter.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/X-Fonter.zip</a> )	Completo font viewer/manager/printer.
<b>FOGLI DI CALCOLO, PRODUZIONE DI GRAFICI</b>		
Gestione di fogli di calcolo	<b>Gnumeric Spreadsheet</b> ( <a href="http://projects.gnome.org/gnumeric">projects.gnome.org/gnumeric</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.536">www.winpenpack.com/en/download.php?view.536</a> e <a href="http://portableapps.com/apps/office/gnumeric">portableapps.com/apps/office/gnumeric</a> )	Per Linux e tutti i sistemi Windows, Gnumeric Spreadsheet è un prodotto veramente completo, ha un'interfaccia particolarmente gradevole, legge e scrive tranquillamente files Microsoft Excel .xls e permette il salvataggio dei fogli di calcolo in formato .html e .pdf.

	c_portable)	
	<b>SS Spreadsheet</b> (web.volftp.tiscali.it/pub/pc/windows/win98/progs/spreadsheets/sssheets.zip)	Più piccolo di Gnumeric Spreadsheet, ma ancora abbastanza completo (256 colonne, 160000 righe, 125 funzioni, gestione dei files .csv e Excel .xls).
	<b>Spread32</b> (www.321download.com/LastFreeware/files/S32118.zip)	Compreso nel pacchetto Tiny USB Office (xtort.net/freeware/office-and-productivity/floppy-office), questo minuscolo software (311 kb) permette di usare 256 fogli, 256 colonne, 65536 righe, 250 funzioni, e comprende numerosi strumenti (ordinamenti multipli, blocchi di colonne, ecc.).
	<b>Simple Spreadsheet</b> (sss.sourceforge.net)	Open source per tutte le versioni Windows.
	<b>SSuite Office Accel Spreadsheet</b> (www.ssuitesoft.com/accelspreadsheet.htm)	Freeware con notevoli funzioni di rappresentazione grafica 2D e 3D dei dati.
	<b>Google Documenti</b> (www.google.it/intl/it/docs/about/) e <b>Zoho Sheet</b> (www.zoho.com/docs/sheet.html)	Due servizi web per i fogli elettronici, entrambi pensati sia per la produttività individuale, sia per il lavoro in team.
	<b>Tableizer</b> (tableizer.journalistopia.com)	Servizio on-line per l'incorporazione di files Excel, Calc, ecc. nelle proprie pagine web (viene prodotto un codice "embed" da copiare nei files .html).
Software per i grafici	<b>Grafici</b> (www.softwaredidattico.org/files/grafici10.zip)	Realizzato in Visual Basic 3.0 da Pier Angelo Rosset per l'Assessorato alla Pubblica Istruzione della Regione Autonoma Valle D'Aosta; si tratta di una semplice applicazione per la realizzazione di istogrammi e grafici a torta, a linea, ad area, a dispersione e a barre (alcuni anche tridimensionali) sulla base di pochi dati inseriti; i grafici (a colori o in bianco e nero) possono essere stampati, copiati e esportati in immagini .wmf (Windows MetaFile) e .bmp (Windows Bitmap).
	<b>Graphs Made Easy</b> (www.graphsmadeeasy.com)	Freeware per Windows Xp e successivi, funzionante con le librerie installate di .NET Framework 2.0 e superiori. Il programma genera, sulla base dei dati inseriti oppure importati da fogli Excel/Open Office Calc, grafici a barre, a linee, a torta, ad area e li salva come immagini .bmp, .gif, .jpg e .png (con risoluzione da 50 a 999 dpi).
	<b>QR Code Generator</b> (fm-pdf.com/qr-code-generator.html)	Si occupa in modo specifico della generazione di immagini QR (codici Quick Response), codici a barre a due dimensioni.
	<b>Alternate QR Code Generator</b> (www.alternate-tools.com/pages/c_qrcodegen.php?lang=ENG)	Generatore di immagini QR, con possibilità di salvataggio delle immagini in locale o nella clipboard di Windows.
	<b>Quireprint</b> (www.webalice.it/fulvio.cornetta/QuirePrint/quireprint.html)	Software freeware anche in italiano, di Fulvio Cornetta, per la creazione e stampa di: pentagrammi musicali, aste graduate, goniometri e righelli; carta protocollo e millimetrata; fogli con cerchi, linee verticali/orizzontali, celle d'api, disegni isometrici, scale logaritmiche, diagrammi polari, quadrati di 4/6/10 millimetri, righe di 5/10

		millimetri.
	<b>Barbecue</b> ( <a href="http://skwire.dcmembers.com/wb/pages/software/barbecue.php">skwire.dcmembers.com/wb/pages/software/barbecue.php</a> )	Interessante freeware per la produzione di "progress bar", cioè di barre che visualizzano i dati inseriti (e salvati in files .xml facilmente manipolabili) nella loro evoluzione.
	<b>ZoomTags</b> ( <a href="http://zoomapps.wordpress.com/portfolio/zoomtags/">zoomapps.wordpress.com/portfolio/zoomtags/</a> )	Si occupa della produzione di clouds, cioè di vivaci "nuvole" fatte di parole.
Servizi on-line per la produzione di grafici	<b>Create A Graph</b> ( <a href="http://nces.ed.gov/nceskids/createagraph/default.aspx">nces.ed.gov/nceskids/createagraph/default.aspx</a> )	Con questo servizio è possibile ottenere grafici a barre, a linea, ad area, a torta e a dispersione.
	<b>PieColor</b> ( <a href="http://piecolor.com">piecolor.com</a> )	In lingua inglese, permette la creazione di vivaci diagrammi a torta in 2D o 3D (per avere i quali bisogna inserire purtroppo percentuali e non numeri assoluti).
	<b>Chartle</b> ( <a href="http://www.chartle.net/create">www.chartle.net/create</a> )	In lingua inglese, realizza grafici a barre (orizzontali, verticali, 2D, 3D), a torta, a punti e linee, a dispersione, di altro tipo (diagramma di Venn, radar, tabella, organigramma, linea del tempo, indicatore di livello, mappe geografiche tematiche); Chartle è un'applicazione Java completa, chiara e facile da usare; i parametri e i settaggi possibili sono ovviamente tantissimi; a titolo di esempio possiamo dire che ci sono 3 tipi di diagrammi a barre e che per ognuno, oltre ai dati, si possono impostare parametri generali (testo del titolo, grandezza e colore del font usato per il titolo, larghezza e altezza del grafico, posizione e grandezza del font della legenda) e speciali (titoli degli assi, disegno in 2D/3D, eventuale inversione degli assi); un codice "embed" permette la pubblicazione dei grafici realizzati, ma i lavori possono anche essere catturati come immagini.
	<b>Infogram</b> ( <a href="http://infogr.am">infogr.am</a> )	Previa registrazione gratuita, consente la realizzazione, il salvataggio e la condivisione (anche tramite codice embed) di grafici (a barre, a colonne, a torta, a linee, ad area, a dispersione, pittorici, gerarchici, a tabella, finanziari, progressivi, wordcloud, treemap) e di immagini infografiche; le immagini vengono create tramite un comodo ed elegante editor ed è possibile scegliere tra numerosi schemi predefiniti modificabili e personalizzabili; fogli di calcolo permettono l'inserimento dei dati ed è possibile allegare mappe geografiche, clipart, foto e video.
	<b>Easel.ly</b> ( <a href="http://www.easel.ly">www.easel.ly</a> )	Dedicato alle immagini infografiche, è un servizio flessibile e ricchissimo di opzioni. Modelli già pronti ("vhemes", cioè "visual themes", temi visuali) facilitano il processo di ideazione e creazione.
	<b>Piktochart</b> ( <a href="http://magic.piktochart.com">magic.piktochart.com</a> )	Creazione di immagini infografiche.
	<b>Chartgo</b> ( <a href="http://www.chartgo.com">www.chartgo.com</a> )	Con questo servizio si possono creare, senza registrazione e in base alle etichette e ai dati inseriti, diagrammi di vario tipo (a barre, a linee, a torta e ad area), in 2D o 3D, con orientamento verticale od orizzontale; sono peraltro impostabili: la larghezza, l'altezza, il titolo e il sottotitolo del grafico; i titoli degli assi; gli stili di titoli, etichette e grafico; i diagrammi realizzati possono essere salvati come immagini .png;
	<b>Diy Chart</b> ( <a href="http://www.diychart.com">www.diychart.com</a> )	Facile da usare (grazie soprattutto a numerosi templates), supporta la lingua italiana, necessita di registrazione gratuita ed è orientato particolarmente verso i diagrammi 3D.
	<b>ChartGizmo</b> ( <a href="http://chartgizmo.com">chartgizmo.com</a> )	Con registrazione gratuita e veloce, spicca per la possibilità di esportare i grafici e diagrammi realizzati in siti

		web e blog.
	<b>Google Image Chart Editor</b> (imagecharteditor.appspot.com)	Recentissimo servizio (ancora in versione Beta) per la creazione di grafici a barre, a torta e a linee, istogrammi, grafici ad area, a dispersione, a mappe, grafici radar, codici QR ed altro ancora; basta cliccare sui modelli proposti e modificare i relativi parametri; verrà generato un grafico condivisibile via e-mail o attraverso un codice "embed" incorporabile in siti web o blog.
	<b>ThinkCentral Graphs</b> (www-k6.thinkcentral.com/content/hsp/math/hspmath/na/gr3-5/itools_intermediate_9780547274058_graphing.html)	Consente la creazione e stampa (anche con stampante virtuale PDF) di grafici a barre (orizzontali o verticali), a torta, a linee, con immagini, lineari; tutti i parametri sono impostabili e modificabili.
	<b>ICharts</b> (www.icharts.net)	Ha l'indubbio pregio di esportare in formato .pdf e .png, dei grafici realizzati.
	<b>Hohli</b> (charts.hohli.com)	Si segnala per l'immediatezza nella selezione dei grafici (disponibili subito in home page), ma per i settaggi occorre fare sicuramente un po' di pratica.
	<b>Zingchart</b> (www.zingchart.com/builder)	Eccezionale applicazione in Flash per la realizzazione di 24 tipi di grafici (a torta, ad area, lineari, a barre, ecc.) utilizzando numerosissime impostazioni (caratteristiche generali e specifiche, titoli, legende, scale, marcatori, anteprima, effetti di zoom, ecc.); molto interessante dal punto di vista didattico è la modalità di immissione dei dati.
	<b>ChartTool</b> (www.onlinecharttool.com)	Prevede la creazione di 9 tipi di grafici (lineari, a barre, ad area, a torta, xy, a barre e linee, radar, progressivi, scatter, bubble); una volta inseriti titoli, etichette e dati, e verificato il risultato ottenuto, il salvataggio dei lavori creati può avvenire in formato .png, .jpg, .pdf e .csv.
	<b>Cacoo</b> (cacoo.com)	Si segnala per la possibilità di collaborare on-line alla creazione di mappe, grafici e diagrammi di vario tipo.
	<b>QR-EDUCATION</b> (qreducation.ticedu.fr/index.php)	Genera immagini (codici) QR in base al testo inserito e alla sua grandezza (da 1 a 10); in particolare possono essere creati codici QR di indirizzi web da aggiungere nelle proprie pagine Internet;
	<b>Amchart</b> (live.amcharts.com)	Creazione di numerosi tipi di grafici a colonna e a barre (16), a linea e ad area (21), a ciambella e a torta (9), xy e a dispersione (5), vari (15), operando su tutti i loro aspetti (dati, sfondo, area di disegno, legenda, indicazioni, assi, titoli); una veloce registrazione gratuita permette il salvataggio web dei propri lavori interattivi (comunque catturabili in ogni momento come immagini); notevoli i servizi collegati Interactive Javascript Maps (www.amcharts.com/javascript-maps), per la creazione di cartine animate ed interattive, e Free SVG Maps (www.amcharts.com/svg-maps), ampia raccolta di mappe geografiche libere per usi non commerciali.
<b>GRAFICA, PRODUZIONE E TRATTAMENTO DI IMMAGINI</b>		
Navigatori, visualizzatori, manipolatori e convertitori di immagini	<b>IrfanView</b> (www.irfanview.com)	Visualizzatore di immagini con un notevole numero di plugin; può generare immagini-panorama.
	<b>FastStone Image Viewer</b> (www.faststone.org/FSViewerDetail.htm e www.winpenpack.com/en/download.php?view.89)	Ha più di 60 effetti di transizione per immagini .jpg e supporto pieno dello scanner; entrambe le applicazioni sono disponibili in italiano e supportano praticamente tutti i formati di immagini esistenti.

	<b>CDisplayEx</b> ( <a href="http://www.cdisplayex.com">www.cdisplayex.com</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.892">www.winpenpack.com/en/download.php?view.892</a> )	Utile per la lettura di fumetti e di immagini contenute in archivi compressi .rar, .zip, .cbr1, .cbz2.
	<b>STDU Viewer</b> ( <a href="http://www.stduutility.com/stduviewer.html">www.stduutility.com/stduviewer.html</a> )	Legge files .cbr e .cbz, ma riconosce e visualizza anche file .tif, .pdf, .djvu, .xps, .jbig2, .fb2, .txt, .tcr, .dcx, .bmp, .pcx, .jpg, .gif, .png, .wmf, .emf, .psd e permette la conversione di files .djvu e .pdf in diversi formati di immagine (es. .gif e .png).
	<b>CBR and CBZ to PDF</b> ( <a href="http://www.indiesoftwareworks.org/cbrcbz">www.indiesoftwareworks.org/cbrcbz</a> )	Freeware Windows molto performante per la conversione di files .cbr e .cbz in formato .pdf.
Editor grafici	<b>GIMP</b> ( <a href="http://gimp-win.sourceforge.net">gimp-win.sourceforge.net</a> )	Molto potente, ma anche piuttosto complesso nell'uso, è un editor open source per il quale esistono anche varie versioni "portable" ( <a href="http://portableapps.com/apps/graphics_pictures/gimp_portable">portableapps.com/apps/graphics_pictures/gimp_portable</a> , <a href="http://www.lupopensuite.com/db/gimpportable.htm">www.lupopensuite.com/db/gimpportable.htm</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.71">www.winpenpack.com/en/download.php?view.71</a> ). Il software è predisposto ovviamente anche per la lingua italiana e sempre in italiano è stato approntato un manuale operativo (GIMP Help 2 in <a href="http://gimp-win.sourceforge.net/stable.html">gimp-win.sourceforge.net/stable.html</a> ) che può permettere agli utilizzatori inesperti di orientarsi tra le innumerevoli funzioni del programma. GIMP possiede avanzati strumenti di fotoritocco e rendering1, è un ottimo sostituto di prodotti commerciali come Photoshop e CorelDraw ed è adatto anche ad usi professionali. Eccellente è il plugin G'mic ( <a href="http://sourceforge.net/projects/gmic">sourceforge.net/projects/gmic</a> ), che permette l'applicazione di numerosi effetti spettacolari alle nostre immagini. Numerose guide a GIMP, distribuite in 7 sezioni (Tutorial base, Luci ed esposizione, Gestione colori, Migliorare soggetti umani, Migliorare i panorami, Sfocature artistiche, Strumenti e plugin), sono disponibili nel sito Mora-Foto ( <a href="http://www.mora-foto.it/tutorial_gimp/tutorial_gimp.html">www.mora-foto.it/tutorial_gimp/tutorial_gimp.html</a> ) e possono costituire un eccellente punto di partenza per l'apprendimento dell'uso del programma.
	<b>PhotoFiltre</b> ( <a href="http://www.photofiltre-studio.com/pf7-en.htm">www.photofiltre-studio.com/pf7-en.htm</a> , <a href="http://photofiltre.free.fr/frames_en.htm">photofiltre.free.fr/frames_en.htm</a> , <a href="http://www.lupopensuite.com/db/photofiltre.htm">www.lupopensuite.com/db/photofiltre.htm</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.95">www.winpenpack.com/en/download.php?view.95</a> )	Disponibile in italiano, si occupa principalmente di ritocco di immagini, con selezioni vettoriali, una vasta serie di effetti (contorno, trasparenza, scale di grigi, opacità), supporto completo di dispositivi TWAIN (come fotocamere digitali e scanner piani) e più di 100 filtri. Peraltro, per il miglioramento delle prestazioni e delle funzionalità del software sono stati preparati da diversi programmatori oltre 30 plugin, tra cui la correzione dell'effetto occhi rossi, l'importazione di .gif animate e di immagini nel nuovo formato Jpeg 2, l'effetto specchio, l'eliminazione di pixel difettosi, la cattura dello schermo e la lente d'ingrandimento.
	<b>Open Photo Editor e Retro Vintage Effects</b> ( <a href="http://pixlr.com">pixlr.com</a> )	Due servizi on-line interessanti, Open Photo Editor, per la creazione e modifica di immagini, e Retro Vintage Effects, per applicare effetti retrò alle nostre foto e immagini.
	<b>Inkscape</b> ( <a href="http://inkscape.org/it/">inkscape.org/it/</a> )	Open source anche in italiano, disponibile anche come portable ( <a href="http://downloads.sourceforge.net/inkscape/InkscapePortable_0.48.4-1.paf.exe">downloads.sourceforge.net/inkscape/InkscapePortable_0.48.4-1.paf.exe</a> e <a href="http://downloads.sourceforge.net/inkscape/inkscape-0.48.5-1-win32.7z">downloads.sourceforge.net/inkscape/inkscape-0.48.5-1-win32.7z</a> ), si occupa di grafica vettoriale, ispirandosi a prodotti commerciali affermati come Illustrator, Freehand, CorelDraw e Xara X e utilizzando in modo particolare il formato .svg (Scalable Vector Graphics). In entrata, oltre ai files .svg, il programma ammette una serie impressionante di formati grafici (tra cui .wmf, .ani, .ggr, .bmp, .gif, .ico1, .cur, .jpg, .png, .tif), mentre in output è possibile salvare il lavoro in diversi formati importanti: .svg (puro, Inkscape, compresso, puro compresso), Bitmap (.bmp), postscript (.ps e .eps), Adobe .pdf, Latex (.tex), tavolozza GIMP (.gpl), disegno

Open Document (.odg), Enhanced Metafile (.emf). Inkscape prevede numerosissimi strumenti ed effetti e gli oggetti possono essere posti su più livelli. Tra le funzioni più interessanti troviamo: tracciati con nodi spostabili; il disegno di stelle, poligoni, spirali, linee a mano libera, linee calligrafiche, linee dritte; l'inserimento di connettori tra oggetti; la creazione e modifica di gradienti; la visualizzazione e modifica dell'albero XML del documento; la vettorizzazione delle bitmap; gli effetti di rendering. Ovviamente un uso efficace e completo del prodotto presuppone una certa conoscenza di grafica vettoriale e un discreto apprendistato. La guida presente all'indirizzo [grafica.html.it/guide/leggi/18/guida-inkscape](http://grafica.html.it/guide/leggi/18/guida-inkscape) è piuttosto precisa ed esauriente e può costituire un valido aiuto per l'apprendimento dei comandi di Inkscape.

**Google SketchUp**  
([www.sketchup.com/download](http://www.sketchup.com/download))

Per Windows Xp, Vista, 7, 8, 10, Mac OS X 10.4 e successivi, è un software di modellazione grafica 3D completo, ma semplice da usare. Il programma non è più gratuito, ma si trovano versioni precedenti freeware nel web. In queste versioni gli strumenti sono ridotti all'essenziale, ma permettono comunque al prodotto di rivaleggiare con costosissimi software commerciali, come 3D Studio Max e Maya. La traduzione italiana dei comandi appare sicuramente funzionale ad un uso didattico; ad es., invece del classico "Estrudi" del gergo 3D, troviamo "Spingi e tira", molto più comprensibile ai neofiti della modellazione grafica. E le stesse caratteristiche di previsione del programma aiutano molto utenti inesperti. Interessanti infine sono le "palette", tra cui "Ombra", che permette di applicare ombre molto realistiche, e "Materiali", con più di 100 oggetti predefiniti (metalli, vetro, vegetazione, ecc.) da utilizzare. Il programma esporta i propri lavori in file 3D (.kmz1e .collada2) e raster 2D (.jpg, .bmp, .png). In importazione sono previsti invece i formati 2D/3D .collada, .kmz, .3ds3, .dem4, .ddf. SketchUp possiede diversi strumenti estremamente utili: 1) "Orbita" fa ruotare la telecamera (il punto di vista) attorno al modello; 2) "Panoramica" permette lo spostamento del foglio verso l'alto, il basso, la sinistra e la destra; 3) "Zoom" e "Zoom estensioni" avvicinano e allontanano il disegno 3D; 4) "Linea", " Rettangolo", "Cerchio" e "Arco" disegnano rispettivamente una linea, un rettangolo, un cerchio e un arco su un piano; possono essere usate per selezionare un'area da "spingere" o "tirare" o per correggere figure già realizzate; 5) "Spingi/tira" opera su una figura piana espandendola (ad es. un rettangolo viene "tirato" su in modo che diventi in parallelepipedo; oppure l'uso successivo degli strumenti " Rettangolo", "Linea" e "Spingi/tira" ci può permettere la creazione di una piramide a gradoni); 6) "Riempi" e "Colori" servono per colorare opportunamente un modello realizzato; la proprietà "Semitrasparente" è ovviamente importante, trattandosi quasi sempre di figure solide; 7) con "Puntatore" si possono selezionare uno o più elementi; 8) "Cancella" elimina parti del modello (spesso viene usata per togliere linee di costruzione); 9) con "Ottieni modelli" possiamo scaricare modelli da modificare o da inserire nelle nostre opere; 10) "Sposta" e "Ruota" permettono rispettivamente di spostare o ruotare parti del modello; 11) "Scala" e "Misura" ridimensionano un modello o parte di esso. Naturalmente gli strumenti disponibili sono molti di più, rintracciabili tra le numerose voci dei menu a tendina superiore oppure disposti in menu attivabili con il tasto destro del mouse. In ogni caso le funzioni illustrate rendono già conto della qualità eccelsa del software e delle possibili applicazioni didattiche: in particolare il software può ispirare la fantasia dei bambini, dato che essi hanno la facoltà di creare con il mouse complessi mondi reali o fantastici e colorati in 3 dimensioni, e i comandi più importanti per operare sono disponibili come icone e sono tranquillamente a portata di mouse. Un corso completo e in italiano è disponibile nel sito di Ivana Sacchi ([www.ivana.it](http://www.ivana.it)), ex-insegnante di scuola primaria e adesso nota ed esperta formatrice, che ha dimostrato come il programma sia facilmente utilizzabile, ovviamente con la guida degli insegnanti, anche da parte di alunni dai 9 ai 12 anni. A questo

	<p>proposito sempre nel sito di Ivana Sacchi è possibile consultare una galleria con 90 validissimi disegni 3D realizzati da alunni di scuola primaria. Molti interessanti modelli realizzati con SketchUp si trovano anche nella galleria di immagini "3D Warehouse" di Google (<a href="http://sketchup.google.com/3dwarehouse">sketchup.google.com/3dwarehouse</a>).</p>
<p><b>Blender</b> (<a href="http://www.blender.org">www.blender.org</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.41">www.winpenpack.com/en/download.php?view.41</a>)</p>	<p>Ottimo prodotto open source per la creazione e il trattamento di immagini tridimensionali. Disponibile per vari sistemi operativi (Windows, Mac OS X, Linux, IRIX, Solaris, NetBSD, FreeBSD, OpenBSD), Blender appare un prodotto nell'insieme compatto, ma molto robusto, ed è paragonabile per funzioni, caratteristiche e (purtroppo) difficoltà d'uso ai migliori programmi commerciali di modellazione 3D Softimage XSI, Cinema 4D, 3D Studio Max, LightWave 3D, Maya. Questi ultimi programmi naturalmente possono essere a loro volta presi in considerazione per produrre oggetti 3D, a patto di avere le risorse finanziarie per il loro acquisto.</p>
<p><b>ArtOfIllusion</b> (<a href="http://aoi.sourceforge.net/index">aoi.sourceforge.net/index</a>)</p>	<p>Open source (licenza GPL) basato su Java, disponibile in italiano e in versione portable (<a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.847">www.winpenpack.com/en/download.php?view.847</a>), è un altro ottimo programma di modellazione, rendering, texturing<sup>1</sup>, ray tracing<sup>2</sup> di animazioni e immagini 3D. E' possibile: 1) inserire e modellare cubi, sfere, coni, cilindri, curve, poligoni; 2) operare smussature, torsioni ed estrusioni; 3) suddividere superfici; 4) gestire le textures da applicare agli oggetti; 5) mostrare i modelli secondo diverse viste (frontale, posteriore, sinistra, destra, alto, basso, camera 1, light 1) e proiezioni (ortogonale, prospettica); 6) inserire fonti di luce; 7) muovere, ruotare e ridimensionare gli oggetti; 8) importare modelli .obj nativamente, files .dem, .dxf3, .geo, .lwo4, .pov5, .inc e .3ds tramite plugin, files .ai6 e .svg tramite scripts<sup>7</sup>; 9) esportare i modelli in files .pov, .obj, .jpg, .bmp, .png, .tif e .hdr8, nativamente, in files .svg e .stl<sup>9</sup> tramite plugin. Una fornita galleria di modelli (<a href="http://aoi.sourceforge.net/artgallery">aoi.sourceforge.net/artgallery</a>) rende pienamente conto delle potenzialità di questo software, peraltro non difficilissimo da utilizzare: è sì richiesta una certa pratica iniziale per familiarizzare con i comandi e le funzioni di ArtOfIllusion, ma non è necessario essere esperti di progettazione di immagini 2D e 3D per usare proficuamente il programma e ottenere risultati semi-professionali di sicuro effetto.</p>
<p><b>K-3D</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/k3d">sourceforge.net/projects/k3d</a>)</p>	<p>Open source multiplatforma in lingua inglese, si occupa di modellazione 3D, animazione degli oggetti, rendering. Il software richiede un minimo di pratica e di esperienza con la grafica in 3D, ma bastano comunque pochi minuti per prendere confidenza con i menu e le opzioni. Un'ampia galleria di oggetti 3D è immediatamente disponibile. I modelli creati possono essere salvati nello standard Pixar Renderman Interface ed esportati in formato .jpg, .png, .tif e .bmp.</p>
<p><b>PicPick</b> (<a href="http://www.picpick.org">www.picpick.org</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1239">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1239</a>)</p>	<p>Disponibile in italiano per tutte le versioni di Windows, è il miglior programma freeware (per uso personale e didattico) all-in-one per la cattura e l'editing di immagini. Con PicPick sono catturabili: lo schermo intero; la finestra attiva (anche scorrevole); un'area rettangolare (anche fissa) dello schermo; un'area a mano libera. Gli altri strumenti compresi sono: un avanzato editor di immagini (integrabile con una comoda Barra degli strumenti); il selettore e la palette dei colori; la lente d'ingrandimento; il righello dei pixel; il rapportatore<sup>1</sup> e i crocini<sup>2</sup>. Naturalmente le (numerose) hotkey previste possono essere impostate liberamente dell'utente. Le schermate catturate sono registrabili come files .jpg, .gif, .png, .bmp e .pdf, sono condivisibili su Facebook e Twitter, e possono essere inviati tramite e-mail e server FTP.</p>
<p><b>FastStone Capture</b> (<a href="http://www.portablefreeware.com/download.php?id=775">www.portablefreeware.com/download.php?id=775</a>)</p>	<p>Si tratta dell'ultima versione portatile gratuita per uso non commerciale di un ottimo catturaschermo (le versioni a pagamento successive si possono prelevare dal sito <a href="http://www.faststone.org/FSCaptureDetail.htm">www.faststone.org/FSCaptureDetail.htm</a>). Rispetto a PicPick, FastStone Capture, pur essendo in lingua inglese, si segnala per la facilità d'uso, per i</p>

		<p>numerosi filtri ed effetti (scala di grigio, negativo, pixelizzazione, cornice, sfocatura, messa a fuoco, aggiunta di forme e testi), per la possibile elevata personalizzazione (attraverso le funzioni di "Settings") e soprattutto per un'ottima funzione "Resize" applicabile alle immagini catturate (da finestra attiva o scorrevole, oggetto attivo, area rettangolare o a mano libera, schermo intero). E' evidente il possibile uso del programma come creatore di anteprime di immagini o per scalare correttamente le nostre creazioni grafiche. Da segnalare è anche il tasto "Draw" con cui si può disegnare o aggiungere testi direttamente sull'immagine catturata. Infine i principali formati di output sono .bmp, .gif, .jpg, .png, .pdf e .tif.</p>
<p>Programmi di grafica adatti ai bambini ed ai principianti</p>	<p><b>Drawing For Children</b> (<a href="http://www.senteacher.org/download/13/Graphics.html">www.senteacher.org/download/13/Graphics.html</a>)</p>	<p>Realizzato nel 2007 da Mark Overmars in Delphi e in lingua inglese, specificatamente progettato per i bambini, rappresenta la soluzione più completa a disposizione delle scuole per il disegno creativo; lo spazio in alto a sinistra permette la selezione veloce dei colori attraverso una comoda tavolozza (cliccando sul rettangolo grande viene visualizzata una più ampia gamma di colori). Attraverso il menu superiore è possibile selezionare le varie funzioni, ognuna delle quali attiva sottofunzioni nel menu (navigabile) presente sulla sinistra sotto la tavolozza dei colori. Proprio per l'importanza di questa applicazione, riportiamo di seguito e nell'ordine ogni funzione con le relative sottofunzioni: 1) "Sketch lines" (disegna linee a mano libera) presenta matite, pennelli, aerografo, riempimento, copia e incolla, linee doppie e variopinte, linee spezzate, linee con disegni particolari (pallini, quadretti, bolle, pioggia, erbetta, uccelli, fuochi d'artificio, quadrati, triangoli, cerchi, stelle, cuori, abeti, fiori, palloncini, biglie, strade, ferrovie, tubi, tetti); tenendo premuto il tasto Control (Ctrl) mentre si opera con il pulsante sinistro del mouse, si possono realizzare disegni a specchio, un'opzione molto utile nel caso di oggetti o soggetti simmetrici (occhiali, maschere, orecchie, gambe); la pressione del tasto Shift durante il disegno comporta invece il raddoppiamento delle dimensioni dell'oggetto; Shift e Control premuti insieme determinano infine la combinazione dei 2 effetti (specchio e raddoppiamento); molto importante è la sottofunzione "forbici", attraverso cui si può tagliare e copiare in memoria una parte rettangolare dell'immagine, magari poi da incollare sia in altre applicazioni (come Word), sia nello stesso disegno corrente attraverso la sottofunzione posta sotto le forbici; usando quest'ultima sottofunzione insieme ai già indicati tasti Shift e Control potremo incollare dalla memoria immagini raddoppiate e/o a specchio; strade, binari e tubi sono automaticamente connessi tra loro finché non si va a selezionare un'altra sottofunzione; il tasto destro del mouse può cancellare parti di questi percorsi, mentre Shift li raddoppia nelle dimensioni (se premuto all'inizio) e Ctrl permette la loro colorazione nel tono corrente; 2) "Draw shapes" (disegna le forme) comprende linee, frecce, doppie frecce, rettangoli normali e smussati, cerchi e ellissi, linee spezzate e chiuse, rombi, triangoli, romboidi, esagoni, ottagoni, cuori, fumetti, cubi; se si disegna con il pulsante destro del mouse le figure sono vuote, se si opera con il pulsante sinistro viene aggiunto il riempimento nel colore corrente; anche qui i tasti funzione (come Shift e Control), premuti (da soli o in combinazione) contemporaneamente ai pulsanti del mouse, hanno una notevole rilevanza per l'aspetto delle figure: Shift fornisce loro un bordo più spesso; Control ne uguaglia lunghezza e altezza (e così, tra le altre cose, si possono ottenere quadrati e cerchi); Alt ne permette l'allineamento a una griglia; 3) "Draw text" (disegna il testo) prevede per il testo i seguenti stili: normale, sottolineato, doppio, in rilievo e ombreggiato (varie combinazioni e modalità); il testo può essere scritto nel carattere e colore corrente e in dimensione normale o doppia (in questo caso con Shift premuto) e spostato finché non si preme "Esc"; usando il pulsante destro del mouse il testo appare in corsivo; premendo Control insieme ai pulsanti del mouse, si ottiene il grassetto; per scrivere un testo ruotato basta cliccare con il pulsante destro del mouse su una delle</p>

sottofunzioni a sinistra e selezionare l'inclinazione desiderata nella finestra che appare; 4) "Draw stamps" (usa i timbri) comprende 11 categorie (old, kids1, kids2, circus, animals, fish, flowers, christmas, space, land, blocks) per un totale di oltre 500 disegni, disponibili nel formato .ico (l'utente può aggiungere proprie sottocartelle e icone all'interno della directory "stamps"); con Shift premuto un timbro viene inserito allargato, con Control viene colorato nel tono corrente; 5) "Draw cliparts" (usa le immagini) comprende (nella directory "cliparts") 3 sottocartelle (animals, transport, borders) con circa 50 .wmf scalabili integrabili con proprie immagini; per inserire una clipart nel disegno corrente basta cliccare su un punto, muovere il mouse, quindi rilasciare il pulsante del mouse; tenendo premuto il tasto Shift, la clipart andrà a occupare l'intera finestra di lavoro (funzione utilissima per il corretto inserimento di cornici); con il tasto Control vengono mantenute le proporzioni originali dell'immagine; 6) "Draw backgrounds" (inserisci gli sfondi) prevede 19 sfondi ampliabili (con immagini in formato .bmp di dimensioni non superiori a 200x200 pixel da inserire nella sottocartella "Backgrounds"); 7) "Draw special things" (inserisci oggetti speciali) comprende le seguenti sottofunzioni (usabili sempre in combinazione con i tasti Shift e Control): stelle, fuochi d'artificio, case, spirali, alberi, macchie, cerchi concentrici, anelli; 8) "Special effects" (effetti speciali) prevede l'applicazione ai disegni prodotti di diversi effetti, per cui essi vengono colorati usando il tono corrente, convertiti in scala di grigi e in negativo, schiariti, scuriti, offuscati, specchiati orizzontalmente e verticalmente, inclinati, copiati più volte, trattati con l'effetto tunnel, deformati orizzontalmente e verticalmente, ridotti o allargati, ruotati, decorati con pallini colorati; piccole modifiche agli effetti si possono ottenere premendo Shift e/o Control durante la loro selezione. Le immagini create da Drawing For Children vengono salvate nella sottocartella "pictures" in formato Bitmap (Pict1.bmp, Pict2.bmp, ecc.) e sono visualizzabili come anteprime (Pict1\_small.bmp, Pict2\_small.bmp, ecc.) sia nella finestra di salvataggio, sia in quella di richiamo dei disegni. E' possibile inserire proprie immagini nel programma rinominandole opportunamente (ad es. miaimmagine.bmp in Pict1.bmp): l'immagine di anteprima verrà generata automaticamente dal software. Ovviamente le stesse immagini possono essere stampate sia in bianco e nero, sia, e con più piacere per i bambini, a colori, magari per poi essere esposte in bella vista in aula. Se vogliamo trovare un limite a Drawing For Children, esso può essere individuato nella funzione "Undo the last drawing", che dovrebbe risalire nelle operazioni per almeno 10 livelli, mentre si limita a cancellare l'ultima operazione eseguita. E' invece particolarmente utile (e apprezzata dal personale insegnante) la possibilità di intervenire su diversi settaggi del programma (opzione "Change various settings"); si possono visualizzare o nascondere diversi pulsanti (stop, print, save, help, settings) e si possono impostare il salvataggio automatico del lavoro e la visualizzazione del programma in finestra o a pieno schermo, ma soprattutto è possibile abilitare: 1) la selezione dei font ("Enable font selection") e dello stile del disegno ("Enable draw style selection"); 2) l'utilizzo di una finestra di dialogo per il caricamento e il salvataggio dei file; 3) l'uso di una finestra di dialogo per la stampa avanzata.

**Tux Paint** (tuxpaint.org)

Fornito anche in lingua italiana, è un software assolutamente gratuito; distribuito con licenza "Open source" GNU General Public License (GPL) e disponibile per Windows (95, 98, ME, Xp, 2000, Vista, 7, 8, 10), Mac OS X, Linux (Debian, Ubuntu, RPM), OS/2, Maemo, funziona con qualsiasi tipo di schermo e deve il suo nome al simpatico pinguino (Tux) che compare nella finestra di avvio e che accompagna i piccoli utenti nell'uso del programma (è presente nella parte bassa di ogni finestra e fornisce suggerimenti e informazioni). Adatto a bambini da 3 a 12 anni, il prodotto ha vinto diversi premi internazionali (tuxpaint.org/reviews) e si segnala per un'interfaccia facile da usare, per la presenza di effetti sonori stimolanti e divertenti e soprattutto

per la varietà di strumenti a disposizione dei disegnatori in erba: pennelli, timbri, linee, forme, testi, etichette, magie (effetti speciali), gomma, annulla. I pennelli sono integrabili, possono cambiare forma ed essere animati. I timbri sono centinaia, possono essere collegati a una descrizione e/o a effetti sonori e sono integrabili con ulteriori immagini bitmap raster .png (Portable Network Graphics) e vettoriali .svg (Scalable Vector Graphics). Le forme sono vuote o riempite e sono ruotabili (opzione disattivabile). Numerosi font arricchiscono lo strumento di testo, grazie al quale le scritte e le etichette sono modificabili nelle dimensioni e nello stile (neretto, corsivo). Gli effetti speciali (le "magie") sono molto divertenti e sono particolarmente amati dai bambini. Tra i numerosi effetti disponibili segnaliamo: "Negativo", "Silhouette", "Schiarisci", "Scurisci", "Distorsione", "Sfuma", "Fumetto", "Acquerello", "Gesso", "Blocchi" (una parte del disegno viene resa in negativo, trasformata in silhouette, schiarita, scurita, distorta o sfumata oppure viene trasformata in fumetto o acquerello o schizzo in gesso o a blocchetti); "Mattoni", "Rosette" (patterns con mattoni e rosette); "Calligrafia" (cambiando la velocità di disegno il pennello cambia spessore); "Incespa", "Confetti", "Fiore", "Schiuma", "Erba", "Luce", "Pioggia", "Tornado", "Palla di neve", "Fiocco di neve" (applicazione di increspature, confetti, fiori, bolle di schiuma, ciuffi d'erba, fasci di luce, gocce di pioggia, vortici, palle e fiocchi di neve all'immagine); "Gocciola" (sgocciola una parte del disegno); "Caleido", "Picasso" (uso di quattro o tre pennelli contemporaneamente); "Sposta", "Specchio", "Ribalta" (si muove tutto il disegno o lo si ribalta orizzontalmente o verticalmente); "TV" (l'immagine viene messa in uno schermo televisivo); "Fold" (vengono aggiunte delle piegature agli angoli del disegno); "Vetro" (applicazioni di lastre di vetro al disegno); "Tinta metallica", "Arcobaleno", "Dentifricio", "Wet paint" (linee con tinte metalliche, arcobaleni, gel colorato, pittura ad acqua); "Rails" (binari ferroviari in connessione). Infine lo strumento "Annulla" è molto più potente e utile della corrispondente funzione di Drawing For Children e permette la cancellazione progressiva di tutte le operazioni eseguite. Per quanto riguarda la gestione dei lavori, il caricamento e il salvataggio dei files creati è completamente automatico, ma le immagini prodotte possono anche essere tranquillamente esportate tramite la funzione "Save as". Rispetto a Drawing For Children si segnala anche la possibilità di creare una presentazione continua (con velocità impostabile e tasti per andare avanti e indietro) dei propri lavori. Infine Tux Paint prevede degli accorgimenti che permettono un suo utilizzo migliore in ambienti scolastici frequentati da piccoli alunni: 1) gli effetti sonori e le opzioni "Stampa" ed "Esci" sono disattivabili; 2) la stessa opzione di stampa può essere limitata; 3) il programma può essere eseguito solo una volta ogni 30 secondi (si previene così l'impazienza tipica dei bambini); 4) il percorso della cartella in cui vengono salvati i disegni è modificabile; 5) timbri, pennelli e fogli di disegno possono essere cancellati, integrati e modificati dai genitori e dagli operatori scolastici in base alle esigenze e alle caratteristiche dei piccoli utenti.

**Scarabocchio**  
([riccarelli.altervista.org/files/scarabocchio.zip](http://riccarelli.altervista.org/files/scarabocchio.zip))

Programma freeware è un programma freeware semplice, ma stimolante, di Giordano Riccarelli. Sopra una lavagna realistica (che costituisce l'area di lavoro), si trovano, come icone, gli strumenti "Matita", "Gomma", "Secchiello" e "Righello"; sotto la lavagna ci sono 7 quadratini per la selezione veloce dei colori rosso, verde, blu, giallo, viola, nero e bianco. Nel menu in alto è possibile: 1) selezionare gli strumenti già indicati (voce "Attrezzi"); 2) impostare la grandezza in pixel della matita (voce "Matita"); 3) iniziare con un nuovo disegno, caricare un'immagine, salvare il proprio lavoro in formato .jpg (voce "File").

**Little Painter**  
([www.learningforkids.net](http://www.learningforkids.net))

Freeware per Windows, all'interno di una coloratissima interfaccia (praticamente un prato verde) prevede i seguenti elementi: 1) in alto i comandi "NEW" (nuovo lavoro), "OPEN" (apri un disegno salvato), "SAVE" (salva un lavoro), "PRINT" (stampa), "SETTING" (impostazioni: ricerca automatica di aggiornamenti al

software; salvataggio o meno dell'ultima posizione della finestra del programma; eventuale visualizzazione dell'applicazione davanti a tutte le altre finestre Windows) e "IMAGE" (rovesciamento orizzontale e verticale, rotazione di 90 gradi a sinistra e a destra, riduzione/ingrandimento in scala, slideshow); 2) sulla destra la tavolozza (letteralmente!) dei colori; 3) al centro l'area di lavoro; 4) in basso la barra delle opzioni (variabile a seconda dello strumento in uso); 5) a sinistra gli strumenti di editing: A) "Coloring" carica disegni da colorare dal sito del programma; B) "Pencil" è una matita di diversi spessori; C) "Brush" è un timbro/pennello con centinaia di forme utilizzabili; D) "Line" traccia linee di vari spessori; E) "Text" serve ad inserire testi formattati; F) "Fill" riempie spazi con il colore; G) "Eraser" è una gomma di varie grandezze; H) come "Shapes", forme, abbiamo rettangoli, rettangoli stondati, cerchi, curve ed archi; I) gli "Stamps" sono timbri con circa 150 bellissimi disegni colorati; J) "Spray" colora aree con la pittura a spruzzo; K) gli "Effects" consistono in 17 utilissimi effetti (Grayscale, Colorization, Reversal of colors, Antialiasing, Brightening, Dimming, Contrast, Saturation, Solarize, Posterize, Mosaic, Noise, Duplication, Blur, Distributed blur, Fisheye, Vortex); L) "Extras" carica contenuti speciali extra dal sito del programma; M) "Magnifier" è una semplice lente di ingrandimento; N) "Convert" ricava un disegno B/N colorabile (ne traccia i contorni) dall'immagine presente nell'area di lavoro; O) "Undo" annulla le ultime operazioni eseguite; P) "Redo" ripristina le ultime operazioni annullate. È possibile visualizzare i lavori creati, ma anche disegnare, a pieno schermo e alcuni simpatici effetti sonori accompagnano tutte le operazioni. Il salvataggio dei lavori può avvenire in 5 formati di immagine, .bmp, .gif, .jpg, .tga e .png.

**ImageJ** ([rsb.info.nih.gov/ij/index.html](http://rsb.info.nih.gov/ij/index.html))

Programma multiplatforma di pubblico dominio sviluppato in Java dai National Institutes of Health degli Stati Uniti, è adatto all'editing avanzato di immagini in svariati formati (come .jpg, .tif, .png, .gif, .bmp) ed è pensato per essere integrato da plugin sviluppati dagli autori e dagli utenti del software. ImageJ è "multithreading" (cioè si possono effettuare più operazioni in parallelo sulle immagini), supporta le "stacks" (serie di immagini che condividono le stesse finestre) e può essere eseguito su qualsiasi computer in cui sia installata la Java Virtual Machine 1.1 e successive. È possibile inoltre: 1) calcolare l'area in pixel delle regioni ("Region Of Interest", ROI in codice) selezionate dagli utenti; 2) operare con istogrammi e grafici; 3) misurare angoli e distanze; 4) eseguire diverse trasformazioni geometriche (rotazione, scaling, ecc.); 5) usare vari tipi di zoom. All'avvio il software presenta una finestra con 3 barre: 1) una barra dei menu; 2) una barra degli strumenti; 3) una progress bar. Altre finestre appariranno quando si caricheranno immagini, si realizzeranno istogrammi e grafici, si faranno misurazioni. Nella barra degli strumenti troviamo: 1) "Rectangular selections" (selezioni rettangolari normali o smussate - tenendo premuto il tasto "shift" della tastiera si ottengono quadrati); 2) "Oval selections" (selezioni ovali o ellittiche - tenendo premuto il tasto "shift" della tastiera si ottengono cerchi); 3) "Polygon selections" (selezioni di forma irregolare - clic ripetuti per disegnare i lati del poligono - clic sul punto iniziale per terminare); 4) "Freehand selections" (selezioni a mano libera con il mouse); 5) "Straight lines" (disegno di linee rette, segmenti, linee a mano libera, frecce - alt per dare la direzione); 6) "Angle tool" (disegno di angoli con due clic del mouse); 7) "Point/multipoint selections" (selezioni con uno o più punti); 8) "Wand (tracing) tool" (selezioni di oggetti di colore uniforme o sogliati all'interno di un'immagine); 9) "Text tool" (aggiunta temporanea o permanente di testi a un'immagine); 10) "Magnifying glass" (operazioni di zooming su un'immagine - doppio clic sull'icona dello strumento per tornare alle dimensioni originali - 11 possibili livelli di zooming: 1:32, 1:16, 1:8, 1:4, 1:2, 1:1, 2:1, 4:1, 8:1, 16:1, 32:1); 11) "Scrolling tool" (per visualizzare tutta un'immagine con dimensioni superiori a quella della finestra

contenente); 12) "Color picker" (per impostare il colore di background e quello di foreground); 13) "Developer menu"; 14) "Stacks menu"; 15) "Paintbrush tool" (disegno con il pennello); 16) "Flood Fill tool" (riempimenti). Molto più ricca di comandi e di funzioni (anche avanzate) è la barra dei menu. Nel menu "File" troviamo le seguenti voci: 1) "New" (creazione di una nuova immagine o di un nuovo "stack"); 2) "Open", "Open next", "Open samples", "Open recent" (apertura di immagini, esempi, files recenti); 3) "Import" (importazione di svariati oggetti, tra cui immagini .tif e .avi, .gif animate, files di testo); "Close", "Close all", "Save", "Save as" (chiusura della finestra o di tutte le finestre, salvataggio dell'immagine corrente o di tutte le immagini); 4) "Revert" (sostituzione dell'immagine corrente con la sua ultima versione salvata); 5) "Page setup" (definizione del layout e delle opzioni di stampa); 6) "Print" (stampa dell'immagine corrente); 7) "Quit" (uscita dal programma). Nel menu "Edit" ci sono le seguenti voci: 1) "Undo" (annulla l'ultima operazione di filtering o di editing sull'immagine corrente); 2) "Cut", "Copy", "Copy to system", "Paste", "Paste control" (taglia, copia, copia nella clipboard, incolla, incolla come); 3) "Clear", "Clear outside" (cancella dentro/fuori la selezione); 4) "Fill" (riempi la selezione con il colore di foreground corrente); 5) "Draw" (colora i bordi di una selezione con il colore di foreground corrente); 6) "Invert" (crea l'immagine inversa di quella corrente o di una selezione, tipo negativo fotografico); 7) "Selection" (numerosi tipi di interventi sulle selezioni); 8) "Options" (opzioni relative al software in generale, ma anche a tutti gli elementi inseribili). Il menu "Image" contiene tutte le voci per: 1) determinare il tipo di immagine attiva e convertirla in altri tipi ("Type"); 2) sistemare/impostare la luminosità, il contrasto, i limiti di soglia, le dimensioni, il bilanciamento dei colori ("Adjust"); 3) visualizzare una finestra con tutte le informazioni sull'immagine attiva ("Show info..."); 4) gestire i colori dell'immagine attiva ("Color"); 5) operare con stacks di immagini ("Stacks" e "Hyperstacks"); 6) fare il crop dell'immagine o dello stack a partire dalla selezione rettangolare corrente ("Crop"); 7) fare una copia (in una nuova finestra) dell'immagine corrente o di una sua selezione rettangolare ("Duplicate"); 8) rinominare, ridimensionare orizzontalmente e/o verticalmente, ruotare, specchiare la selezione/immagine corrente ("Rename", "Scale", "Rotate", "Transform"); 10) fare lo zoom avanti e indietro ("Zoom"); 11) utilizzare gli overlay ("Overlay"); 12) riprodurre falsi colori per immagini a toni di grigio ("Lockup tables"). Il menu "Process" contiene le seguenti voci: 1) "Smooth", "Sharpen", "Find edges", "Find maxima", "Enhance contrast" (smussare, aumentare il contrasto, evidenziare i cambiamenti di intensità per le immagini/selezioni considerate); 2) "Noise" (aggiungere/rimuovere rumore alle/dalle immagini/selezioni); 3) "Shadows" (produrre effetti ombra); 4) "Binary" (processare immagini binarie); 5) "Math" (applicare operazioni matematiche alle immagini/selezioni attive); 6) "FFT" (usare l'implementazione della 2D Fast Hartley Transform - FHT - per effettuare operazioni e visualizzazioni nel dominio di Fourier); 7) "Filters" (applicare filtri semplici, come "Convolve", "Gaussian blur", "Median", "Mean", "Minimum", "Maximum" e 3D, come "Convolve 3D", "Median 3D", "Mean 3D", "Minimum 3D", "Maximum 3D"); 8) "Batch", "Image calculator", "Subtract background"; 9) "Repeat command" (ripetere l'esecuzione del comando precedente). Gli altri menu sono "Analyze", "Plugins", "Window", "Help". Quest'ultimo menu è molto ricco di voci e mostra come il progetto sia ampiamente documentato e discusso. A questo proposito, un manuale completissimo su ImageJ ([svg.dmi.unict.it/iplab/imagej/downloads/relazione.pdf](http://svg.dmi.unict.it/iplab/imagej/downloads/relazione.pdf)) è stato sviluppato da Camillo Bosco e Annalisa Cappello dell'Università di Catania.

**Draw Swf** ([drawswf.sourceforge.net](http://drawswf.sourceforge.net))

Scritto in Java (e disponibile come .jar), il programma registra in animazioni .swf disegni realizzati a mano libera e/o utilizzando i vari tools messi a disposizione (inserisci linea, rettangolo, ellisse, testo, immagini);

	sono settabili i colori della penna e del riempimento, la larghezza delle linee, la grandezza della tela; interessante (anche dal punto di vista didattico) è la possibilità di visualizzare (e modificare) tutte le proprietà di ogni oggetto inserito.
<b>Speedy Painter</b> (speedypainter.altervista.org)	Semplicissimo programma freeware Windows per il disegno artistico al computer, da usare possibilmente in combinazione con una tavoletta grafica Wacom. Pur pensato per principianti, il software supporta più livelli, comprende uno zoom molto efficiente (tasto F3), esporta i dipinti in video caricabili su YouTube e usa i più comuni formati di immagini (.jpg, .png, .tif, .bmp). I comandi principali (caricamento/salvataggio delle immagini, pennello, gomma, rotazione, selezione, riflessione, reset), sono posti a sinistra, mentre in alto a destra si trovano tre quadratini per tre funzioni diverse: 1) attivazione del riconoscimento della pressione della penna; 2) come la funzione precedente, ma con modifica del flusso; 3) attivazione del pennello con texture. Purtroppo il funzionamento di Speedy Painter non è garantito in ogni situazione, dato che in alcuni sistemi Windows il programma va in blocco.
<b>DrawPlus SE</b> (Starter Edition - <a href="http://www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=DrawPlusX5StarterEditionen">www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=DrawPlusX5StarterEditionen</a> ), <b>PhotoPlus SE</b> (Starter Edition - <a href="http://www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=PhotoPlusX5StarterEditionen">www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=PhotoPlusX5StarterEditionen</a> ) e <b>PanoramaPlus SE</b> (Starter Edition - <a href="http://www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=PanoramaPlusStarterEdition">www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=PanoramaPlusStarterEdition</a> )	Software completo (ma ridotto rispetto alla corrispondente versione commerciale) per il disegno vettoriale e la trasformazione delle proprie foto in oggetti artistici, ha una gestione professionale dei colori ed utilizza tecniche avanzate di blending. Altri punti di forza sono la facilità d'uso e la qualità degli strumenti di pittura. In abbinamento (e dello stesso produttore) è possibile impiegare PhotoPlus SE, con numerosi strumenti per il trattamento delle immagini (rimozione di difetti, eliminazione dell'effetto occhi rossi, riparazione di foto rovinata, ecc.) e PanoramaPlus SE, per la creazione veloce di foto panoramiche fino a 3000 x 3000 pixel.
<b>DrawPad Graphics Editor</b> ( <a href="http://www.nchsoftware.com/drawpad/index.html">www.nchsoftware.com/drawpad/index.html</a> )	Compositor e programma di manipolazione di immagini di facile impiego; il software è molto adatto per la creazione di banner pubblicitari, inviti, dipinti, schizzi, diagrammi, icone, elementi per il web; sono presenti numerosi strumenti per il disegno anche vettoriale, sono gestiti i livelli, si possono aggiungere effetti, come smussi e ombre, e sono presenti diverse funzioni di editing (es. taglio, rotazione, ridimensionamento, capovolgimento) e di inserimento di oggetti (forme come cerchi, rettangoli, poligoni, stelle, fumetti, e testi totalmente configurabili). I lavori prodotti possono essere salvati nei formati .png, .bmp, .jpg, .gif, .pdf, .svg.
<b>MyPaint</b> (mypaint.intilinux.com)	Compilato per Windows, Linux e Mac OS X, disponibile come portable ( <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1276">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1276</a> ), è un programma open source (anche) in lingua italiana per il disegno artistico digitale. Trattandosi di disegno a mano libera, la soluzione migliore è collegare al sistema una tavoletta grafica di buona qualità, oppure operare con la penna sulla LIM, evitando in ogni caso di usare il mouse. Le finestre con i comandi possono essere nascoste, in modo da concentrarsi unicamente sul disegno a pieno schermo; sempre a tale scopo, tutte le funzioni principali sono raggiungibili con tasti di scelta rapida. MyPaint, come editor di immagini bitmap, dispone di molti strumenti di disegno, filtri grafici e pennelli di regolazione colori, ma soprattutto rivolge la sua attenzione all'usabilità massima, per cui troviamo: 1) "undo" illimitati; 2) "toolbar" disponibili in modo flessibile; 3) supporto completo delle tavolette grafiche (con

		<p>riconoscimento della velocità e dell'intensità della pressione del pennino su di esse); 4) "canvas" (tele) illimitate; 5) pennelli completamente parametrabili; 6) rotazione, zoom e spostamento della tela, con simulazioni più o meno realistiche; 7) supporto dei livelli; 8) numerosi sfondi; 9) innumerevoli matite, pennelli e vernici (ad es. olio, acrilico, acquerello, olio e pastello) per la pittura artistica. Gli oltre 120 strumenti di disegno sono raccolti in 4 gruppi (Deevad, Ramón, Tanda, classico) e coprono praticamente tutte le esigenze di un disegnatore artistico digitale. Il programma importa immagini .ora (raster), .png e .jpg. ed esporta opportunamente i disegni negli stessi formati. MyPaint è adatto a bambini di qualsiasi età e, oltre a stimolare la creatività infantile, può essere anche utile per illustrare le varie tecniche di disegno (carboncini, pittura ad olio, acquerello, inchiostro, pastello, acrilico).</p>
	<p><b>Colorun</b> (<a href="http://www.iprase.tn.it/iprase/home?lan=IT">www.iprase.tn.it/iprase/home?lan=IT</a>)</p>	<p>Programma Flash di Vladimir Lapin del 2002 per la colorazione creativa di disegni tramite un pennello virtuale. Colorun permette la distinzione dei colori e delle loro diverse gradazioni e combinazioni e il loro mescolamento su una tavolozza. Sono previsti diversi effetti e le varie decorazioni presenti sono molto apprezzate soprattutto dai bambini più piccoli (4-7 anni). I motivi di sfondo possono essere agevolmente selezionati e ruotati prima dell'applicazione al disegno.</p>
Software per l'editing delle immagini	<p><b>Artweaver Free</b> (<a href="http://www.artweaver.de">www.artweaver.de</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.725">www.winpenpack.com/en/download.php?view.725</a>)</p>	
	<p><b>PaintStar</b> (<a href="http://wang.zhenzhou.googlepages.com">wang.zhenzhou.googlepages.com</a>)</p>	
	<p><b>Pholor Express</b> (<a href="http://pholor.com/enu/express.html">pholor.com/enu/express.html</a>)</p>	<p>Programma con tutti gli strumenti classici per il fotoritocco (ritaglio, rotazione, ridimensionamento, sistemazione del colore, del contrasto, della lucentezza e via dicendo).</p>
	<p><b>SmartDeblur</b> (<a href="http://yuzhikov.com/projects.html">yuzhikov.com/projects.html</a>)</p>	<p>Utile per il miglioramento di foto mosse e/o sfocate.</p>
	<p><b>JPEGView</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/jpegview">sourceforge.net/projects/jpegview</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.889">www.winpenpack.com/en/download.php?view.889</a>)</p>	<p>Software per visualizzare e modificare files .jpg, .bmp, .png, .gif e .tif (in particolare per il bilanciamento dei colori e per i valori di contrasto, esposizione, tono).</p>
	<p><b>AvancePaint</b> (<a href="http://users.belgacom.net/rgs/">users.belgacom.net/rgs/</a>)</p>	<p>Utility per il caricamento e l'editing di files .jpg, .bmp, .gif, .wmf, .ico, .dib e .png; 8) XnSketch 1.14 (<a href="http://www.xnview.com/en/xnsketch/">www.xnview.com/en/xnsketch/</a>) per l'applicazione di 18 differenti effetti grafici alle proprie immagini (il software ha il pregio di non richiedere una procedura di installazione e il difetto di non poter scegliere la cartella di salvataggio dei files modificati).</p>
	<p><b>MtPaint</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/mtpaint">sourceforge.net/projects/mtpaint</a>)</p>	<p>Anche per Linux, editor grafico completo, leggero e veloce, disponibile in lingua italiana, con numerosi strumenti (filtri per regolare le tonalità, i colori, la nitidezza di tutta un'immagine o di una sua parte, palette con varie matite, pennelli, maschere, rotazione e specchio delle immagini, gestione avanzata dei livelli).</p>
	<p><b>Pixia</b> (<a href="http://www.ne.jp/asahi/mighty/knight">www.ne.jp/asahi/mighty/knight</a>)</p>	<p>Consente di realizzare e modificare immagini di altissima qualità.</p>
	<p><b>Digital Image Magnifier</b></p>	<p>Ingrandisce le proprie immagini applicando filtri per evitare che si verifichino eccessivi sgranamenti.</p>

	(sourceforge.net/projects/digitalimage mag)	
	<b>Bad Peggy</b> (www.coderslagoon.com)	Analizza immagini .jpg, .bmp, .png e .gif, per individuarne eventuali errori o difetti.
	<b>Free Photo Blemish Remover</b> (photo-toolbox.com/free/photo-blemish-remover.html)	Rimuove velocemente varie imperfezioni dalle proprie immagini.
	<b>Inpaint</b> (www.theinpaint.com/download.html)	Per Windows Xp/Vista/7/8/10 e Mac OS X 10.7/10.8/10.9, toglie persone od oggetti indesiderati dalle proprie foto utilizzando i pixel limitrofi agli elementi eliminati.
	<b>Alternate Pic View</b> (www.winpenpack.com/en/download.php?view.1226)	Programma open source (disponibile anche in italiano) per la manipolazione di immagini, con numerosi strumenti ed effetti (Colors, Rotate, Rotate right, Rotate left, Mirror, Flip, Invert alpha, Sharpen, Blur, Contrast/brightness, Adjust colors, Pixelize, Noisify, Relief, Negative, Greyscale, Redeye reduction, Swap colors, Alien, Random, Change size, Extend, Split).
	<b>ImgWater</b> (www.techygeekshome.co.uk/2014/02/imgwaterv10.html)	Aggiunge watermarks alle proprie immagini.
	<b>GIF to Cartoon</b> (www.wgystudio.com/gif-to-cartoon/index.html)	Aggiunge a .gif animate effetti tipo cartoni animati.
	<b>PhoXo</b> (www.phoxo.com)	Editing di immagini con gestione dei livelli, dei processi batch, filtri e più di 50 effetti speciali.
	<b>VarieDrop</b> (www.vieas.com/en/software/vdrop.html)	Pratico strumento per la conversione contemporanea di immagini in più formati (in input sono accettati files .bmp 1/4/8/16/24/32bit, .png 1/2/4/8/24/48bit, .jpg 8bit/24bit, .tif 1/4/8/24/48bit, .gif 1/2/3/4/5/6/7/8bit; in output sono possibili immagini .bmp 8/24bit, .png 8/24bit, .jpg 24bit, .tif 8/24bit, .gif 8bit)
	<b>Fractal Zoomer</b> (sourceforge.net/projects/fractalzoomer)	Open source portatile per Windows, genera frattali (e li esporta in formato .bmp, .jpg e .png) secondo diversi metodi (Orbit, Julia Map, Julia, 3D, Polar Projection), consentendo l'applicazione alle immagini create di vari filtri (Anti-Aliasing, Edge Detection, Sharpness, Blurring, Emboss, Histogram Equalization, Posterization, Contrast/Brightness, Color Temperature, Inverted Colors, Solarization, Mask Color Channel, Color Channel Swapping, Color Channel Mixing, Greyscale, Fadeout) e di numerose opzioni (Fractal Functions, Planes, Initial Value, Perturbation, Colors, Iterations, Bailout, Rotation, Image Size, Height Ratio, Zooming Ratio, Optimizations).
	<b>Ultimate Paint</b> (www.321download.com/LastFreeware/files/ultimatepaint191f.zip)	Editing di immagini .jpg, .gif, .pcx, .bmp, .wmf, .ico e .iff.
Servizi web per la modifica e il trattamento delle immagini	<b>Splashup</b> (www.splashup.com/splashup)	Molto simile a Photoshop, è veramente completo e ricchissimo di opzioni.
	<b>Sumo Paint</b> (www.sumopaint.com/app/)	Applicazione freeware on-line (le versioni off-line sono a pagamento) per la creazione e modifica di immagini; gli strumenti presenti sono numerosissimi, distribuiti in un'interfaccia in lingua italiana molto funzionale; al

	<p>centro c'è l'area di lavoro, a destra si trovano le opzioni di zoom, la selezione dei colori e la gestione dei livelli, a sinistra i "Tools" veri e propri: selezione rettangolare, movimento, selezione per settori, lazo, penna, pennello, gomma, matita, riempimento con gradiente/secchio, copia, testo, rettangolo, rettangolo smussato, cerchio, torta, poligono, stella a punta, stella smussata, asterisco, forma libera, simmetria, linea, linea curva, offusca, sfuma, taglia, trasforma/ruota, zoom (avanti/indietro), contagocce, pulisci livello, undo, redo, selezione colori di foreground e background; per ogni tool ci sono diversi parametri impostabili, a conferma della completezza di Sumo Paint, il quale permette tra l'altro il salvataggio del proprio lavoro in formato .png e .jpg; da non trascurare la possibilità di applicare decine di filtri (voce "Filters" nel menù in alto) e diverse variazioni (voce "Adjustments" nello stesso menù) alle immagini realizzate.</p>
<b>Aviary</b> ( <a href="http://www.aviary.com">www.aviary.com</a> )	Presenta ben 16 effetti diversi da applicare alle nostre foto.
<b>IPiccy</b> ( <a href="http://ipiccy.com/editor">ipiccy.com/editor</a> )	Leggermente meno ricco di Sumo Paint e Splashup, è comunque validissimo.
<b>Fatpaint</b> ( <a href="http://www.fatpaint.com">www.fatpaint.com</a> )	Completissimo e con tante opzioni, realizza e modifica disegni vettoriali utilizzando quasi 1000 font e 15000 immagini di dominio pubblico.
<b>Svg-edit</b> ( <a href="http://svg-edit.googlecode.com/svn/branches/2.5.1/editor/svg-editor.html">svg-edit.googlecode.com/svn/branches/2.5.1/editor/svg-editor.html</a> )	Comodo e funzionale editor .svg.
<b>PicMonkey</b> ( <a href="http://www.picmonkey.com">www.picmonkey.com</a> )	Valido editor di immagini disponibile anche senza registrazione.
<b>Photo Raster</b> ( <a href="http://photoraster.com">photoraster.com</a> )	Appare come un Photoshop semplificato e, previa registrazione gratuita, mette a disposizione degli utenti numerosi e sofisticati strumenti per modificare le foto: filtri, effetti speciali, maschere, livelli, tools per il disegno, il ritaglio, il ridimensionamento, la rotazione.
<b>Face Retirement</b> ( <a href="http://faceretirement.merrilledge.com">faceretirement.merrilledge.com</a> )	Consente l'invecchiamento del proprio viso a partire da una foto catturata tramite webcam (indispensabile quest'ultima per usufruire del servizio).
<b>Clipping Magic</b> ( <a href="http://clippingmagic.com">clippingmagic.com</a> )	Rimuove lo sfondo dalle proprie immagini e salva il risultato ottenuto in formato .png.
<b>Picfull</b> ( <a href="http://www.picfull.com">www.picfull.com</a> )	Permette di applicare alle proprie foto ed immagini numerosi effetti (seppia, vintage, posterizer, acquerello, matita, ecc.) senza troppe complicazioni.
<b>Phixr</b> ( <a href="http://www.phixr.com">www.phixr.com</a> )	Modifica immagini prelevate dal proprio hard disk oppure da Facebook, Flickr, Photobucket, Picasa e SmugMug (se l'immagine è troppo grande, essa viene ridimensionata prima dell'uso). Con Phixr le immagini possono essere specchiate orizzontalmente o verticalmente, ruotate di 90 gradi o dell'angolo specificato, scalate (rimpicciolite o ingrandite); ma soprattutto è possibile aggiungere effetti vari (colori, gradienti, filtri, lenti, elementi divertenti, cartoncini, fumetti, forme geometriche, cornici), rimuovere l'effetto occhi rossi, combinare foto, applicare settaggi relativi a saturazione, contrasto, brillantezza, bilanciamento dei colori e dei livelli; per ogni funzione sono impostabili diversi valori e vengono visualizzati in tempo reale gli effetti di ogni cambiamento.
<b>Imageoid</b> ( <a href="http://imageoid.com">imageoid.com</a> )	Permette l'applicazione alle nostre foto di oltre 30 effetti (tra cui Retro, Sepia, Grayscale, Noise Color, Solarize, Shadow, Blur, Saturated, Mosaic10, Reflection v, Reflection h).

<b>Citrify</b> ( <a href="http://www.citrify.com">www.citrify.com</a> )	Piuttosto lento e un po' limitato nelle opzioni, apre files .jpg, .gif e .png e li modifica nei valori di brillantezza, contrasto, saturazione; è possibile peraltro ridimensionare, ruotare le foto ed eliminare da esse diversi difetti (come l'effetto occhi rossi); infine si possono applicare alle immagini 9 effetti e 12 stickers.
<b>Fix Picture</b> ( <a href="http://www.fixpicture.org">www.fixpicture.org</a> ) e <b>PicJuice</b> ( <a href="http://www.picjuice.com">www.picjuice.com</a> )	Sono due servizi per il ridimensionamento, la conversione e la rotazione di immagini; tra i due Fix Picture appare sicuramente più completo, supportando ben 400 formati in input e 6 in output (.jpg, .png, .pdf, .tif, .bmp e .gif).
<b>ClipYourPhoto</b> ( <a href="http://clipyourphotos.com">clipyourphotos.com</a> )	Presenta strumenti per la creazione di poster e caricature e per l'applicazione di cornici e di effetti di riflessione a partire dalle proprie foto.
<b>Picadilo</b> ( <a href="http://www.picadilo.com">www.picadilo.com</a> )	Consente l'editing completo (e il salvataggio in formato .jpg e .png) di immagini senza bisogno di registrazione; in particolare è possibile operare ridimensionamenti, conversioni, rotazioni, ritagli, applicare numerosi filtri, textures ed effetti, aggiungere testi e modificare i parametri di brillantezza, contrasto, esposizione e saturazione.
<b>DrawIsland</b> ( <a href="http://drawisland.com">drawisland.com</a> )	Una volta scelta la dimensione della tela (200x200, 400x400, 800x400, 1024x768, oppure "Custom", cioè personalizzata), si può procedere a disegnare usando i vari strumenti messi a disposizione: matita, linea, rettangolo pieno, rettangolo vuoto, rettangolo smussato pieno, rettangolo smussato vuoto, cerchio pieno, cerchio vuoto, secchio, gomma, undo e redo (U e R da tastiera); i parametri relativi ai colori sono presenti a destra dell'area di lavoro ed è possibile aggiungere testi con il modulo sotto la tela; il salvataggio dei disegni avviene in formato .png.
<b>Gif Viewer</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/gifviewer">sourceforge.net/projects/gifviewer</a> )	Con questo programma si possono visualizzare files .gif di qualsiasi tipo, ma soprattutto estrarre frames da immagini .gif animate (sono richieste le librerie NET Framework 3.5).
<b>GifSoup</b> ( <a href="http://gifsoup.com">gifsoup.com</a> )	Crea immagini .gif animate a partire da video di YouTube.
<b>Quick Picture Tools</b> ( <a href="http://www.quickpicturetools.com/en/">www.quickpicturetools.com/en/</a> )	Offre ben 12 strumenti per la personalizzazione e la modifica delle proprie immagini (in formato .jpg, .gif e .png): A) Embossed Text (testi in rilievo per le immagini); B) Wallpaper Calendar (sfondi-calendari per lo schermo del pc); C) Multiple Picture Wallpaper (sfondi per lo schermo con più immagini); D) Rounded Corners (arrotondamento degli angoli delle immagini); E) Stripe Frame (aggiunta di bordi alle immagini); F) Printed Photo (stampa di foto in formati standard); G) Combine Images (combinazione di più immagini in una); H) Embossed Line Frame (bordi in rilievo); I) Line Frame (cornici-linee); J) Blur Edges (cornici sfocate); K) Add Text (vivaci testi sopra le immagini); L) Crop (ritagli). Non occorre alcuna registrazione per usufruire del servizio e le opzioni disponibili per ogni strumento sono numerosissime.
Costruzioni con i mattoncini	<b>BlockCad</b> ( <a href="http://blockcad.net">blockcad.net</a> ) e <b>AnkerCad</b> ( <a href="http://blockcad.net/ankercad.htm">blockcad.net/ankercad.htm</a> ) Sono 2 programmi realizzati in Delphi da Anders Isaksson e distribuiti come freeware. Entrambe le applicazioni permettono la costruzione di modelli virtuali utilizzando mattoncini. BlockCad consente la scelta dei pezzi tra centinaia di Lego di diverso tipo distribuiti in 26 categorie e modificabili dall'utente nell'aspetto e nel colore; il tasto destro del mouse ruota gli elementi durante l'inserimento. L'immagine 3D creata può essere: 1) ruotata orizzontalmente e/o verticalmente; 2) ingrandita e rimpicciolita; 3) vista da 10 prospettive diverse (tra cui pianta e prospetto). Ci sono poi diversi settaggi riguardanti le caratteristiche 3D. I lavori realizzati possono essere stampati o salvati nel formato .lgo (Lego) o .dat (LDraw) o ancora esportati come immagini .bmp, .jpg e .png (cliccando sull'icona con la macchina

	<p>fotografica). Il programma ha alcuni limiti (è solo in lingua inglese, manca la gomma per cancellare, non si possono ruotare i modelli direttamente con il mouse, i pezzi non sono sempre uguali ai Lego originali e il posizionamento dei mattoni all'inizio è piuttosto difficoltoso), ma è particolarmente apprezzato dai bambini più piccoli e vivaci. Si noti che Anders Isaksson ha messo a disposizione anche 61 modelli già pronti nel formato .lgo (<a href="http://www.blockcad.net/dat/models.zip">www.blockcad.net/dat/models.zip</a>), modelli che possono anche essere usati come punto di partenza per la realizzazione di altri progetti.</p> <p>AnkerCad, invece dei mattoni Lego, usa blocchetti di legno Ankersteine ed è leggermente meno affascinante per i bambini. Per il resto le funzioni sono esattamente le stesse di BlockCad.</p>
<p><b>Lego Digital Designer</b> (<a href="http://idd.lego.com/download/default.aspx">idd.lego.com/download/default.aspx</a>)</p>	<p>Presenta un avvio abbastanza lento, è evidentemente legato a logiche commerciali e richiede ben 140 Mb per l'installazione su hard disk e una scheda grafica recente; l'interfaccia, solo in lingua inglese, pur essendo veramente amichevole, è probabilmente meno immediata di quella di BlockCad e richiede un certo periodo di apprendimento; infine non è prevista (ed è una mancanza piuttosto grave) l'esportazione dei modelli come immagini, per ottenere le quali si dovrà procedere alla cattura della finestra di lavoro (o parte di essa) con software appositi, ad es. i già descritti PicPick e FastStone Capture. Per contro il prodotto è disponibile gratuitamente per Windows XP, Vista, 7, 8, 10 e Mac OS X e presenta una libreria di pezzi molto estesa (700 elementi di ogni tipo). Il lavoro prodotto può essere salvato e condiviso on-line; i pezzi utilizzati per le proprie creazioni sono ordinabili (ovviamente a pagamento) per la loro successiva ricostruzione "reale". L'uso dei numerosi modelli presenti è facilitato dalla possibilità di generare le relative istruzioni di montaggio, consistenti in sequenze animate che illustrano l'ordine in cui vanno messi i pezzi. I principali strumenti (tools) presenti sono: "Clone" (per copiare pezzi già inseriti in altre parti del progetto), "Hinge" (per la rotazione avanzata dei mattoni), "Hinge align" (per l'allineamento degli elementi), "Flex", "Paint" (per la modifica dei colori), "Hide" (per nascondere alcuni mattoncini), "Delete". Si aggiungono 7 accurati strumenti di selezione, essenziali per la modifica delle costruzioni prodotte. Lo stage 3D può essere inclinato liberamente nelle 4 direzioni (alto, basso, sinistra, destra). I modelli sono salvabili (e richiamabili) nel formato proprietario .lxf, ma anche esportabili (e importabili) come files .ldr (LDraw).</p>
<p><b>LeoCAD</b> (<a href="http://leocad.org/trac">leocad.org/trac</a>)</p>	<p>Con questo programma si possono costruire oggetti in tre dimensioni con mattoncini Lego (circa 1600, distribuiti in 33 categorie e disponibili in 28 colori). Le varie fasi della realizzazione di un oggetto possono essere salvate come immagini (.gif, .jpg, .bmp, .png) o animazioni (.avi), andando a creare una libreria utilizzabile per eventuali istruzioni di montaggio. La compatibilità totale con il formato di LDraw, cui somiglia nell'interfaccia, è un altro punto a favore dell'applicazione. Da segnalare l'esportazione dei modelli nei formati di 3D Studio e POV-Ray.</p>
<p><b>BloksLab</b> (<a href="http://www.blockslab.ch/annuncio-blockslab/">www.blockslab.ch/annuncio-blockslab/</a>)</p>	<p>Ha il limite di non permettere il salvataggio dei lavori prodotti, ma consente la realizzazione di splendide costruzioni virtuali usando blocchi colorati di varie forme; un completo manuale in italiano (<a href="http://blockslab.ch/wp-content/uploads/2012/04/Manuale_BlocksLab_2.0_ITA.pdf">blockslab.ch/wp-content/uploads/2012/04/Manuale BlocksLab 2.0 ITA.pdf</a>) ci può aiutare ad utilizzare nel modo migliore questo ricchissimo ambiente creativo; sono presenti 83 blocchi, 34 sfondi, numerosi strumenti per il disegno e la gestione dei lavori; possono essere importate proprie immagini come sfondo e una comodissima griglia è attivabile/disattivabile in qualsiasi momento.</p>
<p><b>Lego Builder</b> (<a href="http://creative.lego.com/en-us/games/builder.aspx">creative.lego.com/en-us/games/builder.aspx</a>)</p>	<p>Simpatica applicazione per i più piccoli, gratuita, on-line e in Flash, non permette alcun tipo di salvataggio delle opere realizzate, ma presenta 3 stimolanti attività, le prime due con 7 modelli da ricostruire, l'ultima,</p>

		molto più interessante dal punto di vista didattico, dedicata alla costruzione libera di propri modelli (che vengono mostrati in 3D cliccando sul pulsante "show"). La stampa delle costruzioni può essere sfruttata per il salvataggio dei lavori attraverso stampanti .pdf virtuali.
Utilities per la grafica	<b>Print 'n Stitch</b> ( <a href="http://www.nemola.com/area_riservata/PnStitch.zip">www.nemola.com/area_riservata/PnStitch.zip</a> )	Crea e stampa schemi tipo ricamo da immagini .jpg, .gif, .ico, .wmf, .emf, .bmp; ci sono diverse opzioni relative ai colori (8, 64, 512, 4096), al bordo dei quadratini (nero, bianco, nessuno), alla grandezza dei quadratini (60, 90, 120, 150, 180, 210, 240); in fase di stampa è possibile usare dei simboli e avere una pagina con i colori usati.
	<b>Graph Paper Printer</b> ( <a href="http://www.freewareweb.com/cgi-bin/archive.cgi?download=1&amp;ID=316">www.freewareweb.com/cgi-bin/archive.cgi?download=1&amp;ID=316</a> )	In lingua inglese, serve per la stampa di numerosi tipi di carta (millimetrata, cartesiana, con punti, polare) con diversi disegni e forme, tablature, spartiti musicali vuoti (si possono impostare misure, linee e colori ed è possibile stampare i fogli oppure copiarli in memoria come bitmap o registrarli in files .emf).
	<b>Icone Facili</b> ( <a href="http://www.vbscuola.it">www.vbscuola.it</a> )	Progettato da Sandro Sbroggiò, può essere usato per la creazione di icone da bambini dai 7 anni in poi, dato che la grafica è molto semplificata; 2 funzioni sono particolarmente importanti dal punto di vista didattico, la stampa di una griglia 32x32 quadratini per la progettazione iniziale su carta da parte dei bambini, e la visualizzazione immediata dell'icona in dimensioni reali; oltre agli strumenti per lo spostamento dei quadratini e a una comoda tavolozza dei colori, troviamo anche le seguenti funzioni: Disegno, Linea, Quadrato, Cerchio, Secchio, Gomma.
	<b>Avatar Sizer</b> ( <a href="http://www.avatarsizer.com">www.avatarsizer.com</a> )	Utile per rimpicciolire immagini ai minimi termini senza limitarne troppo la visibilità.
	<b>Aphexx Image Splitter</b> ( <a href="http://www.torry.net/apps/graphics/other/ais.zip">www.torry.net/apps/graphics/other/ais.zip</a> )	Permette di ottenere più pezzi da una sola immagine (molto utile quando stiamo preparando un puzzle).
	<b>Pickard</b> ( <a href="http://pickard.sourceforge.net">pickard.sourceforge.net</a> )	Software open source per la selezione e cattura dei colori e dei loro codici.
	<b>Paint.NET</b> ( <a href="http://www.getpaint.net/index.html">www.getpaint.net/index.html</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.888">www.winpenpack.com/en/download.php?view.888</a> )	Programma open source per editare e ritoccare qualsiasi immagine; presenta numerosi effetti e strumenti molto potenti (rimozione occhi rossi, rotazione, zoom 3D, manipolazione degli strati, undo illimitati); l'applicazione ha il limite di richiedere Microsoft .NET Framework 2.0 (o versione superiore) installato nel sistema.
	<b>Copyrightleft</b> ( <a href="http://www.lunerouge.org">www.lunerouge.org</a> )	Permette di aggiungere informazioni di copyright sopra o sotto immagini .bmp, .jpg, .png, .tif.
	<b>FastStone Photo Resizer</b> ( <a href="http://www.faststone.org/FSResizerDetail.htm">www.faststone.org/FSResizerDetail.htm</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.608">www.winpenpack.com/en/download.php?view.608</a> )	Sia selezionandole singolarmente, sia in automatico, sia in modalità batch, possiamo operare sulle immagini per: a) ridimensionarle, rinominarle, ruotarle, modificarle nei colori; b) convertirle da un formato all'altro; c) aggiungere loro testi e timbri.
	<b>Hornil Photo Resizer</b> ( <a href="http://hornil.com/en/products/photoresizer">hornil.com/en/products/photoresizer</a> )	Freeware per uso individuale, in batch edita, converte, rinomina, ridimensiona, modifica nei metadati, ruota immagini .jpg, .png, .tif, .bmp, .ico, .wmf mostrando in anteprima i risultati dei processi avviati.
<b>Photo To Sketch</b> ( <a href="http://www.thinkersoftware.com/index.htm">www.thinkersoftware.com/index.htm</a> )	Trasforma una foto in un disegno a carboncino.	

<b>MobaPhoto</b> (mobaphoto-en.mobatek.net)	Gestisce immagini e crea presentazioni con esse.
<b>EasyThumb</b> (personal.inet.fi/business/toniarts/ethumbbe.htm)	Serve soprattutto a ridurre le immagini ad anteprime (thumbnails).
<b>ImageGrab</b> (paul.glagla.free.fr/imagegrab_en.htm)	Estrae, cattura e salva (in formato .bmp o .jpg) singoli fotogrammi da filmati .avi, .mpeg, .wmv.
<b>Imagina</b> (www.planetimagina.com/index.html)	Aggiunge effetti tridimensionali a immagini e video.
<b>Generatore codice a barre EAN ISBN</b> (www.archistico.com/portfolio/generatore-codice-a-barre-ean/)	Leggerissimo software di Emilie Rollandin, con il solo limite di richiedere .NET Framework, una volta inserito il codice EAN/ISBN, genera la corrispondente immagine vettoriale .svg salvabile sul proprio hard disk e utilizzabile in qualsiasi programma.
<b>CoolTweak</b> (www.cooltweak.com)	Gratuito e solo per Windows (2000, Xp, 7, 8, 10), si può usare per editare, fornire di watermark, ridimensionare e condividere (su Twitter, Facebook e Picasa) le proprie immagini.
<b>XnConvert</b> (www.xnconvert.com)	Gratuito per Windows, Mac e Linux, tradotto in 18 lingue (tra cui l'italiano), disponibile come portatile in versione 1.51 (www.portablefreeware.com/?id=2080), converte e riduce immagini in serie, supportando più di 500 formati di files, e comprende un editor grafico che permette la rotazione e il ritaglio delle immagini, la correzione della luminosità e del contrasto, l'inserimento di watermark, filtri e maschere.
<b>Image Brander</b> (www.321download.com/LastFreeware/files/ImageBrander.zip)	Aggiunge watermark (scritte di copyright) alle proprie immagini.
<b>PIXresizer</b> (bluefive.pair.com/pixresizer.htm)	Ridimensiona (e converte tra loro) files in formato .bmp, .gif, .jpg, .png e .tif.
<b>LazPaint</b> (sourceforge.net/projects/lazpaint/ e www.winpenpack.com/en/download.php?view.1335)	Scritto con Lazarus, facile da usare, è un editor di immagini che gestisce antialiasing e trasparenze.
<b>Digimos!</b> (www.maestranonella.it/miei_softwar e.html)	Freeware di Antonella Pulvirenti, serve a creare mosaici digitali (sul modello dei "chiodini" usati nella scuola dell'infanzia), cornicette e sequenze di ritmi, e permette l'inserimento di tessere di vari colori e forme (quadrati monocolori, quadrati bicolori, cerchietti) e il loro spostamento tramite i tasti cursori; i disegni realizzati possono essere stampati oppure salvati in formato .bmp.
<b>FotoSketcher</b> (www.fotosketcher.com e www.winpenpack.com/en/download.p	Trasforma in pochi secondi le proprie foto in splendidi dipinti, schizzi o disegni.

hp?view.1256)	
<b>FreeVimager</b> (www.contaware.com)	Gestisce e modifica files .jpg, .bmp, .gif, .tif, .png, .pcx e .emf e permette il salvataggio dei files anche in formato .pdf.
<b>Swf To Gif</b> (www.swftogif.com/index.htm)	Freeware per Windows, converte files Flash .swf e .flv in immagini animate .gif, in automatico o sulla base dei parametri impostati (qualità, larghezza, altezza, profondità del colore, trasparenza, colore di sfondo, frequenza della successione dei frames).
<b>Pet Eye Fix Guide Lite</b> (tintguide.com/peteyefix.html)	Modifica i colori degli occhi da foto di animali, ma può essere anche usato per correggere gli "occhi rossi" in foto di persone.
<b>LibreCAD</b> (sourceforge.net/projects/librecad/)	Multipiattaforma anche in italiano con licenza GPL, è un semplice programma di disegno 2D basato sulle librerie QCad con comandi da tastiera analoghi ad Autocad (con il quale condivide in parte anche l'interfaccia); LibreCAD, disponibile come portable nella versione 2.0.2 [rev2] (www.winpenpack.com/en/download.php?view.1366), importa e salva i files in formato Autocad .dxf, ma permette l'esportazione dei disegni anche in numerosi altri formati
<b>Caesium</b> (sourceforge.net/projects/caesium/)	Open source per Windows, disponibile in italiano e come portable, riduce le proprie immagini (in formato .bmp, .png, .jpg, .tif, .ppm, .xbm e .xpm) fino al 90% conservando per esse una qualità simile all'originale; il software visualizza anteprime dei risultati e supporta i processi batch e la rinomina dei files.
<b>Easy Image Modifier</b> (www.inspire-soft.net/easy-image-modifier)	Freeware e portable per Windows, anche in lingua italiana, è un facilissimo editor di immagini che presenta (praticamente in una sola schermata) tutte le funzioni essenziali di ridimensionamento, rotazione, cambio di formato, inserimento di watermark, rinomina e ordinamento dei files.
<b>Vieas</b> (www.vieas.com/en/software/vieas.html)	Freeware per Windows, accetta in input e in output files .bmp, .png, .jpg, .tif e .gif, può essere usato come editor (con le funzioni Crop, Resize, Expand Canvas, Rotation, Mirror, Flip, Equalize, Correct, Replace Color, Negative, Unsharp Mask, Blur, Soft Focus, Denoise) e visualizzatore.
<b>Trimto</b> (www.vieas.com/en/software/trimto.html)	Editor di immagini freeware per Windows Xp/Vista/7/8/10, accetta in input e output files .png, .jpg, .tif, .gif e .bmp e brilla soprattutto per la funzione di ridimensionamento ("resize").
<b>Tinuous</b> (www.vieas.com/en/software/tinuous.html) e <b>JCropper</b> (www.vieas.com/en/software/jcropper.html)	Convertono immagini .jpg sulla base delle impostazioni inserite dall'utente.
<b>Image Tools</b> (union-d.ru/node/6)	Efficiente catturaschermo, ma anche un completo editor per files .bmp, .gif, .tif, .jpg, .png e .emf (funzioni di ottimizzazione, decolorazione, flipping, rotazione, cropping, ridimensionamento, conversione tra formati).
<b>Anrpro Screen Capture Tool</b> (www.printscreencapture.com)	Freeware per Windows con .NET Framework 4.0, presenta caratteristiche a Image Tools; molto interessante è la possibilità di conservare, taggare e catalogare le varie schermate catturate.
<b>Hornil StylePix</b> (hornil.com/en/products/stylepix/)	Freeware per Windows in 53 lingue, tra cui l'italiano, presenta numerose funzioni (undo/redo multilivello, lista delle azioni, zoom avanti e indietro, vista a pieno schermo con guide, righelli e griglie opzionali, anteprime

	con diapositive, istogrammi, slide show, selezione con varie forme, modifica delle parti selezionate, strumenti avanzati di disegno, processi batch di conversione, inversioni e rotazioni, trasformazioni libere, 50 tipi di filtro, supporto dei livelli, ecc.) per la modifica di foto e immagini (in formato .jpg, .png, .bmp, .tif, .tga e .gif).
<b>Mr. Shot</b> ( <a href="http://verifive.com/MrShot.html">verifive.com/MrShot.html</a> )	Permette la cattura come immagini del desktop (Control+D), della finestra attiva (Control+W), di un rettangolo di schermo (Control+R), di un'area selezionata a mano libera (Control+F); il programma inoltre consente il settaggio delle shortcut keys e dei suoni, comprende un undo di 5 livelli e include una toolbar per il disegno sull'immagine catturata (si possono inserire testi, linee, rettangoli, forme ovali e selezionare i relativi font e colori).
<b>RealWorld Paint</b> ( <a href="http://www.rw-designer.com/image-editor">www.rw-designer.com/image-editor</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1217">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1217</a> )	Freeware per Windows, è un editor grafico che supporta i livelli, le immagini vettoriali e le .gif animate, include numerosi filtri e strumenti avanzati per il fotoritocco (ombre, correzione dell'effetto occhi rossi, rimozione di oggetti indesiderati, ecc.), ed è pienamente compatibile con Photoshop, GIMP e Paint.Net.
<b>Text To Image Converter</b> ( <a href="http://www.daanav.com/text-to-image-converter/">www.daanav.com/text-to-image-converter/</a> )	Freeware per Windows, trasforma scritte in immagini .png, sulla base dei font, effetti e colori impostati
<b>IPhotoDraw</b> ( <a href="http://www.iphotodraw.com">www.iphotodraw.com</a> )	Freeware per Windows, ha il limite di richiedere le librerie .NET Framework 3.0, ma permette l'inserimento veloce di annotazioni (testi, linee, forme geometriche, frecce, ecc.) alle proprie immagini (le aggiunte vengono registrate in files .xml a parte, senza che gli originali vengano rovinati; per salvare le modifiche in immagini nuove, si possono/devono usare le funzioni di esportazione del programma)
<b>VSO Image Resizer</b> ( <a href="http://www.obviousidea.com/windows-software/light-image-resizer">www.obviousidea.com/windows-software/light-image-resizer</a> )	Freeware per Windows, ridimensiona e converte immagini in diversi formati (tra cui .jpg, .cr2, .nef, .dng, .gif, .ico, .png, .psd, .tif) e crea files .pdf a partire da immagini .jpg.
<b>IceCream Image Resizer</b> ( <a href="http://icecreamapps.com/Image-Resizer">icecreamapps.com/Image-Resizer</a> )	Software utile per il ridimensionamento di immagini .jpg, .png e .tif.
<b>PosteRazor</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/posterazor/">sourceforge.net/projects/posterazor/</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.96">www.winpenpack.com/main/download.php?view.96</a> )	Tramite una procedura composta di 5 semplici passi, consente la realizzazione di poster anche di grandi dimensioni stampando diversi fogli da incollare insieme; sono supportate in input immagini .bmp, .gif, .ico, .iff, .jpg, .pcx, .pbm, .pgm, .pgn, .psd, .tif, .xmb, .xpm, Kodak PhotoCD e si può esportare il risultato in un file multipagina .pdf; è possibile scegliere tra 6 diverse unità di misura (m, cm, mm, in, ft, pt), e impostare: A) il formato della carta (A4, A3, legal, letter, tabloid, personalizzato); B) l'orientamento del foglio ("Portrait", verticale, e "Landscape", orizzontale); C) i bordi di stampa (superiore, inferiore, di sinistra, di destra); D) la dimensione (larghezza e altezza) e la posizione (superiore sx, superiore dx, inferiore sx, inferiore dx) del sovrapposizionamento tra i fogli; E) la dimensione dell'immagine.
<b>FreeCad</b> ( <a href="http://www.freecadweb.org">www.freecadweb.org</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.657">www.winpenpack.com/en/download.php?view.657</a> )	Programma open source orientato verso il disegno meccanico, utilizza e gestisce files .dxf, .swg, .obj e .u3d.
<b>Converseen</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/converseen">sourceforge.net/projects/converseen</a> )	Open source per Linux e Windows, converte immagini, anche (e soprattutto) in batch, supportando oltre 100 formati diversi.

<b>PngOptimizer</b> (psydk.org/PngOptimizer)	Freeware per Windows, comprime immagini .png, .png animate, .bmp, .gif, .gif animate, senza che perdano eccessivamente di qualità.
<b>RPhoto</b> (people.via.ecp.fr/~remi/soft/rphoto/rphoto_en.php3)	Gratuito per sistemi Windows, può essere utile per la manipolazione iniziale di immagini ottenute da telecamere, dato che permette operazioni di ridimensionamento, aggiunta di bordi, rotazione e specchiamento.
<b>DenoiseMyImage</b> (www.adptools.com/en/denoisemyimage-description.html), <b>DeblurMyImage</b> (www.adptools.com/en/deblurmyimage-description.html), <b>RepaintMyImage</b> (www.adptools.com/en/repaintmyimage-description.html) e <b>IDRMyImage</b> (www.adptools.com/en/idrmyimage-description.html)	DeboiseMyImage corregge e migliora immagini, rimuovendo in particolare il rumore digitale da foto realizzate in condizioni di bassa luminosità, anche se nella versione freeware (non professionale) i tempi di conversione sono più lunghi; lo stesso limite presentano DeblurMyImage, che corregge foto realizzate con cattiva esposizione, RepaintMyImage, che converte immagini e foto in dipinti o in disegni nello stile dei cartoni animati, e IDRMyImage, che evidenzia dettagli di immagini e fonde più foto con diverse esposizioni
<b>ASCII Animator</b> (www.qqpr.com)	Freeware realizzato a partire dalle librerie .NET Framework 2.0 (richieste), converte .gif animate in frames ASCII art.
<b>Greenfish Icon Editor Pro</b> (greenfishsoftware.blogspot.com)	Editor per icone, cursori statici o animati, piccole immagini, capace di aprire e salvare files .ico, .cur, .ani, .png, .xpm, .bmp e .jpg.
<b>RIOT</b> (luci.criosweb.ro/riot/)	Freeware per Windows, disponibile anche come plugin per GIMP, IrfanView e XnView, comprime/ottimizza immagini .jpg, .gif e .png visualizzando in tempo reale originale e risultato.
<b>Instagiffer</b> (instagiffer.com)	Permette la creazione di .gif animate a partire da più files .gif statiche o da vari formati video.
<b>Icons From File</b> (www.vlsoftware.net/exico)	Freeware per Windows con cui è possibile estrarre icone da diversi files (.exe, .dll, .ocx, ecc.), anche tramite scan di intere directories, e salvarle in vari formati (.ico, .bmp, .jpg, .emf).
<b>Scrutico</b> (www.winpenpack.com/en/download.php?view.100)	In lingua francese, ma chiarissimo nell'uso, esplora cartelle alla ricerca di icone da esportare; è possibile impostare il tipo di files da controllare, .ico, .exe, .dll o .icl).
<b>IconsExtract</b> (www.nirsoft.net/utills/iconsext.html e www.winpenpack.com/en/download.php?view.91)	Estrae icone da numerosi tipi di files. Appare molto interessante ed efficace pur nelle sue limitate dimensioni; è disponibile una traduzione italiana dell'interfaccia (www.nirsoft.net/utills/trans/iconsext_italian.zip - contenuto da scompattare direttamente nella cartella del programma).
<b>Icon Sushi</b> (www.towofu.net/soft/e-index.php e www.winpenpack.com/en/download.php?view.1209)	Estrae icone da numerosi tipi di files, con funzioni aggiuntive di creazione di icone da files .bmp, .png, .psd e di conversione di icone in .bmp, .png. Traduzione italiana in www.towofu.net/cgi-bin/c-board-e/file/Italiano.zip).
<b>Funny Photo Maker</b> (www.funny-photo-maker.com)	Gratuito per Windows (ma bisogna fare attenzione a non installare la AVG Security Toolbar durante il processo di setup), consente di trasformare le proprie foto (in formato .bmp, .jpg e .png) applicando loro più di 200 effetti (simpatici, divertenti, tematici, artistici) e di salvarle come nuove immagini in alta qualità (in formato

		.bmp, .jpg e .png e .gif).
	<b>Misty Iconverter</b> ( <a href="http://www.techygeekshome.co.uk/2014/03/iconverter20.html">www.techygeekshome.co.uk/2014/03/iconverter20.html</a> )	Converte in icone immagini .jpg e .png non troppo grandi (altezza massima 350 pixel).
	<b>Ulead GIF Animator</b> ( <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/UGifAnim.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/UGifAnim.zip</a> )	Crea .gif animate a partire da .gif statiche.
	<b>PaintCAD</b> ( <a href="http://blackstrip.ru/?lang=en">blackstrip.ru/?lang=en</a> )	Ricco di strumenti, ma anche difficile da usare inizialmente, si occupa di creare .gif animate. Presenta un'interfaccia vivacissima che comprende tutte le funzioni; varie finestre con opzioni si aprono cliccando su ogni immagine\icona.
Utilities grafiche on-line	<b>Cooltext</b> ( <a href="http://cooltext.com">cooltext.com</a> )	Servizio on-line per generare loghi e testi vivacissimi da scaricare in formato .gif, .png, .jpg, .psd e .xcf e da utilizzare nei propri progetti o siti internet.
	<b>Free Logos</b> ( <a href="http://www4.flamingtext.com">www4.flamingtext.com</a> )	Funziona in modo simile a Cooltext e offre più di 200 stili e la possibilità di esportare le immagini sempre in formato .gif, .png, .jpg, .psd e .xcf.
	<b>Gif Reducer</b> ( <a href="http://www.gifreducer.com">www.gifreducer.com</a> )	Consente una riduzione significativa delle proprie immagini .gif.
	<b>Draw a tweet</b> ( <a href="http://www.drawatweet.com">www.drawatweet.com</a> )	Fornisce una griglia comodissima per il disegno di tweet da utilizzare in Twitter.
	<b>SizzlePig</b> ( <a href="http://www.sizzlepig.com">www.sizzlepig.com</a> )	Permette il ridimensionamento rapido, previa registrazione gratuita, delle immagini caricate dall'utente.
	<b>Imverter</b> ( <a href="http://www.imverter.com">www.imverter.com</a> )	Senza bisogno di registrazione, converte le proprie immagini e foto nei formati .jpg, .png, .tif, .pdf, .gif, .eps, .psd, .bmp, .fax, .pcx, .pgm, .ppm e .tga.
	<b>TinyPNG</b> ( <a href="http://tinypng.org">tinypng.org</a> ).	Senza necessità di registrazione, riduce le dimensioni delle immagini .png fino al 60% senza far loro perdere qualità e soprattutto preservandone le caratteristiche di trasparenza.
	<b>Paperkit</b> ( <a href="http://paperkit.net">paperkit.net</a> )	Crea fogli di carta millimetrata salvabili come files .pdf; si possono impostare il formato della carta (A4, A5, legal, letter, tabloid), l'unità di misura (pollici, millimetri), la spaziatura (da 1 a 40 mm), i margini (da 5 a 20 mm), la larghezza delle linee (sottile, media, spessa) e il loro colore.
	<b>Incompetech</b> ( <a href="http://incompetech.com/graphpaper">incompetech.com/graphpaper</a> )	Più di 40 tipologie di carta (compresi gli spartiti musicali vuoti) da stampare o da salvare in formato .pdf.
	<b>Print Free Graph Paper</b> ( <a href="http://www.printfreegraphpaper.com">www.printfreegraphpaper.com</a> )	8 formati di carta millimetrata e possibilità di modificare la dimensione dei quadretti prima della stampa (o del salvataggio in .pdf).
	<b>Math Drills</b> ( <a href="http://www.math-drills.com/graphpaper.shtml">www.math-drills.com/graphpaper.shtml</a> )	14 modelli di carta millimetrata da stampare o da salvare in formato .pdf.
	<b>Gridzzly</b> ( <a href="http://gridzzly.com">gridzzly.com</a> )	Progettazione diretta di carta millimetrata (con punti, linee, esagoni o quadrati e secondo la spaziatura impostata).
<b>Dumpr</b> ( <a href="http://www.dumpr.net">www.dumpr.net</a> )	Presenta 20 effetti speciali (Photo to Sketch, Jigsaw puzzles, LOMO, Postcard Stand, Your photos in museums, Rubik's Cube, New York Girl, Lego-ize, Amazing Goo, Alien Vision, Peeling Paint, Super	

		Mousepad, Celebrity Paparazzi, Amazing Circles, Weave, Reflection, Christmas Ornament, Photos inside a Photo, Stone Mosaic, Sketch Artist) da applicare alle proprie foto.
	<b>Tuxpi Photo Editor</b> ( <a href="http://www.tuxpi.com">www.tuxpi.com</a> )	Consente di applicare alle proprie foto (in formato .jpg o .png) oltre 50 effetti, suddivisi in diverse categorie (modifica bordi, dissolvenza, sovrapposizione e ritaglio; cornici e bordi; colore, toni, aggiunta FX; fotomontaggi, effetti artistici e divertenti); servizi simili offre LoonaPix ( <a href="http://www.loonapix.com">www.loonapix.com</a> ), disponibile anche in lingua italiana.
	<b>CompressNow</b> ( <a href="http://compressnow.com">compressnow.com</a> )	Senza nemmeno registrarsi, si possono ridimensionare e comprimere (secondo la percentuale indicata) immagini .gif, .jpg e .png fino a 9 Mb.
	<b>Picture To People</b> ( <a href="http://www.picturetopeople.org">www.picturetopeople.org</a> )	Aggiunge a foto e scritte numerosissimi effetti grafici (effetti fotografici: Vexel Drawing, Art Vexels, Real Pencil, Photo Stone, Light, Typographic, Cartoon, Artistic Mosaic, Photo Graffiti Effect Generator, Photo Sketch, Photo Colorful Drawing, Realistic Pencil Sketch, Realistic Drawing, Classic Paint, Oil Paint, Watercolor Paint, Impressionist Paint, Modernist Paint; effetti su testi: Procedural, Online, Online Light and Glow, Online Metallic, Liquid, Smoke, Stone, Cloud, Water, 3D Graffiti Text Effect Creator, 3D Text Effect Generator, Advanced 3D, Country Flag 3D, Chalk; effetti speciali 3D su testi: Abstract, Decorated, Floral, Geometric, Painted, Splash, Psychedelic, Rainbow, Cracked, Grunge, Rusty Metal, Brick, Concrete, Marble, Stone, Golden, Metallic, Silver, Steel, Fur, Ice, Leather, Lichen, Sand, Water, Flower, Grass, Leaf, Bamboo, Wooden, Fabric, Glass, Paper, Plastic, Camouflage, Food, Letter, Tech; effetti tipografici: Online Font Effects), comprende alcuni servizi accessori (utilities: Online Watermark Text Generator, Image Editor, Pattern Effects, Image Converter; modifica colori: Color Converter, Palette Generator), accetta in input immagini .jpg (delle dimensioni massime di 200 Kb) e, senza bisogno di alcuna registrazione, consente il download (sempre in formato .jpg) delle immagini ottenute.

## GEOGRAFIA DINAMICA, CAD, IMPAGINAZIONE, CREAZIONE E GESTIONE DI MAPPE, SCHEMI E LINEE DEL TEMPO

Risorse per la geografia dinamica	<b>D-maps.com</b> ( <a href="http://d-maps.com/index.php?lang=it">d-maps.com/index.php?lang=it</a> )	Enorme archivio con oltre 70000 carte e mappe, ognuna in 6 formati grafici (.gif, .pdf, .cdr, .svg, .ai, .swf); le cartine (normali e/o mute) sono liberamente utilizzabili in ambiti educativi e gli oggetti di apprendimento realizzati sono distribuibili se si indica la pagina web di provenienza e se si usano meno di 10 oggetti a pubblicazione. Cartine della Germania sono state usate per il programma Germania - Stati Federati 1.0 ( <a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=264">www.didattica.org/ccount/click.php?id=264</a> ), realizzato da chi scrive nel luglio del 2011.
	<b>Mapas Interactivos</b> ( <a href="http://mapasinteractivos.didactalia.net">mapasinteractivos.didactalia.net</a> )	Presenta 836 mappe interattive (230 in spagnolo, 122 in inglese, 121 in francese, 98 in catalano, 83 in portoghese, 53 in tedesco, 31 in italiano) e 3 tipi diversi di gioco (Come si chiama? 345 mappe - Dov'è? 344 mappe - Puzzle 147 mappe). Al di là del loro diretto uso didattico, le carte interattive possono essere catturate o comunque fungere da modelli per propri esercizi e progetti di geografia.
	<b>Target Map</b> ( <a href="http://www.targetmap.com">www.targetmap.com</a> )	Possiamo consultare centinaia di carte tematiche interattive (oltre 140 sull'Italia) e soprattutto possiamo creare nostre mappe da condividere on-line o da salvare come immagini .png.
	<b>GmapGIS</b> ( <a href="http://www.gmapgis.com">www.gmapgis.com</a> )	Permette di aggiungere linee, figure geometriche, simboli, etichette e contrassegni a mappe geografiche di Google senza avere un account del servizio.
	<b>Mapfaire</b> ( <a href="http://www.mapfaire.com">www.mapfaire.com</a> )	Servizio simile a GmapGIS, con salvataggio on-line della carta realizzata.

<b>NatGeo Mapmarker Interactive</b> (mapmaker.education.nationalgeographic.com)	Servizio simile a GmapGIS, con possibilità di gestire più livelli (funzioni "Edit layers" e "Delete layers"), di calcolare distanze chilometriche (strumento "Draw a polyline"), di stampare o inviare via e-mail le immagini ottenute.
<b>GeoCommons</b> (geocommons.com), <b>AmMap</b> (www.ammmap.com), <b>Social Explorer</b> (www.socialexplorer.com), <b>CrowdMap</b> (crowdmap.com), <b>Stat Planet</b> (www.statsilk.com/maps/statplanet-world-bank-open-data) e <b>IMapBuilder</b> (www.imapbuilder.com).	Siti dedicati alle carte tematiche.
<b>ChartsBin</b> (chartsbin.com/about/apply)	Creazione di carte geografiche vivaci ed interattive con legende e grafici (in seguito a veloce registrazione gratuita).
<b>GapMinder</b> (www.gapminder.org)	Simile a ChartsBin, è dedicato soprattutto allo studio delle dinamiche demografiche; il servizio appare piuttosto "chiuso" (sono visualizzabili numerosi grafici mondiali, ma non sembra possibile inserire nuovi dati).
<b>GeoGuessr</b> (www.geoguessr.com)	All'interno del sito si può provare infine ad individuare la zona del mondo cui si riferisce l'immagine mostrata presa dal servizio Google Street View: una volta cliccato sulla posizione presunta, la pressione del tasto "Make guess" (= prova a indovinare) determina il calcolo tra la posizione reale e quella indicata; rimanere sotto i 1000 km è già un ottimo risultato; al di là dell'evidente valenza didattica, le immagini (visuali 3D e mappe) possono essere prese e riutilizzate con le LIM e nei propri progetti didattici.
<b>Earth Picker</b> (www.earth-picker.com)	Servizio simile a GeoGuessr, appare meno orientato verso il territorio statunitense e consiste in quiz di 5 item, al cui termine viene mostrato un dettagliato resoconto/riassunto con evidenziazione del risultato e visualizzazione di tutti i luoghi incontrati.
<b>Pat</b> (ian.macky.net/pat/map/country.html)	Grande raccolta di carte geografiche public domain, preparate da Ian Macky. Tutti gli stati del mondo e intere aree territoriali (ian.macky.net/pat/map/region.html) sono rappresentate con mappe di ottima qualità.
<b>AirPano</b> (www.airpano.com)	In questo sito possono essere visualizzate e catturate fantastiche immagini panoramiche riguardanti tutti i posti più noti del mondo (New York, Atene, la Grande Barriera Corallina, Barcellona, i fiordi norvegesi, ecc.); la rotazione a 360 gradi delle immagini può essere interrotta e riavviata, ma è possibile anche: 1) ingrandire, rimpicciolire, visualizzare a pieno schermo l'immagine; 2) interrompere/riavviare la musica di accompagnamento e abbassarne/alzarne il volume; 3) puntare velocemente parti importanti usando le anteprime commentate sulla destra.
<b>Google Photo Sphere</b> (www.google.com/maps/views/explore?hl=it&gl=it)	Offre un servizio simile ad AirPano, ma con meno opzioni e strumenti: centinaia di appassionati da tutto il mondo forniscono splendide immagini panoramiche di luoghi individuabili facilmente su una grande mappa del mondo.
<b>Panoguide</b> (www.panoguide.com), <b>Aroundr</b> (www.arounder.com) e <b>PixelCase</b>	Siti con centinaia di bellissime foto panoramiche.

	(www.pixelcase.com/showcase)	
	<b>Mac2pic</b> (www.map2pic.com/en/program/)	Servizio molto più interessante di quanto possa sembrare a prima vista: le difficoltà di stampa con Google Maps giustificano l'uso di questo add-on, in cui, all'interno di una comoda schermata è possibile agire sui vari parametri del noto servizio di mappe (vista normale, fisica, satellitare, mista; inserimento dell'indirizzo; larghezza e altezza della mappa in pixel; zoom avanti e indietro), inserire segnalini colorati (con o senza ombre) e centrarli, salvare la carta (fino a 600x600 pixel) sia in formato .png, sia come immagine .jpg (con il rapporto di compressione indicato).
	<b>Daytripper</b> (jeffersonlam.com/maps/)	Ci fa vedere invece itinerari completi come immagini consecutive; si tratta di un servizio molto utile a non perdersi nei nostri percorsi all'interno di Google Maps, basta inserire il luogo iniziale e quello finale e quindi scorrere la pagina ottenuta.
	<b>TravelPod</b> (www.travelpod.com/traveler-iq?3df8=e4e3)	Bellissimo gioco per la determinazione della posizione di località mondiali che può essere usato per catturare belle cartine con etichette in inglese.
	<b>Destination Unknown</b> (www.schipholdestinationunknown.nl/en#/game)	Con questo gioco on-line si possono ottenere immagini e carte geografiche accurate ed interessanti: foto tratte da Instagram ci guidano nell'individuazione sulla carta mondiale delle città cui si riferiscono ed efficienti funzioni di zoom facilitano la nostra ricerca.
	<b>GunnMap</b> (lert.co.nz/map)	Da questo sito possono essere scaricate (ed utilizzate liberamente nei propri progetti didattici) cartine mondiali in formato .jpg o .png, generate sulla base delle informazioni presenti e/o di nuovi dati inseriti e delle impostazioni di visualizzazioni selezionate.
	<b>Geacron</b> (geacron.com/home-it/?lang=it)	Si tratta di un interessante atlante storico (anche in italiano) in cui è possibile inserire l'anno e visualizzare la situazione politica corrispondente; le cartine sono ingrandibili e vengono visualizzati i nomi dei popoli, degli stati, dei territori e delle città più importanti; è utilissima la funzione di ricerca per aree, città ed eventi (battaglie); un menu con 4 voci (Storia Antica, Medioevo, Storia Moderna, Storia Contemporanea) e numerose sottovoci ci guida nell'esplorazione della storia mondiale.
	<b>Rumsey Geogarage</b> (rumsey.geogarage.com/index.html)	Collezione di mappe storiche di David Rumsey: 120 carte antiche sovrapposte a mappe attuali di Google Maps, con livelli di trasparenza settabili dall'utente.
	<b>Giochi-geografici.com</b> (www.giochi-geografici.com)	Raccolta di giochi molto stimolanti in Flash sui seguenti argomenti: città d'Italia (normale e junior), regioni d'Italia, province d'Italia (del Nord e del Sud), fiumi italiani, città d'Europa (normale e junior), Europa, città del Mondo (normale e junior), bandiere del Mondo, capitali del Mondo, Africa, Medio Oriente, America Centrale, Sudamerica, Asia, Oceania, Città degli USA, Stati degli USA; l'eventuale registrazione gratuita permette il salvataggio dei punteggi riportati.
CAD 2D e 3D	<b>SweetHome3D</b> (www.sweethome3d.eu)	Ideale per realizzare mappe di interni, il prodotto è disponibile in italiano e in altre 16 lingue, per Windows, Mac OS X da 10.4 a 10.7, Linux e Solaris, ed è distribuito con licenza GNU General Public License. Il codice del programma è in Java, quindi occorre che nel sistema sia installata una versione di questo ambiente. SweetHome3D, disponibile anche in versione "portable" (www.winpenpack.com/en/download.php?view.1027) integrata con diverse collezioni di modelli 3D (Contributions, KatorLegaz, Scopia, Trees), è un software semi-professionale di arredamento per interni che può essere usato proficuamente anche in ambito educativo. Gli

oggetti presenti sono centinaia, divisi in 10 categorie (Bagno, Cucina, Esterno, Luci, Miscellanea, Porte e finestre, Soggiorno, Stanza da letto, Ufficio, Veicoli), e vanno disposti nello stage 2D una volta definite le stanze con i muri e i tramezzi. Nella parte in basso a destra viene visualizzata in tempo reale un'anteprima 3D, mentre in basso a sinistra viene integrata a mano a mano una lista degli elementi inseriti con i relativi parametri modificabili. L'anteprima 3D per default è la "Vista aerea", ma probabilmente è più interessante e sbalorditiva la "Vista virtuale", che ci permette di osservare le scene da noi create con una visuale più consueta e realistica; a questo proposito, il punto di vista e la sua direzione possono essere variati a piacimento sia cliccando su 6 frecce di spostamento verdi, sia trascinando e ruotando la telecamera con il mouse. Per i nostri scopi di creazione di oggetti di apprendimento sono molto utili le opzioni di: 1) stampa del disegno 2D su .pdf; 2) esportazione del disegno 2D in .svg; 3) creazione di una foto (con qualità selezionabile dall'utente) e di un video della vista 3D (in quest'ultimo caso occorre indicare tutta una serie di punti di vista da cui la telecamera inquadrerà la scena). Per quanto riguarda l'effettivo uso didattico di SweetHome3D, sicuramente la semplicità d'uso del programma e la pulizia dell'interfaccia quadripartita permettono ad utenti anche giovanissimi di avvicinarsi senza problemi al mondo affascinante dell'arredamento creativo. L'inserimento dei muri (strumento Piano - Crea muri) è piuttosto semplice ed è facilitato da una guida attiva durante il loro tracciamento; in questa fase è possibile importare un'immagine di sfondo, nei formati .bmp, .jpg, .gif, .png (strumento Piano - Importare immagine di sfondo); a questo proposito, come sfondo può essere importata provvisoriamente una planimetria da ricalcare (a scuola si potrebbe prendere la pianta già pronta di un'aula). Il momento successivo è dato dall'inserimento di porte e finestre, adoperando gli appositi elementi presenti nella libreria "Porte e finestre". Infine si aggiungono gli elementi di arredamento e gli accessori, prelevandoli dalle altre librerie, ed eventualmente si modificano i colori e le trame di ogni elemento del modello (muri, porte, finestre, pavimenti, soffitti, arredi, accessori) e si inseriscono le quotature e i testi. Si noti che in "File - Preferenze" è possibile impostare diversi parametri di default: 1) la lingua; 2) l'unità di misura, tra le 4 previste (Centimetri, Millimetri, Metri, Pollici); 3) lo stile, lo spessore e l'altezza dei muri; 4) il salvataggio automatico; 5) la presenza di griglia, righelli, effetti di magnetismo e pulsanti per la navigazione 3D. Un limite evidente di SweetHome3D è la mancanza di un editor per creare nuovi oggetti di arredamento e accessori, uno strumento che avrebbe avuto anche una certa rilevanza dal punto di vista educativo.

**Ludiplan** ([www.batisseurs-  
numeriques.fr/ludiplan.php?lang=en](http://www.batisseurs-numeriques.fr/ludiplan.php?lang=en))

CAD 3D freeware per Windows. Il software è adattissimo ad un uso didattico per la sua immediatezza e semplicità d'uso e presenta tutti gli elementi nella vista isometrica. La libreria degli oggetti comprende 6 categorie: "Industry" (10 items), "Park" (15 items), "People" (2 personaggi), "Site" (18 items), "Town" (10 items), "VirtualFair" (4 items). Per il resto è possibile: 1) variare il colore dello sfondo (funzione "Background Color"); 2) inserire immagini .jpg e files .dxf (CAD); 3) inserire e modificare scritte in fumetti (i quali si adattano alla lunghezza del testo); 4) cancellare e spostare ogni oggetto inserito; 5) esportare il progetto come pagina HTML. Due limiti evidenti dell'applicazione sono: 1) l'impossibilità di ingrandire e/o rimpicciolire gli items inseriti; 2) la mancanza di una funzione di salvataggio dei progetti come immagini (per ovviare a questo problema si può usare comunque un qualsiasi catturaschermo). Bisogna peraltro fare attenzione a non installare, durante l'esecuzione del file di setup Ludiplan.exe, Framework Dotnet 2.0, inutile per il funzionamento del programma.

**Simple Vector Shapes**  
([sites.google.com/site/acontoli/home](http://sites.google.com/site/acontoli/home))

CAD 3D di Andrea Contoli, è un freeware Windows che necessita di .NET Framework; può essere considerato non tanto per la qualità dei disegni realizzabili, quanto piuttosto per il processo di produzione, nel

	<p>quale è molto interessante, dal punto di vista didattico, la possibilità di operare su proprietà delle forme quali: trasparenza, caratteristica dei contorni, rotazione, colore di disegno e di riempimento. Per il resto il programma: 1) permette di creare e gestire diversi tipi di oggetti (rettangoli, linee, cerchi, rettangoli arrotondati, archi, poligoni, forme a mano libera), testi in formato semplice o .rtf (tramite editor interno), penne di diversi spessori (0,5, 1, 1,5, 2, 3, 4, 5), immagini, griglie di varia grandezza (3, 5, 8, 10, 12, 15, 20); 2) comprende diversi livelli di zoom (0,4, 0,6, 0,8, 1, 1,2, 1,4, 1,6, 2, 3, 4) avanti o indietro; 3) consente il salvataggio, il richiamo e la stampa dei disegni realizzati.</p>
<p><b>Energy3D</b> (<a href="http://energy.concord.org/energy3d/index.html">energy.concord.org/energy3d/index.html</a>)</p>	<p>Freeware scritto in Java, disponibile per Windows e Mac OS X, permette il disegno e l'analisi di edifici e costruzioni eco-compatibili. In particolare vengono considerati i 12 mesi di radiazioni solari in rapporto agli ambienti disegnati (case, palazzi, quartieri, città). L'interfaccia è particolarmente amichevole: se sulla destra troviamo tutti i parametri ambientali ed energetici, in alto una barra molto fornita comprende i seguenti strumenti (a sinistra a destra): selezione, ridimensionamento, zoom dei vari elementi inseriti; animazione della scena; funzione mostra/nascondi annotazioni; anteprima delle parti stampabili; disegno della piattaforma, dei muri, delle porte, delle finestre, di vari tipi di tetti e dei pavimenti; gestione delle ombre e dei parametri legati alla luce e all'energia solare. Si può scegliere se lavorare con metri, centimetri o pollici e se usare (parzialmente o completamente) le textures. Il programma comprende 39 esempi già pronti utili anche come modelli da modificare ed integrare. In output si possono stampare modellini da ricostruire con carta, forbici e colla, ma si possono salvare i propri lavori anche come immagini .png.</p>
<p><b>DreamPlan Home Design Software</b> (<a href="http://www.nchsoftware.com/design/index.html">www.nchsoftware.com/design/index.html</a>)</p>	<p>Freeware per Windows di dimensioni molto contenute, realizza paesaggi, edifici, esterni ed interni in 3D ed è veramente facile e veloce da utilizzare. Per la sezione "Buildings" (edifici) sono presenti muri, finestre (classiche e a scorrimento), porte (interne, esterne, solo cornice), pavimenti e tetti (di vari tipi e colori), pitture per i muri (sempre di diversi tipi e colori). Nella sezione "Exterior" (esterni) troviamo aiuole, alberi, lampade, sentieri, dondoli, barbecue, colonne e fontane. Nella sezione "Interior" abbiamo elettrodomestici (frigoriferi, lavastoviglie, televisori, stereo, computer), mobili (cassettiere, librerie, sedie, divani, tavoli, letti), lampade, elementi fissi del bagno, specchi, tende, scale, caminetti. Il tetto di un edificio può essere nascosto/visualizzato in qualsiasi momento. La mancanza di funzioni di esportazione dei progetti non esclude la possibilità di cattura come immagini dei lavori realizzati.</p>
<p><b>pCon.planner</b> (<a href="http://pcon-planner.com/it/">pcon-planner.com/it/</a>)</p>	<p>Software freeware per il design d'interni in 3D, usa il comune formato CAD .dwg, genera animazioni, immagini panoramiche e foto realistiche, importa ed esporta files di Sketchup (.skp) e comprende funzioni avanzate di gestione della luce.</p>
<p><b>DraftSight</b> (<a href="http://www.3ds.com/products-services/draftsight/overview/">www.3ds.com/products-services/draftsight/overview/</a>)</p>	<p>Gratuito e multiplatforma, visualizza ed edita i files .dwg e si propone come una valida alternativa ad Autocad, al quale somiglia anche nella funzionale interfaccia. Una volta scaricata la versione desiderata, occorre chiedere il codice di registrazione (rinnovabile annualmente) tramite e-mail.</p>
<p><b>Classroom Architect</b> (<a href="http://classroom.4teachers.org">classroom.4teachers.org</a>)</p>	<p>Fantastico strumento on-line per disegnare (e progettare) la pianta di un'aula scolastica. Basta inserire le misure della stanza e quindi disegnare i vari elementi usando gli strumenti della sezione "Draw" (in alto a destra) oppure trascinare gli oggetti della barra "Items". Alcuni elementi presentano frecce per il loro orientamento. Il cestino in basso (con la scritta "Trash") serve per eliminarli gli oggetti. Il tasto "Reset" ripulisce l'area di lavoro. La mappa realizzata può essere stampata (o registrata in formato .pdf con una stampante</p>

		virtuale PDF) oppure salvata per essere ripresa successivamente. Purtroppo Classroom Architect è disponibile solo in lingua inglese e le misure della stanza sono in piedi (feet - ft).
Desktop publishing	<p><b>Scribus</b> (<a href="http://www.scribus.net/canvas/Scribus">www.scribus.net/canvas/Scribus</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1325">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1325</a>)</p>	<p>Con Scribus, open source per Windows, Linux, Mac OS X, disponibile in 24 lingue, tra cui l'italiano, entriamo nel mondo del desktop publishing. Il prodotto è paragonabile ai migliori software di impaginazione professionale (come Adobe FrameMaker, Adobe InDesign, Microsoft Publisher, PagePlus, Pages, PageStream, QuarkXPress e RagTime) e può senz'altro essere scelto dagli operatori scolastici come strumento principe per la preparazione di giornalini scolastici, relazioni composite (con testi e immagini), manuali operativi, volantini, piccoli poster, presentazioni .pdf interattive ed animate. Scribus supporta tutti i formati grafici più diffusi (.gif, .jpg, .png, .xpn, .tif) e i files .pdf, importa files .sxd (OpenOffice Draw), .svg, .eps, e può stampare i documenti utilizzando un driver interno (Postscript livello 3), che gestisce molto bene tutti i caratteri (font) adoperati. L'output può avvenire naturalmente anche verso files secondo varie modalità: 1) tutto il documento in .pdf; 2) tutto o parte del documento verso i formati proprietari .sla e .scd o in immagini .bmp, .jpg, .png (e altri formati); 3) la pagina corrente in .eps e .svg. Nella conversione in .pdf, molto accurata, vengono conservati e inseriti senza problemi form interattivi, trasparenze, annotazioni, segnalibri e criptazioni. Le caratteristiche più interessanti del programma sono: 1) la possibilità di inserire immagini, testi, grafici e disegni in qualsiasi punto della pagina senza alcun problema, quando operazioni analoghe tentate in normali wordprocessor danno spesso risultati deludenti; 2) la disabilitazione, in fase di composizione, dei font di scarsa qualità presenti nel sistema; 3) la definizione e l'uso di pagine "mastro"; 4) la possibilità di sviluppare i contenuti e disporre gli oggetti su più livelli; 5) la possibilità di unire più elementi, in modo da renderne omogenee, quando necessario, le proprietà. Data l'importanza di questo programma all'interno delle comunità scolastiche è conveniente riportare una descrizione abbastanza accurata degli strumenti presenti e delle principali procedure previste. Anzitutto, quando si crea un nuovo documento con Scribus (File - Nuovo) appare una finestra di dialogo in cui si possono operare diverse scelte: 1) formato del documento (Pagina singola, Doppia facciata, Pieghevoli 3 falde, Pieghevoli 4 falde); 2) dimensioni (e orientamento) della pagina; 3) margini (Sinistro, Destro, Superiore, Inferiore); 4) numero di pagine e unità di misura predefinita; 5) presenza e definizione di colonne. Nelle pagine possiamo inserire cornici di testo, cornici immagine, tabelle, 18 forme diverse, poligoni, linee, curve di Bezier, linee a mano libera. Ogni elemento inserito ha le sue proprietà modificabili; e proprio il Pannello proprietà costituisce il cuore di Scribus. Tramite il "Pannello proprietà" (attivabile anche con il tasto funzione F2), di ogni oggetto inserito si possono modificare: 1) il nome identificativo; 2) la posizione, la larghezza, l'altezza; 3) la rotazione; 4) il punto base; 5) il livello; 6) il blocco o lo sblocco (varie opzioni); 7) la forma; 8) l'eventuale testo; 9) l'eventuale immagine; 10) lo stile, il tipo e lo spessore delle linee; 11) i colori (delle linee e degli sfondi), con possibilità di definire tonalità, opacità e sfumature. Per alcuni oggetti determinate opzioni del "Pannello proprietà" non sono attive; ad es. per le Cornici immagine sono disattive le opzioni riguardanti il testo, per le Cornici di testo non sono selezionabili le opzioni riguardanti le immagini, per le Forme non sono attive le opzioni per il testo e le immagini. Alle immagini inserite è possibile applicare direttamente nel programma una serie di effetti (tasto destro del mouse - Effetti Immagini), senza dover ricorrere a un programma di fotoritocco esterno. Per quanto riguarda i testi, una volta inserita una "Cornice di testo", Scribus prevede tre possibilità: 1) doppio click nel riquadro e scrittura diretta (consigliabile per correzioni limitate o piccoli testi); 2) importazione di un file esterno; 3) uso dell'editor di testo interno (soluzione migliore). L'editor di testo (tasto destro del mouse - Modifica testo) è un completo</p>

		<p>programma di videoscrittura (altro pregio di Scribus), presenta diverse interessanti funzioni riguardanti lo stile del testo (testo sottolineato, barrato, contornato, ombreggiato; sottolinea solo le parole; pedice; apice; tutto maiuscolo; maiuscoletto), permette l'inserimento di caratteri speciali, citazioni, spazi, interruzioni, legature, e gestisce i font in modo ottimale. Per fare in modo che il testo si disponga attorno a un'immagine, nel "Pannello proprietà" della Cornice di testo, va selezionata l'opzione "Il testo fluisce intorno a" nella sezione Forma; ma molto più importante nella costruzione dei documenti è la gestione (Finestre - Livelli) dei livelli, pensati come una serie di fogli trasparenti sovrapposti, ognuno con propri oggetti. Appositi pulsanti posti nei vari "Pannelli proprietà" degli oggetti permettono peraltro di definire l'ordine dei livelli, ma anche degli stessi oggetti contenuti in essi.</p>
	<p><b>PagePlus SE</b> (Starter Edition - <a href="http://www.serif.com/FreeDownloads/">www.serif.com/FreeDownloads/</a>)</p>	<p>Data la completezza di Scribus, non abbiamo la necessità di cercare altri programmi di impaginazione. Tuttavia merita alcuni rapidi cenni, se non altro per la scelta dell'azienda produttrice di PagePlus di fornire ai suoi utenti una versione gratuita del programma per uso personale. Le immagini e i testi sono disposti in cornici separate ed è abbastanza agevole produrre volantini, cartoline, striscioni, poster dall'aspetto semi-professionale. PagePlus SE permette: 1) la gestione delle tabelle; 2) l'inserimento di numerose forme modificabili (tra cui stelle e spirali); 3) la correzione automatica e la modifica artistica dei testi (con colorazioni, sfumature e riempimenti); 4) la definizione e l'uso di pagine mastro.</p>
	<p><b>Story Turbo</b> (<a href="http://www.storyturbo.com">www.storyturbo.com</a>)</p>	<p>Programma gratuito e per Windows, è un editor di testi e immagini molto flessibile con caselle multiple, effetti speciali (colori, zoom 3D) e diverse opzioni per la pubblicazione dei lavori.</p>
<p>Freeware per mappe concettuali, schemi di contenuti, diagrammi di flusso, linee del tempo</p>	<p><b>Dia</b> (<a href="http://dia-installer.de/index.html.en">dia-installer.de/index.html.en</a>)</p>	<p>Multipiattaforma (Windows, Mac OS X e Linux), fornito in oltre 60 lingue (tra cui l'italiano) e disponibile come portatile (<a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.624">www.winpenpack.com/en/download.php?view.624</a>), è un programma molto flessibile per il disegno di diagrammi strutturati. Con le sue 35 librerie grafiche (in formato .xml e integrabili/modificabili), si possono realizzare circuiti elettrici, grafici UML (Unified Modeling Language - progettazione di software), diagrammi ER (Entity Relationship - progettazione di database) e di rete, ma soprattutto (ed è questo l'aspetto più interessante dal punto di vista didattico) diagrammi di flusso e schemi anche complessi da registrare in .xml oppure da esportare in files .svg e .dxf e in vari formati di immagini. Interessanti in ambito educativo sono, oltre alla libreria "Diagrammi di flusso", anche le librerie "Assortito", "Cronogramma", "Mappa, Isometrica", "Mosaico", "Scala" e "Varie", tutte contenenti immagini scalabili. Tra le numerosissime funzioni presenti, è sufficiente segnalare quelle selezionabili in alto nella finestra degli strumenti (indipendente dall'area di lavoro): 1) modifica oggetti; 2) edita testi; 3) ingrandisci; 4) scorri il diagramma; 5) testo; 6) casella; 7) ellisse; 8) poligono; 9) superficie di Bezier; 10) linea; 11) arco, 12) linea a zig-zag; 13) polilinea, 14) curva di Bezier; 15) immagine; 16) outline. Tutti gli oggetti possono essere inseriti in qualsiasi colore selezionato e con le linee in 5 spessori differenti.</p>
	<p><b>Diagram Designer</b> (<a href="http://logicnet.dk/meesoft/DiagramDesigner">logicnet.dk/meesoft/DiagramDesigner</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.87">www.winpenpack.com/en/download.php?view.87</a>)</p>	<p>Freeware Windows in lingua inglese, è accompagnato da un "Language pack" (<a href="http://meesoft.com/DiagramDesigner/LanguagePack.exe">meesoft.com/DiagramDesigner/LanguagePack.exe</a>) da installare per ottenere una traduzione dei comandi piuttosto approssimativa in lingua italiana, e prevede anche un controllo ortografico dei testi, indicato dallo stesso autore come una caratteristica peculiare del programma, ma purtroppo disponibile effettivamente solo per le lingue danese e inglese. Diagram Designer crea diagrammi ER, UML e di flusso, sequenze di diapositive e schemi generici, e importa ed esporta in .wmf, .emf, .bmp, .jpg, .png, .ico, .gif e .pcx. Nella costruzione dei disegni ci aiuta un'ampia libreria di oggetti predefiniti (ma personalizzabili a piacere dagli</p>

utilizzatori): basta trascinarli nell'area di lavoro, modificarli opportunamente (aggiungendo ad esempio il testo necessario) e unirli con frecce e collegamenti. Oltre agli elementi della libreria predefinita sono inseribili negli schemi linee, frecce, connettori, curve, testi, ellissi e rettangoli. Per ogni oggetto inserito è possibile formattare e modificare il testo (Tasto destro del mouse - Modifica testo) e operare sulle proprietà (Tasto destro del mouse - Proprietà). Tra le proprietà generali possiamo modificare i valori e i dati relativi a: nome, testo, allineamento orizzontale e verticale, margine del testo, posizione e dimensioni (sinistra, sopra, larghezza, altezza), ancoraggi. Modificando le proprietà di stile si definisce invece l'aspetto degli oggetti in ordine a: 1) larghezza delle linee; 2) colore di riempimento, del testo e delle linee; 3) smussature. Il programma consente infine: 1) la visualizzazione dell'albero degli oggetti e la loro ombreggiatura; 2) la distribuzione degli elementi su 3 strati sovrapposti (colorabili diversamente); 3) due modalità di anteprima del disegno; 4) l'impostazione di un carattere (font) di default per il documento. Dia è sicuramente il software per mappe più completo, mentre Diagram Designer si segnala per la facilità d'uso, per la sua stabilità e velocità e per le minime risorse di sistema e di spazio richieste. Con Diagram Designer anche l'utente più inesperto potrà creare subito diagrammi e schemi senza problemi, per cui questo software appare sicuramente il più indicato per un uso didattico.

**CMap Tools**  
([cmap.ihmc.us/download](http://cmap.ihmc.us/download))

Particolarmente apprezzato dagli insegnanti, CMap Tools è disponibile in 19 lingue, tra cui l'italiano, ed è fornito per Windows, Mac OS X, Linux e Solaris. Per ognuno dei sistemi indicati è stata sviluppata anche una versione "Lite" adatta a PC obsoleti o comunque meno performanti e ai netbooks di recente diffusione. Flessibile e potente, CMap Tools, sviluppato sulla base degli studi di Joseph Novak dall'Institute for Human and Machine Cognition della Cornell University of West Florida, permette la creazione di mappe concettuali (nodi e relazioni tra nodi) semplici o complesse, che poi possono essere condivise con altri utenti direttamente sul web.

Il centro organizzativo di CMap Tools è la finestra "Viste", che permette di organizzare le risorse e le CMap in cartelle. Per creare un nuovo progetto, tra le varie cartelle (Cmap in Locale, Cmap in rete, Preferiti, Cronologia, Cerca) bisogna scegliere "Cmap in Locale". Cliccando sulle cartelle presenti in "Cmap in rete" si possono invece prelevare, usare e modificare mappe già pronte e messe in comune da utenti di tutto il mondo. Ogni mappa creata o aperta viene visualizzata in una finestra indipendente. Il doppio click del mouse su un punto dell'area di lavoro produce la creazione di un "Nuovo concetto", per il quale si possono definire (in un'apposita finestra delle proprietà): 1) il tipo, le dimensioni, lo stile, il colore, il margine, l'allineamento del carattere di testo utilizzato; 2) il colore, l'ombra, la forma, l'allineamento, l'estensione e l'immagine di sfondo dell'oggetto; 3) il colore, lo spessore, la forma, la direzione, le punte delle frecce e la connessione delle linee. Un quarto set di opzioni si riferisce al colore e all'immagine di sfondo dell'intera mappa e può essere variato all'interno della finestra di proprietà di qualsiasi elemento inserito. Il doppio click del mouse sul "Nuovo concetto" creato determina la modifica del testo. L'oggetto può essere spostato e modificato in qualsiasi momento. Da un "concetto" si possono creare facilmente delle "proposizioni", cliccando con il tasto sinistro sul concetto e cliccando ancora sul rettangolo con le due frecce che appare in alto. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, basta muoverlo per ottenere un nuovo concetto unito al precedente da una freccia e da un rettangolo di collegamento, contenente una "frase legame". Le linee di connessione possono essere trattate come oggetti veri e propri, quindi modificate utilizzando tutte le opzioni presenti nella sezione "Linea" della finestra delle proprietà associata (Stili). Naturalmente gli altri strumenti e le altre opzioni disponibili sono

	<p>innumerevoli. Ci limitiamo qui a dire che CMap Tools può: 1) creare presentazioni; 2) importare numerosi formati; 3) salvare ed esportare i propri lavori in formato immagine (.jpg, .bmp, .png, .svg) e in files .eps, .ps, .emf e .pdf. La notevole quantità di schemi prodotti in tutto il mondo dimostra come CMap sia il programma più amato dagli operatori scolastici di qualsiasi provenienza. In Italia Cmap Tools è sicuramente il software più usato nelle scuole e università per la produzione di mappe concettuali e rappresenta ormai uno strumento indispensabile per gli insegnanti. Gli unici limiti del programma possono essere individuati nella discreta richiesta hardware e nella farraginosità delle operazioni di importazione delle risorse.</p>
<p><b>Freemind</b> (freemind.sourceforge.net)</p>	<p>Meno diffuso di CMap Tools, Freemind richiede l'ambiente Java per il funzionamento ed è distribuito come "open source" (GNU General Public License) anche in lingua italiana. Le mappe mentali create possono essere rappresentate graficamente con struttura ad albero ed esportate in numerosi formati, tra cui .html, .pdf, .svg, .xml, .jpg. L'interfaccia è molto diversa, e probabilmente più ordinata, rispetto a CMap Tools: i comandi e gli strumenti più utilizzati sono posti tutti (sotto forma di piccole icone) in alto in una barra orizzontale. Un'altra barra, questa volta verticale e scorrevole, è posta a sinistra e contiene tutti i simboli (oltre 70) che è possibile inserire all'interno dei nodi e sottonodi accanto ai relativi testi. L'inserimento degli oggetti è piuttosto intuitivo e veloce, mentre alcune difficoltà si incontrano nella modifica delle loro proprietà. Freemind, pur presentando qualche problema nell'inclusione di immagini all'interno dei nodi e pur non potendo creare mappe in multiutenza, offre diverse possibilità interessanti: 1) copia dei nodi (nel formato e/o nel contenuto); 2) selezione di più nodi contemporaneamente; 3) mantenimento della suddivisione in sottocartelle nell'esportazione in .html; 4) accesso diretto ai link .html inseriti nei nodi e sottonodi; 5) ricerca delle informazioni in tutta la mappa.</p> <p>La semplicità di costruzione della rete di relazioni e concetti e la possibilità di inserire icone vivaci all'interno degli oggetti suggeriscono l'uso del programma in tempo reale, ad esempio durante un'attività di brainstorming alla LIM. Per la realizzazione di mappe statiche da stampare o da proiettare alla Lavagna Interattiva Multimediale è preferibile invece adoperare CMap Tools, con cui si possono senz'altro creare disegni più accurati e presentazioni più dinamiche.</p>
<p><b>Blumind</b> (blumind.org)</p>	<p>Gratuito per Windows, ha il pregio di occupare pochissimo spazio e il difetto di richiedere per il proprio funzionamento .NET Framework 2.0 o superiori. Il programma può realizzare mappe concettuali, organigrammi, diagrammi ad albero, schemi, e presenta le seguenti caratteristiche: 1) ha un'interfaccia semplice e pulita; 2) supporta numerose lingue, tra cui l'italiano; 3) esporta le mappe come files .png, .svg, .jpg e nel formato compatibile con Freemind; 4) comprende temi di colore, note, barre di progresso, widget vari.</p>
<p><b>Violet UML Editor</b> (sourceforge.net/projects/violet/)</p>	<p>Multiplatforma open source scritto in Java, è pensato per lo sviluppo veloce di diagrammi.</p>
<p><b>MindMaple Lite</b> (www.mindmaple.com)</p>	<p>Presenta una gradevole grafica simile a quella di Microsoft Office 2013, ma presenta limiti, rispetto alla versione Pro, nel numero di temi, colori, clipart e sfondi inseribili. Una completa guida al programma è stata preparata da Silvana Zenatello (librodiscuola.altervista.org/FILESinviati/guida_MindMaple2.pdf).</p>
<p><b>Software Ideas Modeler</b> (www.softwareideas.net)</p>	<p>Freeware per Linux e Windows, richiede le librerie .NET Framework 3.5 e permette la realizzazione di diagrammi di vario tipo (come flussi di dati, mappe mentali, diagrammi di Venn, analisi gerarchiche dei</p>

	compiti) e la loro esportazione in formato .png, .jpg, .gif, .tif, .svg, .pdf e .wmf.
<b>Edraw Mind Map</b> ( <a href="http://www.edrawsoft.com/download.php">www.edrawsoft.com/download.php</a> )	Solo in lingua inglese, supporta Windows 2000/Xp/2003/2008/Vista/7/8 ed è freeware. Si tratta di un gestore di mappe mentali con un'interfaccia piuttosto pulita e chiara. Molto semplice da usare, Edraw Mind Map mette a disposizione degli utenti numerose funzioni: 1) esportazione delle mappe in formato immagine (.bmp, .jpg, .png, .gif, .wmf, .emf), Adobe Acrobat .pdf, Office (Word, Excel, Powerpoint), .html, immagine vettoriale .svg; 2) invio dei progetti tramite email o FTP; 3) inserimento di testi e immagini e delle loro connessioni; 4) impostazione e modifica delle pagine; 5) diverse modalità di visualizzazione e di zoom; 6) inserimento e modifica di simboli e oggetti (disegno libero a matita e a penna, linee, archi, spirali, rettangoli, cerchi, ellissi, poligoni, stelle); 7) possibilità di modificare lo stile della finestra di lavoro. Al di là dei tanti strumenti messi a disposizione, un punto di forza del software è sicuramente la presenza di una notevole libreria di immagini/simboli suddivisa in: 1) Clip Art (Animals, Business, Business People, Business Scene, Finance, Fingers, Food, Office, People, People 2, Professions, School, Technology, Vehicles, Weather, Symbols); 2) General (Arrow Connectors, Arrow Shapes, Backgrounds, Backgrounds 2, Basic Drawing Shapes, Borders, Callouts, Connectors, Titles); 3) Mind Map (Mind Map Shapes, Symbols, Concept Map, Bubble Shapes); 4) Flowchart (Basic Flowchart Shapes). Il limite maggiore appare proprio l'assenza di una versione localizzata italiana. Una mappa editabile creata con Edraw Mind Map e dedicata allo studio delle regioni italiane ( <a href="http://strategiedimamma.altervista.org/img/geografiaelementari.pdf">strategiedimamma.altervista.org/img/geografiaelementari.pdf</a> ) si trova nel sito "Strategie di mamma" ( <a href="http://strategiedimamma.altervista.org">strategiedimamma.altervista.org</a> ) e mostra le indubbie e notevoli potenzialità del programma.
<b>VUE</b> ( <a href="http://vue.tufts.edu/index.cfm">vue.tufts.edu/index.cfm</a> )	Software open source creato da alcuni accademici della Tufts University di Boston. VUE (cioè Visual Understanding Environment) ha la particolarità di raccogliere e accogliere nelle proprie mappe contenuti nei formati più eterogenei: immagini, video, files .csv, .xml, .rss, ecc. Scritto in Java, il programma permette il salvataggio in .vue e .vpk (pacchetto VUE) e l'esportazione in .pdf, .html, .jpg, .png, .svg, .rdf, .ims e .xml dei progetti realizzati e rappresenta un'ottima soluzione per università e biblioteche. Una completissima guida a VUE è disponibile a questo indirizzo: <a href="http://www.circolodidatticofigliinevaldarno.it/Formazione-DSA/6-incontro-Spinelli/VUE-Guida.doc">www.circolodidatticofigliinevaldarno.it/Formazione-DSA/6-incontro-Spinelli/VUE-Guida.doc</a> .
<b>Freeplane</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/freeplane">sourceforge.net/projects/freeplane</a> )	Open source multilingue (anche in italiano) per Windows, Mac e Linux, scritto in Java, è disponibile in versione portable e risulta molto semplice da utilizzare. Colpisce la massima libertà lasciata all'utente di organizzare le proprie idee e informazioni attorno a nodi principali. Si possono inserire allegati, collegamenti a grafici, nodi con nuvole e molto altro. Le mappe create sono esportabili in HTML, XML o bitmap, oppure ancora in Word e OpenOffice, mentre in unput vengono accettati progetti di MindManager. L'implementazione oculata dei tasti funzione (F1, F2, ...) facilita notevolmente l'inserimento, il posizionamento e la modifica degli elementi nelle mappe.
<b>Gramps</b> ( <a href="http://gramps-project.org/download/">gramps-project.org/download/</a> )	Gramps, cioè Genealogical Research and Analysis Management Programming System, è un programma "libero" per Windows, Mac OS X, Linux, BSD e Solaris ed è disponibile anche in italiano. Gramps lavora con il formato standard "GedCom" ed è rivolto soprattutto a professionisti del settore, anche se può essere molto utile a insegnanti e studenti di storia. Alcune caratteristiche sono particolarmente interessanti: 1) si possono usare date non standard e creare eventi extra rispetto alla nascita e alla morte (viaggi, eventi particolari); 2) è possibile il calcolo automatico dell'età delle persone anche non avendo tutte le loro specifiche anagrafiche; 3) a ogni evento si possono allegare immagini, audio e video; 4) sono presenti numerosi tipi di report; 5) c'è un

		uso esteso di schemi e diagrammi.
	<b>Timelines</b> (www.rooksoft.com)	Freeware per Windows con .NET Framework 4.0, non richiede installazione e permette la creazione/modifica/gestione di linee del tempo: per aggiungere i vari eventi bisogna fare un doppio clic sull'area di lavoro e scrivere i dati richiesti; per modificare/cancellare un evento occorre fare un doppio clic sulla casella corrispondente.
	<b>XMind 6</b> (www.xmind.net/download/win/)	successore di XMind 2012, disponibile per Windows, Mac OS X e Linux in due versioni (freeware e professionale a pagamento), sviluppato in Java da XMind Ltd, supporta e gestisce mappe mentali e concettuali, diagrammi a lisca di pesce (diagrammi di Ishikawa), diagrammi ad albero, organigrammi, tabelle logiche e fogli di calcolo. Compatibile con Freemind, molto esigente in termini di risorse hardware richieste, il programma salva i progetti nel formato Xmind (XMIND Workbook), un archivio compresso .zip contenente al suo interno: 1) un documento .xml per il contenuto; 2) un documento .xml per gli stili; 3) un file di immagine .png per le miniature; 4) alcune directories per gli allegati. Le mappe vengono create semplicemente premendo il tasto TAB, mentre il tasto INVIO viene utilizzato per inserire argomenti (topic) principali e secondari. Una volta creata la struttura principale si possono inserire/modificare confini, marcatori, relazioni, note, etichette, allegati, appunti audio, collegamenti grafici e ipertestuali. Le mappe create vengono inserite in fogli, a loro volta organizzati in cartelle di lavoro, che poi costituiscono il già nominato documento .Xmind. L'esportazione delle mappe può avvenire verso innumerevoli formati: Freemind, .html, Mindjet MindManager Map, .pdf, Powerpoint 97-2003, Powerpoint 2007-2010, .rtf, .txt, Word 2007-2010, Word 97-2003, XMind 2008 Workbook.
Servizi web per la creazione di diagrammi, mappe mentali e concettuali, linee del tempo	<b>Gliffy</b> (www.gliffy.com)	Usa il "drag and drop" (trascinamento degli elementi sull'area di lavoro) per la creazione di diversi tipi di schemi (diagrammi di flusso, diagrammi delle classi - UML, progetti in fil di ferro - Wireframes, schemi di reti informatiche, modelli di processi organizzativi - BPMN, diagrammi organizzativi - Org Charts, mappe di siti).
	<b>Spider Scribe</b> (www.spiderscribe.net)	Ha la particolarità di offrire la possibilità di aggiungere agli schemi note e files di testo, ma anche immagini, mappe e calendari.
	<b>Diagram.ly</b> (www.diagram.ly)	Semplice e intuitivo nell'uso, offre numerose forme, linee e clip art, permette di modificare i vari elementi tramite il tasto destro del mouse e può salvare le mappe create in .xml, .jpg, .png e .svg.
	<b>Grapholite</b> (grapholite.com)	Offre una grande quantità di frecce, forme, icone; si possono inserire caselle di testo e foto e si possono modificare i testi; è prevista l'esportazione delle mappe in formato .jpg, .png e .pdf.
	<b>Bubbl.us</b> (bubbl.us), <b>Slatebox</b> (slatebox.com) e <b>Coggle</b> (coggle.it/)	Meno ricchi di Spider Scribe e Diagram.ly, sono comunque interessanti e si segnalano sia per l'accesso gratuito tramite Google, sia per l'esportazione delle mappe in formato .pdf o .png; Blubbl.us salva i lavori in .jpg e .png.
	<b>Google Chart Tools</b> (developers.google.com/chart)	Servizio direttamente gestito da Google per la creazione veloce di diagrammi interattivi da inserire in siti Internet.
	<b>Creately</b> (creately.com)	Molto adatto al lavoro collaborativo, è piuttosto completo, permette di progettare e ottenere diversi tipi di diagrammi di flusso, grafici e mappe concettuali e presenta, oltre a tante clipart e a numerosi connettori, anche diversi modelli già pronti da modificare.

<b>Popplet</b> (popplet.com)	Genera presentazioni, mappe concettuali e bacheche on-line e viene definito dagli stessi autori come uno strumento per la rappresentazione visuale di idee; le mappe create possono essere scaricate in formato .pdf.
<b>Diagramo</b> (diagramo.com)	Per il momento presenta le funzioni di base per i grafici e le mappe, ma è molto funzionale e permette l'importazione e l'esportazione dei disegni realizzati.
<b>Lucid Chart</b> (www.lucidchart.com)	Ha una bella e ricca interfaccia, ma è limitato per le possibilità di esportazione dei diagrammi realizzati.
<b>MindMup</b> (www.mindmup.com)	Si segnala per la possibilità di creare immediatamente le proprie mappe, senza nemmeno bisogno di una registrazione gratuita; cliccando su "Create a new map", è possibile scegliere tra diverse opzioni di visualizzazione dei propri lavori (pubblica on-line, privata su Google Drive, privata off-line), quindi si viene introdotti nell'area di produzione, in cui, oltre a tutti gli strumenti per gestire nodi, sottonodi e informazioni, ci sono numerose funzioni di salvataggio dei files (ad es. in formato Freemind e .png) e per la gestione/visualizzazione delle mappe (zoom avanti e indietro, undo e redo, centratura, ecc.).
<b>TimeToast</b> (www.timetoast.com)	Permette la creazione on-line di linee del tempo interattive; dopo una veloce registrazione, all'interno dell'applicazione Flash che gestisce il servizio si possono inserire date, titoli, testi e immagini; ogni evento sarà rappresentato da un pallino disposto sulla linea del tempo; al movimento del mouse su una zona temporale verranno visualizzati i dati relativi in un fumetto, cliccando sul quale si potranno vedere tutte le informazioni registrate per quell'evento; le linee del tempo create possono essere condivise nei propri siti e blog copiando il corrispondente codice HTML fornito da Timetoast; in YouTube è presente una guida completa in italiano a TimeToast, divisa in due parti: Tutorial TimeToast 1 ( <a href="http://www.youtube.com/embed/cXIE6ZV_j1I">www.youtube.com/embed/cXIE6ZV_j1I</a> ) e Tutorial TimeToast 2 ( <a href="http://www.youtube.com/embed/3nJoaoLrqYU">www.youtube.com/embed/3nJoaoLrqYU</a> ).
<b>Dipity</b> (www.dipity.com)	Dopo la registrazione, si dispone, nella versione free, di uno spazio di 50 Mb per la creazione di (max 3) linee del tempo arricchibili con immagini, video e links; le timelines create possono essere condivise sui principali social network (Twitter, Facebook, Myspace, ecc.); anche in questo caso un codice embed permette l'inserimento dei lavori prodotti nei propri siti e blog; un esempio, dedicato alle ere della Preistoria, è stato creato da Patrizia De Marco ( <a href="http://www.dipity.com/froggy/PAROLE-DEL-TEMPO/">www.dipity.com/froggy/PAROLE-DEL-TEMPO/</a> ).
<b>Xtimeline</b> (www.xtimeline.com/index.aspx)	Presenta un'interfaccia simile a quella di YouTube e consente agli utenti registrati di: esplorare un fornito archivio di timelines già pronte; costruire splendide linee del tempo (usando testi, immagini, video e links); presentare, discutere e commentare i progetti visionati e/o realizzati all'interno di un forum.
<b>Capzles</b> (www.capzles.com)	Interamente realizzato in Flash, previa veloce registrazione gratuita, consente la creazione e la condivisione on-line di linee del tempo; attraverso un comodo menu laterale si possono: impostare titolo, descrizione, tag, categorie; aggiungere foto, video, contenuti audio e testuali, temi e sfondi predefiniti, musiche di sottofondo; inviare le linee realizzate o inserirle in siti web (tramite il codice "embed" fornito); una galleria di prodotti è disponibile nella sezione "Explore" ( <a href="http://www.capzles.com/#/categories/">www.capzles.com/#/categories/</a> ) del sito.
<b>Time Rime</b> (www.timerime.com)	Dopo la registrazione gratuita, permette la realizzazione di linee del tempo multimediali essenziali, ma molto chiare e leggibili.
<b>Time Line Maker</b> (www.technology.com/web_tools/materials/timelines/)	Semplicissimo generatore on-line di linee del tempo; si possono inserire fino a un massimo di 9 eventi nella dimensione verticale e fino a 6 eventi in quella orizzontale; le linee del tempo generate possono essere salvate con un catturaschermo o registrate su hard disk tramite una stampante virtuale PDF.

	<b>When In Time</b> (whenintime.com)	In seguito ad una semplice registrazione gratuita, fornisce gli strumenti per la creazione veloce di linee del tempo; una volta inseriti titolo, URL, descrizione, opzioni di visibilità e di editing, cliccando su "Create Timeline", si viene introdotti in una pagina in cui è possibile aggiungere eventi, cambiare il template (o il tema) e lo sfondo della linea del tempo, modificare i dati generali del lavoro; la visualizzazione della linea avviene on-line all'indirizzo web indicato e viene fornito un codice embed per l'integrazione del diagramma in pagine Internet e blog personali.
	<b>Tiki-Toki</b> (www.tiki-toki.com)	Si distingue, oltre che per la versatilità e la facilità d'uso, anche e soprattutto per la bellezza degli sfondi e degli ambienti in cui vengono collocate le timelines (in 2D e 3D).
	<b>TimeGlider</b> (timeglider.com/?tab=free) e <b>Preceden</b> (www.preceden.com)	Servizi utili per preparare linee del tempo interattive e multimediali. TimeGlider presenta funzioni specifiche pensate per le scuole, Preceden è molto divertente.
	<b>Timelinr</b> (veerasundar.com/timelinr), <b>Our Timelines</b> (www.ourtimelines.com) e <b>Read Write Think</b> (www.readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline/)	Siti dedicati alle timelines solo testuali.
	<b>Re.vu</b> (re.vu), <b>ResumUp</b> (resumup.com), <b>Cvgram</b> (cvgram.me), <b>Visualize.me</b> (vizualize.me) e <b>Vizify</b> (www.vizify.com)	Questi siti si dedicano ad una forma particolare di linee del tempo, il curriculum personale (o la storia biografica); tutti hanno possibilità di creare, in seguito a registrazione gratuita e creazione di un account individuale, siti web con i propri dati oppure con le notizie relative a persone famose o storicamente rilevanti.
Raccolte di mappe concettuali	<b>Il paradiso delle mappe</b> (paradisodellemappe.blogspot.it)	Raccoglie centinaia di mappe concettuali/mentali e schemi di studio per la scuola primaria (le mappe sono suddivise opportunamente per materie/discipline: Geografia di quarta, Geografia di quinta, Geometria, Grammatica, Matematica di prima/seconda/terza/quarta, Matematica di quinta, Religione, Scienze di quarta, Scienze di quinta, Storia di quarta, Storia di quinta).
	<b>Le mappe di Rosi</b> (www.lemappedirosi.it)	Sito di Rosi Apicella per le scuole secondarie inferiori (le mappe sono suddivise per anni - primo, secondo e terzo - e materie - geografia, storia, italiano, scienze, letterature, matematica, geometria, inglese, francese).
	<b>Studio in mappa</b> (www.studioinmappa.it/joomla/index.php)	Contiene mappe per tutti i gradi scolastici.
	<b>Mappe per la grammatica</b> (www.latecadidattica.it/index.htm)	Repository personale di Silvia Di Castro.
	<b>Mappe per la scuola</b> (www.mappe-scuola.com)	Contiene i bellissimi schemi di Luigi Cattaneo.
	<b>Mapper</b> (mapper-mapper.blogspot.it/)	Presenta oltre 1200 mappe divise in 17 categorie.

**ScuolaInterattiva**  
([www.youtube.com/user/ScuolaInterattiva](http://www.youtube.com/user/ScuolaInterattiva))

Canale YouTube dedicato alle mappe.

## CREAZIONE E TRATTAMENTO DI FILES AUDIO (.WAV, .MP3, .MID)

Creazione e trattamento di files audio (.wav, .mp3, .ogg)	<b>Audacity</b> ( <a href="http://audacity.sourceforge.net">audacity.sourceforge.net</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.37">www.winpenpack.com/en/download.php?view.37</a> )	Per Windows 98/ME/2000/XP/Vista/7/8/10, ma anche per Mac OS X e GNU/Linux, disponibile in italiano e distribuito sotto la GNU General Public License, è il miglior editor audio gratuito. L'interfaccia grafica è molto chiara e l'utilizzo è intuitivo anche per utenti inesperti. Con Audacity è possibile: 1) registrare, riprodurre, modificare e mixare files audio; 2) intervenire su vari parametri (volume, velocità, intonazione, compressione, normalizzazione); 3) esportare i suoni e i brani in formato .mp3 (grazie alla note librerie LAME Mp3 encoder già incluse nel programma); 4) leggere e scrivere files .wav, .ogg2, .aif, .au e .raw; 5) rimuovere rumori di fondo dai files audio; 6) analizzare le frequenze audio; 7) recuperare brani e suoni estratti da dischi in vinile e vecchie cassette audio; 8) installare plugin aggiuntivi per migliorare le funzionalità del software. Tra gli effetti avanzati applicabili da Audacity ricordiamo quelli di eco, esaltazione dei bassi, wha wha3, phaser,4 riproduzione al contrario. Naturalmente non è necessario conoscere tutti gli strumenti forniti nel programma: nella maggior parte dei casi ci si limiterà alle operazioni basiche: riproduzione, registrazione, selezione, taglio, conversioni tra formati, modifica di intonazione, velocità e volume. Dal punto di vista educativo, grande importanza ha la funzione di registrazione attraverso il microfono, funzione a cui sono legate diverse possibili attività didattiche: importare le voci dei bambini come guida in un esercizio, mettere su CD le esecuzioni canore natalizie dei vari gruppi classe, catturare suoni ambientali, cantare su una base musicale, innalzare il tono di un brano, verificare i problemi di lettura degli alunni, creare un archivio podcast, preparare didascalie audio per le diapositive di una presentazione, ecc.
	<b>LMMS (Linux MultiMedia Studio)</b> ( <a href="http://lmsms.sourceforge.net/home.php">lmsms.sourceforge.net/home.php</a> )	Disponibile con licenza GNU General Public License per Windows, Linux e Mac OS X., rappresenta la combinazione tra un registratore audio multitraccia e un sequencer musicale, permette la produzione di musica di ottima qualità e comprende numerosi effetti audio, la lavorazione delle tracce in modalità piano-roll, la visualizzazione delle forme d'onda e diversi strumenti di campionatura.
	<b>Gungirl Sequencer</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/ggseq/">sourceforge.net/projects/ggseq/</a> )	Simile A LMMS (Linux Multimedia Studio), è un sequencer audio open source molto facile da usare con comode funzioni di drag and drop.
	<b>Mp3splt</b> ( <a href="http://mp3splt.sourceforge.net/mp3splt_page/home.php">mp3splt.sourceforge.net/mp3splt_page/home.php</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.1254">www.winpenpack.com/main/download.php?view.1254</a> ), <b>MusiCutter</b> ( <a href="http://musicutter.szm.sk">musicutter.szm.sk</a> ), <b>Mp3DirectCut</b> ( <a href="http://mpesch3.de1.cc">mpesch3.de1.cc</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.217">www.winpenpack.com/en/download.php?view.217</a> ), <b>Medieval CUE Splitter</b> ( <a href="http://www.medieval.it">www.medieval.it</a> ), <b>Audiobook Cutter</b> ( <a href="http://audiobookcutter.sourceforge.net">audiobookcutter.sourceforge.net</a> ), <b>Eusing Free MP3 Cutter</b>	Consentono la separazione (split) di files .mp3 e .ogg, attraverso la selezione di un inizio e una fine (a scuola possono essere usati ad es. per separare i vari brani nella registrazione audio di uno spettacolo musicale, o per ottenere, sempre in formato audio, i singoli atti di una rappresentazione teatrale, o ancora per adoperare più volte spezzoni di canzoni durante il loro apprendimento, o infine per separare i vari capitoli di un libro in un'attività di podcast).

( <a href="http://www.eusing.com/free_mp3_cutter/mp3_cutter.htm">www.eusing.com/free_mp3_cutter/mp3_cutter.htm</a> ), <b>Mp3Clip</b> ( <a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/mp3clip092.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/mp3clip092.zip</a> ) e <b>Mega Mp3 Splitter</b> ( <a href="http://www.megax.it/megasoft.htm">www.megax.it/megasoft.htm</a> )	
<b>WaveSurfer</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/wavesurfer/">sourceforge.net/projects/wavesurfer/</a> )	Open source per Windows, analizza e manipola i suoni, è molto intuitivo e in ambito educativo può essere usato per l'analisi della pronuncia delle parole.
<b>MP3Gain</b> ( <a href="http://mp3gain.sourceforge.net">mp3gain.sourceforge.net</a> )	Porta tutti i files .mp3 selezionati a uno stesso volume.
<b>Mixere</b> ( <a href="http://mixere.sourceforge.net/index.html">mixere.sourceforge.net/index.html</a> )	Opera il mixaggio di files audio in formato .wav, .aif, .mp3, .ogg e .flac5 ed è un ottimo prodotto open source per la registrazione di brani musicali e soprattutto per creare mix sonori dal vivo.
<b>Fre:ac</b> ( <a href="http://www.freac.org">www.freac.org</a> , <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.880">www.winpenpack.com/en/download.php?view.880</a> e <a href="http://www.lupopensuite.com/db/freac.htm">www.lupopensuite.com/db/freac.htm</a> ), <b>CdDaXTractor</b> ( <a href="http://xtractor.sourceforge.net/intro.html">xtractor.sourceforge.net/intro.html</a> ), <b>DeepRipper</b> ( <a href="http://www.deepburner.com/index.php">www.deepburner.com/index.php</a> ) e <b>CDex</b> ( <a href="http://cdexos.sourceforge.net">cdexos.sourceforge.net</a> )	Estraggono come files .mp3 tracce da CD audio e operano le loro opportune conversioni in altri formati.
<b>Wavosaur</b> ( <a href="http://www.wavosaur.com">www.wavosaur.com</a> )	Registra ed elabora files .mp3 e .wav.
<b>MpTrim</b> ( <a href="http://www.mptrim.com">www.mptrim.com</a> )	Rimuove informazioni da files .mp3, applica loro effetti di dissolvenza, ne amplifica il volume.
<b>WavTrim</b> ( <a href="http://www.mptrim.com/WavTrim.html">www.mptrim.com/WavTrim.html</a> )	Può pulire files .wav ed eliminare il silenzio tra una traccia ed un'altra.
<b>TagScanner</b> ( <a href="http://www.xdlab.ru/en/index.htm">www.xdlab.ru/en/index.htm</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.950">www.winpenpack.com/en/download.php?view.950</a> ), <b>ID3 Renamer</b> ( <a href="http://www.id3renamer.com">www.id3renamer.com</a> ), <b>Kid3 Tag Editor</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/kid3">sourceforge.net/projects/kid3</a> ), <b>EasyTAG</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/easytag">sourceforge.net/projects/easytag</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.570">www.winpenpack.com/main/download.php?view.570</a> ), <b>IDTE</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/idteid3tagedito/">sourceforge.net/projects/idteid3tagedito/</a> ), <b>Simpletag</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/simpletag/">sourceforge.net/projects/simpletag/</a> )	Modificano i metadata (Tag) dei formati audio più comuni; ID3 Renamer e TagScanner aggiungono la possibilità di rinominare i files in base alle informazioni dei tag (e viceversa generare tag dai nomi dei files); IDTE è particolarmente interessante perché gestisce oltre 40 formati audio, tra cui .flac, .mp3, .wav, .wma e .mp4..

<p>e <b>Mp3tag</b>  (<a href="http://www.mp3tag.de/en/index.html">www.mp3tag.de/en/index.html</a> e  <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.803">www.winpenpack.com/en/download.php?view.803</a>)</p>	
<p><b>Click2Music</b> (<a href="http://www.chatnsmile.com">www.chatnsmile.com</a>)</p>	<p>Oltre ad essere un ottimo ripper di cd audio, permette la conversione tra numerosi formati audio (.mp3, .wav, .flac, .wma, .ogg, .aac, .m4a).</p>
<p><b>Waveshop</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/waveshop/">sourceforge.net/projects/waveshop/</a> e  <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1350">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1350</a>)</p>	<p>Open source per Windows Xp/Vista/7/8/10, ha la particolarità di editare un file audio operando con blocchi separati (una modifica apportata può riguardare solo il blocco interessato e non avere quindi effetto sul resto del file) e risulta quindi molto utile quando si deve lavorare sulla parte finale di un brano musicale.</p>
<p><b>MP3 Quality Modifier</b> (<a href="http://www.inspire-soft.net/mp3-quality-modifier">www.inspire-soft.net/mp3-quality-modifier</a>)</p>	<p>Portatile e freeware, disponibile in italiano, cambia (riduce) facilmente e velocemente la qualità (il bitrate) dei files .mp3, senza modificarne i tag ID3.</p>
<p><b>Lastar</b> (<a href="http://arthelion.free.fr">arthelion.free.fr</a> e  <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1370">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1370</a>)</p>	<p>Libero e portatile, normalizza ed equalizza il volume di files .mp3 e .wav.</p>
<p><b>Free MP3 Recorder</b>  (<a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files2/mp3rec10.zip">www.321download.com/LastFreeware/files2/mp3rec10.zip</a> e  <a href="http://www.aplusfreeware.com/categories/Audio-Video/util.html">www.aplusfreeware.com/categories/Audio-Video/util.html</a>) e <b>Alternate Quick Audio</b> (<a href="http://www.alternate-tools.com/pages/c_quickaudio.php?lang=ENG">www.alternate-tools.com/pages/c_quickaudio.php?lang=ENG</a>)</p>	<p>Free MP3 Recorder, freeware per Windows, registra files audio .mp3 e .wav a partire da qualsiasi fonte del pc (programmi, microfono, radio on-line, ecc). In modo agisce Alternate Quick Audio, con interessanti funzioni di conversione tra vari formati video.</p>
<p><b>FlicFlac</b> (<a href="http://www.sector-seven.net/software/flicflac">www.sector-seven.net/software/flicflac</a> e  <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1330">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1330</a>)</p>	<p>Converte tra di loro files .wav, .flac, .mp3, .ogg e .ape.</p>
<p><b>MediaHuman Audio Converter</b>  (<a href="http://www.mediahuman.com/audio-converter/welcome.html">www.mediahuman.com/audio-converter/welcome.html</a>)</p>	<p>Converte files audio e video verso i formati audio .wma, .aac, .wav, .flac, .ogg e .aiff.</p>
<p><b>Pazera Flac to Mp3</b> (<a href="http://www.pazera-software.com/products/flac-to-mp3/">www.pazera-software.com/products/flac-to-mp3/</a>)</p>	<p>Freeware per Windows o per Linux (con emulatore Wine), si dedica alla conversione dei files .flac in formato .mp3 e .wav (funzione molto richiesta).</p>
<p><b>TAudioConverter</b>  (<a href="http://sourceforge.net/projects/taudioconverter">sourceforge.net/projects/taudioconverter</a>)</p>	<p>Converte qualsiasi file audio verso i formati .mp3, .wav, .flac, .ogg e .ac3 ed estrae il flusso sonoro da files video nei formati più diffusi; l'interfaccia del programma è molto intuitiva ed è possibile accedere facilmente alle funzionalità avanzate (tags, skins delle finestre, formati in uscita, modalità di encoding, bitrate, profondità sonora, effetti).</p>

<b>Eusing Free WMA MP3 Converter</b> <a href="http://www.eusing.com/Download.htm">www.eusing.com/Download.htm</a>	Opera (anche in batch) diverse conversioni tra files audio (.wma, .mp3, .wav), permettendo numerose impostazioni (metodo di compressione, sample rate, bitrate, modalità mono o stereo) e preservando i tag eventualmente presenti.
<b>Ultra Beeper</b> <a href="http://sourceforge.net/projects/ultrabeeper/">sourceforge.net/projects/ultrabeeper/</a> )	Permette la creazione di suoni fastidiosi sia per gli uomini che per gli animali (soprattutto per insetti come mosche e zanzare).
<b>1by1</b> ( <a href="http://mpesch3.de1.cc/1by1.html">mpesch3.de1.cc/1by1.html</a> )	Minuscolo software freeware per Windows, può essere usato accanto ai programmi sopra riportati per l'ascolto e la gestione di files musicali e tracce audio senza ricorrere a complessi e pesanti database dedicati.
<b>On-line VozMe</b> <a href="http://vozme.com/index.php?lang=it">vozme.com/index.php?lang=it</a>	Servizio on-line per la creazione di files audio .mp3 con il testo inserito nell'apposita finestra di input. Supporta anche la lingua italiana.
<b>Microsoft Speech Platform - Runtime</b> ( <a href="http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27225#overview">www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27225#overview</a> ), <b>MSSpeech_TTS_it-IT_Lucia</b> ( <a href="http://download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_it-IT_Lucia.msi">download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_it-IT_Lucia.msi</a> ), <b>MSSpeech_TTS_en-GB_Hazel</b> ( <a href="http://download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_en-GB_Hazel.msi">download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_en-GB_Hazel.msi</a> ), <b>MSSpeech_TTS_en-US_Helen</b> ( <a href="http://download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_en-US_Helen.msi">download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_en-US_Helen.msi</a> ), <b>MSSpeech_TTS_en-US_ZiraPro</b> ( <a href="http://download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_en-US_ZiraPro.msi">download.microsoft.com/download/4/0/D/40D6347A-AFA5-417D-A9BB-173D937BEED4/MSSpeech_TTS_en-US_ZiraPro.msi</a> ), <b>Balabolka</b> ( <a href="http://www.cross-plus-a.com/balabolka.htm">www.cross-plus-a.com/balabolka.htm</a> ) e <b>DSpeech</b> ( <a href="http://dimio.altervista.org/ita/">dimio.altervista.org/ita/</a> ).	La sintesi vocale è ampiamente adoperata ed è il mezzo più efficace per ottenere i migliori risultati dai soggetti interessati. A questo proposito si segnalano la Microsoft Speech Platform - Runtime è una piattaforma gratuita per la sintesi vocale, accompagnata da alcune voci (sempre gratuite): MSSpeech_TTS_it-IT_Lucia, MSSpeech_TTS_en-GB_Hazel, MSSpeech_TTS_en-US_Helen, MSSpeech_TTS_en-US_ZiraPro, la prima per la lingua italiana, le altre per la lingua inglese; le voci possono essere usate con i programmi freeware Balabolka e DSpeech.
<b>NaturalReader</b>	All'interno di Firefox, la combinazione del servizio on-line NaturalReader (voci italiane Giovanni e Francesca)

	(www.naturalreaders.com) e <b>Video DownloadHelper</b> (addons.mozilla.org/it/firefox/addon/video-downloadhelper/)	e del componente aggiuntivo Video DownloadHelper permette la registrazione di testi letti in formato .mp3.
	<b>Text-to-speech-translator</b> (text-to-speech-translator.paralink.com/TTSText), <b>Oddcast Text-to-speech</b> (www.oddcast.com/home/demos/tts/tts_example.php?sitepal) e <b>Text2Speech.org</b> (www.text2speech.org)	Servizi web simili a On-line VozMe. Text-to-speech-translator e Oddcast Text-to-speech supportano anche la lingua italiana, Oddcast Text-to-speech la sola lingua inglese.
	<b>Biblos Home</b> (www.digrande.it/pages/download.asp#BiblosTools)	Dedicato in modo specifico, ma non esclusivo, ai non vedenti, è un eccezionale wordprocessor facile da usare e con numerose funzioni peculiari (analisi del testo, correzione ortografica, gestione di testi in greco antico e latino, supporto della sintesi vocale, esportazione dei testi in audiolibri .mp3, stampa Braille, disegno e stampa di grafici tattili).
Creazione e trattamento di files midi (.mid, .kar)	<b>Musica</b> (www.ivana.it)	Semplice editor midi per bambini, realizzato in Visual Basic da Enrico Contenti, con possibilità di scrivere note semibreve, minime, semiminime, crome e semicrome (utilizzando una tastiera visuale con 3 ottave) e pause corrispondenti, e di ascoltare, stampare e salvare in formato .mid la melodia realizzata.
	<b>MuseScore</b> (musescore.org/it e www.winpenpack.com/en/download.php?view.965)	Disponibile in 48 lingue (tra cui l'italiano) per Windows, Mac e Linux, viene distribuito con licenza GNU GPL e rappresenta un'alternativa gratuita molto valida ai costosi software commerciali Sibelius e Finale. Proprio con Finale può scambiare molti dati, anche perché ne supporta (in lettura e scrittura) il formato musicxml. MuseScore lavora in modalità WYSIWYG (What You See Is What You Get) e presenta le seguenti caratteristiche: 1) numero illimitato di pentagrammi e fino a 4 voci per ogni pentagramma; 2) inserimento delle note tramite tastiera midi, mouse e tastiera (con comando facilitati e comode scorciatoie); 3) importazione ed esportazione degli spartiti in formato .mid (midi); 4) esportazione dello spartito nel formato audio .flac o come files .pdf; 5) presenza di molti controlli nell'impaginazione. Una certa immaturità generale e l'impossibilità di spostare note sul pentagramma e di inserire tablature per chitarra sono alcuni dei limiti oggettivi del programma, che per il resto può essere tranquillamente consigliato in ambienti educativi e per scuole di musica.
	<b>Midi Sheet Music</b> (midisheetmusic.sourceforge.net)	Open source per Windows, Mac OS X e Linux Ubuntu, per funzionare con Windows Xp necessita di Microsoft .NET Framework 2.0. Il programma visualizza i files midi (.mid) come fogli di musica e permette la stampa e il salvataggio come immagini .png degli spartiti.
	<b>NoteEdit</b> (noteedit.berlios.de)	Editor midi freeware disponibile solo per Linux, con possibilità di inserire le note da tastiera video, mouse o tastiera midi.
	<b>Rosegarden</b> (www.rosegardenmusic.com)	Disponibile solo per Linux, Rosegarden è stato progettato come un clone open source del noto programma commerciale Cubase. L'interfaccia è stata tradotta in oltre 10 lingue, tra cui l'italiano. Rosegarden integra un sequencer audio/midi di livello professionale, con gli strumenti della notazione tradizionale. Caratteristiche

	peculiari del programma sono: 1) possibilità di inserire un numero di tracce midi illimitate; 2) undo e redo illimitati; 3) presenza di un mixer audio e midi; 4) possibilità di gestire la porta MIDI e strumenti musicali collegati all'esterno, o di usare un sintetizzatore MIDI software interno.
<b>Canorus</b> (sourceforge.net/apps/mediawiki/canorus e www.winpenpack.com/en/download.php?view.829)	Successore di NoteEdit, è un software open source e multiplatforma per la scrittura di spartiti musicali e la loro esportazione in formato .mid (midi), LilyPond e MusicXML. Nelle ultime versioni sono stati fortunatamente corretti gli iniziali problemi di stabilità. Le caratteristiche più importanti del programma sono: 1) importazione dei files .mid; 2) selezione e inserimento di tutti gli elementi della partitura tramite mouse; 3) presenza di un'ottima funzione di trasposizione; 4) controllo automatico delle note e delle pause inserite sulla base del tempo del pentagramma; 5) produzione di stampe di altissima qualità.
<b>LilyPond</b> (lilypond.org/web e www.winpenpack.com/en/download.php?view.1359)	Molto apprezzato dai professionisti del settore e considerato il miglior software di notazione open source, riesce a competere con Finale e Sibelius, producendo ottimi midi e stampe professionali; tuttavia, appoggiandosi esclusivamente a script di comandi, ha il grosso difetto di richiedere competenze musicali piuttosto specifiche e lunghi tempi di apprendimento del codice di funzionamento; il programma non appare quindi molto adatto per usi didattici ed è raccomandato solo quando si vogliono ottenere, distribuire e pubblicare prodotti (midi, documenti .pdf) di qualità molto alta.
<b>Anvil Studio</b> (www.anvilstudio.com)	Per tutte le versioni Windows, con la sua interfaccia spartana permette di: 1) registrare musica con dispositivi MIDI, per un massimo di 1 minuto a sessione; 2) riprodurre e modificare i files salvati (in formato .mid o .wav) attraverso varie modalità (tra cui quella in cui viene visualizzato il pentagramma con le note); 3) gestire fino a 25 tracce contemporaneamente; 4) applicare numerosi effetti audio alle proprie creazioni.
<b>Aria Maestosa</b> (ariamastosa.sourceforge.net e www.winpenpack.com/en/download.php?view.1355)	Open source per Windows, Mac OS X e Linux, disponibile in inglese, francese, tedesco e italiano, è un tracker/editor di files .mid, con un'interfaccia molto intuitiva.
<b>Virtual MIDI Piano Keyboard</b> (sourceforge.net/projects/vmpk)	Disponibile come open source per Linux, Windows e MacOS X, è una tastiera midi virtuale completamente configurabile; il programma supporta 5 ottave e permette l'uso sia del mouse sia della tastiera del computer.
<b>FreePiano</b> (sourceforge.net/projects/freepiano)	Simile a Virtual MIDI Piano Keyboard, FreePiano, è un open source per Windows, con esportazione diretta dei brani in formato .mp4.
<b>DigiPiano</b> (sourceforge.net/projects/digipiano)	Scritto in Java, propone invece per le proprie composizioni molti strumenti, ma solo 7 note. Sempre creato in linguaggio Java,
<b>MyJavaPiano</b> (sourceforge.net/projects/myjavapiano)	Ha un'interfaccia potenzialmente interessante e una tastiera con numerose ottave, ma presenta un limite evidente rappresentato dalla mancanza di supporto delle lingue inglese e italiana.
<b>Electronic Piano</b> (www.pianoelettronico.com.br/index-en.html)	Software freeware per Windows, usa la tastiera del computer per suonare note, accordi e linee di percussione; non supporta l'italiano, ma è semplice da usare ed è veramente completo (supporta pienamente lo standard MIDI).
<b>Musink</b> (www.musink.net)	Editor musicale gratuito per Windows che si segnala per la possibilità di salvare le composizioni, spartiti e

		partiture come immagini .png o come files .pdf e .xml; il programma è pienamente compatibile con lo standard MIDI (importa ed esporta files .mid), ma ha il limite di richiedere .NET Framework 2.0 o superiore per il suo funzionamento.
	<b>Tux Guitar</b> ( <a href="http://www.tuxguitar.com.ar">www.tuxguitar.com.ar</a> )	Pensato per chitarristi, Tux Guitar è un programma multilingua di notazione musicale dall'interfaccia molto amichevole e gradevole. I midi possono essere importati e trasformati in partitura + intavolatura; a sua volta lo spartito/tablatatura prodotto può essere esportato in .pdf, .xml, .mid, MusicXML e vari altri formati. Altre caratteristiche sono: 1) auto-scroll in riproduzione; 2) possibilità di inserire effetti chitarristici (bend, hammer, slide, vibrato) e segnalibri; 3) presenza di un metronomo; 4) personalizzazione tramite "skins"; 5) supporto dei formati Guitar Pro .gp2, .gp3, .gp4, .gp5 e del formato Power Tab Editor .ptb; 6) possibilità di inserire note tramite chitarra o pianoforte a video.
	<b>Alternate Chord</b> ( <a href="http://www.alternate-tools.com/pages/c_chord.php?lang=ENG">www.alternate-tools.com/pages/c_chord.php?lang=ENG</a> )	Software freeware per l'ascolto e la visualizzazione (sulla tastiera di una chitarra) di scale ed accordi.
	<b>LenMus Phonascus</b> ( <a href="http://www.lenmus.org">www.lenmus.org</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1175">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1175</a> )	Software open source multiplatforma che può essere utilizzato per educare l'orecchio e per apprendere i principi della teoria musicale, ma anche per creare, modificare, visualizzare, riprodurre e stampare partiture musicali.
	<b>OpenSong</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/opensong">sourceforge.net/projects/opensong</a> )	Si occupa della gestione e modifica di testi di canzoni con o senza accordi.
	<b>Midi, testo e karaoke in 60 minuti</b> ( <a href="http://www.softwaredidattico.org/litu/corso.rtf">www.softwaredidattico.org/litu/corso.rtf</a> )	Corso di Giorgio Musilli in cui si indica come ottenere in una sola ora un karaoke completo di melodia, accompagnamento e testo. Il corso integra e sfrutta alcuni degli strumenti illustrati in precedenza e rappresenta l'esempio di un uso combinato di più software per ottenere prodotti di qualità. In questo caso sono stati adoperati: 1) per creare i midi (melodia più accompagnamento), NoteWorthy Composer e Band-in-a-box; 2) per scrivere i testi con accordi, un editor ASCII; 3) per creare i karaoke, Cakewalk Pro Audio e GnMidi.
Servizi web di notazione midi	<b>Noteflight</b> ( <a href="http://www.noteflight.com">www.noteflight.com</a> )	Dispone di un pentagramma digitale su cui scrivere melodie ascoltabili con 17 strumenti musicali diversi.
	<b>Scorio</b> ( <a href="http://www.scorio.com/web/scorio">www.scorio.com/web/scorio</a> )	Presenta in basso una tastiera virtuale con cui scrivere le proprie melodie e in alto, tra le altre, le opzioni per: chiavi, scale, tempi, accidenti, note, punti, stanghette, segni di espressione, terzine e testo.
	<b>Piano Machine</b> ( <a href="http://www.flashmusicgames.com/piano_machine.html">www.flashmusicgames.com/piano_machine.html</a> )	Si limita a fornire una tastiera con cui scrivere una melodia semplice con sole semiminime.
	<b>Touch Pianist</b> ( <a href="http://touchpianist.com">touchpianist.com</a> )	Con Touch Pianist è possibile "suonare" 15 brani famosi usando i tasti della tastiera; dato che le note vengono riprodotte automaticamente secondo la melodia scelta, l'unico parametro su cui "giocare" è la velocità di esecuzione.
	<b>Music Keyboard</b> ( <a href="http://www.webalice.it/mazzuma/">www.webalice.it/mazzuma/</a> )	Visualizza una pianola musicale (3 ottave e mezza) utilizzabile attraverso 3 modalità diverse (suono libero tramite clic del mouse e/o tastiera del computer, scrittura del brano usando le lettere, pianoroll editabile);

	Music Keyboard presenta 3 timbri differenti (pianoforte, violino, chitarra), 4 livelli di zoom (50%, 65%, 85%, 100%), la possibilità di scegliere il colore dell'ambiente di lavoro (attraverso 3 tavolozze + un mixer dei parametri RGB/alfa) e varie altre funzioni interessanti: pressione dei tasti (ed esecuzione dei suoni corrispondenti) al semplice passaggio del mouse (solo nella prima modalità - comando "Press"); suono a due scale (solo nelle prime due modalità - comando "Split"); riproduzione, pausa, interruzione, salvataggio e richiamo dei brani creati e impostazione dei relativi valori di velocità e precisione (solo in modalità "pianoroll" - sezioni "Control song", "Files", "Velocità" e "Precisione").
<b>Virtual Piano</b> (virtualpiano.net)	Eccezionale e realistica pianola musicale virtuale a 5 ottave suonabile con il mouse o con i tasti della tastiera del pc; un ricco archivio raccoglie numerosi brani da riprodurre.

## CREAZIONE E TRATTAMENTO DI VIDEO E ANIMAZIONI

Programmi per video e animazioni	<b>Windows Movie Maker</b> ( <a href="http://www.microsoft.com/downloads/it-it/resultsForCategory.aspx?displaylang=it&amp;categoryid=4&amp;pf=true">www.microsoft.com/downloads/it-it/resultsForCategory.aspx?displaylang=it&amp;categoryid=4&amp;pf=true</a> )	Windows Movie Maker è stato presente nei sistemi Windows fino alla versione Xp. Per Vista/7/8 la versione 11 può essere scaricata gratuitamente dal sito della Microsoft ( <a href="http://www.microsoft.com/downloads/it-it/resultsForCategory.aspx?displaylang=it&amp;categoryid=4&amp;pf=true">www.microsoft.com/downloads/it-it/resultsForCategory.aspx?displaylang=it&amp;categoryid=4&amp;pf=true</a> ). Il software era ed è apprezzato per l'estrema semplicità di utilizzo: in brevissimo tempo si potevano e si possono realizzare presentazioni graficamente molto accattivanti. Windows Movie Maker non è un programma professionale, però è piuttosto versatile ed è possibile inserire facilmente forme, testi, effetti di transizione durante il montaggio video. Molto semplice è anche l'importazione di musiche, foto e video in una linea del tempo che facilita la disposizione e lo spostamento di tutti i vari elementi. Windows Movie Maker gestisce i formati audio .aif, .asf, .mp2, .mp3, .wav e .wma, i files di immagini .bmp, .gif, .jpg, .png, .tif e .wmf, e i formati video .asf, .avi, .mp2, .mpeg e .wmv.
	<b>Synfig Studio</b> ( <a href="http://synfig.org/cms/en/download">synfig.org/cms/en/download</a> )	Programma di animazione vettoriale 2D utilizzabile gratuitamente per Windows, Mac OS X e Linux. Una versione portatile molto comoda è stata preparata dagli esperti di WinPenPack ( <a href="http://www.winpenpack.com/en/request.php?1275">www.winpenpack.com/en/request.php?1275</a> ). Synfig Studio permette di ottenere animazioni fluide senza doverne disegnare individualmente ogni fotogramma. Le tecniche di trasformazione morfologica (passaggio tra due immagini) e di ritaglio (piccole modifiche applicate nel tempo a un'immagine) consentono una facile creazione dei necessari fotogrammi intermedi. In effetti il programma applica effetti avanzati di interpolazione, limitando drasticamente la necessità dell'intervento umano. Occorre comunque una certa pratica per l'utilizzo efficace del programma, certamente non adatto a bambini e adolescenti. E' possibile importare immagini create da GIMP o nel formato .svg, mentre l'esportazione dei lavori può avvenire (ma in certi casi con alcuni artifici) verso diversi formati di immagini (.bmp, .gif, .jpg, .png) e di video (.dv, .mpg, .flv).
	<b>Pencil</b> ( <a href="http://www.pencil-animation.org">www.pencil-animation.org</a> )	Più semplice da usare di Synfig Studio, pur essendo disponibile solo in lingua inglese, Pencil è un software multipiattaforma per l'animazione grafica 2D (bitmap e vettoriale). Il programma utilizza il formato immagine .ai (Adobe Illustrator Artwork), ma è possibile creare animazioni ed esportare i lavori realizzati in files .swf (Flash) e .mov (quest'ultimo solo per la versione Mac). Pencil gestisce i suoni e i livelli (per cui è possibile disegnare vedendo il resto in trasparenza) e può definire diversi punti di vista per le scene. Un'applicazione ipotizzabile del programma è la realizzazione di cartoni animati o di storie illustrate. Naturalmente i risultati migliori si possono ottenere con una tavoletta grafica di buona qualità.
	<b>VirtualDub</b> ( <a href="http://www.virtualdub.org">www.virtualdub.org</a> )	Open source (licenza GNU GPL) per Windows 98/ME/NT4/2000/XP/Vista/7/8/10, disponibile anche in

	<p>versione portable (<a href="http://www.lupopensuite.com/db/virtualdubportable.htm">www.lupopensuite.com/db/virtualdubportable.htm</a>), permette di acquisire ed elaborare contenuti video. Pur non offrendo caratteristiche paragonabili a prodotti professionali come Adobe Premiere, edita i video in modo veloce e lineare e permette di elaborare numerosi formati (ampliabili da filtri forniti da terze parti). Con VirtualDub è possibile: 1) acquisire filmati da TV, telecamere e altre periferiche esterne e comprimerli utilizzando vari formati; 2) importare files .avi anche di grandi dimensioni (oltre la barriera dei 2 GB) e modificarli tramite appositi filtri e/o numerosi parametri; 3) realizzare .gif animate da immagini statiche; 4) importare files .avi, .dvx, .mpg, .mpeg, .gif, .jpg, .png, .tga, .avs e .vdr; 5) esportare i filmati in formato .avi e .dvx; 6) usare funzioni batch per automatizzare le operazioni; 7) ottimizzare l'accesso all'hard disk; 8) ridimensionare e ridurre il rumore in tempo reale; 9) monitorare CPU e spazio libero sul disco; 10) usare scorciatoie per velocizzare le operazioni; 11) operare sulla traccia audio di un video; 12) tagliare, copiare, incollare, unire i filmati. Un'ottima guida al programma, potenzialmente molto utile in ambienti educativi, è presente nel sito "Download HTML.it" (<a href="http://download.html.it/guide/leggi/9/guida-virtualdub">download.html.it/guide/leggi/9/guida-virtualdub</a>), ma si può consultare anche il sito "The filters of Donald Graft" (<a href="http://neuron2.net">neuron2.net</a>) per prelevare nuovi filtri per il programma.</p>
<p><b>MoviePlus SE</b> (Starter Edition - <a href="http://www.serif.com/int/it/freedownloads/codecpack/">www.serif.com/int/it/freedownloads/codecpack/</a>)</p>	<p>Programma completo (ma ridotto rispetto alla corrispondente versione commerciale), si segnala per la possibilità di importare numerosi formati di files, tra cui .wav ed .avi, per la semplicità d'uso (molto è basato sul drag and drop), per gli strumenti di editing, e per i numerosi effetti speciali inseribili.</p>
<p><b>Avisynth</b> (<a href="http://avisynth.org/mediawiki/Main_Page">avisynth.org/mediawiki/Main_Page</a>)</p>	<p>Open source (GNU GPL) per Windows, è orientato alla post-produzione e fornisce molti metodi per la modifica dei propri video. Il software funziona grazie a script in formato .avs ed è molto più complesso da usare rispetto a VirtualDub, anche perché non presenta alcuna interfaccia grafica. L'uso in ambienti didattici appare piuttosto problematico, tuttavia la formazione specifica al software di un operatore scolastico permetterebbe la soluzione dei vari problemi di composizione video che si presentano periodicamente nelle scuole.</p>
<p><b>Kdenlive</b> (<a href="http://kdenlive.org">kdenlive.org</a>)</p>	<p>Acronimo di KDE Non-Linear Video Editor, è un software open source solo per GNU/Linux pensato per l'elaborazione video non lineare. Kdenlive è discretamente stabile e supporta i files QuickTime, .avi, .wmv, .mpeg, .flv, gli standard PAL, NTSC, HD, HDV e i formati 4:3 e 16:9. In output, il programma può scrivere DVD video con menu e capitoli. In fase di elaborazione video è possibile applicare effetti, transizioni, testi e clip di immagini. L'interfaccia grafica (che richiama quella di Adobe Premiere) è gradevole, intuitiva e semplice da capire, quindi, diversamente da Avisynth, Kdenlive, una volta installato in un sistema Linux compatibile, può essere utilizzato anche da insegnanti non particolarmente esperti.</p>
<p><b>Avidemux</b> (<a href="http://avidemux.berlios.de/download.html">avidemux.berlios.de/download.html</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.734">www.winpenpack.com/en/download.php?view.734</a>)</p>	<p>Open source per Windows, Linux e Mac OS X, supporta i formati .avi, QuickTime e .mpeg ed è versatile e ricco di opzioni. Il programma in particolare può: 1) modificare, tagliare, unire video; 2) convertire i filmati in tutti i formati più importanti; 3) apporre filtri ai filmati; 4) lavorare con i sottotitoli. L'interfaccia è piuttosto intuitiva e basta un po' di pratica per ottenere ottimi contenuti multimediali, anche se non paragonabili a quelli di corrispondenti software commerciali. Rispetto a VirtualDub, Avidemux è molto più curato esteticamente, è più completo ed è più semplice da usare. Avidemux è sicuramente consigliabile quando si devono tagliare alcuni fotogrammi o piccole parti da un video. Nel sito di YouTube è presente una guida rapida al programma (<a href="http://www.youtube.com/watch?v=fWikDX0g3FE">www.youtube.com/watch?v=fWikDX0g3FE</a>). All'indirizzo <a href="http://www.pcpercaso.com/video-editing/10-tutorial-dvd-avidemux-dvdstyler.html">www.pcpercaso.com/video-editing/10-tutorial-dvd-avidemux-dvdstyler.html</a> troviamo invece una guida per l'uso del programma in combinazione con DVDStyler (<a href="http://www.digital-digest.com/software/download.php?sid=1101&amp;ssid=0&amp;did=30">www.digital-digest.com/software/download.php?sid=1101&amp;ssid=0&amp;did=30</a> e</p>

	<a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1255">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1255</a> ) un software per la creazione di menu per DVD.
<b>Subtitle Edit</b> ( <a href="http://www.nikse.dk/SubtitleEdit/">www.nikse.dk/SubtitleEdit/</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1333">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1333</a> )	Freeware per Windows, richiede per il proprio funzionamento .NET Framework e si occupa specificamente dell'inserimento e della modifica di sottotitoli nei video.
<b>Subtitle Creator</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/subtitlecreator/files/SubtitleCreator/">sourceforge.net/projects/subtitlecreator/files/SubtitleCreator/</a> )	Software per l'inserimento e la modifica dei sottotitoli dei video e dei DVD, si segnala per la facilità d'uso dell'interfaccia WYSIWYG.
<b>SubRip</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/subrip/">sourceforge.net/projects/subrip/</a> )	Open source per Windows, all'opposto, estrae dai video i sottotitoli con il loro timing esportandoli in un file di testo; il programma può risultare utile quando si vogliono tradurre dei sottotitoli in lingue diverse.
<b>Mpg2Cut2</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/mpg2cut2/">sourceforge.net/projects/mpg2cut2/</a> )	Sempre gratuito per Windows, è studiato invece per la manipolazione (taglio, unione, divisione) di files video in formato .mpg, .mpv, .m2v, .vob, .m1v, .ts, .evo, .m2t, .pva e .mpeg.
<b>VideoLan Movie Creator</b> ( <a href="http://vlmc.org">vlmc.org</a> )	Software open source multipiattaforma semi-professionale per l'editing video basato sul noto VLC Media Player ( <a href="http://www.videolan.org/vlc">www.videolan.org/vlc</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.36">www.winpenpack.com/en/download.php?view.36</a> ). Il programma, distribuito con licenza GNU GPL, pur essendo alle prime "releases" (con tutti i problemi di stabilità connessi), promette bene e supporta i formati video PAL1 e NTCS2 con varie risoluzioni (VCD, SVCD, DVD, HDTVi, HDTVp). E' possibile importare video, ridimensionarli, riprodurli in tempo reale, tagliarne alcune parti e molto altro. Al termine del montaggio video si può caricare il lavoro direttamente su Youtube. Il punto di forza di VideoLan Movie Creator è sicuramente la facilità d'uso, per cui il software è consigliato per ambienti educativi.
<b>Animata</b> ( <a href="http://animata.kibu.hu/index.html">animata.kibu.hu/index.html</a> )	Programma particolare (e non molto immediato nell'uso) per la realizzazione di filmati con pupazzi filiformi da far muovere su sfondi animati.
<b>Alternate Pic View ExeSlide</b> ( <a href="http://www.alternate-tools.com/pages/c_exeslide.php?lang=ENG">www.alternate-tools.com/pages/c_exeslide.php?lang=ENG</a> )	Versatilissimo programma in cui, partendo dalle immagini selezionate, si possono creare 4 tipi di eseguibili (.exe), compresi 3 diversi minigiochi, e poi files .scr, .swf, .avi e .gif animate.
<b>PhotoLapse</b> ( <a href="http://home.hccnet.nl/s.vd.palen/index.html">home.hccnet.nl/s.vd.palen/index.html</a> ), <b>Picasa</b> ( <a href="http://picasa.google.com">picasa.google.com</a> ) e <b>PhotoFilmStrip</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/photostoryx">sourceforge.net/projects/photostoryx</a> )	Sono software gratuiti per la creazione di filmati a partire da più immagini .jpg. PhotoLapse, stand-alone e leggerissimo (solo 152 Kb), è facile da usare, è disponibile per Windows e trasforma le immagini .jpg selezionate in semplici animazioni .avi. Picasa, sviluppato da Google, permette l'aggiunta nei filmati creati di una musica di accompagnamento e l'inserimento di diversi effetti di transizione tra una foto e l'altra. PhotoFilmStrip, open source per Linux e Windows, è disponibile anche in italiano con licenza GPL ed è multipiattaforma; PhotoFilmStrip crea, a partire dalle proprie immagini, animazioni e filmati in formato VCD, SVCD, DVD e FULL-HD; il tutto avviene molto facilmente e velocemente attraverso tre semplici passi: 1) selezione delle foto; 2) impostazione delle transizioni; 3) montaggio del video; una guida completa è stata realizzata da Gustavo Barbieri ( <a href="http://punto-informatico.it/s_3363861/Download/News/photofilmstrip.aspx">punto-informatico.it/s_3363861/Download/News/photofilmstrip.aspx</a> ).
Programmi web per video e animazioni	<b>Overstream</b> ( <a href="http://www.overstream.net">www.overstream.net</a> ) Permette di sottotitolare o commentare video presi dalla rete (ad es. da YouTube, Google Video, MySpace Video e Dailymotion); il video modificato resta disponibile nella galleria di Overstream, oppure può essere incorporato in una propria pagina web; un servizio simile è offerto da Videonot.es ( <a href="http://www.videonot.es">www.videonot.es</a> ).

	<b>Pummelvision</b> (www.pummelvision.com)	Trasforma le foto presenti in Dailybooth foto, Dropbox, Facebook, Flickr, Instagram e Tumblr in un video pubblicabile su YouTube.
	<b>Slide Staxx</b> (www.slidestaxx.com) e <b>Show Beyond</b> (showbeyond.com/show/home)	Realizzano presentazioni multimediali on-line unendo immagini, suoni, audio e testi.
	<b>Domo Animate</b> (domo.goanimate.com) e <b>Comix</b> (avenscorner.com/flashgamepage.aspx?gameurl=comic/comic)	Adatti a bambini molto piccoli, servono a creare vivaci cartoni animati; in particolare Domo Animate (domo.goanimate.com/studio) crea splendide animazioni e presenta un ambiente gradevole che consente l'inserimento nei vari frames di diversi elementi: personaggi animati (con varie azioni e differenti movimenti), fumetti (editabili e personalizzabili nello stile), sfondi vivacissimi, oggetti ridimensionabili e specchiabili, brani musicali, disegni/effetti grafici modificabili; sono disponibili ben 5 librerie di elementi: "Domo", "Cartoon Classics", "Holiday And Seasonal", "Monster Mayhen", "Stick Figure"; invece Comix permette l'inserimento nelle vignette di cerchi, rettangoli, linee, tratti a mano libera, fumetti, didascalie, sfondi, forme varie (stelle, spirali, esplosioni, triangoli, ecc.), immagini di animali, persone ed oggetti; i fumetti possono essere stampati e pubblicati on-line, ma soprattutto possono essere comodamente salvati in formato .jpg.
	<b>Make Comix Belief</b> (www.makebeliefscomix.com), <b>Creaza Cartoonist</b> (www.creazaeducation.com/cartoonist) e <b>Pixton</b> (www.pixton.com)	Sono servizi simili a Domo Animate e Comix, ma molto meno performanti; per Pixton esiste un ottimo tutorial di Jessica Redeghieri (www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&view=article&id=168:pixton-jessica&catid=43&Itemid=202).
	<b>ComicMaster</b> (www.comicmaster.org.uk)	Il completissimo ComicMaster consente la creazione di bellissimi fumetti e coloratissime strisce; è possibile impostare la distribuzione delle vignette, gli sfondi, i personaggi, le nuvolette (testo parlato e pensato), le caselle di narrazione, gli effetti speciali; il salvataggio del lavoro è permesso solo agli utenti registrati
	<b>ToonLet</b> (toonlet.com/comic)	Toonlet è particolarmente facile da usare; in seguito ad una velocissima registrazione gratuita, cliccando in alto su "make a comic" si viene introdotti in un ambiente di lavoro molto semplice, nel quale è possibile impostare il titolo e l'eventuale maiuscolo per i testi dei fumetti e poi scegliere per ognuna delle 4 vignette della striscia il colore di sfondo, il personaggio e la sua espressione, il testo delle nuvolette del parlato e delle didascalie; i fumetti possono essere ridimensionati a piacere ed è consentito aggiungere altre vignette per creare storie più estese.
	<b>Animaps</b> (www.animaps.com) e <b>UMapper</b> (www.umapper.com)	Animaps crea carte geografiche animate utilizzando Google Maps. Servizi simili offre UMapper, utilizzando sia Flash sia lo standard html5.
	<b>TubeChop</b> (www.tubechop.com)	Permette (tramite il codice "embed" fornito) la condivisione e l'utilizzo in propri siti di filmati video di YouTube o di loro parti specificate semplicemente indicando l'URL ed agendo sui parametri mostrati ("Start", "End").
	<b>Comment Bubble</b> (www.commentbubble.com)	Strumento per l'inserimento di commenti e note in filmati e video da condividere poi on-line nella forma modificata.
Convertitori video	<b>HandBrake</b> (sourceforge.net/projects/handbrake)	Open source (con licenza GPL) per Linux, MacOS X e Windows, è un convertitore tra formati video molto interessante ed efficace. Il programma supporta tutti i più comuni formati multimediali, sia video (inclusi BluRay e DVD non protetti) che audio (.aac, .mp3, .flac, .ac3) e permette la modifica di sottotitoli e capitoli e

		l'inserimento di diversi filtri (Cropping, Scaling, Deblocking, DeInterlace, DeTelecine, ecc.).
	<b>TEncoder Video Converter</b> (sourceforge.net/projects/tencoder)	Open source disponibile anche come portatile, supporta tutti i formati video, considerando separatamente nelle conversioni lingue e sottotitoli degli originali.
	<b>Eusing Free Video Converter</b> (www.eusing.com/free_video_converter/video_converter.htm)	Converte da e per i principali formati video e audio; è facile da usare e non richiede codecs esterni.
	<b>Any Video Converter Free</b> (www.anvsoft.com)	Convertitore video e audio; offre numerosi profili di conversione già pronti e diverse funzioni di editing (ad es. tagli ed unioni di video) e di cattura dei fotogrammi; in fase di setup fare attenzione a non installare i programmi di terze parti proposti.
	<b>OpenAviToGif</b> (sourceforge.net/projects/openavitogif)	Open source per Windows; il programma converte files video .avi, .mkv, .mpg, .mp4, .flv, .mov e .rm in .gif animate sulla base delle impostazioni dell'utente (risoluzione, colori, ritardi tra i frames, iterazioni. ecc.).
	<b>QGifer</b> (sourceforge.net/projects/qgifer/)	Open source per Windows e Linux, disponibile anche portatile, è utile per la creazione di .gif animate a partire da frames estratti da video in formato .avi e .mp4.
	<b>GifSoup</b> (www.gifsoup.com)	Servizio web che consente la conversione veloce di video di YouTube (fino a 10 secondi) in .gif animate.
	<b>Picasion</b> (picasion.com)	Creazione on-line di immagini .gif a partire dalle proprie immagini, con possibilità di impostare la grandezza (100, 125, 300, 400 pixel o libera fino a 450 pixel) e la velocità (Faster!, Fast, Normal, Slow, Slower, libera fino a 10 secondi) dei files prodotti.
	<b>GifUp</b> (www.gifup.com)	Creazione on-line di immagini .gif a partire dalle proprie immagini, con il controllo della velocità dell'animazione e diverse possibilità di importazione delle immagini necessarie (cattura tramite webcam, upload dal proprio pc, link Internet, prelevamente dagli archivi Flickr).
	<b>GIFMake</b> (gifmake.com)	Creazione on-line di immagini .gif a partire dalle proprie immagini, con caricamento delle immagini (max 1024 kb) da URL Internet o dal proprio hard disk, indicazione del numero di ripetizioni dell'animazione (0 = infinito) ed impostazione delle dimensioni (max 500x500 pixel) delle .gif animate da realizzare.
	<b>MakeAGif</b> (makeagif.com)	Creazione on-line di immagini .gif a partire dalle proprie immagini, con il limite di 1024 kb per le immagini da utilizzare.
	<b>Gickr</b> (www.gickr.com)	Creazione on-line di immagini .gif a partire dalle proprie immagini, con importazione delle immagini (max 10) da indirizzo web o dal proprio computer e praticamente le stesse impostazioni/caratteristiche di Picasion.
Convertitori di files di formato diverso, ripper audio, creatori di cd/dvd, emulatori cd/dvd	<b>Format Factory</b> (download.html.it/software/format-factory/)	Freeware per Windows, disponibile in 62 lingue tra cui l'italiano, è il miglior software per la conversione tra formati video, audio e di immagini; in particolare converte: 1) tutti i formati video in .mp4, .3pg, .mpg, .avi, .wmv, .flv, .swf; 2) tutti i formati audio in .mp3, .wma, .ogg, .aac, .wav; 3) tutti le immagini in .jpg, .bmp, .png, .tif, .ico, .gif, .tga; 4) da DVD verso files video; 5) da CD audio verso tutti i formati. Le altre caratteristiche del software sono: 1) supporto dei files .mp4 per iPod/iPhone/PSP/BlackBerry; 2) riparazione di files audio e video danneggiati; 3) compressione e riduzione di files multimediali. Format Factory si dimostra anche piuttosto veloce nelle conversioni e il suo uso è veramente intuitivo.

<b>Zamzar</b> ( <a href="http://www.zamzar.com">www.zamzar.com</a> )	Miglior convertitore globale on-line, permette il caricamento di files fino a 100 Mb; il link per prelevare il file ottenuto viene inviato via mail senza bisogno di registrarsi al sito. Le conversioni operabili sono incredibilmente numerose ( <a href="http://www.zamzar.com/conversionTypes.php">www.zamzar.com/conversionTypes.php</a> ) e comprendono quasi tutti i formati (testi, immagini, audio, video, e-book, archivi compressi, disegni CAD).
<b>XMedia Recode</b> ( <a href="http://www.xmedia-recode.de">www.xmedia-recode.de</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1291">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1291</a> )	Supporta le seguenti conversioni audio/video: .3gp-.avi, .3gp-.flv, .ac3-.mp3, .ac3-.wav, .asf-.3gp, .asf-.flv, .asf-.mp4, .avi-.flv, .avi-.3gp, .flac-.mp3, .flac-.wma, .flv-.3gp, .flv-.mp3, dvd-.3gp, dvd-.ac3, dvd-.avi, dvd-.mp3, dvd-.mp4, dvd-.mov, dvd-.svcd, dvd-.vcd, dvd-.wmv, .ogg-.mp3, .ogg-.wma, .mpeg-.avi, .mp2-.mp3, .mp4-.flv, .mp4-.avi, .m4p-.mp3, .mov-.3gp, .mov-.avi, .mov-.flv, .wma-.mp3, .wmv-.flv, .wav-.mp3.
<b>Pazera Free FLV To AVI Converter</b> ( <a href="http://www.pazera-software.com/products/flv-to-avi-converter/">www.pazera-software.com/products/flv-to-avi-converter/</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.1281">www.winpenpack.com/en/download.php?view.1281</a> )	Freeware per Windows Xp/2003/Vista/2008/7/8/10, disponibile in diverse lingue (tra cui l'italiano), converte i files Flash Video (.flv e .swf) in formato .avi e .mpg, supporta il drag and drop ed è particolarmente adatto ad utenti inesperti, grazie soprattutto ai profili (impostazioni predefinite) disponibili.
<b>Pazera Free MKV To AVI Converter</b> ( <a href="http://www.pazera-software.com/products/mkv-to-avi-converter/">www.pazera-software.com/products/mkv-to-avi-converter/</a> )	Converte files .mkv (Matroska video files) in formato .avi.
<b>Pazera Free Audio Video Pack 2.0</b> ( <a href="http://www.pazera-software.com/products/free-audio-video-pack/">www.pazera-software.com/products/free-audio-video-pack/</a> )	Raccolta di convertitori (compresi Pazera Free FLV To AVI Converter e Pazera Free MKV To AVI Converter) che supporta in input ed in output numerosi formati audio (come .mp3, .wma, .ogg, .wav, .aac, .ac3 e .flac) e video (come .avi, .mpeg, .mp4, .mov, .wmv, .flv, .mkv, .m4v e .3gp).
<b>EasyBrake</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/easybrake/">sourceforge.net/projects/easybrake/</a> )	Open source per Windows in 12 lingue (ma non in italiano), si occupa della conversione tra vari formati video: basta trascinare un filmato nel pannello del programma e cliccare sul pulsante di conversione. Le migliori opzioni di conversione audio e video sono settate automaticamente dal software, ma naturalmente è possibile scegliere manualmente le varie impostazioni (Container format, Video bitrate, Audio bitrate, Default audio codec, Default audio lang, Subtitles, ecc.).
<b>AVStoDVD</b> ( <a href="http://sourceforge.net/projects/avstodvd/">sourceforge.net/projects/avstodvd/</a> )	Open source per Windows, realizza DVD a partire da files .avi e in diversi altri formati audio/video. Il software, disponibile anche come portable, presenta avanzate funzioni di editing ed encoding.
<b>Free Studio</b> ( <a href="http://www.dvdvideosoft.com">www.dvdvideosoft.com</a> )	Raccolta di 48 software gratuiti per la conversione, manipolazione, masterizzazione, download e rip di files multimediali. L'azienda produttrice è DvdVideosoft, che, come unica contropartita per i propri prodotti, propone alcuni tool opzionali durante il processo di installazione. A questo proposito, mentre Nitro PDF Reader (creatore e lettore di files .pdf - <a href="http://www.nitropdf.com/it/pdf-reader">www.nitropdf.com/it/pdf-reader</a> ) appare certamente interessante, consigliamo di evitare l'installazione delle due toolbar indicate. Non installando le toolbar, alcune innocue e brevi pubblicità potranno presentarsi ogni tanto durante l'uso della suite e dei suoi programmi. Questi ultimi vengono suddivisi, all'interno di un'accattivante e semplice interfaccia grafica, in 8 categorie: 1) YouTube (Free YouTube Download; Free YouTube to MP3; Free YouTube to iPod; Free YouTube to iPhone; Free YouTube to DVD; Free YouTube Uploader; Free YouTube Uploader for Facebook); 2) Audio e MP3 (Free Audio Converter, per la conversione tra i formati .mp3, .m4a, .m4r, .flac, .ogg, .wma, .aac e .alac; Free Audio

		to Flash, per ottenere il player in Flash del file audio selezionato; Free Audio Dub, per ritagliare files audio); 3) CD e DVD (Free Disc Burner; Free DVD Video Burner; Free DVD Video Converter; Free Audio CD Burner; Free Audio CD TO MP3); 4) DVD e video (Free Avi Video Converter; Free Webm Video Converter; Free 3GP Video Converter; Free MP4 Video Converter; Free Video to MP3; Free Video to JPG; Free Video to Flash; Free Video to DVD; Free Video Flip & Rotate; Free Video Dub; Free 3D Video Maker); 5) Foto e immagini (Free Image Convert & Resize; Free Video to JPG; Free 3D Photo Maker; Free Screen Video Recorder, per la creazione di tutorial o dimostrazioni di software); 6) Mobile (Free Video to Android; Free Video to Blackberry; Free Video to HTC; Free Video to Motorola; Free Video to Nokia; Free Video to Samsung; Free Video to LG; Free Video to Sony PSP; Free Video to Xbox; Free Video to Nintendo; Free Video to PS3; Free Video to Sony Phones; Free Video to Tablet PC); 7) Apple (Free Video to iPod; Free Video to iPad; Free Video to iPhone; Free Video to Apple TV); 8) 3D (sono presenti i software 3D già compresi nelle seguenti categorie).
	<b>Audiograbber</b> (www.audiograbber.org)	Freeware per Windows anche in italiano, estrae in formato .mp3 e .wav le tracce da un CD audio con una qualità molto elevata e con la possibilità di operare su numerosi parametri.
	<b>Eusing Free CD To MP3 Converter</b> (www.eusing.com/CDRipper/CDRipper.htm)	Simile ad Audiograbber, con salvataggio delle tracce in formato .mp3, .ogg e .wma.
	<b>InfraRecorder</b> (sourceforge.net/projects/infrarecorder e www.lupopensuite.com/db/infrarecorder.htm)	Open source rilasciato sotto licenza GNU GPL, consente di masterizzare CD e DVD in ambiente Windows. InfraRecorder permette di: 1) operare con DVD dual-layer1; 2) cancellare supporti riscrivibili; 3) fare copie di CD/DVD "al volo" o utilizzando un'immagine temporanea salvata su hard disk; 4) masterizzare CD dati, audio e in modalità mista; 5) estrarre (e salvare in .wav, .mp3, .wav e .ogg) tracce da CD audio; 6) aggiungere sessioni ai cd multisessione; 7) creare immagini .iso, .bin e .cue. InfraRecorder supporta i formati CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW e DVD+RW e richiede limitate risorse hardware per il proprio funzionamento.
	<b>Hanso Burner</b> (www.hansotools.com/hansoburner/)	Freeware per Windows, crea CD/DVD/immagini di dischi. In particolare: 1) crea dischi riscrivibili e multisessione; 2) genera progetti audio e dal contenuto misto; 3) realizza copie di CD/DVD (anche al volo); 4) registra immagini di dischi (in formato .iso, .bin, .cue) e DVD dual-layer.
	<b>ImgBurn</b> (www.imgburn.com e www.lupopensuite.com/db/imgburn.htm)	Freeware sempre per Windows, molto "leggero", masterizza su CD o DVD i formati di file d'immagine più diffusi (.bin, .cue, .iso, .img, .nrg), ma esegue anche l'operazione opposta. ImgBurn supporta anche i formati HD DVD e Blu-ray.
	<b>Any Burn</b> (www.anyburn.com)	Completo freeware per tutte le versioni di Windows, masterizza immagini su cd, dvd, dischi Bluray, ripa e masterizza cd audio, crea immagini di dischi in vari formati, converte tra loro immagini di diverso tipo.
	<b>WinCDEmu</b> (sourceforge.net/projects/wincdemu/files)	Emulatore per Windows che si occupa di avviare un CD o DVD salvato come file d'immagine (.bin, .cue, .iso, .img, .nrg, .mdf/.mds, .ccd e .raw).
<b>CREAZIONE E GESTIONE DI ARCHIVI COMPRESSI (.ZIP, .RAR) E DI FILES DI INSTALLAZIONE</b>		
Creazione e	<b>7-Zip</b> (www.7-zip.org)	Completo e gratuito, disponibile in 79 lingue, tra cui l'italiano, è distribuito per Windows con licenza GNU

gestione di archivi compressi (.zip, .rar)		GPL; versioni non ufficiali del programma sono disponibili per altri sistemi (Debian-Ubuntu, Fedora, Gentoo, AltLinux, FreeBSD, Mac OS X, BeOS, Solaris) e una variante interessante è rappresentata da Easy 7-Zip (www.e7z.org). 7-Zip: 1) decompatta e compatta da/verso i formati .7z, .zip, .tar; 2) decompatta solamente da .arj, .iso, .mbr .msi, .rar e da molti altri formati.
	<b>PeaZip</b> (peazip.sourceforge.net/peazip-portable.html e www.winpenpack.com/en/download.php?view.290)	Per Linux e Windows, ha un'interfaccia somigliante a quella di un software di masterizzazione. Peazip permette l'uso di script e supporta in lettura/estrazione i formati di compressione più diffusi, con maggiore predilezione per quelli "aperti". In particolare: 1) apre, crea, decompatta e modifica files .7z, .7z-sfx, .BZip2, .GZip, .tar, .zip; 2) apre e decompatta solamente files .arj, .cab, .chm, .cpio, .deb, .iso, .jar, .lha, .lzh, .msi, .rar, .rpm.
	<b>Simplyzip</b> (www.paehl.de/cms/simplyzip)	Freeware per Windows in inglese, tedesco, italiano, spagnolo, francese, portoghese, svedese e russo, considera moltissimi formati, sia in apertura (.zip, .czip, .ace, .cab, .rar, .tar, .gzip, .lzh, .bz2, .sqx, .rs, .uue, .xxe, .base64, .ucl, .arj, .zlib, .alib, .rpm, .deb, .7-zip) che in creazione (.7z, .zip, .czip, .cab, .lha, .tar, .tar, .ace, .sqx, .ucl, .rs, .rar, .uue, .zlib).
	<b>IZArc2Go</b> (www.izarc.org e www.winpenpack.com/en/download.php?view.600)	Programma freeware per Windows, compatta e scompatta files .zip, .rar, .ace, .7-zip, .cab, apre files .iso, è compatibile con gli archivi autoestraenti di 7-Zip, ripara files danneggiati e converte tra diversi formati compressi.
	<b>Bandizip</b> (www.bandicam.com/bandizip)	Freeware per Windows 2003/Xp/Vista/7/8/10, decomprime numerosi formati di archivi anche multivolume e presenta la funzione esclusiva "Fast Drag & Drop".
	<b>ZipGenius</b> (www.zipgenius.com)	Freeware per Windows che supporta svariati tipi di files compressi.
	<b>ArcConvert</b> (sourceforge.net/projects/archivconvert/files/archivconvert)	Open source per Windows, disponibile anche in italiano, converte archivi .7-zip, .lzh, .cab, .zip, .arj, .ace, .rar, .tar, .tgz, .gz, .z, .bz2, .yz1, .gca, .bel, .rpm, .deb, .bh, .noa32, .hki, .paqar, .sqx, .ha, .zoo, .uharc, .lfb, .zlib, .ucl, .imp, .rs, .spl, .apk, .arc, .dz, .msi, .alz, .pma, .paq7, .chm, .uda, .paq8, .cryptonite, .iso, .lzop, .bma, .zipaes, .nanozip, nei seguenti formati: .zip, .7-zip, .cab, .lha, .tar, .tgz, .bz2, .yz1, .bga, .rar, .ace, .noa32, .paqar, .uharc, .yz2, .dz, .ha, .xz, .freearc, .arj.
Creazione di files di installazione	<b>Inno Setup</b> (www.jrsoftware.org/isinfo.php)	Creatore di files di installazione in ambienti Windows per i propri programmi. In Inno Setup, scritto in Delphi e gratuito, i files della propria applicazione vengono impacchettati in un unico file .exe, creabile con un comodo "wizard", un sistema che ci guida passo passo nel settaggio dei parametri necessari. Inno Setup è particolarmente utile se si creano applicazioni con linguaggi di programmazione ad alto livello, come quelli che verranno a breve presentati.
	<b>SSE Setup</b> (www.ssesetup.com)	Creatore di files di installazione in ambienti Windows semplice e veloce da usare.
<b>PROGRAMMAZIONE E CREAZIONE DI SITI E PAGINE WEB</b>		
Linguaggi di programmazione	<b>Basic-265</b> (sourceforge.net/projects/kidbasic/)	Programma open source per Windows, corredato di numerosi listati e puntuali tutorial, introduce i più piccoli alla programmazione, permettendo l'uso, all'interno di un'interfaccia amichevole, dei tradizionali comandi del linguaggio Basic (gosub, for/next, goto, rect, ecc.). Con Basic-265 risulta molto semplice creare disegni o piccoli giochi come il tris e il quindici.
	<b>Lazarus</b> (www.lazarus.freepascal.org/)	Programma open source multiplatforma, è un clone pienamente riuscito di Delphi.

	index.php e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.727">www.winpenpack.com/en/download.php?view.727</a> )	
Creazione di siti e di pagine web	<b>Amaya</b> ( <a href="http://www.w3.org/Amaya/User/BinDist.html">www.w3.org/Amaya/User/BinDist.html</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.62">www.winpenpack.com/en/download.php?view.62</a> )	Ottimo software gratuito anche in italiano per la creazione e modifica di siti web, fornito dal W3C (World Wide Web Consortium), cioè proprio dal consorzio mondiale che stabilisce standard e norme del linguaggio HTML. Con Amaya non è necessario conoscere in modo approfondito il codice HTML, XML o CSS e si lavora direttamente in una finestra interattiva in modalità WYSIWYG. Ma Amaya non è solo un editor web con controllo ortografico integrato, ma anche: 1) un browser (navigatore Internet) capace di scaricare interi siti in real-time; 2) uno strumento collaborativo, molto utile in contesti scolastici. La parte più interessante dell'interfaccia è situata sulla destra in cui sono concentrati tutti gli strumenti per l'editing: 1) gli elementi (intestazioni, paragrafo, divisione, liste puntate e numerate, liste di definizioni e termini, inserimento di oggetti, immagini, tabelle e collegamenti, comandi relativi alle tabelle, ecc.); 2) gli stili (tema, colore del testo e dello sfondo, carattere, disposizione del testo, interlinee, indentazioni); 3) le classi; 4) i caratteri speciali.
	<b>Leafier</b> ( <a href="http://www.vieas.com/en/software/leafier.html">www.vieas.com/en/software/leafier.html</a> )	Editor semplice di files .html, con numerosi tag inseribili tramite shortcuts, oppure da menu contestuale (max 20 elementi) o lista estesa.
	<b>WebPlus SE</b> (Starter Edition - <a href="http://www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=WebPlusStarterEditionEn">www.serif.com/FreeDownloads/Download/?add=WebPlusStarterEditionEn</a> )	Editor completo (ma ridotto rispetto alla versione commerciale) per siti web. Non richiede conoscenza del linguaggio HTML, permette l'utilizzo di gadget come blog, forum, contatori di accessi, comprende oltre 100 stickers, pulsanti, icone, ed importa testi e immagini personali.
	<b>Joomla</b> ( <a href="http://www.joomla.org">www.joomla.org</a> )	Gratuito, semplice e maneggevole, rappresenta la piattaforma ideale per la progettazione, lo sviluppo, la manutenzione e l'aggiornamento di siti scolastici: tutte le operazioni possono essere svolte sul web (senza ricorrere a programmi per il trasferimento dei dati via ftp, come Filezilla - <a href="http://sourceforge.net/projects/filezilla">sourceforge.net/projects/filezilla</a> o Alternate FTP - <a href="http://www.alternate-tools.com/pages/c_ftp.php?lang=ENG">www.alternate-tools.com/pages/c_ftp.php?lang=ENG</a> , e sono disponibili numerose interfacce ed estensioni.
	<b>Wordpress</b> ( <a href="http://wordpress.org">wordpress.org</a> )	Veramente facile da usare, freeware e gratuito, è il concorrente principale di Joomla.
	<b>Jimdo</b> ( <a href="http://it.jimdo.com">it.jimdo.com</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
	<b>Wix</b> ( <a href="http://it.wix.com">it.wix.com</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
	<b>DoodleKit</b> ( <a href="http://doodlekit.com/home">doodlekit.com/home</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
	<b>Weebly</b> ( <a href="http://www.weebly.com/index.php?lang=it&amp;">www.weebly.com/index.php?lang=it&amp;</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
	<b>Webnode</b> ( <a href="http://www.webnode.it">www.webnode.it</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
	<b>Webs</b> ( <a href="http://www.webs.com">www.webs.com</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
	<b>WebStarts</b> ( <a href="http://webstarts.com">webstarts.com</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Moonfruit</b> ( <a href="http://www.moonfruit.com">www.moonfruit.com</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.	
<b>350</b> ( <a href="http://www.350.com">www.350.com</a> )	Strumento on-line di creazione di siti web.	

<b>ESitesBuilder</b> (www.esitesbuilder.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Homestead</b> (www.homestead.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Bravenet</b> (www.bravenet.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Angelfire</b> (www.angelfire.lycos.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Blink</b> (business.blinkweb.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Edicy</b> (www.edicy.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>WebSketch</b> (www.websketch.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Wikispaces</b> (www.wikispaces.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Sauropol</b> (www.sauropol.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Devhub</b> (www.devhub.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>SnapPages</b> (www.snappages.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>UCoZ</b> (www.ucoz.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>YouFreeWeb</b> (www.youfreeweb.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>DoTemplate</b> (www.dotemplate.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>BaseKit</b> (www.basekit.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>WebSpawner</b> (www.webspawner.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Pagefin</b> (pagefin.appspot.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>The New Hive</b> (thenewhive.com/home/page)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>IM Creator</b> (imcreator.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Yola</b> (yola.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>Tackk</b> (tackk.com)	Strumento on-line di creazione di siti web, senza registrazione, intuitivo ed immediato e con salvataggio automatico delle modifiche (è possibile: scegliere tema, titolo, messaggio; intervenire sui colori, sul layout, sullo sfondo, sui font delle scritte; aggiungere foto, pulsanti, link esterni, mappe, video di YouTube, foto di Instagram, musica di SoundCloud, ecc.).
<b>Classtell</b> (classtell.com)	Strumento on-line di creazione di siti web, pensato espressamente per la scuola.
<b>Magnoto</b> (www.magnoto.com)	Strumento on-line di creazione di siti web.
<b>JustPaste.it</b> (justpaste.it)	Strumento on-line di creazione di siti web.

<b>Pen.io</b> (pen.io)	Ottimo strumento per la scrittura collaborativa on-line (l'indirizzo ottenuto sarà del tipo miosito.pen.io).
<b>Responsivator</b> (dfcb.github.com/Responsivator)	Efficiente servizio web utile per provare il proprio sito a diverse risoluzioni (da quello dell'Iphone a quelli dei normali pc desktop). Senza bisogno di alcuna registrazione, una volta inserito il link del sito da analizzare, vengono mostrate in un'unica schermata navigabile 7 finestre con le seguenti risoluzioni: 320x480, 480x320, 480x800, 800x480, 768x1024, 1024x768, 1200x800. Si possono impostare e provare anche nuove risoluzioni aggiungendole a quelle standard tramite il pulsante "Customize".
<b>Browserbite</b> (app.browserbite.com)	Similmente a Responsivator, Browserbite mostra come viene visualizzato il sito specificato con Internet Explorer 8.0, 9.0 e 10.0, Mozilla Firefox 10.0, 17.0 e 23.0 e Google Chrome 32.0.
<b>Blogymate</b> (www.blogymate.com)	Servizio per la creazione e gestione di blog. Una volta registrati, è possibile creare il proprio blog e aggiornarne i contenuti, inserendo/cancellando/modificando post di diverso tipo (Long, Micro, Photo, Video, Link); il blog sarà raggiungibile con un collegamento come <a href="http://www.blogymate.com/blog/nomeblog">www.blogymate.com/blog/nomeblog</a> .
<b>Instablogg</b> (instablogg.com)	Servizio per la creazione e gestione di blog. Senza nemmeno bisogno di registrazione, una volta salvato il primo articolo, viene assegnato immediatamente un URL eventualmente da rendere pubblico; è possibile inserire immagini, video e files audio e possono essere abilitati/disabilitati i commenti da parte dei lettori.
<b>Postagon</b> (www.postagon.com)	Servizio per la creazione e gestione di blog. Estraneamente minimalista, successore di Txt.io (txt.io), è utile per una scrittura senza troppe distrazioni: seguono la veloce registrazione la scelta del nome (che andrà anche a costituire parte dell'URL del sito, sul tipo di nome.postagon.com) e l'inserimento dei contenuti (possibile anche con il drag and drop).
<b>Tocomail</b> (tocomail.com)	Servizio completo ed efficiente per introdurre in sicurezza i bambini al mondo della posta elettronica; la supervisione dei genitori e la presenza di filtri intelligenti si accompagnano ad un'interfaccia accattivante e ad una grafica ricca di particolari vivaci (buste, francobolli, timbri, strumenti per disegnare); Tocomail presenta notifiche "push" per le nuove mail, consente di filtrare, scegliere e rifiutare messaggi, è personalizzabile in base all'età dei bambini ed è disponibile anche per iPhone/iPad.
<b>Mediafire</b> (www.mediafire.com)	Allo stato attuale, è il miglior servizio di storage: in ben 50 GB di spazio, previa registrazione gratuita, è possibile depositare il proprio materiale, utilizzando per l'upload il software apposito Mediafire Desktop 0.10.18 ( <a href="http://www.mediafire.com/software/express/tour.php">www.mediafire.com/software/express/tour.php</a> ), disponibile per Windows, Mac e Linux (Ubuntu e Fedora). Il programma funziona con il meccanismo del "drag and drop" e comprende anche una funzione di cattura di schermate. Alcune note: 1) è possibile uploadare intere cartelle, in modo simile al servizio concorrente Dropbox; 2) è vietato depositare in Mediafire materiale coperto da copyright; 3) la dimensione massima di ogni file caricato è di 200 MB; 4) con le offerte a pagamento "Premium" e "Business" lo spazio web e la dimensione di ogni file passa rispettivamente a 4 e 10 GB.
<b>Dropbox</b> (www.dropbox.com)	Sempre più usato dagli/dalle insegnanti, anche per la possibilità di inserire i libri interattivi Didapages, fornisce 2 GB di spazio di archiviazione e funziona previa registrazione gratuita e scaricamento del software di servizio Dropbox. Per Dropbox sono disponibili un manuale di Paolo Gallese ( <a href="http://www.facebook.com/groups/156410167789353/380665028697198/">www.facebook.com/groups/156410167789353/380665028697198/</a> ) e una guida al primo utilizzo di Roberta Turri ( <a href="http://www.dropbox.com/s/s18b110y4p80bqi/Guida%20al%20primo%20utilizzo%20di%20Dropbox.pdf">www.dropbox.com/s/s18b110y4p80bqi/Guida al primo utilizzo di Dropbox.pdf</a> ).
<b>Fetchnotes</b> (www.fetchnotes.com)	Servizio di condivisione di file e cartelle on-line, con 25 GB di spazio libero.

	<b>Box</b> ( <a href="http://www.box.com">www.box.com</a> )	Servizio di condivisione di file e cartelle on-line, prevede per un uso "Personal" 10 GB di spazio di archiviazione (con un massimo di 250 Mb per ogni file).
	<b>Webtransfer</b> ( <a href="http://www.wetransfer.com">www.wetransfer.com</a> )	Si segnala invece per la possibilità di trasferire files fino a 2 Gb senza bisogno di registrazione al servizio nè da parte del mittente nè da parte del destinatario; una volta caricato il file, basta inserire la propria e-mail (per ricevere informazioni sui download), gli indirizzi dei destinatari (fino a 20) e un messaggio di accompagnamento; il file può essere prelevato da più destinatari da diversi collegamenti o da un unico link condiviso.
<b>RACCOLTE DI PROGRAMMI FLASH</b>		
Raccolte italiane di programmi Flash	<b>Ufotto Leprotto</b> ( <a href="http://www.ufottoleprotto.com">www.ufottoleprotto.com</a> )	Umberto Forlini è autore di giochi divertenti, ma soprattutto di vivacissime animazioni interattive: "Alice in Wonderland", "Alla scoperta dell'Universo", "Animal", "Colombo", "Coniugazione verbi", "Esodo", "Evoluzione", "Fisica", "Francia", "Garibaldi", "Geometra", "Geometria di base", "Giro e Selva", "Giulio Cesare", "I promessi sposi", "Il signore degli anelli", "Infor-mica", "Insiemistica", "Italia", "L'anello più debole", "La Divina Commedia", "La filosofia", "La Sacra Bibbia", "La vita di Gesù", "Le due gru", "Napoleone", "Nibelunghi", "Numeri naturali e interi", "Odissea", "Orlando furioso", "Preistoria e storia antica", "Professor Grammaticus", "Rebus animati", "San Francesco", "Spruzzacqua", "Storia della fotografia", "Storia della musica", "Tabelline", "Una merenda a tavola".
	<b>La Cartella Bella</b> ( <a href="http://www.lacartellabella.com">www.lacartellabella.com</a> )	Alina Savioli propone libri completamente personalizzabili.
	<b>Sussidi Didattici</b> ( <a href="http://digilander.libero.it/sussidi.didattici">digilander.libero.it/sussidi.didattici</a> )	Giuseppe Bettati propone programmi interattivi di morfologia, analisi logica, matematica, ma soprattutto di storia e geografia.
	<b>Impariamo A Scrivere</b> ( <a href="http://www.impariamoascrivere.it/giochi.php">www.impariamoascrivere.it/giochi.php</a> )	Giusi Landi e Elisabetta Landi sono autrici, oltre che di tre ottimi programmi autore in Flash ("Costruisci il tuo biglietto di auguri", "Il creapresentazioni", "Il createst"), anche di vivaci giochi linguistico-espressivi ("Caccia ai verbi essere e avere", "Caccia alle vocali", "Costruisci una fiaba", "Gessetti e fantasia", "Imparo a leggere e scrivere le vocali", "Jos sulla Luna", "La macchina delle parole"), matematici ("Caccia ai numeri") e storico-geografici ("Crea linee del tempo", "Gioca con lo spazio e con il tempo").
	<b>Baby-Flash</b> ( <a href="http://www.baby-flash.com">www.baby-flash.com</a> )	Betty Liotti, nel proprio sito realizzato completamente in Flash ha inserito un buon numero di servizi (storie e fiabe, schede, cornicette e biglietti stampabili, foto, disegni da colorare personalizzabili, mandala, tools, concorsi) accanto ai giochi per i grandi e i piccini, agli esercizi vari e alle applicazioni disciplinari (per italiano, matematica, geometria e geografia), per un totale di oltre 170 giochi e minigiochi interattivi
	<b>Jo-Soft</b> ( <a href="http://www.jo-soft.it">www.jo-soft.it</a> )	Programmi Flash di Giuseppe Piscella.
	<b>A Tutta Lim</b> ( <a href="http://www.atuttalim.it">www.atuttalim.it</a> )	Giosuè Verde, oltre ad illustrare gli interessanti progetti "Favolibro", "Giro del mondo" e "Napolipedia", propone oltre 100 giochi in Flash divisi nelle categorie "Geografia", "Infanzia", "Italiano", "Matematica", "Storia", "Logica", "Scienze", "Inglese", "Misti"
	<b>Il piccolo pitagora</b> ( <a href="http://www.alfabetiere.it/gioca_piccolo_pitagora.html">www.alfabetiere.it/gioca_piccolo_pitagora.html</a> )	Mario Alberto Losa raccoglie numerosi propri giochi animati dedicati alla matematica per la classe prima della scuola primaria.

<b>Matematica Interattiva</b> (www.matematicainterattiva.it/index.php)	Nicolò Brigandì ha preparato centinaia di interessanti tutorial, esercizi e programmi dedicati alla matematica, alla geometria, alle scienze ed alla logica.
<b>Didattica.org</b> (www.didattica.org)	Giorgio Musilli ha combinato con files .swf (Flash) programmi scritti in Delphi (si vedano ad esempio "Flash Crucintarsi 1.0", "Flash Puzzles 1.0", "Flash Puntini 1.0").
<b>Vivoscuola</b> (www.archivio.vivoscuola.it)	
<b>Piccoli Matematici</b> (www.piccolimatematici.it)	
<b>Pianeta Scuola</b> (www.pianetascuola.it)	
<b>Enigmistica per bambini</b> (www.giochigratisenigmisticaperbambini.com)	
<b>Primaria Sapere Scuola</b> (www.primaria.saperescuola.it)	
<b>Scuola De Gasperi</b> (www.scuoladegasperi.it/altri_giochi.php)	
<b>Mille e un racconto</b> (www.milleunracconto.it)	
<b>Mappe interattive Flash per la geografia</b> (serbal.pntic.mec.es/ealg0027/mappeflash.htm)	Oltre 150 attività in Flash.
<b>RoomRecess.com</b> (www.roomrecess.com)	
<b>Letteriamo!</b> (www.raffaellostudenti.it/letteriamo/home.swf)	
<b>Il viaggio di Ulisse</b> (www.raffaellostudenti.it/ulisse/VU_00_intro.html)	Gioco a quiz on-line in 14 tappe della Raffaello Editori.
<b>Grammatica italiana della De Agostini Scuola</b> (www.scuola.com/lo/	

	logramita.html)	
	<b>Esploriamo l'Europa!</b> (europa.eu/europago/explore/init.jsp?language=it)	
	<b>GiocaQui.it</b> (www.giocaqui.it)	
	<b>Unisci i puntini</b> (www.unisciipuntini.com)	
	<b>GiochiMatti</b> (www.giochimatti.it)	
	<b>Il Divertinglese</b> (www.ild.rai.it/giochi.asp).	
Raccolte straniere di programmi Flash	<b>Duckie Deck</b> (duckiedeck.com)	Oltre 100 giochi educativi per la scuola dell'infanzia e primaria.
	<b>Flash Math!</b> (flashmaths.co.uk)	Oltre 67 giochi e attività di matematica.
	<b>TESiBoard</b> (www.iboard.co.uk/activities)	Centinaia di attività classificate per età (4-7 anni, 7-9 anni, 9-11 anni) e per discipline (letteratura, numerazione, geografia, storia, ict, religione, scienze).
	<b>Everyday Mathematics</b> (www.everydaymath.com/EM_eToolkit_Demo/eTools_v1.html) e <b>Maths Manipulatives</b> (www.glencoe.com/sites/common_assets/mathematics/ebook_assets/vmf/VMF-Interface.html)	Numerosi strumenti per la matematica interattiva e manipolativa.
	<b>PBS Kids</b> (pbskids.org)	Oltre 30 giochi educativi.
	<b>Interactive Sites For Education</b> (interactivesites.weebly.com)	Numerosissime ed interessanti attività relative a diversi ambiti disciplinari (matematica, letteratura, scienze, studi sociali, logica, arte, musica, scrittura, feste, strumenti di insegnamento, spagnolo).
	<b>Johnnie Math's Page</b> (jmathpage.com/JIMSNumbercounting.html)	Centinaia di attività per la matematica.
	<b>Learning Games For Kids</b> (www.learninggamesforkids.com)	Contiene tanti giochi divisi opportunamente in categorie (17) e sottocategorie.
	<b>DreamBox</b> (www.dreambox.com/teachertools)	Oltre 30 attività per la matematica.
<b>Sundance Literactive Readers</b> (www.sundancepub.com/c/@GnzqjSvW6h9AM/Pages/literactivereaders_se	Tante storie interattive in lingua inglese.	

t1.html) e <b>Stories For The Classroom</b> (community.eflclassroom.com/page/stories-for-the-classroom)	
<b>Study Champs</b> (www.studychamps.com/interactive-activities)	Numerose attività interattive per matematica, inglese, scienze e studi sociali.
<b>Cherriyuen.com</b> (www.cherriyuen.com/E-Songs.php)	Grande archivio di canzoni e canzoncine animate in lingua inglese e con sottotitoli.
<b>ThinkCentral</b> (www-k6.thinkcentral.com/content/hsp/math/hspmath/na/gr3-5/itools_intermediate_9780547274058_/launch.html)	10 tools per la matematica.
<b>Interactive Maths Games And Activities</b> (resources.woodlands-junior.kent.sch.uk/maths)	
<b>Aven's Corner</b> (avenscorner.com/flashgames/avensworld/avensworld.aspx)	34 divertenti attività soprattutto per i più piccoli.
<b>Online-Stopwatch</b> (www.online-stopwatch.com/classroom-timers)	Contiene una decina di vivaci timer impostabili.
<b>Earth Day Games</b> (pbskids.org/games/earthday.html)	17 giochi dedicati al Giorno della Terra (22 aprile).
<b>Johnnie's Math Page</b> (jmathpage.com/index.html)	Numerosissimi giochi per la matematica suddivisi per gradi scolastici e argomenti (numeri, geometria, frazioni, moltiplicazioni, misurazioni, statistica, probabilità, matematica divertente).
<b>A Maths Dictionary for Kids</b> (www.amathsdictionaryforkids.com/dictionary.html)	Eccezionale dizionario interattivo animato on-line di matematica, con più di 600 termini descritti in un inglese semplice ed illustrati spesso anche tramite attività concrete.
<b>Owl &amp; Mouse</b> (www.yourchildlearns.com/owlmouse.htm)	Percorsi di geografia interattiva on-line.
<b>MeeGenius!</b> (www.meegenius.com/store/books/free/)	6 libri da sfogliare in lingua inglese.
<b>Beeks Timeline</b>	Bellissima linea del tempo digitale (un completo orologio aggiornato in tempo reale con anni, mesi, giorni del

(beeks.eu/swf/timeline.swf)	mese, giorni della settimana, ore, minuti, secondi).
<b>World Geography Games</b> (world-geography-games.com)	Contiene circa 25 giochi geografici per bambini.
<b>Explanια</b> (www.explanια.com/en)	Tante animazioni educative e didattiche suddivise in 9 categorie principali ("Ecology", "Health", "Money", "Opinions & Trends", "Software", "Sports", "Technology", "Work", "Companies").
<b>Mathsframe</b> (mathsframe.co.uk)	Contiene più di 170 giochi per la matematica.
<b>ScrapColoring</b> (scrapcoloring.com)	Disegni da colorare direttamente sul web.
<b>Exploratree</b> (www.exploratree.org.uk)	Contiene numerosi modelli interattivi flessibili da usare nelle lezioni con la LIM.
<b>PhET</b> (phet.colorado.edu/en/simulations/category/new)	Contiene numerose simulazioni interattive per la fisica, la chimica, la biologia, le scienze della terra e la matematica
<b>ABCya</b> (www.abcya.com), <b>Academic Skill Builders</b> (www.arcademicskillbuilders.com), <b>Arcoiris</b> (www.juegosarcoiris.com/home), <b>BrainNook</b> (www.brainnook.com/play.php), <b>Cookie</b> (www.cookie.com), <b>Creating Music</b> (www.creatingmusic.com), <b>Fish Smarty</b> (www.fishsmarty.com), <b>Fuel The Brain</b> (www.fuelthebrain.com), <b>Funbrain</b> (www.funbrain.com), <b>Funschool</b> (funschool.kaboose.com/index.html), <b>GameUp</b> (www.brainpop.com/games), <b>Kidz Page</b> (www.thekidzpage.com/learninggames/index.htm), <b>Learning Games For Kids</b> (www.learninggamesforkids.com), <b>Lure Of The Labyrinth</b> (labyrinth.thinkport.org/www), <b>PhyFun</b> (www.phyfun.com), <b>Pipo Games</b> (www.pipogames.com/webonline/webangles/), <b>Play Kids Games</b>	Siti con giochi educativi.

(www.playkidsgames.com),  
**Sheppard Software**  
 (www.sheppardsoftware.com),  
**Vedoque** (www.vedoque.com),  
**Physics Games**  
 (www.physicsgames.net), **PBS Kids**  
 (pbskids.org/lab/games), **PEPIT**  
 (www.pepit.be), **Coloring Pages 24**  
 (www.coloringpages24.com), **Count**  
**Us In**  
 (www.abc.net.au/countusin/default.htm), **MathGameTime**  
 (www.mathgametime.com), **SeeMath**  
 (www.seemath.com), **Bembo's Zoo**  
 (www.bemboszoo.com), **PurpleMash**  
 (www.purplemash.com), **Toporopa**  
 (www.toporopa.eu/en/index.html),  
**Turtle Diary**  
 (www.turtlediary.com/math-games.html), **Some School Games**  
 (www.someschoolgames.com),  
**Crickweb** (www.crickweb.co.uk),  
**Online Music Games**  
 (www.flashmusicgames.com), **Games**  
**to Learn English**  
 (gamestolearnenglish.com),  
**GettyGames**  
 (www.getty.edu/gettygames/),  
**Cyberkidz Games**  
 (www.cyberkidzgames.com/),  
**PrimaryInteractive.co.uk**  
 (www.primaryinteractive.co.uk/index.htm), **Cooking Games X**  
 (cookinggamesx.com/), **Theta Music**  
 (trainer.thetamusic.com), **Tvo kids**  
 (www.tvokids.com) e **Teacher's Pet**  
**Displays**  
 (displays.tpet.co.uk/#/Home)

## GENERATORI DI PRESENTAZIONI E CONTENUTI MULTIMEDIALI

Visualizzazione	<b>Microsoft Powerpoint Viewer</b>	Permette di leggere e stampare presentazioni Powerpoint (.ppt e .pps .pptm, .pptx, .pot) senza avere
-----------------	------------------------------------	--

e conversione di presentazioni Powerpoint	(www.microsoft.com/download/en/default.aspx)	Microsoft Office installato.
	<b>Visualizza Powerpoint</b> (www.softwaredidattico.org/files/visualizzapowerpoint.zip)	Giorgio Musilli, sfruttando Microsoft Powerpoint Viewer, ha realizzato in linguaggio Delphi una comoda interfaccia per la gestione e lettura di files .ppt e .pps . Le presentazioni in questo caso devono essere inserite in sottocartelle nella directory "ppt". A questo proposito, dobbiamo dire che presentazioni educative e didattiche di ogni tipo si trovano praticamente ovunque in Internet e qualsiasi motore di ricerca può aiutarci a trovare ciò che più ci interessa. Visualizza Powerpoint (che si avvia tranquillamente anche da DVD) può aiutarci proprio a catalogarle, in modo da averle sempre a disposizione. Ovviamente l'organizzazione delle presentazioni sarà sensibilmente migliore se avremo prestato la massima attenzione ai nomi da assegnare a cartelle e progetti.
	<b>E. M. Free PowerPoint Video Converter</b> (www.effectmatrix.com/PowerPoint-Video-Converter/Free-PowerPoint-Video-Converter.htm)	Una possibilità di distribuzione dei propri lavori in Powerpoint è legata alla loro trasformazione in altri formati, come Flash .swf: appositi programmi, perlopiù commerciali, ma talora anche freeware, si occupano di questo compito. Un programma freeware è proprio E. M. Free PowerPoint Video Converter. Quasi sempre però nella trasformazione si perde l'interattività ed è difficile che vengano conservati gli effetti sonori. Rossella Di Somma, proprio a partire da files Powerpoint 2007, ha realizzato quattro vivaci animazioni .swf, Operazioni in favola (www.maestranonella.it/operazioni_in_favola.html), dedicate alle operazioni matematiche (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione). Oltre ad operare con i pulsanti di navigazione (avanti, indietro, pausa), si possono selezionare diapositive specifiche ed usare alcuni strumenti utilissimi (note, evidenziazioni, opzioni di visualizzazione). Un test creato con QuizMaker (con la collaborazione di Antonella Pulvirenti) conclude ognuna delle quattro animazioni, proponendo quesiti di diverso tipo (scelta multipla, vero/falso, cloze, collegamenti) e soprattutto fornendo un rapporto immediato e completo delle prestazioni degli utenti.
Programmi per presentazioni	<b>Impress</b> (it.openoffice.org)	Impress fa parte della suite OpenOffice.org (it.openoffice.org), è un software libero e multiplatforma (per GNU/Linux, Windows, Mac OS X, Sun Solaris e BSD) ed è disponibile in italiano. Come PowerPoint, crea presentazioni multimediali. Può leggere files .ppt e .pptx e può salvare le presentazioni nei formati .sxi (proprietario), .odp, .ppt, .pot e .pdf. L'interfaccia di Impress è molto simile a quella di Powerpoint, anche se alcune barre di strumenti sono poste in modo differente. In alto, sotto la barra dei menu, si trovano due barre grafiche con gli strumenti più utilizzati, nella parte inferiore è posizionata un'ulteriore barra con gli oggetti che è possibile inserire nella presentazione; al centro abbiamo ovviamente l'area di lavoro (con 5 possibilità di visualizzazione diverse, Normale, Struttura, Note, Stampati, Ordine diapositive), a sinistra un'area per navigare tra le pagine, a destra l'area delle attività con i seguenti servizi: Pagine master, Layout, Struttura tabella, Animazione personalizzata, Cambio diapositiva. Impress è gratuito, ordinato e facile da usare, ma la mancanza di molti progetti già pronti e le carenze delle animazioni e degli effetti di transizione ne hanno limitato drasticamente la diffusione, anche e soprattutto in ambienti educativi. Powerpoint assicura una maggiore e migliore offerta di effetti visuali e permette la creazione di presentazioni più vivaci e interessanti, soprattutto per utenti molto giovani.
	<b>Didapages</b> (www.didasystem.com)	Didapages non è open source ed è gratuito solo per uso educativo e non commerciale. Non viene qui considerata la pur interessante e migliorata versione 2, divenuta completamente a pagamento, e si consiglia invece di prelevare l'edizione italiana della versione 1.1 dal sito di Roberto Marcolin (nilocram.altervista.org/materiali/didapages/Didapages.zip). Lucia Maria Izzo (www.forumlive.net) fornisce

un'ulteriore versione con una migliore traduzione italiana ([www.softwaredidattico.org/files/didapages.zip](http://www.softwaredidattico.org/files/didapages.zip)), versione utilizzata nei corsi on-line da lei curati insieme a Lucia Bartoli e Liliana Manconi. Libri interattivi funzionali, ma anche molto gradevoli sono stati realizzati da Silvia Di Castro: Gli articoli ([www.latecadidattica.it/articoli](http://www.latecadidattica.it/articoli)), I nomi ([www.latecadidattica.it/nomi](http://www.latecadidattica.it/nomi)), I mezzi di trasporto ([www.latecadidattica.it/mezzi](http://www.latecadidattica.it/mezzi)), Le azioni ([www.latecadidattica.it/azioni](http://www.latecadidattica.it/azioni)), La frazione ([www.latecadidattica.it/frazioni1/frazione/frazione1.html](http://www.latecadidattica.it/frazioni1/frazione/frazione1.html)), Dalle origini al Neolitico ([www.latecadidattica.it/originineolitico/index.html](http://www.latecadidattica.it/originineolitico/index.html)), Il dialogo nel racconto ([www.latecadidattica.it/discorsodiretto/index.html](http://www.latecadidattica.it/discorsodiretto/index.html)). I progetti disponibili in italiano (ad opera di vari autori, soprattutto operatori scolastici) sono oltre 300. Tutti questi libri ricchi e stimolanti dimostrano come in un progetto Didapages possano essere inseriti vari formati di files (testi, immagini .jpg, file audio .mp3, video .flv, animazioni Flash .swf), in modo da realizzare tante diverse attività interattive: 1) fumetti e testi che appaiono con il passaggio o con il click del mouse; 2) stampa di pagine da colorare o completare seguendo delle istruzioni; 3) completamenti di testi e di liste (anche tramite selezione da menu a tendina); 4) scrittura di didascalie per disegni e di caselle di testo; 5) selezione e/o cancellazione di parti di testi; 6) disegno a mano libera; 7) ascolto di storie e completamento del testo associato; 8) scrittura di testi liberi; 9) riordinamento di testi tramite trascinamento; 10) evidenziazione con linee a mano libera di parti di disegni; 11) unione di puntini con linee; 12) test a scelta multipla; 13) completamento di tabelle; 14) visione di filmati; 15) spostamento di oggetti; 16) giochi e filmati Flash di qualsiasi tipo. Proprio su Flash si fonda il software di Carlo Guedes, permettendo l'integrazione di files .flv e soprattutto .swf nei progetti realizzati. Già all'interno del software comunque si possono costruire semplici animazioni, si possono creare zone "attive" e si può permettere all'utente di disegnare direttamente sulle pagine dei libri. A questo proposito, lo stesso autore (e membro dell'associazione francese "Fruits de savoir") indica correttamente le caratteristiche di Didapages: libertà (di operare sulle pagine), semplicità (d'uso) e interattività (da parte dell'utente).

Un libro creato da Didapages è praticamente una cartella con un file .xml (per i dati del libro), un file .html, un leggerissimo lettore Flash e le eventuali risorse multimediali. Il file .html e il libro associato sono leggibili da qualsiasi navigatore Internet e quindi i progetti creati con Didapages sono multiplatforma. Si noti a questo proposito che per prelevare completamente un progetto Didapages da Internet occorre individuare il file data.xml e poi scaricare tutti i files (audio e video) indicati tra le stringhe <fichier> e </fichier>.

In avvio, oltre a scorrere alcuni messaggi (ormai obsoleti), selezionare la lingua (pulsante "Lingua"), leggere le note di licenza (pulsante "Licenza") e ridimensionare la finestra del programma (icona "Ridimensiona finestra"), è possibile scegliere se: 1) leggere i tutorial (nella versione di Lucia Maria Izzo sono 4 ed in italiano); 2) continuare un progetto esistente; 3) iniziare un nuovo progetto. Scegliendo quest'ultima opzione, oltre ai parametri relativi a texture1 di copertina, colori e ombreggiature, vengono richiesti alcuni dati generali (e anche ciò dà conto della serietà dell'applicazione): Nome progetto, Titolo del libro, Autore(i), Descrizione, Numero pagine. Per il "Nome progetto" è consigliabile non usare lettere accentate e caratteri speciali (es. "?", "!", "/"), dato che la stringa è usata per creare la directory che contiene tutti i files del progetto. All'opposto nel campo "Titolo del libro" si possono inserire caratteri di ogni tipo. Una volta inseriti i dati e fatto clic sul pulsante "Crea", viene immediatamente preparata/visualizzata la copertina con il titolo, il nome dell'autore, il tipo di licenza di distribuzione (Creative Commons BY-NC-SA 2.02) e la versione del software (Didapages 1.1 - [www.fruitsdusavoir.org](http://www.fruitsdusavoir.org)). Dal "Menu progetto", in alto a sinistra, è possibile: 1) modificare le condizioni di licenza e la configurazione del libro; 2) salvare il libro e chiuderlo; 3) importare o eliminare le risorse

multimediali (files .jpg, .mp3, .flv, .swf). I quattro pulsanti posti vicino al "Menu progetto" sono anch'essi molto importanti e permettono: 1) la stampa del libro (anche selettiva e senza numeri di pagina); 2) l'attivazione/disattivazione dell'animazione delle pagine; 3) l'annullamento o il ripristino delle modifiche ("undo" e "redo" illimitati). Andando nella prima pagina vuota, si attiva una nuova barra; le 5 icone al centro servono per la gestione della pagina; cliccando sul pulsante "Segnalibro" possiamo impostare colori, testo e dimensioni di un eventuale segnalibro (che si posiziona sul lato destro del libro); infine il pulsante "Modifica" è il cuore di tutto il sistema di editing e contiene funzioni e strumenti per: 1) salvare la pagina corrente; 2) annullare/ripristinare modifiche; 3) impostare i colori di default e i colori della pagina; 4) gestire i modelli di pagina; 5) inserire, gestire, modificare, allineare ed eliminare gli elementi da inserire nella pagina (testo, disegno autore, disegno lettore, zona di inserimento, immagine .jpg, file .mp3, animazione .swf, video .flv, zona sensibile, pulsante multifunzione, pulsante di scelta, casella da selezionare, elenco, riga di inserimento, pulsante multi-posizione, zona destinazione, pulsante conferma, punteggio). La funzione "Gestione modelli di pagina" può essere molto utile in caso di strutture uguali da ripetere in più pagine. Per inserire un testo, nella sezione "Elementi" clicchiamo sul numero 1, selezioniamo "Testo" e modifichiamo/ridimensioniamo/spostiamo a piacere l'elemento apparso sull'area di lavoro; la stellina ci indica dove agire per il ridimensionamento, mentre cliccando sulla chiave inglese possiamo definire larghezza, altezza, posizione (X-Y), colore dello sfondo e del bordo, trasparenza e interattività della casella di testo; infine un apposito editor ci permette di formattare nel modo desiderato il testo inserito (digitato, importato od aggiunto con il copia ed incolla). Selezionando "Immagine JPG" dalla sezione "Elementi" potremo caricare files .jpg per riempire apposite caselle/immagini da affiancare/sovrapporre alle caselle di testo. All'interno delle caselle di testo si può agire manualmente (ad es. inserendo spazi ripetuti) per armonizzare le immagini con le scritte. Per uscire dalla finestra "Modifica" basta cliccare sul pulsante "Salva".

Lo strumento "Disegno lettore" permette all'utente di disegnare nello spazio dedicato, secondo le impostazioni scelte (colore dello sfondo e del bordo, tratto/matita, colore e spessore di tratto/matita); in esecuzione, se avremo selezionato le opzioni "Scelta dello strumento", "Scelta colore del tracciato" e "Scelta spessore del tratto/della matita", saranno attive 6 icone con le seguenti funzioni: 1) annulla l'ultima operazione; 2) disegno libero; 3) disegno di linee; 4) cancella tutto; 5) spessore tratto; 6) colore tratto.

Nelle "Zone visibili" si possono inserire elementi da visualizzare ("numero", es. "+3" nel campo "Visibilità collegata al") o da nascondere ("-numero", es. "-4" sempre nel campo "Visibilità collegata al").

Una "Zona d'inserimento" è uno spazio in cui l'utente può scrivere liberamente o sulla base delle indicazioni date. Un testo iniziale può essere inserito in fase di costruzione.

Una volta aggiunto un lettore audio (strumento "File MP3") ed indicato il file .mp3 collegato, una o più immagini possono essere nascoste/visualizzate durante l'esecuzione impostando in fase di costruzione alcuni tag. Per ogni tag bisogna: 1) selezionare l'immagine desiderata; 2) scegliere una posizione sulla barra audio; 3) cliccare prima sul pallino rosso, poi sul quadratino apparso; 4) chiudere/aprire a piacere l'occhio sulla barra dell'elemento immagine; 5) salvare l'impostazione cliccando di nuovo sul pallino rosso della barra audio. In modo simile funziona l'animazione di immagini e testi (movimento degli elementi all'interno della pagina): nella fase 4, invece di operare sull'occhio delle barre corrispondenti, si sposterà l'immagine (o il testo) nella posizione desiderata prima di salvare. Con più immagini/testi si procede allo stesso modo, con l'accortezza di selezionare tutti gli elementi all'inizio e poi di deselezionarli/selezionarli singolarmente per ogni marcatore se si vogliono evitare movimenti in sincrono.

Per aggiungere un test a scelta multipla, occorre inserire anzitutto, per ogni item: 1) un elemento di testo; 2) i pulsanti di scelta e i corrispondenti testi. Il passo successivo è allineare opportunamente tutti gli elementi usando i quadretti della griglia, il box "Allinea" ed i parametri "X", "Y", "Larghezza" e "Altezza" dei singoli oggetti. Si devono quindi settare i parametri di ogni pulsante di scelta, ed in particolare: 1) il "Gruppo" (unico per tutti i pulsanti dell'item considerato); 2) lo "Stato corretto" ("Selezionato" per indicare la risposta corretta, "Deselezionato" per segnalare una risposta sbagliata); 3) il "Messaggio" che apparirà dopo la risposta data; 4) i "Punti in palio" (vanno sempre indicati anche se verranno assegnati solo in caso di risposta corretta); 5) eventuali punti di "Malus" (penalità) e "Bonus" (premio), i quali influiranno sul numeratore (e non sul denominatore) del risultato (e quindi sono consigliati per batterie di test e non per singoli quiz). Una volta inseriti uno o più item, un elemento "undefined" ci servirà per mostrare i commenti\rinforzi, accompagnato da un "Pulsante di conferma" con un messaggio impostabile e con diversi parametri settabili (numero di tentativi permessi, conteggio dei punteggi sì\no, visualizzazione dei messaggi dei pulsanti sì\no, visualizzazione del messaggio finale e del punteggio sì\no). Per ultimo va inserito l'elemento "Punteggio", il più complesso e ricco di opzioni. Si noti che per il pulsante di conferma il messaggio finale e il punteggio vengono mostrati solo se sono indicati nel campo relativo (quello più in basso vicino al cerchietto rosso) nel formato opportuno (es. "+9,+11" senza spazi).

Per i test vero/falso, si usano, accanto ai testi degli enunciati, 2 "Caselle da selezionare" per ogni item; per ciascuna casella vanno indicati: 1) la proprietà "Barrato" per la risposta corretta, la proprietà "Non barrato" per la risposta sbagliata; 2) i messaggi corrispondenti; 3) i punti in palio; 4) eventuali punti di premio e di penalità. Due pulsanti, uno di conferma e uno per il punteggio, completano il test. Le caselle da selezionare per ogni item possono essere anche più di 2, in modo da ottenere veri e propri esercizi a scelta multipla. Si noti come per ciascun item sia sempre necessario impostare un nome di gruppo diverso.

Con il pulsante "Elenco" è possibile creare testi da completare o quiz con risposte da scegliere in un menu a tendina. Una volta aperta la finestra di dialogo del pulsante, si possono impostare le frasi dell'elenco (separate da una virgola), i messaggi (di conferma e di errore), la risposta corretta (spazio "Frase corrette"), l'eventuale testo iniziale.

Per l'analisi e l'evidenziazione di testi appare molto utile il "Pulsante posizione", per il quale si possono impostare diverse proprietà e stati; interessante è la possibilità di rendere il pulsante "Introvabile per il mouse"; si noti che chi esegue gli esercizi avrà la possibilità di ricliccare e annullare l'azione compiuta in precedenza.

Per l'analisi e l'evidenziazione di testi appare molto utile il "Pulsante posizione", per il quale si possono impostare diverse proprietà e stati; interessante è la possibilità di rendere il pulsante "Introvabile per il mouse"; si noti che chi esegue gli esercizi avrà la possibilità di ricliccare e annullare l'azione compiuta in precedenza.

Le zone di destinazione sono spazi che possono ospitare testi, immagini o video secondo criteri assegnati e possono servire per diversi scopi: riordinamento di testi/immagini, abbinamento testi-immagini/testi-video, puzzles... Prendiamo un testo da riordinare; selezionando per le caselle di testo "E' spostabile" e ""Solo sulle zone di destinazione" e aggiungendo una "Zona destinazione" abbastanza trasparente, impostiamo le proprietà di quest'ultima: 1) eventualmente grandezza, posizione, colore dello sfondo e del bordo; 2) il numero dell'elemento corretto da inserire in quella zona; 3) i numeri degli elementi non corretti (separati da una virgola); 4) i messaggi; 5) i punti, i premi e le penalità. Ripetiamo i passaggi per ogni nuova zona di

destinazione (possiamo usare il copia ed incolla per velocizzare le operazioni). Le zone di destinazione NON vanno mai sovrapposte, in modo da evitare confusioni nell'attribuzione dei punteggi. In modo simile si procede per attribuire etichette ad immagini, ma anche per spostare immagini su zone di destinazione. Un'applicazione tipica in questo caso può essere la preparazione di un puzzle con tessere rettangolari.

Alla fine di un libro o di una serie di attività possiamo riportare un riepilogo dei punteggi ottenuti nei vari intervalli di pagine indicati ed un pulsante con il punteggio finale complessivo. L'eventuale sommario si può avere modificando il modello di pagina "Sommaire". Per ogni voce bisogna indicare la pagina cui fa riferimento e dove si viene proiettati al clic del mouse.

E' evidente come tutta questa serie di opzioni rendano Didapages più un programma autore vero e proprio che un software per presentazioni. La posizione del programma in questa sezione del nostro lavoro è legata all'uso che se ne è fatto finora in Italia. Silvia Di Castro ([www.latecadidattica.it](http://www.latecadidattica.it)), con i suoi recentissimi libri animati, ha proprio dimostrato come Didapages 1.1 possa essere proficuamente utilizzato anche per realizzare vere e proprie applicazioni interattive e non solo semplici libri multimediali da sfogliare.

Quando si clicca su "Crea il libro", in alto a destra, viene anzitutto verificato il lavoro alla ricerca di eventuali errori (in particolare eventuali files non utilizzati verranno segnalati e sarà necessario eliminarli dalla cartella del progetto), quindi vanno indicati i vari percorsi web e il percorso di salvataggio locale (su hard disk o altro media). I files di base che vengono creati (quindi escluse le risorse multimediali) sono: "data.xml", "index.html" e "lecteur.swf". I files index.html e data .xml possono essere anche modificati da persone esperte tramite un normale wordprocessor.

I difetti maggiori del programma sono: 1) incompatibilità con il nuovo sistema Windows 8; 2) assenza di una versione per Linux e Mac; 3) impossibilità di creare un file unico eseguibile (.exe); 4) limite di 50 pagine per libro e di 50 elementi per ogni pagina; 5) rigidità dell'aspetto e della forma del libro-contenitore; 6) difficoltà nella gestione di files .swf complessi; 7) assenza di elementi di accessibilità; 8) mancato inserimento di funzioni di zoom per facilitare la lettura dei libri; 9) impossibilità di salvare le prestazioni dei bambini con gli esercizi dei libri. Quest'ultima opzione è invece possibile utilizzando in locale il lettore disponibile a questo indirizzo: [www.didasystem.com/fichiers/dida1/telecharger/Lecteur.zip](http://www.didasystem.com/fichiers/dida1/telecharger/Lecteur.zip).

Per la distribuzione (e visualizzazione) dei propri lavori in ambienti Windows, lo scrivente ha preparato un apposito programma scritto in Delphi, Lettore Didapages 1.0 ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=270](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=270)), descritto in un tutorial molto chiaro da Lucia Bartoli

([www.softwaredidattico.org/files/istruzioni\\_lettore\\_didapages.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/istruzioni_lettore_didapages.pdf)); ogni libro va inserito, completo di tutti i files, in una cartella vuota all'interno della directory "swf", come i due esempi compresi (eliminabili). Sono presenti due comandi (pulsanti "+" e "-") per lo zoom avanti e indietro delle pagine dei libri.

Per Didapages 1.1 sono state predisposte dagli insegnanti dell'Istituto Comprensivo "Veronella Zimella" ([www.veronellazimella.it](http://www.veronellazimella.it)) una guida di base ([www.veronellazimella.it/images/didapages/guida-didapages.pdf](http://www.veronellazimella.it/images/didapages/guida-didapages.pdf)) e una guida avanzata ([www.veronellazimella.it/images/stories/guida-didapage-2.pdf](http://www.veronellazimella.it/images/stories/guida-didapage-2.pdf)). Una guida all'uso è stata preparata anche da Alessandro Maggiolini (Didapages: guida all'uso - [infolabbrunata.altervista.org/E-book/Guida\\_di\\_Maggiolini/index.html](http://infolabbrunata.altervista.org/E-book/Guida_di_Maggiolini/index.html)). Infine è disponibile on-line un tutorial in 15 lezioni di Ivana Sacchi ([www.ivana.it/sj/index.php?option=com\\_content&view=category&id=19&Itemid=166](http://www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&view=category&id=19&Itemid=166)).

**CamStudio** ([sourceforge.net/projects/camstudio](http://sourceforge.net/projects/camstudio)) e

Cattura l'attività dello schermo e l'audio in un file .avi, il quale poi può essere convertito in .swf tramite lo strumento SWF Producer incluso. E' evidente l'importanza di CamStudio per la preparazione di tutorial di ogni

<p><a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.726">www.winpenpack.com/en/download.php?view.726</a></p>	<p>tipo e per qualsiasi applicazione, ma anche per illustrare il funzionamento dello stesso sistema operativo o di sue parti. E' possibile anche usare CamStudio in abbinamento con qualsiasi programma autore, registrandone l'output e ottenendo in questo modo presentazioni multimediali animate e contenuti digitali riutilizzabili. Un uso particolare può essere la registrazione di filmati .swf all'interno di software di presentazione che non prevedono in uscita questo formato (ad es. Powerpoint, Impress, Scratch). CamStudio, inadatto a usi professionali, è invece il registratore di screencast ideale in ambienti educativi. A questo proposito, rispetto ad altri programmi simili, ha diversi vantaggi: 1) assoluta gratuità del prodotto; 2) alta qualità della registrazione; 3) estrema semplicità di utilizzo; 4) visualizzazione in tempo reale, durante la registrazione, di dati come la risoluzione, i fotogrammi per secondo, il tempo e i colori; 5) possibilità di catturare nel file .avi prodotto l'audio proveniente da un microfono collegato alla scheda audio; 6) bassa richiesta di risorse di sistema; 7) possibilità di inserire nel filmato, in "post produzione", slides e riquadri. Per contro le impostazioni dei codec sono un po' complesse e il programma è solo in inglese, risente di alcuni piccoli bug e non presenta moltissime opzioni. L'interfaccia è semplicissima e intuitiva. I primi 3 pulsanti sulla barra degli strumenti sono quelli più importanti e servono rispettivamente per: 1) iniziare (o riprendere) la registrazione (cerchio rosso); 2) fare una pausa (due rettangoli verticali grigi); 3) fermare definitivamente la registrazione (quadrato blu). La regione di registrazione può essere impostata dal menu "Region" come: "Region" (si disegna manualmente il rettangolo con l'area da acquisire); "Fixed region" (si indicano le dimensioni in pixel del rettangolo, poi lo si posiziona sullo schermo); 3) "Window" (si registra l'attività della finestra selezionata); 4) "Full screen" (si registra tutto quello che succede sul desktop). Nel menu "Option" si può decidere se disattivare l'audio o se registrarlo da un microfono o dai suoni in uscita (verso le casse ad esempio). Infine nel menu "Tools" ed "Effects" troviamo gli strumenti per inserire annotazioni e note e per convertire i filmati .avi in formato .swf.</p>
<p><b>GifCam</b> (<a href="http://blog.bahraniapps.com/?page_id=21">blog.bahraniapps.com/?page_id=21</a>)</p>	<p>Usabile insieme od in alternativa a CamStudio, GifCam registra in 5 diversi formati .gif l'attività dello schermo, sulla base delle opzioni impostate (frame rate, trasparenza, qualità del colore, inserimento/esclusione del cursore, ecc.); in editing è possibile aggiungere del testo ai vari frames.</p>
<p><b>ScreenToGif</b> (<a href="http://screentogif.codeplex.com">screentogif.codeplex.com</a>)</p>	<p>Simile a GifCam, questo programma open source, disponibile in due varianti (Legacy e Modern), registra l'attività di aree selezionate dello schermo in .gif animate, prevedendo numerose impostazioni (inserimento o meno del cursore, editazione\rimozione dei frames dopo la registrazione, salvataggio diretto dei files sul desktop, settaggio delle hotkeys e della qualità\velocità delle animazioni); durante la registrazione la finestra di cattura può essere mossa e si possono usare i pulsanti pausa\continua in qualsiasi momento.</p>
<p><b>IceCream Screen Recorder</b> (<a href="http://icecreamapps.com/Screen-Recorder">icecreamapps.com/Screen-Recorder</a>)</p>	<p>Registra schermate intere o parziali (settabili) sia come immagini che come animazioni video. Numerose e notevoli sono le impostazioni possibili, tra cui: 1) l'inserimento eventuale di suoni da microfono o dal sistema; 2) la considerazione o meno del cursore del mouse e delle icone del desktop; 3) l'aggiunta facoltativa di elementi grafici (linee, frecce, cerchi, rettangoli) e di caselle di testo.</p>
<p><b>Yawcam</b> (<a href="http://www.yawcam.com">www.yawcam.com</a>)</p>	<p>Freeware scritto in Java, permette di utilizzare la propria webcam per registrare facilmente video ed immagini.</p>
<p><b>Screen2Exe</b> (<a href="http://www.screen-record.com/screen2exe.htm">www.screen-record.com/screen2exe.htm</a>)</p>	<p>Salva direttamente le proprie registrazioni come eseguibili .exe; è utilissimo per creare demo al volo in situazioni non ottimali o per realizzare animazioni da inviare a persone poco abituate all'uso degli strumenti informatici.</p>

## Scratch

([scratch.mit.edu/scratch\\_1.4/](http://scratch.mit.edu/scratch_1.4/))

Prodotto dal MIT (Massachusetts Institute of Technology), disponibile per Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 10, Mac OS X e Ubuntu, può essere usato gratuitamente. La grande comunità degli utenti di Scratch ([scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu)) ha già creato circa 3 milioni di progetti riutilizzabili, interpretando nel modo più compiuto la filosofia dei learning objects. Certamente per lo più si tratta di progetti molto semplici (immagini prodotte a mano libera o componendo scritte e clipart, animazioni e giochi rudimentali), tuttavia sono stati realizzati anche numerosi prodotti di qualità che possono andare a costituire una libreria multimediale didattica di un certo valore. Il limite maggiore del software è costituito dalla bassa risoluzione delle immagini, per cui l'uso sulle LIM risulta piuttosto difficoltoso. Per contro il software è molto apprezzato dagli adolescenti, ne stimola la fantasia e la creatività e può introdurre i piccoli utenti ai concetti di "proprietà" e "azioni" tipici della programmazione ad oggetti. I files multimediali importabili dal programma sono di vari tipi: .jpg, .bmp, .png, .gif, .gif animate, .mp3, .wav.

Scratch è un vero e proprio linguaggio di programmazione che può essere utilizzato per creare giochi, storie interattive e animazioni.

Un progetto di Scratch è composto da "sprites", oggetti che possono avere diversi aspetti, in base all'immagine selezionata o importata (dall'hard disk, da un sito web, dalla webcam, ecc.). Per ogni sprite si possono fornire istruzioni (gli "script", o blocchi di comandi) che ne regolano il comportamento, il movimento e le reazioni.

Nello "stage", che si trova sulla parte in alto a destra dell'interfaccia, gli "sprites" agiscono e interagiscono tra di loro e i giochi, le animazioni e le storie prendono vita. Lo stage misura 480x360 unità e ogni punto di esso è definito da una griglia x-y. Il centro dello stage ha coordinate 0,0, i 4 angoli coordinate (dall'alto a sinistra in senso antiorario) -240,180 / -240,-180 / 240,-180 / 240,180. In tempo reale, durante il lavoro, vengono mostrate le coordinate di ogni punto dello stage raggiunto dal puntatore del mouse. Cliccando su "Passa alla modalità presentazione" viene eseguito e visualizzato a pieno schermo il progetto realizzato. Nello stage, gli sprite possono essere inseriti da file o a sorpresa o attraverso l'Editor di Immagini, cancellati, spostati, ridimensionati, ruotati, duplicati; a uno sprite possono essere applicati più "costumi". La lista degli sprite (modificabile in vari modi) si trova sotto lo "stage"; cliccando sulle anteprime degli sprite si può operare sui rispettivi script, costumi e suoni. Per utilizzare uno script, basta copiarlo dall'Area dei Blocchi all'Area degli Script; un blocco può essere eseguito cliccandoci sopra. Alcuni blocchi hanno parametri modificabili (testo nero su sfondo bianco), altri presentano un menu a tendina.

Proprio gli script, divisi in 8 gruppi (Movimento, Aspetto, Suono, Penna, Controllo, Sensori, Operatori, Variabili), rappresentano il vero punto di forza del programma. Scratch propone 3 tipi blocchi di script: 1) i "blocchi impilabili", con o senza area di input o di selezione e utili a formare sequenze (un punto fuoriesce in basso e un altro rientra in alto, in modo che ogni blocco sia collegabile prima e dopo), se hanno una bocca a forma di "c" possono contenere altri blocchi; 2) i "cappelli", che presentano una parte superiore arrotondata e vanno piazzati solo all'inizio di uno script, attendono l'accadimento di un evento, ad es. la pressione del tasto "backspace" (spazio) o il click sullo sprite, e a quel punto eseguono nell'ordine i blocchi sottostanti; 3) i "reporter" possono essere inseriti nell'area di input di altri blocchi; quelli con i lati arrotondati sono stringhe di testo o valori di tipo numerico e vanno inseriti in aree di input (di altri blocchi) arrotondate o rettangolari; quelli con le terminazioni appuntite (valori logici "vero" e "falso") si possono inserire in aree di input (sempre di altri blocchi) appuntite o rettangolari; alcuni reporter a fianco presentano una casella di selezione che attiva un "monitor" per la visualizzazione dei valori collegati; particolarmente importante per le possibilità interattive del

		<p>software è il blocco "chiedi e attendi", che permette l'input da tastiera da parte dell'utente, con registrazione degli inserimenti nel reporter "risposta". Scratch presenta anche strumenti avanzati per la gestione delle liste di dati e delle stringhe di caratteri e rappresenta sicuramente un completo linguaggio di programmazione alla portata sia degli operatori scolastici, sia degli alunni delle scuole primarie e secondarie inferiori. Un tutorial molto interessante per Scratch è disponibile al seguente indirizzo: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=vM5ec4lck_A">www.youtube.com/watch?v=vM5ec4lck_A</a>. Si noti che è possibile trasformare un progetto di Scratch in un eseguibile .exe seguendo le seguenti istruzioni: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=WezJtPSLQXc">www.youtube.com/watch?v=WezJtPSLQXc</a>. In Internet sono presenti anche un manuale in due parti del sito "Come insegnare con le nuove tecnologie" (<a href="http://www.comeweb.it/doc/scratch/1/1.htm">www.comeweb.it/doc/scratch/1/1.htm</a> e <a href="http://www.comeweb.it/doc/scratch/2/2.htm">www.comeweb.it/doc/scratch/2/2.htm</a>) e due guide, una scheda e un video dagli autori del programma (<a href="http://info.scratch.mit.edu/sites/infoscratch.media.mit.edu/files/file/Getting_Started_v14_it.pdf">info.scratch.mit.edu/sites/infoscratch.media.mit.edu/files/file/Getting_Started_v14_it.pdf</a>, <a href="http://info.scratch.mit.edu/it/Support/Reference_Guide_1.4">info.scratch.mit.edu/it/Support/Reference_Guide_1.4</a>, <a href="http://info.scratch.mit.edu/it/Support/Scratch_Cards">info.scratch.mit.edu/it/Support/Scratch_Cards</a> e <a href="http://info.scratch.mit.edu/it/Support/Videos">info.scratch.mit.edu/it/Support/Videos</a>).</p> <p>Dal 9 maggio 2013 è disponibile on-line (<a href="http://scratch.mit.edu/projects/editor/?tip_bar=getStarted">scratch.mit.edu/projects/editor/?tip_bar=getStarted</a>) ed in italiano la versione 2.0 di Scratch, con un'interfaccia ottimizzata, comandi più facilmente fruibili ed un completo aiuto in lingua inglese sempre visibile. La versione 2.0 beta off-line (<a href="http://scratch.mit.edu/scratch2download/">scratch.mit.edu/scratch2download/</a>) richiede Adobe AIR 3.0 (<a href="http://get.adobe.com/air/">get.adobe.com/air/</a>) per Windows ed è usabile anche con Linux con AIR 2.6.0 for Linux (<a href="http://airdownload.adobe.com/air/lin/download/2.6/AdobeAIRInstaller.bin">airdownload.adobe.com/air/lin/download/2.6/AdobeAIRInstaller.bin</a>) e con sistemi Macintosh con Adobe AIR 2.6.0 Mac (<a href="http://airdownload.adobe.com/air/mac/download/2.6/AdobeAIR.dmg">airdownload.adobe.com/air/mac/download/2.6/AdobeAIR.dmg</a>).</p>
	<p><b>Enchanting</b> (<a href="http://enchanting.robotclub.ab.ca/tiki-index.php">enchanting.robotclub.ab.ca/tiki-index.php</a>)</p>	<p>Basato su Scratch, Enchanting permette, tra le altre cose, di programmare i robot NXT Lego. Si propone infine come alternativa (molto simile) a Scratch ed è disponibile gratuitamente on-line per qualsiasi dispositivo collegato o collegabile a Internet, un altro interessante strumento di programmazione, Snap! (<a href="http://snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html">snap.berkeley.edu/snapsource/snap.html</a>), proposto solo in lingua inglese dell'università di Berkeley.</p>
	<p><b>Blockly Games</b> (<a href="http://blockly-games.appspot.com/?lang=it">blockly-games.appspot.com/?lang=it</a>)</p>	<p>Blockly Games propone, per capire la logica della programmazione a blocchi, diverse attività: Puzzle (caratteristiche degli animali proposti), Labirinto (10 percorsi da seguire), Uccello (settaggio in gradi della direzione del volatile), Tartaruga (disegno di 10 diverse figure), Film (10 animazioni da riprodurre), Stagno e Stagno JS (problemi di balistica). I blocchi utilizzati rimandano evidentemente alla grafica di Scratch e ne riprendono la filosofia. Ivana Sacchi, in una sezione del proprio sito (<a href="http://www.ivana.it/bl/">www.ivana.it/bl/</a>), ha raccolto numerosi esempi da lei elaborati: "Betta Coniglietta", in 5 sottogruppi (Trova le carote, Tanti passi, Usa tutto, Betta torna a casa, Betta sbaglia strada); "Ranocchia", in 2 sottogruppi (Raggiungi la ninfea, Nuovi stagni); "Ape logica", in 4 versioni (Ripeti fino al fiore, Avanti e indietro, Se c'è strada, Se c'è strada 2); "Colora le collane" (4 esercizi); "Missione spaziale" (3 giochi); "Problemi", in 7 sottogruppi; "Tartaruga" (10 disegni). La sezione "Problemi" è particolarmente interessante, soprattutto per le elevate possibilità di personalizzazione dei quesiti.</p>
<p><b>AMBIENTI CREATIVI</b></p>		
<p>Ambienti creativi off-line</p>	<p><b>Logolt</b> (<a href="http://www.paspal.it/logo.aspx">www.paspal.it/logo.aspx</a>)</p>	<p>Logolt è la versione italiana di MSWLogo 6.5 (<a href="http://www.softronix.com/logo.html">www.softronix.com/logo.html</a>). La traduzione dall'originale inglese in italiano è stata curata nel 1999 da Paolo Passaro (<a href="http://www.paspal.it">www.paspal.it</a>). Esistono poi diversi manuali nella nostra lingua curati da professori e ricercatori; ricordiamo in particolare qui le guide di Enzo Cortesi (<a href="http://www.racine.ra.it/curba">www.racine.ra.it/curba</a>) e Paolo Lazzarini (<a href="http://users.libero.it/prof.lazzarini/mswlogo/index.htm">users.libero.it/prof.lazzarini/mswlogo/index.htm</a>). Per essere un programma per bambini, la schermata iniziale di Logolt è piuttosto scoraggiante: una piccola</p>

freccia dispersa in una grande area bianca aspetta che scriviamo le istruzioni per il suo movimento nella "Finestra comandi" in basso. La freccia è una tartaruga che si trova all'inizio nella posizione "tana" (coordinate 0, 0). I principali comandi sono: avanti (A), indietro (I), destra (D), sinistra (S), puliscischermo (PS) e puliscitesto (PT). Un esempio: "avanti 100 destra 60" ripetuto 6 volte produce un esagono regolare. Altri comandi, utili per "giocare" con la tartaruga sono: nastarta (NT - nascondi la tartaruga), mostarta (MT - mostra la tartaruga), pulisci (il disegno viene pulito, ma la tartaruga non torna alla tana), tana (la tartaruga torna al punto di partenza), sulapenna (SU - la tartaruga non scrive quando si muove), pennagiu (GIU - la tartaruga riprende a scrivere durante il movimento), cancepenna (CP - la penna diventa una gomma finché non si digita "pennadisegna"), pennainversa, pennagiu?, modopenna. Sono previsti poi comandi per il colore: 1) ascolpenna (ASCS), ascolriempi (ASCP), ascolschermo (ASCR), tutti e tre con valori compresi tra 0 e 255 da inserire per i 3 colori rosso, verde, blu (esempi: "ascs [0 0 130]" imposta lo schermo come blu, "ascp [0 0 0]" rende la penna nera, "ascr [255 128 0]" indica il colore di riempimento); 2) astrattopenna, per lo spessore della penna, con 2 valori da inserire compresi tra 0 e 32, ma solo il secondo conta (così "astrattopenna [5, 5]" e "astrattopenna [5, 4]" forniscono 2 spessori differenti alla penna). Infine diversi comandi regolano la gestione dei disegni, la scrittura e il movimento della tartaruga sul piano cartesiano ed è possibile scrivere semplici procedure condizionate. L'utilizzo di un linguaggio strutturato e fortemente orientato alla grafica e alla geometria come Logo nelle scuole primarie e secondarie inferiori è ancora fortemente consigliato, nonostante lo sviluppo negli ultimi anni di ambienti di programmazione più "amichevoli" e visuali. Alcuni dei software che saranno a breve illustrati hanno ripreso evidentemente la filosofia alla base del linguaggio Logo, cercando però di rendere più intuitiva l'interfaccia di funzionamento grazie soprattutto alla modifica della modalità di inserimento dei comandi: in particolare da testi da scrivere si è passati a icone o pulsanti da premere e/o trascinare.

### **Drape**

([people.cs.uu.nl/markov/kids/drape.html](http://people.cs.uu.nl/markov/kids/drape.html))

Prodotto da Mark Overmars, attualmente è ottenibile solo a pagamento, ma è possibile prelevare l'ultima versione freeware (2.0 del 10 aprile 1998) da questo indirizzo: [www.softwaredidattico.org/files/drape20.zip](http://www.softwaredidattico.org/files/drape20.zip). Una documentazione accurata del software è stata preparata dallo stesso Overmars ed è stata tradotta in italiano da Laura Pozzar (c/o [www.ivana.it](http://www.ivana.it)). Drape può essere definito come un ambiente di programmazione di disegni. Pur avendo alcune somiglianze con Logo e pur creando come questo dei disegni, se ne distingue per numerosi aspetti. Soprattutto Drape è del tutto orientato sulle immagini, con numerosissimi comandi selezionabili cliccando sulle relative icone. Il programma è piuttosto semplice da usare, ma richiede un certo tempo di apprendimento iniziale per comprenderne la filosofia di base e i meccanismi di funzionamento. A questo proposito, dato che è possibile selezionare 3 diversi livelli di lavoro (facile, medio, avanzato), per i primi tempi è conveniente utilizzare il livello "facile".

Ogni programma può contenere 6 procedure: per inserire comandi in una procedura basta trascinare le icone corrispondenti nello spazio grigio-scuro di uno dei rettangoli contrassegnati da rombi colorati nella parte inferiore dell'interfaccia; i comandi sono immediatamente esecutivi e se ne può verificare l'effetto cliccando in alto sulla freccia verde (Avvia lentamente) o sulle due frecce verdi (Avvia veloce). Per eliminare un comando è sufficiente trascinarlo su un'icona con un bidone della spazzatura.

Nel livello "facile", particolarmente adatto ai bambini più piccoli, troviamo i seguenti gruppi di comandi: 1) colore degli oggetti (rosso, blu, verde, giallo, bianco, nero); 2) dimensione del cursore (grandissimo, grande, piccolo, piccolissimo); 3) rotazione del cursore (sinistra 90°, sinistra 45°, destra 90°, destra 45°); 4) disegno di

	<p>forme (quadrato, rettangolo, rettangolo piatto, cerchio, triangolo, triangolo piatto); 5) riempi e cancella; 6) linea avanti e linea indietro; 7) ingrandimenti (x2, x3, x4, x5, x10, x100); 8) richiami di procedure; 9) inizio e fine blocco.</p> <p>Nel livello "medio", ideale per i bambini più grandi e per gli adolescenti, rispetto al livello "facile" si può: 1) impostare 3 grandezze differenti per le linee (sottile, normale, spessa); 2) scegliere 6 livelli di grandezza per il cursore; 3) impostare 2 inclinazioni in più per il cursore (sinistra 6° e destra 6°); 4) disegnare linee a caso; 5) muovere il cursore e disegnare fino alla posizione del mouse; 6) portare il cursore al centro; 7) impostare condizioni (e azioni conseguenti) in base al colore dell'oggetto disegnato.</p> <p>Il livello "avanzato" si distingue soprattutto per le possibilità di inserimento manuale dei valori numerici relativi ai vari comandi (colore, spessore linea, grandezza e rotazione del cursore, disegno di linee), ma anche per diverse opzioni interessanti: 1) salvataggio e recupero di ambienti; 2) uso di variabili e confronto dei loro valori; 3) esecuzione di un programma da file; 4) inserimento di testi (anche ruotati) e di suoni; 5) importazione e salvataggio di immagini; 6) ripetizione di procedure; 7) controllo della pressione di un tasto come condizione per attuare azioni; 8) condizioni relative al mouse (tasto sinistro premuto, tasto destro premuto, nessun tasto premuto).</p> <p>Il salvataggio dei programmi creati avviene solo nel formato proprietario Drape.</p>
<p><b>Guido Van Robot</b> (gvr.sourceforge.net)</p>	<p>In Guido Van Robot, open source e multiplatforma (per Windows, Linux e Mac OS X), si è ai comandi di un robot virtuale che esegue spostamenti e azioni in base alle istruzioni date. Il robot si chiama Guido per ricordare l'autore del linguaggio Python che è alla base delle procedure adottate nel programma. Nello stesso sito del programma è disponibile un corso completo in lingua inglese (gvr.sourceforge.net/lessons). Guido Van Robot prevede 5 istruzioni primitive (muovi, gira_sinistra, prendi_sirena, posa_sirena, spento) e 18 "test", divisi in 3 gruppi: 1) muri (liberodavanti, chiusodavanti, libero_a_sinistra, chiuso_a_sinistra, libero_a_destra, chiuso_a_destra); 2) sirene (vicino_sirena, non_vicino_sirena, qualche_sirena_in_borsa, nessuna_sirena_in_borsa); 3) direzioni (faccia_nord, non_faccia_nord, faccia_sud, non_faccia_sud, faccia_est, non_faccia_est, faccia_ouest, non_faccia_ouest). I blocchi di istruzione comprendono combinazioni di test e istruzioni del tipo: se &lt;test&gt;: allora &lt;istruzione&gt; altrimenti: &lt;istruzione&gt;. Nelle prove fatte nell'aula di informatica, gli alunni più piccoli non hanno apprezzato particolarmente il programma, giudicato troppo poco "visuale". E la necessità di scrivere tanti cicli condizionati ha frenato l'entusiasmo anche degli stessi alunni adolescenti che avevano ammirato il funzionamento di Drape.</p>
<p><b>KTurtle</b> (edu.kde.org/kturtle)</p>	<p>Più vivace di Guido Van Robot, è un software open source anche in italiano, però disponibile solo in diverse distribuzioni Linux (Red Hat, Suse, Debian, Ubuntu). Vengono riprodotte, migliorate graficamente, le due sezioni di Logolt, e, rispetto a questo, le figure realizzabili sono molto più complesse. KTurtle è orientato al calcolo e alla grafica e prevede cicli e istruzioni condizionate.</p>
<p><b>Tartalogo Fa Quello Che Comandi Tu!</b> (www.webfract.it/tartaruga/download.htm)</p>	<p>Versione di Logo molto graziosa (e dalle dimensioni ridottissime) curata da Eliana Argenti e Tommaso Bientinesi. Si può copiare nella lavagna in basso il disegno che appare nella lavagna in alto scrivendo il codice opportuno oppure utilizzando i comandi "Avanza e disegna" (F), "Avanza senza traccia" (f), "Cancella la linea" (C), "Ruota in senso antiorario" (+), "Ruota in senso orario" (-). Cliccando su "Disegno da solo" si ottiene uno schermo più grande senza modello da imitare.</p>
<p><b>Graphic Track Maker</b></p>	<p>Genera circuiti di corse di auto; è interessante in questo contesto la funzione di report testuale sul modello</p>

(sites.google.com/site/waldoizzware/home)	della programmazione Lego.
<p><b>Declic</b> (emmanuel.ostenne.free.fr/declic)</p>	<p>Freeware per Windows e Linux, realizzato in lingua francese tramite l'ambiente di programmazione Delphi da Emmanuel Ostenne, destinato alle scuole primarie e secondarie, è disponibile in italiano nella traduzione operata da Fabio Frittoli (www.treviglioprimo.it). Declic è un programma di geometria dinamica, in cui su un foglio di lavoro si possono: 1) disegnare e modificare figure piane (punti, rette, vettori, segmenti, poligoni, ecc.) e relazioni tra di esse (parallele, intersezioni, perpendicolari, ecc.); 2) realizzare trasformazioni geometriche (traslazioni, rotazioni, ecc.); 3) fare misurazioni di diverso tipo; 4) visualizzare funzioni, cubiche e coniche utilizzando il piano cartesiano; 5) sviluppare riflessioni sulle proprietà degli oggetti geometrici e sulle relazioni tra loro. In una prima fase del lavoro con gli alunni è consigliabile lasciare liberi i piccoli utenti di disegnare qualsiasi oggetto, lasciando correre la fantasia; solo in un secondo momento sarà opportuno richiedere la realizzazione di figure geometriche regolari e la riflessione sulle loro proprietà e relazioni. I disegni creati possono essere inseriti in documenti di testo o registrati come immagini .bmp, .gif, .png, .wmf e .jpg o salvati nel formato proprietario .fdc, in modo da realizzare una libreria di oggetti riutilizzabili. 12 esperienze con Declic sono riportate nel sito SoDiLinux (sodilinux.itd.cnr.it/sdl6x2/scheda.php?stile=cl&amp;id=5420).</p> <p>L'interfaccia di Declic è molto chiara: oltre alla barra dei menu e al righello sottostante, ci sono una finestra per i calcoli, un pannello per impostare colore, stile e spessore della penna, e soprattutto una barra verticale a destra con alcuni comandi importanti (elimina, interrompi, griglia, aggancia alla griglia, macro) e tutti gli oggetti ed elementi inseribili: 1) punto, segmento, retta per due punti, triangolo, cerchio (3 tipi), poligono, poligono pieno; 2) punto medio, punto su..., intersezione, asse, parallela, perpendicolare, bisettrice, baricentro; 3) simmetria, proiezione, traslazione, rotazione, omotetia, similitudine); 4) modifica..., funzione, parabole (3 strumenti); 5) misura, misura rette, misura angolo, misura retta inclinata. L'inserimento degli oggetti nell'area di lavoro avviene non tramite trascinamento, ma perlopiù per inserimento di punti. Un uso particolare di Declic, molto stimolante per i bambini più piccoli, è la realizzazione delle classiche cornicette sfruttando segmenti di vari colori e la griglia che il programma mette a disposizione. L'esportazione dei lavori in Java è invece di dubbia utilità pratica.</p> <p>Declic resta un ottimo programma per la geometria attiva, ma appare ormai superato nelle funzioni, nella flessibilità e nella facilità d'uso da Geogebra.</p>
<p><b>Geogebra</b> (www.geogebra.org e www.winpenpack.com/main/download.php?view.647)</p>	<p>Open source anche in italiano per Windows, Mac OS X, Ubuntu, Debian, OpenSUSE, Android, è scritto in Java ed è eseguibile anche direttamente on-line nel sito degli autori (geogebraweb.appspot.com/app.html). L'attuale coordinatore del progetto Geogebra, Markus Hohenwarter, aveva sviluppato in origine il software per la sua tesi di laurea nel 2002. Da allora un nutrito pool di sviluppatori e tester ha collaborato attivamente e si può dire che la versione corrente di Geogebra è frutto di un ottimo lavoro di équipe protrattosi per diversi anni. Il programma peraltro è aggiornato di frequente, è in continua evoluzione e si arricchisce di nuove funzioni ogni mese. La documentazione presente in Internet è ampissima; tra le moltissime risorse presenti si segnalano: 1) "Introduzione a GeoGebra 3.0" (www.geogebra.org/book/intro-it), disponibile anche in formato .pdf (www.geogebra.org/book/intro-it.pdf); 2) "GeoGebra Channel" (www.youtube.com/geogebrachannel); 3) "Guida di GeoGebra 3.2", in HTML (www.geogebra.org/help/docuit) e in .pdf (www.geogebra.org/help/docuit.pdf); 4) "GeogebraWiki"</p>

	<p>(<a href="http://www.geogebra.org/en/wiki/index.php/Italian">www.geogebra.org/en/wiki/index.php/Italian</a>); 5) "GeoGebra per la scuola elementare" (<a href="http://splashscuola.altervista.org/esercizi/geogebra/geogebra_elementare.shtml">splashscuola.altervista.org/esercizi/geogebra/geogebra_elementare.shtml</a>); 6) "Esercitiamoci con Geogebra" (<a href="http://dl.dropboxusercontent.com/u/60355347/quarte_progetto/index.html">dl.dropboxusercontent.com/u/60355347/quarte_progetto/index.html</a>). Segnaliamo anche GeogebraTube (<a href="http://www.geogebraTube.org">www.geogebraTube.org</a>), con oltre 39000 files interattivi da utilizzare e modificare e lo splendido blog MatematicaMedie (<a href="http://matematicamedie.blogspot.com/search/label/geogebra">matematicamedie.blogspot.com/search/label/geogebra</a>), attivo dal 12 maggio 2007. Ha tenuto infine numerosi corsi in Italia su Geogebra l'insegnante Nicoletta Secchi (<a href="http://www.nicky.it">www.nicky.it</a>), la maggior esperta del software nel nostro paese.</p> <p>Geogebra può essere usato per lo studio della geometria, della matematica e dell'analisi. Per la scuola primaria e secondaria di primo grado, interessa soprattutto come programma per la geometria dinamica e interattiva. L'interfaccia (totalmente personalizzabile) è molto funzionale: sotto la "Barra dei menu" si trova la "Barra degli strumenti", mentre in basso c'è la "Barra di inserimento"; al centro accanto al "Foglio di disegno" viene visualizzata (a sinistra) la "Finestra per l'algebra". Con il menu "Visualizza" si possono nascondere e visualizzare pannelli, barre e finestre, ma anche gli assi cartesiani e la griglia per allineare gli oggetti inseriti. Nel menu "File" il comando più interessante è naturalmente quello che consente l'esportazione dei nostri lavori in una pagina .html, ma anche in formato immagine (.png, .svg), e in .eps, .emf e .pdf. Nella "Barra degli strumenti" ci sono tutti i comandi per inserire sul foglio i seguenti oggetti: punti, rette per due punti, rette perpendicolari, poligoni, circonferenze con centro dato, ellissi, angoli, elementi simmetrici rispetto a una retta. Con questi 8 strumenti si possono disegnare praticamente tutte le figure geometriche e su di esse si possono applicare facilmente le operazioni di intersezione, perpendicolarità, tangenza e parallelismo. Con la "Finestra dell'algebra" infine sono inseribili oggetti geometrici di cui conosciamo le misure, oppure si possono rilevare le dimensioni di tutte le parti di figure inserite. Molto rilevante ai fini didattici è la funzione di trascinamento, mentre manca una funzione "Macro" che sarebbe stata molto utile per la registrazione delle operazioni più comuni. Risulta invece molto interessante la possibilità di creare attività interattive da eseguire on-line sotto forma di applet (applicazione) Java (es. <a href="http://splashscuola.altervista.org/esercizi/geogebra/03natale2012_01.shtml">splashscuola.altervista.org/esercizi/geogebra/03natale2012_01.shtml</a>).</p>
<p><b>Geonext</b> (<a href="http://geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2453">geonext.uni-bayreuth.de/index.php?id=2453</a>)</p>	<p>Utilissimo per la matematica dinamica è stato scritto in Java all'interno dell'Università di Bayreuth ed è disponibile gratuitamente per Windows, Mac OS X e Linux. Geonext, tradotto in 30 lingue, tra cui l'italiano, scaricabile per Windows anche in versione portatile (<a href="http://www.winpenpack.com/main/download.php?view.20">www.winpenpack.com/main/download.php?view.20</a>), permette di operare con punti, rette, poligoni, circonferenze, angoli, vettori, grafici, ecc. e consente la realizzazione, l'analisi e la modifica di costruzioni geometriche semplici e/o complesse. I disegni creati possono essere salvati nel formato proprietario .geonext oppure esportati nei formati .svg, .png, .i2g. Si tratta di uno strumento molto versatile, utilizzabile dai giovani alunni della scuola primaria, ma anche dagli studenti della scuola superiore di secondo grado.</p>
<p><b>Game Maker Lite</b> (<a href="http://www.yoyogames.com/legacy">www.yoyogames.com/legacy</a>)</p>	<p>Versione freeware ridotta di Game Maker 8.1 Pro, è un software per Windows XP (con almeno .NET Framework 2.0) e Windows Vista/7 per progettare e creare videogiochi senza conoscere alcun linguaggio di programmazione. I giochi creati richiedono una notevole quantità di memoria e una scheda grafica compatibile con le Direct-X 81 e non funzionano su Windows 98 (sistema ancora ampiamente presente nelle aule di informatica del nostro paese). Rispetto alla Pro, la versione Lite non presenta diverse opzioni relative alla tridimensionalità, ma è comunque totalmente funzionale ai nostri scopi didattici. Come negli ambienti di programmazione ad oggetti, il principio base di funzionamento di Game Maker Lite è quello del trascinamento</p>

	<p>degli elementi sul piano di lavoro: con il "drag and drop" si inseriscono all'interno del videogioco paesaggi, personaggi e oggetti e per ognuno si definiscono le proprietà, ma anche il comportamento al verificarsi di determinati eventi (ad esempio il passaggio o il clic del mouse e la pressione della barra spaziatrice). Fattore non secondario, sono presenti numerose immagini e tantissimi suoni liberamente utilizzabili, per cui non è necessario andare a cercare clipart e files audio per cominciare a lavorare con il software. Rilevante, trattandosi di videogiochi, è il trattamento delle interrelazioni tra gli oggetti inseriti, nei termini di collisioni, sovrapposizioni, agganciamenti, separazioni, movimenti combinati, correlati e opposti. Una galleria di giochi creati con il programma di Mark Overmars si trova nello stesso sito di Game Maker (<a href="http://www.yoyogames.com/game_showcases">www.yoyogames.com/game_showcases</a>). Le notevoli richieste hardware, le incompatibilità rilevate, l'assenza di un sufficiente numero di sorgenti e progetti già pronti e una certa difficoltà nella comprensione delle varie opzioni da parte degli operatori scolastici, hanno limitato in Italia l'uso di Game Maker come strumento per la produzione di oggetti di apprendimento. Tuttavia Antonella Pulvirenti (<a href="http://www.maestranonella.it/miei_software.html">www.maestranonella.it/miei_software.html</a>) ha realizzato 5 coinvolgenti e vivaci applicazioni didattiche: Le tabelline di Re Artù 1.0, Trova le lettere, Il trovaparole 2.01, Forme e colori 1.4 e Digimos! 1.3.</p>
<p><b>LinCity</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/lincity-ng.berlios/">sourceforge.net/projects/lincity-ng.berlios/</a>)</p>	<p>Programma open source per Windows e Linux, ispirato all'omonimo videogioco, permette l'inserimento in 3 scenari diversi ("Beach", "Bad times", "Good times") di numerosi elementi (villaggi, scuole, industrie, strade, mulini, negozi); le scene sono animate e numerosi strumenti di analisi consentono il loro studio approfondito.</p>
<p><b>Simutrans</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/simutrans/">sourceforge.net/projects/simutrans/</a>)</p>	<p>Dedicato ai mezzi di trasporto, Simutrans, open source e multiplatforma, è disponibile in italiano, presenta numerosi strumenti per la realizzazione e la gestione di ferrovie, linee tramviarie, strade, porti, aeroporti, movimenti terra, e comprende diverse funzioni utili (viste per livelli, cattura delle schermate, zoom avanti e indietro, griglie di lavoro, rotazione delle mappe); descrizioni dettagliate e modificabili accompagnano i vari elementi inseriti ed è possibile arricchire il programma con raccolte di oggetti più complete.</p>
<p><b>Tiled Map Editor</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/tiled/">sourceforge.net/projects/tiled/</a>)</p>	<p>Serve per la realizzazione di mappe per giochi, ma può essere usato anche per sviluppare la fantasia e la creatività dei bambini. Gli elementi, trascinabili facilmente nell'area di lavoro, sono ridimensionabili e modificabili e la creazione delle mappe è facilitata dai tanti ambienti e oggetti disponibili. Oltre che nei formati tipici delle mappe per giochi, il proprio lavoro può essere salvato in immagini .png. Per rendersi conto di come funziona il programma è opportuno caricare e modificare all'inizio i quattro esempi contenuti nella cartella "examples", oppure si può fare riferimento a diverse guide disponibili nel Web (es. <a href="http://www.youtube.com/watch?v=tVVQXg7QbQU">www.youtube.com/watch?v=tVVQXg7QbQU</a>).</p>
<p><b>Fumettiamo</b> (<a href="http://www.maestranonella.it/miei_software.html">www.maestranonella.it/miei_software.html</a>)</p>	<p>Scritto da Antonella Pulvirenti con Flash 8.0, serve a realizzare vignette, le quali poi possono essere colorate o stampate o prese come immagini con un catturaschermo o ancora salvate in .pdf tramite una stampante virtuale. Per la creazione dei fumetti sono disponibili 5 sfondi (prato con albero e uccelli; deserto con rocce, cactus e sole; stanza con tavolo; case e palazzi; strada di pianura con montagne e nuvole all'orizzonte), 25 personaggi (3 gatti, 2 cani, 3 bambini, 3 bambine, 2 lattanti, 2 ragazzi, 2 ragazze, 1 donna giovane, 2 uomini, 1 donna anziana, 4 personaggi fantastici), 5 balloons (dialogo, pensiero, esclamazione, ordine, didascalia) e 29 oggetti (palla, pallone, ombrellone, scatolone, radio, cuore, quadrifoglio, torta, sveglia, pentolone, macchina fotografica, mela, ascia, mongolfiera, panino imbottito, auto fuoristrada, lente d'ingrandimento, tazza di cioccolata, bicicletta, baita, zaino, scuolabus, palloncino, stella, telefono cellulare, automobile, segnali, tenda, casa). Si noti che: 1) l'inserimento di uno sfondo determina l'eliminazione dello sfondo</p>

	<p>precedente, ma non degli altri elementi inseriti; 2) per aggiungere un personaggio o un balloon bisogna cliccare esattamente sulle figure, non sullo sfondo giallo delle caselle; 3) per i personaggi, i balloons e gli oggetti si possono impostare 3 grandezze (piccolo, grande, normale) utilizzando il tasto destro del mouse; 4) lo stesso tasto destro del mouse serve per eliminare qualsiasi elemento presente nella vignetta (opzione "ELIMINAMI"); 5) tutti gli elementi inseriti possono essere spostati (mediante trascinamento) in qualsiasi momento; 6) personaggi, oggetti e balloons possono uscire parzialmente dal rettangolo della vignetta (in questo caso resterà visibile solo la parte ancora all'interno); 7) per spostare un balloon bisogna iniziare il drag and drop dalla sua codina; 8) per i balloons è possibile ottenere una copia speculare cliccando sopra di essi e selezionando "Duplicami con la codina dalla parte opposta"; 9) i balloons si adattano alla lunghezza del testo inserito (si raccomanda comunque di non superare le 5/6 righe); 10) gli sfondi, grazie sempre alle opzioni attivabili con il tasto destro del mouse, possono essere grandi ("Più grande") o normali ("Torna normale") e possono essere spostati ("Sposta lo sfondo") o bloccati ("Blocca lo sfondo"); quindi per usare una parte ingrandita di uno sfondo occorre selezionare nell'ordine "Più grande", "Sposta lo sfondo" e "Blocca lo sfondo"; 11) il pulsante "ISTRUZIONI" apre un filmato dimostrativo, un file opzionale .swf da inserire nella directory del programma e contenuto in un file .zip prelevabile dal sito dell'autrice (<a href="http://www.maestranonella.it/download/filmato_istruzioniFUMETTIAMO.zip">www.maestranonella.it/download/filmato_istruzioniFUMETTIAMO.zip</a>).</p>
<p><b>Web Cartoon Maker</b> (<a href="http://www.webcartoonmaker.com">www.webcartoonmaker.com</a>)</p>	<p>Più complesso di Fumettiamo, ma anche più flessibile, Web Cartoon Maker è un freeware per Windows che utilizza script in linguaggio C++ per la creazione di vivaci animazioni in formato .avi.</p>
<p><b>Cartoon Story Maker</b> (<a href="http://www.eduweb.vic.gov.au/languagesonline/games/cartoon">www.eduweb.vic.gov.au/languagesonline/games/cartoon</a>)</p>	<p>Per Windows Xp, Vista, 7, 8 e 10, richiede .NET Framework 2.0 o superiori, è uno strumento gratuito per la realizzazione di vignette (illimitate) ed è particolarmente adatto ad illustrare dialoghi e conversazioni. Nella finestra di lavoro che appare all'avvio del programma sono presenti una ventina di sfondi e diversi personaggi da utilizzare (si possono comunque importare ed aggiungere propri sfondi, disegni e oggetti multimediali) e per la digitazione del testo dei fumetti sono disponibili tre gruppi di balloon. L'inserimento dei vari elementi avviene semplicemente e velocemente tramite trascinamento. I progetti creati (ad es. <a href="http://dl.dropbox.com/u/16582081/fumetto.zip">dl.dropbox.com/u/16582081/fumetto.zip</a>) vengono salvati con player incluso in formato .swf.</p>
<p><b>ZPhoto</b> (<a href="http://0xcc.net/zphoto">0xcc.net/zphoto</a>)</p>	<p>Open source per Windows, si occupa della creazione di album in Flash con le proprie immagini, con miniature/anteprime da cliccare ed ingrandire.</p>
<p><b>CalendarPrint</b> (<a href="http://www.maurorossi.net/programmi/CalendarPrint.zip">www.maurorossi.net/programmi/CalendarPrint.zip</a>)</p>	<p>Freeware per Windows di Mauro Rossi, provvede alla stampa di calendari personalizzati dal 1900 al 2013, con possibilità di stampa a colori e di inserimento/esclusione di vari elementi (colonne laterali con il mese precedente e successivo; numeri progressivi dei giorni e delle settimane; icone del periodo zodiacale; effemeridi solari e lunari; icone di festività o eventi; ricorrenze religiose; note a piè di pagina; testo in 3D; note personali)</p>
<p><b>Photo Print Calendar</b> (<a href="http://www.321download.com/LastFreeware/files/ppcalendar.zip">www.321download.com/LastFreeware/files/ppcalendar.zip</a>)</p>	<p>Software utile per la realizzazione di calendari murali con le proprie foto;</p>
<p><b>Ascii Generator</b> (<a href="http://sourceforge.net/projects/asccgen2">sourceforge.net/projects/asccgen2</a>) e <b>Retypar</b></p>	<p>Programmi open source per ottenere immagini artistiche in codice ASCII, partendo da immagini in formato .jpg o .png; Ascii Generator è solo per Windows, Retypar per Windows, Mac e Linux.</p>

	(sourceforge.net/projects/retypar/)	
Ambienti creativi on-line	<b>Turtle Pond</b> (illuminations.nctm.org/ActivityDetail.aspx?ID=83)	In Turtle Pond è possibile far muovere una tartaruga in un prato (con o senza cespugli e rocce) e farle raggiungere uno stagno attraverso istruzioni di spostamento (a sinistra, a destra, avanti, indietro, a 15, 30, 45, 60, 75, 90 gradi); per i movimenti avanti e indietro vanno indicati i passi desiderati; appositi pulsanti permettono la disattivazione (e la riattivazione) della griglia presente di default, la cancellazione dell'ultima azione introdotta, l'eliminazione di tutte le azioni, l'inizio di un nuovo schema (con azzeramento delle azioni e reimpostazione delle posizioni della tartaruga e degli ostacoli).
	<b>Prezi</b> (prezi.com)	Con Prezi è possibile ottenere animazioni molto vivaci e condividerle facilmente con altri utenti. Chiarissimi video-tutorial di Luca Vanin (www.youtube.com/playlist?list=PL7DC30EC5606C66E5&feature=plcp) mostrano come creare mappe e presentazioni condivise gestendo i font, i colori e gli elementi grafici e come passare da Powerpoint a Prezi utilizzando correttamente i frames. E se Romolo Pranzetti e Nicoletta Farneschi hanno presentato in un vivace manuale le caratteristiche generali e le potenzialità di Prezi (www.scribd.com/doc/18936565/Presentare-con-le-bolle-blu-di-Prezi), un'ottima e completa guida italiana a Prezi è stata preparata da Lorenzo Amadei (www.slideshare.net/LorenzoAmadei/guida-in-italiano-a-prezi); in essa si spiega come: 1) registrarsi e/o loggarsi a Prezi; 2) scegliere un template (o uno schema vuoto); 3) muoversi nell'area di lavoro; 4) riconoscere i principali strumenti (Add Frames, Templates, Images, Shapes, Media, PowerPoint, Library); 5) inserire/modificare/evidenziare testi; 6) inserire immagini .jpg, .gif e .png (dal proprio hard disk o da Google Images); 7) inserire video (dal proprio disco rigido o da YouTube); 8) importare slides di PowerPoint; 9) inserire files .pdf e .swf; 10) aggiungere elementi grafici (simboli e clipart di Prezi, linee, frecce, forme, disegni a mano libera); 11) gestire, raggruppare e modificare (spostare, ingrandire, rimpicciolire, ruotare, cancellare) gli elementi inseriti; 12) impostare e/o modificare le proprietà delle presentazioni e la successione dei frames; 13) vedere un'anteprima del proprio lavoro; 14) salvare e condividere le presentazioni; 15) creare nuovi templates. Una grande pregio di Prezi è la presenza di migliaia di animazioni, anche in lingua italiana, all'interno dell'apposito spazio on-line (prezi.com/explore/), con funzioni utilissime per la ricerca ed esplorazione dei lavori preparati dai numerosissimi utenti registrati. Con Prezi è stato preparato da Paolo Gallese un pregevole lavoro, La grande guerra (prezi.com/scynzfx7f4-n/la-grande-guerra), raccolta ragionata di alcuni filmati dedicati alla Prima Guerra Mondiale estratti dall'archivio di "La storia siamo noi". Ma sono da segnalare anche: 1) I cinque sensi (prezi.com/yy1z-mhcjma5/i-sensi/), Gli animali del Parco della Maremma (prezi.com/gnvfaj3jxuev/gli-animali-del-parco-della-maremma/), Colori (prezi.com/9qqtdjssxvdd/colori/) e Verde e vivo (prezi.com/2vgc1j_pfjml/verde-e-vivo/) di Rita Ricciarelli; 2) I colori della guerra (prezi.com/9qqtdjssxvdd/colori/) di Enrico Cattani; 3) Colori (prezi.com/big74xftwzlp/colori/), Happy Holidays 2011 (prezi.com/o0cauuobr4nu/copy-of-happy-holidays-2011/) e Chinese New Year 2012 (prezi.com/1udc2c9rj760/copy-of-chinese-new-year-2012/) di Benedetta Silla; 4) I colori (prezi.com/cfyrvyvv2l7r/i-colori/), Armamenti: la situazione internazionale (prezi.com/gvkgzgfry-v/armamenti-la-situazione-internazionale/), Unione Europea: da Maastricht a Nizza (prezi.com/dsi2qiqff-bc/unione-europea-da-maastricht-a-nizza/) e Francesco Borromini (prezi.com/hlzjp2gsfusi/francesco-borromini/) di Arianna Ambrosetti; 5) La Lombardia e i suoi colori (prezi.com/_mt_mydqkzs/la-lombardia-e-i-suoi-colori/) di Jessica Pedretti; 6) Zone polari (prezi.com/vvegzejutud/zone-polari/) di Giulia Tonon; 7) L'evoluzione dell'uomo (prezi.com/irgm2claxoy9/evoluzione-delluomo/) e A scuola oggi come un tempo! (prezi.com/b2up--oenyysg/a-scuola-oggi-come-un-tempo/) di Linda Ierardi; 8) Noi (blog.majanoscuole.it/lavori/noi/), La nascita

	degli Stati Uniti d'America (blog.majanoscuole.it/lavori/la-nascita-degli-stati-uniti-damerica/), Viaggiando nel CCRR - Primo quadrimestre (blog.majanoscuole.it/lavori/12038/) e Viaggiando nel CCRR - Secondo quadrimestre (blog.majanoscuole.it/lavori/viaggiando-nel-ccrr-secondo-quadrimestre/) dell'Istituto Comprensivo di Majano e Forgaria; 9) Odissea (prezi.com/orclffagwujz/odissea/), Sillabe e parole (prezi.com/gcx8phigko71/untitled-prezi/), Il Foro Romano (prezi.com/c8t_kcwilpok/il-foro-romano/), Easy Kit (prezi.com/rolu5znvwdaf/easy-kit/) e La grande guerra (prezi.com/scynzfx7f4-n/la-grande-guerra/) di Paolo Gallesi; 10) La scrivania virtuale dell'insegnante di storia (prezi.com/9y_saoqdurq5/cadeo-6-dicembre-la-scrivania-virtuale-dellinsegnante-di-storia/), Schema studio nazione (prezi.com/p5hhhykszwbw/schema-studio-nazione/) e La proposizione X (prezi.com/lhu9ovzwuoud/la-proposizione-x/) di Anna Rita Vizzari.
<b>Projeqt</b> (projeqt.com)	Simile a Prezi e probabilmente più facile da usare, Projeqt utile per la creazione di presentazioni dinamiche anche a più livelli.
<b>BlendSpace</b> (www.blendspace.com)	Molto utilizzato negli Stati Uniti, attraverso un'interfaccia intuitiva, permette l'inserimento (tramite il drag-and-drop) di video di YouTube, documenti, riferimenti a siti, ecc. e la preparazione di quiz e test di verifica.
<b>Focusky</b> (focusky.com)	Software dedicato alle presentazioni dinamiche; scorrendo la pagina iniziale del sito del produttore è possibile trovare in fondo le versioni off-line per Windows e Mac; una volta scaricato ed installato il programma, occorre scegliere un tema (tra i numerosissimi presenti); il tema sarà scaricato insieme a tutti i files necessari e si potranno compilare tutti i campi collegati; a metà tra Powerpoint e Prezi, il software presenta un'interfaccia molto chiara e semplice: sulla sinistra troviamo i frames modificabili e personalizzabili, sulla destra gli strumenti (Shape, Text, Image, Link, Video, Music, SWF, Smart Art, Symbol, Theme, Layout), con cui inserire forme, testi, immagini, collegamenti, video, files audio e .swf, caselle, frecce, simboli, disegni e decidere la loro collocazione nei vari frames; in alto il pulsante PREVIEW permette la visualizzazione di un'anteprima del proprio lavoro, il pulsante PUBLISH il suo salvataggio in diverse modalità: Publish to Cloud (pubblicazione on-line nel sito proprietario - l'unica riservata alla versione freeware); Webpage (per la pubblicazione libera on-line); Video (in formato .mp4); Archive (per la distribuzione via e-mail o cd/dvd); Windows Application (per l'esecuzione in ambienti Windows); Mac OSX Application (per l'esecuzione in sistemi Mac). La versione freeware del programma si differenzia da quella a pagamento per le varie possibilità di pubblicazione/esportazione off-line, ma anche per un piccolo logo presente in ogni pagina creata. Quando ci si trova off-line il consiglio è di usare la funzione di anteprima per mostrare i propri lavori.
<b>Toondoo</b> (www.toondoo.com)	Solo in lingua inglese, permette la creazione (previa registrazione gratuita) di vignette e strisce personalizzate, che poi possono essere condivise con altri utenti. Un tutorial molto completo è stato scritto da Ivana Sacchi (www.ivana.it/sj/formazioni/vari/toondoo.pdf); all'interno di questa guida viene mostrato come modificare/creare libri sfogliabili, oggetti e personaggi, ma soprattutto vengono elencate e descritte nell'ordine tutte le fasi della realizzazione e dell'uso di una striscia: 1) registrazione e/o login dell'utente; 2) scelta di ToonDoo Maker nel menu Tools; 3) scelta del layout e dello sfondo; 4) inserimento e modifica dei personaggi e degli oggetti; 5) aggiunta e modifica dei fumetti (e delle scritte contenute); 6) salvataggio della striscia; 7) inserimento del fumetto in un archivio privato o pubblico. Sempre Ivana Sacchi ci illustra come creare velocemente fumetti con Toondoo (www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&view=article&id=170:fumetti-con-toondoo&catid=43&Itemid=202) e su come registrarsi al servizio (www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&view=article&id=169:registrazione-si-

	toondoo&catid=43&Itemid=202).
<b>Muvisu</b> ( <a href="http://www.muvisu.com">www.muvisu.com</a> )	Offre un servizio simile a Toondoo, ma molto meno immediato nell'uso; Muvisu è particolarmente orientato all'animazione 3D e necessita delle Direct X 9 e di .NET Framework 2.0 o superiori.
<b>Animaker</b> ( <a href="http://www.animaker.com">www.animaker.com</a> )	Rispetto a Muvisu, Animaker appare più semplice da usare; lavorando sulla timeline con le ricchissime librerie fornite, si possono produrre velocemente animazioni di ottima qualità di durata non superiore ai 2 minuti, il tutto senza scaricare nulla dal sito di riferimento; in avvio 9 templates (Blank, How to Explain Your Product, Killer Resume, Business Presentation, Augmented Reality, Script in 90 Seconds, Pitch to VC, Killer Script, LinkedIn History) aiutano l'utente ad impostare i propri progetti.
<b>Cartoon Maker e Superhero Cartoon Maker</b> ( <a href="http://cambridgeenglishonline.com/Cartoon_Maker">cambridgeenglishonline.com/Cartoon_Maker</a> )	Sono due eccezionali strumenti completamente in Flash per la creazione di fumetti on-line. In Cartoon Maker, una volta scelto il numero dei frames (1, 2 o 4), per ogni vignetta si deve scrivere titolo, autore, eventuale testo della narrazione e poi: 1) aggiungere/scegliere la scena (casa, classe, parco, via, ufficio); 2) aggiungere/scegliere i personaggi (uomo, donna, ragazzo, ragazza) e impostarne le caratteristiche (testa, viso, capelli, vestiti, espressione); 3) aggiungere ed editare i fumetti. Cliccando su "Capture Cartoon" si viene condotti in una nuova pagina web: per scaricare il fumetto in formato .jpg si dovrà cliccare su "Capture" e poi operare con il tasto destro del mouse (opzione "Salva immagine con nome" o simile). In Superhero Cartoon Maker diverse funzioni ricalcano quelle di Cartoon Maker. Troviamo tuttavia alcune differenze rilevanti: 1) nelle due sezioni dedicate alla definizione dei caratteri abbiamo 3 personaggi predefiniti ("Superhero", "Baddie", "Citizen") e per ognuno 8 versioni (indicate con numero progressivo) e 7 pose ("Default", "Thoughtful", "Frightened", "Attack", "Defence", "Hit", "Laughing"); 2) sempre nella definizione dei personaggi/caratteri ci sono 8 esclamazioni/suoni onomatopeici ("AGGHHH!", "HMMM", "BUMP!", "OOOMPH!", "BOOM!", "CRASH!", "THUD!", "BANG!") trascinati all'interno delle varie scene; 3) una nuova sezione, "Props", contiene elementi (armi, fulmini, vortici, fiamme, ecc.) tipici del mondo dei supereroi di carta e spostabili liberamente nelle vignette.
<b>Sketch Star</b> ( <a href="http://www.miniclip.com/sketch-star/en/create/">www.miniclip.com/sketch-star/en/create/</a> )	Permette la creazione di divertenti animazioni, eventualmente da condividere on-line (ma solo previa registrazione gratuita). L'ambiente di lavoro è ricco e semplice da usare. Se al centro viene visualizzata la diapositiva corrente e in basso è visibile una barra con tutti i frames creati, alcuni comandi accompagnano costantemente l'utente: 1) in alto, "New Animation" (nuova animazione), "Save Animation" (salva l'animazione), "Undo" (annulla l'ultima operazione), "Redo" (recupera l'ultima operazione annullata); 2) al centro, sopra la barra dei frames, "Play Animation" (esegui/prova l'animazione), "New Frame" (nuova diapositiva), "Copy Frame" (clona la diapositiva corrente), "Copy" (copia l'elemento selezionato), "Paste" (incolla l'elemento selezionato); 3) in basso, sotto la barra dei frames, "Add Background Layer" (aggiungi un'animazione di sfondo), "Help" (aiuto), "Tutorials" (guide), "Settings" (impostazioni), "Full Screen" (schermo intero). Sono poi a disposizione dell'utente, sulla parte destra dell'interfaccia, diversi strumenti per il disegno: 1) "Brush" (18 pennelli diversi); 2) "Spray" (18 disegni diversi); 3) "Paint" (tavolozza dei colori per i riempimenti, con possibilità di impostare i valori di trasparenza); 4) "Shapes" (20 forme: linee, cerchi, poligoni regolari e irregolari, stelle, asterischi e cuori); 5) "Text" (6 fumetti diversi nei 3 caratteri Comic, Sans e Times, modificabili in grandezza); 6) "Eraser" (6 gomme, con trasparenze e grandezze impostabili e modificabili); 7) "Edit", cioè i comandi per operare sugli elementi inseriti: Clone (clona), Merge (collega), Change Color (cambia il colore), Flip Horizontal (specchia orizzontalmente), Flip Vertical (specchia verticalmente),

Freeze/Unfreeze (blocca/sblocca), Transparency (trasparenza), Bring To Front (porta in primo piano), Bring Forward (porta davanti), Send To Back (manda dietro), Send Backwards (manda sullo sfondo), Align Left (allinea a sinistra), Align Right (allinea a destra), Align Center (allinea orizzontalmente al centro), Align Top (allinea sopra), Align Bottom (allinea sotto), Align Middle (allinea verticalmente in mezzo), Delete Selected Object (cancella l'elemento selezionato), Erase Everything In This Frame (cancella ogni cosa nella diapositiva corrente), Remove Selected Frame (rimuovi la diapositiva selezionata), New Animation (nuova animazione). Inoltre sono presenti di default (ma è possibile aggiungere altri elementi) oltre 400 oggetti ("Objects"), divisi in 30 categorie (Winter Holidays, Toys, Easter, Accessories, Advanced Backgrounds, Party, Valentines, Halloween, Sports, Undersea, Colouring Book, Speech Bubbles, Beach, Sci-Fi, Vehicles, Food, Cooking, Make Up, Royal Wedding, Five Star, Majors & Minors, Honey Maid, Adventure Time, Western Backgrounds, Modern Backgrounds, Fantasy Backgrounds, Toonies Backgrounds, Basic Backgrounds, Wallpaper Backgrounds, City Backgrounds) e oltre 280 personaggi ("Puppets"), suddivisi in 14 gruppi (Mechanical, Animals, Miniclip Characters, Winter Holidays, Halloween, Monsters, Cowboys, Dinosaurs, Yolmes, Toonies, Babies, Winter Olympics, Special, Five Star). Diversi tutorial guidano gli utenti nell'apprendimento di questo coinvolgente e stimolante ambiente creativo e mostrano come creare la sequenza delle diapositive in modo da ottenere animazioni fluide e coerenti.

**Umaigra**  
([www.umapalata.com/ui\\_it/home.asp](http://www.umapalata.com/ui_it/home.asp))

Eccellente servizio web in italiano offerto dal portale Umapalata ([www.umapalata.com](http://www.umapalata.com)) per lo sviluppo di accattivanti applicazioni educative on-line. Una volta registrati gratuitamente è possibile esaminare la galleria di giochi presenti (pulsante "GIOCHI"), prendere visione del progetto didattico (pulsante "PROGETTO"), ma soprattutto, nella sezione principale del sito "HOME", cliccare su "CREA GIOCO" per entrare nell'ambiente creativo del sito. Nell'editor viene visualizzata anzitutto una lista dei lavori pubblicati o in preparazione (tenendo presente che è possibile modificare solo progetti propri in preparazione). Sulla sinistra sono presenti alcuni strumenti per la ricerca dei giochi: 1) "Origine" (selezione dei giochi propri o di tutti gli autori); 2) "Pubblicato" (visualizzazione di tutti i giochi o di quelli pubblicati o di quelli in preparazione); 3) "Materia" (ricerca per discipline); 4) "Lingua contenuti"; 5) "Età" (fascia di alunni interessati); 6) "Autore"; 7) "Voto" (numero di stellette); 8) "Titolo". Risulta evidente un'attenzione voluta alla catalogazione dei giochi, in un'ottica di futuro sviluppo quantitativo della galleria dei lavori. Cliccando ora su "Crea gioco", è possibile selezionare uno dei 5 templates disponibili ("Calcio+", "Castello Stregato", "Gatto ladro", "Prendi Treno", "Viaggio Aereo") e leggere sulla destra le relative informazioni (titolo, età e materia consigliate, descrizione dinamica, tipologie di esercizi, presenza o meno della scheda "Concetti", numero massimo di livelli, condizioni di completamento e di vittoria, condizioni di esecuzione). Tutti i modelli prevedono un generatore automatico di contenuti, ad eccezione di "Castello stregato". Si noti che in prospettiva sono previsti molti templates, come dimostrato dal motore di ricerca sulla sinistra in alto; per adesso (ovviamente) ci limiteremo all'analisi dei modelli già presenti. "Calcio+", per alunni dagli 8 agli 11 anni, consigliato per aritmetica, matematica, algebra e geometria, permette esercizi vero-falso (2 generatori), di scelta di una risposta (11 generatori) e di scelta di un'immagine (nessun generatore), prevede massimo 5 livelli, comprende la scheda "Concetti", permette l'inserimento di un tempo massimo per il completamento delle attività. "Castello Stregato", per alunni dai 7 ai 12 anni, consigliato per lingue straniere, lettura e storia, permette esercizi di rimozione parole e costruzione frasi (nessun generatore) e di raggruppamento in due categorie (nessun generatore), prevede massimo 7 livelli, comprende la scheda "Concetti", permette l'inserimento di un tempo massimo per il completamento

delle attività. "Gatto Ladro", per alunni dai 7 ai 9 anni, consigliato per lingue straniere, matematica e storia, permette esercizi vero-falso (2 generatori), di scelta di una risposta (11 generatori) e di riempimento con testo (6 generatori), prevede massimo 3 livelli, comprende la scheda "Concetti", permette il cambiamento della velocità di gioco da parte dell'autore. "Prendi Treno", per alunni dai 7 ai 10 anni, consigliato per lingue straniere, matematica e scienze, permette esercizi vero-falso (2 generatori) e di scelta di una risposta (11 generatori), prevede massimo 5 livelli, comprende la scheda "Concetti", permette l'inserimento di un tempo massimo per il completamento delle attività. "Viaggio Aereo", per alunni dai 7 ai 12 anni, consigliato per lingue straniere, matematica, letteratura e lingua madre, permette esercizi vero-falso (2 generatori) e di scelta di una risposta (11 generatori), prevede massimo 5 livelli, comprende la scheda "Concetti", permette l'inserimento di un tempo massimo per il completamento delle attività. Per una prova selezioniamo il template "Calcio+"; per andare avanti occorre cliccare su "Crea gioco" e nella schermata successiva ("Passo 2 di 6"), inserire le seguenti informazioni generali: 1) titolo; 2) fascia d'età; 3) lingua; 4) descrizione; 5) obiettivo. Cliccando sul pulsante "Avanti" si possono scegliere le materie ("Passo 3 di 6"), almeno una, non oltre tre. Cliccando ancora su "Avanti" veniamo introdotti nella schermata di impostazione del primo livello ("Passo 4 di 6"); inseriamo etichetta, istruzioni, numero e tipologia di esercizi. Nelle schermate successive ("Passo 5 di 6" e "Passo 6 di 6") settiamo obiettivi, percentuale ed ordine di presentazione degli esercizi, condizioni di esecuzione (limitazioni temporali), eventuali concetti teorici. Cliccando su "Pronto" avremo completato la struttura del nostro gioco. Basterà inserire i contenuti (linguetta "Contenuti didattici"), cliccare su "Chiudi" e poi "Salva" per ottenere il gioco definitivo, che possiamo provare con il pulsante "Riproduci". In qualsiasi momento è possibile modificare i settaggi, le istruzioni e i dati inseriti, aggiungere livelli e item, usare i generatori automatici. In modo simile si procede con gli altri templates, tenendo conto ovviamente delle relative caratteristiche.

**Disney Crea** ([www.disney.it/disney-crea/](http://www.disney.it/disney-crea/)) e **Disney Create** ([disney.go.com/create/apps](http://disney.go.com/create/apps))

Disney Crea è una piattaforma in cui i bambini possono utilizzare immagini delle star di Disney Channel e dei personaggi Disney per creare, personalizzare e stampare disegni (strumenti "PENNELLO MAGICO" e "STAMPA CON DISNEY!"), ma anche per realizzare: 1) fumetti (strumento "COMIC CREATOR", con scelta tra i due soggetti "Epic Mickey" e "Phineas and Ferb"); 2) cartoline animate (strumento "CARTOLINE MAGICHE"); 3) spettacoli pirotecnici (al di sopra di un castello incantato) pieni di suoni, colori ed effetti sonori (strumento "FUOCHI D'ARTIFICIO!"); 4) scene animate tridimensionali (strumento "SCENETTE 3D"). Lo strumento "COMIC CREATOR", nella versione "Epic Mickey" (ispirata all'omonimo videogioco), prevede la possibilità di creare fumetti multipagina e di inserire in ogni pagina: 1) 15 layout (disposizione, tipo e numero delle vignette); 2) 10 sfondi; 3) 35 personaggi; 4) 6 elementi; 5) 9 nuvolette personalizzabili; 6) 10 scritte per i titoli; 7) 20 effetti. Tutti gli elementi inseriti, ad esclusione degli sfondi, possono essere ridimensionati, spostati e cancellati. Per le nuvolette e i titoli è consentita naturalmente anche la modifica del testo presente. Gli sfondi vengono adattati automaticamente alle vignette: viene visualizzata la loro parte centrale, ma sono comunque scorribili a piacimento. Altre funzioni interessanti sono: 1) lo zoom avanti e indietro (comandi in basso a sinistra); 2) il navigatore tra le varie pagine del fumetto (comandi a sinistra); 3) la visualizzazione a schermo intero (comandi in basso a destra); 4) gli strumenti (in alto a sinistra) per agire sul progetto ("Nuova", "Apri", "Salva", "Stampa", "Download") e per la richiesta di aiuto ("Guida"). È evidente in particolare l'utilità delle funzioni di stampa e di salvataggio (in formato .pdf) dei fumetti, in un'ottica di conservazione e condivisione locale dei progetti realizzati. Nella versione "Phineas and Ferb", "COMIC CREATOR" conserva

le stesse funzioni e gli stessi strumenti della versione "Epic Mickey", differenziandosi solo per un aspetto: gli sfondi (17), i personaggi (50) e gli elementi (22), sono diversi (ovviamente) e più numerosi, ma sono anche nel complesso più vivaci ed attraenti, sicuramente più adatti allo sviluppo di fumetti coinvolgenti.

Con lo strumento "CARTOLINE MAGICHE" si possono inviare cartoline animate scegliendo tra diversi soggetti: 1) "Cars - Motori ruggenti"; 2) "Disney fairies"; 3) "Topolino ad Halloween"; 4) "Jonas Brothers"; 5) "Mickey Mouse"; 6) "La principessa e il ranocchio"; 7) "Toy story 3"; 8) "Tron: legacy"; 9) "San Valentino"; 10) "I maghi di Waverly". Prima dell'invio, occorre inserire: 1) il proprio nome; 2) la propria e-mail; 3) il nome e l'e-mail dell'amico/amica; 4) una scritta a scelta tra quelle proposte in relazione a vari argomenti ("Compleanni e anniversari", "Festeggiamenti", "Generici", "Buona fortuna", "Feste", "Amore e amicizia", "Religione", "Feste nel mondo").

Lo strumento "FUOCHI D'ARTIFICIO!" è particolarmente affascinante e gratificante per i piccoli utenti.

Nell'ordine occorre: 1) selezionare uno dei 6 fuochi disponibili; 2) scegliere il colore delle esplosioni pirotecniche; 3) impostare la sequenza e i tempi delle esplosioni; 3) scegliere la canzone da abbinare alle esplosioni (3 brani disponibili); 4) dare inizio allo spettacolo.

Lo strumento "PENNELLO MAGICO" consente la realizzazione di disegni a partire da un foglio bianco oppure utilizzando una delle 10 immagini già pronte e/o uno dei 5 sfondi disponibili. Sulla destra in alto sono selezionabili diversi tools: 1) "Pennello" (9 grandezze); 2) "Secchiello"; 3) "Gomma" (cancella un oggetto con un semplice clic su di esso); 4) "Forme" (cerchio, quadrato, triangolo, rettangolo, stella, ellisse, aquilone, esagono, Topolino), 5) "Linee" (continua, di stelle, ad onde, di pallini, di rombi); 6) "Mano" (selezione degli oggetti); 7) "Sticker" (9 disponibili: "Cool!", "ROCK!", "LOL", "Dude!", "ACE", "Sweet!", "BFF", "Hi!", "Pow"); 8) "Stampini" (9 figurine con i personaggi Disney); 9) "Magia!" (macchie di colore casuali). Per ogni elemento da inserire è possibile impostare il colore, usando la tavolozza in basso a destra. La stampa dei propri lavori tramite una stampante virtuale PDF è l'unico modo per esportare sul proprio hard disk i disegni realizzati.

Per lo strumento "SCENETTE 3D" sono a disposizione dell'utente ben 21 soggetti. Una volta scelto un soggetto, ad esempio "Alla ricerca di Nemo", è possibile creare una scena 2D da stampare e colorare, oppure scegliere tre personaggi per realizzare una figura 3D. Per ogni scenetta (e per ogni soggetto) sono disponibili diversi sfondi, personaggi, oggetti e fumetti.

Infine lo strumento "STAMPA CON DISNEY!" comprende 4 sezioni: 1) "Colora" (27 soggetti); 2) "Gioca" (con il memory); 3) "All'opera!" (realizzazione di segnalibri, appendiporta, sagome e maschere); 4) "Mostra" (creazione di cornici, agende e poster).

Molto più ricco di attività è ovviamente il fratello maggiore di Disney Crea, Disney Create. Le applicazioni Flash del sito statunitense sono suddivise in 6 categorie: 1) "Digital Painters" (pittura digitale); 2) "Photo Mashups" (combinazione di immagini); 3) "Animods" (creazione di propri animali domestici); 4) "Comic Creators" (realizzazione di fumetti); 5) "Video Mashups" (creazione di video musicali); 6) "Flip Books" (preparazione di flip books).

Le attività di "Digital Painters" comprendono i seguenti strumenti (posti nella barra a sinistra): 1) linee; 2) stampini; 3) spray; 4) secchiello per lo sfondo; 5) scritte; 6) selezione oggetti; 7) gomma; 8) selezione colore; 9) zoom avanti e indietro. È possibile stampare e salvare in formato .jpg i disegni realizzati. Linee, stampini e sfondi variano quando si cambia il soggetto (ce ne sono oltre 30).

Il layout delle applicazioni comprese nelle altre categorie è simile a quelle appena analizzate, però cambiano gli strumenti nella colonna a sinistra. Per le attività di "Photo Mashups" abbiamo questi strumenti: personaggi,

sfondi, stampini, cornici, fumetti, selezione oggetti, gomma, zoom avanti e indietro. Per le attività di "Animods" troviamo: parti del corpo, linee, spray, secchiello per lo sfondo, selezione oggetti, gomma, selezione colore. Per le attività di "Comic Creators" gli strumenti sono: personaggi, sfondi, fumetti, effetti grafici, linee, spray, secchiello per lo sfondo, selezione oggetti, gomma, selezione colore. Per le attività di "Video Mashups" abbiamo questi strumenti: personaggi, diapositive, my art, testi, canzoni. Infine i "Flip books" si realizzano tramite i seguenti tools: linee, sfondi, selezione oggetti, gomma, selezione colore.

La lingua inglese potrebbe costituire un ostacolo per giocare con le attività di Disney Create, tuttavia l'uso dei numerosi strumenti presenti appare veramente intuitivo. Dato che i contenuti sono continuamente integrati ed ampliati, sono consigliate visite frequenti al sito.

Al di là del valore stimolante delle attività proposte in Disney Crea e Disney Create, due limiti gravi ed evidenti sono: 1) l'impossibilità di inserire contenuti propri (ad es. immagini e suoni non coperti da diritto d'autore); 2) il connesso divieto di diffondere e distribuire in qualsiasi forma i prodotti realizzati. A questo proposito riteniamo utile, anche per evidenziare le difficoltà che troppo spesso incontrano gli/le insegnanti a condividere i lavori prodotti dai propri alunni, riportare parte delle rigidissime condizioni d'uso di Disney Corporation: "Fatta eccezione ove specificatamente concordato per iscritto da parte nostra, nessuno dei Contenuti dei Siti può essere utilizzato se non come parte del Sito stesso, né può essere trasmesso, distribuito o diversamente sfruttato in alcun modo; tuttavia, se un Sito è configurato per permettere il download di Contenuti particolari, Lei può scaricare una copia di tali Contenuti su un singolo computer o dispositivo mobile (a seconda del caso), per suo esclusivo uso personale e privato e senza fini commerciali, a condizione che Lei (a) mantenga invariati tutti gli avvisi relativi al copyright e gli altri avvisi proprietari, (b) non modifichi e non ceda in affitto, noleggio, prestito, non venda, non distribuisca, non copi (salvo il caso in cui riproduca una singola copia dei Contenuti a fini di back-up personale), o non realizzi alcuna opera derivante basata, per intero o in parte, su un Sito o sui Contenuti, e (c) non utilizzi i Contenuti in maniera da suggerire un'associazione ad alcuno dei nostri prodotti, servizi o marchi. È vietato l'impiego commerciale, il "remailing" o l'impiego automatizzato e ad alto volume dei Siti o il trasferimento dei loro Contenuti ad un altro computer o dispositivo mobile." ([registration.disneyinternational.com/terms.htm?p=134&fullScreen=true&](http://registration.disneyinternational.com/terms.htm?p=134&fullScreen=true&)).

**EducaPlay** (en.educaplay.com)

In EducaPlay, dopo una veloce registrazione gratuita, è possibile cliccare su "New Activity" e iniziare a creare un'attività. Selezionate la lingua e l'età di riferimento ed inseriti descrizione e titolo, si sceglie il tipo di attività e si clicca su "Next". Per l'attività di indovinello sulla base di indizi e immagini offuscate ("Riddle"), si possono/devono impostare il numero dei tentativi, il limite di tempo, l'uso di minuscole/maiuscole, la risposta, gli eventuali indizi testuali e/o audio, l'immagine facoltativa. Per il testo bucato ("Fill In Blanks"), sono impostabili il testo del compito (le istruzioni), il numero dei tentativi, il limite di tempo, il modo di riempimento (scrittura o click), il testo da completare, le parole da nascondere (quest'ultima opzione appare una volta cliccato su "Send"). Per i cruciverba ("Crossword"), vanno inserite le varie parole e le corrispondenti definizioni come testo e/o immagine e/o suono; cliccando su "Create another" si ottiene immediatamente il cruciverba con le relative definizioni. Il creatore di dialoghi ("Dialogue") prevede l'inserimento del commento iniziale, l'opzione per la visualizzazione dei testi, il settaggio del tempo tra i testi, l'inserimento dei vari caratteri. Per le attività di dettato ("Dictation"), oltre ovviamente al testo corretto e all'audio corrispondente, sono modificabili vari parametri (comando/istruzione, sensibilità a minuscole/maiuscole/accapo, limite del tempo, modalità di correzione, intervallo tra i files audio). Per il riordinamento di lettere e di parole ("Jumbled

	Word" e "Jumbled Sentence"), vanno impostati: modo di riempimento (scrittura, trascinamento o click), numero di tentativi, limite di tempo, domanda, risposta, eventuale audio ed immagine per la domanda. Nei giochi di collegamento ("Matching Game"), oltre naturalmente alla definizione di gruppi ed elementi, sono settabili l'istruzione, il tipo di esercizio (collegamento di tutti gli elementi o ricerca dei membri di un gruppo), il limite di tempo ed il numero dei tentativi. Per la creazione dei crucipuzzle ("Wordsearch puzzle") bisogna impostare il modo di visualizzazione delle definizioni e/o dei vocaboli, scegliere le direzioni delle parole, stabilire il limite di tempo, inserire infine le varie parole da cercare. Le altre attività proposte sono i quiz ("Quiz"), le mappe interattive ("Interactive Map") e le presentazioni ("Slide Show"). Gli esercizi prodotti possono essere provati come Html 5 o Flash e i corrispondenti codici "embed" possono essere inseriti ed usati in propri siti e blog. Nel sito di EducaPlay è disponibile una ricca libreria di oltre 165000 progetti (en.educaplay.com/en/learningresources); in italiano in particolare abbiamo già 285 attività su svariati argomenti (en.educaplay.com/en/learningresources/activity_language/it).
<b>TickCounter</b> (www.tickcounter.com)	Crea cronometri e contatori.
<b>Drawbang</b> (drawbang.com)	Editor per .gif animate in pixel art.
<b>It's Almost</b> (itsalmo.st)	Realizza un conto alla rovescia on-line.
<b>The Warholizer</b> (warholize.me)	Rende le foto caricate simili a opere d'arte di Andy Warhol.
<b>Smore</b> (smo.re)	Permette di realizzare pagine web senza conoscere l'HTML.
<b>Posterini</b> (www.posterini.com)	Serve per copertine di riviste on-line.
<b>99colors</b> (99colors.me) e <b>Instant Retro</b> (www.instantretro.com)	Aggiungono effetti "vintage" alle foto caricate.
<b>Image Hairstyler</b> (imagehairstyler.appspot.com)	Programma per provare acconciature in modo virtuale.
<b>Stencyl</b> (www.stencyl.com)	Crea e condivide on-line giochi Flash.
<b>I2Type</b> (www.sciweavers.org/i2type)	Serve per scrivere con tastiere in tutte le lingue del mondo.
<b>Klowdz</b> (www.klowdz.com)	Strumento per disegnare forme tra le nuvole.
<b>PictureDots</b> (www.picturedots.com)	Crea schede di "unisci i puntini" salvandole in .pdf da stampare; la libreria del sito contiene già oltre 12000 schemi pronti per l'uso, esplorabili con anteprima.
<b>Fruitalizer</b> (www.datzieterlekkeruit.nl)	Trasforma visi in frutta e verdura con espressioni.
<b>Grabba Beast</b> (grabbabeast.com)	Consente di inventare e disegnare simpatici mostri.
<b>Clay Yourself</b> (www.clayyourself.com)	Realizza avatar fumettistici.
<b>Ransom Note Generator</b> (ransom.sytes.org)	Utilizza lettere prese da giornali e riviste per creare scritte.

<b>Hat Try On</b> ( <a href="http://www.villagehatshop.com/hat-try-on">www.villagehatshop.com/hat-try-on</a> )	Con questo servizio si possono provare virtualmente tanti capelli diversi.
<b>Card Karma</b> ( <a href="http://cardkarma.com">cardkarma.com</a> )	Invio di cartoline personalizzate con scritte, immagini e video.
<b>Photo To Cartoon</b> ( <a href="http://www.caricaturesoft.com/online-tools/cartoons">www.caricaturesoft.com/online-tools/cartoons</a> ) e <b>Convert To Cartoon</b> ( <a href="http://www.converttocartoon.com">www.converttocartoon.com</a> )	Aggiungono alle proprie foto effetti da cartone animato.
<b>Free Printable Cards</b> ( <a href="http://printable-cards.gotfreecards.com">printable-cards.gotfreecards.com</a> )	Realizza cartoline da stampare.
<b>X-Icon</b> ( <a href="http://www.xiconeditor.com">www.xiconeditor.com</a> ) e <b>Little Icon Editor</b> ( <a href="http://ngin.de/icon-editor">ngin.de/icon-editor</a> )	Permettono la creazione e la modifica di icone.
<b>Spray Paint Generator</b> ( <a href="http://smileystuff.us/generatorspg/spraypaint-generator">smileystuff.us/generatorspg/spraypaint-generator</a> )	Realizza .gif animate con faccine che dipingono su pareti su cui si vedono le scritte inserite dall'utente.
<b>Anagram Animation</b> ( <a href="http://wordsmith.org/anagram/animation.html">wordsmith.org/anagram/animation.html</a> )	Genera .gif animate con anagrammi di parole.
<b>Pig</b> ( <a href="http://piq.codeus.net">piq.codeus.net</a> )	Editor completo per immagini in pixel art.
<b>Danger Sign Generator</b> ( <a href="http://www.dangersigngenerator.com">www.dangersigngenerator.com</a> )	Generatore di cartelli di pericolo personalizzati.
<b>Comic Master</b> ( <a href="http://www.comicmaster.org.uk">www.comicmaster.org.uk</a> ) e <b>PlayComic</b> ( <a href="http://www.ite.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2009/playcomic/index.html">www.ite.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2009/playcomic/index.html</a> )	Permettono di preparare interi fumetti da stampare.
<b>Frobee</b> ( <a href="http://www.frobee.com/slideshow-maker">www.frobee.com/slideshow-maker</a> )	Con Frobee si possono creare vivaci slideshow in Flash (.swf) a partire da proprie foto.
<b>AmMap</b> ( <a href="http://www.ammmap.com">www.ammmap.com</a> )	Realizza mappe interattive in Flash.
<b>Asciimo</b> ( <a href="http://asciimo.com">asciimo.com</a> )	Con Asciimo possiamo ottenere facilmente immagini artistiche in codice ASCII.
<b>HideTxt</b> ( <a href="http://hidetxt.com">hidetxt.com</a> )	Trasforma una scritta in un'immagine.
<b>Picovico</b> ( <a href="http://www.picovico.com/en/home">www.picovico.com/en/home</a> )	Permette la realizzazione di video-album molto vivaci utilizzando le proprie foto e immagini.
<b>I wish you to</b> ( <a href="http://iwishyouto.com">iwishyouto.com</a> )	Genera cartoline virtuali personalizzate, anche postali convenzionali, tramite un semplice editor in cui è possibile scegliere colori, forme, immagini e sfondi (le cartoline possono essere condivise attraverso codice

	embed, o inviate via e-mail o ancora salvate e stampate).
<b>Mural.ly</b> (mural.ly)	Comoda lavagna interattiva in cui si può incollare, direttamente dal web e dopo registrazione gratuita, veramente di tutto (immagini, testi, video, mappe di Google, contenuti di Facebook, forme, disegni, documenti .pdf, presentazioni .ppt, fogli di calcolo .xls, ecc.).
<b>Drafftcb</b> (www.drafftcb.com/holiday2011)	Mostra un globo di neve in cui viene visualizzata per alcuni secondi una foto riguardante l'indirizzo specificato (nel formato: tipo denominazione, numero civico, città - es. Via Del Corso, 1, Roma).
<b>Storyboard That</b> (www.mediafire.com/?vo0mqcyc5zkd28t)	Con Storyboard That realizzare storie a fumetti (a 3 o 6 vignette) e salvarle (se registrati) è piuttosto agevole, soprattutto grazie ai numerosi personaggi ("Characters") già pronti e divisi in 5 gallerie ("Adults", "Youngins", "Silhouettes", "Funky", "Animals"), ma anche grazie agli altri disegni disponibili, cioè le scene ("Scenes", divise in "Work", "Home", "Town", "School", "Outdoor"), i fumetti (18 "Textables") e gli sfondi particolari ("Wireframes", divisi in "Screens" e "Widgets"); tutti questi oggetti vanno semplicemente trascinati nelle varie vignette, all'interno delle quali possono essere modificati in qualsiasi momento.
<b>EnjoyPic</b> (www.enjoypic.com)	In EnjoyPic si possono inserire le proprie foto all'interno di oltre 300 modelli già pronti, suddivisi in varie categorie ("Effects", "Animations", "Faces", "Cards", "Magazines") e poi scaricare il risultato del fotomontaggio in formato .jpg (l'immagine riporta una piccolissima scritta "enjoypic", comunque poco fastidiosa e ben integrata nel contesto).
<b>TuitPix</b> (tuitpix.com)	Con TuitPix si possono creare avatar e salvarli in formato .png (301 x 301 pixel), agendo su diversi parametri (genere, orientamento verso destra/sinistra, colore della pelle, capelli, barba, baffi, bocca, vestiti, accessori)
<b>StoryJumper</b> (www.storyjumper.com)	Comprende un semplice editor visuale che, a partire da zero ("Build a book from scratch") o da un'ambientazione già pronta ("Treasure map", "Food fun", "Ocean tale", "Costumes", "Trucks and Rescue", "Magic and Myth", "Astrozone", "Train Time") o ancora da un lavoro già preparato da altri utenti, permette la creazione (e il salvataggio, previa registrazione gratuita) di storie complete composte di diapositive nelle quali è possibile inserire (tramite trascinamento o un semplice clic) scenari, clipart, foto e testi; ogni elemento può essere inserito sia nella parte visuale, sia nella parte testuale di ogni diapositiva, e può essere spostato, ridimensionato, cancellato in qualsiasi momento.
<b>Photovisi</b> (www.photovisi.com)	Con Photovisi la registrazione gratuita permette di creare collages (scaricabili) di proprie immagini, a partire da numerosi modelli già pronti, divisi in diverse categorie ("Popolare", "Ragazze", "Love", "Effetti", "Di base 1", "Di base 2", "Black & White", "Natura", "Disegno", "Astratto", "Organici", "Divertimento", "Congratulazioni", "Matrimoni", "Vacanze", "Sport").
<b>Wideo</b> (wideo.co)	In versione Beta, ma comunque funzionante, serve a creare vivaci animazioni; una volta registrati si può costruire la sequenza, aggiungendo (tramite clic sul cerchio a sinistra in alto) sfondi, oggetti, personaggi, testi e suoni; l'anteprima del video ci permette di verificare il risultato del nostro lavoro ed eventualmente modificare le posizioni e le dimensioni dei vari elementi inseriti; come per molti servizi simili, il codice embed consente la pubblicazione web del video, il quale tuttavia può essere anche catturato con strumenti appositi (come CamStudio) in formato .swf.
<b>Metta</b> (metta.io)	Con Metta, successore di Soo Meta (www.soometa.com), una volta portata a termine la registrazione gratuita, si possono creare presentazioni multimediali con testi, registrazioni vocali, immagini (dal web o dal

	computer), video YouTube, contenuti di Twitter e Pirintest; inserendo via via il titolo, lo sfondo, i vari elementi ed oggetti (testi, immagini, audio, video), è possibile completare i vari "chapters" e preparare vivaci animazioni da inserire nei propri blog e siti.
<b>Pulp-O-Mizer</b> (thrilling- tales.webomator.com/derange-o- lab/pulp-o-mizer/)	Permette la creazione di copertine sullo stile dei vecchi testi di fantascienza: le impostazioni possibili sono numerosissime e possono stimolare notevolmente la fantasia degli utenti.
<b>CalendarLabs</b> (www.calendarlabs.com)	Con CalendarLabs si possono creare calendari personalizzati da salvare come immagini o da stampare (il settore più interessante a questo proposito è "Online Calendars", in alto a sinistra).
<b>Printable 2013 Calendars</b> (www.printable2013calendars.com), <b>Waterproofpaper.com</b> (www.waterproofpaper.com/printable- calendar), <b>PDFCalendar.com</b> (www.pdfcalendar.com), <b>Rocksland</b> (www.rocksland.com/wallpapers/index .php?c=custom), <b>Calendarika</b> (www.calendarika.com) e <b>CreaCalendarios</b> (www.creacalendarios.com)	Creazione e stampa di calendari personalizzati.
<b>Metro Map Creator</b> (beno.org.uk/metromapcreator/)	Creazione di mappe di metropolitane scaricabili come immagini .png.
<b>Warning Label Generator</b> (www.warninglabelgenerator.com) e <b>Warning Sign Generator</b> (www.warningsigngenerator.com)	Consentono la creazione veloce di segnali di pericolo; una volta scelto il tipo di segnale, con scritta superiore in inglese ("WARNING" o "CAUTION" o "DANGER" o "THINK" o "SAFETY FIRST" o "BE CAREFUL" o "NOTICE" o "SECURITY NOTICE"), è possibile selezionare un simbolo tra i 45 proposti ed inserire fino a 6 linee di testo; purtroppo non si possono utilizzare proprie immagini e lo stile e la grandezza dei caratteri non possono essere modificati; per contro l'opera realizzata può essere salvata sul proprio hard disk come immagine .jpg
<b>Street Sign Generator</b> (www.streetsigngenerator.com)	Serve per la creazione di segnali stradali, con scelta tra 4 paesaggi ("Fall", "Winter", "Desert", "Mars") e diversi suffissi ed inserimento del nome della via,
<b>Safety Sign Generator</b> (www.says- it.com/safety/)	Genera segnali di pericolo o di attenzione.
<b>Tombstone Generator</b> (www.jjchandler.com/tombstone)	Utile per la realizzazione di scritte su una lapide funeraria.
<b>Gzaas!</b> (gzaas.com)	Permette la generazione di scritte vivaci da inviare via e-mail o da catturare come immagini; le possibilità di personalizzazione delle scritte sono notevoli, dato che si possono scegliere: testo (ovviamente); font e stile; colore e ombre dei caratteri; colore e pattern dello sfondo; non è richiesta alcuna registrazione per usufruire del servizio.

<p><b>The Star Wars Crawl Creator</b> (<a href="http://starwars.com/play/online-activities/crawl-creator/">starwars.com/play/online-activities/crawl-creator/</a>)</p>	<p>Produce scritte scorrevoli ed in stile "Guerre Stellari", produce , con possibilità di inserire fino a 42 linee di testo.</p>
<p><b>Glitterbank</b> (<a href="http://glitterbank.com/generators/glitter.php">glitterbank.com/generators/glitter.php</a>)</p>	<p>Si occupa di generare scritte con effetto glittering (le lettere sono vivacemente colorate e scintillanti).</p>
<p><b>Create Your Simpsons Avatar</b> (<a href="http://www.simpsonsmovie.com/main.html">www.simpsonsmovie.com/main.html</a>)</p>	<p>Previa registrazione gratuita, consente la realizzazione di avatar con i personaggi dei Simpsons (si possono impostare figura complessiva, capelli, occhi, sopracciglia, naso, bocca, maglietta, vestiti, colore di ogni elemento); la possibilità di salvare il proprio lavoro in formato .ico oppure .jpg non implica l'autorizzazione a distribuire i disegni, per i quali permangono rigidi vincoli di copyright.</p>
<p><b>South Park Avatar Creator</b> (<a href="http://www.southparkstudios.com/avatar">www.southparkstudios.com/avatar</a>), <b>RasterBoy</b> (<a href="http://unique.rasterboy.com">unique.rasterboy.com</a>), <b>DoppelMe</b> (<a href="http://www.doppelme.com">www.doppelme.com</a>), <b>Build Your Wild Self</b> (<a href="http://www.buildyourwildself.com">www.buildyourwildself.com</a>), <b>Face Your Manga</b> (<a href="http://www.faceyourmanga.com/editmanga">www.faceyourmanga.com/editmanga</a> tar.php) e <b>Mini-Mizer</b> (<a href="http://www.reasonablyclever.com/mini/flash/minifig.swf">www.reasonablyclever.com/mini/flash/minifig.swf</a>)</p>	<p>Siti per la creazione di avatar, con caratteristiche simili a Create Your Simpsons Avatar e gli stessi problemi di distribuzione dei disegni creati e salvati. In South Park Avatar Creator si possono impostare corpo, pelle, emozione, capelli, vestito, accessori; in RasterBoy, sono settabili sesso, pelle, occhi, sopracciglia, bocca, capelli, cappello, baffi/barba, vestito, scarpe, fumetto, oggetti, accessori, animali domestici; DoppelMe consente la scelta di sesso, espressione, capelli, occhi/occhiali/sguardo, cappello, vestito, scarpe, accessori, oggetti vari, sfondo; in Build Your Wild Self, per un folletto (o una folletta) da costruire dobbiamo impostare corpo, capelli, occhi, bocca, vestito, orecchie, viso, braccia, appendici della testa e del corpo, sfondo; in Face Your Manga si possono impostare sesso, viso, orecchie, occhi, sopracciglia, naso, bocca, rughe, segni sulla pelle, basette, baffi, barba; Mini-Mizer usa i personaggi Lego.</p>
<p><b>Coloring Squared</b> (<a href="http://www.coloringsquared.com/free-coloring-pages-math-for-kids/">www.coloringsquared.com/free-coloring-pages-math-for-kids/</a>)</p>	<p>Dal sito Coloring Squared è possibile ricavare molti schemi utili in formato .pdf per il calcolo matematico.</p>
<p><b>Embossed Label Generator</b> (<a href="http://imagegenerator.fuzzimo.com/emboss-edlabels">imagegenerator.fuzzimo.com/emboss-edlabels</a>)</p>	<p>Crea scritte "plastificate" sul tipo di quelle delle vecchie etichettatrici Dymo; basta inserire il testo e scegliere uno dei 4 colori disponibili (blu, rosso, verde, nero) e la grandezza in pixel (40, 60, 80 o 100); l'etichetta ottenuta può essere scaricata come immagine .jpg ed usata liberamente nei nostri progetti.</p>
<p><b>Aren's Corner Cartoon Maker!</b> (<a href="http://avenscorner.com/flashgames/avensworld/avensworld.aspx">avenscorner.com/flashgames/avensworld/avensworld.aspx</a>)</p>	<p>Con lo strumento Aren's Corner Cartoon Maker! si possono usare, oltre a proprie immagini, cerchi, quadrati, linee, linee a mano libera, aree di testo, oltre 380 immagini vettoriali (di animali, persone, oggetti e forme) e 35 sfondi, per creare fumetti da stampare, scaricare in formato .jpg o pubblicare on-line.</p>
<p><b>Picture Book Maker</b> (<a href="http://www.culturestreet.org.uk/activities/picturebookmaker/">www.culturestreet.org.uk/activities/picturebookmaker/</a>)</p>	<p>Permette la creazione di libri di 6 pagine (più copertine) a partire da una galleria di 8 sfondi, 4 figure e 19 oggetti, tutti in stile "disegno infantile"; tutti questi elementi, ma anche le caselle di testo, possono essere ridimensionate e spostate; per ogni figura sono disponibili diverse azioni; le opere realizzate sono stampabili (o salvabili su hard disk tramite stampanti virtuali PDF).</p>
<p><b>GraphicSprings</b> (<a href="http://www.graphicsprings.com/browse_ico_n">www.graphicsprings.com/browse_ico_n</a>)</p>	<p>Con GraphicSprings il logo da salvare in formato .jpg, .png o .svg viene realizzato sulla base della scritta inserita e a partire da centinaia di immagini altamente personalizzabili relative a 38 categorie/argomenti.</p>

<b>Buncee</b> ( <a href="http://www.buncee.com">www.buncee.com</a> )	Risulta molto semplice da usare, dato che, dopo una registrazione gratuita velocissima (per la data di nascita attenzione a mettere prima il mese e poi il giorno!), cliccando su "Create your own", si può passare subito alla creazione della propria presentazione interattiva, scrivendo il titolo e preparando le varie slides; si possono inserire in ogni pagina: a) uno sfondo ("BACKGROUND"), sia scegliendo tra le innumerevoli proposte del sito, sia prelevando un'immagine dal proprio hard disk, sia infine impostando un colore da una tavolozza; b) foto dal proprio pc o dal web ("PHOTOS"); c) scritte e testi ("TEXT"); d) vivaci messaggi predefiniti per tutte le occasioni ("MESSAGES & QUOTES"); e) disegni a mano libera ("DRAWING"); f) simboletti e disegni già pronti e divisi per categorie ("STICKERS"); g) contenuti on-line (es. Youtube e SoundCloud); h) tags per le ricerche ("TAGS"); non è possibile salvare off-line le presentazioni, ma solo condividerle sul web (a questo proposito nel sito troviamo una nutrita libreria di presentazioni); eventualmente possiamo catturare e salvare come immagine ogni pagina dei vari progetti per un utilizzo successivo in altre applicazioni.
<b>ImageSpike</b> ( <a href="http://www.imagespike.com">www.imagespike.com</a> )	Rende interattive foto ed immagini (prese da Internet o dal proprio hard disk) attraverso una serie di tag contenenti sia testo, sia link a siti web, video, altre immagini; il risultato può essere pubblicato on-line tramite il link diretto oppure usando il codice embed fornito.
<b>Zimmer Twins</b> ( <a href="http://zimmertwins.com/movie/starters">zimmertwins.com/movie/starters</a> )	Nella versione gratuita registrata, permette la creazione e il salvataggio (solo on-line) di una vivace animazione; nei vari frames possiamo inserire 4 tipi di elementi: fumetti; azioni; emozioni e sentimenti; oggetti; in ogni elemento può essere inserito un testo.
<b>Bird Story</b> ( <a href="http://storybird.com/create/">storybird.com/create/</a> )	In Bird Story vengono creati libri sfogliabili aggiungendo didascalie e commenti a bellissime immagini artistiche messe in comune dagli utenti; previa registrazione gratuita, i libri digitali possono essere salvati e condivisi on-line.
<b>PicLits</b> ( <a href="http://www.piclits.com/compose_dragdrop.aspx">www.piclits.com/compose_dragdrop.aspx</a> ), <b>Generator</b> ( <a href="http://generator.acmi.net.au/storyboard">generator.acmi.net.au/storyboard</a> ), <b>BoomWriter</b> ( <a href="http://www.boomwriter.com/home/schools/">www.boomwriter.com/home/schools/</a> ) , <b>Glossi</b> ( <a href="http://glossi.com">glossi.com</a> ) e <b>Slidestory</b> ( <a href="http://www.slidestory.com">www.slidestory.com</a> )	Creazione di libri sfogliabili on-line.
<b>Stixy</b> ( <a href="http://www.stixy.com/welcome">www.stixy.com/welcome</a> )	Bachecca on-line in cui è possibile inserire note (completamente configurabili nello stile), foto/immagini (ruotabili, con visualizzazione completa o in cornice), documenti, liste di impegni (in formato pieno o compatto); il servizio appare molto utile per la realizzazione di unità didattiche da condividere, grazie soprattutto all'indirizzo URL generato automaticamente.
<b>Lino It</b> ( <a href="http://linoit.com">linoit.com</a> )	Bachecca on-line, con possibilità di impostare date di scadenza per le note inserite.
<b>Glogster</b> ( <a href="http://edu.glogster.com">edu.glogster.com</a> )	Creazione condivisa di "Glogs", poster digitali in formato Flash, con testi, foto, video, grafici, suoni, disegni, dati allegati e altro ancora.
<b>ABCya Word Clouds</b> ( <a href="http://www.abcya.com/word_clouds.htm">www.abcya.com/word_clouds.htm</a> )	Generatore on-line di clouds di parole: basta inserire i termini e poi cliccare sulla freccia per ottenere un vivace collage di vocaboli da scaricare; l'immagine ottenuta può essere modificata in ogni suo aspetto (font,

	colori, layout), ma si può anche cliccare su "Randomize" per ottenere velocemente qualcosa di vivace; il risultato del nostro lavoro può essere stampato e salvato in formato .jpg.
<b>ImageChef</b> ( <a href="http://www.imagechef.com/ic/word_mosaic/">www.imagechef.com/ic/word_mosaic/</a> )	Generatore on-line di clouds di parole, con possibilità di impostare le parole, il carattere ed il colore del testo, il colore dello sfondo, la forma da costruire (1-2 lettere oppure un simbolo), i disegni aggiuntivi;
<b>Web Math Minute</b> ( <a href="http://www.webmathminute.com/sheets.asp">www.webmathminute.com/sheets.asp</a> )	Con Web Math Minute si possono stampare e/o salvare come .pdf (tramite stampante virtuale PDF) fino a 100 test diversi con domande di matematica; è possibile includere in foglio con le risposte ed impostare il numero dei test (da 1 a 100), il numero delle domande (20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90), il risultato minimo e massimo, il tipo di operazioni (addizioni, sottrazioni, moltiplicazioni, divisioni).
<b>Math-Aids.com</b> ( <a href="http://www.math-aids.com">www.math-aids.com</a> )	Servizio simile a Web Math Minute.
<b>ClassTools.net</b> ( <a href="http://www.classtools.net">www.classtools.net</a> )	Le numerose attività presenti in ClassTools.net ci permettono la creazione (senza registrazione) di diversi lavori (puzzles, quiz, mappe, schemi, linee del tempo) che poi possono essere catturati come immagini.
<b>2DIY 3D</b> ( <a href="http://www.purplemash.com/labs/members/programs/2diy3d/">www.purplemash.com/labs/members/programs/2diy3d/</a> )	In 2DIY 3D si possono creare labirinti 3D inserendo, oltre ai necessari muri e gli opzionali segni per terra (frecce, indicazioni, scritte), alieni da evitare e mele da raccogliere; una volta completato il percorso si può provare il labirinto usando i tasti funzione.
<b>GlassGiant.com Custom Maze Generator</b> ( <a href="http://www.glassgiant.com/maze/">www.glassgiant.com/maze/</a> )	Crea labirinti 2D, con possibilità di impostare il numero delle righe e delle colonne (da 2 a 40), la grandezza dei labirinti (da 2 a 20), il colore delle linee e dello sfondo (a scelta tra White, Red, Green, Blue, Grey, Yellow, Magenta, Cyan, Black), la difficoltà (5 livelli, da molto facile a molto difficile), la presenza del punto d'inizio (verde) e del punto d'arrivo (rosso).
<b>Chogger</b> ( <a href="http://chogger.com">chogger.com</a> )	Strumento Flash on-line per la creazione di fumetti; scelto uno dei 10 layout disponibili, è possibile inserire nelle varie vignette: A) disegni realizzati al momento; B) immagini prese da Google o dal proprio computer (o dall'eventuale telecamera collegata); C) fumetti/nuvolette modificabili (di 4 tipi: testo parlato, testo pensato, esclamazioni/rumori, commenti/descrizioni); le opere create sono eventualmente catturabili come immagini per un loro riutilizzo in altri progetti.
<b>Fuel The Brain Mini Books</b> ( <a href="http://www.fuelthebrain.com/mini-books">www.fuelthebrain.com/mini-books</a> )	Servizio gratuito e di uso immediato (non richiede nemmeno registrazione) per la creazione e stampa (eventualmente anche con stampante virtuale PDF) di mini-libri, con comodo percorso guidato per l'inserimento di tutti gli elementi necessari (categoria, argomento, titolo, autore, pagine, immagini, sottotitoli, etichette, testi).
<b>Omnes Viae</b> ( <a href="http://www.omnesviae.org/it/">www.omnesviae.org/it/</a> )	Permette il calcolo e la visualizzazione dei percorsi più brevi tra tutte le località di Roma Antica riportate nella Tabula Peutingeriana; la carta, visualizzata in modo simile a Google Maps, può essere mostrata come mappa o come vista satellitare e naturalmente è catturabile come immagine; i nomi dei paesi e delle città sono riportati con la doppia denominazione, in latino ed italiano, sulla base soprattutto degli studi dello storico Richard Tamberl, e la colonna di sinistra riporta le indicazioni stradali in modo analitico.
<b>The Holy Land</b> ( <a href="http://www.p4panorama.com/panos/HOLY">www.p4panorama.com/panos/HOLY</a> )	Con The Holy Land vengono visualizzate splendide foto panoramiche dei luoghi in cui visse o agì Gesù.

LAND/index.html)	
<b>Build-a Body</b> (www.sponge-lab.com/slxdev/interactiv es/buildabody/en/whole/index.html), <b>BioDigital Human</b> (www.biodigitalhuman.com/default.ht ml), <b>Medical Animations</b> (pennhealth.com/health_info/animatio nplayer), <b>InnerBody</b> (www.innerbody.com), <b>Healthline</b> <b>Body Maps</b> (www.healthline.com/human-body- maps/#1/1), <b>Anatomy Arcade</b> (www.anatomyarcade.com), <b>eSkeletons</b> (www.eskeletons.org) e <b>Visible Body</b> (www.visiblebody.com/index.html)	Buone fonti per ottenere immagini sul corpo umano, ovviamente all'interno dei limiti imposti da ciascun servizio.
<b>SunAeon</b> (www.sunaeon.com)	Per l'astronomia, con SunAeon, simulatore in tempo reale del sistema solare (con esclusione della Luna e degli altri satelliti), si possono ottenere immagini.
<b>Isle Of Tune</b> (www.isleoftune.com)	Consente la creazione di musica costruendo una città; viene assegnato un tono musicale a ogni elemento (strade, case, auto, alberi, lampioni, fiori, combinazioni predefinite) e, senza nemmeno bisogno di una registrazione gratuita, si possono ottenere link unici con le proprie opere.
<b>Incredibox</b> (www.incredibox.com/en/ #/application)	Con Incredibox è possibile salvare (a pagamento) le composizioni elaborate combinando tra loro i vari elementi proposti (effetti, battute, melodie, cori, voci); naturalmente le creazioni possono essere catturate come .wav e .mp3 con strumenti appositi.
<b>Drawz It</b> (www.drawzit.com)	Con Drawz It è possibile disegnare e dipingere on-line e successivamente condividere le proprie creazioni con altri o catturarle e salvarle come immagini; se con il menù a tendina in alto a sinistra ("view") si può ingrandire/rimpicciolire l'area di lavoro e mostrare/nascondere la griglia ridimensionabile, gli strumenti di editing ("tools") si trovano in alto a destra e sono: A) seleziona; B) disegna con la matita (sono impostabili il colore e lo spessore delle linee); C) riempi (con il colore selezionato); D) aggiungi un'immagine (da un'URL Internet oppure da un disco/dispositivo locale); E) seleziona/sposta/ridimensiona (orizzontalmente e/o verticalmente); F) inserisci forme (linee rette, linee curve, cerchi, rettangoli/quadrati, esagoni, stelle, asterischi, fiori, angoli/settori circolari) con diversi parametri settabili (colore delle linee, colore di riempimento, spessore della linea esterna, ampiezza dell'angolo) a seconda degli elementi inseriti; G) aggiungi stampini ("stamps"), scegliendo tra i 36 disponibili, impostandone il colore e la grandezza (da 1 a 50); H) inserisci un testo (impostandone prima font, colore, grandezza, grassetto, italico, sottolineato, ecc...); il pulsante "clear" ci permette infine di pulire velocemente l'area di lavoro e avviare un nuovo disegno.
<b>Grockit Answers</b>	Con Grockit Answers si possono registrare domande su video di YouTube per un loro uso differito in classe

(grockit.com/answers)	con tutti gli alunni.
<b>Kerpoof Studio</b> (www.kerpoof.com)	All'interno del grande contenitore Kerpoof Studio troviamo alcune attività creative molto interessanti; con "MAKE A CARD", una volta scelto uno degli 11 soggetti predefiniti (es. "Happy Birthday"), si entra in un ricco ambiente, con strumenti per inserire oggetti e personaggi (ruotabili, ridimensionabili e con fumetto modificabile), per aggiungere testi, per creare nuovi oggetti, per cancellare tutto il lavoro, per salvare i propri cartoncini nei preferiti, nella propria cartella personale e in locale (come file .jpg), per stampare i disegni o inviarli via e-mail; "MAKE A PICTURE" ricalca praticamente il modello di "MAKE A CARD", mentre "MAKE A DRAWING" al posto dei personaggi e degli oggetti già pronti presenta nella colonna di destra la penna, il secchio, il contagocce, lo strumento di selezione, la gomma, la tavolozza dei colori, lo strumento di selezione di spessori e trasparenze, la scelta del livello di correzione delle linee; altre attività, un po' meno immediate nell'uso, ma molto stimolanti, sono "SPELL A PICTURE", "MAKE A MOVIE" e "TELL A STORY".
<b>Little Bird Tales</b> (littlebirdtales.com)	Previa velocissima registrazione gratuita, consente la realizzazione di storie con proprie immagini e voci registrate; si tratta di un servizio web un po' lento e limitato (max 25 Mb di spazio), tuttavia appare interessante la possibilità di sincronizzare le voci alle immagini e al testo che si susseguono sullo schermo.
<b>Myths &amp; Legends</b> (creator.myths.e2bn.org/editor/demo)	Nella versione gratuita ci permette di costruire storie con tanti personaggi mitici e leggendari, ma anche con bellissimi paesaggi e oggetti collegati; ogni elemento può essere spostato, ruotato, ingrandito e fornito di fumetto (anch'esso spostabile, ruotabile e ridimensionabile).
<b>Phrase.it</b> (phrase.it)	Con Phrase.it aggiungere scritte e fumetti ad immagini prese dal proprio pc o dagli archivi Facebook personali o ancora scelte a caso dal servizio è veramente facile (non occorre nemmeno registrarsi); possono essere inseriti nuvolette di diverso tipo (parlato normale in 3 versioni: rotonde, rettangolari, rettangolari smussate; esclamazioni, rumori e grida; pensieri e riflessioni) e sono applicabili alle immagini 4 effetti grafici ("Lomo", "Nashville", "Toaster" e "Gotham"); le immagini modificate possono essere inviate via posta elettronica e salvate in formato .jpg.
<b>EduCreations</b> (www.educreations.com)	In EduCreations, dopo una veloce registrazione gratuita, si deve cliccare su "Create a course" e quindi su "Create new lesson" per entrare nell'ambiente di lavoro: in alto troviamo 4 colori (nero, blu, rosso, verde), la gomma, lo strumento per lo spostamento degli elementi e il pulsante per registrare l'audio; in basso ci sono le funzioni undo e redo, i pulsanti di navigazione tra le pagine, il secchio per cancellare tutto e lo strumento di inserimento delle immagini; il salvataggio dei disegni on-line (nella propria cartella personale) avviene solo se viene registrato anche l'audio; non è previsto il download dei disegni, ma è possibile sempre catturarli con strumenti appositi (catturaschermo e registratori video).
<b>PinWords</b> (www.pinwords.com)	Aggiungere scritte ad immagini è particolarmente facile con PinWords, dato che, senza nemmeno registrarsi, è possibile caricare una foto dal profilo Facebook personale o dal proprio pc (o anche usare uno degli sfondi proposti dal servizio), inserire testi nel carattere e colore desiderato e scaricare/inviare l'immagine modificata in formato .jpg.
<b>9slides</b> (www.9slides.com)	Con 9slides è possibile creare presentazioni on-line, affiancando dei video alle slides di un progetto Powerpoint; alcuni esempi realizzati in Italia sono: A) The Canterville ghost (www.9slides.com/talks/-The-Canterville-Ghost); B) alcune lezioni sulla salute e sicurezza sul lavoro (www.9slides.com/Talks/Modulo-1-1, www.9slides.com/Talks/Modulo-2-1, www.9slides.com/Talks/Modulo-3-1, www.9slides.com/Talks/Modulo-4-1,

	<a href="http://www.9slides.com/Talks/Modulo-4-4">www.9slides.com/Talks/Modulo-4-4</a> ).
<b>Present.me</b> (present.me) e <b>Slide.es</b> (slid.es)	Servizi simili a 9Slides.
<b>Biteslide</b> (www.biteslide.com)	Eccellente piattaforma virtuale per la gestione di classi di alunni e per la realizzazione/raccolta di presentazioni dinamiche multimediali all'interno di un sistema protetto; la registrazione è riservata ai docenti, mentre l'accesso degli studenti avviene unicamente tramite password fornite all'insegnante; Jessica Redeghieri ha preparato tre video in italiano che illustrano tutte le funzionalità di Biteslide e le possibilità d'uso nella didattica ( <a href="http://www.youtube.com/playlist?list=PL5zHZPAXZldpRXEvfbVF6-OiSmLnxxNa-">www.youtube.com/playlist?list=PL5zHZPAXZldpRXEvfbVF6-OiSmLnxxNa-</a> ).
<b>Canvastic</b> (canvastic.net/net.html)	Presenta un interessante ambiente con tre diversi strumenti per il disegno a mano libera (5 spessori), l'inserimento di forme (rettangoli, cerchi, stelle), il tracciamento di linee (5 spessori) e la possibilità di impostare/variare i colori degli elementi e cancellare/stampare/salvare (on-line) i lavori prodotti.
<b>Beautiful Curves</b> (tholman.com/beautiful-curves/)	In Beautiful Curves si può disegnare a mano libera con bellissime linee decorate disponibili in 10 colori (nero, bianco, rosso, arancione, giallo, verde scuro, verde chiaro, celeste, blu, viola); la lunghezza e lo spessore delle decorazioni sono impostabili con due strumenti presenti sulla destra dell'area di lavoro; i disegni realizzati sono salvabili come immagini .png.
<b>The Magic of Macy's - Create your letter</b> (social.macys.com/believe/#/createyourletter)	Permette di scrivere una lettera di Natale, di decorarla utilizzando oltre 100 clipart ridimensionabili e di inviarla o stamparla/catturarla.
<b>The Newspaper Clipping Generator</b> (www.fodey.com/generators/newspaper/snippet.asp)	Trasforma testi in ritagli di giornali scaricabili come immagini; inseriti il nome della testata, la data e il titolo dell'articolo (non troppo lungo per evitare che venga tagliato), scrivendo il testo e cliccando su "Generate!", viene visualizzata l'immagine da scaricare in formato .jpg (cliccando su "Download your image").
<b>Logotype Maker</b> (logotypemaker.com)	Consente la creazione di loghi e biglietti da visita, da salvare in formato .jpg; inserito il proprio slogan, basta cliccare su "Generate Logo Now!" per ottenere in modo casuale tanti loghi eventualmente da modificare in un ricco ambiente di editing; in tale area di lavoro è possibile configurare: a) il testo (font, colori, effetti, grandezza); b) il logo (immagine, grandezza, rotazione, on top sì/no, effetti); c) la grandezza in pixel del biglietto, l'area eventualmente da selezionare, lo sfondo facoltativo; sono scaricabili solo i cartoncini segnalati come "Free", ma anche gli altri sono catturabili tranquillamente come immagini da registrare sul proprio hard disk.
<b>Our Senses At The Seaside</b> (www.purplemash.com/seaside5senses/)	Con Our Senses At The Seaside possiamo usare strumenti di disegno e colorazione, ma anche immagini e testi (in inglese, ma modificabili) per descrivere l'ambiente della spiaggia tramite i cinque sensi; otterremo una sorta di relazione da salvare come immagine .jpg.
<b>Summer Holiday</b> (www.purplemash.com/summerhol/)	Diario con testi e immagini sulle proprie vacanze e le notizie connesse (attività, famiglia, viaggi, tempo).
<b>Sun Safety</b> (www.purplemash.com/safeinsunpost)	Slogan scritti e clipart da aggiungere a foto predefinite riguardanti la sicurezza in spiaggia ed in vacanza.

er/)	
<b>Weather Map</b> ( <a href="http://www.purplemash.com/weather/">www.purplemash.com/weather/</a> )	Testo descrittivo e simboli meteorologici da inserire sopra una delle cartine predefinite e ridimensionabili presenti (purtroppo riguardanti solo le Isole Britanniche).
<b>Holiday Brochure</b> ( <a href="http://www.purplemash.com/holidaybrochure/">www.purplemash.com/holidaybrochure/</a> )	Servizio per la realizzazione di brochure con immagini e testi riguardanti luoghi turistici.
<b>Summer Fair</b> ( <a href="http://www.purplemash.com/summerfair/">www.purplemash.com/summerfair/</a> )	
<b>DisaPainted</b> ( <a href="http://disapainted.com">disapainted.com</a> )	In DisaPainted, una volta operata la registrazione gratuita e disegnata un'immagine per il profilo personale, è possibile creare proprie animazioni con almeno 10 frames; nell'ambiente di lavoro, accanto ai classici strumenti di disegno, si possono inserire (e far "muovere") 4 tipi di omini snodabili e comandi di copia ed incolla agevolano il passaggio dei disegni tra i vari fotogrammi; una ricca galleria di animazioni ( <a href="http://disapainted.com/watch.php">disapainted.com/watch.php</a> ), di qualità piuttosto variabile, può mostrarci le potenzialità didattiche di questo semplice servizio web.
<b>Dice Maker</b> ( <a href="http://www.toolsforeducators.com/dice">www.toolsforeducators.com/dice</a> )	Generatore di dadi da stampare su carta: scelto un argomento e il numero dei dadi (1 o 2), 6 o 12 menù a tendina permettono la selezione delle immagini da inserire sulle facce dei dadi (ma si possono anche inserire dei testi su uno dei dadi tramite l'opzione "Both"); interessante è la possibilità di scegliere "All" in modo da avere a disposizione tutte le immagini presenti e creare dadi altamente personalizzati.
<b>Hippo Paint</b> ( <a href="http://www.hippopaint.com">www.hippopaint.com</a> )	Motore di ricerca per disegni da colorare direttamente on-line; una volta selezionata una delle immagini trovate, si viene proiettati nell'ambiente di colorazione, nel quale troviamo a sinistra la palette dei colori (modificabile con il pulsante sottostante "shuffle colors"), a destra le altre funzioni (ritorno alla selezione dei disegni, secchio, pennello piccolo, pennello grande, contagocce selettore del colore, comandi di rotazione e stampa).
<b>Quizio</b> ( <a href="http://www.quozio.com">www.quozio.com</a> )	Aggiunge ai testi inseriti uno sfondo a scelta (tra 37 modelli proposti) in modo da ottenere immagini da inviare via e-mail o tramite Facebook oppure da scaricare (previa registrazione gratuita).
<b>Tagxedo</b> ( <a href="http://www.tagxedo.com/app.html">www.tagxedo.com/app.html</a> )	Genera bellissime "nuvole" di parole (prelevate da blog, pagine web, articoli, dialoghi, lettere, ecc.), con i termini più ricorrenti evidenziati tramite le dimensioni e lo spessore maggiori; le impostazioni sono tantissime e riguardano il colore, il tema (selezionabile tra gli oltre 160 modelli disponibili), il font, l'orientamento (qualsiasi, orizzontale, verticale, ortogonale), le parole e il layout (presenza dei segni di punteggiatura e dei numeri, rimozione delle parole più comuni e dei doppietti, numero massimo di parole, variazione dei colori per i vocaboli, parole da ignorare, opacità dello sfondo, ecc.), le forme (a scelta tra più di 110 disegni); le nostre creazioni possono essere salvate in locale come immagini .jpg (6 risoluzioni) e .png (6 risoluzioni) o come anteprime (Thumbnail) .jpg (4 risoluzioni) e .png (4 risoluzioni), ma possono anche essere inviate su Twitter e Facebook.
<b>Wordle</b> ( <a href="http://www.wordle.net">www.wordle.net</a> ), <b>Jason Davies' Word Cloud Generator</b> ( <a href="http://www.jasondavies.com/wordcloud/">www.jasondavies.com/wordcloud/</a> ),	Generazione di "nuvole" di parole.

<p><b>WordSift</b> (<a href="http://www.wordsift.com">www.wordsift.com</a>), <b>WordItOut</b> (<a href="http://worditout.com">worditout.com</a>), <b>Tagul</b> (<a href="http://www.tagul.com">www.tagul.com</a>), <b>TagCrowd</b> (<a href="http://tagcrowd.com">tagcrowd.com</a>), <b>Yippy</b> (<a href="http://cloud.yippy.com">cloud.yippy.com</a>), <b>VocabGrabber</b> (<a href="http://www.visualthesaurus.com/vocabgrabber/">www.visualthesaurus.com/vocabgrabber/</a>) e <b>WordMosaic</b> (<a href="http://www.imagechef.com/ic/word_mosaic/">www.imagechef.com/ic/word_mosaic/</a>);</p>	
<p><b>Thisissand.com</b> (<a href="http://thisissand.com">thisissand.com</a>)</p>	<p>Con Thisissand.com si possono realizzare disegni con la sabbia colorata; occorre cliccare sul tasto "c" per cambiare colore, quindi operare con il mouse, infine dal menù della pagina (attivabile cliccando sulle 3 linee grigie in alto a sinistra) scegliere "Capture screenshot" per salvare il lavoro come immagine .jpg.</p>
<p><b>Draw A Stickman</b> (<a href="http://www.drawastickman.com">www.drawastickman.com</a>)</p>	<p>In Draw A Stickman, una volta disegnata una propria figura stilizzata, essa viene utilizzata in varie animazioni in cui ci sarà richiesto di volta in volta di aggiungere altri elementi (palloncini, spade, idranti, ecc.).</p>
<p><b>Odosketch</b> (<a href="http://sketch.odopod.com">sketch.odopod.com</a>)</p>	<p>Permette la creazione di bellissimi disegni artistici: cliccando su "CREATE A SKETCH" si può iniziare subito a disegnare usando i 23 pennelli a disposizione; per il salvataggio delle nostre opere è necessaria una registrazione gratuita; nel sito di Odosketch sono presenti circa 600000 disegni, molti dei quali veramente pregevoli (es. <a href="http://sketch.odopod.com/users/94740">sketch.odopod.com/users/94740</a>).</p>
<p><b>Sketchpad</b> (<a href="http://mudcu.be/sketchpad/">mudcu.be/sketchpad/</a>)</p>	<p>Comprende numerosissimi strumenti per il disegno artistico (con creazione di immagini .png); qui segnaliamo solo la possibilità di impostare: A) il diametro, la durezza, il flusso, il colore e l'opacità del pennello; B) il diametro, l'opacità e il colore della matita e del tratto calligrafico; C) i lati e la larghezza del bordo di poligoni; D) la larghezza del bordo di ellissi; E) la larghezza del bordo e il numero e l'acutezza delle punte di ingranaggi, esplosioni e stelle; F) l'opacità del riempimento di oggetti; G) il diametro minimo e massimo, il flusso e l'opacità dei tantissimi timbri disponibili (divisi in 11 categorie); H) i valori interni, esterni, di diametro, di velocità e di risoluzione degli strumenti "Hypotrochoid" e "Epitrochoid".</p>
<p><b>Jackson Pollock</b> (<a href="http://wbx-files.s3.amazonaws.com/jacksonpollock_by_miltos_manetas.swf">wbx-files.s3.amazonaws.com/jacksonpollock_by_miltos_manetas.swf</a>)</p>	<p>Con Jackson Pollock è possibile disegnare liberamente usando la tecnica di Jackson Pollock (mouse più veloce per tratti più sottili, clic per cambiare colore casualmente).</p>
<p><b>Bonomo</b> (<a href="http://bomomo.com">bomomo.com</a>)</p>	<p>Permette la creazione e il salvataggio in formato .jpg e .png di disegni astratti utilizzando il mouse e 20 diversi strumenti.</p>
<p><b>Crayola</b> (<a href="http://www2.crayola.com/coloring_applications/index.cfm?referrer=/index.cfm">www2.crayola.com/coloring_applications/index.cfm?referrer=/index.cfm</a>)</p>	<p>Risulta molto adatto al disegno libero dei più piccoli attraverso diversi strumenti (pennelli, matite colorate ed acquerellabili, pastelli a cera, pennarelli vari, evidenziatori); la funzione di stampa presente può essere sfruttata per il salvataggio dei propri lavori (utilizzando una stampante virtuale PDF).</p>
<p><b>Graffiti Creator</b> (<a href="http://graffiticreator.net">graffiticreator.net</a>)</p>	<p>In Graffiti Creator, una volta scelto uno dei 9 stili (Kodiak, Jedimind, Bubbles, Oldschool, Throwup, Flava, Chrome 5, Mondgem, Wavy), si può generare, visualizzare e stampare un graffito modificando liberamente colore, larghezza, altezza, rotazione e testo della propria scritta; sulla destra del pannello di controllo/modifica sono presenti le opzioni avanzate e gli effetti speciali applicabili; è possibile operare su singole lettere o</p>

	gruppi di lettere, selezionando/deselezionando opportunamente i caratteri interessati.
<b>Graffiti Alphabet</b> (graffiti-alphabet.net)	Funziona in modo simile a Graffiti Creator, permettendo di scegliere per il proprio testo il carattere desiderato tra decine di bellissimi font e di impostarne grandezza e colore.
<b>Online Logo Maker</b> (www.onlinelogomaker.com)	Permette la creazione di loghi in formato .png combinando oggetti di diverso tipo (testi, immagini, forme) impostabili secondo numerosissimi parametri (colore, posizione, grandezza, rotazione, ombre, ecc.).
<b>LogoEase</b> (www.logoease.com/LogoEase.aspx)	Per la creazione di loghi LogoEase mette a disposizione un editor molto intuitivo, utilizzabile in seguito a una semplice procedura di registrazione gratuita; all'interno dell'ambiente di lavoro, realizzato in Flash, nella parte quadrettata centrale possono essere inserite scritte nei font desiderati, linee e clipart prese dall'enorme libreria dell'applicazione; le immagini ed i testi possono essere colorate, scalate avanti e indietro, ruotate a destra e sinistra, portate sullo sfondo oppure in evidenza, specchiate orizzontalmente o verticalmente.
<b>LogoMaker</b> (logomaker.com)	Presenta praticamente le stesse funzioni di LogoEase, ma è leggermente meno facile da usare.
<b>ABCya! Animate</b> (www.abcya.com/animate.htm)	Evoluzione del già interessante ABCya! Animate Classic (www.abcya.com/animate_classic.htm), pensato per l'uso diretto dei bambini, consente la creazione, la pubblicazione on-line e il salvataggio in locale (in formato .gif) di animazioni ricche e vivaci; in ognuno dei 100 frames è possibile inserire sfondi, immagini, disegni, testi e forme (quadrati, cerchi, stelle); le matite sono disponibili in 5 grandezze, i pennelli e i testi in 4, e la selezione dei colori degli oggetti è veramente immediata; l'efficace gestione dei fotogrammi (con funzioni di navigazione, copia, cancellazione) completa il servizio e facilita e velocizza la creazione delle animazioni.
<b>Css Text Shadow</b> (www.themeshock.com/css-text-shadow/)	Con Css Text Shadow è facilissimo creare vivaci scritte: una volta scelto uno dei 20 font proposti, basta applicare uno dei 12 effetti disponibili (Pressed, Embossed, Neon, Fire, 3D, Retro, Acid, Shadow, Alpha, Alpha 3D, Anaglyphs, Blur).
<b>Photofunia</b> (www.photofunia.com)	Offre oltre 350 effetti (es. Graffiti text, Sand writing, Cappuccino, Wooden sign, Chalk writing, Together forever, Citylight, Spring memories, Pencil drawing, Vampire, Pavement artist, Interview, Twilight, Burning photo, Daily news, Louvre museum, Memories of Paris, Pop art) da applicare alle proprie foto.
<b>In20Years</b> (in20years.com)	In In20Years si può verificare il proprio aspetto (presunto) tra vent'anni.
<b>GetGrossedOut</b> (www.getgrossedout.com)	Propone diversi effetti horror per le proprie foto attraverso una comoda applicazione Flash.
<b>Wanokoto Labs for Old Images Effect</b> (labs.wanokoto.jp/olds)	Invecchia perfettamente (di 100-150 anni) foto a colori o in bianco e nero.
<b>Arthur Comic Creator</b> (pbskids.org/arthur/games/comiccreator/comiccreator.php)	Con Arthur Comic Creator si possono creare facilmente fumetti (e stamparli o salvarli come immagini .jpg) trascinando nelle 3 vignette previste i personaggi, gli sfondi, gli altri oggetti e le nuvolette.
<b>WriteComics.com</b> (writecomics.com)	Simile a Arthur Comic Creator, WriteComics.com presenta più scene in cui inserire persone, oggetti, alieni, animali, sfondi, fumetti.
<b>TrippyText.com</b> (www.trippytext.com)	Genera bellissime scritte animate, sulla base dei parametri impostati (testo, font e riempimento del testo, sfondo, grandezza del carattere).

<b>Rollecoaster Creator</b> ( <a href="http://www.perthnow.com.au/fun-games/rollercoaster-creator/story-fn4ej4lr-1111117325689">www.perthnow.com.au/fun-games/rollercoaster-creator/story-fn4ej4lr-1111117325689</a> )	In Rollecoaster Creator siamo chiamati a creare con il mouse percorsi di montagne russe, considerando diversi parametri tecnici e fisici.
<b>Frobee Slideshow Maker</b> ( <a href="http://www.frobee.com/slideshow-maker">www.frobee.com/slideshow-maker</a> )	Con Frobee Slideshow Maker possiamo creare stupendi slideshow con le nostre immagini senza nemmeno bisogno di registrarci; è possibile impostare numerosi parametri (grandezza della presentazione, sfondi, colori e font dei testi, transizioni, posizioni delle foto, tempi di esposizione, didascalie) ed osservare in anteprima gli effetti delle modifiche apportate; cliccando su "Save" viene creato in locale un file .rar al cui interno si trovano un file .swf e la relativa pagina .html da visualizzare con il navigatore Internet.
<b>DeviantArt Muro</b> ( <a href="http://muro.deviantart.com">muro.deviantart.com</a> )	Si tratta di un vero e proprio muro per "sfogare" la propria creatività artistica; al di là delle classiche funzioni di disegno e di gestione dei lavori, gli strumenti più interessanti ed originali sono quelli presenti nella barra in basso (Basic, Paintbrush, Halftone, Stripes, Weblink, Sketch, Nightmare, Scatter, Bubbles, Splatter, Drippy, Dr Pepper, Hatch, Paper Worm, Pebble, Smoke, Bottle Brush, Dragon, Heat, Rough, Concrete, Text); gli utenti registrati possono salvare come immagini i disegni realizzati.
<b>Jigidi</b> ( <a href="http://www.jigidi.com">www.jigidi.com</a> )	Enorme raccolta di puzzles (da giocare on-line) organizzata accuratamente in 13 categorie (argomenti) e 5 livelli (0-60, 60-120, 120-240, 240-400, più di 400 pezzi); una volta registrati (gratuitamente) è possibile creare (ed aggiungere alla collezione) nuovi puzzles, ma anche registrare i propri risultati.
<b>National Geographic Atlas Puzzles</b> ( <a href="http://maps.nationalgeographic.com/maps/atlas/puzzles.html">maps.nationalgeographic.com/maps/atlas/puzzles.html</a> )	Puzzles dedicati alle carte geografiche, all'interno del sito di National Geographic ( <a href="http://ngm.nationalgeographic.com">ngm.nationalgeographic.com</a> ).
<b>Jigsaw Planet</b> ( <a href="http://www.jigsawplanet.com">www.jigsawplanet.com</a> )	Ricca galleria di puzzles già pronti (divisi in 3 categorie, cioè 4-100 pezzi, 100-200 pezzi, 200-300 pezzi); per creare un proprio puzzle è necessario registrarsi e quindi selezionare un'immagine, inserire il titolo e gli eventuali tags, scegliere il numero e la forma dei pezzi, ed abilitare/disabilitare la possibilità di ruotare le tessere.
<b>Carta di Identità per i Piccoli</b> ( <a href="http://cartadeipiccoli.appspot.com/home.do?jsessionId=ZzoFixp69I_zJrDK4y8Lrw?service=makeCIP&amp;historyItems=2">cartadeipiccoli.appspot.com/home.do?jsessionId=ZzoFixp69I_zJrDK4y8Lrw?service=makeCIP&amp;historyItems=2</a> )	Servizio di creazione di carte d'identità per gli alunni, molto utili in uscite didattiche e manifestazioni (per la generazione di un file .pdf da stampare basta compilare tutti i dati e cliccare sul pulsante "Crea la carta").
<b>Football Shirt Maker</b> ( <a href="http://footballshirtmaker.com/en">footballshirtmaker.com/en</a> )	Grazie a Football Shirt Maker possiamo realizzare una maglia della nostra squadra di calcio preferita con il nostro nome (o cognome) e il numero desiderato (è possibile anche modificare sfondo, colore della pelle, e stile e colore dei capelli); il risultato ottenuto può essere scaricato come immagine .jpg.
<b>Tate Kids</b> ( <a href="http://kids.tate.org.uk/games/paint/">kids.tate.org.uk/games/paint/</a> )	Semplice tela per dipingere liberamente con pennelli di 3 grandezze differenti.
<b>Street Art</b> ( <a href="http://kids.tate.org.uk/games/street-art/">kids.tate.org.uk/games/street-art/</a> )	Tela per dipingere liberamente, con molti più strumenti rispetto a Tate Kids: oltre a pennelli di vari colori e 3 grandezze, sono disponibili bombolette spray di 5 grandezze diverse, 6 stencils e 7 forme stickers.
<b>My Imaginary City</b>	In My Imaginary City, per costruire una vera e propria città dei sogni, si possono scegliere il frame (tra

(kids.tate.org.uk/games/my-imaginary-city/)	"binoculars", "icicles", "trees" e "no frame") e poi strade, costruzioni, segnali, elementi naturali, mezzi di trasporto.
<b>Cartoon.Pho.yo</b> (cartoon.pho.to/it)	Trasforma le proprie foto in cartoni, ma soprattutto permette di aggiungere ai soggetti presenti in primo/primissimo piano emozioni (Sorriso, Tristezza, Oops, Strabico, Strizzata, Flirt, Offeso) ed effetti parodistici (Trollo, Alieno, Marziano, Lampadina, Duro, Caricatura, Grasso); il risultato ottenuto è salvabile in formato .jpg.
<b>Scrapee.net</b> (www.scrapee.net/en/write-on-photos.htm)	Permette di scrivere sulle proprie foto, ma soprattutto di applicare effetti di glittering (a scelta tra 6 disponibili) e di aggiungere stickers vivacissimi (prelevabili da una raccolta estesissima organizzata in 21 categorie).
<b>Creastorie</b> (www.junior2007.rai.it/giochi/creastorie/index.php)	Sito in Flash curato dalla RAI con tanti personaggi da fare interagire in storie sempre diverse (semplici, complicate o molto complicate).
<b>Character Scrapbook</b> (teacher.scholastic.com/activities/scrapbook)	Crea personaggi di storie da descrivere con un breve testo; è possibile scegliere animali (25 disponibili) e persone; per questi ultimi si possono selezionare il colore della pelle (5 tonalità) e poi i capelli, gli occhi, il naso, la bocca ed il vestito (tutti a scelta tra 11 modelli).
<b>Carnegie Story Maker</b> (www.carnegielibrary.org/kids/storymaker/storymaker.swf)	In Carnegie Story Maker, scelto velocemente un soggetto, nella storia, raccolta in un libro dalla grafica accattivante, possono essere inseriti in ogni pagina sfondo, personaggi ed oggetti; il libro può essere stampato e condiviso, ma anche salvato in formato .pdf; un "magic code" viene fornito per l'eventuale ripresa successiva di un libro pubblicato.
<b>British Council Story Maker</b> (learnenglishkids.britishcouncil.org/en/make-your-own/story-maker)	British Council Story Maker è simile a Carnegie Story Maker nel funzionamento, ma più orientato verso la produzione testuale: scelto il tipo di storia (Fairy, Horror o Science Fiction), una semplicissima procedura guidata permette la creazione di storie complete in lingua inglese.
<b>Cookit Creator</b> (cookit.e2bn.org/activities/1-activities.html)	Bellissimo ambiente per la realizzazione di ricette e per l'illustrazione animata del corrispondente processo di preparazione (è possibile aggiungere cuochi, ingredienti, accessori, modificare i colori dei vari oggetti, scalare e ruotare gli elementi, ecc.).
<b>Picture Teller</b> (cookit.e2bn.org/activities/2-activities.html)	Con Picture Teller si può mostrare il procedimento di preparazione di una ricetta con testi, immagini e registrazioni audio.
<b>Menu Maker</b> (cookit.e2bn.org/activity/menucreator/)	Crea artistici menu di cucina (salvabili in formato .jpg), tramite una semplice procedura guidata.
<b>Build Your Wild Self</b> (www.buildyourwildself.com)	Consente la creazione di avatar completamente antropomorfici o in parte zoomorfici, attraverso un semplice processo di selezione delle parti (elementi umani: corpo, capelli, occhi, bocca, vestiti; elementi animali e fantastici: accessori della testa, orecchie, faccia, braccia, parti inferiori e posteriori, coda; sfondi).
<b>Tartan Maker</b> (www.tartanmaker.com)	Con Tartan Maker è possibile realizzare disegni tartan; scelti il colore e l'orientamento delle bande e lo spessore del filato, cliccando su "make it!", viene visualizzato il disegno ottenuto, scaricabile in formato .png.

<b>Strip Generator</b> ( <a href="http://www.stripegenerator.com">www.stripegenerator.com</a> )	Offre un servizio simile a Tartan Maker, con possibilità di impostare la grandezza, il colore e l'orientamento delle strisce, lo spazio tra le bande, il colore e lo stile dello sfondo, lo spessore delle ombre.
<b>GlassGiant.com Back to School</b> ( <a href="http://www.glassgiant.com/back_to_school/">www.glassgiant.com/back_to_school/</a> )	Visualizza in due formati ("Full", grande, o "Icon", piccolo) la scritta impostata su una lavagna sporca di gesso, con diverse varianti interessanti (Love, Hangman, Chemistry, Biology, Math, Physics, English, French, Spanish, History, Geography, Political Science, Law)
<b>Lessonwell</b> ( <a href="http://www.lessonwell.com">www.lessonwell.com</a> )	Crea lezioni digitali on-line; in modo intuitivo e veloce è possibile inserire nelle lezioni testi, video, immagini e files audio utilizzando un semplice editor; i contenuti multimediali devono già essere in rete e vengono recuperati automaticamente dall'applicazione tramite i link indicati in fase di editing.
<b>Teach'nGo</b> ( <a href="http://www.teachngo.com">www.teachngo.com</a> ) e <b>Classmill</b> ( <a href="http://classmill.com">classmill.com</a> )	Due strumenti per la creazione e gestione di corsi e lezioni on-line più completi di Lessowell (e quindi leggermente più complessi nell'uso).
<b>PixClip</b> ( <a href="http://www.pixiclip.com/beta">www.pixiclip.com/beta</a> )	Con questo servizio è possibile creare e condividere (in seguito a iscrizione gratuita) disegni "raccontati", cioè commentati con registrazioni audio e video; per la verità gli strumenti di editing sono ridotti al minimo (penna, evidenziatore, testo, gomma, move, undo, redo, 6 colori), tuttavia si possono caricare facilmente immagini, foto e clipart già pronte).
<b>Rage Maker</b> ( <a href="http://ragemaker.net">ragemaker.net</a> )	Utilizza una enorme libreria di immagini del genere "rage" (buffe e/o deformi) per creare scenette da condividere on-line o da salvare in formato .png; le immagini sono opportunamente divise in 26 categorie (Neutral, Laughing, Determined-Focused, Surprised-Amazed, Sad, Pleasure, Victorious, Angry, Rage, Miscellaneous, Stupidity, Malicious-Troll, Female Blonde, Female Black, Female Brunette, Female Red, Cereal-Newspaper, Actually-Not Okey, Madagascar, 2-Panel, Text-Accessories, Some Time Later, Fffffffuuuuuuuuuuud, Treecomics, Inglip, Rageops); i pannelli che compongono le scenette possono essere diminuiti e aumentati, mentre le griglie di costruzione (eliminabili) possono essere nascoste dalle immagini o sovrapposte a queste ultime;
<b>BlockPoster</b> ( <a href="http://www.blockposters.com">www.blockposters.com</a> )	Permette la creazione e stampa di poster a partire dalle proprie immagini opportunamente ridimensionate (non occorre registrazione); una volta caricata l'immagine, è possibile scegliere il numero delle pagine in larghezza (da 1 a 10), il tipo di fogli (A4 o US letter) e il loro orientamento (Portrait, verticale, o Landscape, orizzontale), in modo da ottenere un file .pdf da scaricare e stampare; una ricca galleria ( <a href="http://www.blockposters.com/gallery.aspx">www.blockposters.com/gallery.aspx</a> ) mostra alcune applicazioni pratiche del servizio.
<b>Deck.in</b> ( <a href="http://apps.deck.in">apps.deck.in</a> )	Strumento web molto pratico per la creazione di presentazioni esportabili in formato .pdf e .pptx oppure pubblicabili in Dropbox e Slideshare; una volta registrati e loggati, si viene proiettati nella sezione di gestione delle presentazioni; cliccando sul tasto "+ Create" è possibile scrivere un titolo per il nuovo progetto e un testo per ogni pagina inserita ed eventualmente utilizzare un font universale (per lingue diverse dall'inglese) e scegliere uno stile di visualizzazione (tra gli oltre 60 disponibili, divisi in diverse categorie, Base, Classic, Professional, Trendy, Edgy); nelle varie schermate si possono inserire: A) immagini; B) grafici completamente settabili, divisi in 3 categorie (Comparison, Composition, Distribution); C) diagrammi di vario tipo, cioè List (Pyramid, Simple List, Hierarchy, Strategic Options, Funnel, Cycle), Process (Simple Process, Cascading Process, Decision, Equation, Arrow) e Relationship (Compare and Contrast, Relationship, Breakup, Sphere Highlight, Yin and Yang, Growth, Recovery); D) tabelle semplici, a entrata singola, a doppia entrata.

<p><b>Slidebean</b> (<a href="http://slidebean.com/dashboard">slidebean.com/dashboard</a>)</p>	<p>In Slidebean, in seguito ad una registrazione veloce e semplice (basta inserire nome, mail e password), è possibile creare presentazioni simili a quelle di Powerpoint; una volta scritto il titolo, si deve scegliere una delle 5 modalità (One on one, Classroom, Meeting room, Auditorium, Online); selezionando "Classroom", inserito il nome dell'istituzione, la pressione del pulsante "Start" ci introduce all'ambiente di lavoro vero e proprio (ma si può sempre tornare alla sezione "Settings", impostazioni); all'interno dell'area di editing dei contenuti ("Content") i primi 6 pulsanti ci permettono di aggiungere intestazione, sfondo, immagini, video, testi semplici, puntati ed evidenziati (la funzione per i grafici non è ancora attiva); ogni elemento inserito verrà visualizzato in una singola slide con l'aspetto impostato nella sezione "Design" (sono disponibili 6 stili, 5 O'CLOCK, BOULEVARD, SCALA, POLYGON, STAIRWAY, AURORA, e 11 combinazioni di colori, INDIGO, POND, MEADOW, FLAMINGO, MOONRISE, MECANO, MANTIS, PHOENIX, VINTAGE, SUBMARINE, PEPPERMINT); le presentazioni vengono salvate automaticamente e possono essere riprese nella sezione "DASHBOARD"; muovendo il mouse su un lavoro, appaiono i comandi di editing, visualizzazione, condivisione, duplicazione, cancellazione, salvataggio (unicamente in un file .pdf inviato alla propria mail); il limite maggiore del servizio è evidentemente la mancanza di una funzione di esportazione locale delle presentazioni in un qualsiasi formato video.</p>
<p><b>Slidely</b> (<a href="http://slide.ly/create">slide.ly/create</a>)</p>	<p>Prima registrazione semplice e gratuita, consente la produzione di video con immagini proprie o prese da Facebook, Instagram, Google Images, Flickr, Picasa, Dropbox, e con musiche caricate da dispositivi locali o prelevate da YouTube, SoundCloud, Dropbox, ecc.; la scelta del tema e della velocità e l'inserimento del titolo, della descrizione e del tag ci permettono di completare la presentazione, eventualmente da rendere pubblica (spuntando la voce relativa) e condividere.</p>
<p><b>Slideful</b> (<a href="http://slideful.com">slideful.com</a>)</p>	<p>Permette la creazione di presentazioni a partire dalle proprie immagini (massimo 25) ed utilizzando numerose opzioni; ogni immagine va caricata cliccando su "Sfoglia" e "Upload"; una volta finito il pulsante "Next" porta alla scelta tra due tipi di presentazione, "Normal" o "Simple news"; seguono la selezione del formato delle foto (es. 600x360), i settaggi per ogni immagine (testi, sfondi, ecc.), la scelta delle transizioni, alcune impostazioni finali (es. la durata delle transizioni).</p>
<p><b>AudioBoom</b> (<a href="http://audioboom.com">audioboom.com</a>)</p>	<p>In seguito ad una semplice procedura di registrazione gratuita, consente la registrazione, la condivisione e l'incorporazione in siti web di propri contenuti audio accompagnati da testi; un codice QR è assegnato automaticamente ad ogni risorsa</p>
<p><b>Breaking News Generator</b> (<a href="http://www.classtools.net/breakingnews/">www.classtools.net/breakingnews/</a>)</p>	<p>Con questo servizio possiamo ottenere schermate di telegiornali personalizzate; sono impostabili nell'ordine il nome del canale, la notizia in risalto, note ulteriori sulla notizia in oggetto, la data e il luogo, e può essere importata un'immagine di sfondo (max 1 Mb); le immagini ottenute sono scaricabili in formato .png</p>
<p><b>Google Documenti</b> (<a href="http://www.google.it/intl/it/docs/about/">www.google.it/intl/it/docs/about/</a>) e <b>Zoho Show</b> (<a href="http://www.zoho.com/docs/show.html">www.zoho.com/docs/show.html</a>)</p>	<p>Pensati sia per la produttività individuale che per il lavoro in team, ricchissimi di funzioni, si occupano della creazione di presentazioni simili a Powerpoint.</p>
<p><b>Celtics Knots</b> (<a href="http://www.bit-101.com/celticknots">www.bit-101.com/celticknots</a>)</p>	<p>Servizio dedicato alla generazione di nodi celtici, con diversi parametri settabili (colore del riempimento, delle linee e dello sfondo, numero di righe e colonne, grandezza degli spazi nella griglia, larghezza delle linee e delle corde).</p>

PROGRAMMI E GIOCHI EDUCATIVI MODIFICABILI (ALCUNI ESEMPI)

Alcuni programmi educativi con editor interno	<p><b>Personal Puzzle</b> (www.maurorossi.net/pagine/programmi/personalpuzzle.htm) e <b>Puzzle Wizard</b> (www.maurorossi.net/pagine/programmi/puzzlewizard.htm)</p>	<p>Personal Puzzle, di Mauro Rossi, richiede la scelta di un'immagine e poi la selezione del livello (Facile, Medio, Difficile, Super), del numero delle tessere (16, 25, 36, 49, 64, 81, 100), del suono (Attivo, Disattivo), infine viene creato il puzzle personalizzato, che può essere salvato in una cartella a piacimento. Puzzle Wizard, dello stesso autore, funziona in modo simile.</p>
	<p><b>PPuzzle</b> (www.sordum.org/8058/bpuzzle-v1-1)</p>	<p>Piuttosto spartano, genera puzzles a scorrimento con 12 tessere (5 livelli di difficoltà) a partire dalle proprie immagini in formato .bmp, .gif e .jpg.</p>
	<p><b>15 Slide Picture Puzzle</b> (tres-extras.tripod.com)</p>	<p>Crea puzzle a scorrimento con 15 tessere con numeri, lettere dell'alfabeto o immagini .jpg, .bmp, .gif e .png.</p>
	<p><b>Quadratini</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=5)</p>	<p>Quadratini, opera di Giorgio Musilli, comprende già 517 disegni, ma se ne possono realizzare e salvare altri nella modalità DISEGNO sia tramite i cursori, sia utilizzando il mouse; i nuovi disegni vengono salvati automaticamente all'interno della directory del programma in 5 sottocartelle, corrispondenti ai 5 livelli di difficoltà fissati per il software (1-50, 51-100, 101-150, 151-200, 200-250).</p>
	<p><b>Testi</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=125)</p>	<p>In Testi, di Giorgio Musilli, si possono aggiungere nuovi testi ai 2462 presenti cliccando sul tasto "+", inserendo titolo, testo, genere, sottogenere, lingua e altre informazioni, infine cliccando su "SALVA NUOVO".</p>
	<p><b>Aguzzate La Vista</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=88)</p>	<p>Prevede la possibilità di impostare gli elementi attivi necessari per il funzionamento del gioco attraverso i seguenti passi: 1) click su "Aggiungi schema"; 2) caricamento dell'immagine; 3) inserimento delle note-istruzioni, del nome del file e del numero degli elementi; 4) selezione e salvataggio di ogni elemento; 5) salvataggio di tutte le impostazioni.</p>
	<p><b>Inventore Di Operazioni</b> (www.lannaronca.it), <b>Crea Labirinti</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=19), <b>Labirinti Facili</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=233), <b>Sudoku</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=186), <b>Cutemaze</b> (gottcode.org/cutemaze), <b>Amaze</b> (qtamaze.sourceforge.net), <b>Logtek Puzzle Maker</b> (www.moor-software.com) <b>Jigsaw Maker e Jigsaw Maker Plus</b> (www.greyolltwit.com), <b>Superpuzzle</b> (www.florisnet.it), <b>Il tracciastorie e Generatore schede suoni simili</b></p>	<p>Inventore Di Operazioni, di Laura Nicli, può generare, stampare e salvare schede con le operazioni. In questo caso l'operazione di modifica dei dati corrisponde allo scopo stesso del programma. Allo stesso modo funzionano Crea Labirinti, Labirinti Facili, Sudoku, tutti e tre di Giorgio Musilli, Cutemaze, open source per Linux, Windows e Mac OS X di Graeme Gott, per la creazione (sulla base di diversi algoritmi) di labirinti da 10x10 a 99x99 caselle, con 1 o più obiettivi (pezzi di formaggio, pesci, ecc.) da raggiungere ad opera di un soggetto (topolino, pinguino, ecc.), Amaze, con numerosissime opzioni e possibilità di esportare i labirinti creati in formato immagine, Logtek Puzzle Maker di Peter Moor, Jigsaw Maker e Jigsaw Maker Plus di Grey Olltwit, Superpuzzle di Ivana Sacchi e Andrea Floris, Il tracciastorie e Generatore schede suoni simili di Antonella Pulvirenti, Portable Puzzle Collection di Simon Tatham, ma anche tutta una serie di programmi per l'enigmistica e i giochi di parole, che riportiamo qui di seguito.</p>

( <a href="http://www.maestranonella.it/miei_softwar e.html">www.maestranonella.it/miei_softwar e.html</a> ), <b>Portable Puzzle Collection</b> ( <a href="http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtath am/puzzles/">www.chiark.greenend.org.uk/~sgtath am/puzzles/</a> e <a href="http://www.winpenpack.com/en/download.php?view.968">www.winpenpack.com/en/download.php?view.968</a> )	
<b>Cruci Lab</b> ( <a href="http://www.giocaitalia.it/crucilab">www.giocaitalia.it/crucilab</a> )	Software freeware di Francesco Passini per la progettazione e generazione semiautomatica di parole crociate. Un algoritmo permette il riempimento casuale di cruciverba a schema fisso utilizzando completissimi vocabolari interni (in italiano, inglese, francese e latino); gli schemi possono essere stampati, salvati nei formati proprietari .crlb e .crl (ma non in .bmp) e pubblicati come pagina web attiva. Cruci Sol è il lettore utilizzabile per giocare con i cruciverba creati.
<b>Crucimaster 2007</b> ( <a href="http://www.vbscuola.it/area/a-appli2007.htm#Crucimaster">www.vbscuola.it/area/a-appli2007.htm#Crucimaster</a> )	Software freeware di Sandro Sbroggiò per la creazione di cruciverba, crucipuzzle e schemi di sudoku e kakuro. Ricca di opzioni, l'applicazione in ambito didattico può essere usata per la preparazione di cruciverba tematici, semplificati, sillabici. Notevoli e interessanti in ambienti educativi sono anche le funzioni di aiuto nella costruzione degli schemi.
<b>Cruciverba 2</b> ( <a href="http://www.vbscuola.it/download/programm i/Cruciverba.exe">www.vbscuola.it/download/programm i/Cruciverba.exe</a> )	Cruciverba 2, di Claudio Guccierato e Pierluigi Farri, realizza cruciverba anche complessi da giocare al PC o da stampare. Esempi per il programma sono stati preparati da Rolando Ruggiero (compresi nel programma), Filomena Uras ( <a href="http://www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba.zip">www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba.zip</a> ), Pietro Panetta, Mirella Tenconi e Giliola Titoldini ( <a href="http://www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba2.zip">www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba2.zip</a> e <a href="http://www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba3.zip">www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba3.zip</a> ), Salvatore Nasca e Carmela Caprara ( <a href="http://www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba4.zip">www.vbscuola.it/download/programmi/Cruciverba4.zip</a> ).
<b>CruciMaker</b> ( <a href="http://www.vbscuola.it/area/a-appli2008.htm">www.vbscuola.it/area/a-appli2008.htm</a> )	A differenza di Crucimaster 2007 e Cruciverba 2, CruciMaker permette la creazione completamente automatica degli schemi (le definizioni devono essere comunque aggiunte) a partire da un ampio dizionario. Il programma, sempre di Sandro Sbroggiò, necessita per il funzionamento delle librerie .NET Framework 2.0 e può creare anche schemi complessi e con immagini, i quali possono essere stampati e/o giocati sullo schermo.
<b>Flash Cruciverba</b> ( <a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=242">www.didattica.org/ccount/click.php?id=242</a> ) e <b>Flash Crucintarsi</b> ( <a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=111">www.didattica.org/ccount/click.php?id=111</a> )	Generatori automatici, rispettivamente di cruciverba e di crucintarsi, con possibilità di modifica dei dizionari di vocaboli e delle definizioni.
<b>Eclipse Crossword</b> ( <a href="http://www.eclipsecrossword.com">www.eclipsecrossword.com</a> ), e <b>Crossword Express (ex Magnum Opus)</b> ( <a href="http://www.crauswords.com">www.crauswords.com</a> )	I due migliori strumenti per generare cruciverba sono due completi prodotti freeware, Eclipse Crossword, aggiornato, dopo una lunga attesa, il 12 agosto 2012, e soprattutto Crossword Express (ex Magnum Opus), scritto in linguaggio Java.
<b>Angrywords</b> ( <a href="http://www.dev06.com/angrywords.php">www.dev06.com/angrywords.php</a> ) e <b>Worder</b> ( <a href="http://icon.cat/worder/ricercaparole">icon.cat/worder/ricercaparole</a> ).	Due utilissimi strumenti on-line per la costruzione manuale dei cruciverba. Angrywords genera parole e anagrammi in italiano, i quali vengono elencati nell'ordine dal più lungo al più corto.

<p><b>The Spellbound! Word Search Creator</b> (www.softwaredidattico.org/files/wordsrch.zip)</p>	<p>Per i crucipuzzle, oltre allo stesso Crossword Express (ex Magnum Opus), è possibile ricorrere a The Spellbound! Word Search Creator, un vecchio programma freeware eseguibile in una finestra ms-dos di Windows.</p>
<p><b>Crucipuzzle</b> (www.softwaredidattico.org/files/crucipuzzle.zip) e <b>Crucipuzzle 2</b> (xoomer.virgilio.it/lucentif/CruciPuzzle_2.exe)</p>	<p>Entrambi opera del team di vbscuola (vbscuola.it), questi programmi si dedicano alla generazione di crucipuzzle.</p>
<p><b>Word Search Architect</b> (www.erichkohl.blogspot.it/p/my-software.html)</p>	<p>Generazione di crucipuzzle. Sono presenti funzioni di anteprima, salvataggio e stampa degli schemi e sono impostabili in fase di creazione numerosi parametri (titolo, numero di colonne per le parole, da 1 a 5; grandezza del diagramma, da 5x5 a 25x25; caratteri).</p>
<p><b>WordSearch Creator</b> (www.wordsearchmaker.net)</p>	<p>Servizio on-line per la generazione di crucipuzzle: una volta inserite le parole da cercare (scrivendo i termini nello spazio a destra di "Add a word" e cliccando sul pulsante "Add") e verificato il risultato ottenuto, si potrà copiare il relativo codice "embed" da inserire nel proprio sito; in alternativa è sempre possibile catturare lo schema e salvarlo come immagine.</p>
<p><b>Connectagram</b> (gottcode.org/connectagram)</p>	<p>Software open source per Linux, Windows Xp/Vista/7/8 e Mac OS X per la generazione di anagrammi in lingua inglese e secondo 6 schemi (Chain, Fence, Rings, Stairs, Twisty, Wave), 4 difficoltà (Low, Medium, High, Very High) e 14 livelli (da 5 a 18 lettere).</p>
<p><b>Scarecrow Hangman</b> (tres-extras.tripod.com/games/Hangman_scv.zip) e <b>Circus Clown Hangman</b> (tres-extras.tripod.com/games/Hangman_Sb.zip)</p>	<p>Due varianti del gioco dell'impiccato; si possono modificare ed integrare le liste di parole e frasi da indovinare (pulsante "S/H Con").</p>
<p><b>Puzzlemaker</b> (puzzlemaker.discoveryeducation.com)</p>	<p>Servizio on-line per la creazione di diverse attività: crucipuzzle, parole crociate, anagrammi doppi, cascate di lettere, quadrati matematici, labirinti, frasi da ricostruire (con gruppi di 2, 3 o 4 lettere/spazi), crittogrammi, blocchi di numeri, crucipuzzle con messaggio nascosto. Per i crucipuzzle ("Word Search") bisogna impostare: 1) il titolo; 2) il numero di righe e colonne; 3) le opzioni di uso delle lettere (una sola volta, occasionalmente, il più possibile); 4) il tipo di output (HTML, testo, testo tutto maiuscolo); 5) le parole da inserire. Cliccando sul pulsante "Create My Puzzle!" verrà visualizzato quasi in tempo reale il crucipuzzle da stampare direttamente o da copiare in altri programmi; un ulteriore clic sul pulsante "Solution" ci permetterà di visualizzare la soluzione del diagramma, anch'essa stampabile o esportabile in altri software. "Hidden Message" è una variante del crucipuzzle con un messaggio nascosto da trovare. Per le parole crociate ("Criss-Cross") vanno impostati: 1) il titolo; 2) il numero di caselle orizzontali e verticali; 3) la grandezza dello schema (30 di default); 4) i vocaboli da inserire (una in ogni riga, separata con uno spazio dalla rispettiva definizione). Un clic sul pulsante "Create My Puzzle!" questa volta ci mostrerà unicamente lo schema vuoto (un'immagine .png) con le definizioni (in formato testo); è possibile stampare il cruciverba o esportarlo con una stampante virtuale</p>

	<p>PDF, ma non viene visualizzata la soluzione. Per gli anagrammi doppi ("Double Puzzles") è necessario inserire: 1) il titolo; 2) le parole/frasi da anagrammare (e da usare come chiavi); 3) il testo da ricostruire usando le lettere delle parole chiave; 4) il tipo di esercizio (anagramma puro, adatto a brevi parole, o riporto delle lettere, per frasi più lunghe o vocaboli inusuali); 5) l'eventuale visualizzazione delle istruzioni (in lingua inglese). L'output è un'immagine .png (escluse le eventuali istruzioni in formato testo). Per le cascate di lettere ("Fallen Phrases") basta inserire: 1) il titolo; 2) la frase (di almeno 40 caratteri). Vengono creati schemi di 6 righe non semplicissimi da risolvere. I quadrati matematici ("Math Squares") accettano dimensioni da 3x3 a 10x10, prevedono 2 metodi di calcolo per le formule (precedenza naturale degli operatori oppure precedenza agli operatori più a sinistra) e consentono di scegliere se visualizzare o meno le istruzioni (sempre in inglese). La creazione dei labirinti ("Mazes") prevede numerosissime opzioni. Una volta scelto il titolo, è possibile: 1) scegliere la forma (Rectangle, Cut-Outs, Circle/Oval, Wheel, Escape) e le dimensioni del puzzle (max 80x80, 40x40 di default); 2) la sua profondità (valore "Additional(A)", 5 di default); 3) il numero in pixel di ciascuna casella; 4) la modalità di riempimento (casuale, più percorsi orizzontali, più percorsi orizzontali, scacchiera, quadrati concentrici, disegno a x). Per le frasi da ricostruire ("Letter Tiles") con gruppi di 2, 3 o 4 lettere è possibile impostare: 1) il titolo; 2) la frase oggetto del gioco; 3) la quantità di lettere di ogni gruppo (2, 3 o 4 - 3 di default); 4) le eventuali istruzioni; 5) l'eventuale spazio per la scrittura delle risposte. Per i crittogrammi ("Cryptograms") si devono definire: 1) il titolo; 2) la frase nascosta; 3) il tipo di caratteri da usare per la scrittura (numeri, lettere inglesi, lettere greche); 4) eventuali lettere da mostrare per agevolare la soluzione. Per i blocchi di numeri ("Number Blocks"), oltre al titolo, si può scegliere se visualizzare le istruzioni inglesi, ma soprattutto è possibile settare: 1) la grandezza dello schema; 2) il numero minimo e quello massimo; 3) il numero di celle da lasciare vuote.</p>
<p><b>KenKen</b> (<a href="http://www.kenken.com">www.kenken.com</a>)</p>	<p>Con il servizio on-line KenKen si possono creare, stampare e salvare (tramite una stampante virtuale PDF) schemi di KenKen, un mix di sudoku e calcolo numerico; è possibile selezionare direttamente uno schema (digitando il numero corrispondente) oppure scegliere il tipo di puzzle (3x3, 4x4, 5x5, 6x6, 7x7, 8x8, 9x9), le operazioni (+, +-, x/, +-x/), la difficoltà (Easiest, Easy, Medium, Hard). Il database del sito comprende oltre 39000 schemi.</p>
<p><b>ArmoredPenguin.com</b> (<a href="http://www.armoredpenguin.com">www.armoredpenguin.com</a>)</p>	<p>Accanto a classici strumenti didattici, come Math (produzione di schede con esercizi di matematica), Illusions (collezione di illusioni ottiche), Basels (gioco di logica) e Word Match (associazione di parole e definizioni), presenta diversi interessanti generatori di crucipuzzle (Wordsearch), cruciverba (Crossword), anagrammi (Word Scramble) e frasi cifrate (Cipher). Alcune attività sono svolgibili on-line, ma comunque tutte possono produrre files .pdf stampabili.</p>
<p><b>Sudoku-puzzles.net</b> (<a href="http://www.sudoku-puzzles.net">www.sudoku-puzzles.net</a>)</p>	<p>Permette la generazione e lo scaricamento in formato .pdf di 20 tipi di giochi di logica (Sudoku, Argyle Sudoku, Asterisk Sudoku, Binary, Butterfly Sudoku, Center Dot Sudoku, Cross Sudoku, Easy as ABC, Even-Odd Sudoku, Flower Sudoku, Futoshiki, Girandola Sudoku, Hoshi Sudoku, Killer Sudoku, Mathdoku, Samurai Sudoku, Sudoku X, Tripledoku, Twodoku, Windoku). Per ogni tipo di gioco si possono scegliere (nella sezione "PRINT PUZZLES") il livello (Easy, Medium, Hard, Random, cioè facile, medio, difficile, casuale) ed il numero di puzzles (1, 2, 4, 6); spuntando la voce "Include solution" e cliccando su "DOWNLOAD PUZZLES" avremo il file .pdf da salvare e stampare. Se si preferisce giocare on-line, una volta cliccato su "START GAME", avremo 3 livelli tra cui scegliere (EASY, MEDIUM, HARD, cioè facile, medio e difficile) e 4 opzioni di gioco (RESET</p>

		PUZZLE, SHOW SOLUTION, PRINT PUZZLES, BACK TO MENU, ovvero ricomincia il puzzle, mostra la soluzione, stampa il gioco, torna al menu).
Alcuni programmi didattici con modifica manuale di files di testo	<b>Anagrammi Di Sillabe</b> (www.ivana.it)	In Anagrammi Di Sillabe nella directory "testianagrammi" ci sono 4 liste da editare (lista1.txt, lista2.txt, lista3.txt, lista4.txt); nel file lista1.txt ad esempio vanno scritte già con i trattini di divisione parole trisillabe facili.
	<b>Dividi In Sillabe</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=206)	Dividi In Sillabe prevede nella sottocartella "liste" la modifica degli stessi files di Anagrammi Di Sillabe, corrispondenti a trisillabe facili, trisillabe difficili, quadrisillabe facili e quadrisillabe difficili. In questo caso si deve inserire una parola per riga con la seguente sintassi: c-a+v-a-l+l-o (- = lettere unite; + = lettere separate).
	<b>Anafrase</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=202)	Per Anafrase si devono modificare nella sottodirectory "liste" i files "frase.txt" (frasi senza negazioni) e "frasenon.txt" (frasi con negazioni). La sintassi dei due files prevede l'inserimento di 17 righe per ogni frase, per un massimo di 8 affermazioni da verificare: nella prima riga va scritta la frase, nelle altre le affermazioni da verificare e immediatamente sotto il codice assegnato; 0 corrisponde a VERO, 1 a FALSO, 2 a NON SI SA; se alcune affermazioni non si inseriscono, si deve scrivere "vuoto" e sotto aggiungere il codice 3 (spazio non assegnato).
	<b>Articoli</b> (www.ivana.it)	Articoli comprende nella sottocartella "testiarticoli" diversi files .txt da modificare, nella sintassi diversi tra loro, ma chiarissimi e intuitivi, anche senza leggere le istruzioni predisposte da Ivana Sacchi. In modo simile funziona la personalizzazione di Cloze (cartella "testicloze"), Completa (cartella "testicompleta"), Difficoltà ortografiche (cartella "testidifficoltaortografiche"), Giocasillabe (cartella "testigiocasillabe"), Giocasillabe 2 (cartella "testigiocasillabe2"), Lessico (cartella "testilessico", tutti programmi di Ivana Sacchi (www.ivana.it).
	<b>Flash Hangman</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=114) e <b>Hangman</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=120)	Flash Hangman e Hangman sono due versioni diverse del noto gioco dell'impiccato: nel 1° caso si devono editare le 10 liste (files .txt) e modificare i nomi dei 10 corrispondenti files .swf presenti nella directory "swf00001-00010" (ma si possono anche creare nuove cartelle con gli stessi files modificati); nel 2° caso si deve operare sui files .txt inseriti nelle sottocartelle della directory "dizionari".
	<b>Flash SMS</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=119)	Nei files .txt relativi a Flash SMS si possono inserire i nomi e le rispettive categorie che dovranno essere indovinati durante il gioco.
	<b>Completa La Parola</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=205)	In Completa La Parola le tre liste presenti (lista1.txt, lista2.txt, lista3.txt) sono completamente personalizzabili (il titolo occupa la prima riga). In questo caso l'editing è piuttosto semplice.
	<b>Copiare</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=54)	I libri usati da Copiare hanno invece una formattazione più complessa che va studiata e appresa con molta attenzione osservando i tre esempi già inseriti.
	<b>Battaglia Navale</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=14)	Battaglia Navale gestisce schemi di battaglia navale, gioco di logica in cui bisogna trovare le navi nascoste. Per aggiungere uno schema (oltre i 410 presenti) bisogna modificare opportunamente il file "modello.txt" fornito e salvarlo con un altro nome; i numeri ai fianchi indicano i pezzi totali presenti in ogni riga o colonna; le

		lettere indicano il mare aperto non visibile (B), il mare aperto visibile (C), un pezzo di nave (V), la direzione di un pezzo iniziale di nave (X). Ovviamente sarà opportuno fare riferimento a riviste di logica specializzate per modificare lo schema nel modo corretto.
	<p><b>Cancella Le Parole</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=238">www.didattica.org/ccount/click.php?id=238</a>), <b>Crucintarsi</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=99">www.didattica.org/ccount/click.php?id=99</a>), <b>Kakuro Semplice 14</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=170">www.didattica.org/ccount/click.php?id=170</a>), <b>Crucipuzzle 21X21</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=101">www.didattica.org/ccount/click.php?id=101</a>), <b>Nonogrammi</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=260">www.didattica.org/ccount/click.php?id=260</a>)</p>	Per Cancella Le Parole la difficoltà non riguarda la modifica degli schemi, ma la loro preparazione, per la quale ci si dovrà affidare ad applicazioni specifiche. Per il resto i files .txt che contengono i diagrammi hanno una sintassi semplice e leggibilissima: titolo (primo rigo), larghezza (secondo rigo), altezza (terzo rigo), schema completo, lista delle parole (una sotto l'altra). Schemi differenti, ma ugualmente comprensibili nella sintassi, sono previsti per i programmi Crucintarsi, Kakuro Semplice 14, Crucipuzzle 21X21 e Nonogrammi.
Alcuni programmi didattici con risorse da inserire	<p><b>Addizioni Puzzle</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=157">www.didattica.org/ccount/click.php?id=157</a>) e <b>Sottrazioni Puzzle</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=185">www.didattica.org/ccount/click.php?id=185</a>)</p>	In Addizioni Puzzle e Sottrazioni Puzzle le 10 immagini .bmp presenti nella cartella "immagini" possono essere sostituite con proprie foto o disegni dei bambini.
	<p><b>Annerisci</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=11">www.didattica.org/ccount/click.php?id=11</a>)</p>	Annerisci prevede l'inserimento di infinite immagini .bmp in bianco e nero nella directory "immagini".
	<p><b>Due Lettere</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=108">www.didattica.org/ccount/click.php?id=108</a>), <b>Prima Sillaba</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=51">www.didattica.org/ccount/click.php?id=51</a>) e <b>Due Lettere Inglese</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=138">www.didattica.org/ccount/click.php?id=138</a>)</p>	I programmi Due Lettere, Prima Sillaba e Due Lettere Inglese funzionano tutti allo stesso modo: le immagini in formato .jpg vanno inserite nella cartella "immagini"; ciò che conta è che i nomi dei files inseriti corrispondano al loro contenuto (es. al file "anello.jpg" deve corrispondere un'immagine con un anello).
	<p><b>Unisci I Puntini</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=73">www.didattica.org/ccount/click.php?id=73</a>)</p>	In Unisci I Puntini nella directory "immagini" vanno messi schemi già pronti del gioco "unisci i puntini" nel formato .bmp.
Alcuni programmi didattici con modifiche complesse	<p><b>Flash Foto</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=89">www.didattica.org/ccount/click.php?id=89</a>)</p>	In Flash Foto occorre mettere i titoli delle pagine nel file "titoli.txt" e copiare le corrispondenti immagini nella cartella "swf". E' possibile inserire fino a 10 pagine e 100 immagini.
	<p><b>Flash Foto 2</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=90">www.didattica.org/ccount/click.php?id=90</a>)</p>	Flash Foto 2 presenta una grafica leggermente diversa da Flash Foto 1.0, ma le modalità di personalizzazione sono le stesse.

<p><b>Scrivi Il Testo</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=123)</p>	<p>Scrivi Il Testo presenta testi dalla struttura comprensibile, ma piuttosto elaborata, basata essenzialmente sulla divisione dei libri in capitoletti indicizzati.</p>
<p><b>Cascade Di Lettere</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=97)</p>	<p>Per personalizzare Cascade Di Lettere, bisogna agire sui files della sottocartella "swf\1", procedendo nel seguente modo: 1) cambiare opportunamente i nomi dei giochi nel file "titoli.txt"; 2) modificare gli altri 10 files .txt; per ognuno bisogna inserire accanto a "colsNum=" il numero delle colonne, vicino a "&amp;quote=" la frase da indovinare, dopo "&amp;solutionMessage=" un (eventuale) messaggio utile per la soluzione. Si possono anche creare infinite cartelle copiando in esse i files .swf e .txt e modificando opportunamente in ognuna i files di testo.</p>
<p><b>Flash Crucintarsi</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=111) e <b>Flash Cruciverba</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=242)</p>	<p>Per Flash Crucintarsi e Flash Cruciverba, personalizzare gli schemi da inserire nella directory .swf, richiede due azioni: 1) rinominare opportunamente i files .swf; 2) cambiare nei vari files .txt i valori vicino a "&amp;num_columns=" (il numero delle colonne), a "&amp;num_rows=" (il numero delle righe), a "&amp;wordX=" (le parole - X è un numero progressivo) e a "&amp;clueX=" (l'eventuale definizione - X è ancora un numero progressivo). I due programmi generano automaticamente schemi sempre diversi a partire dai dati contenuti nelle liste prescelte.</p>
<p><b>Flash Hangman 2</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=115)</p>	<p>In Flash Hangman 2 si devono modificare files .xml.</p>
<p><b>Cerca Le Parole</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=232)</p>	<p>Cerca Le Parole crea automaticamente crucipuzzle utilizzando files .xml (cartella "swf\01-10") piuttosto facili da editare: in ogni file basta modificare le liste contenute, non cancellando le parti comprese tra i simboli "&lt;" e "&gt;"; si possono anche cancellare liste esistenti e aggiungerne di nuove, rispettando la sintassi del file e considerando che ogni lista inizia con la riga [&lt;list category="TITOLO"&gt;] e finisce con la riga [&lt;/list&gt;]. Anche in questo caso si possono inserire infinite cartelle con esercizi.</p>
<p><b>Diaporama</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=237)</p>	<p>Diaporama permette la modifica dei dati, ma si devono fare 3 operazioni diverse, anche se non particolarmente difficili, sui files presenti nella directory "swf\città_italiane_(esempio)": 1) rinominare opportunamente la directory e i files .swf contenuti; 2) inserire le immagini da visualizzare nelle sottodirectories "immagini01", "immagini02", ecc.; 3) modificare opportunamente i corrispondenti files .txt ("diapo01.txt", "diapo02.txt", ecc.). Le immagini devono essere nel formato .jpg 350 x 250. E' possibile: 1) impostare il tempo di passaggio tra un'immagine e l'altra e il tempo di sfumatura; 2) aggiungere infinite cartelle con max 10 sequenze ognuna; 3) inserire in ogni diaporama infinite foto.</p>
<p><b>Bibbia Puzzle</b> (www.softwaredidattico.org/bibbiapuzzle1.zip)</p>	<p>Per modificare i dati di Bibbia Puzzle e aggiungere nuovi episodi, occorre richiedere a chi scrive il sorgente .fla (di Flash MX) utilizzato per la creazione dei vari puzzles .swf.</p>
<p><b>Flash Quadratini</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=56), <b>Flash Puntini</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=29) e <b>Flash Puntini 2</b> (www.didattica.org/ccount/click.php?id=29)</p>	<p>I files .txt modificabili di Flash Quadratini, Flash Puntini e Flash Puntini 2 hanno una sintassi piuttosto complessa che necessita di un certo tempo di apprendimento. E' comunque possibile impostare per ogni disegno la larghezza e l'altezza della griglia (gridWidth, gridHeight), la lunghezza del percorso (snakeLength) e le parti attive che costituiscono il percorso stesso (someParts). In tutti e 3 i programmi, editando il files "titoli.txt" si possono cambiare i nomi degli schemi da copiare durante il gioco.</p>

	id=46)	
Libri da personalizzare	<p><b>Il mio libro</b> (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/Ilmiolibro.htm">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/Ilmiolibro.htm</a>)</p>	<p>Il software freeware Il mio libro è stato realizzato in Flash, presenta una grafica molto gradevole ed è disponibile in 3 versioni: 1) "Normal" (immagini 200x200 pixel e dimensione dei caratteri ingrandibile); 2) "Big Picture" (immagini 300x400, caratteri ingrandibili, pagine sfogliabili avanti e indietro); 3) "Big Picture e Audio" (stesse caratteristiche di "Big Picture", ma con in più la possibilità di inserire un file audio .mp3 in ogni pagina e immagini più pesanti). L'autrice Alina Savioli, nella stessa pagina web del programma, mette a disposizione per la creazione di propri libri anche: 1) una galleria di 126 clipart in formato 200x200; 2) una cartolina col nome dell'autore ed il titolo dell'opera realizzata; 3) una scheda valutativa per l'insegnante; 4) 6 modelli preconfezionati; 5) alcuni lavori realizzati dalle scuole; 6) una presentazione animata; 7) (soprattutto) semplici istruzioni d'uso. A queste ultime, ma anche alla prova effettuata "sul campo" del software, faremo riferimento per descrivere qui di seguito le procedure di creazione dei libri.</p> <p>Il programma visualizza un libro aperto, in cui nella parte sinistra possono essere messe delle immagini, nella parte destra dei testi. Modificando i 15 files relativi ai testi ("TESTO_01.txt", "TESTO_02.txt", ecc.) si determinano i contenuti testuali delle 15 pagine a destra. Alle 15 pagine a sinistra corrispondono invece le 15 immagini .jpg ("IMMAGINE_01.jpg", "IMMAGINE_02.jpg", ecc.), che possiamo comunque non inserire se non abbiamo bisogno di illustrazioni per il nostro libro. Nella versione "Big Picture e Audio" possiamo mettere nella stessa directory anche files audio .mp3 (rinominati in "SUONO_01.mp3", "SUONO_01.mp3". ecc.). Per inserire una musica di sottofondo per tutte le pagine del libro, basta inserire, sempre nella cartella principale del software, un file mp3 rinominato in "SOTTOFONDO.mp3".</p> <p>Alcuni esempi realizzati con il programma sono: 1) La brutta avventura di un segnale stradale (<a href="http://share.dschola.it/rivoli1/La%20brutta%20avventura%20di%20un%20segnale%20stradale/IL%20MIO%20AUDIOLIBRO%20con%20voce/PER%20VEDERE%20CLICCARE%20QUI.swf">share.dschola.it/rivoli1/La brutta avventura di un segnale stradale/IL MIO AUDIOLIBRO con voce/PER VEDERE CLICCARE QUI.swf</a>); 2) La rana Germana (<a href="http://www.reteuropaistruzione.net/rana_germana/rana_germana.swf">www.reteuropaistruzione.net/rana_germana/rana_germana.swf</a>); 3) Il gattino presuntuoso (<a href="http://www.reteuropaistruzione.net/gattino_presuntuoso/gattino_presuntuoso.swf">www.reteuropaistruzione.net/gattino_presuntuoso/gattino_presuntuoso.swf</a>); 4) Numeri (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/IL%20MIONumeri.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/IL MIONumeri.zip</a>); 5) Mesi (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOmesi.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOmesi.zip</a>); 6) Stagioni (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOstagioni.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOstagioni.zip</a>); 7) Weather (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOweather.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOweather.zip</a>); 8) Prima e dopo (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOprimadopo.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIOprimadopo.zip</a>); 9) Il pesciolino Nemo (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIONemo.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/ESEMPI/ILMIONemo.zip</a>); 10) About me (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/ABOUT_ME.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/ABOUT_ME.zip</a>); 11) Dall'olio alla bottiglia con grande meraviglia (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/VisitFrantoio.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/VisitFrantoio.zip</a>); 12) Halloween story (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/halloween%20story.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/halloween story.zip</a>); 13) Halloween party (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/halloween%20party.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/halloween party.zip</a>); 14) Dal grano al pane (<a href="http://www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/dalgranoalpane.zip">www.lacartellabella.com/Tecnoinclusion/LAVORISCUOLE/dalgranoalpane.zip</a>).</p>
	<p><b>CreaLibro</b> (<a href="http://www.leonardoausili.it/comarchivio/SetupCreaLibro.zip">www.leonardoausili.it/comarchivio/SetupCreaLibro.zip</a>)</p>	<p>Rispetto a Il mio libro, sono più complesse, ma comunque intuitive, le procedure di creazione di libri con il programma CreaLibro, preparato all'interno del progetto "Un libro per me" (<a href="http://www.icborgonciniducaroma.com/jmla/index.php/crealibro">www.icborgonciniducaroma.com/jmla/index.php/crealibro</a>). Il software si segnala per l'attenzione ai soggetti con difficoltà motorie, uditive e visive e ai diversamente abili in generale e per la possibilità di realizzare i libri multimediali dall'interno stesso dell'applicazione.</p>

<b>ZooBurst</b> ( <a href="http://www.zooburst.com">www.zooburst.com</a> )	<p>Con il servizio web ZooBurst, dopo una veloce, ma indispensabile, registrazione, possiamo preparare libri sfogliabili animati (le immagini si alzano dalle pagine). Una maschera iniziale richiede titolo, descrizione e livello di condivisione del libro. Il successivo ambiente si segnala per chiarezza e semplicità d'uso: a sinistra troviamo la gestione delle immagini, in basso i testi collegati alla pagina corrente e ai vari oggetti inseriti e il manager delle pagine, a destra le impostazioni per i colori (delle pagine, dello sfondo, dell'orizzonte e del cielo). La parte più interessante riguarda la gestione delle immagini, dato che possiamo: 1) caricare un'immagine dal nostro disco rigido o da altri supporti locali (funzione "upload a picture"); 2) visualizzare la galleria delle immagini caricate (funzione "show my uploaded pictures") e le immagini utilizzate nel progetto corrente (funzione "show pictures used in this book"); 3) scorrere una nutritissima libreria di clip-art (suddivisa accuratamente per lettere dell'alfabeto e argomenti/parole chiave); 4) cercare le immagini nella stessa libreria tramite stringhe di testo; 5) scegliere se inserire le immagini sullo sfondo (opzione "Background") o sul libro (opzione "Book"). Alla fine otterremo un libro multipagina 3D ruotabile e con tanti elementi attivi. Per riprendere un libro salvato occorre cliccare (nella galleria dei nostri progetti) su "Build" per modificare il libro, su "Edit" per cambiare titolo, descrizione e tipo di condivisione. Il salvataggio avviene solo on-line e purtroppo la funzione di stampa è attiva esclusivamente per gli utenti "Premium".</p>
<b>HelloSlide</b> ( <a href="http://www.helloslide.com">www.helloslide.com</a> )	<p>HelloSlide converte documenti .pdf in presentazioni on-line. Una volta registrati gratuitamente, è possibile fare l'upload del proprio file .pdf e convertirlo dopo aver scelto se renderlo pubblico o lasciarlo privato. Nello spazio personale ci sono 3 voci principali: 1) "My profile" per modificare il proprio profilo; 2) "My password" per cambiare la password d'accesso; 3) "My presentations" per gestire (cancellare, togliere dalla lista, rendere pubbliche/private) le presentazioni realizzate. Cliccando sul nome di una presentazione, essa viene visualizzata al centro, mentre in alto troviamo 4 voci: 1) "Play" (esegui); 2) "Edit audio" (aggiungi/modifica/togli l'audio); 3) "Settings" (impostazione del titolo, della descrizione, della categoria, della licenza e della visibilità); 4) "Revisions" (elenco delle revisioni). Alle presentazioni di argomento educativo è dedicato un settore apposito del sito di riferimento (<a href="http://www.helloslide.com/categories/education">www.helloslide.com/categories/education</a>). Non sono purtroppo ancora presenti lavori in lingua italiana.</p>
<b>Primi Libri</b> ( <a href="http://www.vbscuola.it/download/ssbroggio/Primi_Libri_7.exe">www.vbscuola.it/download/ssbroggio/Primi_Libri_7.exe</a> )	<p>Il software gratuito Primi Libri, progettato da Sandro Sbroggio, permette la creazione di sofisticati audio-libri in formato .exe liberamente distribuibili. All'interno di ogni progetto è possibile inserire immagini (creabili anche all'interno del programma), registrazioni audio, musiche e testi in modo piuttosto immediato. Purtroppo il software presenta i soliti limiti di compatibilità che affliggono i programmi creati in Visual Basic e quindi non è assicurato il suo corretto funzionamento (e quello dei libri realizzati) all'interno di ogni sistema Windows. Sono stati creati con Primi Libri: 1) Matilde (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Matilde.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Matilde.exe</a>), di Gianna Tordazzi; 2) Carnevalando (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Carnevalando.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Carnevalando.exe</a>) e Filastro contiamo (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Filastro_contiamo.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Filastro_contiamo.exe</a>) di Rita Conciadori e Anna Pili; 3) Biancaneve (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Biancaneve.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Biancaneve.exe</a>), di Diana Contardo, Afra Melchiori e Ornella Lucarda; 4) Cipì (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Cipi.zip">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Cipi.zip</a>), di Carmela Marchetta e Stefania Scattolin; 5) Il gatto Mimi (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Il_gatto_Mimi.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Il_gatto_Mimi.exe</a>), Il paese degli alberi di Natale (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/Il_paese_degli_alberi_di_Natale.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/Il_paese_degli_alberi_di_Natale.exe</a>), È arrivato l'autunno (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/E'_arrivato_l'autunno.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/E'_arrivato_l'autunno.exe</a>), Così avvenne (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/COSI'_AVVENNE.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/COSI'_AVVENNE.exe</a>), Un anno di esperienze (<a href="http://www.webalice.it/plfarri/primilibri/UN_ANNO_DI_ESPERIENZE.exe">www.webalice.it/plfarri/primilibri/UN_ANNO_DI_ESPERIENZE.exe</a>) e Per una briciola</p>

(www.webalice.it/plfarri/primilibri/Per\_una\_briola.exe), di Ida Albergoni; 6) Storie di Natale (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Storie\_di\_Natale.exe) e Racconti di Natale (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Racconti\_di\_Natale.exe), di Giuseppina Criscio; 7) Am ti mangio (www.webalice.it/plfarri/primilibri/AM\_TI\_MANGIO.exe); 8) I gattini (www.webalice.it/plfarri/primilibri/I\_gattini.exe); 9) Cina mia (www.webalice.it/plfarri/primilibri/CINA\_MIA.exe); 10) The wizard of Oz (www.primocircolovigevano.it/IL\_MAGO\_DI\_OZ.exe); 11) Three little pigs (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Three\_Little\_Pigs.exe); 12) Aldo Cambio di Guastalla (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Aldo\_Cambio\_di\_Guastalla.exe); 13) Cappuccetto Rosso (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Cappuccetto\_Rosso.exe); 14) Sa conta de sa terra mia (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Sa\_conta\_de\_sa\_terra\_mia.exe); 15) Cappuccetto Arancione (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Cappuccetto\_Arancione.exe); 16) Cappuccetto Blu (www.webalice.it/plfarri/primilibri/Cappuccetto\_Blu.exe); 17) La leggenda di Red Pezz La Gurra (www.webalice.it/plfarri/primilibri/LA\_LEGGENDA\_DI\_RED\_PEZZ\_LA\_GURRA.exe) di Ivan Pezzarossi; 18) Sono e voglio essere solo un bambino (www.webalice.it/plfarri/primilibri/SONO\_E\_VOGLIO\_ESSERE\_SOLO\_UN\_BAMBINO.exe) di Rita Conciadori; 19) La mia Valtellina (www.anffasdesenzano.it/Libri\_elettronici/la\_mia\_valtellina.rar); 20) La pietra filosofale (www.chioggia3.it/files/La-pietra-Filosofale\_2.zip).

## PROGRAMMI E SERVIZI PER QUIZ E TEST

Programmi off-line per quiz e test

**QuizFaber** (www.lucagalli.net)

QuizFaber è un programma freeware per Windows per la creazione di diversi tipi di questionari multimediali ipertestuali sotto forma di pagine HTML. Sono previsti 6 tipi di questionari con: 1) domande a scelta multipla; 2) domande con più risposte e una sola scelta; 3) domande vero/falso; 4) associazioni di parole; 5) testi "bucati" (testi con parole omesse); 6) risposte aperte. Alcune caratteristiche del programma sono: 1) possibilità di stabilire per ogni domanda un peso, un tempo massimo di risposta e la visualizzazione di suggerimenti e commenti, rispettivamente prima e dopo la risposta; 2) correzione automatica del questionario alla fine della prova (con rapporto dettagliato degli errori e assegnazione del voto complessivo) oppure domanda per domanda; 3) possibilità di far ripetere il quiz se il voto è inferiore a una certa quota stabilita e di impostare un tempo limite per la prova, l'arrotondamento del voto, il voto minimo e il voto massimo; 4) inserimento dei dati dettagliati degli utenti (nome, cognome, classe, istituto/organizzazione); 5) possibilità di valutazione con un giudizio (frase/testo personalizzabile) al posto del voto numerico e di inserimento di elementi multimediali (video, suoni, immagini); 6) scelta e salvataggio delle impostazioni relative a font, colori, immagini di sfondo; 7) registrazione dei risultati dei questionari in locale o sul proprio server web e loro possibile invio via e-mail; 8) creazione di statistiche sui risultati degli alunni, con realizzazione di classifiche di rendimento; 9) realizzazione di sondaggi incorporabili in siti web; 10) preparazione di quiz per dispositivi mobili (telefoni cellulari e PDA con tecnologia WAP); 11) scelta dei suoni per le risposte esatte e sbagliate; 12) stampa parziale o completa dei questionari nella grandezza del carattere indicata.

L'interfaccia di QuizFaber è molto semplice e ordinata; l'uso del programma di conseguenza è veramente intuitivo e verrà illustrato qui di seguito direttamente con un esempio. Inseriamo il titolo "Doppie". Per la Domanda 1 scriviamo "collina o colina?". Inseriamo il peso (1 di default) e impostiamo le proprietà a nostro piacimento: si può scegliere una disposizione casuale per le risposte e inserire testi aggiuntivi e oggetti multimediali (in formato .jpg, .gif, .png, .bmp, .tif, .ico, .mid, .mp3, .wav, .avi, .flv e .mpeg). Come tipo di quiz

lasciamo "Test a scelta multipla". Per la Risposta 1 scriviamo "collina" e mettiamo la spunta alla casella "Corretta". Per il Commento 1 scriviamo "Esatto!". Per il Suggerimento 1 digitiamo "Vedi la parola pallina...". Per la Risposta 2 scriviamo "colina" e non mettiamo la spunta alla casella "Corretta". Per il Commento 2 scriviamo "Sbagliato!". Per il Suggerimento 2 digitiamo "Esiste questa parola?". Si può navigare tra le varie risposte con le frecce, oppure usando la struttura ad albero a sinistra. Passiamo (con la freccia verso destra) alla Domanda 2 e ripetiamo tutti i passi eseguiti per la Domanda 1, e così via per tutte le domande. Una volta completato l'inserimento di tutte le domande (usando anche gli altri 5 tipi di quiz presenti), F8 esegue il quiz dopo averlo salvato su disco come pagine HTML. Una volta eseguito il test creato, un rapporto finale ci dà le seguenti informazioni: titolo, numero di domande, risposte corrette, risposte errate, domande non valutate, tempo impiegato in ore, minuti e secondi, data, voto, prestazioni sulle singole domande. Nel sito dell'autore di QuizFaber, Luca Galli ([www.lucagalli.net](http://www.lucagalli.net)), oltre a una ricca sezione di FAQ, si trovano guide, descrizioni, tutorial, immagini ed esempi, mentre per aspetti avanzati legati al programma si può fare riferimento alla guida preparata da Roberto Atzori ([lucagalli.net/docs/QuizFaber\\_aspetti\\_avanzati.pdf](http://lucagalli.net/docs/QuizFaber_aspetti_avanzati.pdf)). Il limite più evidente di QuizFaber risiede nell'impossibilità di creare files eseguibili.

### **WinAsks Professional**

([www.edscuola.it/archivio/software/winasks2.html](http://www.edscuola.it/archivio/software/winasks2.html))

WinAsks Professional, per Windows, crea, gestisce e analizza questionari, test, verifiche, prove di valutazione, sondaggi e ricerche di mercato. Il programma, a differenza del "fratello maggiore" WinAsks 2000 e di WebQuiz 2002 (sempre dell'azienda SmartLite Software - [www.smartlite.it](http://www.smartlite.it)), è gratuito e utilizzabile senza limiti di tempo: è solo richiesta una registrazione gratuita entro 30 giorni dall'installazione. Il programma è stato sostituito recentemente dal servizio on-line QuestBase ([www.questbase.it](http://www.questbase.it)).

I tre moduli principali di WinAsks Professional sono: 1) creazione di questionari/sondaggi; 2) svolgimento dei test/sondaggi; 3) visualizzazione e analisi delle risposte. Allo svolgimento diretto a video dei questionari/sondaggi possono essere preferiti la stampa su carta, l'esecuzione in Internet e l'esportazione in altre applicazioni. Sono previsti 4 tipi di domande personalizzabili: 1) scelta multipla; 2) inserimento; 3) vero/falso; 4) associazione. Per tutto un test è possibile impostare: 1) la richiesta di dati di identificazione (nome, cognome, altre informazioni) prima dell'inizio del test; 2) messaggi per il caricamento, l'inizio, la fine, le risposte errate, sbagliate e nulle; 3) immagini, suoni, animazioni e video da utilizzare; 4) collegamenti Internet; 5) successione e stile delle domande; 6) peso negativo di suggerimenti richiesti ed errori; 7) possibilità di visualizzare la valutazione e le statistiche e i punteggi parziali; 8) il permesso o meno di stampare rapporti finali. Per ogni domanda a scelta multipla, nelle tre finestre al centro (domanda, risposte, messaggi) dobbiamo: 1) scrivere la domanda; 2) inserire da 2 a 6 risposte, indicando a fianco quella/e esatta e quella/e per cui sono previsti suggerimenti; 3) aggiungere eventuali messaggi (prima della domanda, domanda esatta, domanda nulla, domanda errata, sempre, mai); 4) inserire eventuali risorse multimediali (dai quattro menu a tendina a destra). Per gli altri tipi di domande (inserimento, vero/falso, associazioni) le modalità sono solo leggermente diverse.

Nella fase di stampa è possibile: 1) scegliere i record da stampare; 2) scegliere se stampare solo il questionario, solo le soluzioni o il questionario con le soluzioni; 3) impostare l'aspetto del questionario/sondaggio; 4) visualizzare un'anteprima. I questionari vengono compilati in files .wak o esportati in formato HTML. Infine la visualizzazione e l'analisi dei risultati e delle risposte è piuttosto approfondita: in particolare si possono applicare filtri per ordinamenti, operare calcoli, fare statistiche, ottenere tabelle di frequenza e visualizzare i dati graficamente.

	<p>Il programma nel complesso è ricco di opzioni, ma utilizza un formato proprietario per gli archivi (per leggere i quali è necessario WinAsks Player) e non è molto amichevole nell'aspetto e intuitivo nell'uso. Allo stato attuale è ampiamente preferibile adoperare QuizFaber, se non altro per la sua interfaccia più moderna e semplice e per la facile esportazione dei test in formato HTML.</p>
<p><b>NetQuiz Pro</b> (<a href="http://www.ccdmd.qc.ca">www.ccdmd.qc.ca</a>)</p>	<p>NetQuiz Pro è un programma freeware per quiz poco noto, ma semplicissimo da usare e molto funzionale. Non occorre saper programmare o conoscere il linguaggio HTML e in fase di costruzione è possibile inserire facilmente varie attività (associazioni, scelte multiple, riordinamenti, risposte multiple, risposte brevi, testi "bucati", vero/falso, identificazione di zone). Ogni attività è completamente personalizzabile, con presentazioni facoltative, scelta del numero di risposte, ponderazioni particolari, messaggi di rinforzo. I test preparati possono essere esportati come questionari SCORM e utilizzati su un server web.</p>
<p><b>OpenTeacher</b> (<a href="http://www.openteacher.org">www.openteacher.org</a>)</p>	<p>Open source per Windows e Linux, permette la creazione di esercizi di diverso tipo: 1) "Words lesson"; 2) "Topography lesson"; 3) "Media lesson"; 4) "Typing lesson". Il programma consente l'importazione di lezioni nei formati di diversi siti specializzati: WRDS (<a href="http://wrds-web.wharton.upenn.edu/wrds">wrds-web.wharton.upenn.edu/wrds</a>), Flashcardexchange (<a href="http://flashcardexchange.com">flashcardexchange.com</a>), Quizlet (<a href="http://quizlet.com">quizlet.com</a>), Studystack (<a href="http://studystack.com">studystack.com</a>), Vocatrain (<a href="http://vocatrain.com">vocatrain.com</a>) e Woordjesleren (<a href="http://woordjesleren.nl">woordjesleren.nl</a>).</p>
<p><b>Quest 2002</b> (<a href="http://www.softwaredidattico.org/files/quest2002.zip">www.softwaredidattico.org/files/quest2002.zip</a>)</p>	<p>Freeware realizzato in Visual Basic da Pier Luigi Porta (Istituto Comprensivo "F. Negri" di Casale Monferrato), ha un'interfaccia piuttosto semplice e permette di creare e somministrare test con 4 risposte di cui 1 giusta. Per creare un test bisogna salvare con estensione .qst un file di testo che contenga items per ognuno dei quali vanno inseriti: una riga con la domanda (es. "Quante corde ha una chitarra?"), una riga con l'immagine allegata (es. "#chitarra.jpg"), 4 righe per le 4 risposte (es. "4", "5", "6", "7") e l'ultima riga con l'indicazione della risposta giusta (es. "#3"). I test realizzati e le immagini vanno collocati nella stessa directory del programma eseguibile.</p>
<p><b>Tester 2</b> (<a href="http://vbscuola.it/download/programmi/Tester.exe">vbscuola.it/download/programmi/Tester.exe</a>)</p>	<p>Scritto da Enzo Iorio sempre in Visual Basic, è un freeware per Windows che permette di creare ed eseguire test a risposta multipla, con registrazione dei punteggi totali e dei risultati di ogni domanda. Ogni questionario può contenere fino a 70 domande, mentre per ogni item sono ammesse fino a 7 risposte. Il programma fornisce un'ottima funzione di stampa e permette la visualizzazione grafica dei risultati. Purtroppo nelle prove eseguite in laboratorio in diverse occasioni si sono presentati errori di esecuzione, legati essenzialmente alla scelta di utilizzare il formato .mdb per la registrazione dei dati: in attesa di nuove versioni del software, purtroppo Tester 2 non è attualmente consigliabile come strumento privilegiato per i test a causa della sua instabilità.</p>
<p><b>Preparazione Di Verifiche</b> (<a href="http://vbscuola.it/download/programmi/Preparazione%20di%20verifiche.exe">vbscuola.it/download/programmi/Preparazione di verifiche.exe</a>)</p>	<p>Pacchetto di 3 applicazioni (Test a collegamento, Test a risposte aperte, Test a cruciverba) preparate da Fabrizio Bellei (Scuola secondaria inferiore di Bellei, in provincia di Modena) per la stampa di test a partire da gruppi di domande/risposte preparate dall'utente. Le stampe realizzate, accompagnate da chiavi di correzione, sono diverse una dall'altra, ma equivalenti come difficoltà, e presentano il numero di items stabilito dall'utilizzatore. Purtroppo i 3 programmi del pacchetto presentano qualche limite che ne condiziona negativamente l'utilizzo a scuola: 1) l'interfaccia non è molto intuitiva; 2) diverse scritte non risultano perfettamente visibili; 3) è necessario avere Word per Windows installato.</p>
<p><b>Veritest 2</b></p>	<p>Direttamente preparato dallo staff di vbscuola (<a href="http://vbscuola.it">vbscuola.it</a>) in collaborazione con Rosalia Fiaccabrino (Scuola</p>

(space.virgilio.it/plfarri@virgilio.it/VeriTest.exe)

Secondaria Inferiore "Leonardo da Vinci" di Palermo) e Franco Baldo (Scuola Primaria "G. Veronese" di Ca' Lino - Chioggia), Veritest 2 crea e gestisce test ed è piuttosto pratico da usare e molto flessibile. E' possibile inserire immagini, visualizzate in un riquadro di dimensioni massime 105x120 pixels. 22 test accompagnano il programma, ma altri questionari sono disponibili in fondo alla pagina [www.vbscuola.it/pagine/veritest.htm](http://www.vbscuola.it/pagine/veritest.htm). Durante l'esecuzione di un questionario vengono aggiornati in tempo reale: 1) il numero di domande esatte e sbagliate; 2) il punteggio; 3) il grafico di andamento. Al termine della prova un rapporto dettagliato specifica: 1) le risposte esatte e sbagliate; 2) il tempo di svolgimento; 3) il punteggio raggiunto. Per la creazione di test non esiste un'opzione apposita in Veritest 2 (che è essenzialmente un lettore) e bisogna usare un editor per testi semplici. I files creati vanno poi salvati come .txt nella cartella "Test": in avvio il programma Veritest 2 elencherà automaticamente i titoli di tutti i test presenti nella cartella. Per la scrittura di un nuovo questionario è utile sapere alcune informazioni: 1) un test può contenere un numero illimitato di domande; 2) per ogni domanda ci possono essere da 2 a 6 risposte (tra cui ovviamente quella giusta); 3) in esecuzione del test le domande e le risposte sono poste in modo del tutto casuale; 4) non ci sono limitazioni alla lunghezza delle righe, che terminano solo quando si preme il tasto "Invio". Un file di Veritest 2 inizia in questo modo: riga 1 = titolo (es. "<TITOLO>INGLESE Comprendere l'uso di THIS e THESE"); riga 2 = autore (es. "<CREATO DA>Franco Baldo - Chioggia"); riga 3 = descrizione (es. "<DESCRIZIONE>Test di inglese su THIS e THESE, per alunni della scuola primaria"). Dalla riga 4 iniziano le domande, per ognuna delle quali abbiamo: 1) una prima riga dedicata all'eventuale immagine associata (es. "<F>volpe"); 2) una seconda riga per la domanda (es. "What's this?"), 3) una terza riga in cui sono scritte le risposte una dopo l'altra e separate dal segno "|" (es. "<R>\*THIS IS A FOX|THIS IS A WOLF|THIS IS A MONKEY|THIS IS A TIGER|THIS IS AN ELEPHANT". Le risposte giuste sono indicate con un asterisco ("\*"). Dopo "<TITOLO>", "<CREATO DA>", "<DESCRIZIONE>", "<F>", "<D>" e "<R>" non vanno messi spazi, da evitare anche prima e dopo il segno "|". La riga per l'immagine è naturalmente facoltativa.

**VerificheMachine & Verifiche**  
([digilander.libero.it/sussidi.didattici/verifiche\\_down/verifiche\\_down.html](http://digilander.libero.it/sussidi.didattici/verifiche_down/verifiche_down.html))

Freeware di Giuseppe Bettati per Windows Xp/Vista/7/8/10, si basa sulla tecnologia Flash e consente di creare, somministrare e valutare test multimediali interattivi a risposta chiusa (scelta multipla, vero/falso e combinazioni). Le prove possono essere impostate in modo che siano precedute da un testo o da una spiegazione o ancora da una lezione o un suggerimento, in vari formati (.swf, .txt, .pps, file audio o video, pagine web, files di testo con immagini). Nel sito del programma sono presenti allo stato attuale 11 esempi. Una password iniziale deve essere richiesta all'autore del software. Caratteristica del programma è la presenza di un report molto dettagliato con: 1) numero e percentuale delle risposte esatte e sbagliate; 2) dati relativi a scuola, materia, argomento, tipo di prova, docente; 3) informazioni aggiuntive opzionali; 4) spazio per la valutazione e firma dell'insegnante. Molta attenzione poi è stata posta ai diversamente abili ed è prevista una funzione di lettura vocale di files .txt. Nelle singole pagine di verifica possono essere inseriti, insieme alle domande, files .swf (Flash), .jpg, .gif, .gif animate (che diventano statiche), .png, mentre per i files introduttivi sono ammessi i seguenti formati: .swf, .flv, .wma, .wav, .mp3, .mid, .au, .asf, .mpeg, .avi, .wmv, .mov, .aif, .rm, .ram, .txt, .html, .mht, .pps, .ppsx, .pdf, .doc, .odt. L'interfaccia dell'editor (VerificheMachine) è particolarmente intuitiva: 1) sulla sinistra c'è una colonna per l'inserimento dell'eventuale file introduttivo; 2) in alto si trovano gli spazi per le informazioni (scuola, materia, argomento, docente, eventuale licenza d'uso del file introduttivo); 3) al centro vanno inseriti i vari item (nodi); per ogni "nodo" si devono scrivere la domanda, aggiungere le risposte (fino a 4) e un eventuale suggerimento, indicare la

	risposta giusta, infine inserire eventualmente un filmato .swf o un'immagine di accompagnamento; 4) in basso ci sono i comandi per l'assegnazione di un titolo al lavoro e il suo salvataggio. Nelle prove effettuate gli alunni hanno apprezzato moltissimo la grafica vivace tipica di Flash, mentre gli insegnanti hanno trovato interessante la possibilità di inserire (in così tanti formati) una lezione introduttiva al test.
<b>GMTest</b> ( <a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=33">www.didattica.org/ccount/click.php?id=33</a> )	Freeware Windows di Giorgio Musilli, realizzato in Delphi 3.0, è un programma per la gestione e creazione di test, anche utilizzando immagini. In esecuzione è possibile selezionare i test (presenti nella sottocartella "test") tramite una comoda finestra in alto a sinistra. Le domande si trovano a sinistra, l'eventuale domanda viene visualizzata al centro, le risposte (fino a 5) sono poste sotto, sulle strisce celesti e bianche (ma si possono anche scrivere sul rigo viola); il punteggio è riportato infine in alto a destra. Sempre in esecuzione è possibile: 1) ingrandire e rimpicciolire i caratteri; 2) attivare/disattivare i suoni; 3) comprimere l'immagine; 4) visualizzare il numero di domande del test. Modificare un esercizio (e salvarlo come nuovo test) è piuttosto semplice: nella riga 2 va messo il titolo, nella riga 4 il sottotitolo, quindi vanno inserite le domande, ognuna delle quali occupa 8 righe: 1) nella riga 1 va scritta la domanda; 2) nelle 5 righe seguenti vanno inserite le risposte (scrivere "-" per omettere qualche risposta); 3) nella riga 7 va ripetuta la risposta giusta; 4) nella riga 8 va scritto il nome file dell'eventuale immagine .bmp associata (che va inserita nella directory "immagini"). Si ripetono ovviamente le operazioni 1-4 per tutte le domande, quindi si salva il questionario in un nuovo file .txt.
<b>Flash Quiz</b> ( <a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=236">www.didattica.org/ccount/click.php?id=236</a> )	Freeware per Windows di Giorgio Musilli, permette la creazione e gestione di quiz con o senza immagini. I quiz possono facilmente essere modificati agendo sui relativi files .txt. Possono essere aggiunte infinite cartelle con max 10 quiz ognuna. In ogni quiz si possono inserire infiniti elementi. In un file .txt (ad es. "quiz01.txt") nella riga 2 si deve scrivere il titolo, mentre dalla riga 3 iniziano le domande (ognuna introdotta da "<domanda>" e conclusa da "</domanda>"): 1) tra "<testo>" e "</testo>" va scritta la domanda o l'istruzione (es. "Completa con b oppure bb: a __aiare"); 2) dopo "<risposta giusta=", tra le virgolette si scrive il numero della risposta giusta (es. "2"); 3) dopo "<rep immagine="">" e prima di "</rep>" va scritta la prima risposta (l'eventuale riferimento a un'immagine va messo tra le virgolette dopo "<rep immagine="); 4) si ripete l'operazione precedente per le altre due risposte; 5) si mette un eventuale suggerimento sotto la riga con "<aiuto>" e sopra la riga "</aiuto>". Per le altre 9 domande si ripetono le operazioni 1-5. Le immagini utilizzate nelle domande vanno messe nelle corrispondenti sottocartelle ("immagini01", "immagini02", ecc.) in formato .jpg. Una volta appresa la sintassi dei files di testo, è piuttosto agevole la preparazione di nuovi quiz e test. In esecuzione, una grafica vivace (Pinocchio e pere verdi e rosse) fornisce immediatamente un feedback positivo o negativo agli alunni.
<b>Cloze</b> ( <a href="http://www.ivana.it">www.ivana.it</a> )	Realizzato in Visual Basic da Ivana Sacchi, è un programma freeware per la creazione di testi "bucati", cioè testi con parole mancanti da scegliere tra quelle proposte su alcuni pulsanti. Il software funziona con Windows Vista, 7 e Xp (in questo caso solo con .NET Framework 2.0 o superiore installato). Si può leggere il testo completo e poi tornare a svolgere da capo l'esercizio. Numerosi archivi sono già pronti, ma è possibile aggiungerne altri nella cartella "testicloze" scrivendo nuovi testi con un editor di testo semplice. La sintassi dei files .txt è molto semplice: il testo nascosto va messo tra due segni "#" (cancelletto).
Servizi web per quiz e test	<b>QuestBase</b> ( <a href="http://www.questbase.it">www.questbase.it</a> ) Aggiornato il 20/11/2013, il già nominato QuestBase ( <a href="http://www.questbase.it">www.questbase.it</a> ) è un programma gratuito on-line (quindi multipiattaforma) per la preparazione di test, esami, quiz e sondaggi. L'applicazione, sviluppata da un team di programmatori coordinato da Paolo Mugnaini, stampa le domande su carta anche in ordine casuale,

	<p>permette la pubblicazione nel proprio sito dei lavori preparati, rilascia certificazioni di superamento degli esami, accompagna la visualizzazione dei risultati con grafici e tabelle, prevede numerose autocomposizioni guidate e l'importazione delle domande da vari formati (es. Excel ed Access), permette lo svolgimento di esami sicuri e l'impostazione di quello che gli utenti possono vedere (compreso gli errori commessi), esporta le risposte in formato .pdf, Excel, Access, .csv, e supporta diverse tipologie di test (valutabili automaticamente o manualmente): 1) scelta multipla (anche con immagini, audio, video, equazioni); 2) risposta multipla; 3) vero/falso; 4) vero/falso multiplo; 5) inserimento testuale (cloze); 6) inserimento numerico; 7) testo libero (medio o grande). Una volta registrati tramite una procedura piuttosto semplice e veloce, cliccando su "Avvia QuestBase" all'interno dello spazio "il mio account" si viene introdotti nell'area di gestione dei propri studenti e dei questionari personali. Nella sezione "Studenti" si possono aggiungere singoli studenti o gruppi di studenti; per ogni singolo studente inserito si possono specificare nome utente, password (generabile automaticamente), nome, cognome, e-mail e note; gli studenti possono essere assegnati/aggiunti a uno o più gruppi (il gruppo di default è "I miei studenti"). Nella sezione "Questionari", cliccando su "I miei questionari" sulla sinistra e poi su "Fare clic qui" al centro dell'area di lavoro, si avvia un'autocomposizione che ci permette di preparare velocemente e facilmente il nostro test; nell'ordine ci vengono chiesti: 1) il titolo del test; 2) la descrizione, le parole chiave e la cartella di destinazione; 3) il tipo di questionario ("Test didattico, test valutativo, quiz, esame, verifica, certificazione", "Test psicologico, test di personalità", "Sondaggio", "Altro") e modalità di pubblicazione (On-line, Su carta); 4) le opzioni generali (visualizzazione delle domande in ordine casuale, visualizzazione delle risposte in ordine casuale, impostazione del tempo massimo in minuti e/o secondi, impostazione del punteggio di superamento in percentuali o punti, necessità della password, numero di svolgimenti permessi); 5) l'eventuale raccolta di dati e/o informazioni personali preliminari; 6) l'aggiunta di messaggi facoltativi personalizzati (nella pagina del questionario o nella pagina dei risultati); 6) le impostazioni di condivisione. Una volta completato il percorso, è possibile: 1) inserire le varie domande; 2) visualizzare un'anteprima dei questionari, pubblicarli on-line e stamparli su carta; 3) visualizzare gli svolgimenti, le risposte date, i risultati. Le attività già pronte sono ricercabili tramite uno strumento apposito (<a href="http://www.questbase.com/community/">www.questbase.com/community/</a>) sicuramente migliorabile (si tratta della semplice ricerca di una stringa di testo nel titolo degli oltre 12000 test disponibili). Oltre alla guida ufficiale (<a href="http://download.questbase.com/support/it-IT/tutorial.pdf">download.questbase.com/support/it-IT/tutorial.pdf</a>), è disponibile un videotutorial in 3 parti (<a href="http://www.youtube.com/playlist?list=PL5zHZPAxZldqDAbHDwBWSX-Tb9cbSEGW-">www.youtube.com/playlist?list=PL5zHZPAxZldqDAbHDwBWSX-Tb9cbSEGW-</a> oppure <a href="http://www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;layout=blog&amp;id=38&amp;Itemid=187">www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;layout=blog&amp;id=38&amp;Itemid=187</a>) preparato da Jessica Redeghieri.</p>
<p><b>PurposeGames</b> (<a href="http://www.purposegames.com/create">www.purposegames.com/create</a>)</p>	<p>Con PurposeGames, dopo una semplice registrazione, si possono preparare quiz con immagini oppure test a scelta multipla; il servizio è molto adatto a preparare quiz geografici, grazie alla ricca libreria di cartine disponibile.</p>
<p><b>Gnowledge</b> (<a href="http://www.gnowledge.com">www.gnowledge.com</a>)</p>	<p>Sito ad accesso gratuito per la creazione e condivisione di test; dopo una registrazione non complessa, è possibile procedere alla creazione dei test; le procedure per la preparazione dei questionari e dei quiz appaiono non molto intuitive; in ogni caso una volta avviato un proprio progetto si possono preparare testi bucati, esercizi di collegamento, test a scelta singola o multipla, esercizi vero/falso, gallerie di immagini, testi da riordinare; usando opportunamente lo strumento di ricerca del sito (<a href="http://www.gnowledge.com/tests/top10tests.aspx">www.gnowledge.com/tests/top10tests.aspx</a>), si possono consultare (e prendere come modelli) oltre 60 test in italiano già pronti.</p>

<b>QuizSnack</b> (www.quizsnack.com)	Strumento per sondaggi probabilmente troppo legato al mondo dei social network (Google, Facebook, Twitter, Yahoo o MySpace).
<b>Imagequiz</b> (www.imagequiz.co.uk)	Con Imagequiz, in lingua inglese, si possono creare quiz a partire da immagini prese dal web o caricate dal proprio pc; non occorre registrazione e l'impostazione delle zone attive e dei testi associati è molto intuitiva; sono disponibili nel sito tutti i test creati e condivisi (www.imagequiz.co.uk/allquizzes).
<b>Learnlick</b> (www.learnlick.com)	In lingua inglese, permette la creazione, previa registrazione gratuita, di test a scelta multipla ("Multiple Choice Quizzes") e di esercizi di completamento ("Cloze Tests") e collegamento ("Matching Exercises"); è possibile inserire elementi multimediali, ma soprattutto condividere i test con i propri studenti/compagni, inserirli in propri siti (tramite il codice embed fornito) e salvarli come .pdf; gli esercizi di completamento e collegamento presentano una comodissima funzione di trascinamento; il servizio ha il grosso limite di avere una scadenza breve (3 giorni), passato il quale ci si deve registrare a pagamento; si possono comunque creare più account e lavorare di volta in volta tramite gli accessi più recenti; le opzioni di creazione sono due: A) con lo strumento "Create a Cloze Test or Matching Exercise", una volta inseriti titolo e categoria, si scrive/copia il testo, si creano/rimuovono le parti sensibili ("Create gap" e "Remove gap"), si aggiungono eventualmente suggerimenti ("Add a hint") e menù a tendina con le opzioni di risposta ("Make Dropdown"), si impostano il modo di funzionamento, la considerazione di minuscole/maiuscole, il massimo numero di tentativi, la presenza del pulsante "I give up! Show me the answers."; B) in "Create a Multiple Choice Quiz", a titolo e categoria seguono le impostazioni per la verifica (indicazione di risposta corretta/scorretta, visualizzazione della risposta corretta, modo esame non ripetibile) e l'inserimento dei vari item (con possibile aggiunta di elementi multimediali e link nella domanda); per ogni item è possibile scegliere il tipo di domanda (1 o più scelte), inserire le varie risposte (indicando quella/quelle corretta/e), aggiungere eventualmente una spiegazione.
<b>QuizLet</b> (quizlet.com)	Orientato soprattutto allo studio delle lingue, permette la creazione di presentazioni ed esercizi con flashcards e l'apprendimento di liste di termini/vocaboli; gli esempi disponibili nel sito sono vari e numerosissimi; una guida completa al servizio è stata preparata da Nadia Zaramella del blog A little Brit of us (alittlebritofus.blogspot.it), nel quale sono presenti anche diversi esempi preparati utilizzando QuizLet; ulteriori esempi (per la lingua francese) sono stati predisposti da Giuseppe Gravano (quizlet.com/subject/gravano/).
<b>Testmoz</b> (testmoz.com)	Senza bisogno di registrazione, è un eccellente strumento per la creazione veloce di test da somministrare a gruppi di alunni; basta cliccare su "Make a test" per entrare nell'area di lavoro, in cui è possibile: A) agire sulle impostazioni generali (voce "Settings"), cioè non solo inserire il nome ("Quiz Name"), un'introduzione ("Introduction"), un messaggio conclusivo ("Conclusion") e un'eventuale password per gli utenti ("Passcode"), ma anche scegliere alcune opzioni importanti (visualizzazione dei punteggi e degli errori, casualità nella presentazione degli item); B) inserire/aggiungere le varie domande (voce "Questions"), di 4 tipi diversi (vero/falso, scelta singola, scelta multipla, completamento), eventualmente modificando il peso di ogni quesito; C) pubblicare sul web il test (voce "Publish"); D) visualizzare i risultati di tutti gli utenti (voce "Reports").
<b>ProProfs</b> (www.proprofs.com/quiz-school)	Creazione di quiz on-line.

<b>ClassMaker</b> (www.classmarker.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>Quiz Center</b> (www.discoveryeducation.com/teachers)	Creazione di quiz on-line.
<b>QuizBox</b> (www.quizbox.com/builder)	Servizio di creazione di quiz on-line, molto pratico e senza bisogno di registrarsi.
<b>MyQuizCreator</b> (myquizcreator.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>EasyTestMaker</b> (www.easytestmaker.com/default.aspx)	Creazione di quiz on-line.
<b>Quibblo</b> (www.quibblo.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>EQuizzer</b> (www.equizzer.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>Quizilla</b> (quizilla.teennick.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>Quizz.Biz</b> (www.quiz.biz)	Creazione di quiz on-line.
<b>MyStudiyo</b> (www.mystudiyo.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>19 Pencils</b> (19pencils.com)	Creazione di quiz on-line, previa registrazione gratuita e dopo essere entrati nella sezione "My Dashboard" e aver scelto in sequenza "ADD CONTENT", "Create Quiz" e "NEW QUIZ" (l'uso è immediato e si possono inserire anche immagini da URL Internet).
<b>Yacapaca</b> (yacapaca.com)	Creazione di quiz on-line.
<b>Zoho Survey</b> (www.zoho.com/survey)	Genera 20 tipi diversi di sondaggi; presenta una veloce procedura di registrazione ed è molto facile compilare i testi e gestirli.
<b>That Quiz</b> (www.thatquiz.org)	Eccezionale generatore automatico (sulla base dei parametri scelti) di quiz di matematica, scienze, geografia e lingue straniere.
<b>Kuddu</b> (www.kubbu.com/teacher)	Creazione di quiz on-line, con possibilità di realizzazione e gestione (in seguito a registrazione gratuita come insegnante o studente e cliccando su "Add activity") di collegamenti di elementi ("match"), assegnazioni di elementi a categorie ("divide"), quiz dinamici e concettuali ("slider" e "composer") e cruciverba ("crossword").
<b>Kwikpoll</b> (kwikpoll.com)	Utile per la realizzazione veloce di sondaggi on-line, da svolgere in 3 o 7 giorni rinnovabili (non c'è bisogno di registrazione, viene creato un link per la votazione e un cookie apposito impedisce più voti agli utenti).
<b>Socrative</b> (socrative.com)	Con la piattaforma digitale polifunzionale Socrative si possono creare test a scelta multipla, esercizi vero-falso, quiz a risposta aperta, sondaggi anonimi e molto altro; molto interessante è la modalità "Space race", con razzi spaziali che gareggiano tra loro e si muovono in base alla correttezza delle risposte date
<b>Flisti</b> (flisti.com)	Semplicissimo da usare per la creazione di sondaggi on-line (inviabili su Twitter e Facebook oppure inseribili in blog e siti web tramite codice "embed"); senza bisogno di alcuna registrazione, basta inserire accanto a "Your Question" l'oggetto del sondaggio e sotto almeno due risposte (altre si possono aggiungere cliccando

	<p>su "Add one more answer"; è possibile anche concedere la possibilità di fare più scelte mettendo la spunta su "Allow multiple answers"); una volta inseriti tutti i dati, si clicca su "Create now pool" e si comunica agli interessati il link per le votazioni (del tipo <a href="http://flisti.com/12345">flisti.com/12345</a>).</p>
<b>Edueto</b> ( <a href="http://www.eduetto.com">www.eduetto.com</a> )	<p>Con Edueto è possibile creare, senza nemmeno registrarsi, 8 tipi di esercizi diversi (scelta multipla, riempimento, collegamenti, scrittura, riordinamento, equazioni matematiche, tag di immagini, sequenze); si tratta di un servizio veramente facile da utilizzare; così per l'esercizio "Match", basterà inserire il nome dell'esercizio, il grado scolastico, la materia, eventuali citazioni ed istruzioni, e poi le varie coppie di items (max 15) e le modalità di pubblicazione e visualizzazione; in modo analogo si procede per gli altri esercizi; la registrazione gratuita consente l'attivazione della gestione di alunni nello svolgimento degli esercizi.</p>
<b>QuizBean</b> ( <a href="http://quizbean.com">quizbean.com</a> )	<p>Crea quiz di ogni tipo (scelta multipla, vero/falso, trascinamento di immagini, ecc.) di 3-30 items, con possibilità di inserire spiegazioni e descrizioni per ogni domanda e di visualizzare un rapporto finale dettagliato, ma nella versione gratuita consente la creazione di soli 6 test (limite a cui si può ovviare naturalmente con più registrazioni)</p>
<b>Docs Teach</b> ( <a href="http://docsteach.org/tools">docsteach.org/tools</a> )	<p>Presenta 7 interessanti strumenti in Flash per la creazione di attività stimolanti alla LIM (con introduzione, testo finale e metadati), utilizzabili pienamente dopo una semplice procedura di registrazione gratuita: "Finding a Sequence" (riordinamento di documenti o di oggetti, con o senza i relativi dettagli descrittivi); "Focusing on Details" (presentazione di documenti tramite discussione guidata, oppure evidenziazione, zoom/cattura, cancellazione di parti di testo, oppure ancora comparazione di due documenti simili); "Making Connections" (individuazione di connessioni tra vari oggetti/documenti); "Mapping History" (inserimento e connessione su una cartina/immagine di vari documenti e loro connessione); "Seeing the Big Picture" (gioco del memory); "Weighing the Evidence" (evidenziazione tramite una sorta di bilancia del "peso" di ogni avvenimento\documento\oggetto); "Interpreting Data" (interpretazione di dati\documenti).</p>
<p><b>Facilitatore ortografico</b>  (<a href="http://www.ausiliotecafirenze.org/tools/dettato/dettato/index.php">www.ausiliotecafirenze.org/tools/dettato/dettato/index.php</a>), <b>Fusione sillabica</b>  (<a href="http://www.ausiliotecafirenze.org/tools/sillabazione/sillabazione/index.php">www.ausiliotecafirenze.org/tools/sillabazione/sillabazione/index.php</a>), <b>Il dettato dei numeri</b>  (<a href="http://www.ausiliotecafirenze.org/tools/dettanumeri/dettanumeri/index.php">www.ausiliotecafirenze.org/tools/dettanumeri/dettanumeri/index.php</a>), <b>L'addizione</b>  (<a href="http://www.ausiliotecafirenze.org/tools/addizione/addizione/index.php">www.ausiliotecafirenze.org/tools/addizione/addizione/index.php</a>), <b>La sottrazione</b>  (<a href="http://www.ausiliotecafirenze.org/tools/sottrazione/sottrazione/index.php">www.ausiliotecafirenze.org/tools/sottrazione/sottrazione/index.php</a>), <b>La moltiplicazione</b>  (<a href="http://www.ausiliotecafirenze.org/tools/molti">www.ausiliotecafirenze.org/tools/molti</a>)</p>	<p>Strumenti facilitatori on-line proposti dall'Ausilioteca di Firenze. Il Facilitatore ortografico, progettato da Claudia Durso e tradotto in formato digitale da Gianna Fadda, dedicato in modo specifico alle difficoltà ortografiche in italiano, prevede la stampa delle schede ottenute; una volta inseriti nome dell'alunno, data, scuola, titolo e testo, è possibile specificare diverse opzioni (Tutto maiuscolo, Visualizza apostrofo, Trasparenza testo, Trasparenza bordo, Visualizza le lettere selezionate, Visualizza la prima lettera nelle doppie selezionate, Visualizza le lettere nei gruppi consonantici selezionati, Imposta la dimensione).</p>

plicazione/moltiplicazione/index.php),  
**La divisione**  
(www.ausiliotecafirenze.org/tools/divisione/divisione/index.php)

## SOFTWARE AUTORE VERI E PROPRI

Software autore veri e propri	<b>eXeLearning</b> (exelearning.org/wiki)	<p>eXeLearning (exelearning.org/wiki), ambiente autore open source (licenza GNU/GPL) e multiplatforma (per Windows, Mac e Linux), realizzato dalla Auckland University (Nuova Zelanda) e disponibile anche in comode versioni "portatili" (Ready-to-run e Portable), consente la creazione di materiali multimediali interattivi per pagine web o piattaforme e-Learning. Grazie a eXeLearning non bisogna essere esperti in HTML o XML per pubblicare contenuti web secondo le regole SCORM. Le sequenze di apprendimento possono essere esportate verso un sito ftp o web, ma anche verso piattaforme per l'insegnamento a distanza LMS (formati SCORM e IMS Content Package). Nelle pagine delle sequenze è possibile inserire testi, immagini .jpg, files audio .mp3, video Flash .swf e .flv, link, applets Java, RSS, e molte altre risorse. eXeLearning è fortemente orientato verso il web, non crea files eseguibili (.exe) per Windows ed è molto adatto soprattutto per ambienti educativi in cui agisce un singolo insegnante programmatore piuttosto che un'équipe organizzata di esperti. I "learning objects" sono organizzati come libri digitali da inserire in piattaforme di apprendimento, come Moodle e Claroline, e all'interno di CMS didattici, come Docebo. Proprio per l'importanza di questo aspetto è opportuno ricordare le possibilità di esportazione di eXeLearning; le sequenze si possono pubblicare come:</p> <p>A) Standard educativo: 1) Common Cartridge (standard emergente che ha l'obiettivo di migliorare la portabilità dei materiali); 2) SCORM 1.2 (Shareable Content Object Reference Model, standard molto diffuso e usato per IMS e Learning Object Repository); 3) SCORM 2004; 4) Pacchetto Contenuti IMS (compatibile con numerosi Learning Management Systems e Learning Object Repository); B) Sito Web (per il caricamento delle risorse su server web o per la loro distribuzione su dispositivi removibili): 1) Tutto in una cartella; 2) File Zip; 3) Pagina singola; C) File di testo; D) Ustad Mobile; E) XLIFF; F) EPUB3.</p> <p>Al sito della comunità italiana di eXeLearning (www.exelearning.it) fa riferimento il recentissimo eXeLearning 2.0.1 (exelearning.net/downloads/), disponibile per Linux (Debian/Ubuntu e Fedora/Redhat), Apple e Windows. Già la versione 1.04.1.3605 interf 7.2 (forja.cenatic.es/frs/download.php/file/1602/eXe-install-1.04.1.3605interf7.2.exe, forja.cenatic.es/frs/download.php/file/1603/eXe-ready2run-1.04.1.3605interf7.2.exe e forja.cenatic.es/frs/download.php/file/1609/portable-exelearning-interf7-2-win.zip), rispetto alla versione 1.04.0.3532 (sourceforge.net/projects/exe/files/eXe-1.04/), presentava un "cloze" migliorato, un editor HTML aggiornato ed una veste grafica leggermente modificata (ad es. era possibile far apparire in alto una barra di navigazione) e funzionava con tutti i navigatori Internet (e non solo con Firefox). Nelle nostre prove la versione 1.04.1.3605 interf 7.2 per Windows con installer presentava a volte blocchi, mentre sembrava molto più stabile la corrispondente versione portable; in attesa di riscontri, è consigliabile usare anche per il recentissimo eXeLearning 2.0.1 la versione "portable".</p> <p>Il software, in tutte le sue versioni, supporta pienamente la lingua italiana. In particolare per la versione più recente (2.0.1), al primo avvio verrà chiesto di specificare, oltre al navigatore (predefinito del sistema, Internet Explorer, Mozilla Firefox), al formato per i nuovi documenti (XHTML, HTML5), al modo di modifica (Permissivo, Stretto) ed al modo di gestione dei link interni (abilita tutti, disabilita il collegamento automatico, disabilita tutti), anche la lingua. Sempre restando nell'ambito della personalizzazione del programma,</p>
-------------------------------	---	---

l'aspetto di eXeLearning e dei progetti creati può essere modificato applicando nuovi stili, come quelli disponibili in ForumLive ([www.forumlive.net](http://www.forumlive.net)) nell'apposita sezione creata per il software ([www.forumlive.net/stiliexe/stiliexe/](http://www.forumlive.net/stiliexe/stiliexe/)): gli 11 stili aggiuntivi presenti (Forumlive, Garden viola, Mareblu, Marebellissimo, Mare azzurro, Shabby, Acquamarina, Gardennotte, Country, Giardino e Matematico) possono essere scaricati in formato compresso .zip e devono essere decompressi nella sottodirectory "style" all'interno della cartella del programma. Uno stile di eXeLearning contiene alcuni files .ico, .gif, .jpg, .png, ma soprattutto due fogli di stile a cascata (.css) che definiscono la posizione e le caratteristiche di queste immagini. Nello stesso sito di riferimento di eXeLearning sono disponibili 6 stili ([exelearning.net/category/downloads/download-themes/](http://exelearning.net/category/downloads/download-themes/)), due dei quali non presenti di default nelle versioni ufficiali di eXeLearning.

Il manuale tradotto in italiano si trova all'indirizzo [www.wikieducator.org/images/5/5d/EXe\\_Manual\\_Italian.pdf](http://www.wikieducator.org/images/5/5d/EXe_Manual_Italian.pdf), mentre tre interessanti tutorial sono stati preparati da Romolo Pranzetti ([www.slideshare.net/romolo/costruire-learning-object-con-exe](http://www.slideshare.net/romolo/costruire-learning-object-con-exe)), da Matteo Giotto ([www.openedu.it/PDF/guida\\_EXE\\_def.pdf](http://www.openedu.it/PDF/guida_EXE_def.pdf)) e da Maddalena Dal Degan ([www.veronellazimella.it/index.php/exe-learning.html](http://www.veronellazimella.it/index.php/exe-learning.html)). Si noti come molte delle guide indicate di seguito (in formato .doc, .pdf, .swf), pur essendo estremamente valide ed utili, fanno ancora riferimento alla versione 1.04.1.3605 intef 7.2, mentre qui stiamo prendendo in considerazione l'ultima versione 2.0 per illustrare le caratteristiche e funzionalità del programma.

L'interfaccia è simile a quella dei vecchi navigatori Internet ed è molto intuitiva, ancora molto più rispetto a Hot Potatoes e JClick. L'ambiente di lavoro è diviso in 3 aree. La prima, a sinistra in alto, viene denominata "Profilo" e contiene la struttura del proprio progetto; quando avviamo un lavoro è presente una sola pagina, chiamata "Inizio". La seconda area, "iDevices", a sinistra in basso, contiene alcuni strumenti strutturati (gli "instructional devices") e rappresenta il cuore del programma. Due diversi pulsanti affiancati posti sopra la lista degli strumenti permettono: 1) la liberazione o il raggruppamento in 5 categorie degli iDevices; 2) la modifica della loro lista. In particolare conviene subito permettere la visualizzazione degli I/D del gruppo FPD, eccellente risultato di un lavoro collaborativo tra gli utenti di eXeLearning: per ottenere ciò bisogna cliccare su "Modifica iDevice", mettere la spunta su tutti i 17 iDevices FPD, e cliccare infine su "Salva iDevice". La terza area, l'area di lavoro, nella fase di avvio di un progetto presenta una banda con scritto "Inizio" (che cambierà quando si modificheranno pagine con nomi differenti) e due sottoaree ("Creazione" e "Proprietà").

In alto da sinistra abbiamo una barra con 4 menu. Il menu "File" contiene comandi comuni a molti programmi Windows ("Nuovo", "Nuova finestra", "Apri", "Progetti recenti...", "Salva", "Salva con nome...", "Stampa", "Esci") ed alcune funzioni probabilmente peculiari ("Importa", "Esporta", "Fusione"). All'interno del menu "Strumenti" troviamo i seguenti tool: Editor iDevices; Gestione Stili; Preferenze; Rapporto sulle risorse; Anteprima; Ridisegna schermata. Il menu "Stili" mostra la lista degli stili installati, integrabili come detto con nuovi stili scaricabili dai siti già indicati. All'interno del menu "Aiuto" ci sono riferimenti al tutorial ed alla guida del programma, ma anche uno strumento per inviare segnalazioni agli autori del software, i link al sito madre ed al forum dedicato, le informazioni generali e le note di rilascio.

Cliccando sull'etichetta "Proprietà" all'interno dell'area di lavoro possiamo inserire i dati (metadati) sul nostro progetto, in modo da permetterne la rintracciabilità in rete; se qualcuno modificherà il nostro progetto, nell'ottica del loro miglioramento in cooperazione, potrà aggiungere le sue informazioni senza eliminare quelle già presenti. All'interno della sezione "Pacchetto" è consigliabile (ma comunque non obbligatorio) compilare tutti i campi presenti: "Titolo"; "Lingua"; "Descrizione generale"; "Obiettivi"; "Prerequisiti"; "Autore"; "Licenza"

(selezionabile anche da un menù a tendina con 27 opzioni); "Tipo di risorsa educativa" (selezionabile anche da un menù a discesa con 16 voci); "Utente finale previsto" (studente ordinario, BES o dotato); "Per lavoro di gruppo"; "Per fruizione individuale"; "Contesto" (classe o ambiente reale); "Modalità" (faccia a faccia, mista - blended o a distanza); "Sfondo dell'intestazione" (con possibilità di caricare un'immagine); "Pié di pagina" (per impostare un messaggio da visualizzare in fondo ad ogni pagina); "Doctype" (il tipo di documento da esportare, XHTML, di default, oppure HTML5; questa scelta scavalca per il pacchetto corrente l'impostazione "Formato predefinito dei nuovi documenti" nel menù Strumenti - Preferenze); "Livello 1 - Argomento" (materia-disciplina); "Livello 2 - Sezione" (livello di istruzione); "Livello 3 - Unità" (classe). Questi ultimi dati, i livelli 1, 2, 3, costituiscono una "Tassonomia" molto utile per la catalogazione dei nostri progetti. Una sola "Opzione avanzata" completa la pagina ed è piuttosto importante, dato che permette l'eventuale creazione di un pacchetto compatibile con le precedenti versioni di eXeLearning (ma in questo caso si possono perdere alcune caratteristiche innovative della versione 2.0). Cliccando sui quadratini verdi posti vicino ai vari campi è possibile leggere alcune informazioni sulla loro compilazione. I campi modificati vengono segnati con un triangoletto rosso. Le modifiche vengono registrate definitivamente cliccando su "Salva", il primo pulsante a sinistra in fondo alla pagina (gli altri due pulsanti servono per ripulire/azzerare il modulo). Qualcosa di simile andrebbe fatto nella sezione "Metadata" (standard "Dublin Core", "LOM" e "LOM-ES"); in caso di mancata compilazione, i metadati saranno prelevati automaticamente dalla pagina "Pacchetto". Nella sezione "Esporta" infine si deve scegliere come "Tipo di metadati" la prima voce (Dublin Core), selezionare eventualmente le voci dedicate allo standard SCORM (1.2 e 2004) e cliccare su "Salva". Dal menu "File" a questo punto conviene usare "Salva con nome..." per registrare in locale il proprio progetto.

Per la modifica degli stili facciamo riferimento all'ottima guida preparata da Ida Taci

([www.exelearning.it/creare-learning-object/exelearning/sezione-tecnica/gli-stili-per-exelearning/265-modificare-gli-stili-di-exelearning.html](http://www.exelearning.it/creare-learning-object/exelearning/sezione-tecnica/gli-stili-per-exelearning/265-modificare-gli-stili-di-exelearning.html)). Le sottocartelle con gli stili si trovano nella directory "style"; in ogni sottocartella ci sono le icone (di vari formati e misure), 1 foglio di stile content.css, 1 foglio di stile nav.css. Per modificare uno stile, è opportuno anzitutto creare una copia della sua cartella (usando per essa un nome senza spazi o caratteri speciali). Per iniziare possiamo sostituire le icone, tenendo presente che le nuove immagini devono avere lo stesso nome, la medesima estensione e dimensioni simili rispetto alle icone sostituite. Si possono però cambiare anche i fogli di stile, semplici files di testo modificabili con editor che non inseriscano caratteri speciali o con programmi dedicati come TopStyle Lite ([download.html.it/software/top-style-lite](http://download.html.it/software/top-style-lite)). Tra le tante impostazioni modificabili, segnaliamo qui solo la possibilità di modificare lo sfondo nella parte "body": il valore di "padding-left" deve essere indicato in pixel (es. "10px"); vicino a "background" troviamo invece il colore dello sfondo in codice esadecimale (es. #FAFAFA); questa riga può essere sostituita in modo da caricare come sfondo un'immagine (inserita nella cartella dello stile); in questo caso il testo da inserire sarà del tipo "background: url('/natura.jpg');".

Oltre agli stili, possiamo anche inserire nuovi iDevices, anche se solo di testo (non interattivi), selezionando la funzione "Editor iDevices" dal menu "Strumenti". Per aggiungere un nuovo iDevice selezionare dal menu a tendina chiamato "Modifica" la voce "Nuovo iDevice", scrivere nel campo "Nome:" il nome del nuovo I/D (es. "PRESENTAZIONE"), assegnare il tipo di enfasi (menu a tendina "Enfasi:") ed eventualmente lo stile e l'icona collegati alla selezione della voce "Una certa enfasi". Come campi si possono inserire valutazioni (feedback) e linee e caselle di testo. Una comoda funzione di anteprima ci può mostrare i risultati del nostro lavoro prima del salvataggio dell'iDevice.

Per rinominare un progetto basta selezionare il nome sotto "Profilo" e cliccare su "Rinomina"; le pagine "figlie" sono chiamate di default "Argomento", ma sono anch'esse rinominabili (sempre con il comando "Rinomina"), oltre che eliminabili (con la funzione "Elimina"). Le pagine inserite possono essere facilmente modificate nei loro rapporti di dipendenza e spostate con le 4 frecce presenti nella parte inferiore della sezione "Profilo". Nelle varie pagine (a partire dalla copertina) possono essere inseriti anzitutto box di testo, con e senza enfasi (un box o una cornice colorata), e con o senza immagini, video e tabelle; si tratta dei 4 strumenti della sezione "Info testuali": "Nota" (classico foglietto giallo post-it - in esecuzione risulta chiuso: cliccare sul titolo per aprire il post-it), "Obiettivi"; "Prerequisiti"; "Testo libero" (unico con il titolo non modificabile). Le opzioni di formattazione sono numerose e già note a chi utilizza i classici wordprocessor. Interessanti sono le funzioni di "Undo" (per annullare l'ultima azione) e "Inserisci/modifica collegamento" (per aggiungere/gestire collegamenti Internet oppure allegare files). Una discreta serie di caratteri speciali e simboli matematici semplifica l'inserimento di testi stranieri o specialistici. Le tabelle devono avere una larghezza inferiore al valore 100% ed è conveniente impostare la larghezza delle varie celle con un valore percentuale (es. 50%, 25%, 15%, 10%). Si può attivare la visualizzazione la modalità a tutto schermo per un miglior editing del testo, si possono inserire liste puntate e numerate, abbreviazioni, citazioni, date, ore, acronimi e righe orizzontali e 4 modelli predefiniti facilitano l'inserimento di testi su 2 o 3 colonne. Lo stesso stile .css è modificabile (ultima icona della seconda riga): si può agire opportunamente sui seguenti insiemi di caratteristiche/proprietà: testo, sfondo, blocco, contenitore, bordo e lista. Infine l'icona con l'alberello consente di aggiungere immagini (.jpg, .png e .gif), quella con la pellicola di inserire audio (.ogg, .mp3, .wma) e video (.swf, .flv, .mov, .mp4, .mpeg). Tutti questi elementi (immagini, audio e video) vanno opportunamente ed obbligatoriamente descritti in fase di inserimento. Nel gruppo FPD troviamo diversi altri iDevices di testo: "FPD - Citazione"; "FPD - Dovresti sapere"; "FPD - Evidenziato"; "FPD - Linee guida docente"; "FPD - Linee guida studenti"; "FPD - Pensaci (senza informazioni di ritorno)"; "FPD - Situazione"; "FPD - Testo libero"; "FPD - Un consiglio"; "FPD - Un passo avanti". Si noti come "FPD - Evidenziato" e "FTP - Testo libero" si comportino come il già esaminato "Testo libero", dato che non permettono la modifica del titolo. Passando alla sezione "Info non testuali", possiamo usare l'I/D "Galleria di immagini" per raccogliere immagini da utilizzare successivamente; una volta completato l'inserimento le immagini sono visualizzabili in anteprima e/o selezionabili per le nostre attività. L'I/D "Ingranditore immagine", accompagnato o meno da una didascalia e da un testo, può essere usato per l'analisi più dettagliata di immagini o comunque migliorarne la visibilità/lettura; in esecuzione una barra a destra permette la scelta del tipo di lente e di ingrandimento da applicare all'immagine selezionata. Si possono impostare: 1) il modo di visualizzazione (dimensioni in pixel; 100x100 pixel corrispondono a circa 3x3 cm; lasciare in bianco entrambi i campi se si vuole l'immagine visualizzata con le dimensioni reali); 2) l'allineamento (Sinistra, Destra, Nessuno); 3) lo zoom iniziale e massimo (valori da 100% a 200% ad intervalli di 10); 4) la dimensione della lente di ingrandimento (Piccolo, Medio, Grande, Molto grande). In esecuzione si possono impostare il livello di zoom (x1, x1.5, x2, x2.5, x3, x4, x5, x6) e la grandezza della lente in pixel (50, 100, 150, 200, 250, 300, 400). "Articolo wiki" è uno strumento che va preso per le molle: spesso vengono importati testi molto lunghi da Wikipedia (it.wikipedia.org), per cui un link attivo allo stesso materiale è talora preferibile. La lingua (e quindi la versione dell'enciclopedia libera on-line) è selezionabile all'interno di un menu a tendina; seguono la ricerca della stringa digitata (pulsante "Carica") e l'eventuale scelta dell'enfasi. Sempre legato strettamente al web è l'I/D "RSS", per il reperimento di notizie aggiornate dai principali siti di news. Gli oggetti "RSS" si riconoscono per il

caratteristico logo arancione e possono essere inseriti nel proprio lavoro con il copia ed incolla da tasto destro del mouse. Se si conoscono gli indirizzi Internet di riferimento (es. <http://www.gazzetta.it/rss/calcio.xml> o [http://xml.corriereobjects.it/rss/homepage\\_roma.xml](http://xml.corriereobjects.it/rss/homepage_roma.xml) - "http://" è necessario!), si possono scrivere o incollare nel campo "RSS URL". Non è consigliabile usare spesso il device "Sito Web esterno", visto che un link è più comodo e sicuro (il sito esterno potrebbe cambiare URL) ed è l'unico che permette di inserire riferimenti a filmati di YouTube; l'indirizzo completo del sito (quindi anche con la parte del protocollo, es. "http://") va inserito nel campo "URL" (es. <http://www.didattica.org>) e si può impostare l'altezza della finestra di visualizzazione (parametri: piccolo, medio, grande, grandissimo). L'iDevices "Applet Java" permette di inserire facilmente qualsiasi applet Internet ed in particolare i progetti creati con Descartes, Geogebra, JClick e Scratch. Bisogna tenere presente però che spesso le impostazioni di sicurezza del navigatore spesso impediscono l'esecuzione di questi applet, quindi conviene usare anche questo strumento con moderazione. Infine "File allegato" consente l'inserimento di un link a un file da allegare al progetto.

Tra le "Attività non interattive" troviamo 4 iDevices. Per l'"Attività di lettura" bisogna compilare 3 spazi: 1) il testo da leggere (compreso il titolo); 2) l'istruzione per l'utente (es. "Traduci la canzone"); 3) un testo da mostrare in seguito al click del mouse (es. un aiuto per la traduzione). Molto simili sono gli I/D "Riflessione" (una domanda di riflessione con eventuale relativo feedback) e "Studio di un caso" (in cui bisogna inserire un caso da studiare e le relative attività, ognuna corredata eventualmente da un feedback; es. analisi delle caratteristiche dei personaggi di una fiaba). "Attività", generico e senza feedback, somiglia molto al già incontrato "Testo libero". Assimilabili a tutte queste attività non interattive sono 2 strumenti FPD: "FPD - Pensaci (con valutazione/feedback)" e "FPD - Traduzione".

Passiamo alla parte più interessante, quella delle "Attività interattive".

L'"Attività Cloze" consiste nel completare in modo corretto un testo "bucato". Si possono mettere anzitutto le istruzioni ed eventualmente la lista delle parole da inserire (Box "Istruzioni"). Nella sezione "Testo Cloze" va riportato invece il testo da completare. Per il resto basta evidenziare le parole da nascondere/visualizzare e cliccare ogni volta sul pulsante apposito ("Nascondere/mostrare parole"). Ogni parola attiva resterà sottolineata. Si possono spuntare (ed attivare) le funzioni di verifica stringente (non saranno tollerate piccole differenze, come ad es. la mancanza di punteggiatura), di verifica dei caratteri maiuscoli e minuscoli e di marcatura istantanea. Per il resto è possibile scrivere qualcosa nella sezione "Valutazioni (feedback)", che comparirà quando gli utenti invieranno le risposte. Due iDevices simili sono "FPD - Attività cloze" e "FPD - Attività cloze (modificato)", presenti nel gruppo FPD; nel secondo cloze (modificato) è presente un'opzione per visualizzare/nascondere il punteggio (nascosto di default).

Nell'"Attività Lista a discesa" si deve procedere quasi come nell'"Attività cloze"; non vengono però più mostrate le opzioni "Verifica stringente", "Verifica dei caratteri maiuscoli e minuscoli" e "Marcatura istantanea", dato che in esecuzione sarà possibile la scelta della parola giusta all'interno di una lista di tutte le parole da noi impostate. Una volta nascosta una parola, le altre eventuali parole (le altre opzioni della lista) vanno scritte nel campo "Altre parole", separate dal carattere "|". In esecuzione, il tasto "Controllo" verificherà i nostri risultati, mentre cliccando su "Mostra le informazioni di ritorno" potremo visualizzare il testo inserito nella sezione "Valutazioni (feedback)" durante la costruzione dell'esercizio.

Per la "Domanda vero-falso", una volta inserita una domanda, occorre indicare se la risposta è "Vero" o "Falso" ed eventualmente inserire un feedback ed un suggerimento; per aggiungere altre domande bisogna cliccare sul pulsante "Aggiungi un'altra domanda" ed operare come in precedenza. Simile a questo strumento

è "FPD - Attività vero/falso" sempre del gruppo FPD. Per entrambi gli strumenti in esecuzione il controllo è immediato (messaggi "Corretto" e "Sbagliato").

Nelle "Domande a scelta multipla", una volta scritti il quesito e l'eventuale suggerimento, vanno inserite le opzioni, sapendo che il pallino sulla destra va selezionato solo per la risposta esatta. Per ogni opzione si può impostare una scritta di feedback. Per aggiungere altri item basta cliccare su "Aggiungi un'altra domanda" e procedere come descritto. Un'alternativa (molto simile) a questo iDevices è "FPD - Attività scelta multipla" del gruppo FPD.

A differenza dalle "Domande a scelta multipla" il tipo "Multi-selezione" prevede la possibilità di inserire più opzioni corrette. Il procedimento è lo stesso osservato per l'attività precedente, ma il pallino indicante una risposta corretta può essere selezionato per diverse opzioni. Per aggiungere altri item è sufficiente cliccare su "Aggiungi un'altra domanda" e procedere come indicato per il primo quesito; è sconsigliabile l'inserimento di testo con tante domande: piuttosto è preferibile inserire più quiz consecutivi con pochi item. In esecuzione cliccando su "Mostra le informazioni di ritorno", oltre a verificare i nostri risultati, potremo visualizzare il testo eventualmente inserito nella sezione "Valutazioni". Anche in questo caso esiste l'alternativa FPD, "FPD - Attività selezione multipla".

Il "Quiz SCORM", essenzialmente un doppio del quiz a scelta multipla, fornisce risultati in percentuali (in costruzione è possibile scegliere la velocità di transizione, con valori compresi tra il 10% e il 100%).

Aldilà dei dettagli modificati negli iDevices descritti, le grandi novità della versione 2.0.1 di eXeLearning riguardano 4 strumenti interattivi sperimentali molto interessanti, inseriti nel gruppo "Sperimentale": "Gioco Clicca in ordine"; "Gioco dell'impiccato"; "Gioco memoria"; "Ordina elementi".

Per il "Gioco dell'impiccato" si devono/possono anzitutto inserire: il titolo, le istruzioni, l'alfabeto da cui scegliere, il messaggio d'errore, il messaggio di livello fallito, il messaggio di livello terminato, il messaggio di gioco vinto, il testo (e l'aspetto) del pulsante ricomincia livello; è possibile poi aggiungere un'immagine da visualizzare eventualmente secondo i pixel indicati; infine inserire le parole da indovinare corredate eventualmente da un suggerimento. Purtroppo l'iDevice presenta ancora diversi bug in fase di esecuzione (ad es. il tasto "RICOMINCIA" non funziona), quindi ogni esercizio di questo tipo aggiunto al proprio progetto va verificato attentamente.

Evidenti bug presentano anche "Gioco memoria" e "Gioco Clicca in ordine".

Funziona quasi correttamente invece l'attività "Ordina elementi", nel quale si devono/possono anzitutto impostare i seguenti campi: "Titolo". "Istruzioni", "Direzione ordinamento" (Da sopra a sotto, Da sinistra a destra, Da destra a sinistra); "Sovrimpressioni per ordinamento corretto"; "Sovrimpressioni per ordinamento sbagliato"; "Effetto per sovrapposizione corretta"; "Effetto per sovrapposizione sbagliata"; "Testo bottone di controllo". Quindi si devono inserire gli elementi da ordinare.

Nel complesso il programma risente di diversi bug e non appare particolarmente affidabile. Le prove sul campo in diverse condizioni hanno evidenziato in particolare problemi con le protezioni delle reti (scolastiche o aziendali) e con alcuni navigatori Internet (Google Chrome e lo stesso Microsoft Internet Explorer); sono state riscontrate anche diverse difficoltà nel caricamento di alcuni tipi di immagini e animazioni e blocchi improvvisi in esecuzione (con relativa perdita degli ultimi dati inseriti). Infine in esportazione non sembra funzionare la modalità di salvataggio verso un sito web (mentre il salvataggio nella corrispondente versione zippata è possibile). Il consiglio è di usare comunque il software una volta verificata l'assenza della maggior parte di questi bug nel proprio sistema, salvando frequentemente il proprio lavoro.

Una ventina di esempi di realizzazioni in eXeLearning si trovano nel sito della comunità italiana di eXeLearning ([www.exelearning.it](http://www.exelearning.it)); si noti come per usufruire pienamente di questi esempi e dell'altro materiale ivi presente è necessaria una registrazione veloce e gratuita ([www.exelearning.it/component/comprofiler/registers.html](http://www.exelearning.it/component/comprofiler/registers.html)). Altri progetti si trovano nel sito ForumLive ([www.forumlive.net](http://www.forumlive.net)).

### **Cuadernia**

([www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/recursos/tkContent?idContent=70658&](http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/recursos/tkContent?idContent=70658&))

Disponibile solo in lingua spagnola per Windows Xp, Vista, 7, 8, 10, Ubuntu e OpenSuse, realizzato dal Governo Regionale di Castiglia (Spagna), permette la creazione di libri digitali interattivi (in formato Flash eseguibile) con tutti i tipi di contenuti multimediali (immagini, audio, video in Flash), presenta un'interfaccia colorata e intuitiva. L'installazione dal file di setup (di oltre 109 Mb) avviene in Windows automaticamente una volta selezionata la directory di destinazione; le istruzioni e i comandi sono in lingua spagnola, ma le procedure sono standard e non è difficile intuire come andare avanti. Al termine dell'installazione sul desktop apparirà un'icona con la scritta "cuadernia 3"; a questo punto sarà opportuno riavviare Windows per rendere effettive le modifiche al sistema. Si noti che il software si appoggia a .NET Framework, è piuttosto pesante come richiesta di risorse e in alcuni sistemi Windows può arrivare a bloccarsi.

All'interno dell'ambiente di lavoro, la funzione "Actividad" permette di accedere a semplici procedure guidate per la creazione di esercizi. Le diverse tipologie di attività (24) sono suddivise in categorie. Come attività di geometria troviamo il "tangram" (scegliamo quella che preferiamo all'interno di una serie di figure che dovranno essere ricomposte nel modo esatto). Come attività di test abbiamo: 1) "domande" (inseriamo il testo della domanda da proporre, scegliamo il numero di alternative di risposta che vogliamo proporre, mettiamo il testo delle alternative di risposta e selezioniamo la risposta esatta); 2) "identificazione" (dopo aver specificato il testo della domanda possiamo inserire le alternative di risposta, con testi e/o immagini). Come giochi di parole sono presenti: 1) "zuppa di lettere" (una serie di parole da inserire in ordine sparso all'interno di una griglia di lettere); 2) "cruciverba ad immagini" (dopo aver selezionato il numero di parole da inserire nel cruciverba inseriamo le parole e le relative definizioni-immagini); 3) "cruciverba con parole" (a differenza dell'attività precedente, dopo aver selezionato il numero di termini aggiungiamo le parole e le corrispondenti definizioni testuali); 4) "impiccato" (basta inserire la parola da indovinare: al momento dell'esecuzione compariranno in alto delle caselle coperte e sotto le lettere dell'alfabeto che dovranno essere selezionate; se le lettere selezionate sono presenti nella parole da indovinare compariranno nelle caselle coperte cosicché lettera dopo lettera si andrà a completare la parola). Come attività con immagini troviamo: 1) "puzzle" (semplicemente inseriamo l'immagine da trasformare in puzzle e scegliamo il numero di tagli verticali e orizzontali da applicare); 2) "gioco del 9" (l'immagine inserita sarà scomposta in 9 parti mescolate: chi esegue l'attività dovrà cambiare di posto i pezzi per ricomporre l'immagine); 3) "unisci i punti" (per creare questa conosciutissima attività dovremo semplicemente inserire l'immagine da nascondere e disegnare con precisione la sua silhouette segnando angoli e sporgenze che saranno numerate automaticamente; unendo i punti numerati verrà visualizzata alla fine l'immagine sottostante). Come esercizi di completamento abbiamo: 1) "testo orizzontale" (per creare un testo da completare sarà sufficiente inserire il testo completo e racchiudere tra parentesi graffe le parole che vogliamo nascondere; la lista delle parole nascoste comparirà in orizzontale sotto il testo da completare); 2) "testo verticale" (a differenza dell'attività precedente le parole compariranno a sinistra del testo da completare); 3) "riempimento di spazi" (anche per questa tipologia di attività dobbiamo inserire il testo completo e racchiudere tra parentesi graffe le parole da nascondere; per

ogni parola nascosta poi indicheremo delle alternative sbagliate; durante l'esecuzione dell'attività in corrispondenza dello spazio vuoto troveremo un menù a tendina che propone le alternative di scelta). Come esercizi di collegamento ci sono: 1) "accoppiare immagine e testo" (coppie di parole e immagini); 2) "accoppiare testo" (coppie di parole collegate tra loro, ad es. tigre–felino); 3) "freccia a risposta multipla" (a ogni immagine potrà corrispondere più di un testo). Gli esercizi di classificazione sono: 1) "ricerca coppie di immagini" (classico gioco del memory in cui tutte le immagini vengono coperte e chi gioca deve individuare le coppie di immagini uguali; per creare l'attività sarà sufficiente selezionare le immagini da inserire); 2) "ricerca coppie immagine-testo" (tra le tessere del memory coperte non compariranno solo immagini ma anche i testi abbinati alle immagini stesse). Come domande scritte abbiamo: 1) "risposta breve" (in corrispondenza della domanda inserita sarà presente uno spazio bianco in cui scrivere la risposta esatta, senza alternative tra cui scegliere); 2) "risposta aperta" (si differenzia dall'attività precedente per la grandezza dello spazio di risposta che in questo si adatta maggiormente a trattazioni più lunghe e per l'assenza di una risposta esatta predeterminata). Infine troviamo attività di riordino ("ordinare elementi", con testi da suddividere in più parti in fase di creazione), esercizi di esplorazione ("esplorazione"), test di sintassi ("esercizi con frasi", consistente nell'analisi logica della proposizione inserita e descritta in fase di preparazione), giochi con i numeri ("sudoku", automatico con scelta del livello oppure manuale con verifica).

Per ogni tipologia di attività sarà possibile inserire il titolo e la descrizione dell'esercizio, decidere il tempo a disposizione per lo svolgimento, scegliere il numero massimo di tentativi, aggiungere eventuali messaggi audio e di testo per il feedback. All'interno dei quaderni è possibile inoltre inserire oggetti particolari denominati "Escena" che fanno riferimento a progetti collegati a Cuadernia: 1) "Escena Descartes" permette di inserire files creati con Descartes e di mettere a disposizione l'ambiente del software per la creazione di materiali didattici per l'insegnamento della matematica nella scuola secondaria; 2) "Escena Realtà Aumentata" permette di stampare codici di oggetti che verranno visualizzati in 3D attraverso la webcam; 3) "Escena Rappresentazione di funzioni" consente l'inserimento all'interno del quaderno di un ambiente in cui scrivere funzioni e vederne la rappresentazione grafica; 4) "Escena Raggi X" permette di inserire una coppia di immagini sovrapposte esplorabili attraverso un raggio di forma variabile; 5) "Escena Operazioni" consente l'inserimento di operazioni in colonna parzialmente personalizzabili; 6) "Escena Orologio" serve per la lettura di un orologio interattivo; 7) "Escena Strumenti a corda" simula l'utilizzo di uno strumento a corda; 8) "Escena GeoGebra" permette di inserire files creati con GeoGebra e di utilizzare l'ambiente per l'apprendimento della geometria dinamica; 9) "Escena SlideShare" consente l'aggiunta di presentazioni Slideshare attraverso apposito codice embed; 10) "Escena YouTube" serve per l'inserimento di video YouTube attraverso le URL dei video.

Al momento dell'installazione, oltre all'editor verrà fornita la funzionalità "Recursos Educativos" per la gestione degli oggetti (immagini, video, suoni, documenti, animazioni, realtà aumentata, oggetti Descartes, oggetti GeoGebra, libri). Questo permetterà di organizzare, importare ed esportare i files necessari alla creazione del quaderno.

Nel repository di Cuadernia ([www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/recursos/tkContent?idContent=70674&textOnly=false&locale=es\\_ES](http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/recursos/tkContent?idContent=70674&textOnly=false&locale=es_ES)) sono presenti, divisi secondo il grado scolastico (infanzia, primaria, secondaria) e la disciplina, numerosi progetti già pronti (es.

[repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/primaria\\_human\\_body/index.html](http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/primaria_human_body/index.html) dedicato alla conoscenza del corpo umano in lingua inglese); sempre nel sito Territorio Cuadernia ([cuadernia.educa.jccm.es](http://cuadernia.educa.jccm.es)) troviamo una

completa guida ([cuadernia.educa.jccm.es/ayuda/](http://cuadernia.educa.jccm.es/ayuda/)), realizzata in lingua spagnola con lo stesso software descritto. All'interno del Territorio Cuadernia, nella sezione dedicata all'Editor ([www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/recursos/tkContent?idContent=70658&locale=es\\_ES&textOnly=false](http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/recursos/tkContent?idContent=70658&locale=es_ES&textOnly=false)) è disponibile la versione online del software che non permette di salvare il lavoro fatto, ma offre la possibilità di esportarlo e importare i quaderni già creati per modificarli.

In lingua italiana sono da segnalare i 17 videotutorial (per un totale di circa 4 ore) messi a disposizione all'interno di un canale YouTube dedicato a Cuadernia ([www.youtube.com/playlist?list=PL5zHZPAxZlDrxcOuhzvKLIan4xWZFaPWg](http://www.youtube.com/playlist?list=PL5zHZPAxZlDrxcOuhzvKLIan4xWZFaPWg)) o nel sito di Ivana Sacchi ([www.ivana.it/sj/index.php?option=com\\_content&view=category&id=40&Itemid=199](http://www.ivana.it/sj/index.php?option=com_content&view=category&id=40&Itemid=199)), da Jessica Redeghieri, la quale ha collaborato anche a questa recensione.

Con Cuadernia sono stati realizzati dalle responsabili del sito Punti e appunti ([puntieappunti.altervista.org](http://puntieappunti.altervista.org)) alcuni libri: 1) Gli Assiri ([dl.dropboxusercontent.com/u/107932790/Assiri-cuadernia/index.html](http://dl.dropboxusercontent.com/u/107932790/Assiri-cuadernia/index.html)); 2) Teseo e il minotauro ([dl.dropboxusercontent.com/u/107932790/Teseo e il Minotauro/index.html](http://dl.dropboxusercontent.com/u/107932790/Teseo_e_il_Minotauro/index.html)); 3) La compravendita a fumetti ([dl.dropboxusercontent.com/u/107932790/Compravendita/index.html](http://dl.dropboxusercontent.com/u/107932790/Compravendita/index.html)). Altri esempi sono: 1) La preghiera ([ircprof.altervista.org/La\\_preghiera/index.html](http://ircprof.altervista.org/La_preghiera/index.html)); 2) The human body ([repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/primaria\\_human\\_body/index.html](http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/primaria_human_body/index.html)); 3) Numbers ([repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/cuaderno\\_5pingl\\_numbers/index.html](http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/cuaderno_5pingl_numbers/index.html)); 4) The alphabet ([repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/cuaderno\\_5pingl\\_the\\_alphabet/index.html](http://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/ingles/cuaderno_5pingl_the_alphabet/index.html)); 5) Siamo tutti fratelli ([ircprof.altervista.org/immagine\\_di\\_Dio/immagine\\_di\\_Dio.html](http://ircprof.altervista.org/immagine_di_Dio/immagine_di_Dio.html)); 6) I verbi ([maestrosippan.altervista.org/wp-content/libro\\_web\\_verbi/index.html](http://maestrosippan.altervista.org/wp-content/libro_web_verbi/index.html)); 7) Il quaderno dell'archeologo ([www.fagnanoscuola.it/images/archeo\\_web/](http://www.fagnanoscuola.it/images/archeo_web/)); 8) Mangia con noi! ([www.icsmolteno.it/sito/documenti/ebook/Mangiaconnoi/index.html](http://www.icsmolteno.it/sito/documenti/ebook/Mangiaconnoi/index.html)).

**Hot Potatoes**  
([web.uvic.ca/hrd/halfbaked](http://web.uvic.ca/hrd/halfbaked))

Hot Potatoes ([web.uvic.ca/hrd/halfbaked](http://web.uvic.ca/hrd/halfbaked)) è disponibile per Windows in due versioni: 1) con "installer" per Windows 98/ME/NT4/2000/Xp/Vista/7/8/10; 2) come "portatile", sempre per gli stessi sistemi, ideale per essere avviato anche con l'emulatore Wine di Linux. Altrimenti può essere prelevato in una versione Java avviabile in qualsiasi sistema operativo con Java Virtual Machine. Al primo avvio Hot Potatoes richiede il nome dell'utilizzatore. Può essere indicata una singola persona o anche tutta un'istituzione scolastica. A questo proposito si tenga presente che Hot Potatoes non è un programma freeware, ma può essere usato gratuitamente in ambienti educativi e per fini esclusivamente didattici. Una registrazione gratuita è comunque richiesta anche alle scuole e agli operatori scolastici. Sempre in avvio, scegliendo dal menu "Options" la voce "Interface" e poi la sottovoce "Load interface file", è possibile scegliere il file "italiano6.hif", in modo da avere l'interfaccia del programma nella nostra lingua (occorrerà un riavvio del software perché i cambiamenti siano effettivi). Allo stesso modo e seguendo lo stesso percorso, si può selezionare il file "italiano6.cfg": i messaggi che accompagneranno gli esercizi realizzati saranno di conseguenza in italiano. Sempre riguardo le lingue, Hot Potatoes supporta i caratteri accentati, per cui si possono creare esercizi in qualsiasi lingua basata sui caratteri romani (francese, tedesco, italiano, spagnolo e molte altre).

Gli esercizi sono tutti con autocorrezione e sono di diversi tipi: scelta multipla, risposta breve, completamento, riordino di parole o frasi, abbinamento, parole crociate. In particolare: JQuiz crea questionari a scelta multipla o risposta breve; JCloze serve per realizzare esercizi di completamento o riempimento (testi "bucati"); JCross permette di generare cruciverba; JMix consente la creazione di esercizi di riordino e ricostruzione di frasi;

JMatch serve a preparare esercizi di abbinamento. Rispettivamente i cinque programmi creano files .jqz, .jcl, .jcw, .jmx e .jmt. In output, selezionando la voce "Crea pagina web" dal menu "File", si può salvare il proprio lavoro in modo che sia già pronto per la pubblicazione in Internet; ovviamente sarà opportuno, prima della pubblicazione sul web, verificare la presenza nella cartella scelta per il salvataggio di tutti i files necessari (il file dati, il file .html, gli eventuali oggetti inseriti nell'esercizio, come immagini e suoni). Un sesto programma, Masher, utile per creare rapidamente unità didattiche non è disponibile gratuitamente.

Nel programma JCloze, scritto un titolo per il nostro lavoro, si può inserire nello spazio sottostante un testo in cui selezionare le parti da nascondere. Sotto il testo ci sono 5 strumenti: con "Spazio", "Elimina spazio" e "Elimina tutti gli spazi" si può agire manualmente sugli spazi da nascondere o nascosti; "Auto-spazio" attiva una procedura automatica di selezione delle parti nascoste (usiamo questa opzione con attenzione, dato che la scelta delle parole può essere ovviamente poco significativa e non adatta alle nostre esigenze didattiche); "Mostra parole" è utile per modificare le impostazioni relative a tutti gli spazi inseriti. Per ogni spazio nascosto vengono richiesti eventuali indizi e possibili risposte esatte alternative. Dal menu inserisci è possibile aggiungere nel testo immagini, collegamenti (Internet o locali), tabelle HTML e oggetti multimediali (per i quali si deve specificare il lettore corrispondente, es. RealPlayer o Flash Player). Molto interessante è l'opzione che permette di inserire un testo da leggere prima di svolgere l'esercizio (può essere ovviamente anche il testo completo, senza parole nascoste). Nel complesso JCloze è piuttosto immediato e intuitivo nell'uso. Ancora più semplice è JMatch, in cui, dopo aver scritto il titolo, bisogna inserire a sinistra le informazioni ordinate e a destra i dati corrispondenti che in esecuzione saranno visualizzati in disordine. Ogni elemento a destra può comunque essere bloccato nella posizione in cui si trova mettendo la spunta alla relativa casella. Per ogni elemento possono essere inserite le risorse multimediali già indicate per JCloze, e anche qui un testo può precedere l'esercizio. Nel menu troviamo, sotto la voce "Gestione degli elementi" 6 strumenti per visualizzare e gestire gli elementi degli esercizi di abbinamento creati.

JQuiz somiglia moltissimo nell'interfaccia a QuizFaber, ma, se possibile, è ancora più immediato. Inserito un titolo per il questionario, per ogni item si deve: 1) inserire la domanda; 2) scegliere il tipo di risposte (Scelta multipla, Risposta breve, Mista, Selezione multipla); 3) aggiungere le risposte (con eventuali commenti), indicando quella o quelle esatte (o da selezionare nell'esercizio, per la Selezione multipla).

In JMix il testo da riordinare deve essere inserito nello spazio "Frase principale"; le varie parti da riordinare vanno separate con "Invio" (andando a capo). Possono essere indicate frasi alternative, ad esempio quando segni di punteggiatura possono causare errori secondari rispetto agli scopi dell'esercizio.

JCross comprende un eccellente generatore automatico di schemi: dal menu "Gestione schema" selezioniamo "Generatore automatico di schema"; nella finestra che appare scriviamo le parole, impostiamo la grandezza dello cruciverba e clicchiamo su "Crea schema". Scriviamo quindi il titolo e aggiungiamo le definizioni sia alle parole orizzontali sia a quelle verticali. Ovviamente è anche possibile operare manualmente, cercando incroci più complessi di quelli generati dal programma o riproducendo schemi di cruciverba già pronti.

Hot Potatoes non richiede conoscenze pregresse di linguaggi di programmazione e nemmeno di HTML e non è molto difficile da usare, ma necessita comunque un certo (minimo) periodo di apprendimento. Come riferimento per i neofiti si segnalano i lavori di Paolo Cutini che ha tradotto in italiano la guida di Hot Potatoes 6 ([www.cyberteacher.it/downloads/guida\\_hotpot.zip](http://www.cyberteacher.it/downloads/guida_hotpot.zip)) e ha raccolto numerosi esercizi creati con il programma ([www.cyberteacher.it/esercizi.htm](http://www.cyberteacher.it/esercizi.htm)). Altri esercizi sono stati preparati dagli studenti dell'ITIS Giorgi di Milano

	<p>(<a href="http://www.nspeak.com/hotpot/web.tiscalinet.it/gonlin/exercises.htm">www.nspeak.com/hotpot/web.tiscalinet.it/gonlin/exercises.htm</a>). Proprio la presenza di un gran numero di esercizi già pronti in italiano è un punto di forza di Hot Potatoes, programma autore che nel nostro paese finora è stato molto più usato del diretto concorrente JClic. Altri punti di forza sono: 1) l'eccellente integrazione dei materiali prodotti nelle pagine web; 2) la facilità di creazione degli esercizi e dei test, in particolare quelli a scelta multipla senza immagini (frequentissimi nelle scuole superiori e nelle università); 3) lo strumento di generazione dei cruciverba.</p> <p>Nelle prove eseguite Hot Potatoes ha evidenziato alcuni errori di programmazione, con segnalazione dei problemi in finestre di varia grandezza; tali errori non hanno pregiudicato la predisposizione degli esercizi e nemmeno hanno causato la chiusura dei vari programmi del pacchetto. E' evidente tuttavia la necessità di salvare frequentemente il proprio lavoro, proprio per evitare la possibile perdita dei dati inseriti.</p>
<p><b>Autore</b> (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=126">www.didattica.org/ccount/click.php?id=126</a>)</p>	<p>Freeware per Windows di Giorgio Musilli, è un programma semi-autore per la gestione e creazione di esercizi. I tipi di esercizi preparabili sono: test a uno, due, tre, quattro, cinque risposte, completamento di testi, esercizi di collegamento, quiz con tabelle, aguzza la vista. Sono presenti numerose opzioni anche riguardanti gli utenti diversamente abili, con particolare attenzione agli ipovedenti e ai soggetti con difficoltà motorie. In particolare si possono impostare i font del testo (tipo di carattere, colore, grandezza, ecc.) e il colore dello sfondo e si possono attivare/disattivare 3 puntatori grandi (bianco, nero, giallo), la scansione automatica (alla velocità indicata), la scansione manuale (con la barra spaziatrice), i suoni e la lingua (italiano e inglese). Il limite maggiore del programma è costituito dall'impossibilità di inserire immagini (tranne che per il gioco "aguzza la vista"), ma Autore si rivela molto prezioso per creare e gestire qualsiasi attività linguistica. Un esempio completo di uso del software è Autore - Esercizi Di Ortografia 1.08 (<a href="http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=220">www.didattica.org/ccount/click.php?id=220</a>), costituito da 91 esercizi di ortografia suddivisi in 8 categorie: accento; apostrofo; cg; cq; doppie; gruppi; h; suoni simili.</p> <p>Per creare nuovi esercizi si possono modificare con un editor di testo i files .txt del programma oppure si possono usare gli strumenti interni di editing. Cliccando sull'icona in alto a sinistra con la matita e il segno dell'addizione si accede all'area di creazione di nuovi esercizi. Le modalità di realizzazione delle attività sono abbastanza intuitive per "unotest", "duetest", "trestest", "quatest", "cintest" e "collega15", un po' più complesse per "cloze", "tabella", "aguzza". In ogni caso cliccando sul pulsante di aiuto presente in ogni maschera di inserimento veniamo introdotti in un ambiente di apprendimento che ci illustra le procedure necessarie per creare nuovi esercizi.</p>
<p><b>GLO Maker</b> (<a href="http://www.glomaker.org/downloads.html">www.glomaker.org/downloads.html</a>)</p>	<p>GLO Maker è un software open source che ha il difetto di richiedere Adobe Air per il suo funzionamento, ma che mostra grandi potenzialità di sviluppo, anche se in Italia non è molto diffuso. Diversi esempi di progetti preparati con GLO Maker si trovano nel sito della Scuola secondaria di primo grado "F. Montanari" di Mirandola, in provincia di Modena (<a href="http://www.scuolamontanarif.it">www.scuolamontanarif.it</a>), ma lo stesso sito ufficiale del programma è ricco di guide, spiegazioni ed esempi. I "learning objects" creati sono rilasciati sotto licenza Creative Commons. L'uso di GLO Maker, disponibile solo in inglese, non è immediato e occorre una certa pratica per iniziare ad ottenere risultati accettabili. In fase di costruzione dei progetti, nella modalità "Planner" si stende il piano di lavoro, nella modalità "Designer" si procede alla realizzazione delle pagine e all'inserimento/modifica dei vari oggetti contenuti, infine nella modalità "Preview" si può osservare il risultato del nostro lavoro. Nella modalità "Designer" è possibile scegliere tra 10 "layout" di pagina (Access Views, Blank Page, Media and Commentary, Multiple-Choice Quiz and Text, Step Through Explanation, Text Over Image, Title Over Image,</p>

	Title Page, Title/Info Page, Word Puzzle), ma anche tra 11 componenti da inserire e modificare (Access views, Flash Animation, Image Loader, Image Magnifier, MP3 Player, Multiple Choice Quiz, Rectangle Shape, Step-Through Component, Text Area, Video Player, Word Assembly Quiz). In output vengono salvati un file .html e tutti gli elementi necessari: 1) il lettore "GloWebPlayer.swf"; 2) i plugin .swf (cartella "plugins"); 3) il file "swfobject.js" (nella cartella "js"); 4) il file progetto (.glo).
<b>Theorema</b> (web.tiscalinet.it/theorema)	Freeware di Luciano Pes per Windows 95, 98, ME e NT, scritto in Visual Prolog, purtroppo non viene più aggiornato da ottobre 2001. Il programma prevede due moduli, il modulo Autore per creare le lezioni, il modulo Lettore per distribuirle. Con Theorema è possibile: 1) inserire infinite pagine in un progetto; 2) mettere nelle pagine tutte le immagini che si vogliono (in più di 50 formati), attribuendo loro movimenti ed effetti di transizione; 3) navigare a 360 gradi immagini panoramiche; 4) inserire pulsanti grafici già comprensivi di codice per gestire il clic, il rilascio, il passaggio e l'uscita del mouse; 5) attribuire più di 70 animazioni a un testo tridimensionale (inserito in 7 modalità differenti); 6) usare un editor interno per files .rtf; 7) usare più di 60 forme geometriche (anche tridimensionali); 8) far eseguire files .mid e .wav (anche in contemporanea) e video digitali; 9) generare in automatico test a scelta multipla, di completamento, vero/falso; 10) costruire facilmente lezioni multimediali in 16 modalità differenti; 11) collegare tra loro più pagine tramite il clic del mouse o su un pulsante, oppure usando i tasti freccia o un timer (passaggio automatico). Theorema, pur avendo così tante opzioni e un'interfaccia nel complesso amichevole, presenta una gestione approssimativa dei progetti e non produce files eseguibili (ha bisogno del file lettore.exe per avviare i progetti in locale), di conseguenza ha avuto una diffusione modesta e limitata e attualmente appare superato da altri prodotti gratuiti (ad esempio Didapages).
<b>Quandary</b> (www.halfbakedsoftware.com/quandary.php)	Freeware disponibile anche in italiano, consente la realizzazione di percorsi (labirinti) narrativi interattivi (esportabili anche in XHTML e SCORM 1.2) in cui lo studente/utente deve decidere quali alternative scegliere. Preparare dei "mazes" richiede fantasia, pazienza, tempo e una precisa progettazione iniziale della struttura. Fortunatamente Quandary gestisce agevolmente le alternative, i nodi e le transizioni in entrata e uscita. Vari labirinti (tra cui alcuni dedicati alla letteratura) si trovano nel sito del Liceo Sismondi di Ginevra (italiano.sismondi.ch).
<b>Lingo Fox</b> (www.lingofox.de)	Con Lingo Fox, freeware per Windows, è possibile creare, sulla base di un testo, più di 100 esercizi diversi con le relative soluzioni. Tra i giochi realizzabili troviamo: cloze; collega, completa, sposta, mescola frasi/parole/lettere; cruciverba; serpenti di parole. Il programma non è disponibile in italiano ed è orientato verso la lingua tedesca, per cui finora ha trovato poco spazio nelle scuole italiane.
<b>Wordwall</b> (getwordwall.com/Download/Wordwall3)	Con Wordwall, in lingua inglese, si possono creare numerose e vivaci attività interattive per la LIM. Tuttavia il programma, oltre a richiedere .NET Framework 4, presenta una procedura di registrazione molto (troppo) complessa.
<b>Edilim</b> (www.educalim.com/descargas.htm)	Programma autore emergente, multiplatforma per Windows, Mac e Linux, pienamente portatile, è semplice da usare, prevede più di 50 tipologie di esercizi e in output produce un progetto interattivo in formato Flash; per ogni lavoro un file .xml definisce le proprietà del libro e delle pagine e contiene tutti i dati da noi inseriti in fase di costruzione degli esercizi; un esauriente manuale in italiano (win.ictrescorecremasco.eu/mediaexpo/mediaexpo 2014/EdiLIM - Ivana Sacchi.pdf) è stato preparato da

Ivana Sacchi, mentre guide in altre lingue (in diversi formati) sono presenti nella pagina di riferimento del programma.

**JClic**  
([clic.xtec.cat/en/jclic/download.htm](http://clic.xtec.cat/en/jclic/download.htm)),

Il nostro viaggio alla scoperta del programmi autore termina con l'analisi del software JClic, open source distribuito con licenza GNU GPL, scelto da chi scrive come mezzo privilegiato per la creazione di oggetti di apprendimento, con il solo limite di non supportare in modo efficiente filmati e animazioni. A JClic possono comunque essere affiancati tranquillamente altri prodotti molto validi tra quelli che sono stati descritti in questo lavoro, e cioè: 1) i migliori software per realizzare risorse testuali, grafiche, audio e video; 2) alcuni generatori di presentazioni (ad es. Didapages, CamStudio); 3) altri programmi autore veri e propri (eXeLearning e Hot Potatoes in primis). La scelta di JClic come strumento principe per la realizzazione di "learning objects" non è esclusiva, cioè non esclude altre possibilità e altri software: anzi, l'uso combinato di più applicazioni diverse molto spesso permette di raggiungere risultati di eccellenza, inarrivabili utilizzando singoli programmi.

#### LE RAGIONI DI UNA SCELTA

Si è visto come Hot Potatoes sia un valido programma autore e come alcuni suoi strumenti siano flessibili, potenti e facili da usare. Numerose ragioni ci spingono però a preferire JClic; in particolare è possibile: 1) disporre di una versione "portatile" molto stabile completamente in italiano del programma; 2) organizzare i progetti in sequenze ordinate di attività; 3) importare e gestire in un'unica libreria multimediale le risorse grafiche, audio e video; 4) compilare numerosi descrittori; 5) inserire diversi "skin" (integrabili) per l'interfaccia in esecuzione; 6) distribuire i progetti in pacchetti per Windows (anche disciplinari), senza bisogno di collegamento Internet; 7) rendere eseguibile un progetto, senza avere Java installato, su qualsiasi sistema Windows (98/ME/XP/Vista/7); 8) ottenere rapporti e resoconti sulle attività svolte dagli alunni; 9) durante lo svolgimento degli esercizi, usare 3 tipi di contatori (cronometro, tentativi, punteggio), attivare gli aiuti, visualizzare/nascondere le frecce di navigazione, scegliere tra due diverse modalità di interazione (due clic o trascinamento); 10) definire in modo distinto lo stile della finestra principale, della finestra di lavoro e dei pannelli delle attività; 11) importare, esportare, copiare, incollare, duplicare, eliminare, spostare e modificare le attività inserite; 12) salvare i progetti, con tutte le risorse necessarie, in un unico file .jclic.zip; 13) definire e gestire i messaggi iniziali, finali e d'errore, utilizzando anche immagini e suoni già pronti; 14) lavorare direttamente sull'albero del documento; 15) creare una pagina web (.html) per accogliere un progetto creato (in formato .jclic.zip); 16) visualizzare immediatamente l'anteprima del progetto; 17) modificare direttamente (all'interno dell'archivio .jclic.zip) il file .jclic in formato XML creato dal programma; 18) realizzare attività vivaci e molto diverse tra loro (associazioni complesse e semplici, memory, esplorazioni, identificazioni, schermate informative, puzzle doppi, a scambio e a buchi, scrittura di risposte, cruciverba, crucipuzzle, attività testuali di completamento, riempimento, identificazione e ordinamento) in modo semplice e veloce, usando comode griglie e spazi già predisposti; 19) convertire attività compatibili (es. puzzle a scambio e puzzle doppi); 20) usufruire di una funzione "ritaglio" particolarmente utile per la preparazione di attività interattive complesse e gradevoli; 21) utilizzare in modo flessibile le griglie e le varie funzioni del programma per ideare esercizi nuovi; 22) prelevare e modificare migliaia di progetti già pronti, molti dei quali in lingua italiana, distribuiti con la stessa licenza open source del programma. I limiti sono relativamente pochi e si possono individuare nei seguenti punti: 1) la versione originale con installer talora va in blocco (ma la versione "portatile" è stabilissima); 2) manca di un generatore automatico di schemi per crucipuzzle e cruciverba; 3) i files .avi e

.swf non sono effettivamente supportati, anche se viene dichiarato il contrario, e per inserire animazioni bisogna ricorrere a .gif animate; 4) manca uno strumento pensato specificatamente per la realizzazione di test a scelta multipla (anche se si possono realizzare ugualmente, ad es. con l'attività "Identificare celle"). In linea generale e operando con una certa approssimazione, possiamo dire che Hot Potatoes è più orientato verso studenti delle scuole superiori e delle università (con le collegate esigenze di valutazione delle conoscenze rispetto a contenuti molto estesi), mentre JClic è rivolto maggiormente agli alunni della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado e privilegia le attività più visuali (puzzle, memory, abbinamenti immagini-parole, cruciverba e crucipuzzle con immagini), rispetto a quelle prettamente linguistiche (cloze, ordinamenti, identificazione di parole). In JClic il continuo uso di immagini e suoni (nei messaggi, nelle finestre e nei pannelli) è previsto e incoraggiato e numerose opzioni regolano l'inserimento, la posizione e il comportamento di tali risorse all'interno di tutte le attività previste dal programma.

#### IL PRODOTTO E GLI AUTORI

JClic 0.2.3.4 ([clic.xtec.cat/en/jclic/download.htm](http://clic.xtec.cat/en/jclic/download.htm)), pacchetto open source distribuito con licenza GNU GPL e basato su standard aperti (come l'XML), è stato realizzato da Francesc Busquets, con la collaborazione di Mònica Grau, Fernando Cuartero e Albert Llastarri, per conto del Ministero dell'educazione del governo autonomo della Catalogna (Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya). Il programma rappresenta l'evoluzione del programma Clic 3.0, creato sempre da Francesc Busquets nel 1992. L'utilizzo intensivo di questi strumenti da parte degli insegnanti in Spagna, ma anche in Francia, Germania e Gran Bretagna, ha permesso a Clic 3.0 prima e JClic dopo di essere al centro di un progetto collaborativo vivo e produttivo. Sono state realizzate migliaia di unità didattiche soprattutto in lingua spagnola (castigliano), catalano, basco e gallego, ma anche in francese, inglese, italiano e tedesco. La versione iniziale di JClic è stata la 0.1.0.0 (09/12/2005); successivamente JClic è stato aggiornato diverse volte: il 25/05/2006 (0.1.2.0), il 02/11/2006 (0.1.2.1), il 27/02/2007 (0.1.2.2), il 07/04/2008 (0.2.0.3), il 05/03/2009 (0.2.0.6), il 25/01/2010 (0.2.1.0), il 23/08/2013 (0.2.3.0), il 07/10/2013 (0.2.3.2). Se già nella versione 0.2.1.0 era stato previsto un inserimento più semplice e diretto delle risorse multimediali all'interno di tutte le attività e una facile importazione dei files preparati con Clic 3.0, con l'ultimo aggiornamento, del 29/10/2013, il programma ha raggiunto la sua maturità, correggendo numerosi bug.

Attualmente JClic è distribuito in diversi modi: 1) con installer per Windows

([clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.exe](http://clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.exe)); 2) in formato Java per tutti i sistemi operativi

([clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.zip](http://clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.zip)); 3) come "portatile" per Windows 98/Xp/Vista/7/8/10 creato dagli esperti di Winpenpack e perfezionato da chi scrive ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=257](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=257)). Quest'ultima versione è in italiano (traduzione dall'inglese ad opera dello scrivente e di Roberto Marcolin), è assolutamente stabile e si avvia anche in sistemi Windows senza Java; l'archivio deve essere scompattato in una cartella vuota e poi si deve avviare X-JClicAuthor.exe nella directory principale. Questa versione "portable" si trova nel sito [www.didattica.org/clic.htm](http://www.didattica.org/clic.htm) (insieme a numerose risorse riguardanti JClic), mentre le altre due versioni del pacchetto sono prelevabili dal sito di clicZone ([clic.xtec.net/en/jclic/index.htm](http://clic.xtec.net/en/jclic/index.htm)), disponibile attualmente in spagnolo, catalano e inglese, e composto dalle seguenti sezioni: 1) JClic (caratteristiche, installazione, progetto); 2) Clic 3.0 (caratteristiche, scaricamento e installazione); 3) attività (ricerca, collaborazioni, informazioni); 4) comunità (mailing lists, collegamenti, mailbox); 5) documenti (articoli, corsi); 6) supporto (FAQ, segnalazione di bugs); 7) strumenti (utilities, altro); 8) ricerche (mappa del sito, attività); 9) selezione

lingua (catalano, spagnolo, inglese). Le parti più interessanti sono ovviamente l'archivio con oltre 1300 progetti già pronti ([clic.xtec.cat/db/listact\\_en.jsp](http://clic.xtec.cat/db/listact_en.jsp)) e la sezione della documentazione ([clic.xtec.cat/en/documents/index.htm](http://clic.xtec.cat/en/documents/index.htm)). Abbiamo parlato di "pacchetto" perché JClic è effettivamente composto da quattro moduli: 1) JClic Author, il software autore per la creazione, modifica e pubblicazione dei progetti JClic; 2) JClic Player, per eseguire un progetto di JClic off-line; 3) JClic Applet, per utilizzare i nostri lavori in una pagina web; 4) JClic Reports, per la raccolta e la memorizzazione delle informazioni sui risultati degli utenti. Si noti che: 1) JClic Reports non è necessario per il funzionamento degli altri moduli; 2) le pagine web create da JClic Author fanno riferimento all'Applet JClic che si trova sui server di clicZone ([clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp](http://clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp)); 3) JClic Player non sarà analizzato in modo specifico, dato che è stato inserito all'interno di interfacce apposite per la distribuzione dei progetti JClic, le quali invece saranno descritte in seguito nei particolari. Nei prossimi paragrafi, oltre alla portabilità dei progetti, si provvederà anche ad analizzare in profondità JClic Author, mentre JClic Reports sarà trattato solo marginalmente.

#### IL MODULO JCLIC AUTHOR

JClic non veniva aggiornato da gennaio del 2010; del resto non erano emersi "bugs" gravi e per un programma autore destinato agli insegnanti è positivo che l'aspetto e le procedure siano stabili nel tempo. Le ultime (recenti) versioni si sono limitate a correggere diversi piccoli bug, senza modificare le caratteristiche, le funzioni e l'interfaccia del programma. All'interno del pacchetto un'importanza particolare riveste ovviamente il modulo JClic Author. Se usiamo la versione "portatile" ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=257](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=257)), consigliabile per la sua solidità, sarà opportuno creare sul desktop un collegamento a questo programma (X-JClicAuthor.exe presente nella directory principale), che è l'unico veramente necessario per la produzione di oggetti di apprendimento. Per il resto non dobbiamo fare altre operazioni, ma probabilmente è utile sapere che: 1) i files .exe presenti nella directory principale (X-JClicAuthor.exe, X-JClic.exe e X-JClicReports.exe) richiamano i corrispondenti files .jar (Java) posti nella sottodirectory "Bin\JClic"; 2) nella sottodirectory "Lib" la cartella "7za" contiene il compressore in .jclic.zip usato dal programma, mentre la cartella "Java" presenta una versione Java per Windows 98 (ma funzionante senza conflitti o problemi anche con Windows Xp/Vista/7); 3) la sottodirectory "ReadMe" raccoglie alcuni files informativi in formato .txt; 4) ultima, ma non meno importante, la sottodirectory "User\JClic" contiene tutti i nostri progetti (in cartelle separate) e piccole immagini .gif e .jpg (elaborate e distribuite dallo scrivente) che possiamo usare nei messaggi (iniziali, finali, di errore), ma anche nelle caselle di qualsiasi esercizio (inserendo uno sfondo bianco per avere una migliore resa visiva). Se si usa la versione standard di JClic ([clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.exe](http://clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.exe)) o quella Java ([clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.zip](http://clic.xtec.cat/dist/jclic/jclic-0.2.3.4.zip)), le immagini per i messaggi possono essere aggiunte scaricandole dall'indirizzo [www.didattica.org/ccount/click.php?id=230](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=230) e scompattandole nella sottocartella "User\JClic". Tornando alla gestione dei nostri lavori, è buona norma (e il programma lo suggerisce) assegnare una cartella a ogni progetto: anche quando si modifica un file .jclic.zip già pronto è opportuno creare per esso una cartella di lavoro apposita. Un altro accorgimento importante è l'assegnazione di nomi significativi ai progetti, adoperando caratteri solo minuscoli e il segno "\_" (sottolineato) per separare le varie parole (es. germania\_stati\_federati). Infine è sempre consigliabile salvare spesso il proprio lavoro, ma soprattutto realizzare copie di sicurezza del file .jclic.zip in altre posizioni dell'hard disk o su una pen disk. Ma perché questa seconda soluzione sarebbe migliore? Le esperienze in laboratorio hanno dimostrato che la causa più frequente di danneggiamento dei files di dati è la mancanza di un file di risorse proprio durante la fase di salvataggio. L'unico modo quindi per salvaguardare con certezza il proprio lavoro è realizzare copie di

sicurezza con una certa frequenza: in caso di crash del programma (e conseguente danneggiamento del file di lavoro) avremo una copia recente del progetto da cui ripartire.

L'interfaccia di JClic, pulita e funzionale, comprende una barra dei menu (in alto) e quattro distinte aree di lavoro, Progetto (in primo piano in avvio), Libreria Multimediale, Attività e Sequenze.

#### LA BARRA DEI MENU

La barra dei menu comprende 6 voci, File, Modifica, Inserisci, Strumenti, Visualizza e Aiuto.

Nel menu "File", accanto alla visualizzazione dei files recenti (massimo 8, selezionabili con il mouse oppure con le combinazioni dei tasti Alt+1, Alt+2, ecc.), troviamo 6 sottovoci: 1) "Nuovo progetto" (nella finestra che appare bisogna specificare il nome del progetto, il nome del file e la cartella di destinazione, quest'ultima selezionabile anche sfogliando il proprio hard disk); 2) "Apri file" (possono essere caricati pacchetti di Clic 3.0, progetti di JClic e installatori di progetti JClic); 3) "Apri URL" (carica un file .jclib.zip prelevandolo dalla pagina Internet specificata); 4 e 5) salvataggio del file corrente, anche con un altro nome; 6) uscita dal programma. Con il menu "Modifica" si prevede di: 1) tagliare, copiare, incollare, cancellare, spostare in alto e spostare in basso le attività selezionate del progetto corrente o delle sequenze; 2) copiare le caratteristiche di un'attività in altre attività (molto utile ad esempio quando si vuole rendere uguale per tutte le attività lo stile dei messaggi). Le sottovoci del menu "Modifica" sono attive (a eccezione di "Copia le caratteristiche") solo quando ci si trova nelle aree "Attività" e "Sequenze".

Tramite il menu "Inserisci" è possibile: 1) aggiungere un nuovo oggetto multimediale, una nuova attività, un nuovo elemento in una sequenza; 2) importare attività da altri progetti.

Nel menu "Strumenti" troviamo 4 sottovoci: 1) "Impostazioni" (si possono modificare: l'aspetto di JClic Author con uno stile a scelta tra "system", "metal" e "motif"; la lingua, il codice della nazione, il codice opzionale della variante della lingua, il browser preferito; la dimensione massima delle immagini; un sistema multimediale a scelta tra "Autorilevamento", di default, "Java Media Framework" e "QuickTime"; le caratteristiche dell'Applet JClic); 2) "Albero del documento" (tutto il contenuto delle 4 aree di lavoro di JClic viene visualizzato in un albero e può essere modificato e salvato in ogni sua parte, tramite l'assegnazione di "valori" ai vari "attributi" che caratterizzano ogni elemento del progetto); 3) "Creazione della pagina web" (devono essere specificati: il titolo della pagina; un link per quando si esce dal progetto; la scelta tra "Applet a tutto schermo", di default, e "Applet con dimensioni specifiche" da indicare); 4) "Creazione dell'installatore del progetto" (sono già indicati, ma possono essere modificati, il titolo, gli autori, la cartella, i files da copiare, mentre per il pulsante di attivazione, oltre al progetto principale e all'etichetta, si possono inserire un'icona e una descrizione).

Il menu "Visualizza" permette di: 1) mostrare la pagina del progetto o della mediateca o delle attività o infine delle sequenze; 2) avviare l'anteprima dell'attività selezionata nelle aree "Attività" e "Sequenze"; 3) visualizzare l'anteprima del file multimediale selezionato nella "Libreria multimediale".

Nel menu "Aiuto" vengono mostrate unicamente le informazioni sul programma (versione, autore e collaboratori, traduttori, codice libero utilizzato, condizioni di licenza, informazioni sul sistema).

#### L'AREA "PROGETTO"

L'area "Progetto" prevede tre settori per l'inserimento delle informazioni sul progetto ("Descrizione", "Creazione", "Descrittori") e una sezione con due impostazioni per l'interfaccia utente. Ogni settore può essere compresso/espanso cliccando sulla freccia vicino al nome che lo contraddistingue.

Nel settore "Descrizione" vanno inseriti il titolo del progetto e (appunto) la sua descrizione. Nel settore "Creazione" si possono indicare gli autori (nome, ruolo, e-mail, URL, organizzazione, commenti), la scuola

(nome, e-mail, URL, indirizzo, CP, città, stato, nazione, commenti) e le revisioni (ognuna con data, descrizione, autori e commenti). Il settore "Descrittori" è didatticamente molto importante e permette l'inserimento di alcuni dati significativi: 1) livelli (ad es. "Scuola primaria"); 2) aree (ad es. "Matematica, Geografia"); 3) descrittori (ad es. "coordinate, assi cartesiani"); 4) lingue (selezionabili, eliminabili, modificabili e spostabili usando le apposite icone). Infine, nella sezione "Interfaccia utente", è consentito attivare/disattivare/impostare il "Suono dell'evento" e si possono applicare ai progetti diverse vesti grafiche ("skins"), corrispondenti ai seguenti stili: 1) @orange (normale arancione); 2) @green (normale verde); 3) @empty (senza barra inferiore e cornice); 4) @mini (con la sola barra inferiore molto sottile); 5) @default (normale grigio-chiaro); 6) @blue (normale blu); 7) @simple (barra della navigazione in alto, barra dei messaggi in basso). Nuovi "skin" possono essere creati, aggiunti e distribuiti con JClic Author. Tutti i campi previsti nell'area "Progetto" sono facoltativi e la loro mancata compilazione non pregiudica il salvataggio dei lavori.

#### LA LIBRERIA MULTIMEDIALE

La gestione delle risorse in JClic è molto efficiente e funzionale. Ogni file multimediale da usare in un progetto va inserito nella "Libreria multimediale" o viene in esso copiato quando si seleziona una risorsa locale all'interno di un'attività. L'area è contraddistinta da diverse sezioni. In alto a sinistra troviamo 5 icone, corrispondenti alle seguenti funzioni: 1) "Aggiungi una nuova immagine o un nuovo oggetto multimediale alla biblioteca" (attraverso una finestra è possibile selezionare e importare immagini .gif, .jpg, .png, .bmp e .ico, suoni .wav, .mp3, .ogg, .au e .aiff, video .avi, .mov e .mpeg, caratteri .ttf, files .mid, files .swf di Flash 2.0, skins in formato .xml; se i files non si trovano nella directory del progetto, se ne chiede la copia in essa); 2) "Anteprima della risorsa multimediale" (selezionata); 3) "Cestino"; 4) "Aggiorna tutti i contenuti multimediali richiamando i loro archivi" (funzione molto utile quando si modificano i files con le risorse multimediali); 5) "Salva i files dei contenuti di tutti gli elementi multimediali" (si crea una copia delle risorse nella cartella del progetto). Un filtro alle risorse multimediali può essere applicato selezionando una delle 8 opzioni elencate (tutti, immagini, suoni, midi, video, Flash, skins, caratteri) nel "combobox" sotto le icone.

Un clic semplice su una risorsa ne permette la selezione e di conseguenza vengono visualizzate nella parte inferiore dell'area le seguenti informazioni, molto utili per la loro ricerca e modifica sul disco rigido e all'interno delle varie attività: 1) nome (modificabile); 2) file (modificabile, estraibile dai files .jclib.zip e aggiornabile da file); 3) tipo di file multimediale; 4) grandezza del file; 5) attività in cui è presente (selezionandone una, è possibile accedervi direttamente tramite il tasto "Modifica...").

#### L'AREA DELLE ATTIVITÀ

Nell'area delle "Attività", la barra in alto a sinistra permette di creare e manipolare le attività e contiene 9 comandi sotto forma di icone: 1) "Aggiungi una nuova attività al progetto" (nella finestra che appare basta selezionare una delle 16 attività standard e scrivere il nome); 2) "Anteprima e prova dell'attività"; 3) e 4) sposta in alto e in basso l'attività selezionata; 5), 6), 7) e 8) copia, taglia, incolla e cancella l'attività selezionata; 9) "Copia le caratteristiche dell'attività corrente in altre attività". Quando si inserisce una nuova attività, essa viene aggiunta nella barra di selezione a sinistra dell'area delle "Attività".

Una volta inserite le attività desiderate, è possibile operare su ognuna di essa, definendone le caratteristiche e il comportamento all'interno di 4 sezioni, "Opzioni", "Finestra", "Messaggi" e "Pannello".

La sezione "Opzioni" è abbastanza trascurata, ma è piuttosto importante e comprende 7 settori chiudibili/espandibili: 1) "Descrizione", con l'indicazione del tipo di esercizio e del nome (entrambi modificabili)

e l'aggiunta facoltativa di un testo informativo; 2) "Rapporti" (opzioni utili per ottenere resoconti sulle attività degli utenti); 3) "Interfaccia utente" (possono essere impostati "Suoni dell'evento" e "Skins" diversi per le varie attività); 4) "Generatore di contenuti" (opzioni utili per la generazione di contenuti automatici per l'aritmetica); 5) "Contatori" (Cronometro, Contatore dei tentativi, Punteggio); 6) "Pulsanti" (di aiuto e di informazione); 7) "Comportamento" (cicli di mescolamento, eventuale impostazione del trascinarsi degli oggetti e del controllo dell'ordine di selezione). Si noti che: 1) quando si cambia il tipo di attività, non vengono mostrate tutte le opzioni disponibili, ma solo quelle compatibili; 2) selezionando "Arith" nella sezione "Generatore di contenuti" e cliccando su "Parametri", si viene introdotti in una finestra molto ricca in cui è possibile scegliere una delle 4 operazioni aritmetiche, la posizione dell'incognita, le caratteristiche del primo e secondo operando (campo di variazione, numeri specificati, tipo di decimali), le condizioni del rapporto tra operandi (indifferente,  $A > B$ ,  $A < B$ ) e le opzioni riguardanti il risultato (campo di variazione, tipo di ordinamento, ammissione di duplicati); 3) per il "Cronometro" si può impostare un tempo massimo (in secondi) e il conto alla rovescia; 4) per il "Contatore dei tentativi" si può stabilire un numero massimo di tentativi e il conto alla rovescia; 5) per il "Pulsante di aiuto" si può mostrare la soluzione dell'attività oppure può essere visualizzato un messaggio preparato dall'utente; 6) per il "Pulsante delle informazioni" può essere mostrato un URL Internet, oppure è possibile eseguire un comando; 7) i contatori e i pulsanti sono visualizzati e sono in funzione nell'attività solo se il quadratino corrispondente viene selezionato; 8) le attività sono elencate sulla sinistra in ordine alfabetico secondo il nome che abbiamo loro attribuito (modificando il nome è possibile quindi ottenere un ordine alfabetico diverso); 9) conviene dare un nome significativo alle varie attività, magari utilizzando all'inizio una numerazione (ad esempio 001\_nome1, 002\_nome2, ecc.) che consenta di riprodurre l'ordine con cui gli stessi esercizi sono riportati nelle sequenze.

La sezione "Finestra" è quella meno ricca, ma in certe occasioni è determinante per la buona realizzazione di un progetto. Ad esempio potrebbe essere necessario inserire una lista di parole come sfondo per un gioco enigmistico e porre la finestra di gioco in un angolo dello schermo. Le modifiche alla finestra dell'attività vengono visualizzate in tempo reale e riguardano 2 parti distinte: 1) per la finestra principale (lo sfondo vero e proprio) si possono impostare un colore, la sfumatura tra due colori (con impostazione delle ripetizioni e dell'orientamento delle strisce), un'immagine prelevabile dalla libreria multimediale o dal disco, la ripetizione della stessa (eventuale) immagine; 2) per la finestra di lavoro (che contiene i pannelli delle varie attività), non si può inserire un'immagine, ma è possibile impostarne il colore di sfondo, la sfumatura tra due colori, l'effetto di trasparenza, la presenza/assenza di un bordo, lo spessore del margine, la posizione centrata o assoluta.

La sezione "Messaggi", costituita da 3 barre (Messaggio iniziale, Messaggio finale, Messaggio d'errore), è importantissima dal punto di vista didattico: la presenza di istruzioni chiare e di rinforzi adeguati e positivi è la base per la piena riuscita di un'attività educativa. Per tutti e tre i tipi di messaggi (comunque facoltativi) è consentito: 1) inserire e posizionare un testo; 2) aggiungere e posizionare un'immagine; 3) impostare il bordo e l'aspetto di testi e sfondi; 4) indicare un contenuto attivo. Nel dettaglio: 1) il testo può essere messo in 9 posizioni diverse, ma nella maggior parte dei casi sarà sufficiente lasciarlo al centro; 2) per l'aspetto di un messaggio possono essere inseriti un colore di sfondo, una sfumatura tra due colori, l'effetto trasparenza, un carattere a scelta con grandezza ed effetti (normale, grassetto, italico) impostabili, il colore (normale e alternativo) del testo, la presenza di un'ombreggiatura colorata per il testo, il colore e la larghezza del bordo, il colore dello stato inattivo, la larghezza del marcatore; 3) è preferibile che le immagini per i messaggi siano piccole e che l'altezza corrisponda a 40 pixel; 4) una libreria di immagini già pronte si trova nel sito di chi

scrive ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=230](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=230)); 5) se si seleziona la casella con "Permetti al testo di sconfinare dall'immagine", molto utile per evitare sovrapposizioni confuse tra testi e immagini, allora bisognerà porre attenzione alla disposizione degli elementi testuali e grafici (la nostra scelta "standard" è porre al centro il testo e a destra l'immagine). Si noti infine come per i contenuti attivi nei messaggi è possibile: 1) aggiungere suoni, video, midi; 2) registrare e riprodurre suoni; 3) andare ad un'attività o a una sequenza; 4) eseguire un programma esterno; 5) mostrare un URL Internet.

La sezione "Pannello" è la più complessa, ma anche il cuore pulsante di JClc, il motore per la creazione e modifica delle attività. L'aspetto della sezione e i comandi presenti in essa dipendono dal tipo di esercizio/gioco e quindi saranno trattati nello specifico nei paragrafi successivi dedicati alle singole attività.

#### L'AREA DELLE SEQUENZE

Nell'area delle "Sequenze", rispetto alla barra delle icone dell'area delle "Attività", sparisce la funzione di copia delle caratteristiche di un'attività in un'altra e l'attività viene aggiunta a una sequenza in cui composizione, ordine, struttura degli elementi sono stabiliti dall'utente. Per ogni attività aggiunta a una sequenza si possono indicare: 1) un'etichetta (utile per effettuare salti tra attività); 2) una descrizione; 3) la presenza/assenza della freccia avanti e della freccia indietro; 4) le azioni collegate alla freccia avanti e alla freccia indietro; 5) il comportamento della freccia avanti (avanzamento automatico dopo determinati secondi, salti condizionali a un livello superiore o inferiore). Si noti che: 1) è possibile accedere direttamente all'area "Attività" di un esercizio cliccando sul pulsante "Modifica"; 2) l'etichetta di un'attività all'inizio di una sequenza corrisponde anche all'etichetta dell'intera sequenza; 3) le attività nell'area delle "Sequenze" non sono poste automaticamente in ordine alfabetico (come avviene nell'area "Attività"), ma secondo la disposizione decisa dal realizzatore del progetto; 4) se i pulsanti della freccia avanti e indietro non sono attivi, per passare a una nuova attività si deve usare l'avanzamento automatico oppure si devono inserire salti ad attività e/o sequenze all'interno dei pannelli degli esercizi; 5) l'avanzamento automatico si può inserire anche insieme ai pulsanti "Freccia avanti" e "Freccia indietro" attivi; 6) i pulsanti "Freccia avanti" e "Freccia indietro" presentano 5 opzioni, tuttavia è consigliabile ignorare "Arresta" ed "Esci da JClc" e utilizzare "Torna al programma" e soprattutto "Vai avanti/indietro" e "Salta a..."; 7) un menu iniziale (senza "Freccia avanti" e "Freccia indietro") può contenere i riferimenti (salti) a più sequenze o attività; 8) in una sequenza con accesso regolato da un menu è opportuno: A) all'inizio inserire per il pulsante "Freccia avanti" il comando "Vai avanti" e per il pulsante "Freccia indietro" un salto al menu iniziale; B) alla fine inserire per il pulsante "Freccia indietro" il comando "Vai indietro" e per il pulsante "Freccia avanti" un salto al menu iniziale; 9) se non è necessario un menu iniziale e il progetto è costituito da un'unica sequenza di attività, alla fine saranno attivi "Freccia avanti" con l'opzione "Vai avanti" e "Freccia indietro" con l'opzione "Vai indietro", mentre all'inizio sarà attivo solo il pulsante "Freccia avanti" sempre con l'opzione "Vai avanti". Naturalmente queste indicazioni sono prodotte per lavori standard e gli utenti potranno decidere liberamente come strutturare le proprie sequenze e l'avanzamento/spostamento tra le varie attività.

#### LE ATTIVITÀ DI JCLIC AUTHOR

Tutte le attività di JClc possono essere eseguite all'interno delle aree "Attività" e "Sequenze" cliccando sul triangolo verde con la punta rivolta a destra. In esecuzione, con lo stile di default, si vedono: 1) in alto, il nome del progetto; 2) al centro, la finestra con il pannello di gioco; 3) in basso a sinistra, le due frecce di spostamento, la bandierina verde per ripetere l'esercizio, i tasti di aiuto e di informazione; 4) in basso al centro, i messaggi (iniziali, finali, d'errore); 5) in basso a destra, il punteggio, i tentativi e il tempo. Per altre

vesti grafiche ("skins") questi elementi variano in numero e posizione.

Le 16 attività standard di JClic, integrabili solo da persone esperte in programmazione Java, possono essere divise in 9 categorie e come tali sono analizzate nei paragrafi che seguono. Per ogni attività viene descritto il settore "Pannello" dell'area "Attività", l'unico che cambia secondo il tipo di esercizio proposto.

#### SCHERMATA INFORMATIVA

La "Schermata informativa" è probabilmente l'attività più semplice e ci consente di descrivere accuratamente funzioni di base comuni con molte altre attività e che per questo motivo in seguito non saranno riprese. Come dice il nome stesso, si tratta di un'attività per la fornitura di informazioni all'utente. Una tipica schermata informativa è quella posta spesso all'inizio di un progetto con le indicazioni su titolo, autore e finalità degli esercizi. Oppure all'inizio di una sequenza di attività, un testo ricorda, riassume e riporta tutti i dati necessari per la corretta esecuzione degli esercizi che seguono. Infine possono essere inseriti approfondimenti con testi e immagini al termine di una sequenza. Si lavora con un pannello di cui è possibile impostare: 1) righe (es. 3), colonne (es. 2), dimensione orizzontale (es. 300), dimensione verticale (es. 200); 2) stile (con gli stessi parametri usati per lo stile dei messaggi); 3) presenza/assenza del bordo; 4) eventuale immagine di sfondo. In alto c'è il "combobox" per la selezione della forma: la forma rettangolare è la più comune e normale, ma per questa attività è anche possibile usare forme varie tracciate tramite la funzione "Ritagli". Ogni casella della forma rettangolare o ogni forma ritagliata può essere definita nello stile e nei contenuti, indipendentemente dalle impostazioni generali dell'attività "Schermata informativa". Così, se abbiamo una griglia rettangolare 3x2, ognuna delle 6 caselle può essere impostata diversamente (ad es. nel colore di sfondo, nell'aspetto del testo, nella posizione delle immagini inserite) semplicemente con un clic sull'elemento interessato. Quando si operano dei ritagli, si smette di utilizzare una griglia rettangolare e si viene introdotti, cliccando sulla casella con i tre punti vicino a "Ritagli", in una finestra di lavoro piuttosto completa in cui è possibile: 1) aggiungere rettangoli, cerchi, poligoni; 2) selezionare, eliminare, copiare, incollare, ruotare figure; 3) aggiungere punti su una figura; 4) unire punti vicini; 5) fare zoom avanti e indietro per disegnare meglio le forme. Le forme realizzate sono indicate nella lista sulla destra e possono essere usate come se fossero caselle di una griglia. Si intuiscono le potenzialità di questo strumento, ad es. per la selezione di regioni geografiche o di parti di schede didattiche.

#### ESPLORAZIONE

Nell'attività "Esplorazione" se clicchiamo su uno spazio, una casella, un testo, un'immagine, appare un testo o un suono o un'immagine che sono in relazione con l'elemento cliccato. Rispetto all'attività "Schermata informativa", qui si ha l'introduzione di: 1) una griglia B accanto alla griglia A (le modalità di modifica sono uguali a quelle già viste per la "Schermata informativa"); 2) una finestra per la disposizione delle griglie A e B (sono previste quattro modalità: AB, BA, A/B, B/A); 3) una finestra per indicare le relazioni tra le caselle delle due griglie. Si noti che: 1) si possono usare griglie rettangolari e forme ritagliate per entrambe le griglie; 2) la funzione "Mescola" può essere selezionata sia per la griglia A che per la griglia B; 3) mentre si inseriscono le relazioni, le frecce possono essere mostrate tutte (in alternativa viene visualizzata solo la freccia dello spazio corrente) e nel colore desiderato. L'applicazione "standard" di questo strumento è la visualizzazione e/o l'ascolto di informazioni relative agli oggetti contenuti nelle varie caselle di una griglia rettangolare. Ma possiamo pensare anche all'esplorazione delle parti del corpo umano o di un animale o di una pianta oppure alla visualizzazione delle informazioni relative alle varie regioni italiane; in queste attività è evidente come sia preferibile usare forme ritagliate invece di caselle di griglie rettangolari. La scelta del pannello adeguato,

nell'attività di "Esplorazione" come anche in diverse altre attività, dipende dai contenuti e dagli obiettivi dell'esercizio e presuppone una ponderata progettazione iniziale dell'intero progetto Jcllc.

#### IDENTIFICARE CELLE

Con "Identificare celle" torniamo ad un'attività con una sola griglia, in cui bisogna cliccare sulle forme ritagliate o sulle caselle corrette, definite dall'utente utilizzando la finestra "Relazioni". Semplicemente in quest'ultimo ambiente basta cliccare sulle caselle/forme desiderate ed esse assumono un colore scuro che indica la loro selezione; in fase di esecuzione l'utilizzatore dovrà cliccare solo su quelle celle/forme per completare l'esercizio senza errori. "Identificare celle" ci permette di introdurre un altro elemento interessante, il "contenuto alternativo", applicabile alla griglia principale (A) delle varie attività; la funzione si attiva mettendo la spunta in alto a destra vicino alla scritta "Contenuto alternativo:" e consente la definizione di un contenuto diverso sottostante la casella che si identifica correttamente: si può trattare di un messaggio o un'immagine di conferma, di un suono, di una .gif animata... Il contenuto alternativo è particolarmente importante da punto di vista didattico come rinforzo e stimolo per i piccoli utenti e come indicatore "in progress" per la corretta risoluzione degli esercizi. Si noti che: 1) per passare dal contenuto "standard" delle caselle/forme al contenuto "alternativo" si deve cliccare sulla casella "ALT" in alto a destra; 2) l'aspetto del contenuto alternativo per le celle di un'intera griglia o delle singole caselle/forme può essere definito all'interno delle corrispondenti finestre "Stile". Come per l'attività di "Esplorazione", anche per "Identificare celle" l'uso di griglie rettangolari o di tante forme ritagliate dipende dall'argomento degli esercizi e dei nostri obiettivi: identificare le parti del corpo di un elefante è un'attività molto diversa dall'identificare i mammiferi tra tante immagini differenti di animali; come anche è molto diverso selezionare tra 10 parole (ognuna in una casella) gli articoli e le preposizioni oppure indicare in un lungo testo (in un'unica cella) gli avverbi e gli aggettivi.

#### SCRIVI LA RISPOSTA

"Scrivi la risposta" prevede un pannello con due griglie e le funzioni previste sono quelle dell'attività di "Esplorazione". La differenza principale è che cliccando su una cella della griglia A o su un elemento ritagliato sempre della prima griglia, nella seconda griglia (B) non viene visualizzato il contenuto della casella corrispondente, ma viene richiesta l'immissione di un testo scritto con la tastiera. Un'altra differenza è la possibilità di inserire un contenuto alternativo (nelle modalità illustrate per l'attività di "Identificazione") sempre per le caselle e forme della griglia A. Nella pratica la casella/forma interessata viene evidenziata con un bordo e l'immissione corretta del testo richiesto determina l'annullamento del contenuto principale della cella corrispondente nella griglia A e l'eventuale visualizzazione del suo contenuto alternativo.

Si noti che: 1) il testo da scrivere va inserito nelle varie caselle facendo attenzione a specificare tutte le varianti opportune (separate dal carattere "|", posto sopra il carattere "\ nella tastiera italiana), in modo da evitare frustrazioni per i piccoli utenti (ad es. per la regione "Valle D'Aosta" si dovrebbero inserire anche le varianti "Valle Di Aosta" e "Val D'Aosta", e per l'alimento "Yogurth" si potrebbero aggiungere pure le forme "Yogurt", "Jogurth" e "Jogurt"); 2) è opportuno prevedere per la griglia B una larghezza opportuna dello spazio di inserimento del testo; 3) di solito le lettere maiuscole e minuscole non influiscono sull'esatta risoluzione degli esercizi; 4) gli elementi della griglia B possono essere diversi da quelli della griglia A; 5) un elemento della griglia B può fare riferimento a più caselle/forme della griglia A; 6) se nella finestra "Relazioni" si seleziona l'opzione "Risoluzione inversa", il gioco termina quando sono stati assegnati tutti gli elementi della griglia B; 7) l'opzione di mescolamento ("Mescola") ha senso (e può essere usata) solo per la griglia A; 8) bisogna fare attenzione a non inserire spazi alla fine del testo da immettere, mentre i caratteri accentati sono

ammessi e riconosciuti; 9) è consigliabile impostare bordi più spessi (quindi aumentare il valore della "Larghezza del bordo" nelle varie finestre "Stile") in modo da riconoscere meglio le caselle attive della griglia A.

#### ASSOCIAZIONE SEMPLICE E COMPLESSA

In ambito scolastico sono molto utili le due attività relative ai collegamenti presenti in JClic. L'"Associazione semplice" permette di associare caselle dello stesso numero: ad ogni casella nella griglia A corrisponde una (e una sola) cella nella griglia B. L'"Associazione complessa" consente anche di associare una cella/forma della griglia B a più caselle/figure ritagliate della griglia A. Nel secondo caso è necessaria la finestra "Relazioni" per l'indicazione dei rapporti tra le caselle delle due griglie (A e B), mentre nel primo caso l'associazione è fissa e si possono decidere solo la disposizione delle due griglie e l'attivazione del mescolamento per esse. Per il resto le due attività presentano le stesse funzioni dell'attività "Scrivi la risposta". Le applicazioni pratiche delle attività di associazione sono infinite; si possono indicare come esempi un lavoro di collegamento immagini-nomi all'inizio della primaria, un esercizio di collegamento nomi - parti dell'albero, una catalogazione di parole (articoli - nomi - avverbi), tutte attività possibili sia tramite l'"Associazione semplice", sia per mezzo dell'"Associazione complessa". Per l'attività di associazione semplice si noti che: 1) le due griglie (A e B) sono uguali nel numero di righe e colonne e le modifiche eventualmente apportate in questo senso su una griglia hanno effetto anche sull'altra; 2) le caselle della griglia A sono associate automaticamente alle caselle della griglia B nelle stesse posizioni. Per l'attività di associazione complessa è importante sapere che: 1) a una cella/forma della griglia B possono corrispondere più elementi della griglia A, ma non viceversa; 2) se nella finestra "Relazioni" si seleziona l'opzione "Risoluzione inversa", il gioco termina quando sono stati assegnati tutti gli elementi della griglia B.

#### PUZZLE DOPPIO, A SCAMBIO E A BUCHI

Tre attività di JClic sono dedicate ai puzzles, in assoluto i più apprezzati dai piccoli utenti delle scuole primarie. Le verifiche sul campo hanno indicato come sia preferibile utilizzare con frequenza il "Puzzle doppio", seguito a discreta distanza dal "Puzzle a scambio". Il "Puzzle a buchi" appare invece non molto chiaro nella forma ed è comunque piuttosto difficile da risolvere, soprattutto se le tessere sono numerose (ad esempio 6x5). In generale i puzzles possono essere usati per produrre esercizi di due tipi: 1) puzzles classici, per cui un'immagine unica occupa tutta la griglia; 2) esercizi di riordinamento di qualsiasi tipo (ricostruzione di frasi, ordinamento di numeri e oggetti dal più piccolo al più grande, ecc.), con l'uso di testi, immagini, animazioni e suoni. Ovviamente per il secondo tipo di esercizi il "Puzzle a buchi" è assolutamente da evitare, mentre molto adatto è il "Puzzle doppio". Per tutti e tre i tipi di puzzle è possibile selezionare, oltre alle griglie rettangolari e alle figure ritagliate, anche: 1) "Puzzle con unioni a curva" (tipici pezzi dei puzzles); 2) "Puzzle con unioni rettangolari"; 3) "Puzzle con unioni triangolari". Si noti che per queste 3 opzioni c'è la possibilità, cliccando sul pulsante con i tre puntini, di attivare/disattivare la distribuzione casuale dei tasselli e di impostare l'altezza e larghezza della loro dentatura. Il "Puzzle doppio" e il "Puzzle a buchi" prevedono due griglie, il "Puzzle a scambio" solo la griglia A. Per il "Puzzle a scambio" è consigliabile l'uso di tessere rettangolari, piuttosto che i classici pezzi con indentature. Infine l'opzione di mescolamento, necessaria nei puzzles, non è disattivabile, mentre è da tenere in considerazione la possibilità di togliere il bordo alle tessere, ad esempio nella ricostruzione di una cartina geografica dell'Italia con le varie regioni.

#### MEMORY

Se le attività di puzzles prevedono l'inserimento di un'unica immagine come sfondo per la griglia A, il memory,

per funzionare, deve veder definite singolarmente tutte le caselle. In ogni cella va messo un contenuto (testuale, grafico, sonoro, misto) che viene automaticamente raddoppiato da JClic. Il contenuto alternativo è essenziale per creare esercizi di memory in cui siano associati contenuti di tipo diverso (ad es. il nome di un animale all'immagine che lo rappresenta, ma anche un articolo a un nome).

#### CRUCIPUZZLE E CRUCIVERBA

I due giochi di enigmistica presenti in JClic, "Crucipuzzle" e "Cruciverba" sono molto interessanti, se non altro per la possibilità di associare immagini alle parole da cercare nel primo caso e alle definizioni nel secondo. Non esiste un'opzione per la generazione automatica di schemi, ma nel complesso, i due giochi sono più facili da costruire rispetto a Hot Potatoes 6.3, ed è sempre possibile usare programmi appositi per la preparazione di crucipuzzle e cruciverba. In particolare per i cruciverba e i crucipuzzle si possono utilizzare i già descritti Eclipse Crossword, Crossword Express (ex Magnum Opus) e The Spellbound! Word Search Creator.

L'attività "Crucipuzzle" si presenta come una griglia 3x3 con le lettere da A a I e con celle larghe e alte 20 pixel. Agendo sul numero di righe e colonne e sulle dimensioni di ogni casella, si può ottenere il diagramma nella dimensione desiderata. Una volta scritte le parole da cercare nello spazio bianco in alto a destra ("Parole nascoste"), esse possono essere aggiunte nello schema. Dopo il completamento dell'inserimento, in esecuzione JClic provvederà a riempire le caselle vuote con lettere a caso. E' comunque consigliabile cercare di completare lo schema per evitare che le lettere inserite a caso vadano a formare parole uguali a quelle già inserite (eventualità possibile, anche se piuttosto remota). Le parole aggiunte nella lista vengono automaticamente messe in caratteri maiuscoli; e sempre in maiuscolo vengono scritte le lettere nel diagramma. Si noti che: 1) è possibile eliminare il bordo alle caselle e cambiare l'aspetto di ogni parte del crucipuzzle; 2) cliccando su "Usa il pannello B" si può attivare la griglia B che può essere disposta a sinistra, a destra, sopra e sotto la griglia A e può contenere testi, immagini, suoni e animazioni collegati con la parola corrispondente; 3) le caselle della griglia B seguono nel loro contenuto l'ordine dei vocaboli nella lista delle parole nascoste; 4) per avere un crucipuzzle "classico" si può sfruttare un'immagine con parole da cercare da mettere come sfondo alla finestra principale dell'attività; esempi in questo senso si trovano nel pacchetto per la lingua italiana preparato da chi scrive ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=251](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=251)); 5) si può inserire un'immagine unica per tutto il pannello B, in modo che la risoluzione del crucipuzzle porti alla visualizzazione progressiva di un puzzle; la stessa immagine può essere ritagliata (strumento "Ritagli"), in modo che risolvendo il crucipuzzle si possa pervenire al completamento dell'immagine con le forme mancanti (in questo caso conviene togliere il bordo alle forme ritagliate); 6) le dimensioni dei diagrammi (in righe e colonne) possono essere molto grandi; 7) in fase di preparazione, è ammessa la scrittura del diagramma solo in senso orizzontale. Nell'attività "Cruciverba" la griglia A iniziale è uguale a quella dell'attività "Crucipuzzle", ma sono presenti subito una griglia B non disattivabile e la finestra della disposizione delle griglie. Una volta preparato lo schema di un cruciverba agendo opportunamente sulla griglia A (basta scrivere e incrociare le parole, le caselle nere occuperanno gli spazi senza lettere), cliccando sulle caselle iniziali di ogni parola si potranno aggiungere le definizioni sotto qualsiasi forma (testo, immagini, suoni, contenuti misti). Si noti che: 1) non ci sono numeri per le definizioni; 2) possono essere definite anche singole lettere (opzione utile per aiutare gli utenti a risolvere il cruciverba); 3) a differenza dell'attività "Crucipuzzle" non va scritta la lista dei vocaboli; 4) selezionando "Separatori trasparenti" le caselle nere vengono sostituite in esecuzione da spazi trasparenti; 5) come per l'attività "Crucipuzzle", in fase di preparazione, è ammessa la scrittura dello schema solo in senso

orizzontale; 6) possono essere inseriti cruciverba anche di dimensioni notevoli.

#### ATTIVITÀ TESTUALI E LINGUISTICHE

Le attività testuali di JClic sono leggermente più complesse, ma permettono comunque di elaborare esercizi efficaci con testi, immagini, suoni e animazioni. Punti deboli delle quattro attività testuali ("Completa il testo", "Riempi gli spazi", "Identifica gli elementi", "Ordina gli elementi") sono: 1) difficoltà a memorizzare alcune modifiche apportate a esercizi testuali; 2) impossibilità di disporre correttamente i testi attorno alle immagini (di conseguenza spesso il testo slitta in basso o in alto e le immagini non risultano allineate correttamente alle parole); 3) necessità di un certo periodo di apprendimento delle procedure di creazione degli esercizi. La barra dei comandi della finestra "Stile" è presente allo stesso modo nei quattro esercizi testuali e contiene le seguenti funzioni: 1) modifica degli stili del documento; 2) rimozione degli stili di testo; 3) impostazione del tipo e della grandezza del carattere; 4) inserimento di grassetto, corsivo e sottolineato; 5) centratura del testo o suo allineamento a sinistra o a destra; 6) colore del testo e dello sfondo. Similmente sono comuni alle 4 attività testuali quasi tutti i comandi della finestra "Contenuto": 1) creazione e rimozione di un testo nascosto; 2) inserimento di una cella con testi e immagini; 3) impostazione dello schermo precedente e della correzione; 4) larghezza e altezza in pixel dell'oggetto. Si noti che: 1) per l'attività "Testo - Identifica elementi", è possibile scegliere due tipi di attività, "Identifica le parole" e "Identifica i caratteri"; 2) per l'attività "Testo - Ordina elementi", è possibile scegliere due tipi di attività, "Ordina i paragrafi" e "Ordina le parole" (con possibilità di sparpagliare le parole nel paragrafo); 3) nella finestra "Schermo precedente" di default non viene visualizzato alcun testo prima di un'attività, ma si può anche mostrare un testo inserito dall'utilizzatore oppure il testo completo dell'esercizio; 4) sempre nella finestra "Schermo precedente" è possibile agire sullo stile e il contenuto del messaggio precedente e sul tempo massimo di visualizzazione dello schermo precedente; 5) il comando "Inserisci una cella" permette l'inserimento di elementi multimediali nell'esercizio e consente la preparazione di attività più stimolanti e interessanti per i piccoli utenti.

Infine, le opzioni di correzione, particolarmente importanti in ambito didattico, riguardano: 1) per tutte le attività testuali, la presenza del pulsante di correzione (con testo modificabile); 2) per tutte le attività testuali, tranne "Testo - Identifica elementi", l'attivazione o meno di alcuni criteri ("Considera maiuscole/minuscole", "Considera accenti e caratteri speciali", "Considera la punteggiatura", "Permetti spazi ripetuti"); 3) per "Testo - Completa il testo" e "Testo - Riempi gli spazi", l'analisi della risposta; 4) per il solo "Testo - Riempi gli spazi", la possibilità di avanzamento ("Passa alla nuova parola nascosta una volta completato il riempimento", "Passa alla nuova parola solo dopo risposta corretta").

#### USO AVANZATO DI JCLIC AUTHOR

JClic è un programma autore estremamente flessibile e può essere utilizzato per creare facilmente anche attività molto complesse, di solito realizzabili con una certa fatica adoperando i linguaggi di programmazione ad alto livello. In aggiunta è possibile operare variazioni nei files .jcllic e .jcllic.zip senza avviare JClic Author, in modo da velocizzare l'attuazione di determinate modifiche nei nostri progetti.

#### ATTIVITÀ COMPLESSE

Alcune possibili attività complesse creabili con JClic saranno illustrate esaminando vari progetti inseriti nei pacchetti disciplinari presenti nella sezione JClic del sito "Didattica" di chi scrive ([www.didattica.org/clic.htm](http://www.didattica.org/clic.htm)). In generale molte possibilità di creazione di attività complesse sono legate allo sfondo della finestra di esecuzione e soprattutto allo strumento "ritagli", in combinazione con le attività "Associazione complessa", "Identificazione" e "Puzzle doppio". Nel pacchetto JClic Immagine ([www.didattica.org/ccount/click.php?](http://www.didattica.org/ccount/click.php?)

id=255), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_immagine.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_immagine.pdf), ci sono: 1) clic\_per\_l'infanzia (fornitura di informazioni, istruzioni e messaggi senza l'uso di testi); 2) colori (sfondi vivaci e adeguati e avanzamento tra le pagine anche regolato da timer); 3) i\_giochi\_dei\_colori\_1\_esploriamo\_i\_colori (esplorazione di parti di un disegno); 4) memory\_animato (memory realizzato con immagini .gif animate); 5) nonogrammi\_5x5\_1 (gioco dei nonogrammi preparato usando una griglia A 8x8, con parte attiva 5x5, e una griglia B con i due colori necessari per risolvere il gioco); 6) quadratini\_livello\_1 (copia di piccoli disegni fatti con i quadratini). Nel pacchetto JClic Italiano ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=251](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=251)), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_italiano.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_italiano.pdf), sono presenti: 1) crucipuzzle\_1 (creazione di un crucipuzzle classico sfruttando lo sfondo sottostante il pannello di gioco per evidenziare le parole trovate); 2) cruciverba\_illustrati\_1 (in questi cruciverba da completare con le lettere poste a sinistra e osservando le immagini presenti, sono stati sfruttati uno stile di pagina che dà più spazio agli schemi e lo strumento ritagli per i collegamenti lettere-caselle); 3) riconosci\_la\_lettera\_a (test a 2 e 3 risposte con immagine corretta da cliccare). Nel pacchetto JClic Lingue Straniere ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=252](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=252)), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_lingue\\_straniere.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_lingue_straniere.pdf), ci sono: 1) actions\_2 (uso massiccio di files audio); 2) christmas\_is\_here (uso di files audio di diverso tipo, .mp3, .wav e .mid). Nel pacchetto JClic Matematica ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=253](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=253)), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_matematica.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_matematica.pdf), sono presenti: 1) addizioni\_puzzle e sottrazioni\_puzzle (riproduzione esatta di due programmi creati da chi scrive in linguaggio Delphi); 2) alberi\_di\_addizioni (completamento di alberi di addizioni usando il collegamento numeri-caselle); 3) attività\_di\_calcolo\_mentale\_livello\_1 (applicazione del motore matematica "Arith"); 3) futoshiki\_1\_4 (griglia A 7x7 per il futoshiki 4x4 e griglia B con i 4 numeri necessari). Nel pacchetto JClic Musica ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=249](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=249)), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_musica.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_musica.pdf), si può indicare rispondiamo\_a\_tono\_lezione\_1 (le schede didattiche prendono vita). Nel pacchetto JClic Scienze ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=254](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=254)), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_scienze.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_scienze.pdf), si trova il progetto classe\_1\_prerequisiti\_capacità\_percettive\_iniziali (tramite lo strumento ritagli vengono animate alcune schede didattiche per la classe prima). Infine nel pacchetto JClic Storia, Geografia, Studi Sociali ([www.didattica.org/ccount/click.php?id=250](http://www.didattica.org/ccount/click.php?id=250)), descritto nel file [www.softwaredidattico.org/files/jclic\\_storia\\_geografia\\_studi\\_sociali.pdf](http://www.softwaredidattico.org/files/jclic_storia_geografia_studi_sociali.pdf), sono presenti: 1) classe\_1\_prerequisiti\_orientamento\_spaziale\_1 (schede rese interattive); 2) regioni\_italiane (uso avanzato dello strumento "ritagli" per creare attività interattive riguardanti il nostro paese).

#### MODIFICHE DIRETTE DEI FILES .JCLIC E JCLIC.ZIP

Una possibilità da considerare è quella di modificare direttamente sia il file .jclic sia l'archivio .jclic.zip. Operare su questi files ci permette in determinate situazioni di risparmiare tempi notevoli. Ad esempio, se convertiamo tutti i files .gif di un progetto in formato .jpg, non è necessario importarli tutti nella libreria multimediale e quindi cambiare uno per uno ogni collegamento all'interno delle varie attività; sarà molto più veloce: 1) eliminare tutti i files .gif dall'archivio .jclic.zip e sostituirli con i corrispondenti files .jpg; 2) estrarre dallo stesso archivio il file .jclic e modificarlo in un editor ASCII, sostituendo tutte le stringhe di testo ".gif" con la stringa ".jpg"; 3) salvare il file .jclic modificato e sostituire il file originale presente nell'archivio .jclic.zip. Naturalmente: 1) queste operazioni possono essere effettuate se il file .jclic.zip non è aperto correntemente da JClic Author; 2) prima di modificare .jclic.zip crearne una copia di salvataggio. Si noti che il file .jclic è in

formato "aperto" XML e ogni sua parte può essere modificata.

#### PORTABILITÀ E DISTRIBUZIONE DEI PROGETTI

Interfaccia vuota per JClic ([www.didattica.org/ccount/clic.php?id=234](http://www.didattica.org/ccount/clic.php?id=234)), preparata dallo scrivente in linguaggio Delphi, può essere utile per preparare pacchetti personalizzati (come quelli disciplinari già descritti presenti in [www.didattica.org/clic.htm](http://www.didattica.org/clic.htm)) e per distribuire i propri progetti JClic. Basta mettere i progetti (nel formato .jclib.zip) nella directory "jclib". Per il resto è possibile anche inserire i files .jclib.zip in una pagina web e fare riferimento all'applet JClic come indicato in precedenza. Questa possibilità è importante quando si utilizzano a scuola sistemi diversi da Windows.

# Indice generale

SISTEMI OPERATIVI.....	1
Sistemi operativi (cd/dvd live).....	1
RACCOLTE DI MATERIALE OPEN SOURCE E FREEWARE.....	2
Raccolte di materiale freeware.....	2
Raccolte di immagini e foto del tutto libere.....	4
Raccolte di icone del tutto libere.....	5
Raccolte di font del tutto liberi.....	5
Raccolte di suoni del tutto liberi.....	7
Repositories di learning objects.....	7
FILES MANAGER.....	9
Gestori di files (files manager).....	9
STRUMENTI E ACCESSORI PER LE LIM.....	10
Strumenti per le LIM.....	10
Accessori per le LIM (evidenziatori, ingranditori, cattura-schermi, cronometri, ecc.).....	13
PACCHETTI PER L'UFFICIO.....	16
Pacchetti per l'ufficio.....	16
WORDPROCESSORS, EDITORS, TRATTAMENTO DEI FILES .PDF.....	18
Programmi per testi (word-processor, editor, ecc.).....	19
Servizi web per videoscrittura.....	24
Videoscrittura per bambini.....	27
Editor e lettori di files .pdf.....	27
Utilities per files .pdf.....	28
Servizi web per i files .pdf.....	31
SOFTWARE PER OCR, LIBRI ELETTRONICI, FONT.....	32
Software OCR.....	32
Servizi web OCR.....	32
Creazione di libri elettronici.....	32
Lettura di libri elettronici.....	33
Creazione e modifica di font.....	33
FOGLI DI CALCOLO, PRODUZIONE DI GRAFICI.....	33
Gestione di fogli di calcolo.....	33
Software per i grafici.....	34
Servizi on-line per la produzione di grafici.....	35
GRAFICA, PRODUZIONE E TRATTAMENTO DI IMMAGINI.....	36
Navigatori, visualizzatori, manipolatori e convertitori di immagini.....	36
Editor grafici.....	37

Programmi di grafica adatti ai bambini ed ai principianti.....	40
Software per l'editing delle immagini.....	46
Servizi web per la modifica e il trattamento delle immagini.....	47
Costruzioni con i mattoncini.....	49
Utilities per la grafica.....	51
Utilities grafiche on-line.....	56
GEOGRAFIA DINAMICA, CAD, IMPAGINAZIONE, CREAZIONE E GESTIONE DI MAPPE, SCHEMI E LINEE DEL TEMPO.....	57
Risorse per la geografia dinamica.....	57
CAD 2D e 3D.....	59
Desktop publishing.....	62
Freeware per mappe concettuali, schemi di contenuti, diagrammi di flusso, linee del tempo.....	63
Servizi web per la creazione di diagrammi, mappe mentali e concettuali, linee del tempo.....	67
Raccolte di mappe concettuali.....	69
CREAZIONE E TRATTAMENTO DI FILES AUDIO (.WAV, .MP3, .MID).....	70
Creazione e trattamento di files audio (.wav, .mp3, .ogg).....	70
Creazione e trattamento di files midi (.mid, .kar).....	74
Servizi web di notazione midi.....	76
CREAZIONE E TRATTAMENTO DI VIDEO E ANIMAZIONI.....	77
Programmi per video e animazioni.....	77
Programmi web per video e animazioni.....	79
Convertitori video.....	80
Convertitori di files di formato diverso, ripper audio, creatori di cd/dvd, emulatori cd/dvd.....	81
CREAZIONE E GESTIONE DI ARCHIVI COMPRESSE (.ZIP, .RAR) E DI FILES DI INSTALLAZIONE.....	83
Creazione e gestione di archivi compressi (.zip, .rar).....	83
Creazione di files di installazione.....	84
PROGRAMMAZIONE E CREAZIONE DI SITI E PAGINE WEB.....	84
Linguaggi di programmazione.....	84
Creazione di siti e di pagine web.....	85
RACCOLTE DI PROGRAMMI FLASH.....	88
Raccolte italiane di programmi Flash.....	88
Raccolte straniere di programmi Flash.....	90
GENERATORI DI PRESENTAZIONI E CONTENUTI MULTIMEDIALI.....	93
Visualizzazione e conversione di presentazioni Powerpoint.....	93
Programmi per presentazioni.....	94
AMBIENTI CREATIVI.....	101
Ambienti creativi off-line.....	101
Ambienti creativi on-line.....	108
PROGRAMMI E GIOCHI EDUCATIVI MODIFICABILI (ALCUNI ESEMPI).....	132

Alcuni programmi educativi con editor interno.....	132
Alcuni programmi didattici con modifica manuale di files di testo.....	136
Alcuni programmi didattici con risorse da inserire.....	137
Alcuni programmi didattici con modifiche complesse.....	137
Libri da personalizzare.....	139
PROGRAMMI E SERVIZI PER QUIZ E TEST.....	141
Programmi off-line per quiz e test.....	141
Servizi web per quiz e test.....	145
SOFTWARE AUTORE VERI E PROPRI.....	150
Software autore veri e propri.....	150