

Panoramica

- Acquisire (non acquistare) un vecchio PC
- Dargli nuova vita
- Installare Ubuntu 11.04
- Farci giocare i bambini

Obiettivo a lungo termine

- Introdurre i bambini all'uso del PC
- Insegnare concetti base di Informatica
- Farli divertire con programmi didattici
- Pensare alla libertà dei bambini
- Ridurre i costi

Attuale situazione

- Nessun computer presente
- Ma ce ne sono molti in discarica!



- Trovato un Pentium D Fujitsu con mezzo giga di ram

Pulitura

- Aprire il case e *pulire*
- Pulire il case con un panno e ...



Manca qualcosa

- Un monitor (Philips, da circa 72€)
- Casse musicali (Logitech, da circa 10€)
- Mouse e tastiera recuperati (Fujitsu, gratis)

Un PC nuovo e funzionante?



Controllare l'hardware

- SystemrescueCD
- È una liveCD per i sistemisti e tecnici informatici
- Per noi serve solo per controllare la ram con memtest+

Controllare l'hardware

- Se SystemRescueCD non da problemi di RAM e riesce a girare tranquillamente siamo a buon punto
- Installo Ubuntu (vediamo dopo) e da lì ho controllato l'hard disk con Gestore Dischi di GNOME.
- Attenzione: condizione necessaria ma non sufficiente

Gestore Dischi

Disco fisso da 80 GB (ATA ST3808110AS) [/dev/sda] — Gestore dischi

10.34 bimbi

Dispositivi di archiviazione

- Archiviazione locale
bimbi@localhost
- Adattatore host SATA
SB600 Non-Raid-5 SATA
- Disco fisso da 80 GB**
ATA ST3808110AS
- Unità CD/DVD
PHILIPS PHILIPS DROM6316
- Adattatore host PATA
SB600 IDE

Unità

Modello: ATA ST3808110AS
Versione firmware: 3.AAE
Posizione: Porta n° 3 di Adattatore host SATA
Cache di scrittura: Abilitata
Capacità: 80 GB (80026361856 byte)
Partizionamento: Master Boot Record

Numero di serie: 9LR0S81J
Nome World Wide (WWN): -
Device: /dev/sda
Rotazioni: -
Connessione: ATA
Stato SMART: ● Il disco è in buono s

Formatta unità
Cancella o partiziona l'unità

Dati SMART
Visualizza i dati SMART ed esegue test automatici

Benchmark
Misura le prestazioni

Volumi

10,0 GB ext4	Esteso 70 GB	
Spazio di sw... 2,0 GB	5,1 GB ext4	63 GB ext4

Usato come: File system
Tipo di partizione: Linux (0x83)
Flag della partizione: Avviabile
Tipo: Ext4 (versione 1.0)
Etichetta: -

Device: /dev/sda1
Etichetta della partizione: -
Capacità: 10,0 GB (9999220736 by
Disponibile: -
Punto di mount: Montato su /

Smonta volume
Smonta il volume

Formatta volume
Cancella o Formatta il volume

Controlla file system
Controlla e ripara il file system

Modifica etichetta file system
Modifica l'etichetta del file system

Modifica partizione
Modifica il tipo di partizione, etichetta e flag

Elimina partizione
Elimina la partizione

Gestore Dischi

The screenshot shows the 'Gestore Dischi' application window. The main window displays a list of storage devices on the left and detailed information for the selected 'Disco fisso da 80 GB (ATA ST3808110AS)' on the right. A modal dialog box titled 'Disco fisso da 80 GB (ATA ST3808110AS) - Dati SMART' is open, showing the following SMART data:

Unità

Modello: ATA ST3808110AS Numero di serie: 9LR0S81J
Versione firmware: 3.AAE Nome World Wide (WWN): -
Posizione: Porta n° 3 di Adattatore host SATA Device: /dev/sda
Cache di scrittura: Abilitata Rotazioni: -

Dati SMART

Aggiornato: Meno di un minuto fa Test automatici: Completato OK
Accesso per: 1,2 anni Cicli alimentazione: 1037
Temperatura: 33° C / 91° F Settori danneggiati: Nessuno
Autovalutazione: Superato Valutazione generale: ● Il disco è in buono stato

Aggiorna: Legge i dati SMART, attivando il disco
Esegui test automatico: Verifica la presenza di errori sulla superficie del disco

Attributi

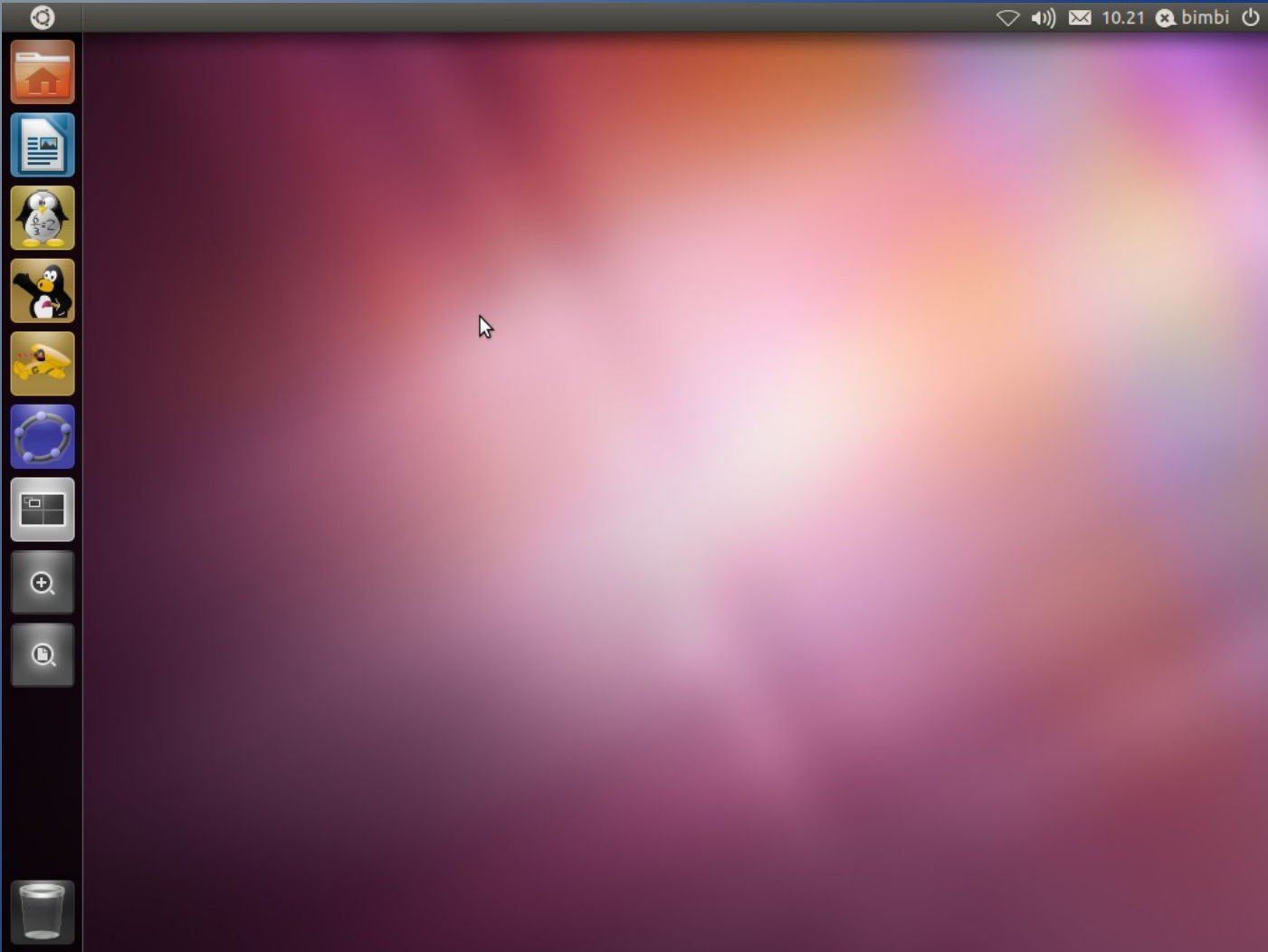
ID	Attributo	Valutazione	Valore
1	Tasso letture errate Numero di errori nelle letture dei dati grezzi dal disco. Un valore diverso da zero indica la presenza di un problema sulla superficie del disco o con le testine di lettura/scrittura	● Buono	Normalizzato: 119 Peggior: 96 Soglia: 6 Valore: 231549564
3	Tempo di rotazione Tempo necessario per attivare la rotazione del disco	● N/D	Normalizzato: 100 Peggior: 99 Soglia: 0 Valore: N/D
4	Conteggio start/stop Numeri di cicli start/stop del motorino	● Buono	Normalizzato: 100 Peggior: 100 Soglia: 20

Non avvisare se il disco sta per guastarsi

Installare Ubuntu

- Perché ha già tutto o quasi
- Volevo far usare Unity ai miei nipoti
- I programmi didattici sono facilmente installabili
- Il PC è vecchio ma riesce a far girare tutto quanto

Ubuntu e Unity



Quali programmi (per il momento!)

- (ChildsPlay)
- GCompris
- TuxMath
- TuxPaint
- GeoGebra

ChildsPlay

- Childsplay is a collection of educational activities for young children and runs on Windows, OSX, and Linux.



GCompris

- GCompris è una raccolta di software di edutainment per bambini e ragazzi dai 2 ai 10 anni. Al suo interno sono contenute più di 70 possibili attività da svolgere relative ad alcuni campi tematici [Fonte: Wikipedia]

GCompris



The screenshot shows the GCompris application interface. On the left is a vertical sidebar with various icons representing different activities: a cat with a book, a penguin with gears, a panda with puzzle pieces, a bear with a ball, a cow with numbers 1, 2, 3, a cow with letters A, B, C, a pig with a leaf, and a green robot. The main area features a top toolbar with icons for settings, help, and a blue square. Below the toolbar is a grid of puzzle pieces. The pieces include: an egg and a chalice; four small square images of plants; a hand; a yellow clock; a bowl of fruit; a map of France; a globe; and a 3x3 grid of yellow squares with arrows. A red square icon with a white background and black shapes is also present. At the bottom, a white box contains the text: "Completa il puzzle" and "Trascina e lascia le figure negli spazi corrispondenti". Below this box, the authors' names and email addresses are listed: "Bruno Coudoin (bruno.coudoin@free.fr) / Andre Connes (andre.connes@toulouse.iufm.fr)".

Completa il puzzle

Trascina e lascia le figure negli spazi corrispondenti

Bruno Coudoin (bruno.coudoin@free.fr) / Andre Connes (andre.connes@toulouse.iufm.fr)

GCompris

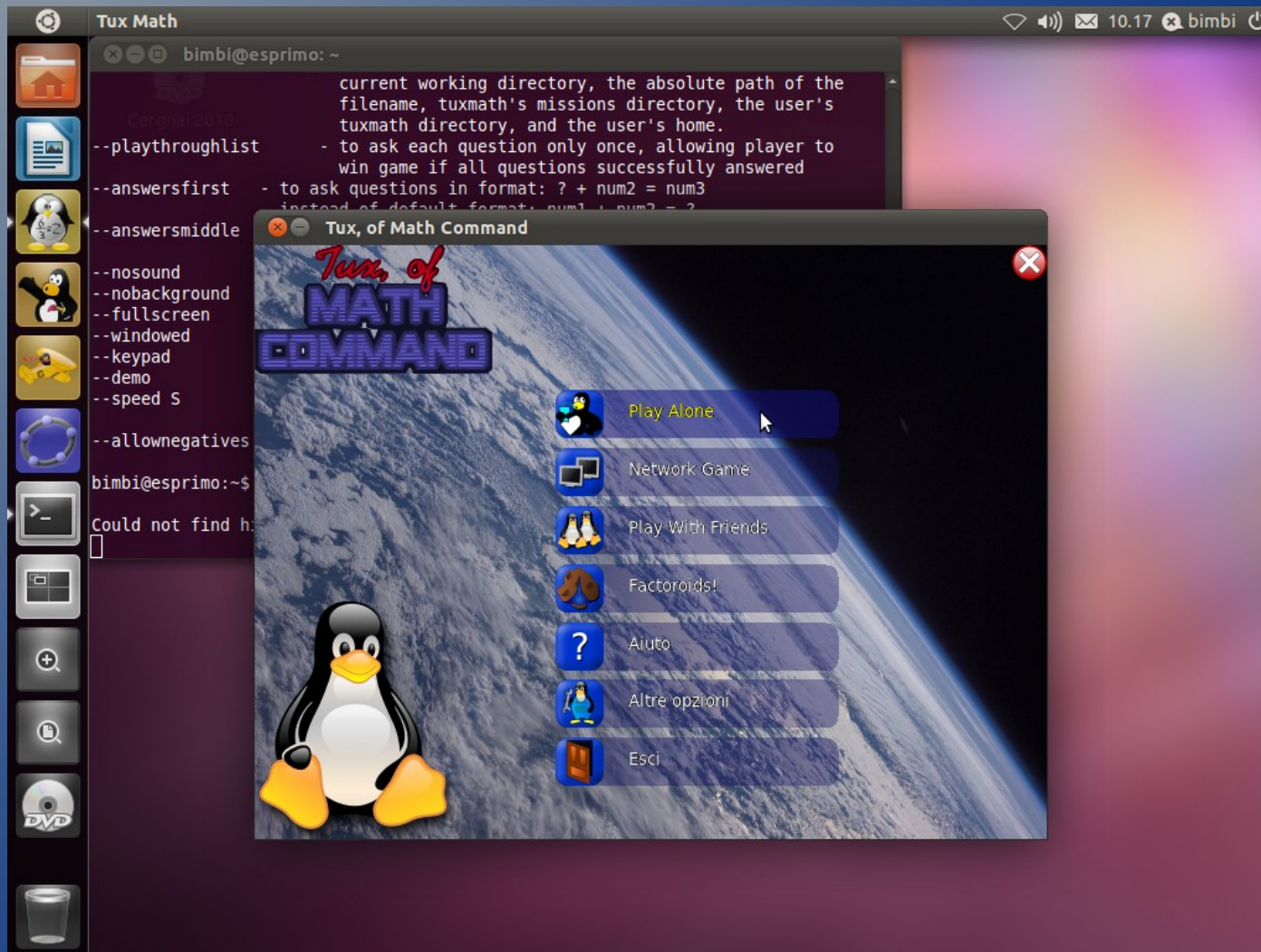


TuxMath

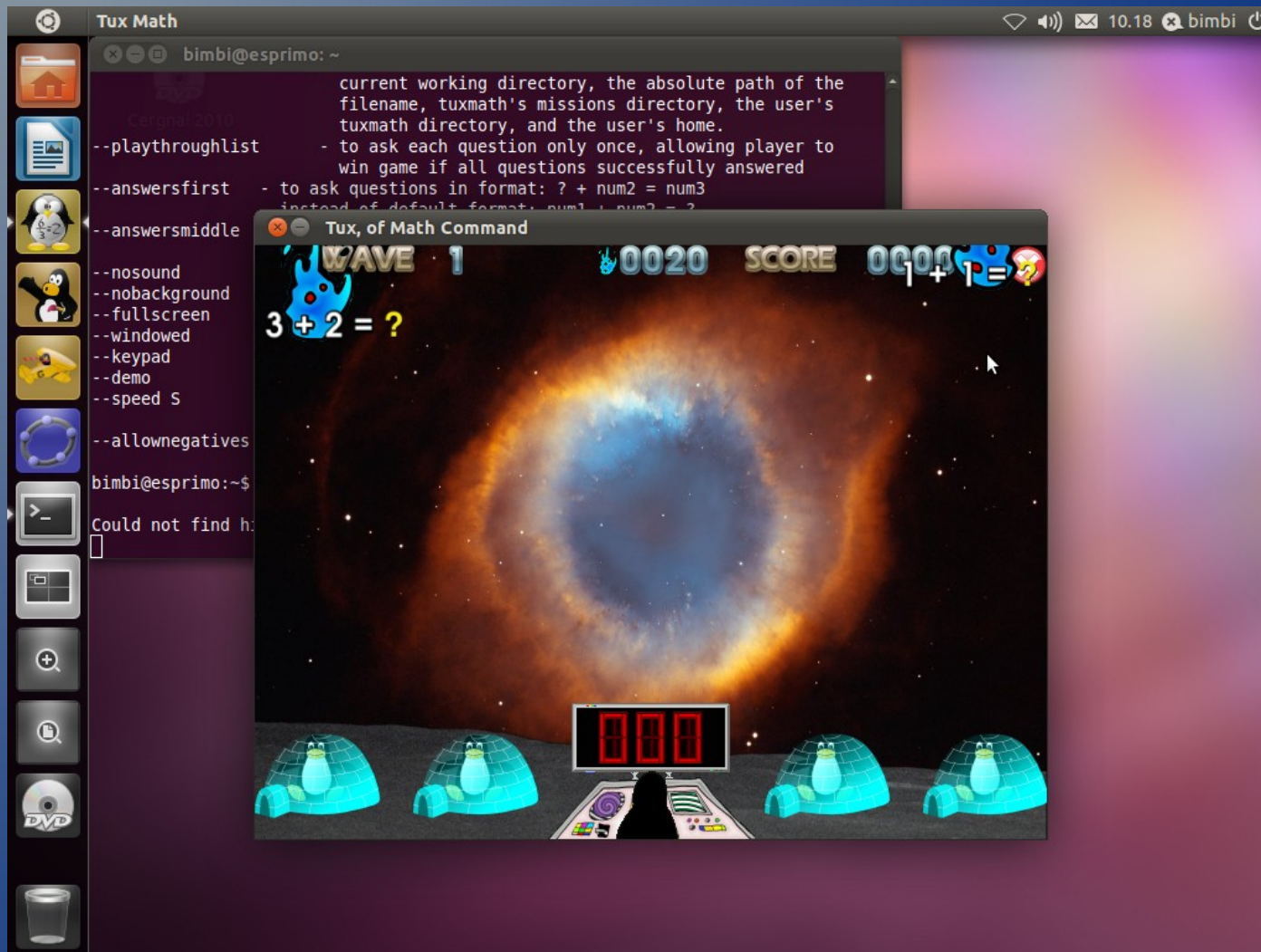
- È un software che permette di imparare le basi dell'Aritmetica giocandoci!

PS per farvi vedere TuxMath in azione l'ho messo *non* a pieno schermo come partirebbe di default

TuxMath



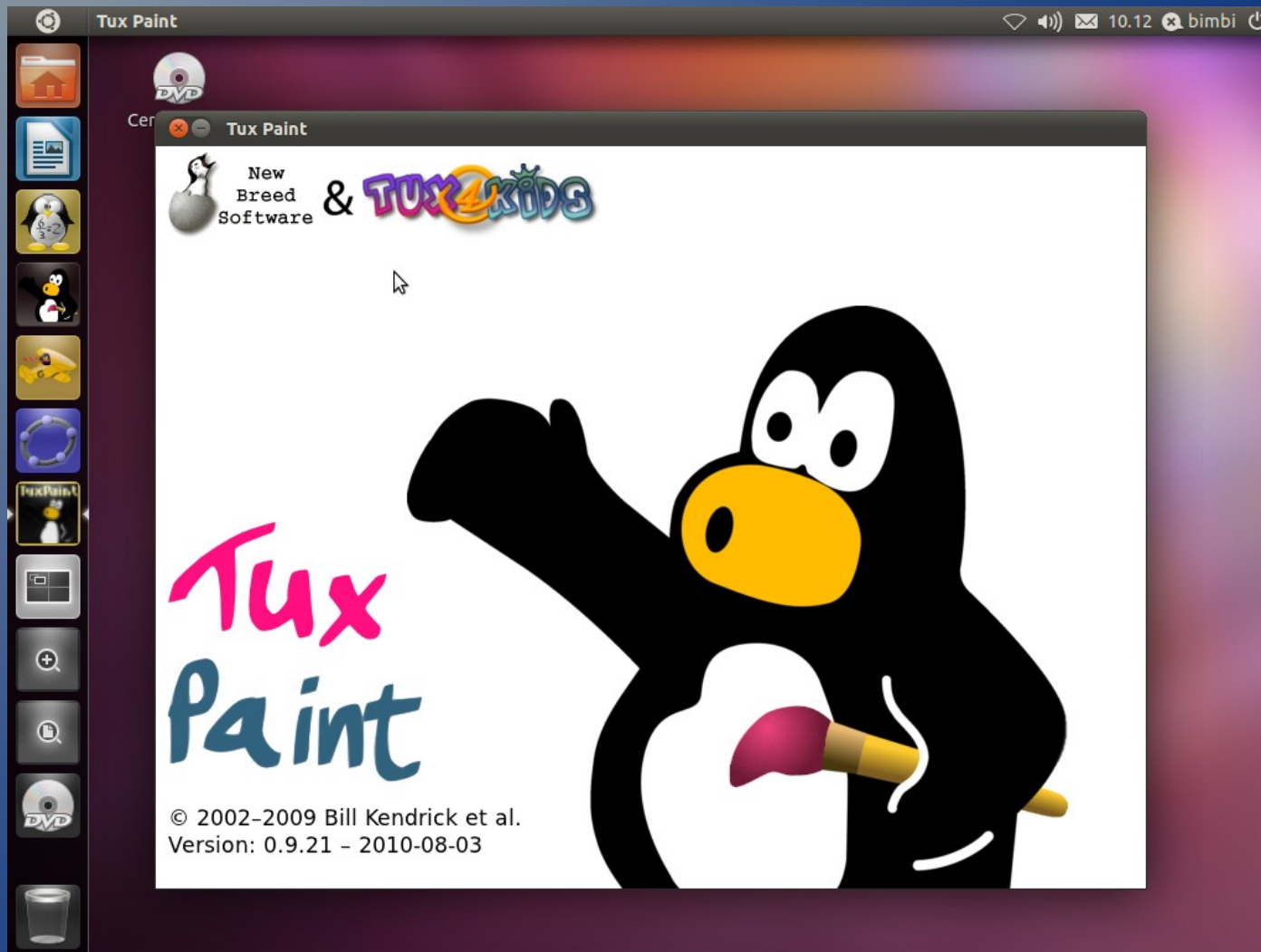
TuxMath



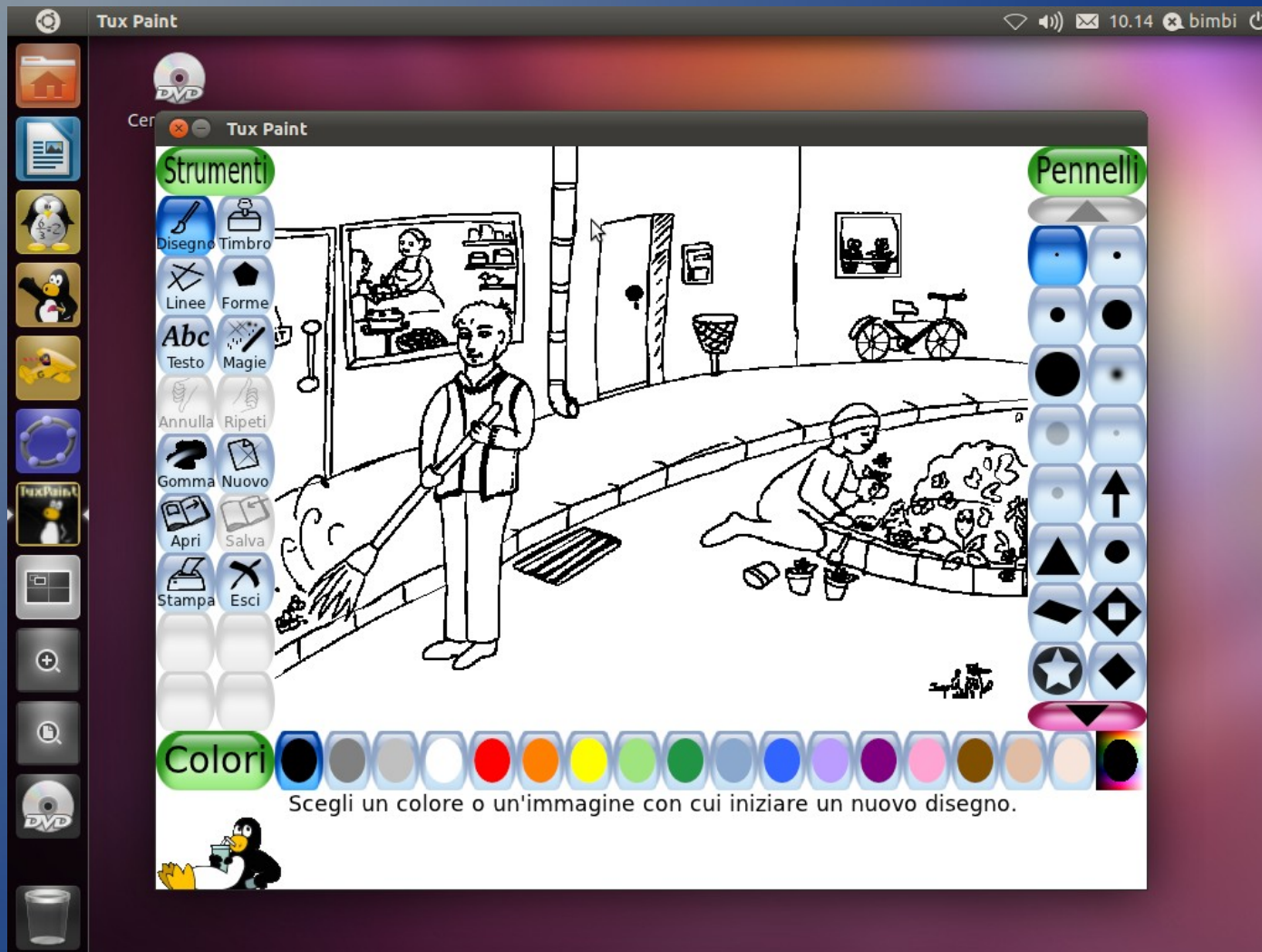
TuxPaint

- Tux Paint è un programma di disegno libero e gratuito, vincitore di numerosi premi, dedicato ai bambini dai 3 ai 12 anni (dalla scuola materna alla scuola secondaria di primo grado). Combina un'interfaccia facile da usare, effetti sonori divertenti e un simpatico personaggio animato che guida i bambini nell'uso del programma. [Fonte: <http://tuxpaint.org/>]

TuxPaint



TuxPaint



GeoGebra

- Software libero per l'apprendimento e l'insegnamento della matematica [Fonte: <http://www.geogebra.org/cms/it>]
- Effettivamente mi sono preso avanti, i miei nipoti hanno 5 e 7 anni e questo è un po' avanzato per loro ...
- Ma l'ho messo per completezza

GeoGebra

The screenshot displays the GeoGebra application window. The title bar shows "GeoGebra" and system icons for network, volume, and battery, along with the time "10.18" and the user "bimbi". The main window has a menu bar with "File", "Modifica", "Visualizza", "Opzioni", "Strumenti", "Finestra", and "Guida". Below the menu is a toolbar with various geometric construction tools. A tooltip for the "Circonferenza di dato centro" tool is visible, stating: "Circonferenza di dato centro: Fare clic sul centro e su un punto della circonferenza".

On the left side, there is a sidebar with several icons, including a home button, a document, and various application icons like a penguin and a DVD. The main workspace is a coordinate plane with x and y axes ranging from -4 to 8. A circle is drawn with its center at point A (-2, 4) and passing through point B (-2.88, 5.16). A point C is also marked on the circle. The equation of the circle is shown in the "Oggetti dipendenti" list: $c: (x + 2)^2 + (y - 4)^2 = 2.12$.

At the bottom, there is an "Inserimento:" input field and a "Comando ..." dropdown menu.

Conclusioni

- I miei nipoti non hanno ancora il PC connesso a Internet quindi li faccio giocare sicuri con un account, bimbi, senza password.
- Ma quando andranno su Internet devo pensare a programmi di Parental Control semplici da usare ma ne riparleremo al prossimo Linux Day ;-)

Contatti

- Ivan.zanolla@gmail.com

Licenza

- Questa presentazione è rilasciata sotto Creative Commons 3.0 BY