



C.F.P. - TES
PROF. N° 336
DATA 06/12/12

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Assessore all'Istruzione e Sport

Via G. Gilli, 3 - 38121 Trento  
Tel. 0461497282 - Fax 0461497225  
e-mail: ass.istruzione@provincia.tn.it

Trento, 12 3 OTT. 2012

Prot. n PAT/A028 /2012/670791-26.14

Ai DIRIGENTI  
delle Istituzioni scolastiche e formative  
provinciali

Ai DIRETTORI  
dei Centri di formazione professionali

Oggetto: diffusione di sistemi operativi *open source* per l'utilizzo di lavagne interattive multimediali o strumenti analoghi.

Il Dipartimento della conoscenza ha intrapreso un percorso che prevede, quale specifico obiettivo, la diffusione delle nuove tecnologie nelle istituzioni scolastiche e formative provinciali, percorso al quale è stata affiancata una riflessione pedagogica e didattica sul processo di insegnamento e apprendimento a tutela della centralità dello studente. Ritengo che la sperimentazione di nuove tecnologie informatiche a supporto della didattica abbia un'importanza strategica: rappresenta una sfida e, nello stesso tempo, un'opportunità imprescindibile sia d'insegnamento sia d'apprendimento a beneficio delle nuove generazioni.

La Provincia autonoma di Trento ha recentemente approvato una norma riguardante *Disposizioni per la promozione della società dell'informazione e dell'amministrazione digitale e per la diffusione del software libero e dei formati di dati aperti* (l.p. 27 luglio 2012, n. 12) con la quale ha stabilito di favorire lo sviluppo della società dell'informazione e dell'amministrazione digitale attraverso l'utilizzo di formati dati e protocolli di comunicazione standard e aperti. Tale provvedimento legislativo contempla specifiche disposizioni per l'ambito scolastico - *Disposizioni per la realizzazione del sistema informativo elettronico trentino, SINET* -, le quali disegnano la cornice normativa entro la quale definire strategie e percorsi dell'innovazione tecnologica per la realtà scolastica.

In tale contesto, l'amministrazione provinciale, nell'anno in corso, ha provveduto ad un'ulteriore distribuzione nelle istituzioni scolastiche e formative provinciali di lavagne interattive multimediali (LIM), le quali vanno ad aggiungersi alla cospicua dotazione di LIM già fornita negli anni scorsi.

Sulla scorta di quanto già compiuto, ritengo che una prima azione finalizzata a dare concreta attuazione al nuovo dettato normativo possa essere la diffusione di sistemi operativi *open source* per l'utilizzo di lavagne interattive multimediali o di strumenti analoghi.

In tale prospettiva, il *Laboratorio di innovazione tecnologica a supporto dell'apprendimento* (LiTsA), la società *Informatica Trentina S.p.A.* e la *Provincia autonoma di Trento* – attraverso i suoi dipartimenti – hanno collaborato alla creazione di un prodotto che, nella forma del *Digital Versatile Disk* (DVD), offre l'opportunità a docenti e studenti di sperimentare con fiducia il mondo dell'*open source* (codice sorgente aperto).

Il DVD allegato alla presente contiene il sistema operativo *WiildOs* (versione 2.20) associato a vari altri strumenti – *Ardesia*, un inchiostro digitale, e *Sankorè*, una versione libera con funzionalità analoghe a quelle di *Smart Notebook*. Usando questi *software* scompare la problematica della portabilità e del riuso delle lezioni, in quanto sono in grado di far funzionare la gran parte delle LIM presenti nelle scuole italiane senza la necessità di installare programmi specifici (*driver*). *WiildOs* è un *software* libero. Dunque, è utilizzabile senza alcuna attivazione e, unitamente al codice sorgente, può essere copiato, distribuito e liberamente modificato (cfr. *General Public License* – GPL<sup>1</sup>). Il docente può installarlo sul proprio *personal computer* (PC) o su qualsiasi altra postazione di lavoro; dopo l'utilizzo nel corso della lezione, egli può distribuire una copia del *software* agli studenti, i quali a loro volta lo possono installare e utilizzare senza alcun vincolo.

Dunque, una nuova opportunità che offre stimolanti prospettive sia di innovazione sia di interazione didattica e che sono certa saprete apprezzare e cogliere al meglio.

Cordialmente.



Gott.ssa Marta Dalmaso -

Allegati:

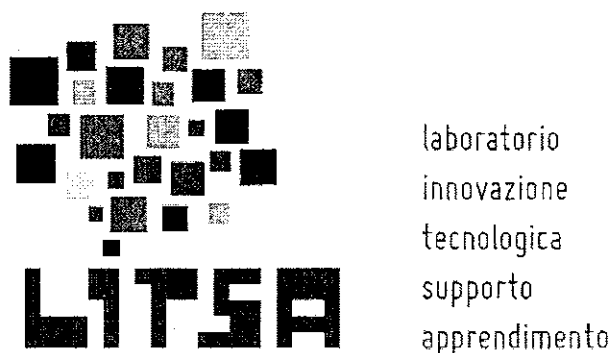
1. presentazione di *WiildOs*;
2. presentazione del *LiTsA*.

<sup>1</sup> GPL, pubblicata dalla *Free Software Foundation*, è la più diffusa licenza di distribuzione del *software* libero. In particolare, specifica che il *software* può essere copiato, modificato e ridistribuito liberamente, ma sempre assieme al codice sorgente.

## Allegato 1. Presentazione di WiildOs:

Nello specifico, WiildOs:

- è una distribuzione Linux, un sistema operativo per PC arricchito da un insieme di software sia di uso comune che più specificatamente educativi e dedicati alla didattica.
- ha un interfaccia appositamente pensata per l'utilizzo alla lavagna LIM o Wiild: ha icone grandi suddivise in schede attivabili con un solo click. Anche i bordi della finestre dei programmi sono maggiorati per facilitarne l'utilizzo.
- può essere provato in modalità live, cioè facendo partire il proprio PC dal lettore DVD, cosa che si ottiene solitamente premendo il tasto F12 all'accensione e scegliendo poi la voce relativa al proprio lettore. La velocità di esecuzione dei programmi in modalità live è rallentata dalla lentezza in lettura del dispositivo ottico.
- può essere installato sul PC sia a fianco del sistema operativo già installato, sia in sostituzione dello stesso.
- è allestita in Trentino da Pietro Pilolli, collaboratore del LiTsA (Laboratorio di Innovazione Tecnologica a Supporto dell'Apprendimento dell'Università di Trento coordinato dal prof. Marco Ronchetti) al quale si può fare riferimento per risolvere problemi e/o familiarizzare con WiildOs.
- nasce attraverso uno “sviluppo cooperativo” che avviene utilizzando la mailing list “wii libera la lavagna”, alla quale sono invitati a partecipare tutti gli interessati, insegnanti, allievi, genitori o dirigenti che siano. I software adatti a WiildOs nascono dai suggerimenti raccolti in lista e vengono velocemente testati di partecipanti.



### **Presentazione del Laboratorio per l'Innovazione Tecnologica a Supporto dell'Apprendimento**

Il LITSA è un laboratorio presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dell'Università di Trento. E' guidato da Marco Ronchetti, professore associato in Informatica.

Il LITSA si occupa della ricerca, sperimentazione, sviluppo e diffusione di soluzioni innovative per la didattica basate sull'uso di tecnologia informatica e delle telecomunicazioni.

Il LITSA:

- opera come osservatorio di nuove idee per il supporto della didattica e dell'apprendimento tramite l'uso di tecnologie;
- sviluppa soluzioni software per la didattica e l'apprendimento con la metodologia del participatory design, coinvolgendo attivamente i docenti nella definizione dei bisogni e nella validazione delle soluzioni;
- favorisce la sperimentazione pratica in classe, fornendo supporto a docenti nell'ambito di specifici progetti;
- diffonde idee e soluzioni innovative sia mediante il contatto diretto con i docenti, sia tramite la partecipazione a reti sociali;
- promuove la diffusione del software libero ed open source in ambito educativo e scolastico;
- interagisce con aziende, soprattutto sul territorio, partecipando a proposte e progetti di ricerca nell'ambito del supporto della didattica e dell'apprendimento tramite l'uso di tecnologie;
- collabora con aziende specializzate nella formazione di docenti.

Nell'ambito del LITSA sono state sviluppate o perfezionate varie soluzioni, come l'ottimizzazione dei dispositivi Wiimote per la realizzazione di LIM a basso costo e lo sviluppo di software come:

- Ardesia (software per l'inchiostro digitale);
- WiildOS (sistema operativo basato su Linux e mirato specificatamente alla didattica e al supporto di LIM indipendentemente dal produttore delle stesse);
- lode-recorder (modulo multiplatforma per l'acquisizione video);
- Lode (Lectures On DEMand – sistema per la registrazione di videolezioni);
- Predict-on-demand (software per il supporto di varie forme di handicap legato alle difficoltà di usare una tastiera).

Il LITSA ha operato nell'ambito dei progetti finanziati dalla PAT (Wii4Dida, Olimposs) coinvolgendo svariate decine di docenti di scuole primarie e secondarie inferiori e superiori svolgendo azioni coerenti con la propria missione (diffusione e sperimentazione sul campo di idee e tecnologie innovative).

Il LITSA ha inoltre favorito e coordinato alcune iniziative basate su social network per la diffusione del software libero e delle lavagne WiiLD.