

# Accrescere la conoscenza usando i principi dell'open source

I venerdì dell'accademia

Ivrea Polo formativo Officina H - 15.03.19



Giovanni Leccisotti



# Risorse didattiche aperte



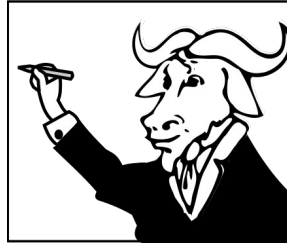
# Risorse didattiche aperte

*Hardware*  
*Software*  
*Programmi*  
*Applicativi*  
*Esercizi*  
*Appunti*  
*Dispense*  
*Audio lezioni*  
*Video lezioni*

*Didattica organizzativa*  
*segreteria e direzione*

*Giochi*  
*Progetti su metodologie*  
*Progetti su laboratori*  
*Verifiche*  
*Sondaggi*  
*Lavori di gruppo*  
*Risorse per LIM*  
*Risorse per DSA - BSA*

# Le tecnologie e la didattica



Insegnare le ICT

Insegnare a produrre risorse

Insegnare **C O N** le ICT

Produrre risorse per insegnare



Insegnare **NELLE** ICT

Considerare le ICT l'ambiente naturale in cui  
si realizza l'apprendimento

# Risorse didattiche DIGITALI aperte

**Idea**  
**Tecnologie**  
**Realizzazione**  
**Applicazione**

**OPEN**

# (Filosofia) OPEN ???

- consapevolezza digitale: cosa sto usando, come funziona veramente
- libertà digitale: non esiste solo word
- collaborazione: progetto libero = partecipazione, gruppi, classi
- condivisione: la mela e il pensiero G.B. Shaw
- Inclusione: formare tutti, usare-riciclare hw poco costoso
- creatività: open source, coding, idee
- coraggio: del non conformismo
- risparmio: non significa gratis, investimento
- legalità e educazione: software pirata nelle scuole e a casa !!

# Registro elettronico

Scuola247 Desktop

https://www.scuola247.it/desktop-1.0.5/index.html#1

Menu Applicazioni • Connesso come: fol@scuola247.org Spazio di lavoro: Istituto Comprensivo TEST - 2013/2014 - Scuola primaria 1A - Italia

Registro del professore - Istituto Comprensivo TEST - 2013/2014 - Scuola primaria 1A - Italiano - Lorella Adami

Valutazioni Alunni Firme Lezioni Note Note personali Orario Orario personale Statistiche

Aggiungi

Foto	Cognome	Nome	A	R	U	F	N	M	C	Mar 17-09	Mar 24-09	Ven 04-10	Gio 17-10	Sab 26-10	Mer 30-10	Mar 12-11	Gio 21-11	Mar 26-11	Sab 30-11	Mar 03-12	Gio 05-12	Ven 06-12	Sab 07-12	Lun 16-12	Mar 17-12	Ven 20-12	Lun 30-12
	Apostolo	Elvia	0	0	0	0	0	0	10						2	3	4	5	6	7	5+		10				
	Belluto	Sophie	0	0	0	0	0	0	10															3-		2½	
	Bersan	Ariosto	0	0	0	0	0	0	10			2½			3+	3+	3½										2+
	Camardi	Simonetta	0	0	0	0	0	0	10		2					2½	4									3	
	Cavalcanti	Edipo	0	0	0	0	0	0	10	2+		2½				3				3-							4
	Celotto	Lando	0	0	0	0	0	0	10							3						2					
	Chiodaroli	Barbara	0	0	0	0	0	0	10	2½	3-	2½	2+	2½	3½			2		5-		5			9-	3-	
	Ciuccio	Carlos	0	0	0	0	0	0	10	8		3	2+														
	Cutillo	Marianna	0	0	0	0	0	0	10		2																

Registro del prof...

# Sistemi Operativi

Gli applicativi

## SoDiLinux Orizzonti





**Compatibilità didattica**  
*Applicativi pluripiattaforma*

**Inter-operabilità**  
file leggibili su tutti i sistemi operativi

**Inclusività**  
Applicativi per didattica aperta  
nessun costo-possibilità di distribuirlo alla classe

**Semplicità**  
sistema allestito per un uso immediato

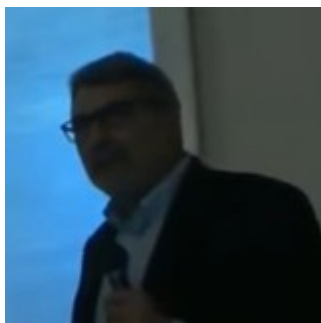
**Tecnologie assistive**  
applicativi per l'autonomia – la comunicazione –  
adattamento alle specificità motorie

**Comunità**  
Un google-group per la condivisione di  
esperienze e informazioni

**Stabilità**  
no virus – uso moderato delle risorse –  
affidabilità

**ETICA**  
fare copie è legale e gratuito

Il DVD è scaricabile dal sito: <http://sodilinux.itd.cnr.it/index.php/download/>



Francesco Fusillo



# Chiavette

**EASY-DIDA 3 port**

**Nuove Tecnologie Didattiche in tasca**

**OpenSource e Freeware**

Applicativi - facilitazioni - video guide - formazione - informazioni

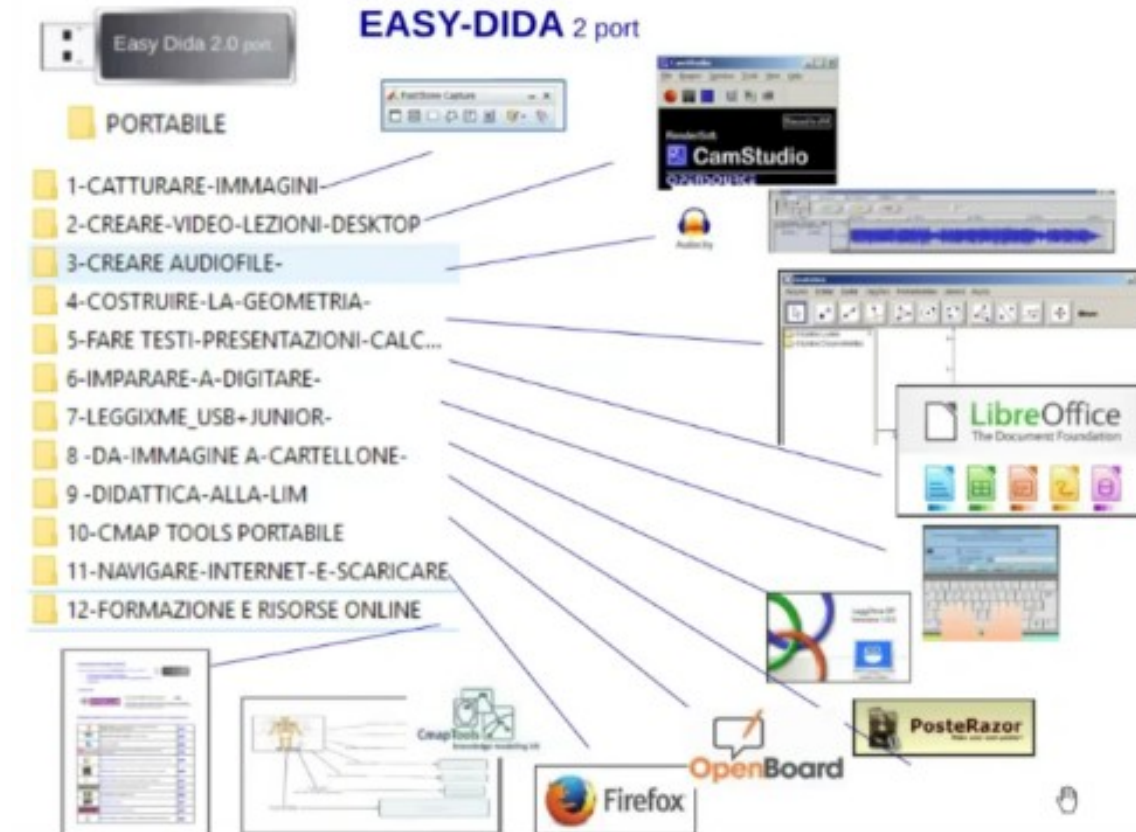
per una Didattica facile inclusiva e partecipata



Settembre 2018

Prof. Francesco Fusillo WEB: [www.fusillo-francesco.it](http://www.fusillo-francesco.it) mail: [fusillo.francesco@gmail.com](mailto:fusillo.francesco@gmail.com)

# Chiavette





**Wikimedia**

**WikiVoyage**

**WikiFotografia**

**Wikiversità**

**Wikidia apprendimento contributivo**

# Libri

[www.matematicamente.it/staticfiles/matematica-C3/Algebra1-6ed-2015.pdf](http://www.matematicamente.it/staticfiles/matematica-C3/Algebra1-6ed-2015.pdf)

**Matematicamente.it**

Matematica C<sup>3</sup>

Algebra 1

sesta edizione



# Libri

## *Fisica per la scuola superiore*

di Gerardo Troiano



Autore: Gerardo Troiano, Titolo: FISICA PER LA SCUOLA SUPERIORE: Equilibrio - meccanica - termologia - onde - elettromagnetismo - quanti - relatività. ISBN

9788896354421, Prima edizione Luglio 2013 Questo libro è rilasciato con licenza Creative Commons BY-SA Scarica liberamente il libro nei vari formati.

INDICE 1. Introduzione alla fisica 15 1.1 Introduzione alla Fis 16 1.2 Metodo scientifico sperimentale 16 1.3 Grandezze



# Libri

## MatematicaDolce

Testo di matematica polimorfo per le scuole di secondo grado



Matematica Dolce 1 – Licei -2018



Matematica Dolce 2 – Licei



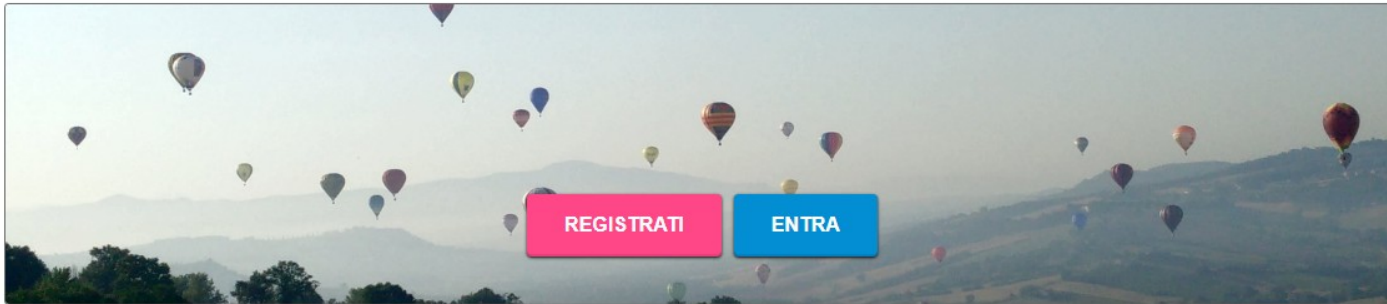
Matematica Dolce 3 – Licei

# Progetti

ANIMATORI DIGITALI  
UMBRIA

 Registrazioni...

HOME   BLOG   BUONE PRATICHE   LABORATORI



## BLOG

### Tutto pronto per il Linux Day 2018 nei DigiPASS



Tutto pronto per il primo Linux Day, festa nazionale del software libero, che si festeggerà sabato 27 ottobre dalle 9 alle 13 nei quattro DigiPASS inaugurati di Marsciano, Assisi, Narni e Gubbio. A essere presenti nei DigiPASS tutti ragazzi e ragazze.



# Migrazione lab informatica



## Istituto Comprensivo Ilaria Alpi

Scuola primaria e secondaria di primo grado – Ordinamento musicale – Sperimentazione Metodo Montessori  
Via Salerno, 1 - 20142 Milano • tel. 02 88444696 - fax. 0288444704 - c.m. MIIC8DZ008

[Genitori](#)[Docenti](#)[Studenti](#)[Personale ATA](#)

### Comunicazioni

- [News](#)
- [Circolari](#)

### La scuola

- [Calendario scolastico](#)
- [Organigramma](#)
- [Funzionigramma](#)
- [La scuola primaria](#)
- [La scuola secondaria di primo grado a ordinamento musicale](#)
- [Metodo Montessori](#)
- [Progetto Sperimentale MODI](#)
- [Avvisi Montessori](#)
- [Manifestazioni e Progetti](#)
- [Regolamento d'Istituto](#)
- [Organi collegiali](#)

### Offerta formativa

- [Piano dell'offerta formativa](#)

Istituto Comprensivo Ilaria Alpi > Utenti > Docenti > Linux va a scuola

## Linux va a scuola

Ultima modifica: 6 febbraio 2017

Sono in via di realizzazione i nuovi laboratori di informatica del nostro Istituto basati su Linux. Da ora attivo quello della scuola primaria di via Salerno 3.

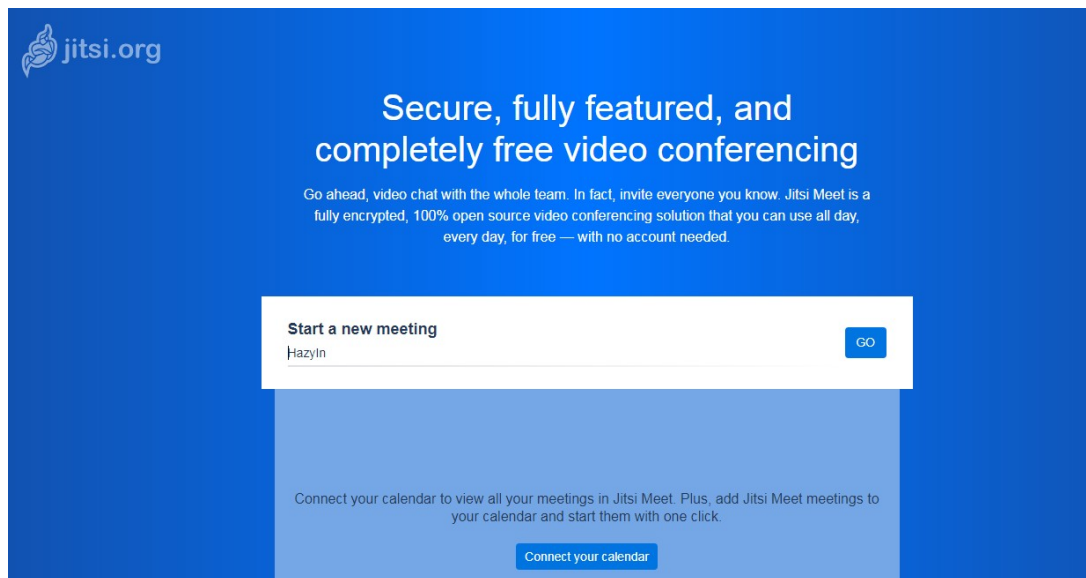


A partire da quest'anno scolastico il nostro Istituto sta rinnovando le attrezzature delle aule di informatica. Da febbraio 2017 è già funzionante il laboratorio della scuola primaria di via Salerno 3 e attualmente sono in via di allestimento i laboratori delle scuole secondarie di via Salerno 1 e Tre Castelli, successivamente saranno aggiornati anche i laboratori presenti negli altri plessi.

Il progetto scaturisce da un accordo della scuola con le associazioni [Bglug](#), [OpenLabs](#) e [LibreItalia](#) che hanno fornito le conoscenze e il loro impegno per la realizzazione di laboratori per la didattica basati sul sistema operativo Linux e sul software libero e open source. In particolare il modello software di gestione dell'aula, denominato [Linux va a scuola](#), è stato sviluppato dal Bergamo Linux Users Group in collaborazione con LibreItalia ed è stato implementato nelle nostre sedi dai soci OpenLabs che hanno anche formato i docenti all'uso dei dispositivi. Si tratta di un sistema integrato di gestione e manutenzione dei personal computer funzionale all'uso scolastico. Il modello è già stato introdotto con successo in alcune scuole di Bergamo e provincia.



# Creazione video – audio lezioni



# Raccolte

**Software Didattico Free**  
Programmi didattici gratuiti per gli alunni della scuola dell'obbligo.

www.softwaredidattico.org/index.htm

Home Page

[Ultimi Arrivi](#)

[Informazioni](#)

[Raccolte](#)

» [Arte e Immagine](#)

» [Geografia e Storia](#)

» [Inglese](#)

» [Italiano](#)

» [Matematica](#)

» [Musica](#)

» [Religione](#)

» [Scienze e Informatica](#)

» [Programmi Comuni](#)

» [Giochi di Parole](#)

» [Programmi Vari](#)

[JClic](#)

[EdiLIM](#)

[Repository](#)

[Contatti e richieste](#)

[Link Utili](#)

## DIDATTICA

Software didattico per la scuola

Benvenuti!

In questo sito offriamo software didattico liberamente scaricabile, destinato soprattutto agli alunni di scuola primaria. Collaboriamo con i progetti [EdiLIM](#) e [JClic](#). Proponiamo infine corsi di aggiornamento su JClic, EdiLIM e Didapages e alcuni archivi di esercizi interattivi per arricchire il vostro sito.

### CONTENUTI DEL SITO

Sono presenti **246 software didattici con istruzioni dettagliate**, 688 progetti JClic in italiano, 51 progetti EdiLIM sempre in italiano. Programmatore: Giorgio Musilli in servizio come insegnante di scuola primaria presso l'Istituto Comprensivo di Marina di Cerveteri (RM). Un ringraziamento ad Andrea Luparia per la sistemazione grafica del sito.

### ARCHIVI SPECIALI PER SITI WEB

Sono disponibili alcuni archivi per arricchire il vostro sito. [Descrizione](#)

### REPOSITORY

Sono presenti nel repository di oggetti di apprendimento on-line centinaia di progetti didattici interattivi per la maggior parte in HTML5, quindi eseguibili con qualsiasi dispositivo collegato a Internet.

[Repository](#)

### CORSI DI AGGIORNAMENTO E COLLABORAZIONI

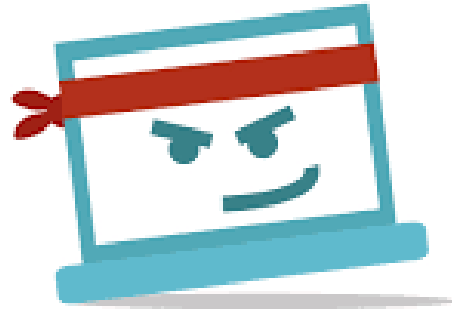
Scriveteci se volete collaborare alla traduzione dei progetti [EdiLIM](#) e [JClic](#) e alla preparazione e integrazione degli altri software. [Collaborazioni](#)

# Metodologie: Fablab Ivrea



# Coding - Dojo

TEACHER DOJO



# Una rivista

[HOMEPAGE](#)[IL NUMERO CORRENTE](#)[LA RIVISTA](#)[COME INVIARE I CONTRI](#)[🏠](#) > [Il numero corrente](#)

## Il numero corrente

Il numero corrente di BRICKS è quello di **Settembre 2018**

NUMERO COMPLETO [PDF](#) | [EPUB](#)

- **A. Fini**

In questo numero

## Tema del numero: Inclusione: Attività e Strumenti Compensativi

- **A. Barbero, E. Pantò, M. Davi**

Scratch4Disability: quando il coding è per tutti

# Un classico



Italiano (it)

Non sei collegato. ([Login](#))

Guidato dalla community, supportato  
globalmente

Benvenuto nella community Moodle dove potrai scoprire il  
valore di un impegno aperto e collaborativo di uno dei gruppi  
open source più grande al mondo

[COMMUNITY FORUMS](#)



Guidato da una community globale



Un completo ambiente di  
apprendimento open source



Alimentiamo ambienti di apprendimento  
in tutto il mondo



Storie di Moodle da tutto il mondo



# Didattica Aperta

***“la scuola ha urgente necessità di rinnovarsi e di adeguarsi a una società in cui le tecnologie informatiche stanno rivoluzionando la diffusione e la condivisione del sapere ....”***



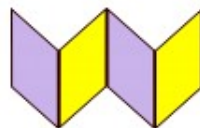
Università degli studi  
di Verona



con il patrocinio di:  
Ufficio Scolastico Regionale  
Veneto



con il supporto di:  
Faber Libertatis



## DIDATTICA APERTA

*Libero accesso a software e saperi nella Scuola e nell'Università*

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali - Verona, 26 -27 Marzo 2010

# Gli ambiti dell'istruzione

- Scuole (istruzione di stato)
- Formazione Professionale
- Università
- Aziende
- Istruzione non formale e informale





# Sviluppo di risorse didattiche aperte



Wayne Hodgins **1994** Learning object  
riutilizzabili, rintracciabili, modulari, neutrali rispetto  
all'ambito



David Wiley  
**1998** Open content  
contenuti riutilizzabili,  
migliorabili,  
contestualizzabili  
Open content license

Lawrence Lessig **2001**  
Creative Commons  
definire i modi di  
utilizzo di una risorsa  
open



George Siemens **2006**  
Connettivismo  
l'apprendimento è  
confrontabile, connesso,  
valido, mutabile,  
selettivo, attuale,  
creativo, complesso



# MIT

**MIT****OPEN**COURSEWARE  
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Subscribe to the OCW Newsletter

[f](#) [t](#) [v](#) [W](#)

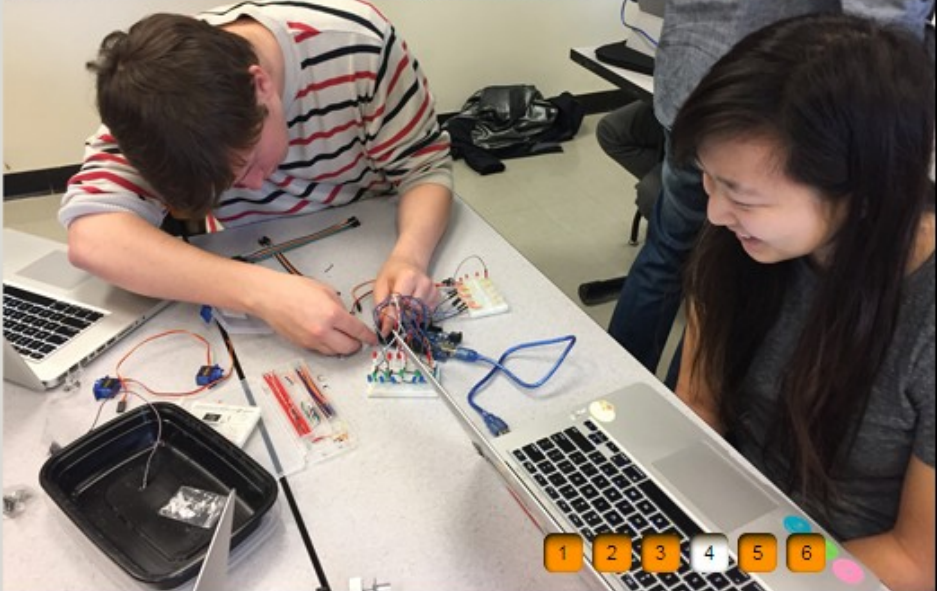
[Help](#) | [Contact Us](#)

[Home](#) FIND COURSES ▾ For Educators ▾ Give Now ▾ About ▾  [Search Tips](#)

## OCW Educator

Find openly-licensed MIT teaching materials and approaches

» Go to the portal



A photograph showing two students, a man and a woman, working together at a desk. The man is leaning over a laptop, and the woman is looking at the screen. They are surrounded by electronic components, including a breadboard with wires, a black plastic container, and various tools. The image is part of a video player, as indicated by the numbered controls (1-6) at the bottom right.

# Open Educational Resource



## 1. Professori e studenti:

invitiamo i professori e gli studenti a partecipare attivamente al movimento emergente di formazione aperta. La partecipazione comprende: **la creazione, l'uso, l'adattamento e il miglioramento le risorse educative aperte, abbraccia pratiche educative costruite in collaborazione, per la scoperta e la creazione di conoscenza, e invitando i coetanei e colleghi a essere coinvolti.** La creazione e l'utilizzo di risorse aperte dovrebbero essere considerate parte integrante dell'istruzione e devono essere sostenute e premiate di conseguenza.

2. Open Educational Resources: chiediamo a professori, autori, editori e istituzioni a **rilasciare le loro risorse apertamente.** Queste risorse educative aperte dovrebbero essere **condivise liberamente attraverso licenze aperte** che ne facilitano l'uso, la revisione, la traduzione, il miglioramento e la condivisione da parte di chiunque. Le risorse dovrebbero essere pubblicate in formati che facilitano sia l'uso che il montaggio, e che possano essere ospitate nelle più svariate piattaforme tecniche. Quando possibile, esse dovrebbero anche essere disponibili in formati accessibili alle persone con disabilità e a persone che ancora non hanno accesso a Internet.

3. Politica dell'istruzione aperta: i governi, le scuole, i college e le università dovrebbe fare dell'educazione aperta una priorità alta. Idealmente, **le risorse educative finanziate dai contribuenti dovrebbero essere risorse educative aperte.** Processi di accreditamento e di adozione dovrebbe dare la preferenza alle risorse educative aperte. Archivi di risorse educative dovrebbero includere attivamente e mettere in evidenza le risorse educative aperte all'interno delle loro collezioni.

# MOOC



## Alcuni pensieri

- Il software libero costringe a far parte della comunità, e quindi a sviluppare le competenze necessarie per essere soggetti attivi in grado di collaborare.
- favorire la diffusione delle pratiche virtuose di messa in comune di competenze e risorse tra le scuole. Così si sviluppa una cultura dell'”openness” che è fondamentale per gli studenti, per la società intera. Sappiamo che il software libero è un catalizzatore formidabile in questa dinamica: l’auspicio è che il Miur lo riconosca e lo sostenga con forza. **Nello Iacono**



# PNSD

## ACCESSO

- Fibra e banda ultralarga alla porta di ogni scuola
- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)
- Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola

## SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Ambienti digitali per la didattica
- Challenge Prize per la scuola digitale
- Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)
- Piano per l'apprendimento pratico
- Edilizia Scolastica Innovativa

## IDENTITÀ DIGITALE

- Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)
- Un profilo digitale per ogni studente
- Un profilo digitale per ogni docente

## AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola
- Registro elettronico
- Strategia "Dati della scuola"

## COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti
- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate
- Una research unit per le Competenze del 21mo secolo
- Portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria
- Aggiornare il curriculum di "Tecnologia" alla scuola secondaria di primo grado

## DIGITALE, IMPRENDITORIALITÀ E LAVORO

- Un curriculum per l'imprenditorialità (digitale)
- Girls in Tech & Science
- Piano Carriere Digitali
- Alternanza Scuola-Lavoro per l'impresa digitale

## CONTENUTI DIGITALI

- Standard minimi e interoperabilità degli ambienti on line per la didattica
- Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici
- Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali

# Il modello didattico tradizionale

Obiettivi, classi, luoghi,  
programmi, tempi, materiali



Docente ruolo centrale  
trasmissione dei contenuti  
assegnazione dei compiti  
correzione degli errori

# Sitografia e link suggeriti

- <https://sodilinux.itd.cnr.it/> sistema operativo e sw libero e open source
- <http://www.scuola247.org/> registro elettronico open source
- <https://www.openshot.org/it/> Video editing
- <http://www.softwaredidatticofree.it/risorse1.htm> aggregatore di siti per il sw libero
- <https://dida.orizzontescuola.it/> blog
- <http://www.liberliber.it/> repository libri open
- [http://www.triwu.it/open\\_2-0/#](http://www.triwu.it/open_2-0/#) piattaforma collaborativa open source
- <https://wiki.js.org/wiki/>
- <https://owncloud.org/> cloud
- <https://opensource.com/alternatives/dropbox> cloud open source elenco
- <https://meet.jit.si/> videoconferenze
- <https://www.agid.gov.it/> agenzia per l'Italia digitale Presidenza Consiglio dei Ministri
- <https://www.slideshare.net/libreitalia/consapevolezza-e-libert-digitale-spiegata-ai-genitori-del-coder>
- <https://www.matematicamente.it/manuali-scolastici/>



# Grazie Ugo

