

# Accrescere la conoscenza usando i principi dell'open source

I venerdì dell'accademia

Ivrea Polo formativo Officina H - 15.03.19



Giovanni Leccisotti





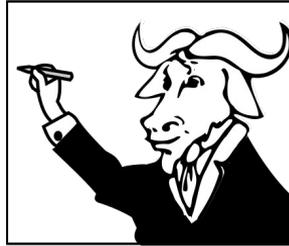
# Risorse didattiche **aperte**

*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 CON 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

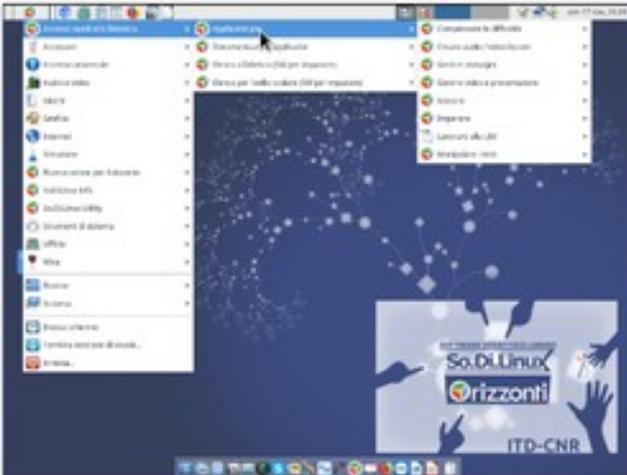
Valutazioni Alunni Firme Lezioni Note Note personali Orario Orario personale Statistiche

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				
	Chioderoli	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+														
	Cutilin	Marianna	0	0	0	0	0	0	10		2																

# 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

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

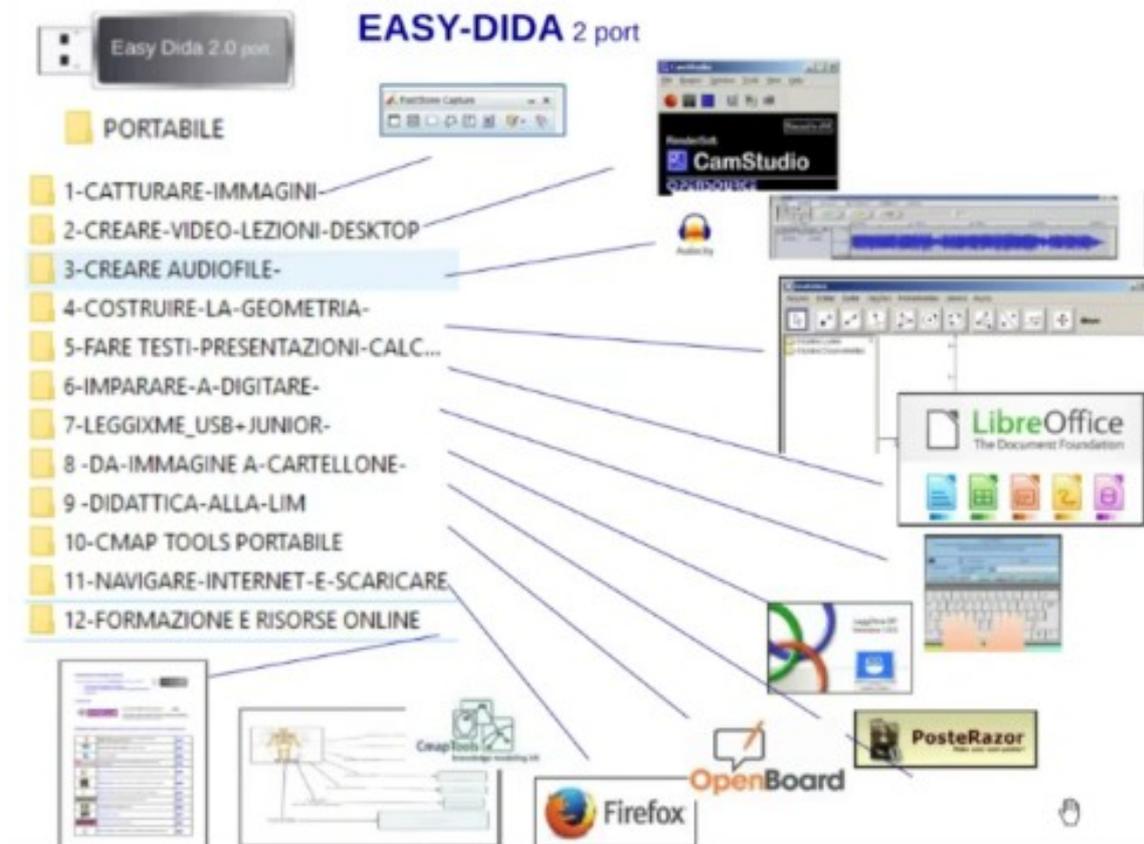
per una Didattica facile inclusiva e partecipata



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





# 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

## Matematica **Dolce**

Testo di matematica polimorfo per le scuole di secondo grado



Matematica Dolce 1 – Licei -2018



Matematica Dolce 2 – Licei



Matematica Dolce 3 – Licei

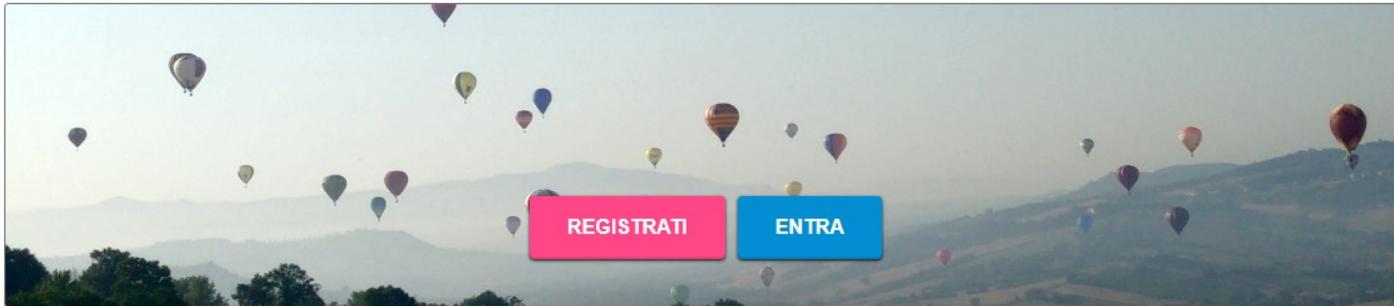
# Progetti

Ricerca... 

ANIMATORI DIGITALI  
UMBRIA

 Registrati...

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 Marziano.



# 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 opensource. 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



jitsi.org

Secure, fully featured, and completely free video conferencing

Go ahead, video chat with the whole team. In fact, invite everyone you know. Jitsi Meet is a fully encrypted, 100% open source video conferencing solution that you can use all day, every day, for free — with no account needed.

Start a new meeting

Hazyln

Connect your calendar to view all your meetings in Jitsi Meet. Plus, add Jitsi Meet meetings to your calendar and start them with one click.



# 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

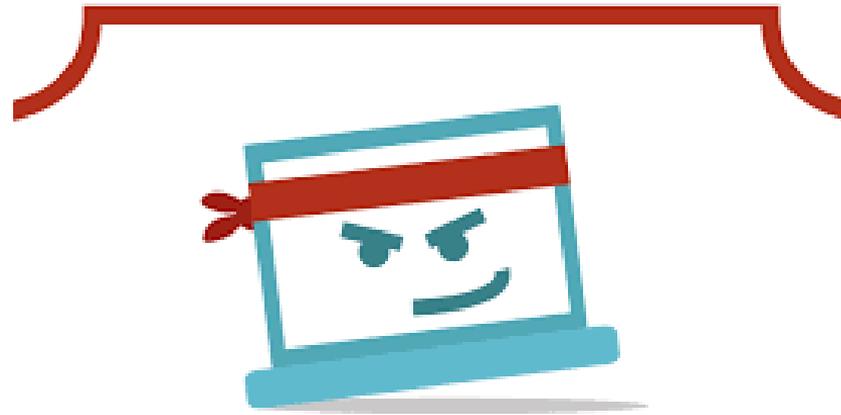
Scriveteci se volete collaborare alla traduzione dei progetti [EdiLIM](#) e [JClic](#) e alla preparazione e integrazione degli altri software. [Collaborazioni](#)

# 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 .... ”***



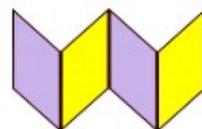
Università degli studi  
di Verona



con il patrocinio di:  
Ufficio Scolastico Regionale  
Veneto



con il supporto di:  
Faber Libertatis



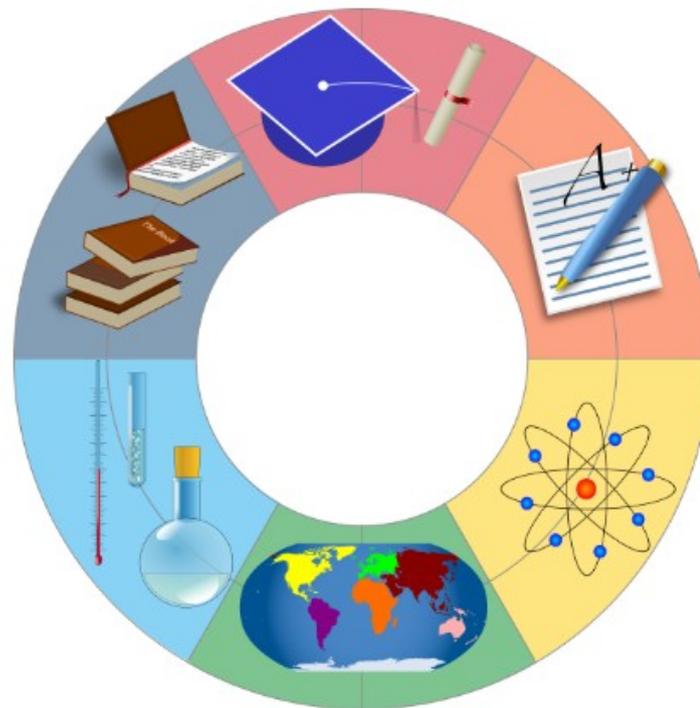
## DIDATTICA APERTA

*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**OPENCOURSEWARE  
MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

Subscribe to the OCW Newsletter



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



FIND COURSES ▾

For Educators ▾

Give Now ▾

About ▾

Search

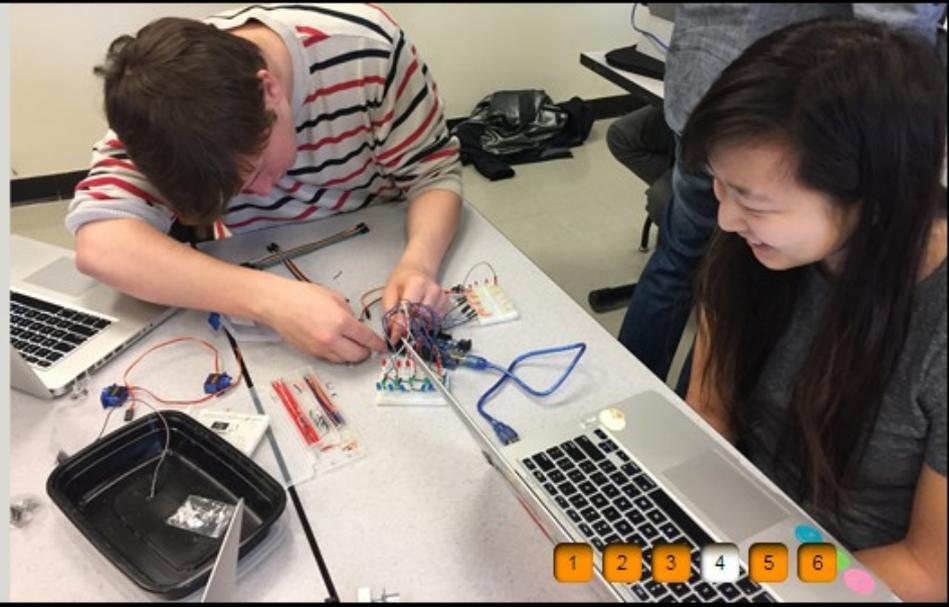


Search Tips

## OCW Educator

Find openly-licensed MIT teaching materials and approaches

» [Go to the portal](#)



1 2 3 4 5 6

# 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 ultra-larga 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

