

DIDATTICA INCLUSIVA CON LA TECNOLOGIA

Indicazioni teorico-pratiche
per la classe

Andrea Mangiatordi

29 novembre 2015

DI COSA PARLEREMO OGGI?

- Progettazione inclusiva dell'intervento didattico (con le tecnologie)
- Strumenti generici e "chiavi in mano" che facilitano l'accesso ai materiali digitali
- Strumenti specifici per studenti con DSA/BES

UN PAIO DI INDICAZIONI...

- Questo non è un corso di informatica
- Grande interesse per il **qui ed ora**: sono aperto alle vostre osservazioni, domande, curiosità
- Precedenza data a strumenti **free** (dove possibile)

UNIVERSAL DESIGN

Ronald Mace, anni '80



un'idea semplice e potente:
è più **conveniente**
progettare pensando ai

CASI LIMITE

usando linee guida inclusive

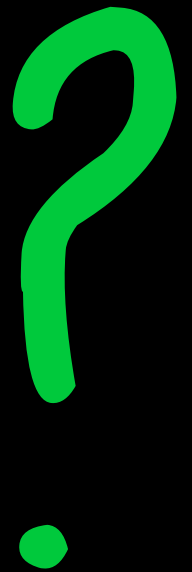
Se lavoro su variabili ambientali,
creo **il presupposto** per
un'efficace azione sull'individuo



PROSPETTIVA ECOLOGICA

ma quali sono le barriere alla

**PROGETTAZIONE
INCLUSIVA**



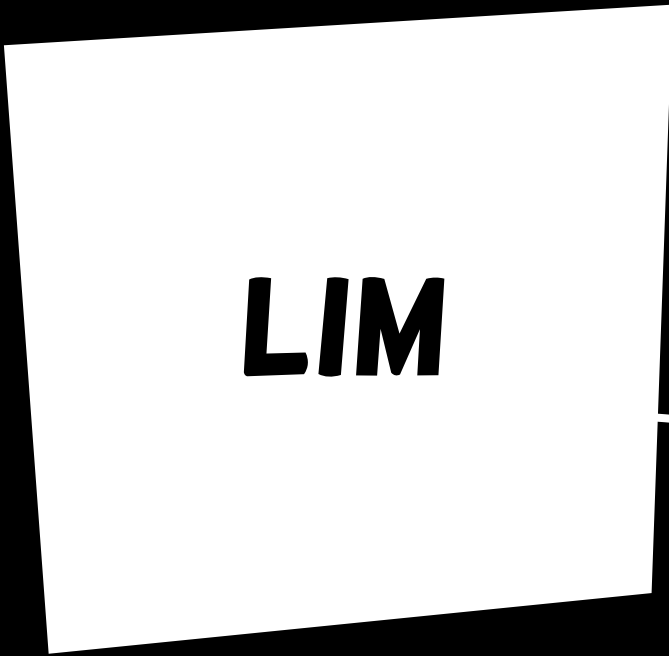
IL TEMPO!!!



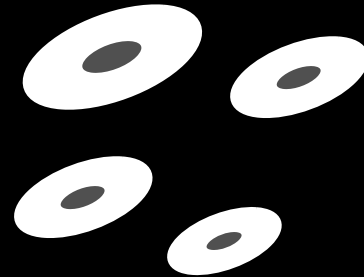


LE COMPETENZE!!! ?

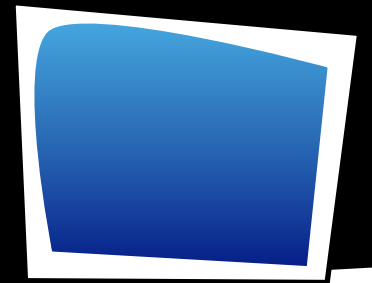
LE RISORSE!



PROGRAMMI
E RISORSE

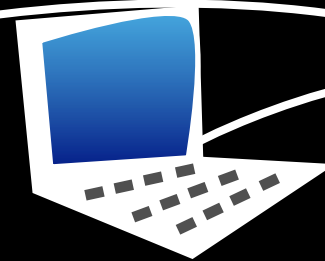
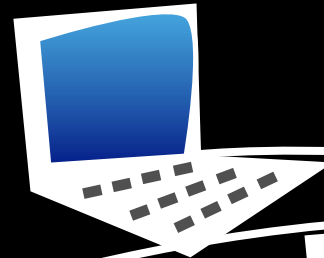


COMPUTER

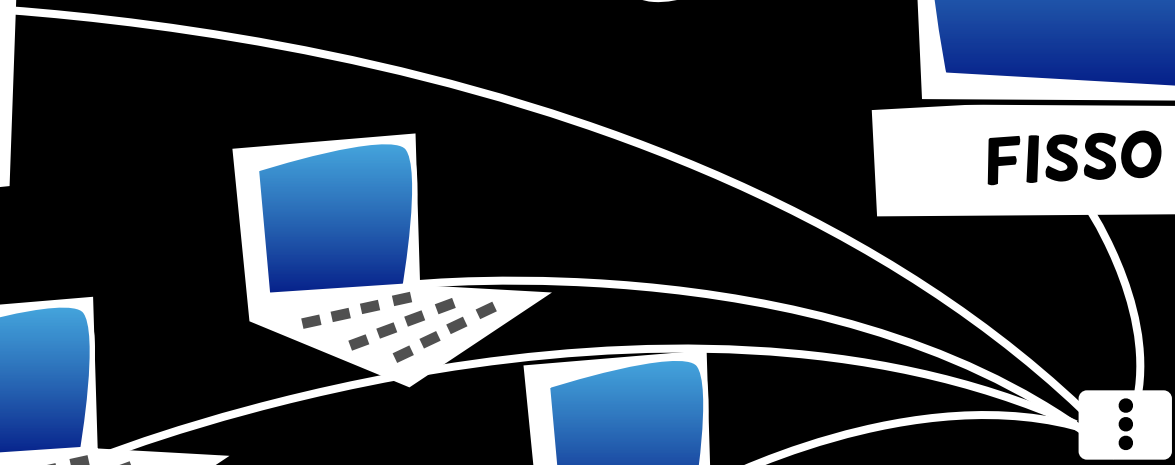


FISSO

NETBOOK
O LAPTOP



CORRENTE
ELETTRICA...



Per una **didattica inclusiva**
basata sull'uso delle tecnologie
ritengo necessario in primis

progettare in base a
quello che si ha/si può avere

TECNOLOGIA... A STRATI

manipolazione dei dati

gestione dei documenti

digitalizzazione

DIGITALIZZAZIONE

- livello più basso
 - ▶ **presupposto di partenza:** senza non posso partire...
 - ▶ **aspetto più “noioso”:** occorre fluidificare le procedure

MOUSE SCANNER LG



Sito web: [http://canalescuola.it/\[...\]](http://canalescuola.it/[...])

Prezzo: 125,00 €

LSM 100 della LG all'apparenza sembra un semplice mouse, ma al suo interno è integrato uno scanner. È quindi possibile digitalizzare attraverso la scansione fogli di carta contenenti immagini, tabelle o testi semplicemente passando il mouse sul foglio.

SCANNER A PENNA IRIS PEN



Sito web: [http://www.anastasis.it/\[...\]](http://www.anastasis.it/[...])

Prezzo: 110,00 €

E' uno scanner manuale portatile a forma di penna che acquisisce il testo scorrendo sulla carta.

È sufficiente scorrere la penna su una riga di testo stampato, come se si stesse usando un evidenziatore, per trasferire i caratteri direttamente all'interno dei programmi.

ECHO SMARTPEN LIVESCRIBE



Sito web: [http://www.mysmartpen.it/\[...\]](http://www.mysmartpen.it/[...])

Prezzo: 249,00 €

Una penna con un registratore audio incorporato, pensata per scrivere su fogli speciali in grado di tenere traccia degli spostamenti nella pagina. Questo permette di riascoltare le registrazioni dopo aver preso appunti, semplicemente riportando la penna vicino al testo scritto.

DRAGON NATURALLY SPEAKING



Sito web: <http://italy.nuance.com/>

Prezzo: 235,00 €

Un software di dettatura, capace di riconoscere con buona accuratezza la voce di un parlante e di trascriverla, evitando la battitura manuale. La precisione del riconoscimento aumenta con il tempo e con l'esercizio. Nella versione portable è incluso un registratore digitale per dettare quando si è lontani dal computer. La versione per iOS è gratis.

GESTIONE DEI DOCUMENTI

- **Documenti** qui intesi in senso generico: informazioni digitalizzate di ogni tipo e formato
- c'è bisogno di sistemi robusti per
 - ▶ condividere
 - ▶ fare copie di backup

FLUIDIFICARE LE PROCEDURE!

uno scenario di fantasia

- ho una LIM in aula / nella scuola
- posso registrare una lezione!
- alla fine ho un file video molto pesante



FLUIDIFICARE LE PROCEDURE!



ora che faccio?



GOOGLE DRIVE



Sito web: <http://drive.google.com/>

Prezzo: gratis/variabile

Una suite di applicazioni per la scrittura di testi, la gestione di fogli di calcolo, la creazione di presentazioni e il disegno vettoriale. Oltre a permettere gratuitamente l'archiviazione nel cloud di grandi quantità di dati, mette a disposizione un buon servizio di riconoscimento del testo attraverso la tecnologia OCR.

DROPBOX



Sito web: <http://www.dropbox.com>

Prezzo: gratis/variabile

Un sistema di backup automatico, condivisione e sincronizzazione di documenti tra più computer e più utenti. Per nulla intrusivo, lavora costantemente in background appena rileva la presenza di connessione. Permette anche di risalire a versioni precedenti di un file, per recuperare informazioni cancellate o sovrascritte per sbaglio.

MANIPOLAZIONE DEI DATI

- **da qui in poi ci dedicheremo solo a questo livello**
 - ▶ si va dalla semplice manipolazione di documenti alle applicazioni più avanzate
 - ▶ le alternative sono davvero numerose!

FORMATTAZIONE DEL TESTO

- può permettere di passare **dalla confusione alla leggibilità**, dalla frustrazione al successo
- se ho testi digitalizzati in **formati ragionevoli**, queste operazioni possono essere **automatizzate**

EVERNOTE CLEARLY



Sito web: <http://evernote.com/intl/it/clearly/>

Prezzo: gratis

Un servizio aggiuntivo di Evernote da installare come plugin del proprio browser, che permette di ottenere rapidamente una versione graficamente pulita di una pagina web. La pagina può essere salvata come nuova nota in Evernote, con l'aggiunta della possibilità di evidenziare i passaggi ritenuti interessanti.

SINTESI VOCALE

alcune annotazioni preliminari

- La sintesi legge senza sapere che cosa sta leggendo
- con la sintesi si legge, **non** si ascolta

SISTEMI DI LETTURA

- basati sull'uso di **sintesi vocali**
- possono essere
 - ▶ **plugin** di altre applicazioni
(es. FacilitOffice per OpenOffice)
 - ▶ applicazioni **stand-alone**

LEGGIXME



Sito web: <http://sites.google.com/site/leggixme/>

Prezzo: gratis

Un software di lettura gratuito, realizzato da un insegnante e messo a disposizione di tutti.

Integra tutte le principali funzionalità tipiche della categoria: lettura in modalità karaoke, supporto a vari tipi di voci, possibilità di esportare l'audio in un file mp3, traduzione in più lingue...

LEGGIXME SP



Sito web: <http://sites.google.com/site/leggixme/>

Prezzo: gratis

Versione di leggiXme basata su un diverso motore di sintesi vocale (Microsoft Speech Platform), che include voci gratuite in diverse lingue.

FACILITOFFICE



Sito web: <http://www.facilitoffice.org>

Prezzo: gratis

Un plugin per OpenOffice e per Microsoft Word, in grado di utilizzare le sole voci di sintesi vocale SAPI5. Oltre alle varie funzionalità tipiche dei sistemi di lettura, contiene un diario scolastico dove gli alunni o gli adulti possono facilmente organizzare le attività da svolgere.

ANNOTAZIONE

- Prendere appunti con il computer è un'attività sempre più frequente
- Siamo sicuri che un documento di testo sia l'ideale?
- E se vogliamo appuntare qualcosa mentre non siamo davanti al computer?
- E se ho bisogno di ritrovare un appunto velocemente?

EVERNOTE



Sito web: <http://evernote.com>

Prezzo: gratis/variabile

Per chi: per tutti

Un blocco per appunti virtuale, utilizzabile su qualsiasi dispositivo, che permette di archiviare frammenti di testo, pagine web, immagini, registrazioni audio e documenti di qualunque tipo.

Consente la condivisione di note, la catalogazione tramite tag, il riconoscimento del testo presente nelle immagini.

SKITCH



Sito web: <http://skitch.com/>

Prezzo: gratis

Per chi: per tutti

Programma collegato a Evernote, che permette l'annotazione e il ritaglio di immagini. Si integra perfettamente in Evernote, permettendo di modificare le immagini già presenti nelle note, oppure di importare nuove immagini. Alcune funzionalità aggiuntive sono disponibili in una versione a pagamento.

STRUMENTI PER LO STUDIO

- quando si studia è utile poter annotare i libri... come si fa con il digitale?
- oltre l'annotazione, verso documenti aumentati

ADOBE READER



Sito web: <http://get.adobe.com/it/reader/>

Prezzo: gratis/variabile

Il lettore PDF più famoso e diffuso. Nelle ultime versioni integra un buon sistema di annotazione dei documenti, che permette anche l'aggiunta di contenuti "allegati" ai file PDF, come video, immagini e suoni.

Alcune funzionalità, come ad esempio l'OCR, sono a pagamento e richiedono l'iscrizione a un servizio online.

PDF-XCHANGE VIEWER



Sito web: <http://www.tracker-software.com/product/pdf-xchange-viewer>

Prezzo: gratis

Un lettore di PDF gratuito che permette l'annotazione del testo con evidenziazioni, linee, frecce e commenti testuali. Occorre abilitare la barra degli strumenti di annotazione dopo il primo avvio. Include anche un servizio di OCR, per il quale è necessario installare separatamente il supporto alla lingua italiana (comunque gratuito).

MAPPE

- come per gli appunti su carta, ognuno ha il proprio stile
 - ▶ non danno vera autonomia se non sono fatte da chi le deve usare!
- vari tipi
 - ▶ mentali
 - ▶ concettuali
 - ▶ a lisca di pesce (o di Ishigawa)

COGGLE



Sito web: <http://coggle.it>

Prezzo: gratis

Strumento online per la creazione di mappe mentali e per il brainstorming. Ha una resa grafica accattivante e permette l'esportazione verso il formato pdf (impaginato) o mm (per la modifica attraverso altri programmi per le mappe). Richiede una registrazione, ma permette anche la collaborazione sulla stessa mappa.

CMAP TOOLS



Sito web: <http://cmap.ihmc.us/>

Prezzo: gratis/variabile

Un software per la creazione di mappe concettuali, semplice ma potente. Permette l'inserimento di immagini e altri tipi di file, nonché la creazione di mappe a partire da associazioni di parole-concetto e parole-legame.

È scaricabile previa registrazione online sul sito. Mette a disposizione anche una versione server per la gestione di un archivio di mappe pubblico (ad es. per una scuola).

VISUAL UNDERSTING ENVIRONMENT (VUE)



Sito web: <http://vue.tufts.edu/>

Prezzo: gratis

Software gratuito per la creazione di mappe. Oltre alle classiche funzionalità, permette la creazione di presentazioni a partire dai nodi delle mappe stesse. Integra una funzionalità di ricerca automatica per le immagini sul web. È scaricabile previa registrazione online sul sito.

XMIND



Sito web: <http://www.xmind.net/>

Prezzo: gratis

Software per la creazione di **mappe mentali**, **mappe concettuali** o **mappe a spina di pesce**. Permette di inserire facilmente dei marcatori grafici (icone) e all'apertura offre la possibilità di scegliere tra alcuni template personalizzabili. È possibile scegliere tra vari modelli di struttura per le proprie mappe, innestando anche strutture diverse. Non è disponibile in lingua italiana.

GRAZIE!

andrea.mangiatordi@unimib.it

Andrea Mangiatordi

29 novembre 2015