

HANDImatica 2014

Scuola digitale inclusiva dal dire al fare:
esperienze e modelli operativi dalle scuole italiane

Prof.ssa Monica Fanizzi

Organizzazione della scuola – Usi didattici del tutorial

Prof.ssa Maria Bertoldini

Navigando s'impara: doposcuola pomeridiano rivolto a studenti BES

Prof.ssa Francesca Masciaga

Didattica digitale inclusiva: riflessione sulle esperienze attuate

I.S.I.S. Giulio Natta – Bergamo

Istituto Aldini Valeriani Sirani

29/11/2014 - Bologna



HANDImatica 2014

Scuola digitale inclusiva dal dire al fare:
*esperienze e modelli operativi dalle
scuole italiane.*

prof.ssa Monica Fanizzi

I.S.I.S. Giulio Natta - Bergamo

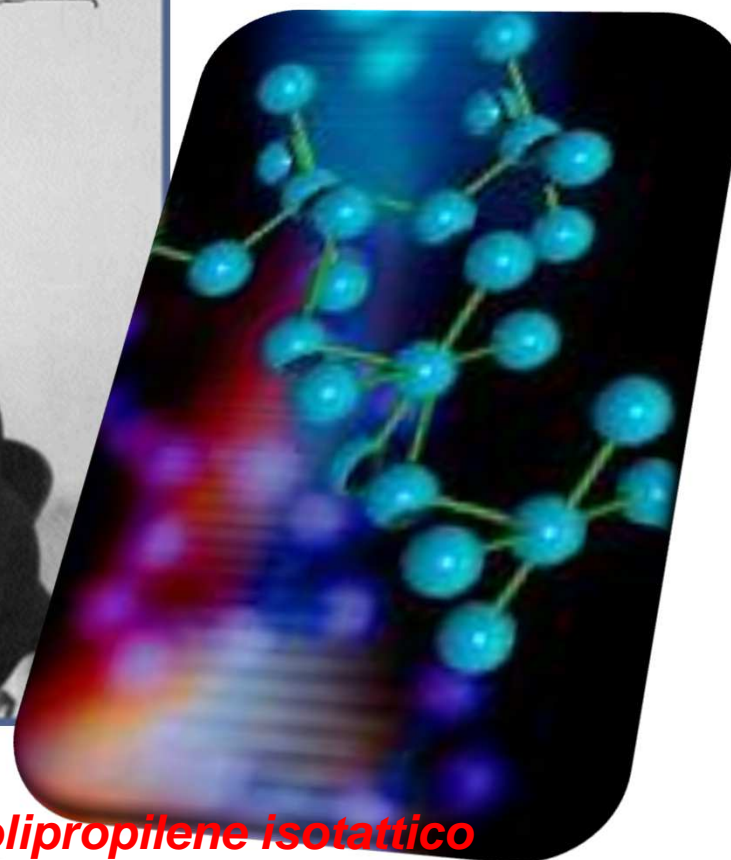
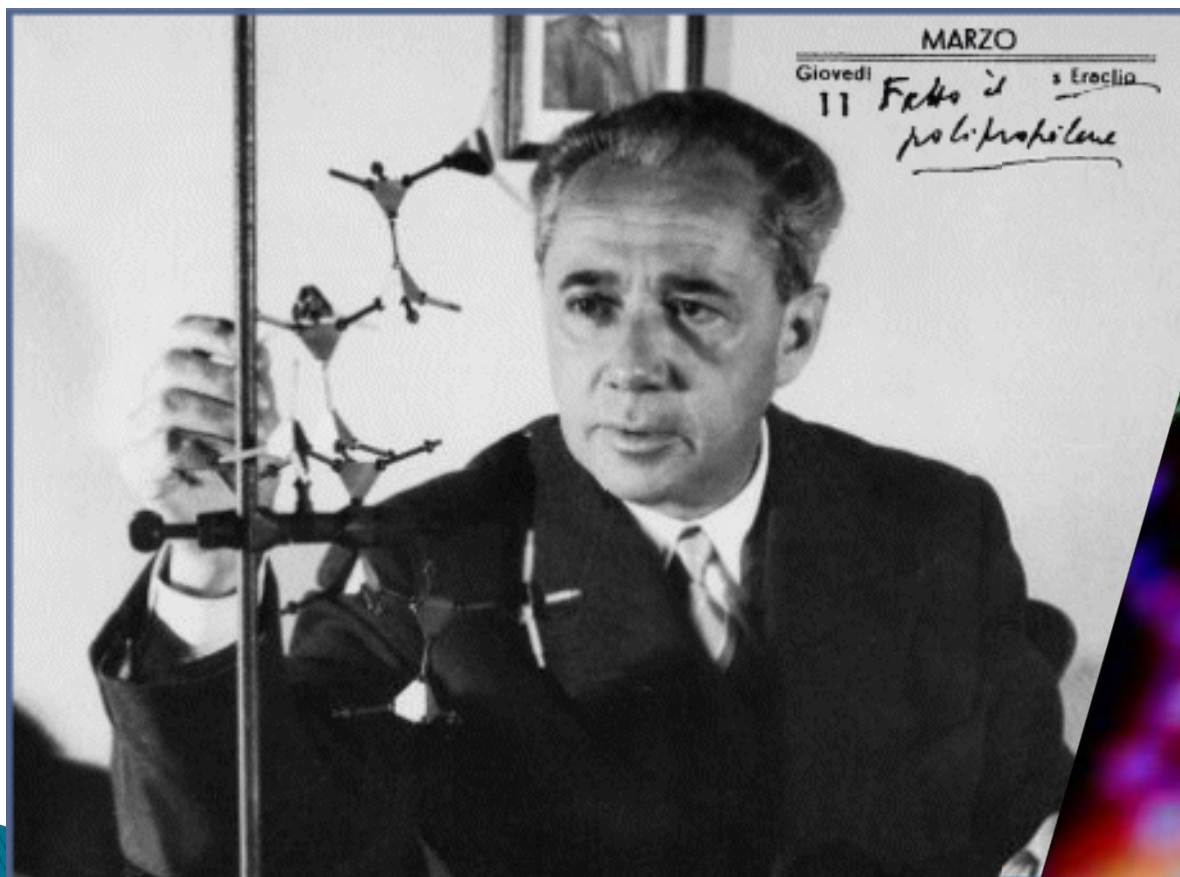
Istituto Aldini Valeriani Sirani

29/11/ 2014 - Bologna



Giulio Natta

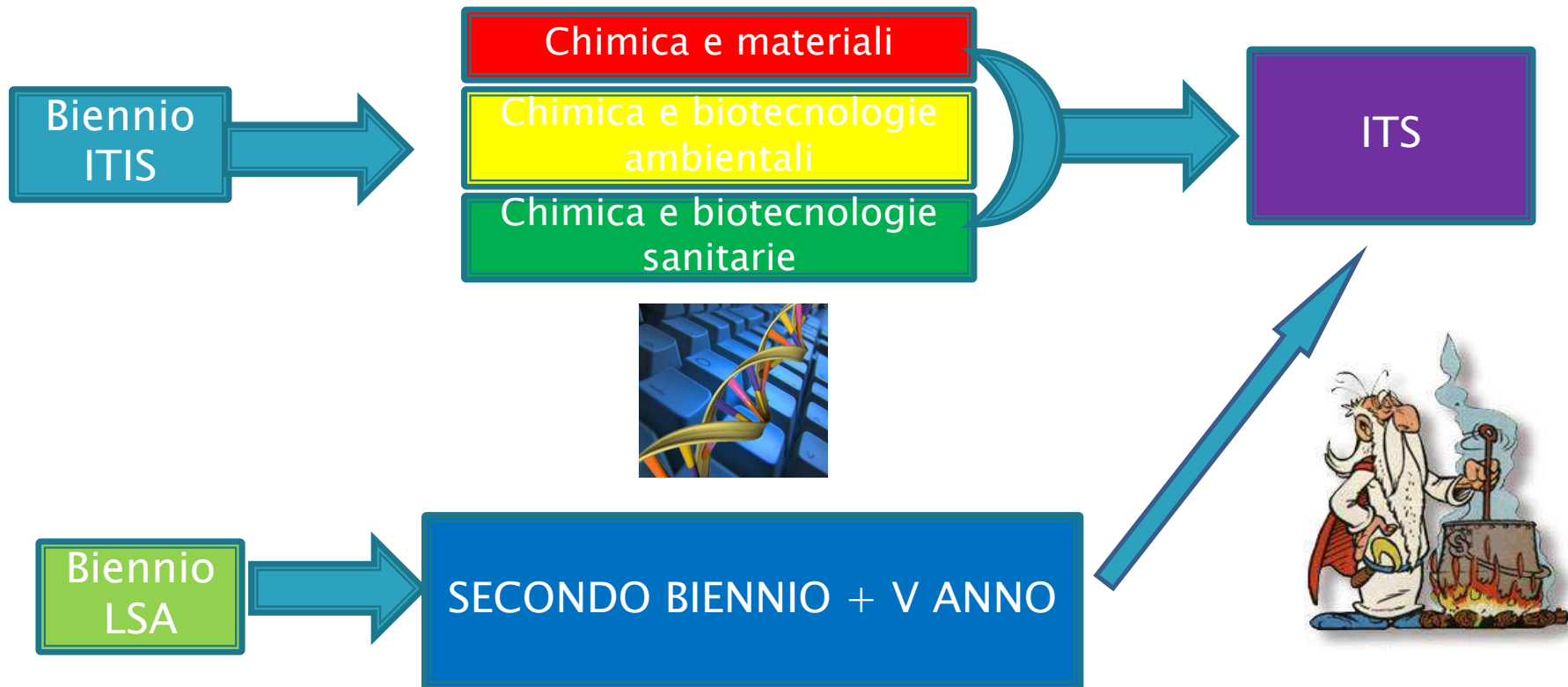
*Premio Nobel
per la Chimica 1963*



Bologna 29-11-2014

Polipropilene isotattico

PERCORSI SCOLASTICI attivati



M.I.U.R.
Ufficio Scolastico
per la Lombardia
Ufficio X
Ambito Territoriale di
Bergamo



Istituto GIULIO NATTA

Bergamo

*Il laboratorio non
è solo un luogo
dove si apprende
ma un modo
diverso di
apprendere.*



**Istituto Tecnico Industriale
Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate
Istituto Tecnico Superiore**



Bologna 29-11-2014

CORSI ATTIVATI dall'a.s. 2012/13

ISTITUTO TECNICO

**DIPLOMA
PERITO CHIMICO**

**LICEO SCIENTIFICO
SCIENZE APPLICATE**

MATURITA' SCIENTIFICA

**ISTITUTO TECNICO
SUPERIORE**

TECNICO SUPERIORE
● PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE
● PRODUZIONI CHIMICO INDUSTRIALI





ISTITUTO "GIULIO NATTA"

Bergamo



Via Europa.15
24125 Bergamo

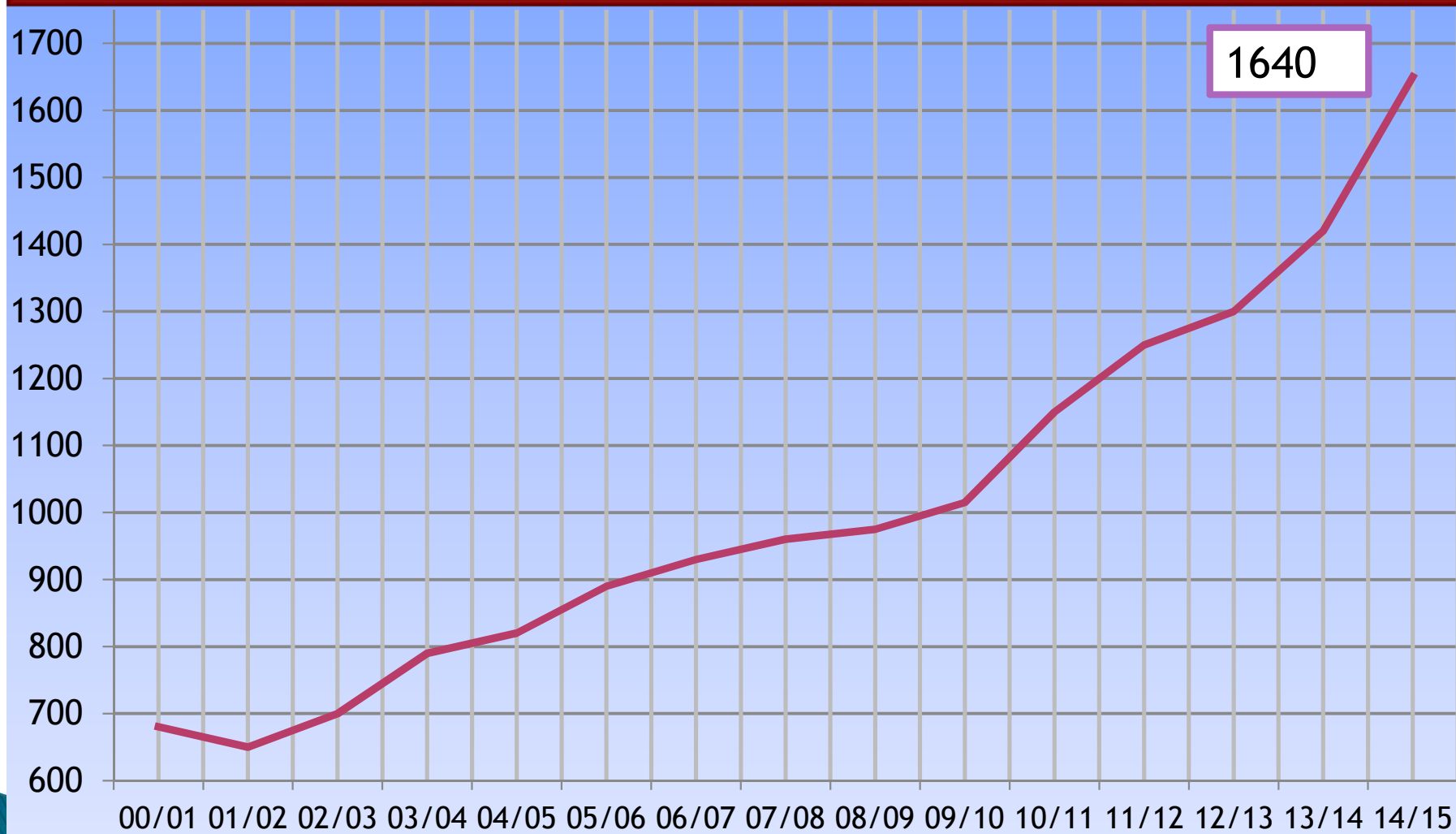
Tel. 035 319376
Fax. 035 416449

www.nattabg.it
info@nattabg.it

Bologna 29-11-2014



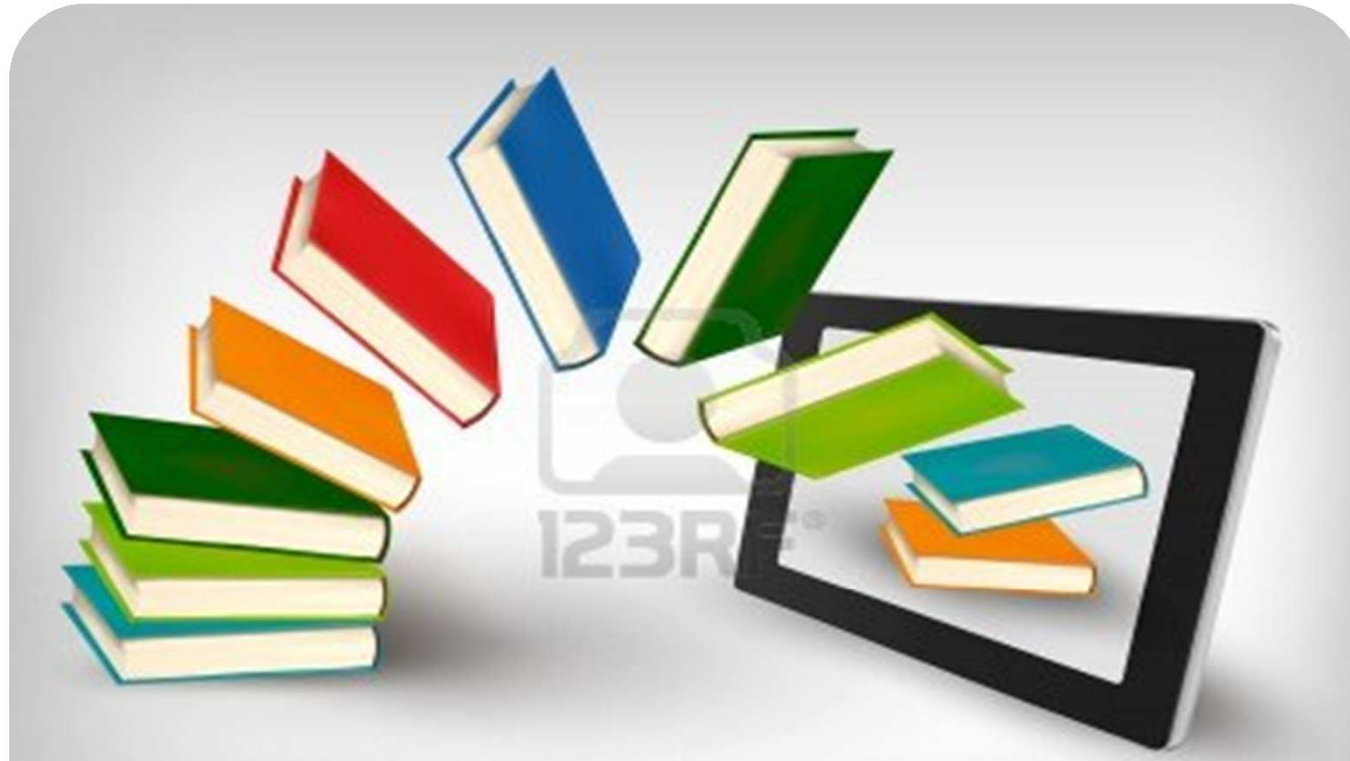
Andamento della popolazione scolastica dall'anno 2000 ISTITUTO G. NATTA



Bologna 29-11-2014



Generazione WEB



- Molte classi dell'Istituto Natta utilizzano i tablet sperimentando una nuova didattica digitale.



CLASSE 2A LICEO SCIENZE APPLICATE

	LUNEDI'	MARTEDI	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
1^h	INFORMATICA	SC. NATURALI	STORIA	INGLESE	INGLESE	ITALIANO
2^h	INFORMATICA	SC. NATURALI	STORIA	FISICA	RELIGIONE	SC. NATURALI
3^h	MATEMATICA	MATEMATICA	MATEMATICA	SC. MOTORIE	FISICA	DISEGNO ST.ARTE
4^h	MATEMATICA	STORIA	ITALIANO	SC. MOTORIE	SC. NATURALI	DISEGNO ST.ARTE
5^h	ITALIANO	INGLESE	ITALIANO			

	LUNEDI'	MARTEDI	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO
1^h	LAB. INFORMATICA ROSSO	LABORATORIO BIOLOGIA	AULA 1S	AULA 8S	LABORATORIO LINGUISTICO	AULA 3P
2^h	LAB. INFORMATICA ROSSO	LABORATORIO BIOLOGIA	AULA 1S	LABORATORIO FISICA 2	AULA 5S	AULA 3P
3^h	AULA 4P	AULA 5S	AULA 1S	PALESTRA 2	AULA 5S	LABORATORIO DISEGNO BLU
4^h	AULA 4P	AULA 5S	AULA 1S	PALESTRA 3	AULA 5S	LABORATORIO DISEGNO BLU
5^h	AULA 4P	AULA 5S	AULA 1S			

Produzione TUTORIAL

- ▶ La produzione di TUTORIAL da parte dei ragazzi rappresenta un modello di DIDATTICA coerente con la DIDATTICA INCLUSIVA
- ▶ *Gli studenti sono protagonisti del loro percorso formativo*
- ▶ *Costringe ad organizzare il proprio sapere in un modello proprio ma che fonda le sue radici nelle mappe concettuali di cui conosciamo l'efficacia*
- ▶ *ogni studente o gruppo personalizza il suo prodotto ed il suo percorso*
- ▶ *favorisce il lavoro in equipe dove ognuno può dare il suo contributo e al tempo stesso imparare dagli altri*
- ▶ *Richiede sicuramente più tempo che la produzione di una relazione scritta o la verifica tramite test dei contenuti, ma si è rivelato uno degli strumenti utili per la valutazione, non semplice delle COMPETENZE*
- ▶ *è un percorso valido sia per studenti molto bravi che per studenti con BES che possono gestire i tempi dell'apprendimento*
- ▶ *Il ruolo dell'insegnante non è più quello di "direttore dei lavori", ma di "facilitatore del processo"*



Certificato
n. 0413057



Navigando s'impara

Doposcuola pomeridiano rivolto a studenti BES



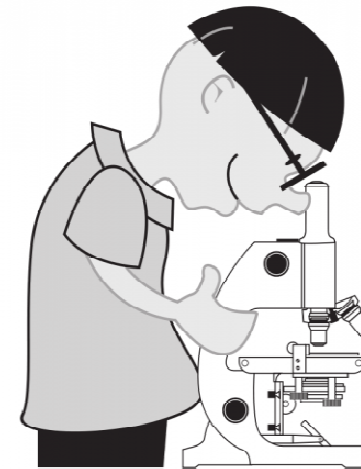
Per imparare a stare a galla con l'aiuto delle nuove tecnologie



A chi si rivolge?



LICEO
Alunni BES: 36 su 724



ITIS
Alunni BES: 43 SU 842



► COSA PROPONIAMO



Utilizzo strategie inclusive :

Uso di strumenti informatici che possono essere utilizzati da tutta la classe per arricchire di speciali qualità la didattica di tutti



Aiuto compiti mirato:

Docente di area scientifica
Docente di area umanistica
Educatore esperto in nuove tecnologie



Strutturazione di un metodo di studio personalizzato:

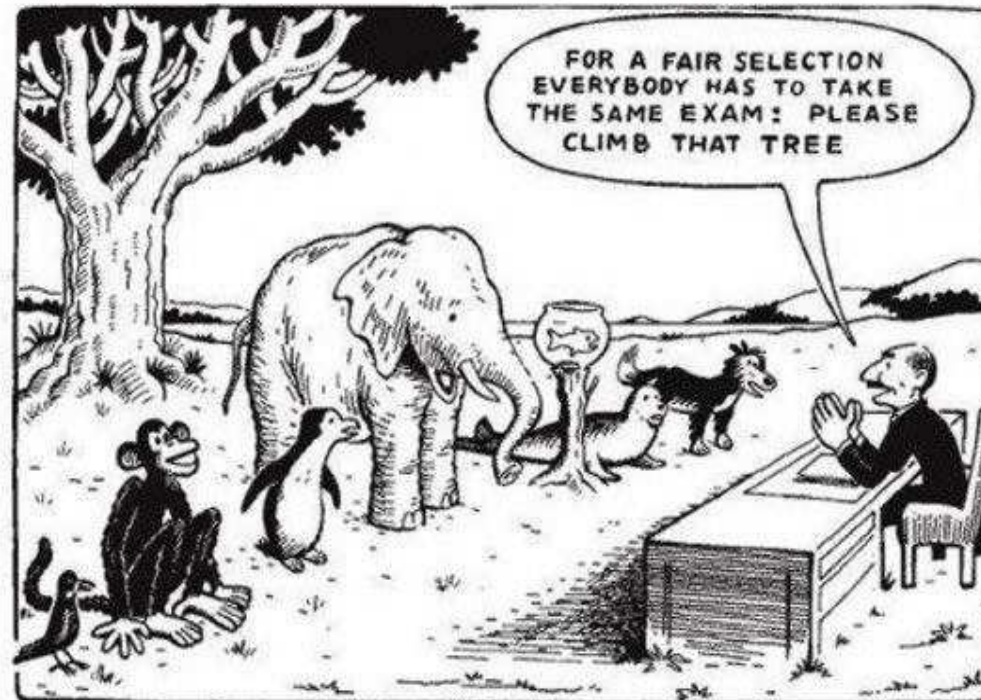
Percorsi di rimotivazione allo studio
Percorsi sul metodo di studio
Percorsi sulle mappe concettuali



Trucchi e strategie per non perdersi in un bicchiere d'acqua



- Siti con videolezioni online
- Ricerca mirata in Google
- Tutorial
- Dizionari ed enciclopedie online
- Siti di presentazioni
- Applicazioni Android e strumenti compensativi
- Applicazioni e programmi per creare mappe mentali e concettuali
- Siti per appunti



Costruzione di un contesto di crescita scolastica adeguato
per mettere tutti nella condizione di scalare lo stesso
albero



**I.S.I.S «G. Natta»
Bergamo**

Didattica digitale inclusiva

Riflessione sulle esperienze attuate

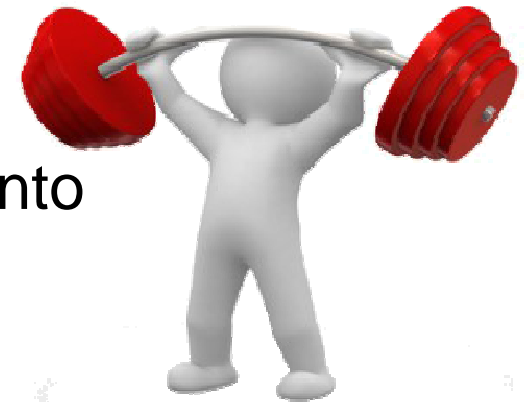
Esperienze attuate nelle classi digitali

- ▶ Utilizzo di **libri di testo digitali** (ebook)
- ▶ Utilizzo del **tablet** e della **LIM**
- ▶ **Ricerche in rete**
- ▶ **Apps** specifiche per le diverse discipline
- ▶ Utilizzo di **strumenti tecnologici** per **documentare le attività svolte**: macchine fotografiche e videocamere digitali
- ▶ Utilizzo e produzione collaborativa di **risorse digitali**: videolezioni, tutorial, videoesperienze di laboratorio, esercizi interattivi, ebook
- ▶ **Condivisione di materiali in rete**: dropbox, drive, piattaforma claroline, youtube, slideshare



Punti di forza della didattica digitale

- **L'interattività** accresce la motivazione e favorisce la **partecipazione**
- La **multimedialità** potenzia l'efficacia della **comunicazione**, adattandola ai diversi stili cognitivi
- La rete crea ambienti di **condivisione** dilatando spazi e tempi dell'apprendimento a favore di una **didattica individualizzata e collaborativa**
- La tecnologia mette a disposizione strumenti per la **documentazione** delle proprie esperienze didattiche a supporto della **riflessione metacognitiva** sui processi di apprendimento



Perché la didattica digitale è inclusiva? (1/3)

Le tecnologie favoriscono il successo formativo in quanto:

- accrescono il **protagonismo** dello studente attraverso una visione costruttivista del sapere
- agevolano la realizzazione di percorsi formativi attenti a tutte le dimensioni della **personalità del discente** (cognitiva e metacognitiva, pratico-operativa, affettivo-motivazionale, relazionale-sociale)



Perché la didattica digitale è inclusiva? (2/3)

Attraverso le tecnologie la classe può diventare una comunità che costruisce conoscenza, in cui tutti i membri sono impegnati in **compiti autentici**, che fanno interagire saperi formali, informali e non formali, valorizzando le doti personali dei discenti e rafforzando così l'**autostima** e con essa la motivazione all'**apprendere**



Perché la didattica digitale è inclusiva? (3/3)

Il gruppo classe non ha più una fisionomia definita in cui ogni studente svolge un ruolo stigmatizzato, ma le dinamiche di gruppo sono in continua evoluzione a seconda dei diversi contesti di apprendimento dove ciascuno trova lo spazio per **valorizzare** i suoi contributi in base alle sue attitudini, alle sue **competenze personali e relazionali**



Nuove metodologie didattiche

Attraverso le piattaforme di E-learning vengono trasferite alcune informazioni da approfondire a casa, prima della lezione in aula con l'obiettivo di liberare il tempo a scuola per l'apprendimento cooperativo facilitato dal docente

FLIPPED
CLASSROOM
FLIPPED

Come cambia il ruolo del docente?

Il **docente** diventa **regista occulto** dei diversi scenari di apprendimento, riesce a ritagliarsi maggiori spazi per l'osservazione sul campo degli **studenti attori** e a cogliere l'opportunità di interventi più mirati ed efficaci a favore di una **didattica individualizzata**



Apprendimento significativo

La tecnologia mette a disposizione **strumenti** di:

- produzione
- collaborazione
- condivisione
- comunicazione



che possono creare valore aggiunto nella fase preparatoria, operatoria e ristrutturativa dell' apprendimento ed essere dei facilitatori per il raggiungimento delle **competenze chiave**

Riflessione metacognitiva

Le tecnologie offrono uno strumento di espressione della metacognizione molto più familiare ai nativi digitali del linguaggio verbale: attraverso disegni, schizzi, musiche un'intuizione si può esplicitare senza essere verbalizzata



Apprendimento cooperativo e metacognizione

La progettazione collaborativa di un learning object in un gruppo tra pari offre un prezioso spazio di confronto

La presentazione e la condivisione dei diversi prodotti realizzati favorisce l'apprendimento attraverso la riflessione metacognitiva sulle diverse soluzioni adottate

Attraverso la **discussione** ed il **confronto** si sviluppa una **metacognizione collettiva** che affina quella individuale



Come cambia la valutazione?

Si aprono spazi per una valutazione autentica degli apprendimenti, che non ha più come unica prospettiva il prodotto finale ma monitora l'intero processo

L'apprendimento cooperativo presuppone un'eterovalutazione:

- **Peer assessment** → ogni singolo soggetto valuta un suo compagno all'interno del gruppo
- **Group assessment** → ogni gruppo valuta un altro gruppo
- **Tutor assessment** → è il docente a valutare



HANDImatica 2014

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!**

