

AULA LABORATORIO DISCIPLINARE

Implementazione dell'Idea



l'innovazione possibile

AULA LABORATORIO DISCIPLINARE: Aspetti pedagogici

Organizzazione e setting

METODOLGIE DIDATTICHE ATTIVE E TECNICHE INSEGNAMENTO nell'ALD:

Flipped classroom

Debate

Didattica metacognitiva MLTV

Oltre le Discipline

Didattica per scenari

TED

Web quest-field trip

Digital storytelling

PBL

Cooperative learning

Think Aloud (web literacy)

EAS (episodi di Apprendimento situati)

IDEE AVANGUARDIE EDUCATIVE



Aule Laboratorio Disciplinari

(Linee guida Avanguardie Educative)

- La configurazione tradizionale delle aule secondo la quale a ogni classe è attribuito uno spazio aula in cui gli studenti vivono la maggior parte del tempo scuola mentre i docenti girano da una classe all'altra, viene scompaginata per lasciare il posto ad aule laboratorio disciplinari. Le aule sono assegnate in funzione delle discipline che vi si insegneranno per cui possono essere riprogettate e allestite con un setting funzionale alle specificità della disciplina stessa. Il docente non ha più a disposizione un ambiente indifferenziato da condividere con i colleghi di altre materie, ma può adeguarlo a una **didattica attiva di tipo laboratoriale**, predisponendo arredi, materiali, libri, strumentazioni, device, software, ecc.
- La specializzazione del **setting d'aula** comporta quindi l'assegnazione dell'aula laboratorio al docente e non più alla classe: il docente resta in aula mentre gli studenti ruotano tra un'aula e l'altra, a seconda della disciplina.

I sette orizzonti di Avanguardie educative per:

- **TRASFORMARE IL MODELLO TRASMISSIVO DELLA SCUOLA**
- **SFRUTTARE LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DALLE ICT E DAI LINGUAGGI DIGITALI PER SUPPORTARE NUOVI MODI DI INSEGNARE, APPRENDERE E VALUTARE**
- **CREARE NUOVI SPAZI PER L'APPRENDIMENTO**
- **RIORGANIZZARE IL TEMPO DEL FARE SCUOLA**
- **RICONNETTERE I SAPERI DELLA SCUOLA E I SAPERI DELLA SOCIETÀ DELLA CONOSCENZA**
- **INVESTIRE SUL “CAPITALE UMANO” RIPENSANDO I RAPPORTI (DENTRO/FUORI, INSEGNAMENTO FRONTALE/APPRENDIMENTO TRA PARI, SCUOLA/AZIENDA, ECC.)**
- **PROMUOVERE L'INNOVAZIONE PERCHÉ SIA SOSTENIBILE E TRASFERIBILE**

AULA LABORATORIO DISCIPLINARE

2 Orizzonti di riferimento

- **SFRUTTARE LE OPPORTUNITÀ OFFERTE DALLE ICT E DAI LINGUAGGI DIGITALI PER SUPPORTARE NUOVI MODI DI INSEGNARE, APPRENDERE E VALUTARE**
- **CREARE NUOVI SPAZI PER L'APPRENDIMENTO**

Perché adottare l'idea

- Per superare la distinzione tra lezione teorica (funzionale allo sviluppo di conoscenze) e attività laboratoriale (funzionale allo sviluppo di competenze).
- Per rendere naturale e facile il lavoro sull'esperienza diretta o mediata dalle tecnologie digitali.
- Per creare **occasioni di apprendimento** che facilitano il confronto tra gli studenti sullo sviluppo e l'esito di esperimenti concreti.
- Per condividere asset/risorse ottenute attraverso uno studio mirato alla produzione di 'oggetti'.
- Per produrre esperienze di studio e ricerca vicine a quelle esistenti in ambiti professionali.
- Perché nello studente aumenta **la motivazione** verso la disciplina di studio e in generale per tutte le attività svolte a scuola; migliora il senso di autostima e auto-efficacia e si favoriscono atteggiamenti emozionali positivi verso l'attività scolastica.

Alcuni principi teorici

Le aule disciplinari dunque possono essere intese come strumenti per favorire l'individualizzazione dell'apprendimento o, meglio ancora – nell'accezione intesa da Massimo Baldacci –, **la personalizzazione dell'apprendimento**: “L'individualizzazione in senso stretto si riferisce alle strategie didattiche che mirano ad assicurare a tutti gli studenti il raggiungimento delle competenze fondamentali del curriculum, attraverso una diversificazione dei percorsi di insegnamento. La personalizzazione indica invece **le strategie didattiche** finalizzate a garantire ad ogni studente una propria forma di eccellenza cognitiva, attraverso possibilità elettive di coltivare le proprie potenzialità intellettive” (Baldacci, 2006, p. 32).

«Per un apprendimento significativo occorre una **didattica metacognitiva** e per competenze» (P.C. Rivoltella)

«Il docente come motivatore di anime» (D. Lucangeli)

«Non separare la Scuola dalla vita» (C. Freinet)

«Non c'è nulla che sia più ingiusto quanto far parti uguali fra disuguali» (L. Milani)

«Aiutiamoli a fare da soli» (M. Montessori)

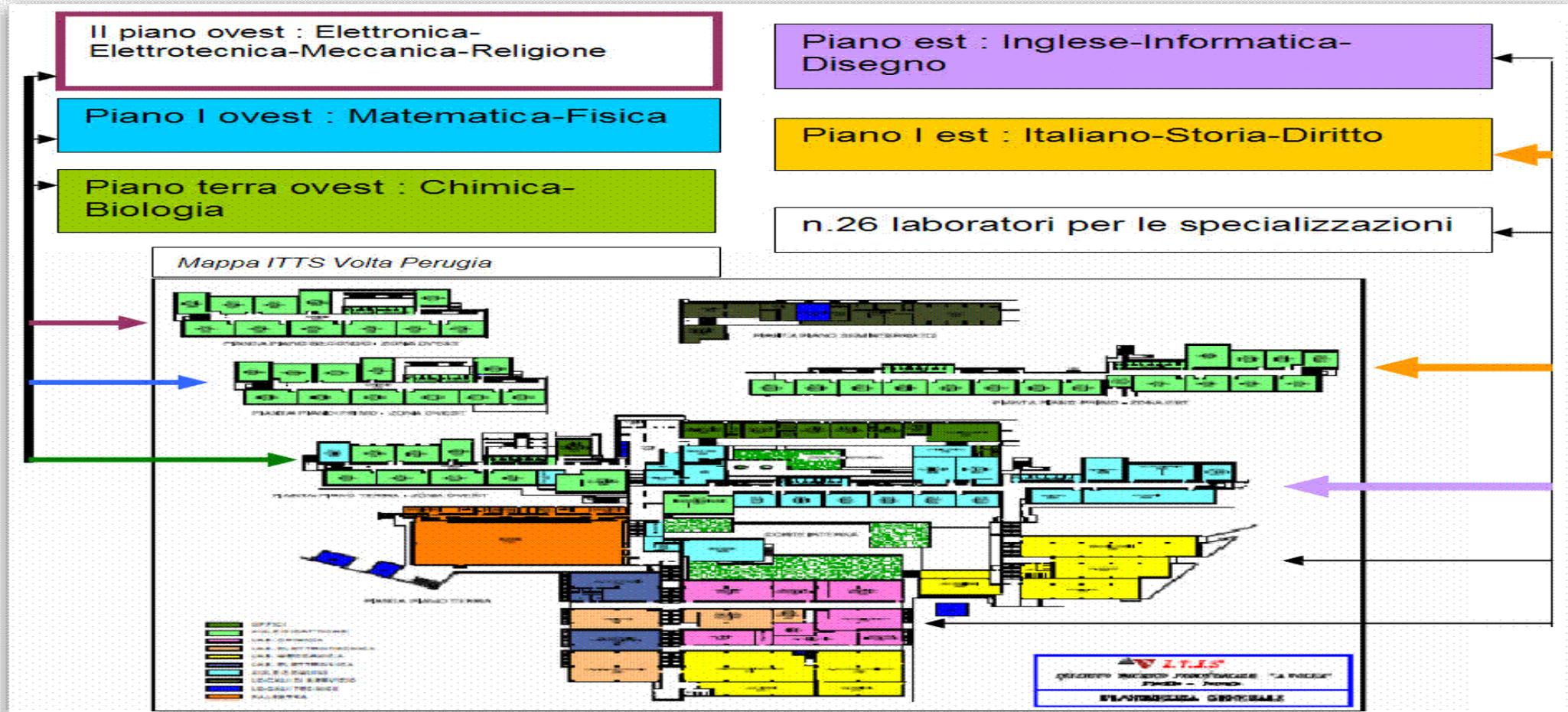
Ambienti di apprendimento: Aula Laboratorio Disciplinare

Nella nuova organizzazione gli studenti si alternano da un'aula laboratorio ad un'altra, non esiste più lo spazio classico dell'aula, tradizione consolidata nella scuola italiana, ma viene organizzata l'aula per discipline: aula-laboratorio disciplinare, **dove il docente aspetta i suoi alunni preparando il lavoro, il setting, i materiali.**

Colori alle pareti
personalizzabili
Armadietto
per ogni singolo alunno



L'assegnazione dell'aula-laboratorio al singolo docente non avviene in modo casuale ma per affinità o per **assi disciplinari**, infatti, parte degli spazi della scuola sono stati dedicati alla Comunicazione, quindi in quei corridoi gli studenti si recano per la gestione delle attività di Italiano/Storia/Diritto/Inglese/Informatica/TIC, in un'altra ala sono state organizzate le aule laboratorio di Matematica/Fisica/Chimica/Biologia, un piano è stato riservato alle discipline professionalizzanti.

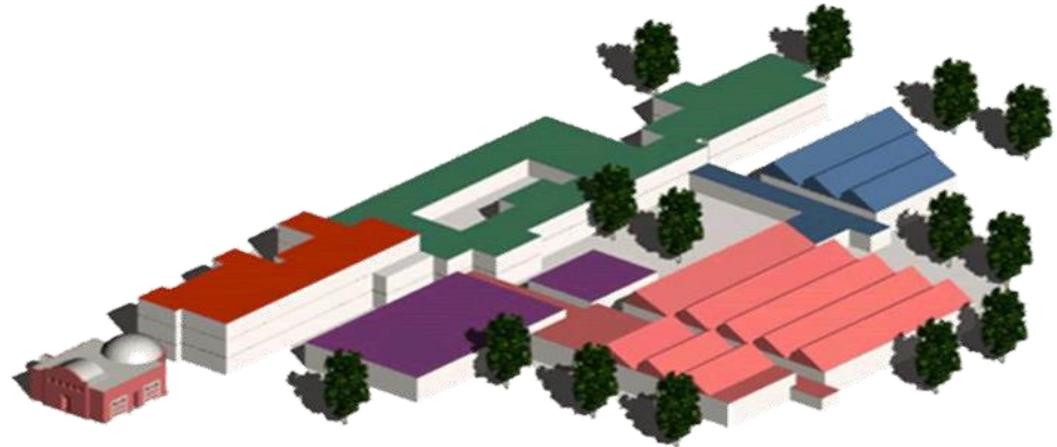


La realizzazione della nuova organizzazione ci permette di attivare una continua **formazione** dei docenti, anzi, si può osare definirla **‘contaminazione’** delle nuove pratiche didattiche. I professori, infatti, avendo a disposizione uno spazio comune, si scambiano esperienze e materiali; non c’è più quindi la classica “aula docenti” con passaggi anonimi di professori tra cambi di ora o “ore buche”, ma spazi di lavoro comuni dove trovare materiali per la propria disciplina, software particolari, lavoro cooperativo, sostegno tra colleghi utilizzando il tempo in modo adeguato.

CONTAMINAZIONE E FORMAZIONE

- Formazione tra pari
- Disseminazione
- Formazione Volt@smartschool
- Formazione Apple
- Sito Web Ricerca Didattica e Documentazione (RDD)
- Formazione docenti #NeverStopLearning
- Schede DAD/DID (inserite in un repository nel sito della scuola, divise per dipartimenti, validate dal team didattic@, soprattutto per i nuovi docenti)

L'azione di innovazione al [Volt@2.0](#) non rappresenta un singolo episodio, determinato da un docente particolarmente sensibile alle nuove tecnologie, ma coinvolge in modo graduale tutte le classi attraverso una capillare formazione di tutti i docenti. Lo sperimentare nuovi modi di rappresentare la conoscenza e nuovi linguaggi al fine di potenziare e sviluppare competenze interessa tutti gli insegnamenti attraverso un laboratorio permanente disciplinare all'interno dei dipartimenti (gruppi di docenti della stessa disciplina).



DOTAZIONE BASE PER UNA AULA LABORATORIO STANDARD

- **AULA LABORATORIO:** Aula assegnata per disciplina ad ogni docente (possono usare l'aula laboratorio solo docenti della stessa disciplina se gli spazi non sono sufficienti)
- **TECNOLOGIA:** Connessione: 100 Mb/sec, cablaggio a norma, Wifi libera per alunni – docenti, Proiettore interattivo, Device per ogni alunno e docente, (dal 2013 iPad per ogni alunno e docente), Apple TV, Totem di registrazione e sistema informatizzato per tutta la parte amministrativa
- **AULA LABORATORIO ON LINE:** Classe Viva / Moodle / Regolamento per utilizzo tecnologia
- **AMBIENTI:** Banchi e sedie con ruote o adattabili a lavori in cooperative learning, Colori alle pareti personalizzabili, Armadietto per ogni singolo alunno
- **METODOLOGIE:** Flipped classroom, Cooperative Learning, Webquest, Peer education, Studio di casi, PBL, Debate, Learning by doing, DST, Didattica per scenari, MLTV....
- **FORMAZIONE:** S.A.M.R.
- **REGOLAMENTI:** Regolamento di accesso alla rete:
<http://www.avolta.pg.it/a10/retewifi.pdf>

Space Template: *Aule Laboratorio - Dipartimento di Scienze*

Avanguardie Educative

Descrizione dello spazio e obiettivi

LEARNING BY DOING, risoluzione di problemi, autonomia, comprensione, gestione e approfondimento di temi dinamici e interattivi



Componenti

Servizi
connettività

Tecnologia

- I pad uno per ogni alunno classe prima
- Lim
- Pc

Arredi

Tavoli e sedie ergonomiche trapezoidali
Armadietti con campioni di minerali e rocce
Terrario
Modelli anatomici
Libri
dvd

Atmosfera: in base all'attività

Misure: 50 mq

Adiacenze: altre aule laboratorio dipartimento scienze

Note:

Space Template: *Aule Laboratorio – Dipartimento di Linguistica*

Avanguardie Educative

Descrizione dello spazio e obiettivi

LEARNING BY DOING: l'apprendimento attraverso il fare, attraverso l'operare, attraverso le azioni. Gli obiettivi di apprendimento che si prefiggono i docenti si configurano sotto forma di "sapere come fare a...", piuttosto che di "conoscere che..."; infatti, in questo modo il soggetto prende coscienza del perché è necessario conoscere qualcosa e come una certa conoscenza può essere utilizzata



Componenti

Servizi

Connettività
Vocabolari
cartine

Tecnologia

- Lim Panasonic multi touch capacitiva
- Pc
- Stampante scanner
- 25 netbook
- 4 Pc all in one multi touch 24 pollici

Arredi

- Tavoli e sedie con ruote
- 4 tavoli-isole per pc
- Libreria
- 1 tavolo senza ruote (cattedra)
- Armadio per netbook

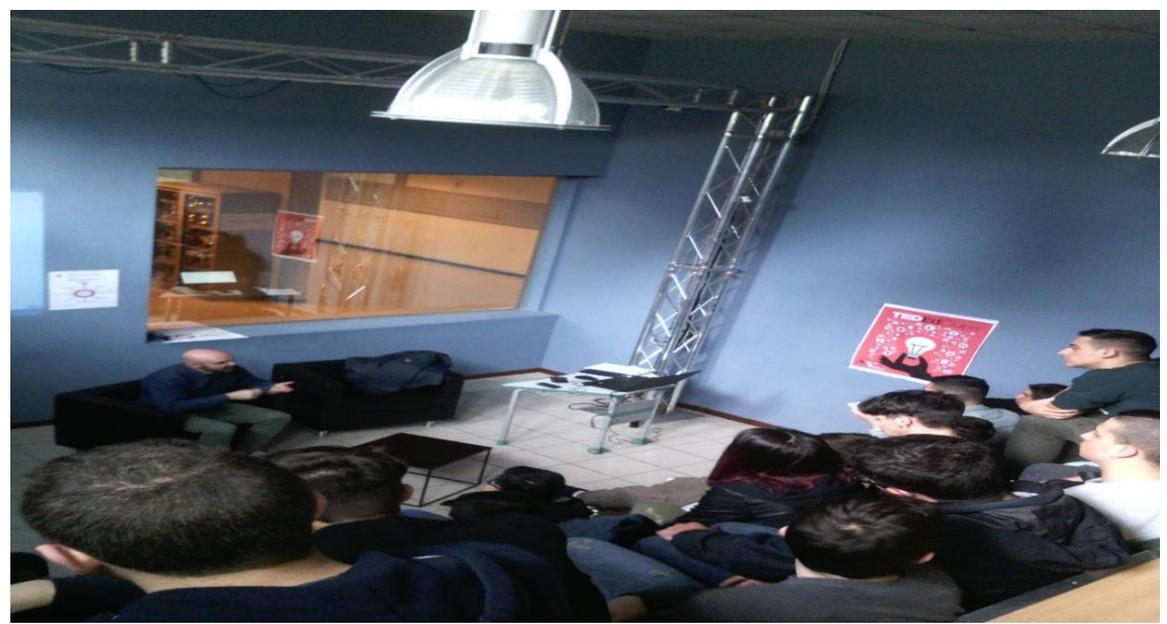
Atmosfera: in base all'attività

Misura: mq...70

Adiacenze: altre aule laboratorio dipartimento lettere-diritto-
armadietti con libri-tavoli e sedie-telefono interno

Note:

L'**ambiente** deve permettere di trarre stimoli, spaziare, confrontarsi, mettere alla prova le soluzioni individuate. L'aula laboratorio disciplinare, realizzando **un apprendimento attivo, collaborativo, conversazionale, riflessivo, contestualizzato, costruttivo e intenzionale**, soddisfa tutte le caratteristiche utili e necessarie affinché un apprendimento diventi significativo (Rogers, 1977; Ausubel, 2004; Novak, 2001; Jonassen, 2003).



Aula debate





Future Classroom Lab

- uno spazio per la presentazione del lavoro e per la lezione partecipata
- uno spazio per la creatività e la ricerca
- uno spazio per la condivisione, la partecipazione e la progettazione collettiva



«Si è cercato quindi di agire in massima parte sugli arredi; alcune aule sono state attrezzate con banchi e sedie dotate di ruote che possono disporsi facilmente in schemi variabili a seconda dell'attività prevista per quel giorno o quell'ora: piccole isole per lavori in gruppo, un grande tavolo centrale per gestire un dibattito, un ferro di cavallo per collaborare, tavoli separati per gestire allo stesso tempo attività di recupero e lavoro di approfondimento a seconda dei diversi bisogni degli studenti. **La cattedra presenta una posizione defilata, il docente non ha un posto fisso e a seconda delle attività si muove da una postazione all'altra per controllare, supportare, correggere, indirizzare il lavoro vero e proprio che è svolto direttamente dai ragazzi.»** (Linee Guida ALD, Avanguardie Educative)



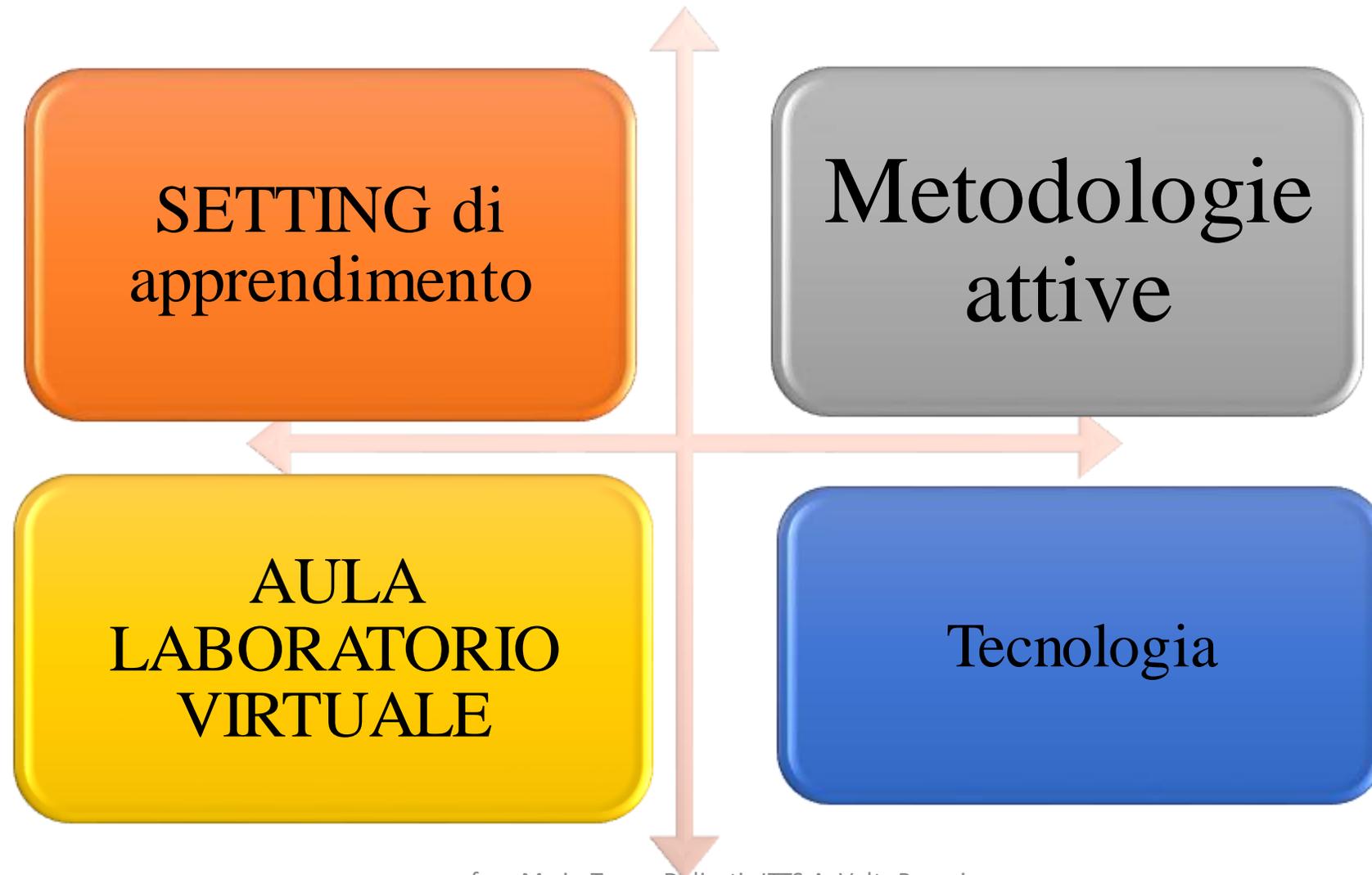


Ambienti versatili che favoriscono la personalizzazione del processo di apprendimento e di insegnamento

Spazi per riflettere, parlare, leggere.....



AULA LABORATORIO DISCIPLINARE



SETTING di apprendimento

L'aula diventa uno spazio laboratoriale

Il docente personalizza il proprio spazio che si dilata e si modifica in diversi momenti della lezione



Per il cambio di aula-laboratorio gli studenti hanno a disposizione 4 minuti, scanditi dal doppio suono della **campanella** e per snellire i cambi gli alunni sono stati dotati di un **armadietto personale** dislocato sui corridoi dove lo studente stesso può depositare tutto ciò che non è utilizzato nelle varie attività didattiche. L'armadietto privato (collocato nel corridoio), viene assegnato all'inizio di ogni anno scolastico allo studente che si occupa di procurarsi un lucchetto per la relativa chiusura. Oltre a rispondere a questioni di praticità (custodire i device personali, giacche e quant'altro), l'armadietto ha anche la funzione di ripristinare uno spazio personale per lo studente, infatti, l'aula-disciplinare perde il valore identitario, non si ha più il proprio banco personale o la propria aula. Docenti e dirigenti non possono guardare all'interno degli armadietti.



All'interno della classe nell'ALD si instaurano relazioni su 3 livelli diversi:

docente – studente = formale

studente – studente = informale e formale laddove coprono ruoli definiti all'interno dei gruppi di lavoro

docente – studente = informale



prof.ssa Maria Teresa Delicati ITTS A. Volta Perugia
ADI – Avanguardie educative

La prima delle competenze oggi necessaria nei sistemi di istruzione riguarda gli insegnanti ed è quella di «organizzare ed animare **situazioni d'apprendimento**» (Perrenoud)

Il docente è.....

tutor

artista

ricercatore

L'alunno nell'Aula
Laboratorio Disciplinare è
protagonista del proprio
percorso formativo

Con l'ALD cambia il ruolo del docente (esperto della disciplina, tutor, facilitatore...)

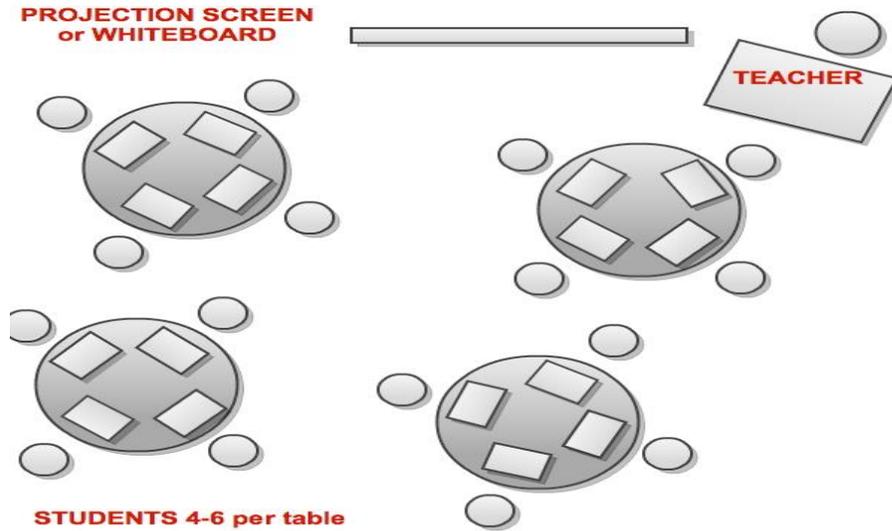


E il ruolo dell'alunno (protagonista attivo del processo di apprendimento)



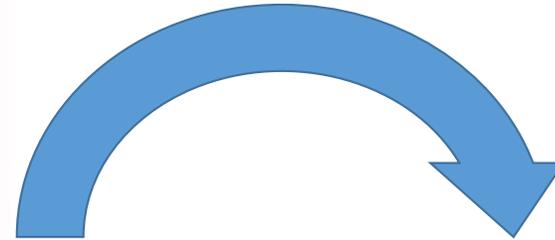
AULA LABORATORIO DISCIPLINARE

AULA LABORATORIO VIRTUALE



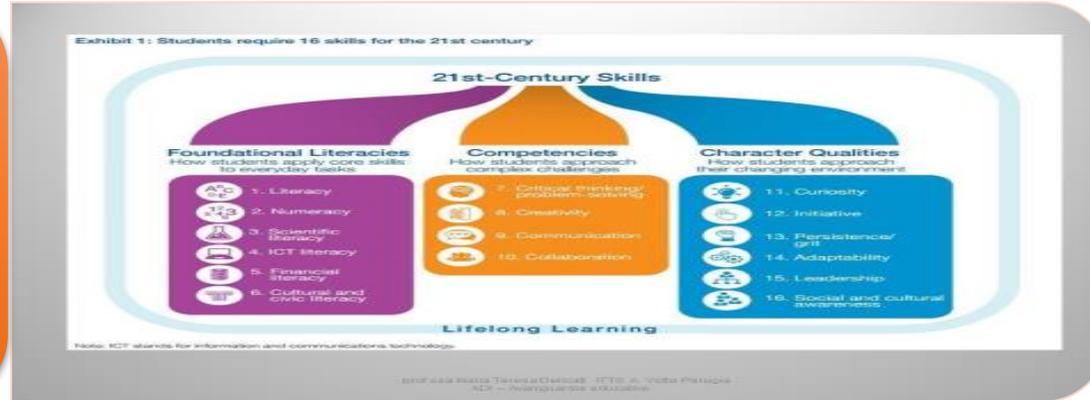
**SPAZI FLESSIBILI DINAMICI
COLLABORATIVI IN BASE ALLA
METODOLOGIA ADOTTATA**

PROGETTARE PER COMPETENZE: COSA CAMBIA?



Aule Laboratorio Disciplinari: DIDATTICA ATTIVA

Competenze



Compito
autentico



Didattica
metacognitiva

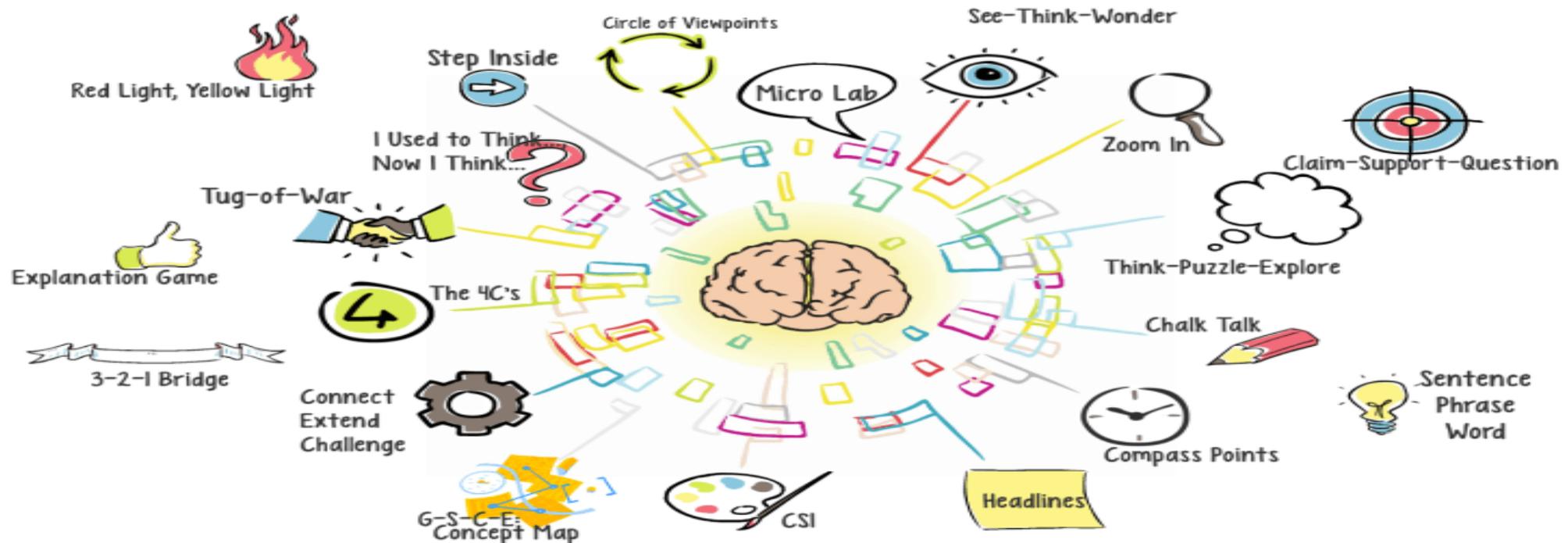


Didattica metacognitiva



“Making Learning and Thinking Visible” – Rendere visibili l’apprendimento e il pensiero – MLTV SOPRATTUTTO NELLA DDI

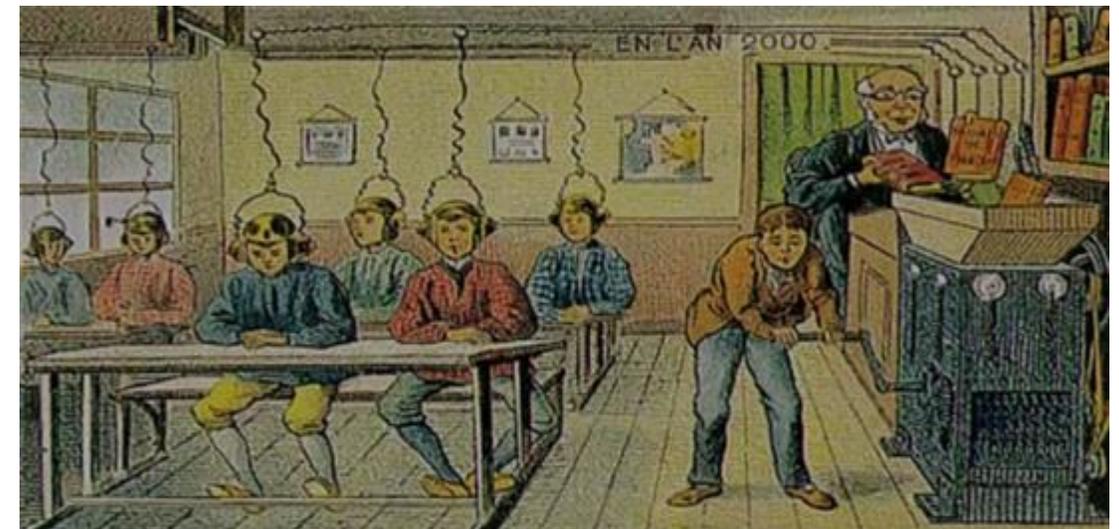
VISIBLE THINKING ROUTINES



resources from [Making Thinking Visible](#)

Thinking Routines (Project Zero)

- Circle of Viewpoints
- Claim, Support, Question
- Compass Pants
- Connect, Extend, Challenge
- See, Think, Wonder
- Think, Puzzle, Explore
- What Makes You Say That?
- I Used to Think... Now I Think...

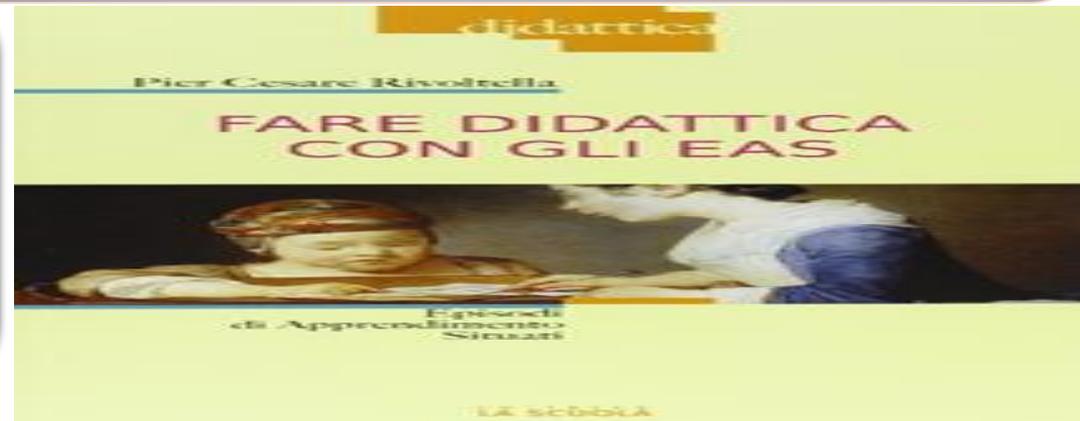


ALD: DIDATTICA ATTIVA

Stili di apprendimento



EAS (episodi di apprendimento situato)



Valutazione e Autovalutazione



Le dimensioni della comunicazione didattica

(P. C. Rivoltella – P. G. Rossi, *L'agire didattico*)

DIMENSIONI	CENTRATURA	APPRENDIMENTO	DIDATTICA
<i>Informativa</i>	Contenuti – discipline	Mnemonico	Lezione frontale
<i>Relazionale</i>	Esempio – testimonianza	Imitativo	Dialogo
<i>Esplorativa</i>	Problemi – ambienti real life	Per scoperta	Visite didattiche – problem solving
<i>Partecipativa</i>	Situazioni immersive	Esperenziale	Metodi attivi – lavori di gruppo

«L'esperienza non genera automaticamente apprendimento. L'apprendimento nasce dalla riflessione sistematica e controllata sull'esperienza» (R. Trincherò)

Strumenti da utilizzare nelle ALD: rubric, diario di bordo, autobiografia cognitiva....

AUTOBIOGRAFIA COGNITIVA

La scelta di questa tipologia testuale prende avvio dalla consapevolezza di come le conoscenze e le competenze degli studenti acquisite in alternanza scuola lavoro possano rientrare nel quadro degli strumenti metodologici e valutativi della disciplina di italiano.

SCHEDA OPERATIVA: LA TRACCIA

NARRAZIONE	PAROLE-CHIAVE
<p>Inserisci nel tuo racconto alcune o tutte queste voci:</p> <ul style="list-style-type: none">A. Preconoscenze e pregiudizi (eventuali)B. Scoperte e sorpreseC. Ricadute nella vita privata, nel carattere, nelle inclinazioni personali: dai nuovi argomenti di conversazione a nuove prospettive di interpretazione, di giudizio, di interesse.D. La rappresentazione personale e professionale, ovvero cosa è cambiato in me in riferimento all'esperienza vissuta: bilancio e prospettive.E. Emozioni piacevoli e spiacevoli provate in riferimento all'esperienza vissutaF. Un fatto curioso o divertente o triste capitato durante l'esperienza.	<p>che hai sentito pronunciare in modo frequente. Scrivine, se lo sai, il significato.</p>

Scrivi ora la tua autobiografia. Utilizza il vocabolario di italiano. Verranno valutate e condivise con la classe le narrazioni più efficaci ed interessanti.

Nella fase preparatorio puoi anche lavorare in piccoli gruppi dialogando e confrontando la tua esperienza lavorativa con quella dei compagni. Ti aiuterà a chiarire e rendere concrete le tue idee ed i tuoi pensieri.

prof.ssa Maria Teresa Delicati ITTS A. Volta Perugia

ADI – Avanguardie educative

EAS - Episodi di Apprendimento Situato

proviamo a ribaltare la logica

Modello didattico tradizionale

Attivismo pedagogico

**Classe: si ottengono
informazioni**

Casa: si studia

**Casa: si ottengono
informazioni**

Classe: si apprende

EAS

porzione di azione didattica da cui partire e intorno alla quale sviluppare un percorso che mette in gioco conoscenze, capacità, attitudini e competenze.

Percorso di cui l'insegnante e lo studente sono consapevoli.

Da "Fare didattica con gli EAS" di Pier Cesare Rivoltella

EAS: episodi di apprendimento situati

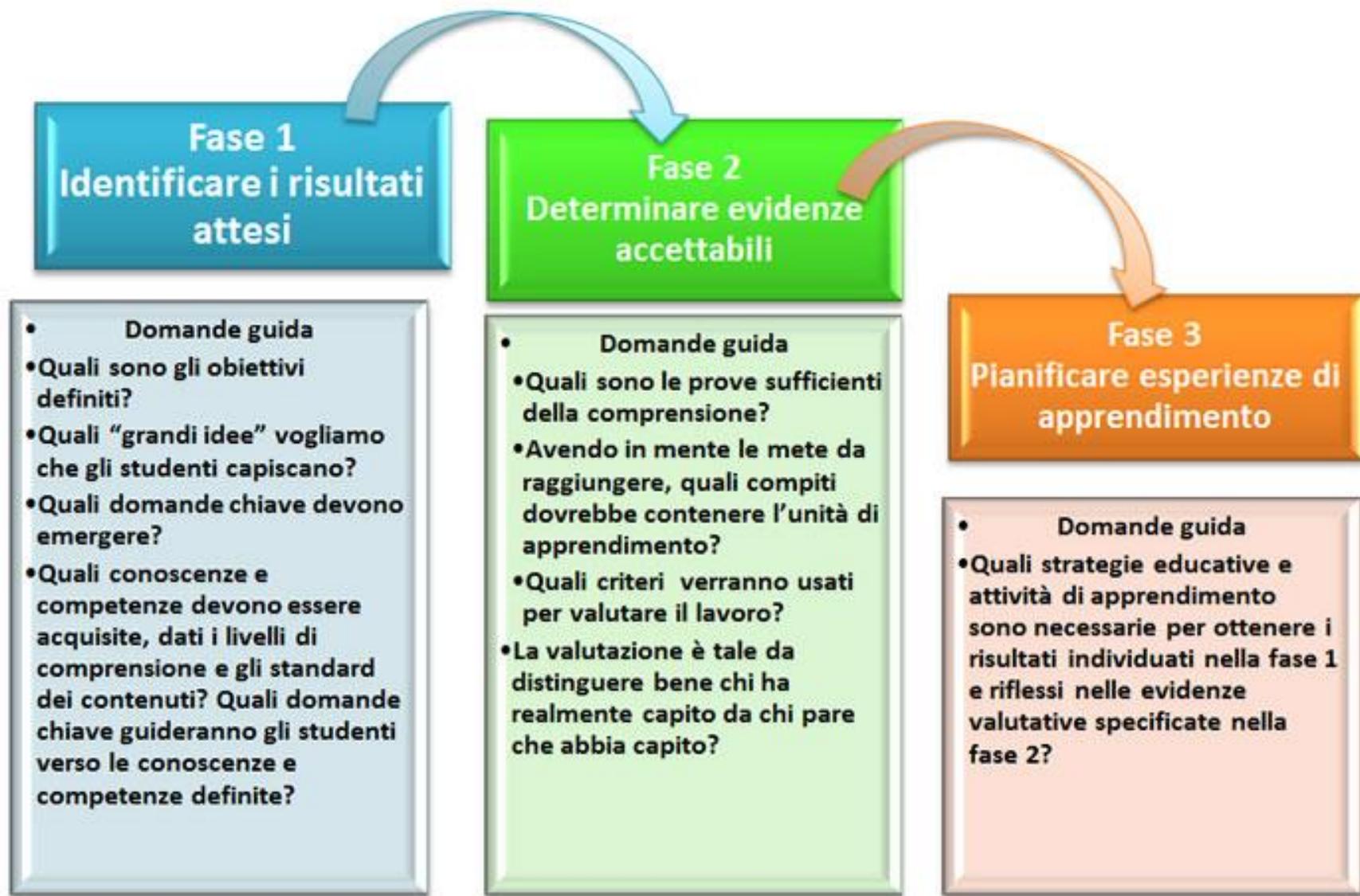
FASI EAS -FLIP	SITUAZIONE-STIMOLO	AZIONI STUDENTE	LOGICA DIDATTICA
PREPARATORIA Situazione stimolo Designed	Video Immagine Documento in rete Capitolo manuale	A casa Studia: ascolta, legge e comprende	Cerca e trova: entra in contatto con le informazioni già codificate (designed)
OPERATORIA Produzione Designing	Artefatto (micro-produzione): video, mappa, glossario, presentazione ppt, podcast..	In classe Produce e condivide un artefatto	Elabora e agisce: scompone e rimonta i concetti, li rende visibili/comunicabili Designing
RISTRUTTURATIVA Debriefing Valutazione Redesigned	Discussione sugli artefatti Fissazione dei concetti Valutazione degli artefatti Riflessione sul processo messo in atto	In classe Analizza criticamente l'artefatto Sviluppa riflessioni sui processi attivati	Riflette attraverso la condivisione: ricomposizione del sapere (redesigned) (versante cognitivo e metacognitivo)

Da "Fare didattica con gli EAS" di Pier Cesare Rivoltella

La **progettazione a ritroso** di **Wiggins e McTighe** può essere una via possibile per progettare un percorso di apprendimento verso le competenze.

Progettazione a ritroso





Nelle ALD

SAMR & iPads

V2.0: It's all about Transformation & Integration



This is the blog post which explains the new features of the latest version of the Wheel

A Bloomin' Better Way to Teach



The original blog entry explaining the use of the wheel and a link to a two minute YouTube video.

A PDF of the Wheel with Links to Apps

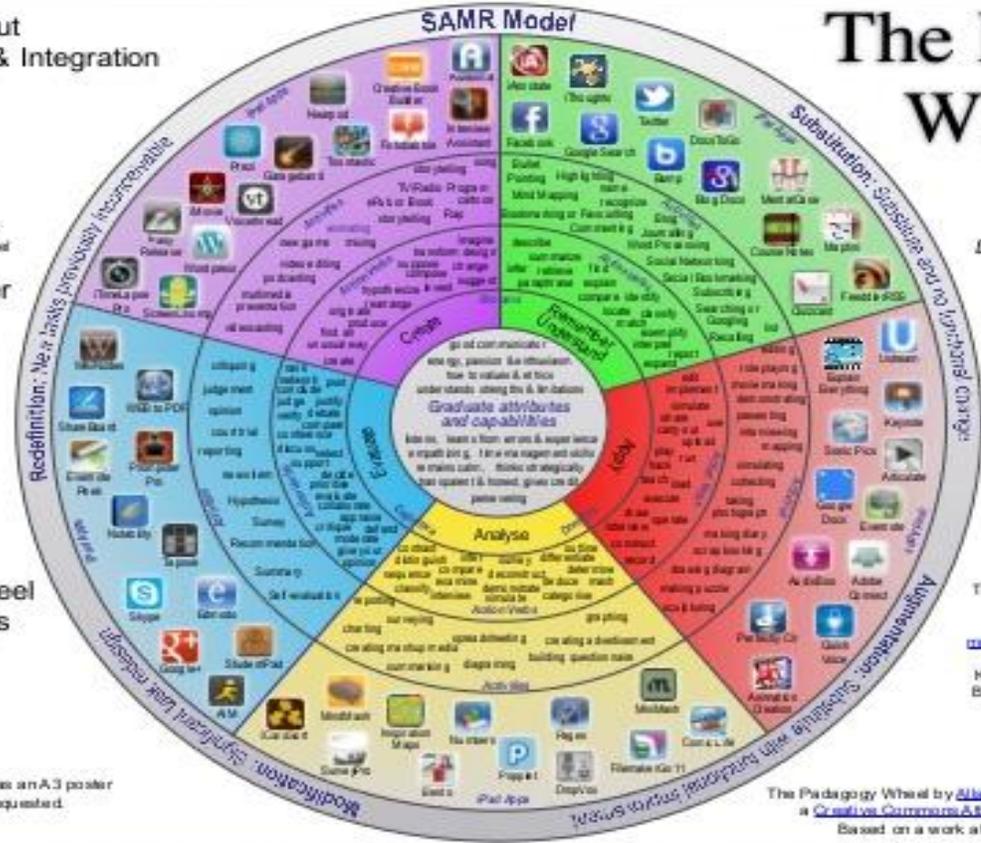


This PDF version prints well as an A3 poster which many teachers have requested.

V2.0 Published 28/5/13

Twitter: @Mar13

SAMR Model



Remember/Understand

Analyze

Create

Evaluate

Graduate attributes and capabilities

The Pedagogy Wheel V2.0

Developed by
Allan Carrington
Designing Outcomes




Allan's comb of details

Standing on the Shoulders of Giants

This Taxonomy wheel, without the apps, was first discovered on the website of Paul Hopkins' educational consultancy website [bloomh.com](http://www.bloomh.com). That wheel was produced by Sharon Artley and was an adaptation of Kuthwani and Anderson's (2001) adaptation of Bloom (1956). The idea to further adapt it for the pedagogy possible with mobile devices, in particular the iPad, I have to acknowledge the creative work of Kathy Schrock on her website [Bloomin' Apps](http://Bloomin'Apps).

The Pedagogy Wheel by [Allan Carrington](http://www.designingoutcomes.com) is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 Unported License](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/).
Based on a work at <http://www.bloomh.com>

Bibliografia – Sitografia

- Indire Avanguardie Educative
- ADI
- Paolo Ferri – Stefano Moriggi
- A. November
- B. Holland
- www.avolta.pg.it/pvw/app/PGIT0005/pvw_sito.php
- <https://www.google.com/search?q=ted+ken+robinson&oq=ted&aqs=chrome.2.0l2j69i59j0j69i60l2.3214j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- https://www.ted.com/talks/howard_rheingold_on_collaboration?language=be

Grazie per l'attenzione!

teresadelicati@gmail.com



prof.ssa Maria Teresa Delicati ITTS A. Volta Perugia
ADI – Avanguardie educative