TEMPO E SPAZIO NELLA SCUOLA DIGITALE

Come cambiano le dinamiche di gestione della classe

Prof. Pietro Prosperi

Tempo e spazio nella scuola digitale

CONTENUTI

Come cambiano le dinamiche di gestione della classe, il setting di apprendimento, in termini di organizzazione di tempo e spazio, criticità da affrontare e punti di forza

COMPETENZE

Acquisire competenze per gestire il lavoro con una classe che utilizza strumenti digitali

Dipinto di Laurentius de Voltolina, Lezione di Enrico di Germania presso l’Università di Bologna, 1350

museo della scuola bruno filippi

Elementi dell’apprendimento scolastico

L’apprendimento può essere immaginato come un sistema dove ogni elemento influisce sull’altro

Gli elementi di questo sistema sono:

- la progettazione/programmazione
- i contenuti
- la metodologia
- gli spazi
- i tempi

Lo spazio scolastico

Definizione di spazio scolastico

Si può definire “Lo spazio scolastico come il contenitore fisico e materiale in cui si realizza l’insegnamento. Entrando in una classe, il modo in cui è organizzato lo spazio, la disposizione dei banchi, l’uso delle pareti, la posizione della cattedra sono elementi che ci veicolano immediatamente un certo modo di pensare l’insegnamento e una determinata cultura didattica; si tratta quindi di elementi che condizionano l’azione didattica e la stessa relazione educativa che si esercita in quel determinato spazio” (Castoldi, Didattica generale, 2010)

Dalle Indicazioni Nazionali per il Curricolo (settembre 2012)

SCUOLA DELL’INFANZIA

L’organizzazione degli spazi e dei tempi diventa elemento di qualità pedagogica dell’ambiente educativo e pertanto deve essere oggetto di esplicita progettazione e verifica.

SCUOLA PRIMO CICLO

Contesto idoneo a promuovere apprendimenti significativi e a garantire il successo formativo di tutti gli alunni

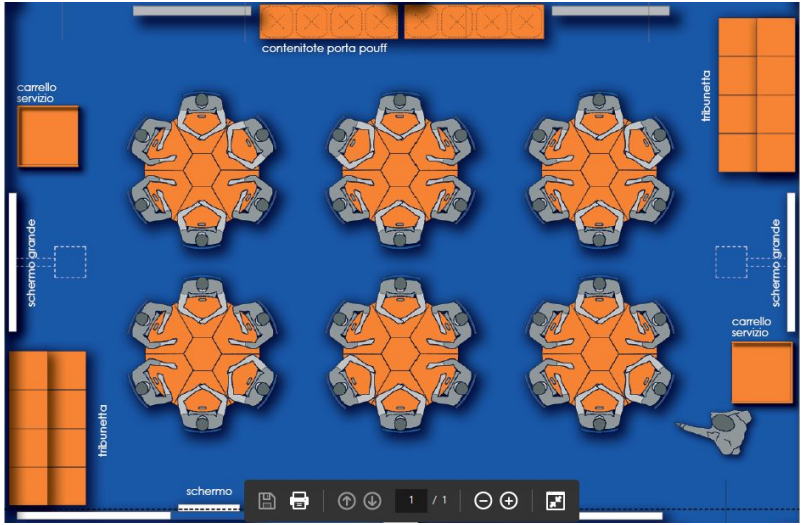
Per ogni lezione il suo spazio

Lezione frontale

- disposizione dei banchi singoli di fronte alla cattedra
- favorire l’interazione visiva tra docente e alunni

Lezione di cooperative learning

- disposizione dei banchi a isole
- alunni suddivisi in piccoli gruppi
- docente facilitatore e osservatore



Lezione con utilizzo della LIM

- disposizione dei banchi a ferro di cavallo
- affermare la centralità dell’insegnante nel processo formativo e favorire le attività didattiche di discussione
- tutti gli alunni si guardano in faccia e possono vedere la LIM

Attività laboratoriale

- disposizione dei banchi in file di 4 o 5
- spazi funzionali per i collegamenti e i movimenti

Idea dell’aula della Montessori

“Gli spazi d’aula dovrebbero essere **polifunzionali**, nel senso di consentire lo studio e il lavoro individuale e di gruppo, la comunicazione interpersonale, il momento corale ma anche l’isolamento, la sperimentazione del nuovo e l’approfondimento specializzato del già acquisito. Dovrebbero essere inoltre ordinati, non solo in termini di comfort e gradevolezza, ma nel senso di **sistemati e organizzati per aree didattiche**, in modo da far percepire le connessioni tra i singoli ambiti. Così le discipline, tutte le discipline, diventano vive e attive perché corrispondono ai vari ‘punti di vista’ da cui analizzare l’argomento che si sta trattando e/o si deve studiare”. (Montessori 1935)

Il tempo scuola

Il tempo come variabile educativa

Struttura temporale entro cui viene agita l’azione di insegnamento.

Elementi temporali che influenzano il lavoro didattico:

- suddivisione della giornata in ore o in periodi temporali più distesi
- la distribuzione del lavoro didattico nell’arco della giornata
- l’alternanza delle diverse attività
- l’organizzazione dell’orario settimanale

oltre:

- impegno temporale dedicato al lavoro domestico

Un’educazione “accelerata”

Da una parte:

- l’evoluzione e il progresso tecnologico
- la società richiede un’educazione sempre più accelerata

Dall’altra:

- il tempo scuola è una variabile rigida (i tempi sono stabiliti)
- l’apprendimento vuole il suo tempo

Il tempo nella scuola

- la scuola funziona secondo un ritmo stabilito
- il tempo è razionalizzato, pianificato
- le attività sono programmate (obiettivi da raggiungere entro tempi prefissati)
- i programmi sono da terminare nei tempi stabiliti

I quattro tempi di Italo Bassotto (ispettore P.I.)

QUANTITATIVI

- **tempo della scuola**: durata giornaliera, settimanale, mensile o annuale in cui la scuola mette a disposizione i suoi servizi
- t**empo del curricolo**: quantità di ore stabilite dalla normativa entro cui si svolgono le attività didattiche

QUALITATIVI

- **tempo dell'insegnare**: identificato spesso con il tempo scuola e del curricolo
- **tempo dell'apprendere**: il tempo necessario, giusto, rallentato; "non esiste un cervello uguale a un altro"; tempi formali e informali dell'apprendimento

http://www.funzioniobiettivo.it/glossadid/tempo_scuola.htm

Si crea così una contrapposizione

tra il **tempo dell’insegnare**

e

il **tempo dell’apprendere**

L’educazione lenta (una possibilità)

Individuare strategie educative che possano rallentare i ritmi dell’educazione e prendere in considerazione lo sviluppo globale della personalità.

Principale esponente: Domènech Franchesch - ha formulato 15 principi per un educazione lenta

Esponenti italiani:

- Scurati - idea della “pedagogia slow”
- Zavalloni - parla di “pedagogia della lumaca”

Domènech Francesch

“L’educazione, è un viaggio lento con molte fermate nel quale, attraverso una moltitudine di situazioni, le persone compiono un processo che le aiuta a crescere sul piano emotivo e intellettuale. L’educazione che si realizza in profondità, che porta alla comprensione dei fenomeni e del mondo, e che va oltre una semplice trasmissione, è dilatata nel tempo”

Didattica rallentata

Un’educazione lenta significa porre l’accento sugli apprendimenti e sul tempo necessario ad apprendere

le attività educative devono definire il proprio tempo e non viceversa

- Come superare la contrapposizione tra il tempo dell’insegnare e il tempo dell’apprendere?

- Come superare la rigidità del tempo scuola?

Una proposta

Utilizzare le nuove tecnologie per superare la rigidità del tempo scuola sfruttando i tempi informali dall’apprendimento (quelli al di fuori dall’ambiente scolastico)

Portare e/o rafforzare il tempo dedicato a casa per l’apprendimento utilizzando gli ambienti digitali (es. piattaforme di e-learning) o le nuove metodologie (es. Flipped learning)

Dallo spazio e dal tempo all’ambiente di apprendimento

Ambiente di apprendimento

- Contesto di attività strutturate intenzionalmente predisposto dall'insegnante in cui si organizza l'insegnamento affinché il processo di apprendimento che si intende promuovere avvenga secondo le modalità attese.
- Ambiente come spazio d'azione creato per sostenere e stimolare la costruzione di competenze, abilità, conoscenze e motivazioni.
- In questo spazio di azione si verificano interazioni e scambi tra alunni - oggetti del sapere - docenti

Elementi dell’ambiente di apprendimento sono anche:

- il clima positivo della classe
- un atteggiamento dei docenti ottimistico
- la capacità degli insegnanti di stimolare motivazione e impegno
- la relazione costruttiva docente-studente

Ambiente di apprendimento quindi come:

- Luogo fisico
- Luogo virtuale
- Spazio mentale e culturale
- Spazio organizzativo
- Spazio emotivo/affettivo

Ambienti digitali

Ambienti di apprendimento sono anche le piattaforme digitali per l’e-learning, il blended learning, ma anche quelle per la condivisione, la comunicazione e il cloud.

Teorie dell’apprendimento

- Costruttivismo
- Attivismo pedagogico

Costruttivismo

Teoria costruttivista dell’apprendimento

- Il sapere non può essere ricevuto in modo passivo, ma risulta dalla relazione attiva tra soggetto e realtà
- Non si possono “trasmettere” conoscenze all’individuo
- L’apprendimento è un continuo “fare esperienza”
- Ogni individuo struttura la sua conoscenza a partire dalle proprie esperienze, interpretate mediante i propri schemi mentali
- Quindi, l’apprendimento è più efficace se chi apprende è coinvolto nella produzione di cose tangibili

Costruzione non riproduzione di saperi

“Not to learn from but to learn with”

Tradotto in “**non impara da ma impara con**” , un approccio *midtool* (mente + strumento) teorizzato da David Jonassen esponente della teoria del Costruttivismo

Ruolo dell’insegnante

L’insegnante non è più trasmettitore di conoscenza ma diviene un **facilitatore**, che indirizza gli studenti verso la giusta direzione e permette loro di acquisire conoscenza in modo autonomo coniugando le esperienze presenti e passate

Promuovere negli studenti un **apprendimento significativo**, ossia una forma d’apprendimento che abbia un senso per il soggetto che apprende e che non sia la semplice memorizzazione di contenuti

Attivismo pedagogico

Attivismo pedagogico (padre del metodo John Dewey)

SCOPO: creazione di una scuola non convenzionale, non impostata sul nozionismo e sull'ascolto passivo degli insegnanti o lo studio individuale come erano state le scuole sino ad allora, bensì eretta sugli interessi dei discenti. In altre parole, una scuola secondo la psicologia dell'alunno e non del maestro

La scuola diventa non convenzionale, eretta sugli interessi dei discenti, non impostata sul nozionismo e sull'ascolto passivo degli insegnanti. Nella scuola il bambino è il protagonista attivo del processo educativo, le attività sono facoltative, i bambini autogestiscono la vita della scuola decidendo le regole della vita comune attraverso delle assemblee, in una relazione paritaria con gli insegnanti.

http://www.scuole-digitali.it/2016/04/17/attivismo-pedagogico

Ruolo dell’insegnante e dell’ambiente

Nell’attivismo pedagogico, come nel costruttivismo, l’insegnante è **facilitatore** nel processo di scoperta del fanciullo, non più colui che trasmette le conoscenze.

L’apprendimento passa attraverso l’**esperienza pratica**, il bambino va stimolato ad utilizzare la propria intelligenza attraverso dei laboratori.

L’ambiente diventa centrale, è lo spazio dove il bambino deve muoversi, sperimentare, trasformare le cose.

Avanguardie Educative

Avanguardie Educative

Le Avanguardie educative si caratterizzano come un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del modello organizzativo e didattico delle scuole italiane. Esso intende utilizzare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per cambiare gli ambienti di apprendimento, offrire e alimentare una "**galleria delle idee**" che nasce dall'esperienza delle scuole aderenti.

Il movimento, nato nel 2015 da un gruppo di 22 scuole, attualmente accoglie 265 istituti

http://avanguardieeducative.indire.it

Manifesto Avanguardie Educative

Propone sette orizzonti verso cui tendere:

- 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;
- Promuovere l'innovazione perché sia sostenibile e trasferibile.

http://avanguardieeducative.indire.it/wp-content/uploads/2014/10/Manifesto-AE.pdf

Elementi chiave

- **Rivisitazione del concetto di classe**: non solo come aggregazione di alunni con la stessa età anagrafica
- **Superamento dell’aula tradizionale**: pensata per una didattica frontale sempre meno adatta ai nativi digitali
- **Nuova centralità a insegnanti e studenti**: stimolare la collaborazione, la ricerca la riflessione. la costruzione e la condivisione della conoscenza

Alcune proposte

- Aula laboratorio disciplinare
- Aula 3.0
- Flepped classroom
- TEAL
- Debate
- BYOD

Aule laboratorio disciplinare

Aule laboratorio disciplinare

- Si rivoluziona lo spazio aula tradizionale dove vivono gli studenti mentre i docenti girano da una stanza a un’altra
- Le aule laboratorio sono assegnate in funzione delle discipline e sono allestite con arredi specifici
- L’aula è assegnata al docente non più alla classe
- I ragazzi si spostano da un laboratorio all’altro a seconda della disciplina in orario e depositano il loro materiale in appositi armadietti

Aule laboratorio disciplinare

Problematiche relative alla gestione degli spostamenti e all’orario che deve tener conto delle distanze tra i vari laboratori e dei tempi impiegati per percorrerle

Alcuni vantaggi:

- specificità nell’insegnamento delle discipline che avranno laboratori ad hoc
- didattica attiva
- potenziamento delle metodologie laboratoriali

Aula 3.0

Aula 3.0

- Si supera l'idea dell'aula scolastica tradizionale che viene integrata da dispositivi tecnologici; device mobili che consentono il superamento della stessa dimensione fisica della classe (terzo elemento di interazione tra insegnanti e studenti)
- Si definisce "Aula 3.0", uno spazio che riconfigura la sua organizzazione in termini di apertura verso l'esterno, ma che modifica anche il suo assetto in senso propriamente fisico, tramite modifiche evidenti alla disposizione degli arredi. Il tutto per favorire una didattica innovativa, che privilegia approcci laboratoriali e collaborativi.

http://avanguardieeducative.indire.it/wp-content/uploads/2014/10/schede_idee.pdf

Flipped classroom

Flipped classroom

In ambito educativo, con scuola capovolta o insegnamento capovolto o classe ribaltata ci si riferisce a una forma di apprendimento ibrido che ribalta il sistema di apprendimento tradizionale fatto di lezioni frontali, studio individuale a casa e interrogazioni in classe, con un rapporto docente-allievo piuttosto rigido e gerarchico. ... L’insegnamento capovolto nasce dall'esigenza di rendere il tempo-scuola più produttivo e funzionale alle esigenze della società.

Da wikipedia

Flipped classroom

- Inversione della modalità di insegnamento tradizionale
- Il docente da **dispensatore** di sapere a **facilitatore**: predispone i contenuti su supporto digitale (da lui prodotti o preesistenti)
- Lo studente utilizza le nuove tecnologie per fruire direttamente del materiale fornito dal docente per uno studio in completa autonomia
- In aula c'è il momento finale di condivisione, consolidamento e verifica dell'apprendimento

T.E.A.L.

(Technology Enhanced Active Learning)

TEAL (Technology Enhanced Active Learning)

(Letteralmente: apprendimento attivo abilitato attraverso la tecnologia)

- Metodologia progettata dal MIT di Boston nel 2003 per i corsi universitari di fisica
- Nato per contrastare l'insuccesso scolastico degli studenti offrendo agli studenti situazioni di apprendimento nelle quali essi sono attivi
- Nel TEAL gli spazi e le tecnologie sono strettamente interconnessi
- L'aula TEAL è dotata di una postazione centrale per il docente, attorno a essa sono disposti alcuni tavoli rotondi (isole) che ospitano gruppi di studenti in numero dispari (3 o multipli). Ogni isola ha un proprio punto di proiezione (es.LIM).

TEAL (Technology Enhanced Active Learning)

TEAL (Technology Enhanced Active Learning)

Benefici del TEAL:

- si supera la logica dello studio inteso come mero apprendimento mnemonico
- l’apprendimento diventa attivo (problem solving) e collaborativo
- incoraggia un approccio progettuale nei percorsi di formazione
- si valorizza la pratica laboratoriale e l’insegnamento tra pari
- si favorisce l’integrazione tra gli strumenti digitali e quelli tradizionali

Non trascurare l’aspetto della comunicazione: la tecnologia e la disposizione dell’aula aiuta il docente ad avere, in tempo reale, il quadro dell’apprendimento degli studenti

Debate

(argomentare e dibattere)

Debate (argomentare e dibattere)

Il Debate consiste in un confronto nel quale due squadre (composte ciascuna di due o tre studenti) sostengono e controbattono un’affermazione o un argomento dato dall’insegnante, ponendosi a favore o contro. L’argomento individuato è tra quelli raramente affrontati nell’attività didattica tradizionale.

Dal tema scelto prende il via un vero e proprio dibattito, una discussione formale, non libera, dettata da regole e tempi precisi, per preparare la quale sono necessari esercizi di documentazione ed elaborazione critica.

Al termine del confronto l’insegnante valuta la prestazione delle squadre assegnando un voto che misura le competenze raggiunte.

Debate (argomentare e dibattere)

Alcuni vantaggi:

- permette agli studenti di imparare a cercare e selezionare le fonti, sviluppare competenze comunicative
- allena la mente a considerare posizioni diverse dalle proprie e a non fossilizzarsi su personali opinioni, sviluppa il pensiero critico

METODO BYOD (bring your own device)

Bring Your Own Device

Viene tradotto in: **porta il tuo dispositivo**.

Pratica nata nel mondo aziendale dove le aziende consentono ai dipendenti di portare i propri dispositivi e di accedere alle risorse aziendali.

Vantaggi per le aziende: aumento della produttività e della soddisfazione del dipendente.

Criticità: rischi relativi alla privacy e alla sicurezza.

Vantaggi del Byod

- Si supera la scarsità di dotazione tecnologica di alcune scuole, molto spesso motivo che rallenta l'innovazione didattica.
- Permette a tutti gli studenti di poter utilizzare i dispositivi digitali poiché le dotazioni della scuola, raramente disponibili 1:1, saranno a disposizione di chi non può portare il proprio device.
- Si accelerano i processi di innovazione didattica.
- Aumenta il senso di responsabilità degli studenti.

Criticità del Byod

Rischi legati alla privacy e alla sicurezza aziendale (i dispositivi non di proprietà possono sfuggire al controllo):

- possibili fughe di dati e perdita di informazioni
- furto o smarrimento dei dispositivi
- alunni che non frequentano più l’istituto
- possibili punti di ingresso alla rete scolastica da utenti non autorizzati

Gestione malfunzionamenti e guasti dei device

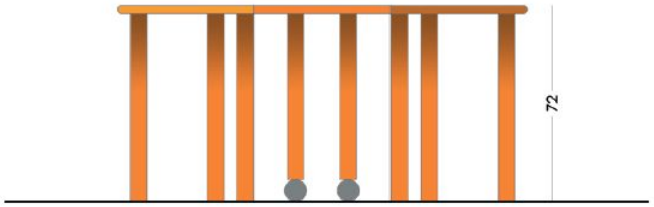
- chi deve effettuare la manutenzione

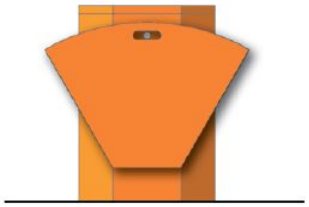
Per concludere

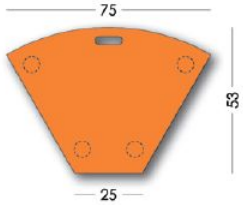
La scuola dell’ICT richiede

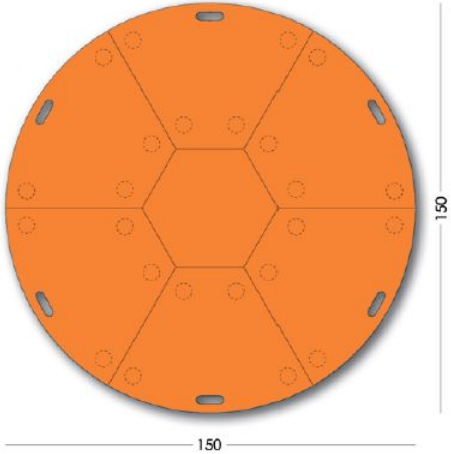
- spazi ampi e flessibili
- arredi modulari, facilmente riconfigurabili
- spazi funzionali per l’azione didattica con l’uso delle nuove tecnologie
- attenzione all’illuminazione e ai colori
- arredi sicuri e ergonomici

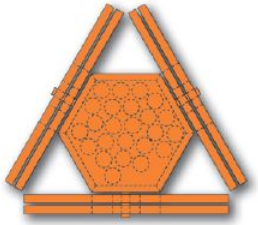
Esempio di un tavolo











http://www.indire.it/quandolospazioinsegna

Esempio

http://schoolkit.istruzione.it/schoolkit/progettare-uno-spazio-alternativo-la-didattica/#attrezzature

Esempio

http://schoolkit.istruzione.it/schoolkit/progettare-uno-spazio-alternativo-la-didattica/#attrezzature

Esempio

http://schoolkit.istruzione.it/schoolkit/progettare-uno-spazio-alternativo-la-didattica/#attrezzature

Esempio

http://schoolkit.istruzione.it/schoolkit/progettare-uno-spazio-alternativo-la-didattica/#attrezzature

Attività pratica

Progettare un ambiente educativo a partire dalla metodologia fino ad arrivare al disegno dell’aula, utilizzando una tra le idee proposte

Riferimenti

Sitografia

- http://www.indire.it/quandolospazioinsegna
- http://schoolkit.istruzione.it/schoolkit/progettare-uno-spazio-alternativo-la-didattica
- http://avanguardieeducative.indire.it
- http://web.mit.edu/edtech/casestudies/teal.html
- https://icampus.mit.edu/projects/teal
- http://www.flippedclassroomrepository.it
- http://www.scuole-digitali.it
- http://www.funzioniobiettivo.it/glossadid/tempo_scuola.htm