

IL SETTING: SPAZIO FLESSIBILE E NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO

Col tempo sono cambiati i ruoli dei docenti, degli studenti in classe e le dinamiche comunicative. In particolare lo studente, divenuto il soggetto centrale dell'apprendimento, è chiamato ad essere attore del suo apprendimento. Soggetto attivo e non passivo, con un compito ancora più significativo, dato che sono cambiate le modalità di apprendimento e i modi di comunicare.

Le nuove esigenze didattiche, dunque, richiedono spazi di diverse dimensioni, capaci di accogliere gruppi occupati nella ricerca, nello studio individuale e in altre attività. Le analisi più recenti sulla disposizione dei banchi e degli arredi nelle classi, hanno evidenziato la necessità di una scelta di "setting d'aula" più finalizzato e indirizzato alle diverse tipologie di attività didattiche che vengono svolte. La disposizione spaziale degli alunni offre una notevole molteplicità di informazioni circa le forze di attrazione e di repulsione che possono agire nei rapporti comunicativi tra gli studenti condizionandone anche il comportamento (vedi Teoria del Campo trattato da Kurt Lewin).

Il nuovo approccio formativo (la classe liquida e/o scomposta), arricchito dalle tecnologie digitali, richiede di creare le condizioni per riesaminare completamente la distribuzione e il dimensionamento degli spazi fisici dedicati alla didattica, rendendo l'aula scolastica un "ambiente operativo di apprendimento ideale" legato ad una differente e flessibile distribuzione delle postazioni di lavoro.

L'ambiente assegnato allo studio deve essere progettato e realizzato in modo che l'apprendimento sia ottenuto con il minimo stress e la massima efficacia. Una ragionata disposizione dei banchi deve, pertanto, consentire di rispettare le esigenze didattiche degli insegnanti consentendo soluzioni alternative e praticabili senza che questi nuovi assestamenti trascurino l'attenzione alla tutela dell'efficienza visiva e sonora e siano rispettosi del mantenimento di una postura corretta ed equilibrata da parte degli alunni.

La didattica odierna, dunque, prevede di sostenere il processo di insegnamento-apprendimento sulla base della teoria del costruttivismo sociale, con interventi non soltanto rivolti alle tecnologie didattiche, ma anche riferiti agli spazi, da ripensare in funzione di modi nuovi di promuovere la conoscenza.

È indispensabile infatti avviarsi al superamento della tradizionale impostazione didattica "frontale" e prospettare nuovi scenari tramite azioni, strumenti, strategie e attività che sottendono alle nuove metodologie centrate, come già detto, sul protagonismo e la centralità dello studente.

Gli spazi didattici che si identificano con le nuove classi devono essere ripensati e progettati per favorire e facilitare la condivisione della conoscenza, la ricerca, la riflessione e la collaborazione. Tramite il peer teaching e la peer education, bisogna attuare e favorire la creazione di un ambiente comunicativo globale, che trasformi e si adatti in maniera nuova e profonda ad alcuni aspetti connessi alla domanda di relazioni comunicative sociali sia individuali che di gruppo. Questi nuovi ambienti più articolati, organizzati e strutturati devono facilitare l'accompagnamento e i differenti tempi e ritmi di apprendimento individuale, consentendo anche l'esecuzione di attività sincrone diverse.

Spazi policentrici e dinamici, anche privi di cattedra, nei quali la classica lezione frontale trasmissiva diventa solo un momento o una breve parte dell'azione didattica, mentre largo spazio viene lasciato ai processi comunicativi collaborativi o



Allestimento per attività di gruppo



cooperativi, di ricerca, di brainstorming, di rielaborazione e presentazione e dove gli studenti diventano effettivamente soggetti attivi della propria formazione: in pratica un allestimento di locali-aule dove davvero anche il docente assume il ruolo di regista e facilitatore dell'apprendimento.

La scelta di un setting formativo di classe, che prenda in considerazione dal posizionamento della LIM alla disposizione dei banchi, non è dunque un'azione "neutra", essa infatti è in grado di condizionare ed influenzare il risultato di tutta "l'operazione didattica". Pertanto è necessario considerare l'ambiente fisico e tecnico come uno "strumento" al servizio del docente. Deve essere pensato e realizzato in modo da essere

funzionale alla metodologia di apprendimento attuata, facilitando e agevolando il raggiungimento degli obiettivi formativi e lo svolgimento prossemico della comunicazione.

Le nuove Linee Guida ministeriali prevedono il rinnovamento dei criteri per la progettazione dello spazio e delle dotazioni per la scuola del nuovo millennio. La nuova logica, infatti, è di tipo "prestazionale", e rende i criteri di progettazione più agevolmente adattabili alle esigenze didattiche e organizzative di una scuola e di una didattica in continuo mutamento (flessibilità). Vengono dunque riconfigurate le architetture interne, proponendo una concezione dello spazio differente dal modello di organizzazione didattica rimasto spesso ancorato alla centralità della lezione frontale. Le nuove Linee Guida



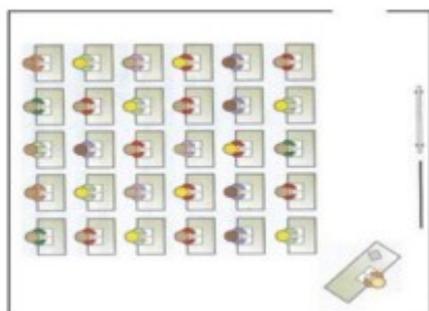
Esempio di aula con spazio flessibile

finalmente propongono e prevedono invece spazi modulari, facilmente riconfigurabili e in grado di rispondere a contesti educativi sempre diversi, ambienti plastici e flessibili, funzionali ai sistemi di insegnamento e apprendimento anche più avanzati. Se infatti si cambiano le metodologie della didattica, superando l'impostazione solo frontale, anche la costruzione degli edifici scolastici e delle aule dovrà rispondere a parametri e criteri architettonici adeguati ed anche l'organizzazione dello spazio dovrà essere coerente (es. *Learning landscape* <http://www.indire.it/2011/05/25/modelli-di-learning-landscape-per-le-scuole-del-futuro-prossimo/>).

La scelta del setting formativo andrà fatta tenendo in debita considerazione gli elementi di prossemica (relazioni di vicinanza spaziali nella comunicazione) e di cinesica (linguaggio del corpo) degli allievi e del formatore, oltre che il suo stile comunicativo. Pertanto predisporre un setting didattico, cioè realizzare uno spazio d'azione per l'apprendimento, vuole dire preoccuparsi che tutti gli elementi fisici e relazionali, coinvolti nel processo di apprendimento, corrispondano ad uno schema organico e coerente con ciò che si vuol raggiungere e con le modalità attraverso le quali si è pensato di raggiungerle.

Diverse sono le possibili soluzioni organizzative riguardanti la disposizione e la sistemazione "fisica" dei banchi di lavoro pensate e realizzate per allestire l' "aula non aula" come luogo multifunzionale di studio, d'incontro, di operatività, di scambio e di costruzione del sapere e della conoscenza. Il posizionamento dei

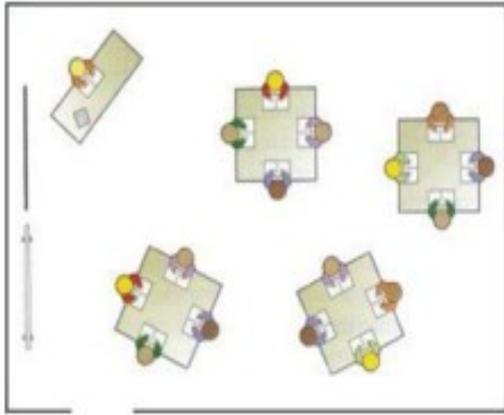
banchi di lavoro degli alunni, possono essere classificati in base alle possibili organizzazioni spaziali dell'aula:



Allestimento a platea

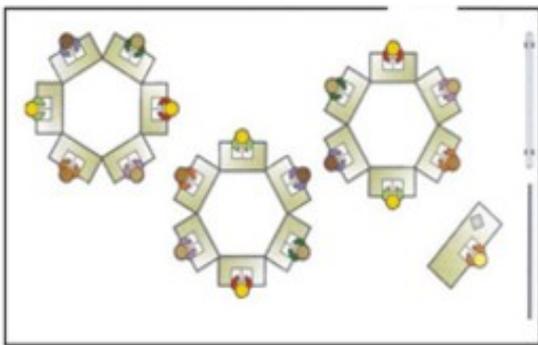
- a platea, a gruppi, a isole, a ferro di cavallo, a serpentone, a file frontali e parallele, ad anfiteatro

Il docente è posizionato alla cattedra, gli alunni non si guardano in faccia. Nella comunicazione gli alunni posizionati ai primi banchi sono quelli più vicini al docente anche a livello di contatto emotivo. Questo allestimento si presta bene ad essere utilizzato con la LIM posta frontalmente per una prima presentazione di input e/o per una metodologia frontale di tipo trasmissivo. Disposizione consigliabile se l'insegnante svolge un'attività di spiegazione diretta dalla cattedra e/o di copiatura alla lavagna. Disposizione valida anche per una verifica.



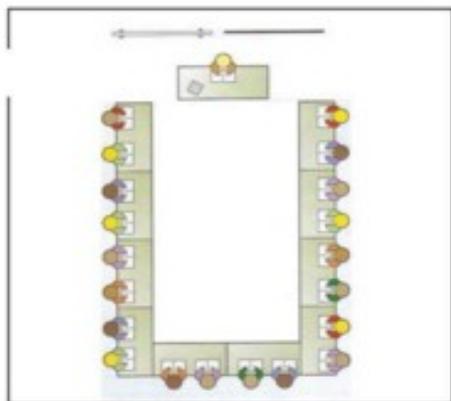
Allestimento a gruppi

Disposizione di 3 o 4 banchi affiancati a rettangolo o a quadrifoglio. Questa disposizione è valida per classi poco numerose, viene spesso utilizzata nelle scuole primarie per facilitare la socializzazione e il lavoro a gruppi. L'insegnante svolge una funzione di assistenza (tutoring o coaching secondo i casi). Disposizione poco opportuna se l'insegnante svolge un'attività di spiegazione diretta dalla cattedra e/o di copiatura alla lavagna in quanto costringe i 2/3 degli alunni a continue torsioni del busto ed a una visione non frontale ma laterale. Consigliabile solo per far svolgere attività collaborative e/o cooperative tra gli alunni.



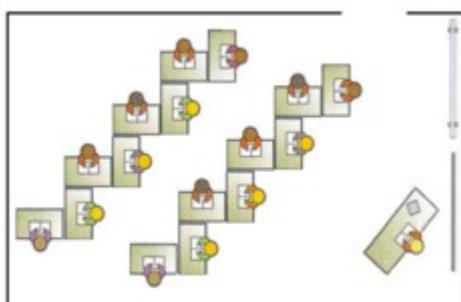
Allestimento a isole

Allestimento che vede gli alunni come attori protagonisti ed è funzionale per attività costruttiviste. Permette di suddividere la classe in piccoli gruppi, composti secondo criteri stabiliti dal docente e funzionali alle attività e alle dinamiche di gruppo stabilite. La LIM posizionata a parete viene utilizzata a rotazione dai vari gruppi per implementare e condividere il lavoro collaborativo e/o cooperativo pensato e predisposto ai tavoli con l'aiuto del PC o del Tablet.



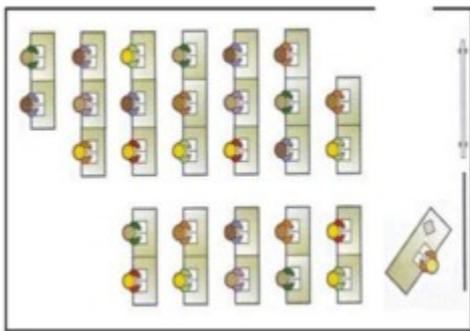
Allestimento a ferro di cavallo

Disposizione con banchi affiancati e con assetto a U capovolta attorno alla cattedra. Utilizzata per affermare la centralità dell'insegnante nel processo formativo e favorire le attività didattiche di discussione. Gli alunni si guardano tutti in faccia e guardano l'insegnante. Frontalmente può essere posizionato lo schermo della LIM per assistere alla proiezione o alla presentazione della lezione. Disposizione non molto opportuna nel lavoro di copiatura alla lavagna, poiché gli alunni delle file laterali hanno una visione non frontale ma laterale. Richiede attenzione per l'aspetto legato alla illuminazione del piano di lavoro in quanto, con la luce naturale, si creeranno ombre per la fila vicino alla finestra e abbagliamento per la fila di fronte.



Allestimento a serpentine

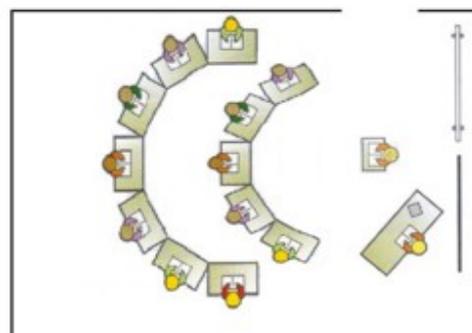
Disposizione in cui i banchi sono affiancati con uno sviluppo casuale a domino; la cattedra è esterna al circuito dei banchi, e viene posta all'angolo dell'aula, tra le finestre e la lavagna. Questo setting favorisce la socializzazione e l'integrazione di ragazzi con difficoltà di varia natura. Questa disposizione è da evitare in quanto non favorisce le linee di fuga in caso d'incendio e non tutela la visione per tutti i punti precedentemente spiegati per la disposizione a ferro di cavallo.



Allestimento a file frontali e parallele

Disposizione a file di banchi singoli, accoppiati a due-tre disposti frontalmente alla lavagna e alla cattedra. La cattedra è il centro d'interesse, il rapporto dello studente con l'insegnante è prioritario rispetto alla socializzazione ed alle attività di gruppo. La suddivisione può variare a seconda del numero dei ragazzi. Le file troppo lunghe, se non sono ben sfasate nell'allineamento frontale, inducono l'effetto "slalom" e sottopongono le ultime file ad una richiesta visiva più intensa nella copiatura alla lavagna. L'illuminazione dei piani di lavoro, se presente solo la luce naturale, varia da un'intensità troppo luminosa per i posti prossimi alle finestre e alla penombra dei banchi posti dalla parte opposta.

E' lo spazio in cui condividere eventi o presentazioni in modalità plenaria. Disposizione frontale dei banchi ad arco, ma con un orientamento direzionato verso la lavagna o la cattedra. Questa disposizione privilegia la lezione partecipata e permette una visione preferenziale frontale rispetto a precisi punti d'interesse. Si possono creare occasioni di condivisione con esperti esterni o altri soggetti in grado di fornire un contributo su temi specifici di approfondimento.



Allestimento a anfiteatro (Agorà)



Luce e colore in aula

Luce, Colore e Forma sono efficaci e fondamentali strumenti di progettazione degli spazi, fattori determinanti dell'ergonomia visiva, e sono in grado di produrre i loro benefici effetti nelle diverse fasce d'età. Il colore, se opportunamente studiato e scelto nella giusta tonalità, luminosità e saturazione, è un valido aiuto per modificare gli equilibri, favorire il benessere e la percezione degli spazi, comunicandone utilizzazioni e funzionalità.

QUALI COLORI NELLA STRUTTURA SCOLASTICA



Corridoio colorato

Il tema dell'utilizzo del colore negli ambienti scolastici, è oggetto da molto tempo di numerosi studi. I docenti, si rendono conto di come il colore sia un mezzo di comunicazione importante, efficace, e fortemente dipendente dalla mediazione culturale.

E' possibile provare a classificare le aree scolastiche in base all'utilizzo che ne deve essere fatto e ai colori che più di altri sarebbe auspicabile utilizzare:

- Ingresso e atrio, viene suggerito l'uso dell'arancione, in quanto induce serenità, entusiasmo e facilita l'allontanamento dalla realtà familiare.
- Aree di passaggio e corridoi, I colori devono suggerire il percorso, meglio colori saturi utilizzati a tutta parete che diventano dei segnali forti se accostati a colori neutri o naturali. Sono preferibili i colori freddi (azzurro cielo e verde acido) in quanto aprono a una sensazione di tranquillità e psicologicamente "allargano" gli spazi.
- Aree destinate agli spogliatoi e ai bagni; i bagni essendo luoghi in cui il tempo di permanenza è relativamente modesto potrebbero essere ideati con qualunque colore e contrasto. Per le pareti e i pavimenti viene consigliato il piastrellamento in azzurro cielo con tonalità differenti per dare la sensazione di pulizia e freschezza.
- Aree destinate alla ricreazione, sono preferibili i colori caldi come il giallo e l'arancione in quanto stimolano attività e positività e sono associabili al movimento.
- Ingressi alle aule, per identificare meglio le classi e aumentare la visibilità e la comunicazione, è preferibile utilizzare colori differenti per identificare gli ingressi delle diverse aule anche considerando il fatto che spesso in molte scuole ogni anno si cambia l'aula.
- Spazi destinati alle aule, preferibile sulla parete frontale e alle spalle degli alunni il colore giallo chiaro solare o arancione tenue, in quanto stimola e rasserena, e attribuisce una sensazione di sicurezza, favorisce l'attività mentale, le capacità logiche e l'operosità allontanando fatica e sonnolenza. Per le pareti laterali è preferibile un colore verde acido, colore della vita per eccellenza, della terra e della natura in continua rigenerazione. Il colore verde favorisce la riflessione, la calma, sviluppa l'armonia nei pensieri e dà pace ai sensi.
- Locali destinati alla refezione, preferibile per le pareti l'arancio in quanto stimola l'appetito, la socievolezza e la fiducia in sé stessi.
- Aula insegnanti, anche in questo spazio è preferibile l'uso dell'arancione in quanto rasserenante.
- Locali destinati alla lettura, preferibile il colore il blu indaco in quanto è il colore del cielo e dello spirito, il colore dell'intuizione e della percezione extra-sensoriale, aiuta ad aprire la mente per vedere "oltre le righe".
- Locali destinati alla attività motorie, preferibile il colore turchese per le sue caratteristiche rigeneranti e stimolanti delle attività fisiche. In alternativa è consigliabile anche l'utilizzo del colore verde sulle pareti poiché stimola la concentrazione, la calma, l'armonia e la pace: doti che per attività sportive con gioco di squadra sono fondamentali.
- Aula magna, per le pareti è preferibile un colore azzurro chiaro che favorisce la socializzazione, la calma e secondo le indicazioni cromoterapiche modera e fa dimenticare i problemi di tutti i giorni, sensazioni significative per la partecipazione ad attività come conferenze, spettacoli ed eventi.

NOTE

1. Ricerche sociologiche e pedagogiche hanno assodato che l'ambiente dell'apprendimento incide per l'80% sul rendimento degli allievi e sulle motivazioni dei docenti. G. Campagnoli, L'architettura della scuola, una idea per i luoghi della cultura e dell'apprendere, FrancoAngeli editore
2. Ergonomia: secondo la IEA (International Ergonomics Association), è quella scienza che si occupa dell'interazione tra gli elementi di un sistema (umani e d'altro tipo) e la funzione per cui vengono progettati allo scopo di migliorare la soddisfazione dell'utente e l'insieme delle prestazioni del sistema
3. Per approfondimenti, si veda: " La scuola e le norme tecniche per il progetto" http://www.dic.unipi.it/dispense_studenti_architettura_urbanistica/Prof.%20Munaf%20-%20Tipologie%20edilizie//tavole%20progettoTIP_Ricerca%20Francesca%20Pera/Relazione.doc
4. Kurt Lewin (studioso e psicologo tedesco) nella sua Teoria del Campo stabilisce che l'ambiente, avendo anch'esso una valenza, può determinare il comportamento della persona che in quell'ambiente (spazio vitale o campo psicologico o ambiente psichico), si relaziona. L'interazione tra la persona e l'ambiente determina quindi il comportamento ed il comportamento a sua volta agisce nella loro costruzione. Esiste un equilibrio tra la persona ed il suo ambiente e quando

- l'equilibrio è compromesso si crea una tensione volta a ristabilire l'equilibrio stesso.
5. L'ambiente operativo, in cui si svolge l'attività didattica, è secondo la definizione di Tessmer e Harris (1992): "L'ambiente in cui si apprende è lo spazio fisico assegnato all'apprendimento".
 6. Tutte quelle situazioni che possono interferire sulla visione possono essere causa di affaticamento visivo e mentale, ridurre l'efficacia del sistema stesso e alterare lo stato di benessere dell'individuo che ne usufruisce.
 7. scambio tra pari: intesa come strategia educativa volta ad attivare e sviluppare, come un processo naturale, il passaggio di conoscenze, emozioni ed esperienze tra i membri di uno stesso gruppo
 8. Il noto architetto olandese H. Hertzberger, specializzato nella costruzione di scuole, spiega efficacemente che lo spazio dell'apprendimento deve contenere un equilibrio tra le condizioni di connessione e le condizioni di concentrazione ("finding a balance between conditions for concentrating and conditions for connectedness"): lasciare vivo il senso di appartenere ad una grande comunità e offrire nicchie e angoli che permettano di svolgere attività individuali o di gruppo.
 9. MIUR-Norme tecniche delle linee guida dell'edilizia scolastica-11 aprile 2013 estratto "l'insegnante non svolge interventi frontali, ma assume il ruolo di facilitatore e organizzatore delle attività, strutturando ambienti di apprendimento atti a favorire un clima positivo e la partecipazione e il contributo di ciascun studente in tutte le fasi di lavoro, dalla pianificazione alla valutazione. Dovranno dunque essere pensati spazi per i lavori di gruppo, con arredi flessibili in modo tale da consentire configurazioni diverse, coerentemente con lo svilupparsi e l'alternarsi delle diverse fasi dell'attività didattica."
 10. Secondo il noto architetto olandese H. Hertzberger Il "learning landscape" è un insieme instabile in quanto costantemente in stato di movimento, e la sua maggiore qualità è quella di essere capace di comprendere e adattarsi ai cambiamenti. E' in grado di ospitare il più specifico, ma anche il più mutevole degli interessi, è un luogo dove ogni cosa ha la sua nicchia e ognuno si sente a proprio agio e allo stesso tempo appartiene ad un insieme, ad uno spazio aperto, ad una rete di strade e piazze dove tutto è preparato per favorire il maggior numero di contatti, confronti ed esperienze.
 11. sentimenti e attività fisiologica associati a manifestazioni cromatiche nei modi di dire: "rosso di rabbia", "bianco di paura", "verde di rabbia", "nero dal rancore", "arrossire di vergogna", "che fifa blu", "mi sento proprio grigio", ...
 12. Paolo Crepet, psichiatra e sociologo, nell'affrontare questo argomento, dice: "La scuola dovrebbe essere una "casa gioiosa", con un contenuto di seduzione per i ragazzi – un luogo dove alla mattina alle 8 non vedi l'ora di andare -, bella o brutta, di vetro o di cemento, però un luogo che ti appartiene, dove ti incontri, dove sviluppi l'identità..."
 13. il colore giallo favorisce l'attività dell'emisfero sinistro del cervello, che controlla l'apprendimento e la razionalità, con effetti di stimolazione ed aiuto nello studio.
 14. Fausto Presutti, psicologo, esperto in Scienze Umane e in Scienze dell'Educazione, nel libro "Lo spazio psicologico e la strutturazione dell'aula" collana Educazione, afferma che lo spazio in cui la persona vive è il "suo spazio vitale", in cui assimila e proietta la sua vita. Ogni alunno, così come ogni persona, ha un suo spazio psicologico, caratterizzato dalla sua personalità e dal suo modo di rapportarsi all'ambiente fisico e sociale. Cogliendo lo spazio psicologico di ogni alunno, si possono quindi identificare e comprendere il suo stile di personalità e le sue capacità di relazione psico-sociale.
 15. Il PNSD (Piano Nazionale Scuola Digitale) prevede 600 milioni in 5 anni sulle infrastrutture e 400 milioni per il resto. Sono previsti inoltre, per i laboratori digitali e luoghi di innovazione, 225 milioni di euro e 140 milioni serviranno a "rivoluzionare gli ambienti di apprendimento", sono, infatti, dedicati a realizzare ambienti per la didattica digitale integrata: aule "aumentate", spazi informali, laboratori mobili e biblioteche digitali. Così come sono stanziati ottanta milioni di euro per "atelier creativi e laboratori per le competenze chiave".