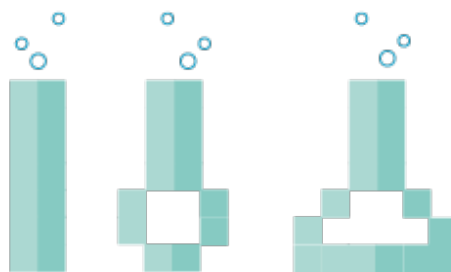


Introduzione

Riportiamo alcuni passaggi del PNSD specificatamente dedicati ad ambienti per la didattica digitale integrata

La sfida dell'educazione nell'era digitale non può più essere una mera funzione della quantità di tecnologie disponibili; piuttosto, essa deve coniugare la crescente disponibilità di tecnologie e competenze abilitanti, la rapida obsolescenza tecnologica, e le nuove esigenze della didattica. [...] gli studenti devono essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche produttori, creatori, progettisti. E i docenti, dalla loro parte e in particolare per quanto riguarda le competenze digitali, dovranno essere messi nelle giuste condizioni per agire come facilitatori di percorsi didattici innovativi basati su contenuti più familiari per i loro studenti.

Per realizzare nuovi paradigmi educativi servono ambienti di apprendimento adeguati, in grado di **porre al centro non la tecnologia** - presente, nella misura in cui è necessaria - **ma la pratica didattica**, a favore dello sviluppo delle competenze, della collaborazione e della didattica attiva, per problemi e progetti. [...] le tecnologie abilitanti e metodologie attive sono agenti determinanti per rimuovere gli ostacoli, a favore di



un'inclusione a 360 gradi, dalle problematiche relative alle disabilità, ai bisogni educativi speciali, agli studenti impossibilitati alla normale frequenza scolastica. [...] In questa visione di scuola digitale, perciò, è il modo di disegnare gli spazi ad essere centrale, insieme alla flessibilità delle configurazioni, alla capacità di passare da una configurazione didattica ad un'altra. Questa visione deve quindi essere **leggera**, sia fisicamente che economicamente, e maggiormente **distribuita** nei vari ambienti scolastici. La didattica digitale parte in classe, ma si realizza anche negli ambienti comuni, predisposti alla collaborazione, nei laboratori, nelle biblioteche scolastiche, che devono ritornare ad essere luoghi dove sviluppare o proseguire l'attività progettuale e l'incontro tra sapere e saper fare.

Alla flessibilità e innovazione degli spazi deve seguire un'accresciuta interoperabilità, flessibilità e inclusività delle dotazioni. **Superato il modello di dotazione unica, bisogna considerare un ecosistema di dispositivi hardware e software che convivono tra loro per accompagnare ogni attività didattica**, trasversale, specialistica, "ibrida", aumentata tecnologicamente e coerente con le metodologie, l'età e i diversi bisogni degli studenti.

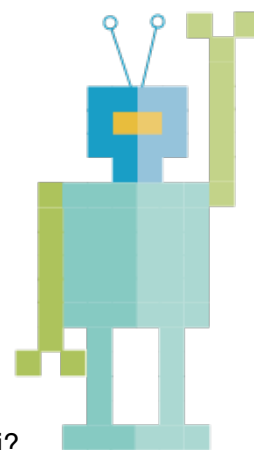
La candidatura

Il gruppo di progetto partirà da una **riflessione attenta sulle necessità della scuola** e sulle risorse umane e materiali presenti nell'Istituto. La "scansione" accurata delle pratiche didattiche attuate nella scuola, delle prospettive di sviluppo della didattica per competenze, delle buone pratiche esistenti porterà poi a riflettere su quali ambienti sono necessari, con quali dotazioni.

Le soluzioni saranno preferibilmente semplici e sostenibili, per poter durare a lungo ed essere fruite da più utenti in modo flessibile; si porrà attenzione all'obsolescenza delle apparecchiature e ai costi di manutenzione. È consigliabile scegliere materiali con un alto livello di affidabilità e che non richiedono frequenti interventi tecnici. Sarà importante coinvolgere un numero ampio di classi, con il contributo delle diverse componenti della comunità scolastica (dirigenza, docenti, personale non docente, alunni, genitori).

Domande guida per il gruppo di progetto

- Qual è la vostra necessità principale dal punto di vista didattico?
- Qual è la situazione di partenza? (analisi del contesto, infrastrutture esistenti)
- Quali strutture esistono nell'Istituto e come volete utilizzarle? Quali strumenti tecnologici sono già presenti e come intendete integrarli nel nuovo ambiente?
- Quanti Alunni/ gruppi classe potranno utilizzare l'ambiente?
 - In quali ore?
 - Per quanto tempo in un anno scolastico?
 - Con quali modalità di accesso?
- Quali strumenti/ tools/ attrezzature intendete usare nell'ambiente?
- Chi e come userà gli strumenti?
- I dispositivi tecnologici saranno usati in modalità one-to-one, per grandi gruppi, per piccoli gruppi?
- Per quali attività specifiche saranno usati?
- Quali cambiamenti nella struttura organizzativa saranno necessari?
- Esiste un regolamento per l'uso dei tablet/ PC e dei device personali degli allievi e degli insegnanti?
- Quali metodologie intendete usare durante le attività nell'ambiente (flipped classroom, lavoro per gruppi, lavoro cooperativo, tutoring...)?
- Come immaginate lo sviluppo dell'ambiente progettato nei prossimi 5 o 10 anni?



Metodologie

Dal par. 1.2.2 dell'avviso prot. 12810/2015:

Fare scuola in uno spazio laboratoriale o integrare in aula strumenti digitali significa progettare un'attività di **didattica attiva**.

Solo a titolo esemplificativo, anche con riferimento a esperienze già realizzate in Italia, si ricordano svariate forme di *e-tivities*, di *problem solving* cooperativo, di *webquest*, di *field trip*, di scenari di simulazione virtuale dell'esperienza, di *serious games*.

Oppure del Project Based Learning (PBL), un modello di progettazione didattica fondato su attività e valutazione autentica, analogamente agli Episodi di Apprendimento Situato (EAS) e agli scenari del progetto europeo iTEC, sceneggiature didattiche, fasi e scansioni di lavoro cooperativo, come quelli di Ben Shneiderman nel suo *Leonardo's Laptop* [...]

Oppure, infine, sul terreno dell'uso intensivo e costruttivo delle tecnologie, il *Cooperative inquiry* che, in sintesi, mira a costruire intorno ad una progettazione un *team* multidisciplinare di studenti, ad enfatizzare il contesto, le attività e gli artefatti, a realizzare prototipi di programmazione informatica con l'aiuto di tecnologie diverse, integrando cartaceo e digitale, come nelle attività di *coding* e *coding unplugged* (senza il computer).

Ambienti e attrezzature

Molte idee ed esperienze di innovazione negli ambienti scolastici possono essere trovate nel progetto Avanguardie Educative (http://avanguardieeducative.indire.it/wp-content/uploads/2014/10/schede_idee.pdf), come il *debate* (la cui attuazione prevede la progettazione di un ambiente con arredi e strumenti adatti a gestire dibattiti e confronto tra gruppi di studenti), la *flipped classroom* (l'aula è usata per attività collaborative, esperienze, dibattiti e laboratori con il docente che diventa il regista dell'azione pedagogica, gli arredi e le attrezzature sono mobili, strutturati a seconda del lavoro da svolgere) il TEAL (Technology Enhanced Active Learning), una metodologia didattica che vede unite lezione frontale, simulazioni e attività laboratoriali in un ambiente di studio/lavoro spazioso e polifunzionale con aree diversificate e diversificabili dotate di tecnologie e di arredi specifici

Dal par. 1.2.2 dell'avviso prot. 12810/2015:

Grazie all'impiego di strumenti e arredi mobili e modulari (tavoli componibili e mobili, sedie, sgabelli, pouf, angoli morbidi ecc.) che permettono anche la trasformazione dell'aula, lo spazio didattico non è più concepito come unico e dedicato, ma presenta molteplici configurazioni e scelte tecnologiche che, grazie alla presenza della rete, permettono lo svolgimento di prassi didattiche varie, sia frontali sia attive, di classe, individuali e di gruppo.



Spazi alternativi: sono generalmente grandi spazi per ospitare progettualità con più classi, classi aperte, verticali, attività differenti per tipologia. Si possono anche includere spazi già esistenti, non necessariamente aule, che potrebbero essere usati come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse digitali.

Laboratori mobili: possono essere disciplinari, ma meglio ancora interdisciplinari (suddivisi in kit facilmente trasportabili), da utilizzare in più classi nello stesso Istituto e per attività anche diverse tra loro.



Classi aumentate: sono pensate per avviare una modifica nell'organizzazione didattica che preveda un uso del digitale per supportare l'apprendimento laboratoriale di specifiche discipline o gruppi di discipline.

L'ambiente deve facilitare attività di gruppo, supporto fra pari e differenziazione dei percorsi di apprendimento. Deve stimolare la creatività degli studenti.

Questo bando non nasce per finanziare il completamento della dotazione di LIM e/o per rinnovare i tradizionali laboratori informatici, ma per promuovere la progettazione e la diffusione di ambienti di apprendimento innovativi.

