

*Enzo Zecchi*

**ATTIVITA' DI  
PROJECT BASED LEARNING (PBL)  
ATTRAVERSO IL METODO  
“LEPIDA SCUOLA”  
*Vademecum essenziale***

**sommario**

- Introduzione: la didattica per progetti con il metodo Lepida Scuola
- LO SVILUPPO DI UN PROGETTO: SINTESI DELLE FASI, DELLE ATTIVITA', DEI PRODOTTI REALIZZATI DAGLI STUDENTI, DEI MOMENTI DI VALUTAZIONE DEGLI INSEGNANTI
- LE OPERAZIONI PRELIMINARI/INIZIALI ALL'AVVIO DI UN PROGETTO (INSEGNANTE E STUDENTI)
  - a) Decidere il numero di progetti (uno per tutta la classe, per sottoprogetti o progetti distinti)
  - b) Decidere se progetti mono-multi-interdisciplinari o extracurricolari
  - c) La scelta dei temi
  - d) La formazione dei gruppi
- GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI IDEAZIONE: LA DEFINIZIONE DELL'IDEA DI PROGETTO
- GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI PIANIFICAZIONE: DEFINIRE LE ATTIVITA' PRINCIPALI (CHI FA CHE COSA E IN CHE TEMPI)
- GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI ESECUZIONE: SVILUPPARE/REALIZZARE IL PROGETTO
- GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI CHIUSURA: PRESENTARE I RISULTATI DEL PROGETTO E I DOCUMENTI DI PROCESSO
- GLI STUDENTI, DURANTE IL PROGETTO, NARRANO
- CONCLUSIONI

*Sono riconoscente a Orfeo Bossini, Silvia La Ferrara, Roberto Menozzi e Luciano Rivi che con me hanno vissuto importanti e fondamentali sperimentazioni della PBL in classe. Un grazie particolare a Marco Incerti Zambelli e Eros Guareschi che, in mezzo ai mille impegni della Dirigenza, hanno trovato tempo e lucidità per condividere.*

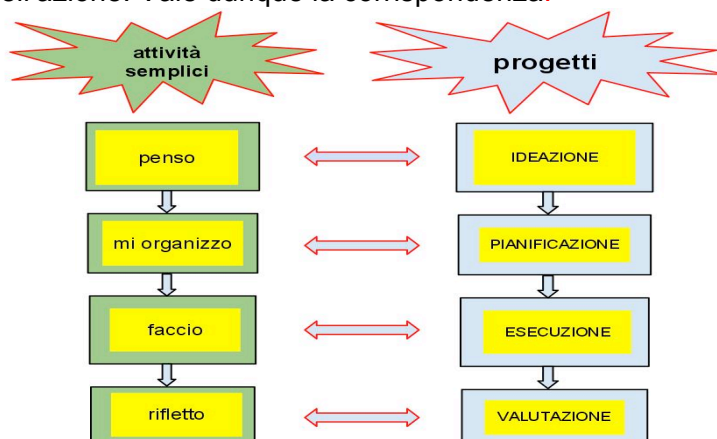
# Introduzione: la didattica per progetti con il metodo Lepida Scuola

Questa è una guida pratica per l'applicazione della **Project Based Learning (PBL)** in classe, attraverso il metodo **Lepida Scuola**. E' riferita a progetti semplici ed è rivolta soprattutto a quanti si avvicinano alla PBL per la prima volta. Il metodo Lepida Scuola, nella sua estensione massima, affronta il problema nella sua completezza; in questo lavoro ci si riferisce invece a un suo sottoinsieme. L'idea di fondo è quella di un *transfer* in classe della consolidata **teoria del Project Management**, tenendo presente che in classe non importa tanto il prodotto finale, quanto il processo: a scuola non si propone infatti un progetto per fare business ma per **favorire lo sviluppo delle competenze e la costruzione della conoscenza degli studenti**. Per operare un transfer efficace gli insegnanti devono essere significativamente attrezzati, devono avere dei riferimenti sostitutivi a quelli presenti nella didattica tradizionale a carattere trasmissivo. E' su questo che si insiste, individuando le **attività fondamentali ed i prodotti richiesti (deliverable)** che in questi passaggi devono essere realizzati da studenti e insegnanti. L'insegnante ritrova così un sistema di coordinate che gli permette di orientarsi e di non sentirsi in balia di un'entropia disorientante anche se necessaria ed educante. Diventa così possibile e praticabile la **didattica per progetti**, metodica d'elezione per favorire lo sviluppo delle competenze del 21° secolo.

L'antico problema al quale si guarda è il seguente: è abbastanza semplice spingere gli alunni a fare ma è difficile garantire e verificare il pensiero durante l'azione. Il nostro impianto, con i suoi passaggi e i suoi *deliverable*, vuole provare a rispondere, anche se solo in parte, a tale problema.

Riteniamo strategico, quando possibile, far depositare i *deliverable* su una **piattaforma in cloud** (nuvola in Internet) che può essere sempre consultata dal docente e dagli studenti, permettendo loro di superare le barriere spazio tempo. Tutti i materiali di progetto diventano disponibili sia a scuola, sia a casa, sia in qualunque altro posto purché sia disponibile un computer, un tablet o uno smartphone con una connessione internet (piattaforme di elezione per queste attività in cloud sono ad esempio le suite completamente gratuite di Google Drive, Zoho ...). Ciò permetterà agli studenti di **continuare a collaborare con i loro compagni di gruppo anche al di fuori della scuola**.

Quando parliamo di Project Based Learning, ci riferiamo a progetti caratterizzati da un ciclo di vita che si sviluppa in quattro fasi: **Ideazione, Pianificazione, Esecuzione e Chiusura**. Con il metodo Lepida Scuola proponiamo un percorso strutturato e significativo per sviluppare tali fasi. Il metodo non è confinato allo svolgimento di progetti ma vale anche nel caso di attività semplici. Anche per esse è importante educare i ragazzi ad un metodo: pensare prima di fare, organizzarsi, fare e riflettere sugli esiti dell'azione. Vale dunque la corrispondenza:



## **Lo sviluppo di un progetto: sintesi delle fasi, delle attività, dei prodotti realizzati dagli studenti, dei momenti di valutazione.**

Quali attività deve prevedere un insegnante per lo sviluppo di progetti in classe? La tabella che segue contiene le attività, i deliverable attesi e gli strumenti di valutazione coerenti per una implementazione essenziale della PBL in classe. Con “essenziale” intendiamo dire di un percorso minimale ma ugualmente significativo. Il metodo Lepida Scuola, nella sua completezza, affronta ogni fase prevedendo un insieme di attività e di deliverable che nel complesso soddisfano le richieste della teoria del Project Management. Nello sviluppo corrente tocchiamo tutte le fasi ma in modo più limitato in termini di attività e deliverable.

Per ognuna delle quattro fasi del ciclo di vita di un progetto - *ideazione, pianificazione, esecuzione e chiusura* - Lepida Scuola individua **attività, deliverable e strumenti di valutazione relativi**. A scuola, per mancanza di abitudine a lavorare per progetti, spesso è difficile rispettare lo sviluppo delle fasi. In molte situazioni abbiamo trovato più produttivo far partire i ragazzi dall'esecuzione vera e propria e recuperare a posteriori i momenti di ideazione e pianificazione. Ogni insegnante, in base al proprio contesto e sulla base della propria professionalità, valuterà l'approccio più appropriato.

I deliverable rappresentano quanto di concreto i gruppi di progetto consegnano al docente. Li distinguiamo in due famiglie, quelli di prodotto e quelli di processo. I **deliverable di prodotto** sono i prodotti progressivi, fino al prodotto/servizio finale. Rappresentano l'esito concreto e tangibile del progetto. I **deliverable di processo** sono gli artefatti che illustrano il processo con cui si è sviluppato il progetto.

Per quanto riguarda l'attività di valutazione, si propone l'utilizzo della **rubric**, strumento d'elezione per la valutazione delle prestazioni (valutazione autentica). La rubric è un metodo di valutazione a costruzione di risposta (così come gli altri strumenti della valutazione autentica: le check list e le performance list), ed è strutturata tramite una matrice. La prestazione viene scomposta, secondo il punto di vista e le finalità di chi compie la valutazione, in un insieme di elementi importanti, uno per ogni riga. Per ciascun elemento importante vengono articolati i livelli di prestazione attesi: gli elementi della riga, ossia le colonne della matrice. La rubric viene costruita e/o condivisa con gli alunni e rappresenta dunque un patto tra il docente e gli alunni. Questi conoscono anzitempo su cosa sono valutati ed ogni valutazione tramite rubric rappresenta per gli studenti un prezioso momento di *feedback* e per il docente un importante momento di valutazione della prestazione: valutazione coerente e documentata. Uno studente valutato con una rubric sa esattamente dov'è e sa cosa deve fare per migliorarsi. Questo è un requisito fondamentale per una didattica centrata sull'alunno: solo quando ad ogni alunno viene fornito un feedback mirato e ben argomentato, solo allora si può parlare dell'alunno al centro del processo educativo. La rubric, opportunamente condivisa, rappresenta anche un prezioso strumento di autovalutazione: diventa una bussola che lo studente in ogni momento può utilizzare per orientare le proprie scelte.

Tabella 1: La PBL secondo Lepida Scuola nei suoi passaggi essenziali

<b>Fase Progetto</b>	<b>Descrizione Attività</b>	<b>Deliverables attesi</b>	<b>Valutazioni</b>
Iniziale	Decidere il numero di progetti: uno per tutta la classe, diviso in sottoprogetti o più progetti distinti.		
	Decidere se progetti mono-multi-inter disciplinari o extracurricolari.		
	Scegliere i temi di progetto.		
	Formare i gruppi di studenti, se progetti di gruppo.		
Ideazione	Definire l'idea di progetto	Mappa split tree	Rubric mappa
Pianificazione	Scomporre il progetto in macroattività ed attribuirle ai singoli studenti: definire chi fa che cosa e in che tempi.	Schedulazione elementare	
Esecuzione	Sviluppare / Realizzare il progetto	Il prodotto/ Il servizio	Rubric Prodotto / Servizio
Chiusura	Presentare i risultati del progetto e i documenti di processo	Presentazione multimediale	Rubric Presentazione
<i>Trasversale a tutto il progetto</i>	<i>Riflessioni in azione raccontate nel documento di narrazione</i>	<i>Documento di Narrazione</i>	<i>Rubric Documento di narrazione</i>

## **Le operazioni preliminari/iniziali all'avvio di un progetto (Insegnante/Studenti)**

Ci sono almeno quattro operazioni che devono essere compiute preliminarmente allo svolgimento del lavoro per progetti vero e proprio: decidere il numero di progetti, decidere se i progetti sono mono/multi o pluri-disciplinari, scegliere il tema del progetto, o i temi dei progetti, e dividere la classe in gruppi.

### **a) Decidere il numero di progetti: uno per tutta la classe, per sottoprogetti o per progetti distinti**

E' molto importante che il docente decida da subito se preferisce avere un unico progetto su cui far lavorare tutta la classe (pur divisa in sottogruppi cui vengono delegati dei sottoprogetti), oppure se preferisce avere una serie di progetti distinti su cui far lavorare i diversi gruppi. La modalità del progetto unico spaventa meno il docente novizio in PBL in quanto si trova ad affrontare un unico tema, anche se suddiviso in più sottoargomenti. Lo rassicura il fatto che la tematica di riferimento è ristretta. Diverso è il caso di più progetti tutti distinti. In realtà, in entrambi i casi il docente deve sentirsi padrone soprattutto della metodica e non deve temere la situazione in cui non è padrone di tutti gli argomenti. Si tratta di un passaggio traumatico per molti docenti che considerano parte imprescindibile della loro professionalità essere padroni di tutto quanto viene trattato in classe, e dunque non accettano di non conoscere tutti gli argomenti in gioco. Il docente in grado di favorire lo sviluppo delle competenze e la costruzione delle conoscenze degli alunni deve invece privilegiare soprattutto la padronanza del metodo rispetto a quella del contenuto e non deve sentirsi a disagio nel momento in cui perde lo scettro di *dominus* indiscusso del sapere per assumere il ruolo di coach, guida. E' il docente che sposta il baricentro della propria azione, non più il curriculum, l'insieme delle conoscenze disciplinari, il programma da svolgere, ma gli apprendimenti dei singoli che dovrà continuamente monitorare e a cui dovrà fornire il feedback appropriato. Il lavoro cresce in modo esponenziale e le certezze fatte di conoscenze disciplinari vengono a scemare: è il prezzo da pagare per occuparsi di tutti, anche di quelli che sono all'apparenza meno dotati, per trasformare una pratica didattica fondata soprattutto su obiettivi classificatori in un'azione educante mirata a favorire gli apprendimenti di tutti.

### **b) Decidere se progetti mono-multi-interdisciplinari o extracurricolari**

Molte volte capita di vedere docenti che rinunciano alla PBL perché non trovano colleghi disposti a collaborare. E' chiaro che progetti multidisciplinari o interdisciplinari sono preferibili a quelli monodisciplinari. La nostra esperienza ci suggerisce però che si possono fare ottimi progetti anche monodisciplinari. In questo caso il rischio è quello di avere una modalità di lavoro discrasica rispetto a quella del resto del consiglio di classe e spesso paradossalmente si è visti dai colleghi come degli eretici. Il nostro metodo si preoccupa di fornire ai docenti delle procedure e dei deliverable che diventano sostitutivi a quelli della didattica trasmissiva. In questo modo il docente può partecipare ai consigli di classe almeno con la stessa ricchezza di informazioni ma in più con tutto quel bagaglio che gli deriva dal mettere in atto una tipologia di didattica che, sola, permette lo sviluppo e la certificazione delle competenze e che favorisce nel concreto il passaggio ad una azione educante centrata sull'alunno.

### **c) La scelta dei temi**

Per la scelta dei temi, diversi sono gli approcci possibili, da valutare in riferimento al contesto. Generalmente sono gli insegnanti che forniscono i temi, le idee di progetto. A volte sono gli

studenti stessi che le scelgono rispettando comunque alcuni vincoli imposti dal docente. Uno dei possibili approcci, molto diffuso, è quello del docente che sceglie un tema unico, un progetto unico, scomponibile poi in sottoprogetti che vengono assegnati ai vari sottogruppi. C'è anche la possibilità di scegliere temi diversi per progetti diversi. E' tipico il caso dei progetti per gli esami di maturità.

Il momento è molto delicato e va affrontato con grande attenzione. Una scelta di temi corretta deve armonizzare tre grandi esigenze: impegnare gli studenti in compiti che contengono in sé la complessità del quotidiano, indurli ad approfondire tematiche vicine al curriculum scolastico e essere stimolanti per gli studenti. Il non porre la dovuta attenzione a queste esigenze significa: ricadere in compiti semplificati, non autentici, e quindi difficilmente educanti alle *life skills*; trascurare i temi disciplinari con il rischio di creare delle lacune di conoscenza negli studenti; impegnare gli studenti in progetti in cui si sentiranno scarsamente coinvolti.

Cerchiamo di dare qualche indicazione pratica per la ricerca di idee/temi di progetto. In particolare proponiamo una serie di indicazioni provenienti dal Buck Institute for Education.

**Elabora a ritroso partendo da un tema.** Le idee di progetto possono nascere da articoli, temi, eventi di attualità, da conversazioni e altro. Spesso nascono nelle discussioni tra i membri di un team di insegnanti. Quando ti viene un'idea, procedi a ritroso per dare forma all'idea che più si avvicina agli standard di curriculum.

**Parti dai tuoi nuclei fondativi.** I nuclei fondativi rappresentano un compendio di ciò che è importante in una disciplina: contengono temi che possono essere presi come base per progetti.

**Trova progetti ed idee sul Web.** E' possibile trovare sul Web siti con idee di progetti o anche con descrizioni di progetti ben riusciti per ogni disciplina e per ogni ordine e grado di scuola.

**Parti dalla tua Comunità.** Al di fuori della scuola c'è una moltitudine di possibili progetti. Ad esempio è un'idea stimolante quella di far fare a dei gruppi di studenti delle ricerche sulla comunità locale.

**Parti dal quotidiano delle professioni.** Se parti dal quotidiano delle professioni, è possibile trovare molte idee di progetto.

**Immagina progetti a partire da eventi locali o nazionali.** I progetti possono essere un ottimo mezzo per stimolare gli studenti su eventi, questioni e dibattiti di attualità.

**Vai incontro a bisogni della tua comunità.** E' possibile individuare idee di progetto a partire dall'analisi dei bisogni della comunità locale. Ci sono organizzazioni non a scopo di lucro che hanno bisogno di aiuto e competenze.

#### **d) La formazione dei gruppi**

Lo sviluppo di progetti può essere anche un'operazione individuale, noi tuttavia riteniamo che progetti veri vadano affrontati da un team e che l'imparare a lavorare in team rappresenti una *life skill* di grande rilievo. La formazione e la gestione dei gruppi è un capitolo molto importante nella didattica per problemi e progetti. La comunità antropologica muta radicalmente rispetto a quella propria della didattica trasmissiva: si passa da una comunità organizzata secondo un rapporto uno a molti ad una organizzata in gruppi di lavoro in cui il docente, da depositario unico del sapere acquisisce il ruolo di guida e tutor.

Criterio fondamentale è comporre gruppi eterogenei. Studenti caratterizzati da background differenti, forniti di abilità, esperienze ed interessi diversi, rappresentano una ricchezza. Quando si ha a che fare, ad esempio, con l'uso intensivo delle tecnologie informatiche è importante che sia presente nel gruppo almeno un elemento appassionato agli aspetti tecnologici e che altri membri del gruppo siano più orientati agli aspetti teorico/progettuali.

[In appendice alcune tecniche per la formazione dei gruppi da Johnson e Johnson].

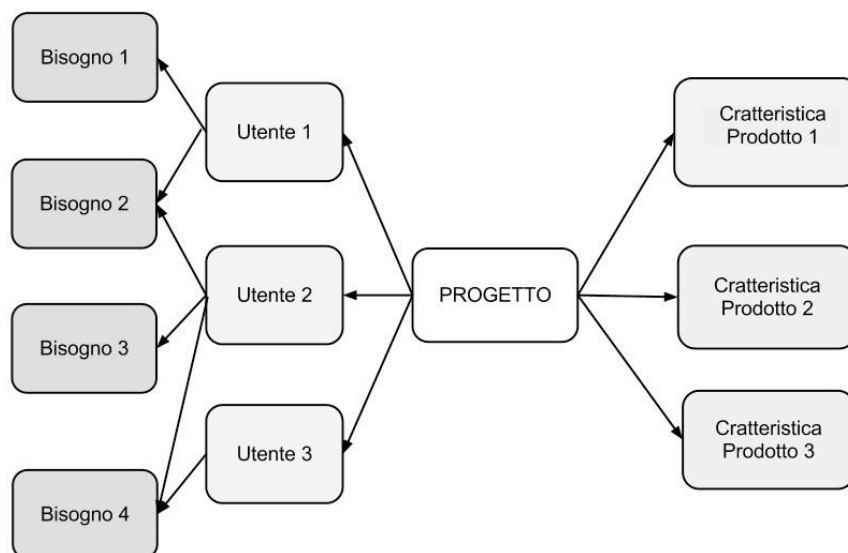
## GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI IDEAZIONE: LA DEFINIZIONE DELL'IDEA DI PROGETTO

Il primo step che il docente chiede agli alunni di affrontare è la definizione dell'idea di progetto. Gli alunni possono definire un'idea di progetto in molti modi e, se non guidati, rischiano di essere disorientati, di perdersi, di raccontare cose generiche. Proponiamo un approccio, tratto dalla teoria del Project Management, che si concretizza in tre step fondamentali:

1. individuare i potenziali utenti del prodotto o servizio che si accingono a realizzare;
2. analizzare i loro bisogni, le loro necessità;
3. immaginare, valutare le caratteristiche del prodotto o servizio che si vuole realizzare per soddisfare le esigenze emerse.

### *DELIVERABLE: LA MAPPA CONCETTUALE*

La definizione dell'idea di progetto può essere sintetizzata in una mappa concettuale *split tree* (vedi sotto). Questo deliverable sintetizza l'idea di progetto, includendo l'analisi dell'utenza e dei suoi bisogni e la valutazione del prodotto/servizio opportuno. E' un momento pedagogico molto importante: impegna l'alunno in operazioni di analisi, sintesi e valutazione poco presenti nelle tradizionali pratiche didattiche. La mappa è composta, oltre che dal titolo del progetto, da tre livelli: uno per la descrizione dell'utenza, uno per i bisogni e finalmente uno per le caratteristiche del prodotto



[In appendice alleghiamo una rubric predisposta per la valutazione della mappa. Come per tutte le rubric, quella allegata rappresenta una possibile soluzione, non la soluzione, che ovviamente non esiste. Nella rubric sono pure proposte, per ogni elemento importante, le life skill di maggiore rilievo: un passo importante verso la certificazione delle competenze]

# GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI PIANIFICAZIONE: DEFINIRE LE ATTIVITA' PRINCIPALI (CHI FA CHE COSA E IN CHE TEMPI)

Innanzitutto vogliamo sgombrare il campo da eventuali equivoci lessicali. Questa, normalmente, è la fase in cui si crea il piano di progetto. La Microsoft parla di **project plan**. Da qui la nostra scelta di parlare di Pianificazione. Forse impropriamente, perché quando si parla di pianificazione, a volte non si fa riferimento ai tempi ...

Facciamo chiarezza dicendo che cosa si dovrebbe fare in questa fase:

- Definire le attività in dettaglio e le relative risorse necessarie.
- Assegnare le attività ai singoli elementi del gruppo, insomma *definire chi fa che cosa*
- Stimare i tempi di esecuzione delle varie attività

Ossia il piano del progetto.

Crediamo che la fase di creazione del piano di progetto sia una fase molto difficile da far realizzare in classe. Gli studenti prediligono il fare alla pianificazione astratta. Dettagliare le possibili attività e risorse, definire con accuratezza i tempi previsti (schedulazione) e precisare le specifiche del prodotto-servizio, sono compiti ardui per i ragazzi e, sulla base della nostra esperienza, crediamo non sia necessario e produttivo richiederli con insistenza.

E' inoltre necessario inculcare nei ragazzi, ma anche negli insegnanti, l'idea che i piani vengono fatti per essere rifatti. Insomma è fisiologico fare delle previsioni che verranno ritirate; non è patologico. Stemperare l'ansia per il piano di progetto perfetto (impossibile da farsi!) deve essere una delle priorità in questa fase.

Fatta questa premessa, su una richiesta non possiamo e non dobbiamo transigere: l'individuazione delle macroattività probabili e l'attribuzione delle stesse ai singoli componenti del gruppo. Al termine di questa fase, ad ogni componente del gruppo dovranno essere associati i compiti da svolgere e sui quali sarà valutato. Per noi docenti è un passaggio obbligato.

*E' importante anche per poter passare da una valutazione di gruppo ad una riferita ai singoli.*

## **DELIVERABLE: IL PIANO DI PROGETTUALE MINIMALE**

E' il deliverable in cui gli studenti riportano le informazioni essenziali: macroattività, risorse, chi fa che cosa e tempi presunti. Questo sostituisce, senza certo rimpiazzarli, lo studio di fattibilità e la WBS, come previsto dal metodo Lepida Scuola nella sua completezza. Per un livello introduttivo, in ambito scolastico, crediamo rappresenti comunque un buon punto di partenza.

Schema di piano progettuale minimale

- Macroattività 1
  - Chi
  - Risorse
  - Tempo Presunto 1
- Macroattività 2
  - Chi
  - Risorse
  - Tempo Presunto 2
- Macroattività 3
  - Chi
  - Risorse
  - Tempo Presunto 3
  -

VALUTAZIONE: Per la valutazione alleghiamo in Appendice la rubric per lo Studio di Fattibilità che può comunque rappresentare un buon punto di partenza per la valutazione del Piano di Progetto Minimale.



## **GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI ESECUZIONE: SVILUPPARE/REALIZZARE IL PROGETTO**

Questa fase è facilmente realizzabile in classe. Agli studenti piace fare. E' una fase molto importante da un punto di vista pedagogico. E' il momento in cui gli studenti si costruiscono la conoscenza *advanced*. Quanto più riusciremo a rendere ricco l'ambiente di apprendimento, in termini di risorse cognitive cui gli studenti possono attingere, di punti di vista che possono consultare, tanto più questa esperienza si trasformerà in quell'auspicato cammino che permetterà loro di trasformare gradualmente il "know about" in "know how" e che permetterà loro di sviluppare, fra le altre, quella competenza oggi universalmente ritenuta fondamentale che è l'imparare ad imparare.

*DELIVERABLE: RIFERIMENTO AL DOCUMENTO DI NARRAZIONE*

*VALUTAZIONE: Riferimento alla rubric, in appendice, per il Documento di Narrazione.*

## **GLI STUDENTI AFFRONTANO LA FASE DI CHIUSURA: PRESENTARE I RISULTATI DEL PROGETTO E I DOCUMENTI DI PROCESSO**

Il grosso del progetto a questo punto è compiuto. I ragazzi hanno definito l'idea di progetto, hanno pianificato il suo sviluppo e hanno realizzato il prodotto o servizio. Ora dovranno presentare il lavoro fatto, comunicare i risultati raggiunti. La presentazione così come noi la concepiamo sarà fatta in modalità multimediale, eventualmente utilizzando Power Point o simile, e sarà rivolta al resto della classe, al docente o ai docenti. A volte potrà essere allargata ai vari stakeholder o addirittura ad un auditorium più ampio, approfittando di momenti pubblici. Ogni componente del gruppo presenterà la parte del lavoro da lui svolta e questo permetterà una valutazione individuale oltre che di gruppo. La presentazione diventa un momento fondamentale per allenare i ragazzi alla comunicazione. Inizialmente, i ragazzi padroneggiano piuttosto goffamente le tecniche di comunicazione e solo pochi sono sciolti. Abbiamo però notato che in poco tempo si hanno miglioramenti notevoli e dopo qualche presentazione i ragazzi si trovano a loro agio e imparano ad usare i vari media per esprimersi in modo più efficace. Le presentazioni dei vari gruppi richiedono molto tempo, per cui è bene disciplinarle in modo adeguato e cercare di organizzare il tutto anticipatamente. C'è sempre un computer che non funziona o che non si collega correttamente al videoproiettore ... E' bene ed educante responsabilizzare i ragazzi, in modo che si abituino a non dare niente per scontato. E' il momento anche delle riflessioni e valutazioni. Si può richiedere agli studenti di esprimersi sui risultati raggiunti rispetto alle previsioni, sulle migliori pratiche e sulle lezioni apprese.

*DELIVERABLE: LA PRESENTAZIONE in formato digitale*

E' il deliverable, solitamente fatto di slide, che riassume l'iter progettuale ed i risultati raggiunti. Non richiediamo agli studenti di utilizzare un particolare pacchetto software, l'importante è che

costruiscano questo deliverable come base della presentazione. Già questo rappresenta un importante momento di riflessione.

*VALUTAZIONE: per la valutazione, in appendice, una rubric per la Presentazione*

## GLI STUDENTI, DURANTE IL PROGETTO, NARRANO

Lo sviluppo di progetti prevede la risoluzione di molti problemi che si incontrano in itinere. Quello che differenzia la risoluzione dei problemi tipici dell'ambito scolastico da quelli del quotidiano extrascolastico è che in classe gli alunni sono abituati ad affrontare problemi strutturati, ad una sola soluzione, tipo quelli matematici, fisici o altro. Nel quotidiano i problemi sono destrutturati, senza una soluzione precisa, dove essere bravi significa trovare le soluzioni meno peggio. Il modo di procedere per la soluzione dei problemi che si incontrano durante lo sviluppo di un progetto è simile, per approssimazioni successive, e l'alunno narrandoli e narrando le soluzioni trovate si abitua alla riflessione durante l'azione. E' il modo di procedere del professionista. E questa narrazione diventa così simile alla epistemologia della pratica professionale proposta da Schon, fondata sulla "riflessione nel corso dell'azione".

*DELIVERABLE: DOCUMENTO DI NARRAZIONE*

**Cos'è?:** E' il documento/diario che narra le riflessioni, le strategie, le scelte, i dubbi, i timori, le certezze degli studenti nell'affrontare i diversi momenti dello svolgimento del progetto.

**Qual è la sua struttura?:** E' organizzato a tre colonne. La prima colonna contiene una data, la seconda un cognome o la dicitura gruppo, la terza una riflessione.

In appendice alcuni suggerimenti su come **realizzare un buon documento di narrazione**

Può essere realizzato in molti modi: documento word, scritto a mano, blog ...

### Schema documento di Narrazione

DATA	COGNOME	RIFLESSIONE
...	...	...
...	...	...

VALUTAZIONE: RUBRIC DOCUMENTO DI NARRAZIONE IN APPENDICE

**Lo spazio nella nuvola.** Per ogni progetto concretamente suggeriamo agli studenti di depositare nella nuvola (cloud) i deliverable specifici di ogni fase del progetto. Gli studenti li suddivideranno all'interno di quattro cartelle, una per ogni fase del progetto, rispettivamente denominate: Ideazione, Pianificazione, Esecuzione, Chiusura. Il "Documento di narrazione", trasversale a tutte le fasi-cartelle, dovrà essere per questo depositato esternamente ad esse. Nella nuvola saranno anche depositati tutti gli strumenti (rubric e performance list) per la valutazione.

## CONCLUSIONI

Abbiamo tracciato un approccio essenziale alla Project Based Learning che, prendendo le mosse dalla letteratura, affronta il problema della sua applicazione concreta in classe. Rappresenta il risultato di molte e significative esperienze, in scuole di ogni ordine e grado, e vuole essere una risposta tangibile alla richiesta di change metodologico da più parti auspicato. Il lavoro si riferisce a progetti semplici e si rivolge soprattutto a quanti affrontano la PBL in classe per la prima volta. Ci siamo preoccupati di fornire indicazioni sia per la parte preliminare allo sviluppo dei progetti, sia per le varie fasi della loro implementazione in classe. Abbiamo mantenuto almeno un'attività per ogni fase con relativi deliverable e proposte di valutazione. E proprio per la valutazione ci siamo spinti oltre, fino a proporre rubric contemplanti un inizio di valutazione delle life skill. Inutile dire che sarà nostra cura la taratura costante e continua di quanto proposto. E questo avverrà seguendo la metodica della Design Based Research, interprete ottimale del nostro spirito che, prendendo le distanze dalla pur affascinante e imprevedibile *naïveté* del fai da te, è alla assidua ricerca del rigore di un metodo scientificamente fondato.