



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

# STUDI E DOCUMENTI

Gennaio 2023  
n.37

---

## Glossario

---

di

**Enzo Zecchi**

Fisico teorico, ideatore del metodo  
PBL-Zecchi e PBL LepidaScuola  
[enzo.zecchi@yahoo.it](mailto:enzo.zecchi@yahoo.it)  
[www.enzozecchi.com](http://www.enzozecchi.com)

### Artefatti

Sono le entità di processo create nelle varie fasi del *Project Based Learning*, (PBL-lepidascuola e PBL-zecchi). In particolare, le principali: mappa *split tree* (fase di ideazione), studio di fattibilità (fase di pianificazione), prodotti intermedi e finali (fase di esecuzione), presentazione e risposte alle domande di Norman Kerth (fase di chiusura).

### Check list

La *check list* è una tabella (matrice) a due colonne. Nella colonna di sinistra sono previsti gli elementi importanti (criteri) in cui viene scomposta l'entità da valutare (prestazione, prodotto, competenza o altro) e nella colonna di destra una casella di spunta per attestare la presenza o meno di quell'elemento importante.

### Colloquio e Step

Il colloquio è un momento in cui il docente cerca di scoprire il "mondo della vita dello studente",

come direbbe Husserl, e di partire da questo; non ci riferiamo certamente al colloquio/interrogazione cui normalmente i docenti sono abituati. È una pratica che suggeriamo di estendere a tutti gli studenti anche se oggi<sup>1</sup> risulta impossibile per i tempi di classe. Sugeriamo quindi di dialogare brevemente tutte le volte che consegniamo una *rubric* o comunque uno strumento di valutazione, e di sviluppare un colloquio vero e proprio con gli studenti problematici o quelli che comunque palesano un bisogno concreto. Insomma, quando possibile, è molto importante dedicare del tempo al dialogo con il singolo studente, per andare oltre le normali evidenze e conoscerne più a fondo la personalità, il suo "mondo della vita", riuscendo così a dare senso ai suoi comportamenti, a comprenderne le difficoltà e a progettare o coprogettare una strategia per aiutarlo a crescere. Per arrivare a questo, vanno evitati approcci improvvisati e spesso disordinati: il colloquio deve essere strutturato in una serie di *step*, almeno tre, che ce ne garantiscano la validità

### Colloquio Primo Step

Deve mirare ad estrarre assieme allo studente gli elementi necessari alla diagnosi dei suoi comportamenti, ossia a individuare "dove si trova", qual è stata la sua esperienza, quale il senso che le attribuisce e quali le problematiche emergenti.

### Colloquio Secondo Step

Il secondo *step*, molto complesso, è finalizzato a far emergere cosa abbia portato lo studente a esprimere/produrre le evidenze rilevate. Ciò implica andare oltre ai fenomeni visibili per cercare di enucleare assieme allo studente quello che li ha generati. Poiché stiamo parlando di competenze di vita e altri tratti personali, l'indagine non riguarda le mancanze cognitive/disciplinari sottostanti, bensì gli stati interni emotivi e i valori profondi dello studente, che sono alla base dei comportamenti evidenziati. Questi primi *step* richiedono un'elaborazione profonda da parte del docente che deve arrivare a sintonizzarsi con l'esperienza dello studente, quasi ad appropriarsene, e mettersi al suo livello per potergli spiegare come lui vede la sua esperienza e come interverrebbe per superare gli scogli emersi.

---

<sup>1</sup> Con "oggi" mi riferisco agli strumenti che il docente possiede per rilevare le evidenze in classe. Credo che in futuro molti aiuti potranno essere a disposizione del docente, in particolare sensori e *software* di intelligenza artificiale (AI). Un po' come il medico ha molti strumenti per effettuare diagnosi migliori.

## Colloquio Terzo Step

Il terzo *step* del colloquio, quando possibile, è teso a far comprendere allo studente che gli scogli emersi non riguardano solo lui ma, seppur in misura diversa, un po' tutti e che la cosa più importante è prenderne coscienza per poterli affrontare quando si dovessero ripresentare in altre situazioni. Il colloquio con lo studente è un momento che fa crescere anche il docente, che si trova immerso in situazioni impreviste e imprevedibili, si siede accanto allo studente e cambia ruolo, assume un nuovo paradigma professionale, entra davvero nel "mondo della vita" dell'alunno e lo esplora per dare senso ai fenomeni emergenti. È il momento in cui gli studenti con le personalità più difficili e complesse, destinati quasi certamente all'abbandono scolastico, vengono recuperati e rimessi in gioco. Il colloquio è anche il momento in cui dare senso ed entusiasmo a quei ragazzi che nella didattica quotidiana si annoiano perché hanno bisogno di "andare oltre". Occorre cogliere le loro istanze, capirne le motivazioni profonde, ritagliare per loro ruoli nei progetti che li gratificano e che li rendono risorse e riferimenti importanti per tutto il gruppo.

## Competenze chiave europee

Secondo il Consiglio Europeo "Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta... *Il quadro di riferimento delinea otto tipi di competenze chiave: competenza alfabetica funzionale, competenza multilinguistica, competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria, competenza digitale, competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, competenza in materia di cittadinanza, competenza imprenditoriale, competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali*". Crediamo che impegnare gli studenti nello svolgimento di compiti di realtà e/o progetti, favorisca in loro lo sviluppo di tutte le competenze chiave, in varia misura a seconda del tipo di compito/progetto. Rimane però il problema di come valutarle. È nostra opinione che non sia assolutamente possibile valutarle tutte all'interno di un solo progetto: ci vogliono tempi lunghi. Riteniamo che all'interno di un solo progetto sia conveniente limitarsi a monitorare e valutare una o due competenze.

## Complessità

Parliamo spesso di complessità, affermando che è uno dei tratti distintivi del quotidiano in cui si muovono le ragazze e i ragazzi oggi e con Waldrop la definiamo "The emerging science at the edge of order and chaos". Chiariamo subito che il termine *complessità* non va confuso con *difficoltà*. Problemi difficili, ad esempio, sono quelli che si possono risolvere con la matematica: una volta individuato l'algoritmo o l'equazione e una volta trovata la soluzione, il problema è risolto, in modo deterministico, certo. Non così per i problemi complessi che non hanno una soluzione certa, per i quali la soluzione è la meno peggio e dipende dal contesto, che spesso è più difficile capirli che risolverli: i problemi insomma del quotidiano. Sono ad esempio i problemi decisionali: devo cambiare lavoro, quale facoltà scegliere, per chi votare; oppure i problemi di *policy*: come risolvere il problema dell'abitazione per chi vive vicino alla soglia di povertà, come aumentare l'occupazione; oppure i problemi di *design*: come progettare un edificio, come scrivere un *software*, come progettare una nuova auto, un libro. Tutti questi problemi hanno molte possibili soluzioni e il tratto dominante è la complessità, l'incertezza.

## Descrittori o ratings

I descrittori, sono brevi descrizioni dei livelli attesi per ogni elemento importante delle *rubric* (analitiche). I descrittori di una buona *rubric* debbono essere *distinti*, *comprensivi* e *descrittivi*. Questa è una richiesta importante che Jonassen introduce per i descrittori. *In primis*, debbono essere ben *distinti* uno dall'altro. Stabilire qual è il livello dell'elemento importante raggiunto da uno studente richiede che i livelli di prestazione attesi siano definiti in modo chiaro e che inoltre siano non sovrappoventesi: deve essere evidente dove termina uno e dove inizia l'altro. Nello stesso tempo i *ratings* devono essere tali da coprire tutte i possibili livelli attesi per uno specifico elemento importante, ossia devono essere *comprensivi*. Non deve succedere che la prestazione di uno studente possa collocarsi al di fuori della scala prevista. *Last but not least*, i descrittori devono *descrivere* i comportamenti attesi e non essere delle generiche diciture che possono andar bene per tutto, ma che non caratterizzano nulla. Il descrivere, ad esempio, un livello con il termine discreto sia in riferimento al tono di voce di un attore sia alla qualità della grafica di una *slide*, implica necessariamente un'interpretazione molto soggettiva e per questo da evitare.

## DigComp

È il Quadro Europeo delle Competenze Digitali, ossia il quadro di riferimento per spiegare cosa significa essere "digitalmente competenti", sviluppato dalla stessa UE. In base a DigComp la competenza digitale è articolata in 5 aree di competenza e 21 competenze. DigComp, per ognuna delle 21 competenze, individua 8 livelli di competenza (*proficiency*) raggruppati in 4 macro-livelli: base, intermedio, avanzato ed esperto. Questi livelli sono molto utili per la definizione degli strumenti di valutazione nei passi successivi dell'euristica.

## Docente esperto

È il docente già esperto nella creazione/utilizzo di *rubric* e che riteniamo possa sviluppare le *rubric* di livello 3 dell'euristica, ossia quelle *rubric* che possono essere costruite a partire dalla sintesi del livello 2.

## Documento di narrazione

È 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. Non lo si confonda con il SAL (Stato Avanzamento Lavori), infatti la prevalenza della riflessione non è sulle cose che abbiamo fatto o che restano da fare, ma soprattutto riguarda come lo studente le affronta e come vive la collaborazione con gli altri. È organizzato a tre colonne. La prima colonna contiene una data, la seconda un cognome o la dicitura gruppo, la terza una riflessione. La riflessione può essere sia di tutto il gruppo, sia di un singolo studente. Può essere realizzato in molti modi: documento word, scritto a mano, blog, google moduli, ecc.

## Elementi importanti

Sono gli elementi in cui si scompone una prestazione o un prodotto. Ad esempio, quando si pensa alla prestazione presentazione, gli elementi importanti possono essere il rispetto dei tempi nella preparazione, il rispetto dei tempi nella conduzione, la correttezza formale, l'organizzazione, la conoscenza dei contenuti del soggetto, la padronanza del linguaggio e contatto visivo.

In letteratura oltre ad "elementi importanti" si trovano anche i termini "tratti", "dimensioni", "caratteristiche" ecc., noi in questo lavoro useremo sempre, per chiarezza, la dicitura "elemento importante".

## EntreComp

È il quadro di riferimento della UE che abbiamo individuato come documento fondamentale per il passo 1 dell'euristica@zecchi per costruire una *rubric* sull'imprenditorialità. In EntreComp, l'imprenditorialità è intesa come una competenza trasversale chiave in tutte le sfere della vita. Essa è definita come segue: "imprenditorialità significa agire sulle opportunità e sulle idee per trasformarle in valore per gli altri". Il valore che si crea può essere finanziario, culturale, o sociale. Il modello concettuale EntreComp è costituito da due dimensioni principali: una strutturata in 3 aree, che rispecchiano direttamente la definizione di imprenditorialità, come la capacità di trasformare le idee in azioni che generano valore per qualcun altro; e una strutturata in 15 competenze che, insieme, costituiscono i mattoni della imprenditorialità.

## Epochè

È il "termine che indica la 'sospensione del giudizio' mediante la quale ci si astiene dall'affermare o dal negare" (Treccani). "Sospendere il giudizio, principalmente, aiuta ad andare oltre l'apparenza, a non assolutizzare conoscenze ed esperienze e limitare la possibilità di apprendimento" (da Wikipedia).

## Euristica di Jonassen: elementi base per sviluppare una *rubric*

È un insieme di consigli che vengono forniti per sviluppare una *rubric*. Questi consigli sono quelli di base, che vanno bene per la costruzione di qualunque *rubric*. Non sono antitetici o sovrappoventesi a quelli forniti nell'euristica@zecchi finalizzata soprattutto allo sviluppo di *rubric* per le competenze ma ad essi sono propedeutici. A seguire l'articolazione dei suggerimenti:

1. Elencare gli obiettivi didattici previsti, meglio se declinati secondo una tassonomia (e.g. Bloom).

In forma narrativa, i progettisti di *rubric*, docente e studenti, scrivano alcune frasi che illustrino l'importanza dell'argomento di pertinenza della *rubric*. Questo è un momento molto importante che permette di condividere gli obiettivi e le linee fondamentali di progettazione della *rubric*.

2. Sulla base dei punti 1 e 2 si individuino gli elementi importanti della *rubric* tenendo conto anche delle indicazioni già date nelle caratteristiche di una buona *rubric*. Ribadisco come, sempre ma soprattutto in questa fase, sia importante la condivisione con gli studenti. È qui comunque che, del sistema complessivo da valutare, si estraggono quelli che riteniamo gli elementi importanti. Si eviti di individuarne un numero troppo alto, pena la frammentarietà dell'informazione e la difficoltà della compilazione. Nella

- nostra esperienza, un numero superiore a 6/7 elementi suggerisce il passaggio ad una seconda *rubric*.
3. Per ogni elemento importante si definisca con chiarezza che cosa ci si aspetta di misurare nella prestazione dell'alunno.
  4. Per ogni elemento importante si definisca il campo di variabilità ossia l'intero *range* dei livelli di prestazione attesi e si definisca il numero di *ratings* previsti. Non è necessario che tutti gli elementi importanti abbiano lo stesso numero di *ratings*.
  5. Per ogni elemento si descrivano analiticamente i singoli livelli di prestazione attesi (*ratings*) evitando affermazioni generiche ed utilizzando descrizioni espresse in termini di comportamenti osservabili. È il compito più duro ma è quello che in un certo senso conferisce alla *rubric*, nel suo complesso, il valore di strumento di misura anche se prevalentemente qualitativo. Sulla base della mia esperienza questa fase ha bisogno di parecchie passate per arrivare ad essere uno *strumento funzionante*.
  6. Obiettivo nobile. Si tenga presente, durante tutta la realizzazione della *rubric*, l'obiettivo fondamentale: non si tratta di mettere a punto un sofisticato strumento per misurare con precisione micrometrica elementi semplici, si tratta invece di mettere a punto uno strumento semplice per misurare prestazioni complesse, nell'ottica non tanto di creare un generatore di voti finali quanto soprattutto uno strumento che possa fornire all'alunno quei dati (*feedback*) che gli permettano di migliorare le proprie *performance*.
  7. Bisogna sporcarsi le mani e accettare compromessi. L'ideale sarebbe mettere a punto *rubric* così consolidate e condivise da sostituire il voto. Ma la scuola nel suo complesso non è assolutamente pronta per un evento così traumatico. Ne potremo parlare forse dopo qualche anno di sperimentazione di portfolio. Per ora dobbiamo pensare anche al lavoro poco nobile di trasformare la *rubric* in un voto: sono gli studenti stessi a reclamarlo. Da anni uso *rubric*, o strumenti simili, ma puntualmente e sempre gli studenti, quasi subito, esordiscono dicendo "Prof., va bene tutto, ma quanto ho preso?". Per questo, è importante associare ad ogni *ratings* un valore numerico, un peso. Se poi si mette in piedi qualche meccanismo per sintetizzare i singoli valori numerici in un unico voto complessivo, questo processo va documentato e deve diventare parte integrante della *rubric* stessa.

### euristica@zecchi: elementi base per sviluppare una *general rubric* per valutare le competenze

L'euristica@zecchi è una strategia per costruire buone *rubric*, soprattutto in riferimento alla valutazione delle competenze. Nell'euristica ci riferiamo solo alle *rubric* come allo strumento prevalente della valutazione autentica, tuttavia, questa

è una semplificazione; infatti, la stessa euristica può essere efficacemente utilizzata per costruire gli altri dispositivi della valutazione autentica, in particolare le *checklist* e le *performance list*.

Le *rubric* costruite con l'euristica proposta, possono essere utilizzate in molti contesti, soprattutto in quelli in cui è possibile lo sviluppo e la valutazione delle competenze. Il contesto non è necessariamente quello di un modulo di *Project Based Learning*, e nel caso di un modulo di *Project Based Learning* il riferimento non è necessariamente al *Project Based Learning* sviluppato secondo pbl-zecchi. In ogni contesto in cui si sviluppa una didattica attiva, la valutazione delle competenze può essere efficacemente attuata con le *rubric* realizzate tramite l'euristica@zecchi.

L'euristica che proponiamo si sviluppa in quattro passi e non sostituisce l'euristica di Jonassen, ma la integra proponendo un approccio scientifico all'individuazione degli elementi importanti e dei relativi descrittori, affrontando in particolare i due problemi principali, ossia quello del superamento della soggettività dell'elemento da valutare (nel nostro caso la competenza) e quello della corrispondenza tra i descrittori individuati e le evidenze possibili (fenomeni) rilevabili. L'euristica di Jonassen è alla base di tutto questo: ci indica come costruire tecnicamente, al meglio, la *rubric* finale.

### euristica@zecchi - Passo 1 Studio di letteratura a garanzia di un consenso su base scientifica

Il primo passo dell'euristica@zecchi affronta il problema della soggettività nella descrizione della competenza. Chiedendo ad un gruppo di docenti che cosa intendessero per alcune competenze, le risposte sono risultate alquanto diverse: ognuno è portatore di un insieme di significati e convinzioni costruiti nel tempo. Per superare questa soggettività, verso la ricerca di una condivisione, nel primo step dell'euristica si cercano in letteratura studi di ampio respiro, anche internazionali, che affrontino il problema della definizione dei termini, le competenze nel nostro caso, su cui ci stiamo cimentando. Nel caso delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, privilegiamo, quando possibile, gli studi della UE. Ad esempio, per l'imprenditorialità un ottimo riferimento è *EntreComp, Entrepreneurship Competence Framework*, ossia il Quadro Europeo di questa competenza sviluppato dalla UE e pubblicato nel giugno del 2016. *EntreComp* offre una definizione e una descrizione delle competenze per l'imprenditorialità e lo spirito di iniziativa, definizione che diventa il riferimento per le iniziative che mirano a promuovere e sostenere lo sviluppo dell'imprenditorialità.

### euristica@zecchi - Passo 2 Sintesi dello studio (Strizzatina neutra)

Generalmente gli studi di cui al passo 1 dell'euristica@zecchi, richiedono un importante lavoro di analisi e di "traduzione/specificazione" per individuare gli aspetti che possono essere utili in applicazioni pratiche, quali la costruzione di una *rubric* di valutazione, uno strumento di auto-valutazione, un percorso formativo ecc. Questo non sempre è possibile con il tempo che gli insegnanti hanno a disposizione. Auspichiamo perciò la delega di questa operazione ad un gruppo di ricerca/lavoro mirato.

Nel caso dei *framework* UE, è molto utile cercare di costruire sintesi organizzate in una serie di indicatori propedeutici all'individuazione degli elementi importanti di una *rubric*. Questo *step* va trattato con molta attenzione. La sintesi rischia di vanificare il lavoro dello studio di riferimento se gli indicatori e le loro descrizioni vengono individuati senza mettere tra parentesi (*epochè*) i nostri pregiudizi e nel rispetto del pensiero di chi ha fatto lo studio. La sintesi, in questa fase, deve essere quanto più possibile neutra ed evitare qualsiasi distorsione (che uso definire "curvatura"): il momento della curvatura è previsto intenzionalmente negli *step* tre e quattro. Un buon accorgimento è cercare di individuare gli indicatori e le relative descrizioni all'interno del documento di riferimento. Negli studi europei EntreComp e DigComp è possibile trovare, con un'attenta lettura, sia gli indicatori, sia le loro descrizioni.

### euristica@zecchi - Passo 3

A partire dalla sintesi del passo 2 riferita a una particolare competenza, chiediamo a uno o più docenti esperti di produrre una *rubric* che per semplicità chiamiamo *Rubric Docente Esperto*. Questi strumenti di valutazione sono progettati per consentire a un docente non esperto di creare "abbastanza agevolmente" le *rubric* necessarie e adatte al proprio ambiente di apprendimento. I docenti esperti, solitamente, non hanno grosse difficoltà a preparare a dovere un terreno ricco di indicatori e descrizioni che possa essere una base di partenza molto efficace per i colleghi. Idealmente, la *rubric* di terzo livello dovrebbe essere il punto di partenza ottimale per la creazione di qualunque *rubric* di quarto livello, ossia il quarto *step* dell'euristica. Poiché questa *rubric* risentirà dell'ambiente di apprendimento da cui proviene, auspichiamo che vengano create più *rubric* di terzo livello per i diversi ambienti di provenienza e destinazione (ordine di scuole, ambito culturale e altro). Un buon pacchetto di *Rubric Docente Esperto* potrebbe prevedere *rubric* per: Infanzia, Primaria biennio, Primaria triennio, Secondaria di I grado, Secondaria di II Grado, Liceo, Istituti tecnici, Istituti professionali.

## euristica@zecchi - Passo 4

In questo passo, a partire da una *Rubric Docente Esperto*, il docente, se necessario in quanto la *rubric* realizzata al terzo livello gli pare troppo generica e lontana dal proprio contesto, sviluppa la *rubric* specifica da utilizzare nella propria situazione, sostanzialmente contestualizzandola. Anche questo è un passaggio complesso da affrontare con molta attenzione. Il docente, infatti, deve avere chiaro cosa vuole valutare, la/e situazione/i in cui farlo e soprattutto le evidenze che pensa di avere a disposizione per farlo. Per adattare la *Rubric Docente Esperto* prescelta è necessaria quindi una riflessione profonda. Gli elementi importanti, ma soprattutto i descrittori, non potranno rimanere gli stessi: dovranno essere, come si è detto, "curvati" sulle evidenze a disposizione o che il docente ritiene di poter raccogliere. Altrimenti si rischia, nel momento della compilazione, in cui per ogni elemento importante il docente deve identificare quale livello di prestazione atteso sia stato raggiunto, di non trovare corrispondenza tra evidenza e descrittore e quindi operare una compilazione vana e forse anche dannosa. Questa corrispondenza tra descrittore ed evidenza è cruciale per ottenere valutazioni che chiamiamo "scarsamente soggettive". Un descrittore totalmente sconnesso dalle evidenze possibili è un descrittore inutile e parzialmente inutile risulterà la *rubric* relativa.

### Evidenze (fenomeni)

Sono il cuore del successo di una buona *rubric*. Perché la *rubric* costruita sia vantaggiosa è necessario che in classe, nel momento in cui viene utilizzata, si possano trovare le *evidenze* (i fenomeni) necessarie per individuare, tramite i descrittori, quali livelli siano stati raggiunti per ogni elemento importante. È una condizione necessaria, altrimenti l'individuazione dei livelli e di conseguenza la diagnosi effettuata risulta non significativa e naturalmente anche il *feedback* fornito rischia di essere inutile. È come quando in ambito medicale a seguito di una diagnosi errata viene fornita una terapia che può risultare del tutto inutile o spesso anche dannosa.

### General Rubric

Ispirandoci a Susan Brookhart, le *rubric* possono avere un carattere generale, ossia essere indicate per la valutazione di entità non riferite ad una singola prestazione ma trasversali a più prestazioni: in questo caso assumono il nome di *general rubric*. Gli elementi importanti e i descrittori non sono vincolati ad un compito particolare, ma sono progettati per essere utilizzati trasversalmente su più compiti. Esempio tipico di entità trasversali sono le competenze e per queste le *general rubric* diventano lo strumento di valutazione ideale.

## Livelli (di prestazione) attesi

Sono i livelli ritenuti possibili per ogni elemento importante. Solitamente sono quattro se ci si attiene alle indicazioni ministeriali (*in via di prima acquisizione, base, intermedio, avanzato*) ma il loro numero dipende molto dalla complessità dell'elemento importante. Ad esempio, l'elemento importante "tono di voce" può prevedere anche due soli livelli, mentre un elemento importante come "saper gestire il proprio sviluppo personale" può prevedere anche cinque o sei livelli. Solitamente ai livelli vengono attribuite etichette o anche numeri. Il numero non è ben visto in molte realtà, soprattutto nelle Scuole primarie. Abbinare ad un'etichetta un valore numerico è comunque importante, soprattutto in vista di eventuali portfolio, per i quali ritengo indispensabili delle sintesi numeriche. L'importante è non confondere il valore numerico con il voto; il valore numerico può essere la base anche per arrivare ad un voto, ma può essere utilizzato soprattutto per sintesi, elaborazioni e creazione di grafici.

## Norman Kerth domande

Quattro sono le domande sviluppate da Norman Kerth, esperto della teoria delle retrospettive, da proporre al termine di un progetto: 1. *Cosa abbiamo fatto bene e che potremmo dimenticare se non ne parlassimo?* 2. *Cosa abbiamo imparato?* 3. *Cosa dovremmo fare in maniera diversa la prossima volta?* 4. *Cosa ancora ci confonde?*

Anche se all'apparenza "normali", quando queste domande vengono proposte agli studenti, stimolano riflessioni cariche di senso e rivelano il loro atteggiamento nei confronti del progetto. Le risposte molto ci dicono sulla capacità dello studente di enucleare gli aspetti positivi del progetto, di analizzare gli apprendimenti che ha sviluppato, di valutare criticamente ciò che si sarebbe potuto fare meglio e come farlo, e infine di capire cosa del progetto sia ancora da approfondire, perché ancora lo confonde.

## Performance list

È strutturata a matrice: nella colonna di sinistra sono previsti gli elementi importanti (criteri) in cui viene scomposta l'entità da valutare (prestazione, prodotto, competenza o altro) e per ognuno di questi è prevista una scala (riga) di etichette di testo o numeriche che delineano i vari livelli attesi/possibili per l'elemento importante.

## Progetto

Un progetto è uno sforzo temporaneo intrapreso per creare un prodotto, un servizio o un risultato unico. La natura temporanea dei progetti indica un inizio e una fine precisi. La fine si raggiunge quando gli obiettivi del progetto sono stati raggiunti o quando il progetto viene terminato perché gli obiettivi non saranno raggiunti o non possono essere raggiunti, o quando la necessità del progetto non esiste più. La temporaneità non si applica generalmente al prodotto, al servizio o al risultato creato dal progetto; la maggior parte dei progetti viene intrapresa per creare entità durature. Ad esempio, un progetto per la costruzione di un monumento nazionale creerà un risultato destinato a durare nei secoli. I progetti possono avere impatti sociali, economici e ambientali che durano molto più a lungo dei progetti stessi.

### *Project Based Learning (PBL)*

*Il PBL è un approccio completo per insegnare e favorire gli apprendimenti in classe e per stimolare gli studenti allo sviluppo di problemi autentici (Blumenfeld et al).* Il PBL sviluppa, dunque, gli apprendimenti in classe, tutti, aggiungiamo noi, a 360 gradi, dai saperi disciplinari alle competenze ed inoltre facendo *Project Based Learning*, indirettamente si impegnano gli studenti nel *Problem Based Learning* perché sono continuamente impegnati a risolvere nuovi problemi.

Come tradurre tutto questo in classe? Molti docenti pensano di fare PBL semplicemente assegnando qualche compito/progetto agli alunni: così non funziona. In molti convegni vengono presentati esempi di scuole in cui si applica intensamente il PBL, ma spesso trattasi di modelli *spot* nei quali operano docenti entusiasti e dotati di risorse importanti. La difficoltà, ovviamente, è come rendere scalabili questi modelli, ammesso che i modelli sottostanti esistano davvero. Per superare questi problemi sono stati implementati due modelli, Pbl-lepidascuola e Pbl-zecchi, descritti in questo glossario, e applicati in parecchie scuole su tutto il territorio nazionale.

### **Pbl-lepidascuola**

È il modello iniziale di PBL implementato da Enzo Zecchi. Il metodo nasce non come un modello prescrittivo, ma come una cassetta degli attrezzi da cui gli insegnanti possono attingere, in piena libertà, per introdurre forme di didattica attiva. A supporto del metodo è stato creato un sito web [www.lepidascuola.it](http://www.lepidascuola.it).

Sono stati soprattutto gli insuccessi di molti tentativi di introdurre il PBL in classe che ci hanno spinto a mettere a punto questo modello e per i quali insuccessi abbiamo individuato almeno tre cause.

*In primo luogo*, l'idea che il *Project Based Learning* coincida di fatto con lo sviluppo di progetti. In azienda, nei centri di ricerca, in molte professioni, si lavora per progetti: il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di un prodotto (o un servizio) e il successo del progetto equivale alla bontà del prodotto. In classe, che non è un'azienda o un centro ricerca o lo studio di un professionista, il prodotto è importante, soprattutto per la gratificazione degli alunni, ma secondario agli apprendimenti.

*In secondo luogo*, l'approccio fai da te. Si chiede ad un docente di far lavorare i ragazzi per progetti, ma il docente, generalmente, non conosce scientificamente cosa sia un progetto, lo confonde con il semplice fare, con un'attività *tout court*. Il progetto è invece un'entità scientificamente fondata, basata su un'ampia letteratura, quella del *Project Management*.

*In terzo luogo*, la mancanza di riti e *deliverable* (documenti e prodotti attesi). Un docente che si appresta a sviluppare una lezione di didattica tradizionale conosce esattamente quali riti seguire. E questi riti, assieme ai *deliverable* che richiede agli studenti, gli permettono di monitorare e governare il gruppo classe: sono il DNA della professione docente. Tutto questo sparisce quando l'insegnante passa ad una didattica di taglio costruttivista, in cui impegna gli alunni in attività senza un percorso preciso: si trova senza rete, immerso in una situazione di entropia che stenta a moderare.

Come ovviare a tutto questo? Come restituire al docente il controllo della classe, come riorientarlo? L'idea di fondo è quella di mettergli a disposizione un nuovo insieme di riti, sostitutivi a quelli della didattica tradizionale. Per individuare questi riti si è fatto ricorso alla teoria del *Project Management* e se ne sono importati in classe alcuni passaggi, essenziali a garantire la fisiologia del progetto.

Fondamentale prendere atto che un progetto, indipendentemente dalla sua estensione, complessità e altro, ha un ciclo di vita strutturato, secondo il modello *Waterfall*, in quattro fasi: Ideazione, Pianificazione, Esecuzione e Chiusura. Far realizzare un progetto non si riduce, dunque, a stimolare gli studenti a fare, ma si concretizza nell'indirizzarli lungo un percorso articolato in fasi, ciascuna caratterizzata da riti e *deliverable*, precedute da una serie di operazioni preliminari indispensabili per l'ambiente scuola: la divisione della classe in gruppi, la definizione dei tempi, la scelta del tema e dei prodotti, la preparazione della classe al progetto e altro ancora. Per ogni fase si indicano riti e *deliverable*, ossia quanto di concreto i gruppi di progetto debbono fare e quanto consegnare al docente.

## Pbl-zecchi

È il modello PBL introdotto da Enzo Zecchi, dopo il modello PBL-lepidascuola, soprattutto per mettere gli studenti in grado di affrontare le complessità emergenti nel quotidiano. Questo modello, presentato in vari contesti, è stato sottoposto a una sperimentazione strutturata dall'Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna. La sperimentazione ha coinvolto oltre 100 docenti di scuole di ogni ordine e grado dell'Emilia-Romagna, distribuite equamente sul territorio. L'intuizione alla base del modello consiste nell'aver parzialmente sostituito e integrato il modello classico di *PM Waterfall*, su cui si basa il PBL-lepidascuola, con le tecniche della progettazione agile APM (*Agile Project Management*) e in particolare nell'aver adottato e adattato alcune pratiche desunte dal *framework* denominato SCRUM. Il passaggio da un modello all'altro non è avvenuto in un momento preciso, ma tramite progressive trasformazioni mirate ad affrontare le problematicità emergenti. In particolare, la crescente difficoltà a pianificare tutto all'inizio ed i continui scostamenti da queste pianificazioni durante lo sviluppo del progetto, ci hanno spinto ad introdurre elementi di flessibilità e a considerare questi interventi come necessari, fisiologici e non patologici. Progressivamente ci siamo trovati molto vicini al pensiero agile e ne abbiamo condiviso molti dei punti, nati soprattutto per lo sviluppo di progetti *software*, ma da noi estesi a qualunque progetto.

Per un approfondimento esaustivo di SCRUM suggeriamo i lavori di Sutherland e di Schwaber. Il lettore esperto scoprirà che abbiamo abdicato a molti dei riti previsti per l'applicazione ortodossa di SCRUM: l'ambiente scolastico non può permettersi la completezza e le rigidità di un ambiente di progettazione professionale. Per altri riti proponiamo gli adattamenti necessari. A partire dalla trama di progetto proposta in PBL-lepidascuola, ogni fase va reinterpretata, introducendo i principi del pensiero agile. Si arriva alla realizzazione di un prodotto non tramite un percorso deterministico come indicato in *PM Waterfall*, ma procedendo per iterazioni successive.

## *Project Management (PM) e Riti*

Il *Project Management* è l'applicazione di conoscenze, competenze, strumenti e tecniche alle attività di progetto, per soddisfare i requisiti del progetto. Questa la definizione del PMI (*Project Management Institute*). Insomma, è la scienza che permette e guida lo sviluppo dei progetti nella loro completezza e complessità. Spesso, in classe, si confondono semplici attività con i progetti. Questo approccio *naïf* rischia di inficiare l'efficacia del *Project Based Learning*. Molti docenti, quando impegnano gli alunni nello sviluppo di progetti, si sentono immersi in un *caos* non governabile. Come ovviare a tutto questo? Come restituire al docente il controllo

della classe, come riorientarlo? L'idea di fondo è quella di mettergli a disposizione un nuovo insieme di riti, sostitutivi a quelli della didattica tradizionale. Per individuare questi riti facciamo riferimento alla teoria del *Project Management* e ne importiamo in classe alcuni passaggi, essenziali a garantire la fisiologia del progetto, con l'avvertenza di adottare del PM solo quanto basta per non snaturare un progetto. I modelli di PM, cui facciamo riferimento, sono quello classico o *Waterfall* e quello agile APM (*Agile Project Management*).

### Rubric

È lo strumento principe della valutazione autentica. Strutturata a matrice, nella colonna di sinistra sono previsti gli elementi importanti (criteri) in cui viene scomposta l'entità da valutare (prestazione, prodotto, competenza o altro) e per ognuno di questi è prevista una riga di descrittori, che formano la scala dei livelli attesi/possibili per l'elemento importante. Ho introdotto anche una definizione più rigorosa della *rubric* per le prestazioni: *un modello che contiene, del sistema alunno che effettua una prestazione, tutti e soli quegli elementi che servono per descrivere/valutare la prestazione stessa*. Non dobbiamo introdurre tutti gli elementi in cui può essere scomposta la prestazione, ma solo quelli, e questi tutti, che sono utili alla descrizione/valutazione della prestazione. È importante che questa fase di individuazione degli elementi importanti non venga attuata unilateralmente dal solo insegnante, ma venga condivisa con gli alunni, diventi una sorta di patto tra gli alunni e l'insegnante. Il significato di questo patto è profondo e la nostra esperienza ci permette di affermare che va a colmare l'inevitabile carenza di oggettività residua.

### Rubric dinamiche

La *rubric dinamica*, introdotta nel 2005 da Enzo Zecchi e successivamente rivisitata, è una struttura tridimensionale che sugli assi X e Y riporta rispettivamente gli elementi importanti e i relativi livelli di prestazione attesi e sull'asse Z riporta il tempo. La *rubric dinamica* non è, come la *rubric* classica, una struttura finalizzata alla rappresentazione/valutazione di una prestazione (o di un prodotto): è *una struttura finalizzata al monitoraggio dell'evoluzione di un certo numero di elementi importanti provenienti da una o più prestazioni, anche diverse tra loro*. Definiamo *rubric dinamica semplice* quella i cui elementi importanti sono desunti, tutti, da una stessa *rubric* di prestazione che viene periodicamente riproposta nel tempo. Definiamo *rubric dinamica complessa* quella i cui elementi importanti provengono da diverse fonti, ossia da diverse *rubric*, pure riproposte periodicamente nel tempo. La *rubric complessa* non è una *rubric* reale; è una *rubric* virtuale, è una collezione di elementi importanti, una meta *rubric*, creata *ad hoc* per uno scopo. È

molto importante che la collezione di elementi importanti nasca finalizzata a uno scopo: questo è l'*incipit*, la *condicio sine qua non*, per la creazione/raccolta di un insieme di dati gestibili in modo efficace.

### *Rubric Docente Esperto*

È la *rubric* prodotta dal docente esperto nello *step* 3 della euristica a partire dalla sintesi di cui allo *step* 2. È una *rubric* che ha già subito una curvatura: il docente esperto generalmente adatta la sintesi del livello 2 alla realtà scolastica in cui si trova ad operare (Scuola primaria, Secondaria di I grado, Liceo, ecc.).

### *Task Specific Rubric*

Sono le *rubric* riferite ad una specifica prestazione, quelle più frequenti. Generalmente quando si pensa ad una *rubric* è a questo tipo di *rubric* che ci si riferisce. Anche Susan Brookart afferma che lo scopo principale delle *rubric* è quello di valutare le prestazioni. Per alcune prestazioni, si osserva lo studente mentre fa qualcosa, come l'uso di un trapano elettrico o la discussione di un problema. Per altre prestazioni, si osserva il prodotto che è il risultato del lavoro dello studente, come una libreria finita o una relazione scritta.