

Unità di Apprendimento e utilizzo delle TIC: indicazioni metodologiche

Anselmo Grotti

grotti@unisi.it

"

Nodo 1.

Apprendimento come ristrutturazione dei propri saperi

Puricelli¹ definisce la formazione come " risultato dell'implementazione di conoscenze e abilità su capacità disponibili". In effetti l'apprendimento avviene quando le nuove conoscenze trovano un punto di contatto con il pregresso, stabilendo un rapporto vitale e significativo con quanto lo studente già conosce. Il che non esclude la generazione di opportune "dissonanze cognitive" e la continua ristrutturazione del sapere. Si tratta di concepire l'apprendimento certo come acquisizione del nuovo ma soprattutto come trasformazione di sé (con il primo aspetto funzionale al secondo). Detto in altri termini, non si tratta tanto di conoscere "cose nuove" (per quanto questo sia evidentemente necessario), quanto di imparare a porre uno sguardo nuovo sulle cose che si presume di sapere già. Saper riorganizzare i propri saperi rappresenta una "competenza" indispensabile. Se qualcosa è mutato rispetto al classico "*sapientis est ordinare*" è che l'equilibrio da raggiungere non è più quello gerarchico e statico espresso ad esempio dalle cattedrali gotiche, ma piuttosto quello precario e in continua ristrutturazione del funambolo che si muove in stretta correlazione con l'ambiente. Quello che rimane immutato è il valore dell'equilibrio, come percezione di unitarietà della cultura di contro alla semplice frammentazione dell'esperienza non resa consapevole di sé.

Nodo 2.

Serendipità: alternativa alla causalità e alla casualità dell'apprendere

Quando si definiscono le UA si parla di "depotenziamento dell'idea di programmazione", ovvero di programmazione a bassa definizione. Più in generale si fa riferimento a un diverso contesto di apprendimento, nel quale emergono termini come "bottega artigiana", sviluppo prossimale, valorizzazione del sapere implicito e di quello procedurale. Si impara più per "immersione" che per "esplicitazione formale". A maggior ragione quando si utilizzano procedure informatiche e tecnologie di Rete l'apprendimento si sviluppa per esperienze e attività. È stato anzi coniato un termine: "serendipità" che indica quel particolare evento per cui si trova qualcosa che non si riteneva di cercare, qualcosa che non era stato "programmato". Navigando in Internet questo capita molto spesso. Tuttavia occorre in realtà molta disciplina e consapevolezza dello scopo da raggiungere per poter effettivamente sperimentare questo stadio. Senza aver ben fermi i propri scopi la navigazione in Rete si limita facilmente ad essere una serie di porte che si aprono su altre porte e una serie di promesse non mantenute. È come andare al cinema e passare due ore non a vedere un film, ma a vedere decine di titoli di testa, di *trailer*, di spezzoni di tanti film. Si tratta di una metafora valida anche per l'insegnamento. Un certo modo di intendere la

¹ Ermanno Puricelli, "Unità di apprendimento: tre prospettive sulle UA", in questo stesso sito.

programmazione poteva portare a un irrigidimento dei passaggi. Una salutare reazione ha portato a valorizzare l'occasione educativa, l'utilizzo "creativo" dello spunto dello studente, di un evento, di una particolare situazione, quello che si dice in greco *kairos*, il "momento opportuno". Ogni buon insegnante sa però che questa attitudine apparentemente spensierata è frutto di grande disciplina e competenza. Sa che gli studenti possono e devono passare da esperienze molteplici, non meccanicamente ripetute: ma sa anche che tale molteplicità deve trovare un senso, un orizzonte di significato. Non si tratta di fare un *happening* e una improvvisazione continua.

I materiali che i docenti trovano in questo spazio di PuntoEdu hanno delle caratteristiche comuni:

1. sono spunti ed esemplificazioni per aiutare i docenti nel processo di progettazione, realizzazione e valutazione delle UA, piuttosto che "pacchetti" pronti per l'uso. Naturalmente si può benissimo utilizzare anche direttamente il suggerimento proposto, ma sempre nell'ottica di una "buona pratica" che non viene proposta per essere consumata direttamente, ma sperimentata per acquisirne il sapere procedurale (appuntamento!).
2. affrontano tematiche particolari oppure competenze: non affrontano quadri d'insieme.
3. non fanno riferimento, in senso stretto, a discipline, ma piuttosto ad aree disciplinari.
4. propongono molto spesso l'utilizzo della Rete, e comunque sono tutte proposte in un contesto di formazione mista, in presenza e *on line*.

Si tratta di caratteristiche sulle quali è bene riflettere per poterne fare un uso adeguato. La mancanza di una matura consapevolezza teorica e di buone pratiche può far correre il rischio di una frammentazione e di una estemporaneità che rappresentano il contrario di quanto il modello delle UA e l'utilizzo delle TIC intendono far raggiungere. "Unità" di apprendimento non indica solo un "oggetto", ma il suo "modo" di essere: quello comunque di un sapere *unitario*. Il testo di legge parla più volte di "principio dell'ologramma": è inevitabile affrontare per forza di cosa sempre solo una piccola parte del sapere, eppure non si tratta di un frammento isolato ma di una parte che richiama in un certo modo il tutto. Quanto alle TIC, si tenga ben presente la natura di Inter-Net: una "rete di reti" che ha elaborato appositi protocolli per mettere in comunicazione documenti presenti in qualsiasi tipo di computer, indipendentemente dal tipo, luogo fisico, caratteristiche tecniche. Si tenga presente che la straordinaria invenzione del web ha permesso di immaginare l'intero sapere presente in Rete come un unico gigantesco ipertesto. Di nuovo possiamo utilizzare questa immagine come *metafora sia del sapere che del suo apprendimento*: un unico ambiente del sapere, che richiede però di conoscere le "tecniche di navigazione", la capacità di distinguere ciò che è significativo da ciò che non lo è.

Riassumendo: come insegnanti non dobbiamo essere né *causali* (il programma da svolgere come una catena di montaggio, indipendentemente da tutto quello che succede), né *casuali* (l'improvvisazione, la mancanza di un asse epistemologico dei saperi): e dunque ci scopriamo "*serendipici*".

Nodo 3.

Come fare per garantire la serendipità

Anche in questo caso partiamo dalle Indicazioni: in esse si dà molta importanza alla fase "postattiva", agli *esiti* del processo di apprendimento, attraverso la valutazione e l'accertamento delle competenze riguardo all'*intero* di apprendimento. Si parla inoltre di documentazione del percorso e di produzione del portfolio.

Come realizzare "in situazione" queste indicazioni? Come utilizzare al meglio le proposte di UA proposte in questa sezione di PuntoEdu?

Si è detto che l'asse portante dovrà essere la percezione, da parte dello studente, di lavorare su settori magari particolari, ma nella progressiva consapevolezza di un orizzonte unitario. Finora il sapere era contenuto nelle rassicuranti classificazioni del manuale (e già il manuale stesso, delimitando una particolare disciplina, era una classificazione). Adesso occorre la consapevolezza che l'apprendimento proviene da fonti *molteplici*, si sviluppa in modo *non lineare*, ha più che mai bisogno di un *contesto* che lo renda possibile ed efficace. Compito del docente è quindi quello di *aiutare l'organizzazione degli apprendimenti*: alla fine tutto sommato viene riaffermata l'esigenza che finora veniva risolta con il manuale, mettere ordine e relazioni nel sapere. Solo che adesso il manuale non è più "prima" del processo di apprendimento, ma sostanzialmente "dopo" (il che implica naturalmente la consapevolezza di crearlo "durante"). Che cos'altro vuol dire "documentare il percorso" e "costruire il portfolio dello studente"? Non certo un accumulo caotico di materiali, ma una loro disposizione costruttiva. Per far sì che questo avvenga occorre abbandonare il paradigma del prodotto definitivo e autosufficiente, tipico della documentazione cartacea. Se ben intese sono le tecnologie di Rete a venirci in aiuto, proprio in virtù delle loro caratteristiche intrinseche, non per un fatto marginale.

Immaginiamo che il docente in formazione scelga un determinato argomento tra quelli proposti da PuntoEdu. Come si è detto, potrà utilizzare l'attività proposta come buona pratica per esercitarsi a sua volta costruire UA. Si tratta di un passaggio importante, perché non si porta nessuno dove non siamo stati prima noi, non riusciremo facilmente a comprendere il punto di vista di coloro cui chiediamo di svolgere certe attività se prima non ne abbiamo fatto esperienza noi. Nell'utilizzo delle tecnologie questa regola è ancora più stringente: non pochi fallimenti o comunque delusioni derivano dall'illusione che il supporto tecnologico sia di per sé esplicativo, di per sé in grado di far giungere a determinati risultati. Così non è, occorre fare molta esperienza in prima persona per gestire gli "imprevisti" e le oscillazioni che ogni attività didattica con supporto tecnologico di tipo laboratoriale o comunque collaborativo comporta. Occorre imparare, e prima di tutti gli altri devono farlo i docenti, a gestire le situazioni incerte, i molti piccoli "incidenti" che possono capitare durante una lezione interattiva, laboratoriale, che fa uso delle ICT. Gestirli non solo per porvi riparo, ma per farne occasione formativa. Se c'è una difformità nella formattazione si potrà far notare l'importanza del coordinamento, se la ricerca in Rete dà risultati poco soddisfacenti si potrà far riflettere sull'importanza di chiarire bene a se stessi l'obiettivo da raggiungere per poter formulare espressioni efficaci da inserire nei motori di ricerca, ecc.

Nodo 4.

Un modello a rete

L'elemento decisivo per il successo delle attività laboratoriale che fanno uso di ICT è il prodotto finale. Come fare per far percepire l'unitarietà del sapere, la struttura epistemologica delle discipline, la caratteristica di percorso articolato ma unitario del proprio processo di apprendimento? Come fare per evitare la semplice scarica di materiale dalla Rete (dove "discarica" evidentemente suona sia come *download* sia come cianfrusaglia caotica e inutile)?

Il sapere può essere affrontato, fanno notare le indicazioni nazionali, secondo una via ascendente e una via discendente: esse sono complementari. In queste pagine di PuntoEdu trovate alcune mappe che indicano lo sviluppo delle tematiche proposte, secondo uno schema a costellazioni, ad albero, a insiemi e sottoinsiemi. Ciascuno di noi, e quindi anche l'allievo, deve sempre percepire dove si trova, cosa c'è nel sovrainsieme più grande e quali specificazioni possono essere affrontate nei sottoinsiemi più piccoli. Nessuna informazione vive di vita propria. Essa appartiene sempre a un insieme più vasto, e il sapere consiste in quale classificazione porla.

D'altra parte nessuna informazione è esaustiva, e sotto di sé trova moltissimi altri possibili sottoinsiemi. Come si trova scritto in certi grandi edifici, occorre che sia chiaro in ogni momento il "voi siete qui".

In che modo è possibile far assimilare questo concetto? In un modo non teorico, ma laboratoriale e capace di utilizzare le caratteristiche profonde delle TIC, non quelle estemporanee (effetti speciali, componenti multimediali e animazioni solo di facciata).

Occorre far sì che le produzioni degli allievi siano strutturate in maniera tale da proseguire idealmente le suddivisioni per costellazioni proposte dalle attività "guida". È bene inoltre far sì che le produzioni di più gruppi di allievi siano coordinabili in un contesto unitario.

Prendiamo ad esempio un docente che utilizza con i propri allievi il modulo "La costruzione del sapere cronologico". Una modalità di utilizzo potrebbe essere quella di svolgere le varie attività proposte senza lasciare nessuna traccia documentata del lavoro svolto. Questa modalità è stata per lo più seguita in passato, e nella riforma non è più corretta. Un'altra modalità potrebbe essere quella di far tenere agli allievi un diario di lavoro e di raccogliere qualche loro produzione (cartacea o informatica poco importa). In questo secondo caso avremmo soddisfatto l'obbligo formale, tuttavia rischiamo che la percezione dei ragazzi sia posta più sul piccolo dettaglio che sul senso globale. Invece le ricadute formative possono essere ben maggiori *se gli allievi sono invitati a produrre dei contributi che vanno a comporre, come tessere di un mosaico in continua espansione, un sapere più ampio.*

La voce "Costruzione del sapere storico" potrebbe infatti essere immaginata come la "home page" di un prodotto con numerose sottosezioni, eventualmente aperte su ulteriori sotto-sottosezioni. In questo modo si darebbe conto, anche visivamente, del fatto che la disposizione spaziale richiama quella concettuale. Come scrive Penge², "un bambino è in grado di catturare perfettamente il significato della disposizione di oggetti o simboli in uno spazio". Attraverso la mappa si riflette sulla propria conoscenza, si percepisce che si tratta di una rappresentazione tra tante altre possibili, e così via.

Potremmo però commettere un altro errore. La produzione, così ben realizzata, potrebbe rimanere a sé stante, al massimo pubblicata nel sito della scuola dentro un archivio. Invece occorre far comprendere che *ogni concetto, che ha al suo interno molte suddivisioni, è anche suddivisione di un concetto più grande.* È bene quindi che nel sito della scuola non ci sia un elenco di prodotti, ma una "mappa" più estesa in cui il "nodo" "Costruzione del sapere storico" è visto questa volta non come "padre" di più sottoargomenti, ma come "figlio" di argomenti più vasti. Ad esempio potrebbe essere sullo stesso piano di argomenti come "struttura del sapere storico", mentre potrebbe avere un argomento "superiore" come la stessa disciplina "storia". Ciascuno di questi argomenti potrebbe essere sviluppato da altri docenti, da altri allievi. Potrebbe essere sviluppato anche in altri anni scolastici, potrebbe darsi che si torni su di un argomento già affrontato per approfondirlo, correggerlo, ampliarlo, legarlo ad altri nodi; oppure semplicemente per documentarsi e procedere su altri argomenti.

Attraverso una simile *operatività*, ben guidata e ben esplicitata nei momenti chiave, l'allievo giunge alla consapevolezza della *conoscenza come capacità di percorrere gli snodi concettuali nelle due direzioni*: verso il dettaglio e verso l'insieme. Altrimenti si rischia una vuota declamazione di principi. Emergerà inoltre la *necessità di regole condivise*: un *format* comune per i testi, i paragrafi, i capitoletti, l'uso delle immagini, l'impostazione generale. Se il mio prodotto è parte di un lavoro più ampio dovrò

² Stefano Penge, "Le Mappe della Conoscenza" , idem.

coordinare anche il linguaggio, chiarire cosa si intende con un certo termine, chiedersi dove porre un collegamento e dove no, qual è il concetto più ampio e quale quello più di dettaglio. Ecco la valenza profonda delle TIC in ambito formativo: grazie alla loro flessibilità si può tornare sopra il prodotto, correggerlo, reimpostarlo, concentrandosi sugli aspetti concettuali e di buona scrittura. Si avrà inoltre il senso di produrre un bene fruibile anche da altri, uscendo dall'effetto "eco" per cui si dice o si scrive qualcosa solo per l'insegnante che ce lo ha appena illustrato. La verifica della lettura altrui – che può essere anche monitorata attraverso commenti posti dagli "utilizzatori" – permette di far toccare con mano *l'importanza di un'esposizione chiara*. Molto spesso i bambini hanno difficoltà a mettersi nei panni dell'altro quando devono raccontare o spiegare un concetto, sia perché padroneggiano in modo insufficiente il linguaggio sia perché non riescono ad acuire pienamente il "punto di vista dell'altro". La necessità di essere capiti da "altri" è un potente fattore formativo.

Un ulteriore suggerimento infine è quello di mettersi in contatto con i colleghi che hanno scelto gli stessi moduli: potrebbe essere interessante confrontare la propria produzione con le altre, e magari formare *una rete tra pagine web di scuole diverse*. Anche in questo caso l'operazione interessante consiste nel progettare una adeguata home page, che dia conto in maniera anche graficamente chiara delle varie connessioni.