



**IL MODELLO DI E-LEARNING  
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA  
UNITELMA SAPIENZA**

Documento redatto con la supervisione di Guglielmo Trentin  
dell'Istituto Tecnologie Didattiche (ITD) del Consiglio Nazionale delle Ricerche  
e approvato dal Senato accademico nella seduta del 10 ottobre 2016

*Ottobre 2016*

## SOMMARIO

1. L'importanza di definire un modello e-learning.....	3
2. Elementi che possono condizionare la scelta del modello di e-learning.....	4
2.1 Lo studente a distanza.....	4
2.2 Vincoli di contesto.....	5
3. Modello e-Learning proposto.....	6
4. Le componenti del modello BeL.....	7
4.1 Apprendimento autonomo ( <i>approccio erogativo – content driven</i> ).....	8
4.2 Apprendimento attivo e/o interattivo ( <i>approccio wrap-around</i> ).....	8
4.3 Apprendimento collaborativo ( <i>approccio collaborativo</i> ).....	9
6. Approccio erogativo.....	9
7. Approccio attivo.....	11
7.1 Interazione a stella.....	11
7.2 Interazione a rete.....	13
7.3 Interazione con/attraverso risorse web.....	14
8. Approccio collaborativo.....	18
9. Come incentivare l'utilizzo delle e-tivity.....	19
10. Come approcciare la valutazione.....	19
10.1 Scopo della valutazione.....	20
10.2 Che cosa valutare.....	20
10.3 Come valutarlo.....	20
10.4 Come utilizzare gli esiti della valutazione.....	21
11. Caratteristiche generali dei corsi e della loro architettura.....	21
11.1 Caratteristiche generale degli eventi formativi.....	21
11.2 Modularità dei corsi e caratteristiche strutturali dei moduli.....	22

## 1. L'IMPORTANZA DI DEFINIRE UN MODELLO E-LEARNING

Fine ultimo di ogni sistema di e-learning è favorire l'acquisizione di conoscenze e competenze, attraverso sia l'erogazione elettronica di contenuti da fruirsi in modo autonomo, sia la partecipazione ad attività online funzionali al consolidamento e/o all'esercizio/applicazione delle conoscenze in via di acquisizione, sotto la supervisione e il supporto dei docenti/tutor e/o l'interazione collaborativa con i propri pari.

Perno dell'intera realizzazione di un sistema di e-learning è la definizione del *modello di e-learning* individuato per soddisfare le esigenze (formative e di partecipazione) dell'utenza a cui ci si rivolge, nel rispetto delle condizioni al contorno che caratterizzano il contesto per il quale il sistema viene a essere realizzato.

Definire quindi il modello di e-learning diventa essenziale in quanto ha poi dirette ripercussioni sugli elementi chiave dell'intero sistema.

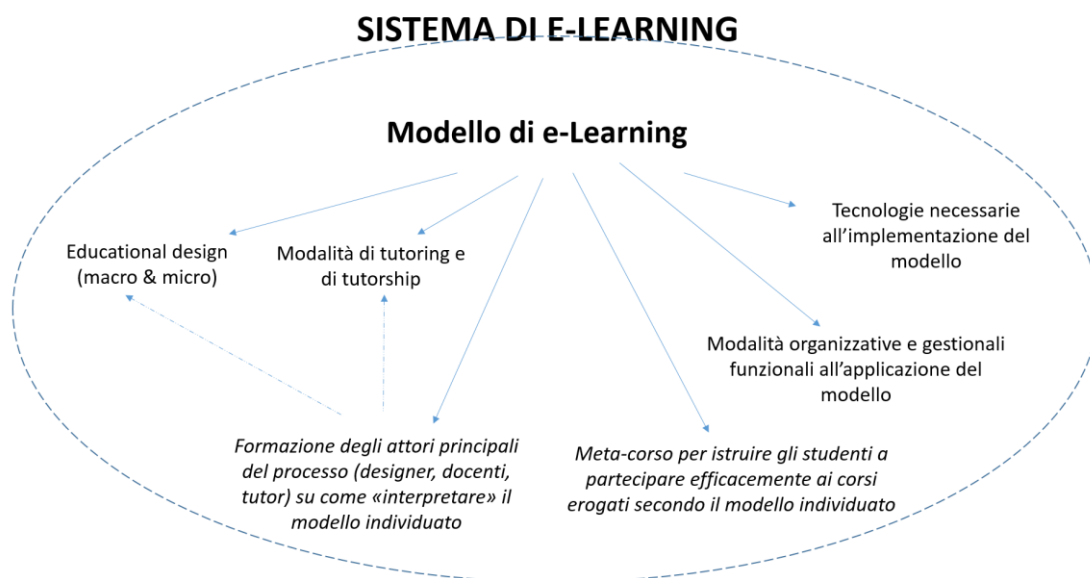


Figura 1 – Il modello di e-learning come elemento cardine di ogni sistema di e-learning.

Ogni modello di e-learning, infatti, oltre a suggerire come condurre le fasi di progettazione, realizzazione, conduzione e valutazione delle attività online, introduce specifiche indicazioni sul tipo di conoscenze e competenze che devono possedere le figure professionali in grado di renderlo operativo. Se, ad esempio, in un approccio centrato sull'uso autonomo di materiali didattici un ruolo chiave viene giocato da esperti disciplinari (docenti) e delle didattica della specifica disciplina, progettisti e implementatori di e-content, quando si passa, all'altro estremo, ad approcci collaborativi centrati sull'interazione in gruppo di apprendimento, oltre agli esperti d'area e ai progettisti, determinante sarà l'azione proattiva dei tutor di rete.

La scelta del modello di e-learning ha poi riflessi anche sull'individuazione delle tecnologie da adottare. Ad esempio, se in un modello basato sull'erogazione di materiali didattici prioritario è poter disporre di adeguati strumenti di authoring e di distribuzione/gestione degli e-content, in un modello più interattivo e collaborativo diventa cruciale poter contare su tecnologie in grado di strutturare e convogliare al meglio i flussi di comunicazione e di scambio degli artefatti fra tutti gli attori del processo (studenti, docenti, tutor) in maniera sia sincrona che asincrona.

La scelta del particolare modello di e-learning implica poi l'adozione di specifiche strategie organizzative nella gestione dei diversi sotto-processi che caratterizzano il "ciclo di vita" del prodotto/percorso formativo (progettazione, realizzazione, erogazione, valutazione). Tali strategie riguardano sia la gestione e il coordinamento delle figure professionali proprie delle fasi appena menzionate (si pensi ad esempio all'interazione docente-tutor), sia la gestione delle tecnologie e delle infrastrutture di comunicazione necessarie alla messa in opera del processo stesso.

## **2. ELEMENTI CHE POSSONO CONDIZIONARE LA SCELTA DEL MODELLO DI E-LEARNING**

Posta la centralità della definizione di un modello di e-learning all'interno del processo di sviluppo di un intero sistema di e-learning, vediamo ora quali elementi prendere prioritariamente in considerazione per definire il modello, ossia lo *status di studente a distanza* e i *vincoli tipici del contesto*.

### **2.1 Lo studente a distanza**

La scelta di frequentare corsi a distanza è in genere guidata dall'esigenza di superare le barriere imposte dall'unità spazio-temporale tipica della didattica d'aula.

In altre parole, ciò che spesso spinge alla fruizione di corsi online non è tanto (o non solo) la ricerca di una soluzione funzionale all'abbattimento della distanza, quanto piuttosto la possibilità di smontare e di giocare separatamente proprio sulle due componenti di "spazio" (faccio per quel che mi è possibile da me, negli spazi in cui posso farlo, magari assistito a distanza da un docente/tutor con la possibilità di essere inserito in un gruppo virtuale di apprendimento) e di "tempo" (quando le condizioni al contorno – es. impegni professionali e/o personali – me lo permettono).

In questo senso, a differenza della didattica d'aula, dove la figura centrale è il docente, nella didattica online al centro della scena va posto lo studente, per il semplice motivo che ogni studente a distanza è "unico", ossia si differenzia da tutti gli altri in termini di "dove" (luogo nel quale fruirà il corso a distanza), di "quando" (momenti in cui ha la possibilità di fruire i contenuti e/o partecipare ad attività interattive) e di "come" (es. stile di apprendimento olistico/serialistico, capacità di auto-regolare la propria partecipazione al corso, motivazioni che lo spingono a frequentare il corso, ecc.).

Quindi, compito di ogni modello di e-learning è quello di costruire attorno allo studente a distanza un ambiente di apprendimento quanto più possibile personalizzabile (*VLE - Virtual*

*Learning Environment*), in cui le attività formative siano percepite facili da svolgere, stimolanti e utili al fine del raggiungimento dell'obiettivo finale, motivando in questo modo quanto più possibile l'intenzione a svolgerle.

Questo richiama la necessità di costruire uno o più profili-tipo del corsista a distanza iscritto all'Ateneo telematico che indirizzino la definizione di un di modello e-learning quanto più a loro adeguato.

### **Lo studente Unitelma**

- L'età degli iscritti è per lo più posizionata dai 30-35 anni in su; in buona parte già inseriti nel mondo del lavoro e quindi con una notevole diversificazione del "dove" ma soprattutto del "quando" avviene la fruizione dei corsi online; stili e motivazioni all'apprendimento tipici dell'adulto che studia non tanto per diletto quanto piuttosto per ottenere un riconoscimento funzionale alla proprio percorso lavorativo; in diversi casi, modesta familiarità allo strumento tecnologico;
- si sta rilevando un aumento delle iscrizioni di studenti più giovani, non ancora inseriti nel mondo del lavoro; la scelta dell'università telematica probabilmente dovuta a questioni di tipo economico; presumibilmente più tempo a disposizione rispetto allo studente-lavoratore (nel caso non lo sia) per dedicarsi allo studio; si suppone una buona familiarizzazione con lo strumento tecnologico ma probabilmente non altrettanto con gli spazi di interazione online utilizzati per l'erogazione dei corsi Unitelma;
- l'utenza ha l'esigenza di essere maggiormente guidata nell'utilizzo delle risorse a disposizione nonché nel modo di partecipare efficacemente a corsi a distanza.

## **2.2 Vincoli di contesto**

I vincoli tipici di uno specifico contesto formativo introducono una seconda categoria di elementi da tenere in considerazione. Vediamo quelli di Unitelma:

- iscrizioni in qualunque momento dell'anno accademico con conseguente difficoltà di individuare finestre temporali che facilitino la proposta di attività centrate sull'interazione e la collaborazione (anche se asincrone) che, per loro natura, necessitano di scadenziari di inizio, intermedi e finali;
- numero di iscritti ai corsi molto variabile con punte di alcune centinaia e conseguente necessità, nel caso di proposte di didattica interattiva, di bilanciare adeguatamente il carico dei docenti e dei tutor con attività auto-valutative;
- esigenza degli iscritti di fruire in maniera principalmente asincrona le attività didattiche complementari allo studio dei materiali di base;
- le attività didattiche complementari devono essere premianti e non penalizzanti, ossia devono portare un vantaggio (se completate) in sede di esame finale senza però penalizzare coloro che non possono/vogliono svolgerle; in altre parole, pur non essendo obbligatorie,

devono essere proposte in modo da essere percepite come utili/ottimizzanti nella preparazione dell'esame finale;

- le tecnologie per l'erogazione dei corsi e la conduzione delle attività sincrone è già definita;
- esigenza di ampliare il numero di risorse Moodle da impiegare nella proposta di attività online durante l'erogazione dei corsi.

### 3. MODELLO E-LEARNING PROPOSTO

Tenendo in considerazione:

- la tipologia degli studenti iscritti e i loro modi di porsi nei confronti dell'offerta formativa di Unitelma;
- la modalità di erogazione dei contenuti basata quasi esclusivamente su video-lezioni supportate da materiali di approfondimento;
- il tipo di attività interattive online già esperite (forum, wiki, webinar) per sollecitare l'interazione sia verticale (docente-studente), sia orizzontale (alla pari studenti-studenti) unitamente al modo con cui sono state proposte e al tipo di reazione avuta dagli studenti;
- l'esigenza di diversificare la componente di didattica interattiva con attività online non basate solo su web-conference/webinar ma anche su altre possibilità di interazione offerte dalla piattaforma Moodle

il modello e-Learning adottato è di tipo *blended* (BeL – Blended e-Learning<sup>1</sup>), costruito cioè sull'integrazione/combinazione di più approcci e-learning<sup>2</sup> modulata proporzionalmente fra didattica erogativa (DE) e didattica interattiva (DI) in ragione (a) dei vincoli caratterizzanti il contesto e (b) l'esigenza di complementare lo studio autonomo con una didattica che attivi maggiormente lo studente al fine di fargli raggiungere obiettivi formativi più elevati rispetto al solo *knowledge and understanding*.

In figura 2, che segue, sono schematicamente illustrate le componenti del modello in relazione (a) ai processi di apprendimento che intende mettere in atto, (b) alle tipologie di interazione funzionali alla loro messa in atto nonché (c) agli indicatori di Dublino usati per raggiungere i risultati di apprendimento che si intende far raggiungere agli studenti unitamente alle competenze trasversali da coltivare.

Nella prossima sezione verranno descritte le peculiarità dei tre principali approcci di cui si compone il modello BeL proposto. A seguire, per ciascuno degli approcci, saranno indicate le

---

1. E' qui necessario un chiarimento. Normalmente per *blended solution* si intende un approccio formativo che integra, in maniera bilanciata, momenti di didattica onsite e online. Blended e-Learning si riferisce a una combinazione di più approcci e-learning nell'ambito della stessa azione formativa dove la dinamica face-to-face non si sviluppa onsite quanto piuttosto attraverso sistemi di comunicazione sincrona online (video-conference, webinar, conference-call, ecc.).

2. Nel seguito di questo documento si userà il termine *approccio e-learning* per indicare il mix fra *modello pedagogico*, *strategia di insegnamento* e *tecnologia più indicata* per favorire i primi due.

possibili modalità di implementazione, tenendo conto dei vincoli imposti dal contesto (università telematica) e dalla tipologia dell'utenza finale.

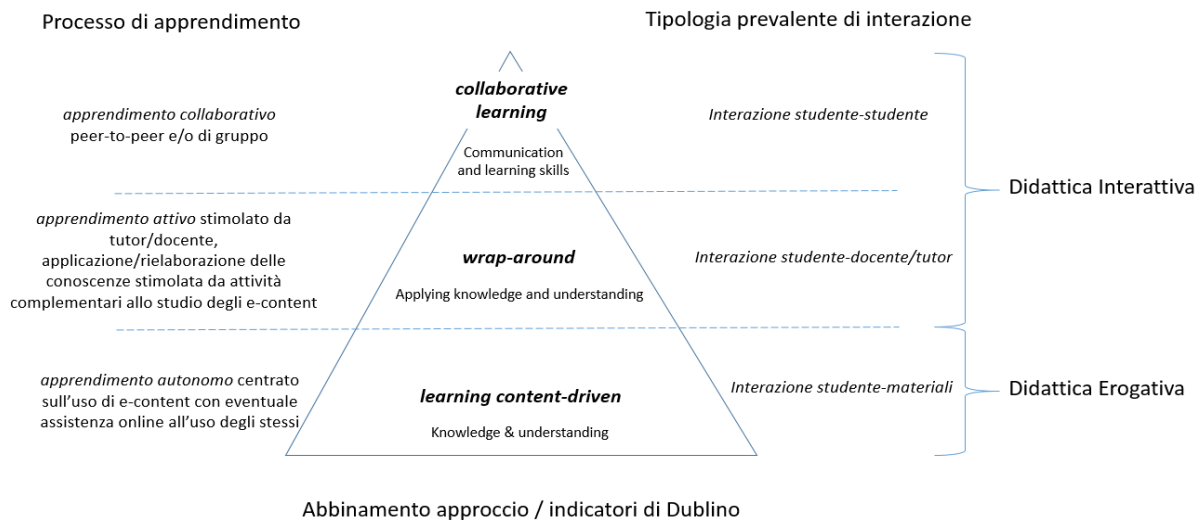


Figura 2 – Veduta d'insieme delle componenti del modello BeL per Unitelma.

#### 4. LE COMPONENTI DEL MODELLO BEL

Qui di seguito gli approcci e-learning da combinare nella realizzazione di un corso BeL saranno illustrati separatamente al solo scopo di "stressare" le rispettive caratteristiche connotative.

Va da sé che nell'applicazione dell'uno o dell'altro approccio, proprio per la definizione di BeL, ognuno di essi potrà essere combinato con altri nel dar vita a una strategia didattica funzionale al raggiungimento degli obiettivi formativi dichiarati per il corso.

Per esempio, è evidente come due approcci apparentemente agli opposti come l'erogativo e il collaborativo, possano efficacemente miscelarsi in questo senso: il primo, quasi sempre centrato sullo studio autonomo supportato da materiali didattici mono e/o multimediali funzionali all'acquisizione delle necessarie conoscenze per lo sviluppo delle attività previste dal secondo; il secondo basato per esempio sulla ricerca collaborativa della soluzione a un problema tipico del dominio disciplinare in quel momento oggetto di studio.

Vediamo quindi le caratteristiche dei diversi approcci analizzandole separatamente, scegliendo di "leggerli" sulla base del processo di apprendimento a distanza via rete (sintesi di "e-learning") che intendono favorire.

#### 4.1 Apprendimento autonomo (*approccio erogativo – content driven*)

Si riferisce all'uso autonomo di materiale didattico (*e-content*<sup>3</sup>) di supporto all'apprendimento individuale (manuali, video-lezioni, documentazione integrativa e/o di approfondimento, altre risorse digitali per l'apprendimento reperibili liberamente in rete come le *Open Educational Resources – OER*).

L'approccio erogativo si basa sul presupposto concettuale che la conoscenza, ossia il punto di arrivo dello studente, sia già pressoché definita/consolidata; si pensi a conoscenze di base, propedeutiche, procedurali. In questo senso l'approccio erogativo identifica l'attività didattica principalmente come trasmissiva, giocando prevalentemente sulla realizzazione di *e-content* esaustivi, auto-consistenti, a cui si affida il compito di mediazione didattica, limitando al minimo l'intervento di attori umani.

Si presta molto bene nei contesti caratterizzati da un'utenza numerosa (formazione estensiva) anche se la sua efficacia didattica può risultare modesta quando l'obiettivo dell'apprendimento non sia solamente il *knowledge* e l'*understandig*, ma anche l'*applying knowledge*, il *make judgement* nonché le *communication and learning skills*.

Si basa prevalentemente sull'interazione studente/*e-content* e la fruizione dei materiali didattici può essere assistita attraverso l'azione *pull* (su richiesta) (a) di un tutor, tesa a fornire una guida didattico-metodologica nell'uso degli *e-content*, (b) del docente (o di un tutor esperto di contenuto) per chiarimenti in merito al contenuto disciplinare degli stessi *e-content*.

#### 4.2 Apprendimento attivo e/o interattivo (*approccio wrap-around*)

Si basa sul concetto di "costruzione attiva della conoscenza", il che presuppone un processo di apprendimento con caratteristiche di flessibilità e apertura, lasciando spazi anche per autodefinirsi in itinere. In questo senso si tratta di un approccio molto diverso da quello erogativo anche se in qualche modo può essere visto come il suo complemento, in quanto spinge a spostare l'attenzione dai contenuti erogati, ad aspetti "circostanti" ad essi (di qui l'accezione *wrap-around*), come l'applicazione in contesti specifici, in presenza di situazioni problematiche, attraverso strategie *problem centered*, di simulazione esperienziale, di apprendimento situato, ecc.

Questo anche creando situazioni didattiche in grado di far ragionare e riflettere il discente su come relazionare le conoscenze/competenze oggetto di acquisizione con il loro impiego pratico in quello che potrà essere (o è già, per chi è già inserito nel mondo del lavoro) la prassi della loro possibile attività professionale futura.

---

<sup>3</sup>. Conviene fare una precisazione sull'uso che qui si fa dei termini *contenuto* e *e-content* (talvolta indicati genericamente come "materiali"). Per *contenuto* si intende il corpus oggetto di studio (es. una procedura amministrativa) mentre per *e-content* lo stesso contenuto trattato per essere veicolato in modo elettronico (un testo pdf che la descrive formalmente, una video-lezione che la illustra situandola, ecc).



L'approccio wrap-around cerca di realizzare, attraverso le tecnologie di rete, un ponte fra studente e docente: può basarsi su precise consegne di lavoro assegnate agli studenti con indicazioni sui materiali da utilizzare, nonché sulle metodologie, le piste di lavoro, i problemi da risolvere, ecc.

L'approccio si basa sull'interazione studente-docente/tutor con quest'ultimo che agisce in modalità *push*, ossia proattiva, in grado cioè di gestire un'interazione fatta di proposte (attività da sviluppare, seminari online, ecc.), stimoli e di quanto in genere funzionale a rendere vivo uno spazio virtuale.

#### **4.3 Apprendimento collaborativo (approccio collaborativo)**

Per certi versi l'approccio collaborativo "ricopia" in linea di principio il wrap-around ma proiettandolo in una dimensione di gruppo. In altre parole, se il wrap-around è centrato sull'interazione studente-docente/tutor dove il secondo tende a gestire/indirizzare il percorso del primo, l'approccio collaborativo gioca sull'interazione alla pari studente-studente (a coppie o in gruppo) e quindi su una sorta di autogestione del processo di apprendimento.

In questo approccio, l'azione del docente/tutor può essere sia di tipo pull (interviene su esplicita richiesta del gruppo), sia di tipo push (interviene per stimolare, incoraggiare, motivare ma anche, alla bisogna, reindirizzare il lavoro del gruppo qualora stia seguendo piste non corrette o non coerenti con il compito assegnato).

L'approccio collaborativo si presta particolarmente nell'apprendimento per progetti, anche se vanno tenuti in considerazione almeno due vincoli forti per la sua applicazione:

- la possibilità di organizzare gruppi di apprendimento numericamente contenuti; giocando infatti sul dialogo, la negoziazione e la co-costruzione di artefatti, maggiore è il numero di componenti del gruppo, maggiore è la complessità organizzativa delle interazioni e minore la loro efficacia;
- la garanzia di presenza dei membri del gruppo in una determinata finestra temporale; anche se il collaborative learning può essere sviluppato utilizzando interazioni asincrone fra i componenti del gruppo, non può prescindere dal rispetto di tempistiche che scandiscono il lavoro del gruppo.

Ripercorriamo ora dal basso verso l'alto la piramide di figura 2 cercando di abbinare a ciascun approccio e-learning una proposta metodologica che lo interpreti tenendo conto dei vincoli di contesto.

## **6. APPROCCIO EROGATIVO**

Nella Didattica erogativa ricadono tutte quelle azioni didattiche assimilabili e/o che surrogano la didattica frontale:

- registrazioni audio o video;
- lezioni in web-conference (altresì denominate "sincrone");

- courseware prestrutturati o varianti assimilabili – si tratta di qualsiasi materiale strutturato ai fini didattici e offerto in ambienti web di vario tipo.

La Didattica erogativa di per sé non pone particolari problemi organizzativi anche se grande attenzione deve essere posta al modo di sviluppare gli e-content e/o ai criteri con cui si scelgono e si utilizzano contenuti reperibili liberamente in rete, come articoli, video, risorse educative libere (OER).

Unitelma dispone già di un ampio repertorio di video-lezioni<sup>4</sup> che continueranno ad essere utilizzate per quella parte del modello e-learning che si basa sulla fruizione passiva di contenuti. Lo si può considerare un ampio corpus di materiale di base su cui impostare attività ad esso correlato nell'ottica di una didattica più attiva, come vedremo più avanti (active learning), attraverso lo studio di casi, la simulazione di situazioni reali, il problem solving, ecc.

Senza entrare nel merito dei formati<sup>5</sup> da usare nello sviluppo/rivisitazione delle video-lezioni e del relativo corredo di slide, qui di seguito sono indicati alcuni suggerimenti didattici su cui basare una lezione frontale, sia essa asincrona (video-lezione) o sincrona (via web-conference):

- descrivere i punti chiave della lezione, enfatizzandone gli aspetti distintivi usando tecniche diversificate (foto, schemi, video, ecc.); variare i formati con cui si presenta il contenuto per mantenere l'attenzione e aumentare la comprensione;
- dare valore aggiunto a quanto riportato sui manuali e, in generale, su tutto il materiale messo a disposizione degli studenti; in sostanza, la video-lezione non dovrebbe offrire, in video, solo quanto è già possibile trovare attraverso altre e spesso più sbrigative vie;
- stimolare l'attenzione dei discenti usando analogie, aneddoti, paradossi, immagini, video (es. sentenza <https://www.youtube.com/watch?v=C0Ele7r-Bg4>), presentazione e discussione di casi reali (es. sentenze), ecc.
- stimolare il recupero delle conoscenze pregresse collegando la nuova lezione a situazioni e conoscenze già familiari ai partecipanti, favorendo il recupero e l'attivazione della loro memoria a breve termine (per esempio ciò che si è detto nella precedente lezione);
- la fruizione delle video-lezioni può poi essere alternata a momenti di auto-valutazione formativa basata, ad esempio, su test a scelta multipla da utilizzare, se lo si ritenesse il caso, come elemento condizionante per la fruizione della video-lezione successiva; situazione tipica: la propedeuticità di una video-lezione per l'efficace fruizione della successiva.

### **Ruolo del docente/tutor<sup>6</sup>:**

---

4. In questo documento, per indicare una lezione veicolata a distanza via web, si usa il termine *video-lezione*, qualora sia erogata in modalità asincrona, e *web-conference* nel caso di erogazione sincrona.

5. Il tema dei formati con cui si realizzano gli e-content non rientra nelle finalità di questo documento.

6. Il coordinamento su chi-fa-che-cosa fra docente e tutor dipende dalla regolamentazione di Ateneo e/o da accordi espliciti fra i due ruoli. Per esempio, non è detto che attività tipicamente di tutoring disciplinare non possano essere ricoperte dal docente qualora fosse interessato a un'interazione diretta con gli studenti durante attività di complemento alle video-lezioni. E' per questo che nel modello qui descritto è proposta una distinzione fra *ruoli* e *funzioni* (es. *docente* che talvolta può assumere le funzioni di *tutoring*). E' il motivo per cui si usa spesso la dicitura "docente/tutor" senza una precisa distinzione.

- progettazione e realizzazione delle video-lezioni;
- realizzazione e/o selezione dei materiali di studio e di approfondimento;
- supporto di tipo *pull* all'apprendimento, rispondendo a domande di chiarimento su contenuti e attività.

### **Tecnologie da impiegare:**

- strumenti di authoring per lo sviluppo degli e-content;
- LCMS per la gestione dei contenuti;
- Ambienti per il supporto didattico agli studenti (forum del LCMS e/o strumenti del cloud nel caso non sia necessario “tracciare” l’interazione);
- ambienti di video-registrazione e, possibilmente, di post-produzione delle video-lezioni;
- ambienti per la riproduzione online delle video-lezioni;
- ambienti di web-conferencing per eventuali lezioni frontali sincrone;
- funzioni di Moodle per la gestione di test nel caso fossero previsti per essere alternati alle attività di didattica frontale come ausilio all’autovalutazione e/o per condizionare la fruizione dei moduli (o unità didattiche) successivi.

## **7. APPROCCIO ATTIVO**

Nella Didattica interattiva ricadono tutte quelle azioni in cui sia prevista una qualche forma di interazione-attiva, stimolata e/o guidata da docenti e tutor. Rispetto alla Didattica erogativa qui la casistica è decisamente molto più ampia. Nel modello qui proposto la si può ricondurre a tre tipologie caratterizzate dalla:

- *interazione interpersonale*<sup>7</sup> degli studenti con docente/tutor, detta anche *a stella*;
- *interazione interpersonale alla pari* fra studenti, detta anche *a rete*;
- *interazione con/attraverso risorse web* funzionale allo sviluppo (individuale o collaborativo) di un artefatto, seguendo indicazioni fornite dal docente/tutor per lo sviluppo dell’annessa attività online (e-tivity).

### **7.1 Interazione a stella**

Nell’interazione “a stella”, il docente/tutor (centro stella), anche nel caso di comunicazione 1:1 con i singoli studenti, lo fa pubblicamente, in modo che sia le domande, sia le risposte siano lette da tutto il gruppo di apprendimento.

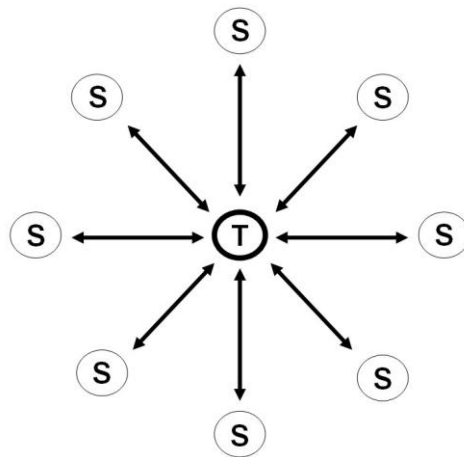
L’interazione può assumere forma di chiarimenti, dimostrazioni, spiegazioni aggiuntive attraverso l’uso di forum, risorse del cloud (es. social media per venire incontro alle più usuali forme di interazioni mobili), FAQ (Frequently Asked Questions), ecc.

Ma può anche assumere caratteristiche in cui il ruolo del docente/tutor, pur rimanendo centro-stella, sia meno *pull* e più *push*, come ad esempio l’organizzazione di webinar di chiarimento e/o

---

<sup>7</sup>. Si usa qui il termine *interazione interpersonale* per distinguerla da quella impersonale con gli e-content che si ha nella DE.

di approfondimento (non lezione frontale). In questo caso il webinar (inteso proprio come web-seminar/web-workshop) può essere un evento didattico a se stante, oppure può diventare il momento centrale di un micro-percorso formativo articolato in vari step, configurandosi in questo modo come una vera e propria e-tivity del tipo che verrà trattato più avanti.



Ecco i possibili step:

1. *fase preparatoria* – nella settimana che precede il webinar, agli studenti che intendono partecipare, si chiarisce l'obiettivo, si forniscono i materiali attraverso cui condurre una sorta di warm-up sui temi oggetto del webinar (per esempio gli e-content previsti per lo studio di un modulo del corso), si chiede loro la formulazione di 1-2 domande da porre al docente/tutor (es. attraverso forum di piattaforma o Google Form preimpostate) in modo che questi possa preorganizzare la seconda fase anche in base agli stimoli che provengono dagli studenti;
2. *fase di conduzione del webinar* – il docente introduce, risponde subito alle domande ricevute nella fase 1, approfondisce la tematica, modera la discussione con/fra gli studenti;
3. *fase di sintesi* – a valle dell'evento online, agli studenti vengono richieste attività individuali funzionali a facilitare la sintesi di quanto discusso e approfondito. Può essere proposto loro di sviluppare un artefatto quale un documento testuale, un wiki, una mappa concettuale, ecc;
4. *fase di riscontro* – nel caso si proponga la terza fase, va deciso se prevedere o meno un feedback per gli studenti (questo va in ogni caso dichiarato a inizio attività). Il feedback è didatticamente sempre consigliabile, tuttavia, soprattutto nel caso di "aule" particolarmente numerose, la strategia è quella di suggerire lo sviluppo di un artefatto come metodo di studio utile a riflettere e consolidare, ancorché in modo autonomo, le conoscenze in via di acquisizione.

Questo tipo di approccio è spesso riconosciuto utile dagli studenti quando collocato a valle di uno o più moduli didattici, come momento di "stop-and-go" per chiarimenti e riposizionamenti concettuali prima di affrontare il successivo blocco di moduli.

### **Ruolo del docente/tutor:**

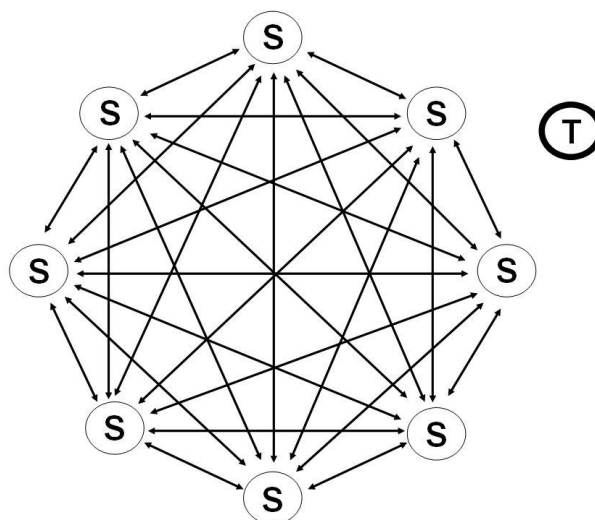
- supporto di tipo *pull* all'apprendimento, rispondendo a domande di chiarimento sui contenuti o sulle attività proposte agli studenti;
- azione di tipo *push* proponendo e gestendo attività complementari facoltative quali forum di confronto o webinar, avendo cura di definire regole di partecipazione e forme di accreditamento relative al coinvolgimento in attività complementari non obbligatorie.

### **Tecnologie da impiegare:**

- ambienti per il supporto all'interazione con gli studenti (forum del LCMS e/o strumenti del cloud nel caso non sia necessario "tracciare" l'interazione);
- ambienti di web-conferencing per seminari e workshop online;
- nel caso di webinar con restituzione individuale o collaborativa di elaborati, vanno previste risorse per la produttività personale e/o di gruppo quali pagine condivise su Moodle, wiki, strumenti Google Drive (questi ultimi da scegliere nel caso non si ritenga importante "tracciare" o le attività degli studenti);
- risorse Moodle per la restituzione degli elaborati (es. lo strumento "assignment").

## **7.2 Interazione a rete**

Nell'interazione "a rete" la comunicazione è in qualche modo auto-gestita dagli studenti e presidiata dal docente/tutor con il ruolo di supporto e/o di facilitazione del processo.



Può essere:

- *spontanea*, come nel caso del self-help (mutuo-aiuto) fra studenti (attraverso forum, blog, wiki ed eventualmente altre risorse del cloud);

- *organizzata* in ragione di un preciso compito assegnato dal docente all'intera classe (es. forum di discussione che prevede interventi individuali brevi) oppure a gruppi di studenti<sup>8</sup> (es. sviluppo e sintesi di una discussione di gruppo in forum).

#### ***Ruolo del docente/tutor:***

- supporto di tipo *pull* all'apprendimento, rispondendo a domande di chiarimento su contenuti e attività;
- azione di tipo *push* facilitando/moderando/stimolando interazioni in forum;
- definizione di regole di partecipazione e forme di accreditamento relative al coinvolgimento in attività complementari non obbligatorie

#### ***Tecnologie da impiegare:***

- ambienti per il supporto all'interazione con/fra gli studenti (forum del LCMS e/o strumenti del cloud nel caso non sia necessario "tracciare" l'interazione).

### **7.3 Interazione con/attraverso risorse web**

E' il caso delle interazioni funzionali allo sviluppo delle e-tivity, individuali o collaborative, e che prevedono un feed-back (automatico o fornito dal docente/tutor). Dietro ogni e-tivity ci deve essere una strategia didattica funzionale al raggiungimento dell'obiettivo che si vuol far raggiungere allo studente. Eccone un possibile repertorio<sup>9</sup>.

#### ***E-tivity con riscontro diretto da parte del docente***

In questa categoria rientrano tutte le attività che richiedono una valutazione esplicita da parte del docente oppure un meccanismo di autovalutazione alla pari fra studenti.

In affiancamento all'attività è poi consigliabile prevedere un forum dove ospitare tutte le richieste di chiarimento degli studenti durante l'esecuzione del lavoro, in modo da dividerle con l'intero gruppo di apprendimento (classe). A questo proposito si raccomanda sempre di preparare un messaggio di lancio dell'attività molto dettagliato. Infatti, più è aperta la consegna e maggiori saranno le richieste di chiarimento per il suo svolgimento. Più dettagliato (ricco di particolari) è il messaggio di lancio dell'attività, e minore sarà la "pressione" via forum sul docente/tutor.

Ma vediamo alcuni esempi di e-tivity che prevedono un riscontro diretto del docente.

*Richiesta di report, brevi sintesi testuali, ecc.*

---

<sup>8</sup>. Questa possibilità è menzionata qui a titolo di ulteriore esempio di interazione "a rete" per quanto, nel nostro modello, è già riconducibile all'approccio collaborativo dato che si tratta di una e-tivity progettata a tavolino durante l'educational design del corso.

<sup>9</sup>. Quanto segue non ha nessuna pretesa di esaustività, tuttavia rappresenta un repertorio di possibili strategie associabili ai corsi Unitelma e ritenute applicabili dai docenti coinvolti nel primo giro di ricognizione che ha preceduto la stesura di questo documento. E' comunque evidente che, data il diverso impegno richiesto al docente in fase di loro predisposizione e attuazione, costituiscono un ventaglio di possibilità dalle quali ognuno potrà attingere in ragione della maggiore o minore volontà di scalare la piramide di figura.2.

Artefatti in genere di tipo testuale che possono essere richiesti agli studenti utilizzando come canale di scambio studente-docente/tutor la funzione “assignment” di Moodle: il docente assegna il compito e può quindi gestire un canale bidirezionale 1:1 per la ricezione delle diverse versioni dell’elaborato a cui dare feedback puntuali.

#### *Sviluppo di webquest (ricerca-azione)*

E’ una attività di ricerca strutturata (pre-organizzata dal docente/tutor) nel corso della quale gli studenti, in modo individuale oppure organizzati in gruppo, raccolgono informazioni sul Web per realizzare prodotti che dimostrino la loro capacità di rielaborare autonomamente le informazioni recuperate. L’obiettivo è quello di sviluppare nell’allievo capacità di analisi, sintesi e valutazione in un ambiente di lavoro di tipo costruttivista.

Il prodotto finale che può essere un testo, una presentazione, una mappa concettuale, ecc. Il webquest prevede che il docente/tutor crei un percorso guidato che si snoda per punti prefissati:

1. introduzione
2. compito
3. procedimento
4. risorse da utilizzare
5. valutazione
6. conclusione

Per generare un webquest il docente/tutor può seguire diverse vie:

- utilizzare uno dei tanti ambiente dedicati disponibili in rete per creare e gestire automaticamente webquest, metterli a disposizione degli studenti (es. <http://webquest.org/index-create.php>) e, attraverso lo stesso ambiente, fornire una valutazione su quanto da loro prodotto<sup>10</sup>;
- utilizzare l’ambiente wiki di piattaforma strutturando il messaggio di consegna agli studenti secondo i 6 punti tipici di una webquest (vedi sopra);
- utilizzare la funzione “assignment” di piattaforma, strutturando anche in questo caso il messaggio di consegna secondo i punti tipici di una webquest, e richiedendo la restituzione di un semplice documento testuale che segua la stessa struttura.

#### *Attività di problem solving*

Utilizzato per attivare le conoscenze acquisite per risolvere una situazione problematica con soluzione “non univoca”. Il messaggio di lancio dell’attività deve essere molto chiaro con indicato l’obiettivo e il tipo di prodotto atteso. Il flusso studente-docente/tutor può essere gestito attraverso la funzione “assignment”.

---

<sup>10</sup>. Si tratta di ambienti esterni alla piattaforma Moodle e quindi se ne consiglia l’utilizzo quando il focus del lavoro sia principalmente il prodotto finale e non sia richiesto di “tracciare” le singole azioni degli studenti.

### Studio di casi

Strategia simile alla precedente solo che in questo caso ciò che viene proposto è il surrogato di un'attività di apprendimento in situazione, dove la situazione si presta ad essere gestita in modi diversi e ugualmente efficaci. In altre parole ciò che viene richiesto allo studente non è tanto una soluzione (forse anche questa), quanto piuttosto il calarsi come attore in una situazione e decidere azioni da compiere, formulare valutazioni/giudizi, ecc.

Il flusso studente-docente/tutor può essere gestito attraverso la funzione "assignment".

### Sviluppo di progetti (project work)

Si tratta di un'attività centrata sulla realizzazione di un progetto e consiste nell'assegnare agli studenti un'attività che consenta loro di attivare, mettendole in pratica, le conoscenze acquisite attraverso l'utilizzo di video-lezioni, e-content, la partecipazione a webinar di approfondimento, ecc. Può essere collocato sia nelle fasi finali di un corso, sia viaggiare parallelamente all'erogazione di una serie di moduli che via via offrono la possibilità agli studenti di applicare ciò che progressivamente viene acquisiti nel corso della loro fruizione. Questa seconda opzione prende il nome di approccio didattico *problem-based/centred*.

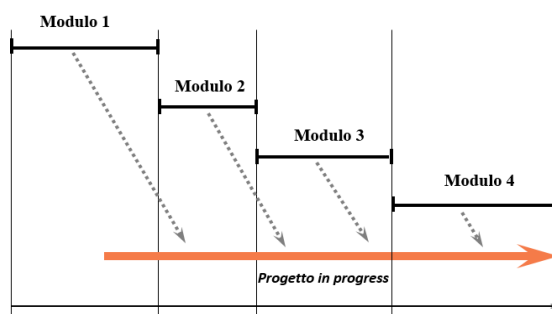


Figura 3 – Articolazione di una strategia problem-based

Anche in questo caso, sia l'assegnazione del progetto, sia la gestione dei flussi degli elaborati fra studente e docente/tutor possono essere governate attraverso la funzione "assignment" di Moodle oppure l'ambiente wiki).

### Produzione di altre tipologie di artefatti

Il repertorio di artefatti che possono essere richiesti agli studenti può essere davvero molto ampio in ragione della disciplina affrontata. Fra i tanti, qui aggiungiamo:

- la possibilità di utilizzare lo strumento mappe concettuali, molto efficace per attività che aiutino lo studente nella sintesi concettuale di un argomento o blocco di argomenti in fase di studio. Ambienti per la creazione di mappe concettuali sono disponibili su web oppure scaricabili in locale sul proprio dispositivo (<http://cmap.ihmc.us/>). Nel primo caso il docente/tutor può vedere direttamente online lo sviluppo del lavoro dei propri studenti; nel



secondo caso l'elaborato è gestibile esattamente come un qualsiasi file attraverso lo strumento "assignment" di Moodle. Essendo risorse esterne alla piattaforma Moodle, vale quanto già scritto in una delle precedenti note. Un possibile approccio didattico è quello di inserire un draft di mappa da parte del docente e chiedere agli studenti di completarla;

- l'uso dello strumento "wiki" di piattaforma, ad esempio pre-strutturato dal docente con la richiesta di svilupparne "branch", commenti alle pagine degli altri studenti, collegamenti (link) a pagine esterne e/o interne già sviluppate.

### ***E-tivity con riscontro indiretto da parte del docente***

Quanto raccolto in questa categoria, di fatto, non è molto dissimile da alcune delle strategie già incontrate nella categoria precedente. L'unica differenza è che qui verranno viste in chiave di autovalutazione.

#### ***Problem solving***

E' in genere utilizzato per attivare le conoscenze acquisite per risolvere una situazione problematica con soluzione "univoca" o comunque indicata dal docente come "attesa". Il flusso studente-docente/tutor può essere gestito attraverso i "forum domanda/risposta" di piattaforma. Questo tipo di forum consente di vedere i post precedenti al proprio solo dopo la pubblicazione di quest'ultimo. La valutazione può essere resa "indiretta" utilizzando il seguente accorgimento:

- il docente inserisce nella descrizione del forum il problema per cui si richiede la soluzione;
- posta per primo un messaggio nel forum nel quale indica la soluzione che si aspetterebbe come risposta da parte degli studenti;
- in questo modo, ogni studente potrà vedere il primo messaggio (soluzione attesa) solo dopo aver postato la propria soluzione;
- allo stesso tempo potrà vedere anche le soluzioni degli studenti che lo hanno preceduto.

#### ***Caso situato***

Come sopra. Apprendimento in situazione, dove però questa volta la situazione non si presta ad essere gestita in modi diversi e ugualmente plausibili (es. giudice che affronta un caso e deve emettere una sentenza in base a leggi e precedenti).

Anche in questo caso l'attività può essere gestita con un forum domanda-risposta.

### ***E-tivity con riscontro automatizzato***

In questa categoria ricadono tutte le attività che si prestano ad autovalutazione univoca (oggettiva) facilmente gestibile in automatico attraverso funzioni di piattaforma (ambiente test, quiz, e hot-potatoes) o esterne (non importabili in quanto materiali non standardizzati). In questo secondo caso va dichiarato che la valutazione formativa non ha bisogno di essere "tracciata" in piattaforma e si ritiene utile utilizzare risorse aperte quali ad esempio OER (vedi eserciziari in lingua, ecc).

Spesso questo tipo di e-tivity, e in particolar modo i test, ben si prestano ad essere disseminati lungo l'intero percorso formativo, usandoli anche per determinare se concedere l'accesso agli e-content e alle e-tivity previste dai moduli successivi. E' uno dei tanti modi per guidare didatticamente gli studenti, evitando lo "zapping" fra contenuti e attività, "invitandoli" cioè a seguire quella che il docente ritiene sia la più efficace strategia per la fruizione del corso.

## 8. APPROCCIO COLLABORATIVO

Indubbiamente l'approccio che pone più criticità nella sua applicazione in un contesto di università telematica, soprattutto sotto le condizioni elencate in uno dei primi paragrafi. Per certi versi è la riproposizione in modalità di gruppo di molte delle strategie già illustrate nella precedente sezione dedicata all'apprendimento attivo, benché il quel caso si facesse riferimento a proposte indirizzate individualmente agli studenti.

Mettendo da parte i falsi miti dell'apprendimento collaborativo in rete<sup>11</sup> "spontaneo" fra studenti che seguono un corso universitario online e calandoci in situazione reale, è molto probabile che una qualche forma di apprendimento collaborativo lo si possa organizzare a ridosso della preparazione di un esame.

In questo caso una possibilità è organizzare gruppi di apprendimento medio-piccoli avendo cura di definire accuratamente uno script, da consegnare agli studenti, contenente:

- obiettivo del lavoro;
- prodotto da realizzare e suo dimensionamento;
- risorse online da usare (forum, wiki, mappe concettuali, web-quest, Google Drive)
- attività da compiere;
- materiali consigliati per lo sviluppo dell'attività;
- scansione temporale delle attività;
- organizzazione dei gruppi e ruoli da assegnare al loro interno;
- modalità di valutazione dell'attività (uso di rubric, valutazione del docente/tutor, valutazione alla pari fra studenti);
- modalità di accreditamento dell'attività (es. assegnazione di un badge da spendersi in sede di esame finale).

### ***Ruolo del docente/tutor<sup>12</sup>:***

- progettazione dello script dell'attività collaborativa;
- organizzazione dei gruppi di apprendimento;
- predisposizione di tutto il necessario per lo sviluppo delle attività;

---

<sup>11</sup>. Per apprendimento collaborativo in rete ci si riferisce a quello che in letteratura va sotto il termine di *Networked Collaborative Learning (NCL)*, ossia un processo collaborativo basato su un preciso script (sceneggiatura) progettata dal docente e data in esecuzione al gruppo di apprendimento. In questa accezione, ad esempio, non rientra il self-help che si genera spontaneamente fra gli studenti, quasi sempre in prossimità di un esame.

<sup>12</sup>. Vedi sopra.

- supporto di tipo *pull*, rispondendo a domande di chiarimento sullo sviluppo delle attività;
- supporto di tipo *push* qualora fosse necessario stimolare gruppi in evidente difficoltà o ci si accorgesse di una cattiva interpretazione delle consegne.

### **Tecnologie da impiegare:**

- ambienti di comunicazione di gruppo sincroni e/o asincroni (es. forum, strumenti del cloud qualora non sia necessario “tracciare” le interazioni);
- ambienti per la condivisione e la produzione collaborativa fra studenti (es. pagine condivise su Moodle, wiki, strumenti Google Drive, web-quest, questi ultimi da scegliere nel caso non si ritenga importante “tracciare” o le attività degli studenti);
- risorse Moodle per la restituzione degli elaborati (es. lo strumento “assignment”).

## **9. COME INCENTIVARE L’UTILIZZO DELLE E-TIVITY**

Per quanto le attività di complemento allo studio degli e-content siano ritenute utili dal docente e possano essere ben progettate e condotte, il loro effettivo uso è funzione del grado di motivazione che gli studenti hanno nello svolgerle. La motivazione può essere:

- *implicita*, ossia quando lo studente riconosce un’attività come facilitante/ottimizzante lo studio (esercitazioni/ripassi/sintesi in vista dell’esame, supporto allo studio di argomenti particolarmente complessi, ecc.);
- *esplicita*, ossia quando l’attività è obbligatoria e il suo mancato svolgimento porta penalizzazioni in termini di attribuzione di crediti e/o punteggi all’esame (logica “penalizzante”) oppure il suo svolgimento porta vantaggi in sede di esame finale e/o nell’attribuzione di punteggi (logica “premiante”).

Riguardo il secondo punto, il nostro modello, vista la tipologia d’utenza, dovrà seguire la logica “premiante”. Ad esempio, attribuendo un badge a ogni attività svolta in modo soddisfacente (test, esercitazione, sviluppo di un artefatto/caso/soluzione a un problema/progetto/ecc.), creando in questo modo una specie di portfolio dello studente da presentare in sede di esame. Al docente poi la scelta di come far valere i badge, ad esempio attribuendo loro un “peso”, riducendo il numero di domande al colloquio finale, impostando parte dell’esame su una delle attività svolte online, ecc.

## **10. COME APPROCCIARE LA VALUTAZIONE**

Nell’approcciare un qualsiasi processo valutativo vanno definiti:

- lo scopo della valutazione (se formativa o sommativa);
- che cosa valutare (conoscenze, competenze, abilità, ecc.);
- come valutarlo (test, esercitazioni, problem solving, progetti, prove situate, ecc);
- come utilizzare gli esiti.

### 10.1 Scopo della valutazione

Anche nel nostro modello faremo una distinzione fra *valutazione formativa* e *sommativa*. Ricordiamo a tal proposito che nell'istruzione a distanza:

- la valutazione *formativa* è orientata ad aiutare lo studente a comprendere lo stato di avanzamento delle proprie conoscenze sia attraverso batterie di test oggettivi auto-valutativi, sia attività valutabili direttamente o indirettamente dal docente. Tali attività non conducono quindi alla formulazione di un giudizio di merito quanto piuttosto al rilevamento della progressione nel raggiungimento degli obiettivi formativi;
- nella valutazione *sommativa* si può far uso della stessa tipologia di prove, questa volta però, oltre a dare un'indicazione sullo stato di avanzamento delle conoscenze dello studente, le "produzioni" sono usate in modo più "fiscale", ad esempio nell'attribuzione di crediti formativi.

Nel nostro modello la valutazione *sommativa*, di fatto, corrisponde all'esame finale (in presenza o in video-conferenza), mentre la valutazione *formativa* può essere usata con una pluralità di scopi (vedi più avanti).

### 10.2 Che cosa valutare

L'oggetto della valutazione è definito in fase di educational design. Possono essere gli apprendimenti, le competenze, le abilità, ecc.

Nel modello proposto, per definire in modo preciso l'oggetto della valutazione, si suggerisce la tassonomia di Bloom con annessi gli *action term* ad essa abbinati.

Ma la valutazione può essere riferita non solo al "prodotto" del processo di apprendimento (che cosa si è imparato) ma anche al "processo" stesso che lo ha generato. In questo senso, in caso di attività collaborative, gli oggetti di valutazione potrebbero essere estesi al livello di partecipazione attiva da parte degli studenti, alla consistenza del loro contributo allo sviluppo dell'eventuale artefatto richiesto come uscita dello studio collaborativo, ecc.

### 10.3 Come valutare

Per la valutazione si può ricorrere a *prove oggettive* (test/quiz, esercitazioni con soluzione univoca) facilmente gestibili in modo automatico, o a *prove soggettive* (attività di problem solving, progetti, prove situate, ecc.) che però richiedono una valutazione da parte del docente/tutor sulla base di criteri definiti a monte.

Per la definizione e la condivisione dei criteri si possono usare le *rubric* (<http://rubistar.4teachers.org/index.php>), utili nel declinare e chiarire le aspettative specifiche relative sia a una data prestazione, sia a come si sono raggiunti gli obiettivi prestabiliti. Le stesse rubric possono essere utilizzate a supporto del processo di valutazione della partecipazione attiva e contributiva a un lavoro di gruppo.

#### 10.4 Come utilizzare gli esiti della valutazione

Come anticipato, la valutazione formativa può essere usata con una pluralità di scopi. Vediamone alcuni:

- mettere a disposizione degli studenti strumenti che li aiutino a comprendere il livello di progressione nell'acquisizione dei contenuti del corso;
- come prima ma usando la prova di valutazione come elemento di condizione per l'accesso a successivi e-content e e-tivity;
- usare la valutazione formativa per offrire "vantaggi" agli studenti in fase di esame finale. Ad esempio, attribuendo un *badge* a ogni prova superata (test o sviluppo di un artefatto/caso/soluzione a un problema/progetto/ecc.) da presentare in sede di esame. Al docente poi la scelta di come far valere i badge;
- usare una prova di valutazione formativa finale estesa a tutti gli argomenti trattati durante il corso per concedere o meno l'accesso all'esame finale o comunque un consiglio se sostenerlo o meno.

### 11. CARATTERISTICHE GENERALI DEI CORSI E DELLA LORO ARCHITETTURA

Una parte consistente delle risorse didattiche messe a disposizione da una università telematica sono di tipo erogativo. Tuttavia il raggiungimento di obiettivi che vadano al di là del solo "sapere" non può prescindere da un'alternanza fra DE e proposte formative in grado di attivare le conoscenze in via di acquisizione attraverso il loro uso in situazione.

#### 11.1 Caratteristiche generale degli eventi formativi

Tenendo conto di quanto già discusso a proposito degli approcci e-learning, qui di seguito vengono declinati alcuni punti generali utili per realizzare eventi formativi in grado di motivare, facilitare/stimolare l'uso delle risorse messe a disposizione dal corso.

- *Stimolare l'attenzione* - Iniziare con lo stimolare l'attenzione dei discenti usando analogie, aneddoti, paradossi, immagini, articoli, ecc. Visualizzare la struttura del piano formativo usando indici, diagrammi, mappe, ecc. Tutto ciò fornisce ai discenti una sorta di quadro di riferimento ove successivamente collocare e organizzare i contenuti che via via verranno trattati.
- *Informare sugli obiettivi* - Descrivere che cosa si intende perseguire con l'evento formativo, che cosa verrà chiesto di fare ai partecipanti e con quali risorse. Favorire con ciò il focus sulle loro aspettative.
- *Stimolare il recupero delle conoscenze pregresse* - Collegare la nuova lezione a situazioni e conoscenze già familiari ai partecipanti, favorendo il recupero e l'attivazione della loro memoria a breve termine (per esempio ciò che si è detto nella precedente lezione).

- *Presentare il contenuto* - Descrivere i punti chiave della lezione, enfatizzandone gli aspetti distintivi usando tecniche diversificate (foto, schemi, video, ecc.). Variare i formati con cui si presenta il contenuto per mantenere l'attenzione e aumentare la comprensione.
- *Fornire una guida per l'apprendimento* - Suddividere il percorso in passaggi successivi, a complessità crescente, evidenziando quali conoscenze (subordinate) sono necessarie all'acquisizione di quelle più complesse (preordinate). In questo modo verrà favorita una sorta di codifica/rappresentazione semantica delle conoscenze ai fini della loro memorizzazione a lungo termine.
- *Promuovere la pratica* - Coinvolgere le persone nell'applicazione pratica di quanto è oggetto di apprendimento, attraverso discussioni, soluzioni di problemi, ecc. Mettere in pratica offre l'opportunità di verificare la correttezza di ciò che si sta apprendendo, aumentandone la comprensione e il livello di ritenzione.
- *Fornire feedback* - Quando un individuo si cimenta per la prima volta nell'applicazione di nuove conoscenze ha bisogno di ricevere feedback veloci e puntuali su ciò che sta facendo, con indicazioni su come eventualmente rimediare gli errori, con suggerimenti riguardo attività di rinforzo, ecc. In questo senso si parla anche di valutazione formativa.
- *Migliorare la ritenzione e il trasferimento sul contesto professionale* - Qui si fornisce all'individuo l'occasione di applicare quanto appreso in un contesto quanto più simile a quello reale. In questa fase ciò che viene stimolato di più è il recupero e la generalizzazione delle abilità/conoscenze acquisite attraverso la loro applicazione in situazioni di volta in volta sempre nuove e diverse.
- *Definire le regole di valutazione* - Stipulare una sorta di "patto formativo" in cui, fra le altre cose, stimolare gli studenti allo svolgimento delle e-tivity spiegando loro se e come verranno utilizzati gli esiti delle e-tivity e delle prove di valutazione formativa disseminate lungo il percorso, ecc.

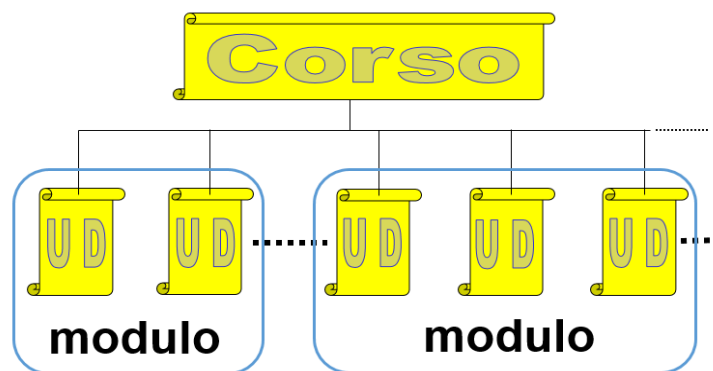
### **11.2 Modularità dei corsi e caratteristiche strutturali dei moduli**

Premessa. Per sgombrare il campo da possibili equivoci, nel seguito, e per una migliore aderenza alla terminologia Moodle che ospita i corsi di insegnamento erogati da Unitelma, useremo il termine:

- *corso* per indicare lo spazio Moodle adibito alla gestione di un singolo insegnamento (quello che attualmente è indicato come "bacheca");
- *modulo* per indicare quello che in Moodle è indicato come "argomento".

Come illustrato in figura, ogni *corso* è suddiviso in *moduli* e ogni modulo in *unità didattiche* che corrispondono a singole attività di DE o DI.




I moduli possono prevedere carichi didattici differenti ma mai uno il doppio dell'altro. Per la corrispondenza fra CFU e singolo modulo si rimanda alle regole di Ateneo e alle indicazioni Anvur.



A titolo d'esempio vengono qui di seguito indicate possibili articolazioni di modulo. Elementi contanti sono:

- la *presentazione*, che conterrà un abstract del modulo, gli obiettivi specifici di apprendimento che si intendono raggiungere, la sua articolazione, le attività (non facoltative, facoltative, eventualmente condizionali) che verranno proposte, l'uso che vien fatto delle valutazioni in itinere e degli esiti delle attività facoltative. Si suggerisce una presentazione video corredata di slide o comunque di documento testuale;
- il *materiale base per lo studio*, ossia il set di materiali che contengono i contenuti su cui si baserà l'esame finale; eventuale materiale di approfondimento potrà essere reso disponibile dal docente soprattutto quando il modulo prevede e-tivity su casi, problemi specifici, ecc. oppure su esplicita richiesta degli studenti;
- il *forum per il supporto didattico*, utile come area di interazione comune relativamente agli argomenti trattati nel modulo e ai chiarimenti sulle eventuali e-tivity proposte agli studenti;
- il *test di fine modulo*, i cui item possono essere raccolti in un database associato al corso (Moodle consente questa possibilità) da cui attingere in maniera casuale se si prevede un test riassuntivo di fine corso (usato alcune volte come pre-scrematura o "caloroso invito" a presentarsi o meno all'esame finale).

	<p>Struttura standard per alternanza "video-lezioni / test di valutazione formativa"; questi ultimi possono essere o non essere condizionali alla fruizione delle parti successive del modulo.</p> <p>Struttura tipica di modulo posto a inizio corso.</p>
--	--

 <p><b>presentazione</b></p> <p>video-lezione</p> <p>video-lezione</p> <p><i>forum D/R per studio di caso</i></p> <p>video-lezione</p> <p>.....</p> <p>test di fine modulo</p> <hr/> <p>materiale base per lo studio</p> <hr/> <p>forum per il supporto didattico</p>	<p>Modulo che prevede una e-tivity basata, ad esempio, sulla proposta di un caso e sulla richiesta di possibile soluzione attraverso un forum domanda-risposta.</p> <p>Struttura tipica di un modulo intermedio.</p>
 <p><b>presentazione</b></p> <p>video-lezione</p> <p>video-lezione</p> <p><i>richiesta elaborato</i></p> <p>video-lezione</p> <p>.....</p> <p>test di fine modulo</p> <hr/> <p>materiale base per lo studio</p> <hr/> <p>forum per il supporto didattico</p>	<p>Variante del precedente ma con richiesta di sintesi scritta o altro tipo di artefatto (mappa, wiki).</p>
 <p><b>presentazione</b></p> <p>video-lezione</p> <p><i>lancio web-quest</i></p> <p><i>test su argomento w-q</i></p> <p>video-lezione</p> <p>.....</p> <p>test di fine modulo</p> <hr/> <p>materiale base per lo studio</p> <hr/> <p>forum per il supporto didattico</p>	<p>Modulo con attività complessa che prevede, dopo la parte teorica, un'attività di ricerca-azione in rete attraverso una webquest. A questa potrebbe poi seguire un test di valutazione formativa centrato sugli argomenti della stessa webquest per dar modo allo studente di capire se, nella sua ricerca, ha individuato gli elementi chiave della problematica.</p>



<p><b>presentazione</b></p> <p>video-lezione</p> <p><i>attività propedeutica al webinar</i></p> <p><i>webinar didattico / workshop</i></p> <p><i>richiesta elaborato di sintesi</i></p> <p>.....</p> <p><b>test di fine modulo</b></p> <hr/> <p><b>materiale base per lo studio</b></p> <hr/> <p><b>forum per il supporto didattico</b></p>	<p>Modulo centrato sull'organizzazione di un webinar "pro-attivo". Implicando una tempistica da rispettare, potrebbe essere complementare ai moduli "obbligatori". La struttura: (a) un video introduce il lavoro e fornisce indicazioni su come prepararsi in modo efficace al webinar (es. una lettura, la richiesta di 1-2 domande stimulate dalla lettura); (b) segue il momento sincrono, ossia il webinar, meglio se organizzato a workshop; (c) chiusura del percorso con la richiesta di una sintesi.</p>
<p><b>presentazione</b></p> <p>video-lezione</p> <p>video-lezione</p> <p><i>attività di sintesi su wiki</i></p> <p>.....</p> <p><b>test riassuntivo di fine corso</b></p> <hr/> <p><b>materiale base per lo studio</b></p> <hr/> <p><b>forum per il supporto didattico</b></p>	<p>Modulo tipico della chiusura di un corso. Alle ultime video-lezioni si fa seguire un lavoro individuale e/o collaborativo attraverso cui produrre una sintesi dei principali argomenti di studio e/o della loro rappresentazione concettuale a mappa.</p> <p>A chiusura dell'ultimo modulo potrebbe essere previsto un test riassuntivo di fine corso.</p>