



### **Articolazione didattica on line**

La videolezione è il format comunicativo in cui confluiscono più linguaggi utili alla comprensione dei contenuti. Il format prevede il video registrato del docente che illustra le slide, costruite con parole chiave e schemi esemplificativi, sincronizzate, dai responsabili tecnici, con la voce del docente.

La videolezione, dunque, corrisponde alla singola lezione teorica del docente disciplinarista.

Le videolezioni possono essere raggruppate in moduli formativi in base ai contenuti trattati, in modo da garantire un apprendimento guidato e ben strutturato.

Esistono asset fondamentali e garantiti per ogni videolezione e, quindi, per ogni modulo formativo. Questi asset vengono di seguito illustrati.

**Asset TESTI** – Descrizione: Dispensa (PDF) composta da almeno 10 pagine con tutte le informazioni necessarie per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione e che diventa il libro personale dello studente

**Asset TESTO E IMMAGINE** - Descrizione: Testo e immagini di supporto sincronizzate con la spiegazione del docente, predisposte allo scopo di aiutare lo studente nella comprensione dei contenuti trattati.

**Asset LEZIONI /DE)** – Descrizione: Spiegazione del docente alternata alle slide da lui predisposte su format (layout) fornito dall'Ateneo, secondo standard specifici che rendano i contenuti video chiari e leggibili. Tutti i contenuti sono totalmente tracciati dalla piattaforma LMS.

**Asset TRACCIABILI** – Descrizione: Videolezione: Ripresa video della lezione frontale tenuta dal docente con supporto di slide utilizzate, durante la registrazione, in modalità touch screen e, eventualmente, lavagna interattiva multimediale. Tutti i contenuti sono totalmente tracciati dalla piattaforma LMS. Eventuali approfondimenti tenuti in videoconferenza su tematiche stabilite dal docente. Almeno 15 slide in *powerpoint*, associate alla singola videolezione. Dispensa/opuscolo di almeno 10 pagine, associata alla singola videolezione. Obiettivi di ogni singola lezione in almeno 6 righe.

**Asset TESTING (DI)** Valutazione prerequisiti in itinere e apprendimenti. Tracciabile e valutabile. Descrizione: Elaborati, intesi come attività aperte proposte allo studente e corrette dal docente, con possibilità di permettere l'accesso all'esame finale solo in caso di superamento degli elaborati intermedi. Attività tracciate dalla piattaforma LMS.

**Asset FRUIZIONE VIDEO (DI). TRACCIABILE.** Descrizione: Interviste a docenti e personalità di spicco, Video Istituzionali, Riprese di seminari e convegni sotto forma di video tracciati dalla

piattaforma LMS o sotto forma di collegamenti ai canali video ufficiali dell'Ateneo (PegasoTV e Canale ufficiale Youtube). Tutte le attività sono tracciate dal sistema di e-learning.

Asset RISORSE WEB DI . TRACCIABILE. Descrizione: Link a file, URL (strumenti/ attività di LMS).

Asset FORUM TEMATICI E COMPITI /DI). TRACCIABILI E VALUTABILI. Descrizione: Forum didattici tematici lanciati e gestiti dal docente, su tematiche trattate durante il corso o su tematiche che approfondiscono gli argomenti trattati.

ASSET ELABORATI (DI).TRACCIABILE E VALUTABILE. Descrizione: Funzione integrata nella piattaforma LMS che permette di valutare in itinere gli apprendimenti degli studenti, comprensiva di personalizzazione del percorso didattico.

Asset FAQ (DI) TRACCIABILE. Descrizione: Attività di problem solving con possibilità di costruzione delle risposte/soluzioni docente/studenti e condivisione delle stesse attraverso funzioni LMS.

Asset TEST DI AUTOVALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI . TRACCIABILE E VALUTABILE. Descrizione: Attività di autoverifica degli apprendimenti posta alla fine di ogni singola videolezione. Il questionario di autovalutazione, costituito da 10 domande, a risposta multipla, permette allo studente una valutazione immediata dei contenuti proposti.

Asset FORUM DI DISCUSSIONE E CONDIVISIONE DEGLI APPRENDIMENTI (DI). TRACCIABILE E VALUTABILE. Descrizione: Esercitazioni on line asincrone: Attività LMS per l'approfondimento ed il rinforzo della conoscenza a livello collaborativo. Tracciabile e valutabile.

Asset CHAT, AULA VIRTUALE TRACCIABILE. Descrizione: Esercitazioni on-line sincrone, Comunicazione e collaborazione sincrona gestita dal docente e dal tutor, videoconferenza, chat e forum.

Asset INFORMAZIONE-AVVISI. TRACCIABILE. Descrizione: Informativa su aggiornamenti di insegnamento, calendarizzazione attività di aule virtuali, eventi istituzionali e sociali. Attività *embedded* LMS,

### **Docenti e materiali**

I docenti ed i tutor di CdS ricevono indicazioni relativamente alla progettazione e alle risorse (umane e tecnologiche) disponibili, dagli organi Centrali di Ateneo (in particolare dal Coordinamento didattico e Servizio Informatica-USTIN) e dal Coordinatore del CdS. Il Presidio della Qualità - attraverso i componenti dell'AQ del CdS, delle responsabili didattiche e del responsabile AQ di Ateneo - fornisce indicazioni relative ad incontri di pianificazione, monitoraggio e rendicontazione delle attività didattiche dei singoli insegnamenti del CdS, anche attraverso attività telematiche di *Focus Group* specifici per i settori citati. Tali attività, organizzate con cadenza bimestrale e semestrale, prevedono il monitoraggio degli indicatori ANVUR di andamento delle attività formative dei singoli insegnamenti, dell'organizzazione e gestione dell'ambiente di apprendimento (LMS) e delle risorse tecnologiche connesse, ed in generale, dell'andamento del CdS.

Sono previste due sessioni di formazione specifica dei docenti e dei tutor, con cadenza semestrale, relativamente: alle metodologie didattiche *E-learning*, alla conoscenza, utilizzo e gestione delle risorse ed attività dell'LMS, dei sistemi di monitoraggio e reportistica delle attività degli studenti, e dello *scaffolding* tecnologico comunicativo dell'ambiente di apprendimento.

Ad ogni modo, in merito alla progettazione dei materiali e delle attività dei singoli moduli degli insegnamenti, si riporta che il docente tiene di norma conto dei seguenti criteri:

- **Accessibilità:** lo studente potrà accedere ai prodotti nei tempi e nei modi opportuni. La ricerca dei materiali e delle attività predisposte dal docente avverrà con semplicità;
- **Autoconsistenza:** ciascuna attività didattica sarà completa in se stessa riguardo alla conoscenza ed abilità per la quale è deputata;
- **Tracciabilità:** i moduli e gli *asset* in essi contenuti potranno essere tracciati dal LMS;
- **Indicizzazione:** i moduli degli insegnamenti saranno catalogati ed indicizzati attraverso metadati;
- **Interoperabilità:** il prodotto formativo potrà essere utilizzato attraverso i diversi canali dello scaffolding tecnologico dell'ambiente di apprendimento.

**I contenuti multimediali della DE** dei singoli moduli, per ciascun insegnamento, sono di norma prevalentemente di provenienza interna all'Ateneo. Per la produzione e la definizione dei contenuti multimediali utilizzati nei singoli moduli dei singoli insegnamenti vengono di norma considerate le linee guida messe a punto dall'Ateneo. Per la selezione, la definizione e l'utilizzo di contenuti multimediali di produzione esterna, impiegati nelle attività di DI dei singoli insegnamenti e veicolati attraverso LMS, vengono inoltre completati gli *story-board* delle attività.

Per la realizzazione grafica dei materiali didattici e la loro fruibilità vengono solitamente presi in considerazione gli indicatori ed i descrittori elencati ad esempio nella tabella sottostante

Indicatore	Descrittore
<b>Fogli di stile CSS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impostazione delle dimensioni della pagina.</li> <li>• Margini e indentazioni.</li> <li>• Immagini e colori di sfondo.</li> <li>• Font, dimensioni dei caratteri e colore dei caratteri.</li> <li>• Posizionamento del testo nella pagina (impaginazione).</li> </ul>
<b>Codice Colore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni ed informazioni disponibili anche in assenza del particolare colore utilizzato.</li> <li>• Distinzione tra contenuto informativo (<i>foreground</i>) e sfondo (<i>background</i>), ricorrendo a un sufficiente contrasto.</li> <li>• Limite del numero di colori: da quattro a sette.</li> <li>• Regole definite attraverso simboli e colori che appaiono chiaramente, con il minimo sforzo per lo studente.</li> <li>• Rispetto delle normali convenzioni sui colori (rosso dannoso, giallo pericolo, ecc.).</li> </ul>
<b>Testo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteri predefiniti: Arial, Courier, Georgia, Times New Roman, Trebuchet e Verdana. Più adatti alla lettura su schermo (Verdana, Georgia e Arial).</li> <li>• Possibili combinazione di font diversi, per esempio titoli in Arial e testo in Georgia. Minimizzazione dei font e delle dimensioni, per dare alle pagine un aspetto più chiaro.</li> </ul>
<b>Immagini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitazione di oggetti presenti e scritte lampeggianti o in movimento.</li> <li>• Testi in forma di immagini ammessi per loghi o banner.</li> </ul>
<b>Multimedia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenuto informativo e sfondo sempre distinguibili ricorrendo a differenti livelli sonori.</li> </ul>

	<p>Nel caso di <i>files</i> multimediali da scaricare, si forniscono più alternative (per banda, per player) nonché il collegamento diretto per farne uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo studente viene messo in condizione di interrompere la fruizione.</li> </ul>
--	--

### Interazione didattica

L'interazione didattica con gli studenti e tra gli studenti del CdS avviene attraverso lo scaffolding tecnologico dell'ambiente formativo e attraverso le attività di informazione, comunicazione e formazione veicolate dagli strumenti dell'LMS. Ciascun insegnamento del CdS si svolge in un ambiente virtuale dell'LMS ad esso dedicato, gestito quasi per intero dal docente editor che provvede all'organizzazione dei singoli moduli, alla loro erogazione nel tempo ed ai processi di interazione. I contenuti, i materiali e le E-tivity sono realizzate attraverso le risorse e le attività del sistema LMS e la gestione della classe virtuale in termini di interazione e comunicazione viene affidata ad attività sincrone come webinar, videoconferenze, chat e asincrone, come Forum, Avvisi, messaging istantaneo, ecc. Tali sistemi consentono interazioni del tipo uno-uno, uno-molti, molti-molti.

Le funzioni di monitoraggio delle attività formative dello studente si basano sulla tracciabilità delle attività svolte attraverso l'LMS e sull'associazione automatica in background delle stesse ad uno o più obiettivi formativi. In particolare le funzioni di "REPORT DEI LOG", "REGISTRO DELLE ATTIVITÀ", "REGISTRO DELLE VALUTAZIONI" vengono impiegate per il monitoraggio della fruizione delle attività trasmissive (DE) e partecipative sincrone (DI). Mentre a livello di singolo insegnamento, ogni attività progettata ed erogata (di DE e DI) viene catalogata da metadati e associata ad uno o più obiettivi formativi del corso attraverso la funzione OBIETTIVI.

**Le funzioni di tutoring disciplinare**, relative ai contenuti ed al raggiungimento degli obiettivi formativi degli insegnamenti, vengono svolte direttamente dal docente o da cultori della materia dell'insegnamento ad esso associati e preventivamente formati. Le funzioni di tutoring di sistema tecnologico, di orientamento e organizzazione complessiva delle attività di studio dello studente, partecipazione alle sessioni d'esame, orientamento alla tesi di laurea ed esame finale e di *mentoring*, previste dal CdS, vengono svolte da risorse dedicate interne all'Ateneo, anch'esse preventivamente formate.

**Le E-tivities** previste per ciascun insegnamento del CdS rientrano nella quota di attività didattica di **DI** prevista per ciascun insegnamento. All'interno dello stesso insegnamento esse possono essere previste sia come lavoro individuale dello studente: come ad es. l'assegnazione di un lavoro di approfondimento/rinforzo, come la lettura di un lavoro scientifico della letteratura internazionale con consegna di una report guidato di lettura, o come attività collaborativa tra studenti nella redazione di un testo condiviso attraverso la realizzazione di un e-book. Tali attività, come tutte le attività erogate e gestite attraverso LMS, prevedono la restituzione di un feedback automatico progettato dal docente, sia in termini qualitativi, relativamente ai contenuti ed alle modalità dell'attività svolta che in termini quantitativi, dal sistema, relativamente al completamento di esecuzione dell'attività. Il docente attraverso un'adeguata progettazione tecnologica dell'attività e della rubrica valutativa della stessa, imposta entrambi i sistemi di feedback.

### Verifiche degli apprendimenti

Il processo di valutazione delle competenze dovrà far riferimento alle dimensioni da valutare, ai criteri e agli strumenti di valutazione ai fini di ottenere la valutazione dell'intervento formativo in termini di apprendimento, crescita delle competenze individuali e di gruppo e cambiamento organizzativo.

Le dimensioni fondamentali entro cui progettare il sistema di valutazione degli apprendimenti studenti del CDS sono:

- lo schema cognitivo: il modo di funzionare della mente
- lo schema operativo: la giusta successione delle operazioni che traducono quel modo di funzionare in comportamento produttivo.
- il prodotto finale ottenuto: che potrà essere immateriale o materiale

### ***Architettura del sistema di valutazione***

Competenze altamente significative, che rappresentano conoscenze e abilità fondamentali in un determinato campo del sapere, possono essere certificate solo se sono state acquisite a seguito della piena erogazione di un modulo ad esse specificamente dedicato.

All'interno di ciascun insegnamento, la realizzazione di un modulo formativo con obiettivi formativi specifici e competenze specifiche, conferisce alla valutazione non solo valore formale ma anche sostanziale, poiché prevede il raggiungimento delle reali competenze possedute e la certezza della loro acquisizione.

Si distinguono dunque:

- Sistema di valutazione individuale, attività svolte da ciascun studente all'interno di ogni singolo modulo degli insegnamenti, realizzata attraverso LMS attraverso la funzione OBIETTIVI dell'LMS
- Sistema di valutazione di gruppo, attività svolte all'interno delle aree di collaborazione online e che riguarda quantità e qualità delle interazioni, gestito direttamente dal docente.

Ogni attività di valutazione è calibrata con gli obiettivi sugli obiettivi di formazione e calendarizzata coerentemente con l'intero percorso formativo dello studente all'interno del corso.

In linea generale il processo valutativo segue la seguente macro-tempistica: valutazione ex ante, in itinere e finale sia per l'intero CdS che per i singoli insegnamenti.

### ***Valutazione ex ante***

Effettuata all'ingresso di ogni singolo insegnamento per identificare i prerequisiti dello studente. La valutazione viene tipicamente progettata come attività di TESTING. I risultati dell'attività sono utilizzati per impostare le eventuali attività compensative delle conoscenze e garantire un buon livello di apprendimento. La valutazione delle conoscenze pregresse è effettuata con un test con domande chiuse di uguale peso tipo vero/falso all'avvio dell'insegnamento. Il feedback basato sulla rubrica valutativa impostata dal docente e predisposto nel sistema al momento della progettazione dell'attività, viene erogato direttamente dall'LMS al termine dell'attività.

### ***Valutazione in itinere***

In itinere durante lo svolgimento del modulo e finalizzata alla compensazione individuale in merito a conoscenze e competenze e garantire una buona performance in uscita al momento della valutazione finale. La valutazione in itinere è predisposta al completamento di ciascuna attività modulare, sia in termini di completamento sia in termini qualitativi di completamento. In alcuni insegnamenti, con caratteristiche professionalizzanti, un test di verifica degli apprendimenti specifici sarà costituito da domande a risposta semiaperta breve o attraverso l'assegnazione di un compito. È in questa fase che è possibile valutare anche la qualità e la quantità delle interazioni che il corsista ha intrattenuto con gli altri corsisti, con i materiali didattici e – se previsto – nei momenti di lavoro collaborativo. Tale valutazione avverrà attraverso la verifica dei log (funzione LMS) e la valutazione semi quantitativa

degli interventi sugli strumenti di interazione sincrona e asincrona (forum, chat, aula virtuale). Per le attività di valutazione in itinere è prevista la risorsa dell'E-tutor.

#### *Valutazione finale*

Ex post, ha lo scopo di misurare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento definiti alla base dell'insegnamento. Riguarda l'intero percorso formativo dell'insegnamento ed è di tipo sommativo. Essa si compone di una valutazione quantitativa delle prove in itinere e di un test di valutazione finale a domande a scelta multipla e/o un test adattativo. L'esame in presenza conclude le prove di valutazione.

La modalità in cui si sviluppa l'interazione didattica viene di seguito descritta

(vedi Cartadei Servizi [http://www.unipegaso.it/website/public/uploads/docs/documenti-ufficiali/carta\\_dei\\_servizi.pdf](http://www.unipegaso.it/website/public/uploads/docs/documenti-ufficiali/carta_dei_servizi.pdf)). Così come viene descritta la modalità con cui viene gestito il processo di interazione, comunicazione, monitoraggio, motivazione e coinvolgimento degli studenti (link con "DE-DI – Linee guida Didattica Erogativa e Interattiva <http://www.unipegaso.it/website/public/uploads/docs/assicurazione-qualita/DE-DI-Linee-guida-didattica-erogativa-e-interattiva.pdf>).

Secondo la normativa vigente, nel computo delle ore di DE-Didattica Erogata non è considerata la semplice esposizione in piattaforma di contenuti di supporto, tipicamente sotto forma di slide, o di pdf o simili; la durata fisica di erogazione può essere moltiplicata per 2, date le necessità di riascolto; sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul CdS, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano in semplice tutoraggio di orientamento. Anche per la Didattica Interattiva (DI) ci si è allineati alla normativa vigente e pertanto ci si è impegnati ad individuare il complesso degli interventi didattici rivolti dal docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive presenti in FAQ mailing list o web forum (ad esempio dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio e similari); degli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione: web forum, blog, wiki); delle e-tivity strutturate (individuali o collaborative), sotto forma tipicamente di report, esercizio, studio di caso problem solving, web quest, progetto, produzione di artefatto (o varianti assimilabili), effettuati dai corsisti, con relativo feed-back; delle forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test in itinere.

I docenti sono indirizzati a tenere presente che nella presentazione dei singoli insegnamenti le attività di didattica (DE+DI) dovranno coprire un minimo di **6 h per CFU**, ed auspicabilmente andare oltre questa soglia minima, garantendo altresì almeno un'ora per CFU sia per la DE che per la DI. A ciascun credito formativo (CFU) corrispondono convenzionalmente 25 ore di attività da parte dello studente. Ne consegue che per una disciplina organizzata su 10 CFU = 250 h per studente.

Per 1 CFU l'Ateneo stabilisce che vanno svolte **7 h tra DE e DI**

**10 CFU = 70 h (DE+DI) + 180 h** di autoapprendimento.

I docenti e tutor saranno orientati a considerare che - non solo per ragioni teoriche e metodologiche - per avviare una e-tivity è utile:

- Costruire una “scheda di progettazione”;
- Decidere in anticipo cosa ci si aspetta dagli utenti;
- Assicurarsi che gli utenti abbiano chiari gli obiettivi della e-tivity;
- Essere molto sensibili sul timing e sul ritmo (non più di due/tre settimane per portare a termine la e-tivity);
- Assicurarsi che le e-tivities siano focalizzate sulla condivisione e l'elaborazione di una conoscenza più approfondita;
- Assicurarsi che gli utenti utilizzino strategie valide per lavorare insieme al raggiungimento degli obiettivi;
- Fornire un unico messaggio di istruzioni che contenga tutto ciò di cui l'utente ha bisogno. (Che cosa i partecipanti dovranno fare, come dovranno procedere e per quanto tempo).

Il corpo docente sarà fortemente incoraggiato nella valorizzazione del punto di forza della e-tivity, ovvero nella sua versatilità. Versatilità di strumenti, versatilità di applicazione, versatilità di utenti.

Le e-tivities saranno indirizzate a tutti, potranno essere adattate per l'utilizzo in qualsiasi disciplina e per tutti gli argomenti. Da qui la necessità di progettare e-tivity con grande attenzione, al fine di ridurre gli ostacoli e migliorare il potenziale della tecnologia.