

*Descrizione del percorso di formazione e
modalità di interazione prevista
(Quadro B1.d)*

**L7 - Ingegneria delle Infrastrutture per una Mobilità
Sostenibile**

A.A. 2024-2025

Sommario

1 - Obiettivo del documento	3
2 - Il Piano di Studi.....	4
Curriculum: INFRASTRUTTURE.....	4
Curriculum: MOBILITÀ.....	5
3 - Il Modello di formazione e le soluzioni/tecnologie adottate per sostituire la didattica in presenza	6
3.1 - Il Modello Didattico.....	7
3.2 - Il Gantt del progetto didattico	8
4 - Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS telematici.....	9
4.1 - Interazione didattica.....	10
4.2 - Verifiche degli apprendimenti.....	11
Architettura del sistema di valutazione.....	11
4.3 - La Tutorship	12
5 - Le attività di Didattica Interattiva specifiche per il CdS	14
5.1 - Inserimento e correzione elaborati.....	15
5.2 - Web-conference di presentazione casi di studio desk e seminari di approfondimento	16
5.3 - Casi di studio realizzati con il coinvolgimento diretto di aziende	18
5.4 - Altre attività di Didattica Interattiva	19
6 - Articolazione didattica on line.....	21
6.1 - Docenti e materiali.....	22
7 - Gli adattamenti e/o interventi aggiuntivi e mirati	25
8 - Risultati di apprendimento.....	27

1 - Obiettivo del documento

Il modello didattico di Universitas Mercatorum, in ossequio alle leggi vigenti, prevede lo svolgimento della didattica interattiva in affiancamento alla didattica erogativa.

Il presente documento è finalizzato a spiegare il percorso di formazione avendo cura di specificare:

1. le modalità online che si intende attuare per attività che tipicamente richiedono apprendimenti *“in situazione o rapporto face to face”* (laboratori, seminari, esperienze sul campo, tirocini), indicando le soluzioni/tecnologie adottate e che si reputano adeguate a sostituire adeguatamente la didattica in presenza senza danno alla qualità dell'apprendimento (ambienti di simulazione avanzati, 3D ecc...);
2. gli eventuali adattamenti e/o interventi aggiuntivi e mirati, (non solo tecnici, ma anche contenutistici e metodologici) progettati in relazione agli ambiti per i quali l'e-learning può offrire particolare valore aggiunto (inclusione, bisogni speciali, popolazioni a rischio, intercultura);
3. l'interazione didattica e il processo di interazione, comunicazione, monitoraggio, motivazione e coinvolgimento degli studenti;
4. il Gantt del progetto didattico, da cui risultino chiare le fasi operative e le relative scadenze previste per la produzione e l'implementazione dei contenuti didattici per ogni anno di erogazione e la data entro la quale i materiali saranno pubblicati online e saranno accessibili per i valutatori ANVUR.

2 - Il Piano di Studi

Curriculum: INFRASTRUTTURE

Anno	Attività	SSD	Insegnamento	CFU
I	BASE	ING-INF/05	Elementi di informatica	6
	BASE	MAT/05	Analisi Matematica I e fondamenti di geometria	9
	BASE	MAT/05	Analisi Matematica II	9
	BASE	MAT/07	Meccanica razionale	9
	BASE	CHIM/07	Chimica	6
	BASE	FIS/01	Fisica	9
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/35	Management delle infrastrutture	6
II	CARATTERIZZANTI	ICAR/02	Elementi di idraulica e costruzioni idrauliche	6
	CARATTERIZZANTI	ICAR/05	Fondamenti di ingegneria dei trasporti	9
	CARATTERIZZANTI	ICAR/08	Scienza delle costruzioni	12
	CARATTERIZZANTI	ICAR/17	Disegno	6
	CARATTERIZZANTI	ICAR/06	Topografia e cartografia	6
	CARATTERIZZANTI	ICAR/07	Geotecnica	6
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/11	Fisica tecnica	6
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/31	Principi di ingegneria elettrica	6
	ALTRE ATTIVITÀ	-	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
III	CARATTERIZZANTI	ICAR/04	Strade, ferrovie ed aeroporti	12
	CARATTERIZZANTI	ICAR/09	Tecnica delle costruzioni	12
	AFFINI	ING-IND/10	Risparmio energetico nelle costruzioni	12
	AFFINI	ING-IND/22	Scienza e tecnologia dei materiali	9
	ALTRE ATTIVITÀ	-	A scelta dello studente	15
	ALTRE ATTIVITÀ	-	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3
	ALTRE ATTIVITÀ	-	Prova Finale	3
TOTALE				180

Curriculum: MOBILITÀ

Anno	Attività	SSD	Insegnamento	CFU
I	BASE	ING-INF/05	Elementi di informatica	6
	BASE	MAT/05	Analisi Matematica I e fondamenti di geometria	12
	BASE	MAT/05	Analisi Matematica II	9
	BASE	MAT/07	Meccanica razionale	9
	BASE	CHIM/07	Chimica	6
	BASE	FIS/01	Fisica	9
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/35	Management della mobilità	6
II	CARATTERIZZANTI	ICAR/02	Elementi di idraulica e costruzioni idrauliche	6
	CARATTERIZZANTI	ICAR/05	Fondamenti di ingegneria dei trasporti	12
	CARATTERIZZANTI	ICAR/08	Scienza delle costruzioni	12
	CARATTERIZZANTI	ICAR/07	Geotecnica	6
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/11	Fisica tecnica	6
	CARATTERIZZANTI	ING-IND/31	Principi di ingegneria elettrica	6
	AFFINI	ICAR/22	Valutazione di piani e progetti	9
	ALTRE ATTIVITÀ	-	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
III	CARATTERIZZANTI	ICAR/04	Strade, ferrovie ed aeroporti	9
	CARATTERIZZANTI	ICAR/05	Pianificazione dei trasporti	9
	CARATTERIZZANTI	ICAR/09	Tecnica delle costruzioni	12
	AFFINI	ING-IND/17	Sostenibilità industriale dei sistemi di trasporto	12
	ALTRE ATTIVITÀ	-	A scelta dello studente	9
	ALTRE ATTIVITÀ	-	A scelta dello studente	6
	ALTRE ATTIVITÀ	-	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3
	ALTRE ATTIVITÀ	-	Prova Finale	3
TOTALE				180

SITO DEL CORSO DI LAUREA

<https://www.unimercatorum.it/corsi-di-laurea/ingegneria-delle-infrastrutture-per-una-mobilita-sostenibile>

3 - Il Modello di formazione e le soluzioni/tecnologie adottate per sostituire la didattica in presenza

Il modello di formazione di UM prevede che per 1 CFU è necessario per il docente programmare e per lo studente fruire di n. 6 videolezioni, corredate da materiale didattico idoneo allo studio individuale e da attività di rete sincrone e asincrone che consentono allo studente di interagire e di apprendere nuovi contenuti.

In particolare, la videolezione è un 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 stesso.

Per ogni videolezione è presente il testo scritto (dispensa) ampliato con riferimenti bibliografici, note, tabelle, immagini, grafici e da 10 domande di autovalutazione con quattro possibili risposte di cui solo una corretta e tre distrattori.

Il test composto da 10 domande è finalizzato a verificare il livello di apprendimento raggiunto dallo studente. Laddove lo studente non risponda in maniera positiva, viene invitato ad approfondire il singolo paragrafo della videolezione evitando di rivedere e risentire tutta la lezione.

Nel dettaglio possiamo affermare che la videolezione corrisponde alla singola lezione teorica del docente disciplinarista. Tenendo conto dei criteri stabiliti, si esemplifica il numero minimo di videolezioni da realizzare in rapporto ai CFU definiti nel piano di studi:

CFU	Videolezioni
4	24
6	36
8	48
10	60
12	72

La videolezione presenta le seguenti caratteristiche:

- indica in forma chiara gli obiettivi specifici da raggiungere;
- ha una durata di 25-30 minuti;
- deve essere monotematica e auto consistente senza nessun collegamento con la video lezione precedente o successiva o, in generale, con qualsiasi altra lezione del corso;
- deve essere suddivisa in paragrafi (non meno di 3);
- deve prevedere non meno di 15 slide in power point (a lezione, suddivise in paragrafi secondo le indicazioni) arricchite con parole-chiave, immagini, grafici e quant'altro necessario per la comprensione del contenuto, predisposte all'interno del modello in power point fornito dall'Università, rispettando il font e la grandezza dei caratteri previsti dal modello stesso (almeno 24 punti per il testo e 30

- punti per il titolo), per consentire allo studente di leggere agevolmente il video finale;
- deve prevedere un questionario di autovalutazione costituito da 10 domande a risposta multipla ognuna delle quali con quattro opzioni di risposta, di cui solo una corretta e 3 distrattori, all'interno del modello in excel fornito dall'Università. In caso di risposta errata bisogna individuare il paragrafo di riferimento per invitare lo studente a rivedere quel singolo segmento della videolezione;
 - deve essere arricchita da una dispensa di circa 10 pagine che dia tutte le necessarie informazioni per la corretta e proficua acquisizione dei contenuti trattati durante la lezione e che diventa il libro personale dello studente.
 - Deve essere corredata da una bibliografia che dia, allo studente, la possibilità di arricchire i concetti trattati durante la lezione.

Una volta ascoltate tutte le video lezioni, studiati i materiali ed effettuato i test lo studente ha completato il percorso formativo relativo alla didattica erogativa (DE).

Per sopperire poi alla necessaria interazione con i docenti ed assicurare attività che tipicamente richiedono apprendimenti "in situazione o rapporto face to face, quali laboratori, seminari, esperienze sul campo, tirocini, ecc. sono state individuate le soluzioni tecnologiche indicate a seguire che si ritengono in grado di sostituire adeguatamente la didattica in presenza senza danno alla qualità dell'apprendimento.

3.1 - Il Modello Didattico

In linea con le indicazioni dell'ANVUR, della fine del 2014, l'Ateneo recepisce quanto previsto nelle "Linee Guida per l'accreditamento periodico delle università telematiche e dei corsi di studio erogati in modalità telematica" prevedendo di attivare a partire dall'anno 2015/2016, in ogni corso di laurea, **7 h** per cfu articolate in **6 h** di didattica erogativa (DE) e **1 h** di didattica interattiva (DI). Sul punto si ricorda che l'ANVUR richiede che "le attività di didattica (DE+DI) coprano 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".

Le linee guida dell'ANVUR chiariscono, inoltre, che per didattica erogativa (DE) si intende il complesso di quelle azioni didattiche assimilabili alla didattica frontale in aula, focalizzate sulla presentazione-illustrazione di contenuti da parte del docente (ad esempio registrazioni audio-video, lezioni in web conference, courseware prestrutturati o varianti assimilabili, ecc).

Mentre rientrano nella didattica interattiva (DI):

1. gli interventi didattici rivolti da parte del docente/tutor all'intera classe (o a un suo sottogruppo), tipicamente sotto forma di dimostrazioni o spiegazioni aggiuntive presenti in faqs, mailing list o web forum (ad esempio dimostrazione o suggerimenti operativi su come si risolve un problema, esercizio e similari);
2. gli interventi brevi effettuati dai corsisti (ad esempio in ambienti di discussione o di collaborazione: web forum, blog, wiki);
3. le 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;

4. le forme tipiche di valutazione formativa, con il carattere di questionari o test in itinere.
5. Le esperienze di apprendimento in situazione realizzabili attraverso ambienti di simulazione, oppure attraverso la virtualizzazione di laboratori didattici.

Nel computo delle ore della DI sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul cds, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano un semplice tutoraggio di orientamento. Sono altresì escluse le ore di tutorato didattico disciplinare, cioè la mera ripetizione di contenuti già proposti nella forma erogativa attraverso colloqui di recupero o approfondimento one-to-one.

3.2 - Il Gantt del progetto didattico

Nel Gantt a seguire per ogni corso di Laurea si indica la scadenza prevista per l'implementazione dei contenuti di DI dettagliati nei paragrafi precedenti.

Come già detto i materiali di DI sono modificati, aggiornati e riproposti con cadenza trimestrale in modo da assicurare una fruizione ampia e diversificata nel corso di ogni anno accademico.

Con riferimento alla diponibilità dei materiali si fa presente che:

- **le unit di insegnamento (DE)**, le dispense ed i test sono sempre disponibili in piattaforma;
- **le web-conference** saranno, a regime, almeno 4 per anno accademico e per corso;
- **gli elaborati saranno, a regime, almeno 4 per anno accademico e per corso.** Gli studenti dovranno svolgere e ricaricare in piattaforma la prova per la correzione da parte del docente 15 giorni prima dell'esame. La valutazione della prova (a cura del docente) deve essere disponibile in piattaforma almeno 5 gg prima dell'esame e lo studente potrà ottenere grazie ad essa fino a due punti aggiuntivi in sede d'esame.

Dovrà inoltre essere fornita agli studenti la soluzione dell'elaborato, nell'ambito di una web-conference o tramite un file di soluzioni caricato in piattaforma.

Lo schema che segue consente di cogliere le attività di progettazione ed erogazione post approvazione del corso, nell'ottica di realizzare un percorso formativo armonico ed integrato.

GANTT DEL PROGETTO DIDATTICO	Periodo 1 maggio 2024	Periodo 2 giugno-luglio 2024	Periodo 3 agosto-ottobre 2024	Periodo 4 novembre 202 - febbraio 2025	Periodo 5 febbraio-aprile 2025	Periodo 6 maggio-giugno 2025
Incontri con i docenti	X					
Progettazione di dettaglio	X					
Consegna schede insegnamento definitive	X					
Registrazioni e montaggio	X	X	X			
Disponibilità materiali didattici Didattica Erogativa (DE)			MATERIALI DISPONIBILI			
Materiali Didattica Interattiva (DI) - Webconference			1° Webconference	2° Webconference	3° Webconference	4° Webconference
Materiali Didattica Interattiva (DI) - Elaborati			1° Elaborato	2° Elaborato	3° Elaborato	4° Elaborato

4 - Interazione didattica e valutazione formativa nei CdS telematici

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 sottoforma 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 6h 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.

<p>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.</p>

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 insegnamento" secondo un format che prevede l'articolazione tra DE e DI;

- 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.

4.1 - 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, multi-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.

4.2 - 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.

4.3 - La Tutorship

Come previsto dal DM n.635/2016 lo studente interagisce con tre tipologie di tutor:

1. **TUTOR DISCIPLINARI;**
2. **TUTOR DI CORSO DI STUDIO;**
3. **TUTOR TECNOLOGICI.**

I TUTOR DISCIPLINARI interagiscono con gli studenti sollecitando e monitorando, insieme ai docenti, lo svolgimento delle attività di DE e DI ed in particolare:

- Monitorano l'avanzamento della fruizione delle units di DE del corso aggiornando il docente in caso di mancato raggiungimento di una percentuale almeno pari all'80% dei

materiali, necessaria per sostenere l'esame;

- Monitorano la realizzazione degli elaborati e la partecipazione alle conferenze;
- Assicurano una pronta risposta in caso di necessità di chiarimenti o di contatto con il docente per specifiche esigenze sulle materie oggetto di studio.

I TUTOR DI CORSO DI STUDIO interagiscono con lo studente sul fronte organizzativo e pratico di organizzazione dell'attività di studio e d'esami. In particolare:

- Forniscono supporto a studenti e docenti in merito all'organizzazione dei calendari di esame nelle diverse e numerose sedi rese disponibili.
- comunicano ai docenti gli studenti prenotati nelle diverse sessioni d'esame;
- Segnalano a docenti ed amministrazione specifiche esigenze degli studenti.

I TUTOR TECNOLOGICI sono di fondamentale importanza per la soluzione di tutte le problematiche tecniche che emergono sia con riferimento alla fruizione della DE che dello svolgimento di attività di DI.

In particolare, tali tutor interagiscono con gli studenti in merito:

- Alla soluzione di specifiche problematiche tecniche di accesso e fruizione dei moduli di DE;
- Forniscono supporto per la partecipazione alle web-conferenze;
- Forniscono supporto per il caricamento degli elaborati svolti in piattaforma ai fini della successiva valutazione da parte dei docenti.

Annualmente il Senato Accademico delibera in dettaglio in merito al funzionamento della *tutorship*.

5 - Le attività di Didattica Interattiva specifiche per il CdS

Sono stati predisposti in piattaforma e-learning i seguenti strumenti:

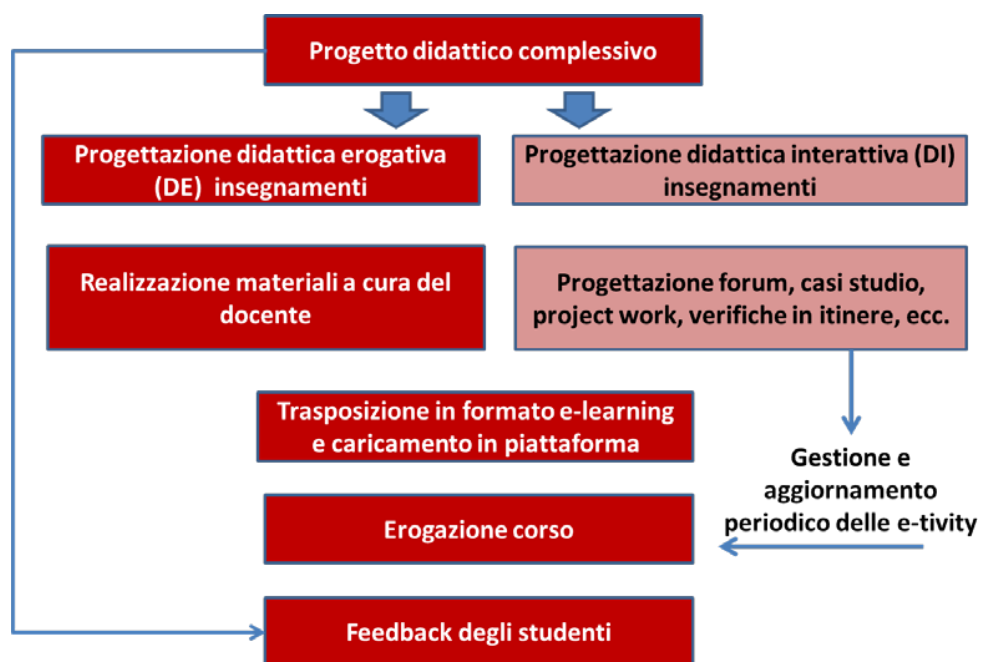
1. INSERIMENTO E CORREZIONE ELABORATI
2. WEB-CONFERENCE TEMATICHE E DI PRESENTAZIONE CASI DI STUDIO, DESK E SEMINARI DI APPROFONDIMENTO
3. CASI DI STUDIO REALIZZATI CON IL COINVOLGIMENTO DIRETTO DI AZIENDE ED ENTI

Il monitoraggio dell'attività svolta dallo studente è garantito dalla tracciabilità in piattaforma delle attività svolte dagli studenti. Accanto a queste attività, il docente, in piena coerenza con gli obiettivi di apprendimento del corso, può scegliere di introdurre ulteriori strumenti di DI, quali ad esempio:

ATTIVITÀ	PROGETTAZIONE DEI CONTENUTI
FAQ	Preparazione di FAQ
WEB-FORUM	Individuazione dei temi dei forum. A discrezione del docente nell'ambito dello svolgimento del corso.
BLOG	Blog tematici rivolti a specifiche categorie di studenti organizzati in gruppi di interesse
LABORATORI	Laboratori specifici per il CdS

La realizzazione delle attività di DI comporta un'integrazione del normale flusso di progettazione didattica che è pienamente organico con la progettazione di *e-tivity* ed altre attività di DI per almeno 1 ora per CFU e con la realizzazione della DE attraverso il modello della videolezione interattiva e della presentazione e correzione di elaborati.

Le attività progettate dal docente sono implementate direttamente in piattaforma con il supporto del personale tecnico e dei tutor. La partecipazione alle attività di DI da parte degli studenti è supportata infatti anche del tutor di materia. Di estrema importanza, inoltre, è il feedback degli studenti, raccolto attraverso questionari e interviste, che permette ogni anno di perfezionare l'attività didattica sia nella componente interattiva che ergativa.



Gli studenti nella fase di avvio dei corsi ricevono un'approfondita illustrazione del programma di studio, dell'articolazione adottata dal docente nella DI e DE, del ruolo dei tutor, del contenuto e delle modalità di valutazione formativa e di verifica finale e infine si segnala l'importanza del loro feedback al fine di consentire un processo di miglioramento continuo.

Per organizzare al meglio le attività di DI, l'Ateneo prevede il potenziamento della figura del Tutor Tecnologico e del Tutor Disciplinare. Tali figure supporteranno i docenti nell'organizzazione di conference e seminari, nel caricamento delle domande e monitoreranno lo stato delle attività segnalando eventuali ritardi o problemi riscontrati dagli studenti.

5.1 - Inserimento e correzione elaborati

Con riferimento agli ELABORATI ogni docente dell'Ateneo carica in piattaforma nella sezione "ELABORATI" almeno una prova (per ogni corso) che gli studenti dovranno svolgere e ricaricare in piattaforma per la correzione da parte del docente. Per ogni prova il docente carica una o più tracce differenti.

Sarà OBBLIGATORIO per lo studente lo svolgimento di una prova per sostenere l'esame, da consegnare con almeno 15 gg di anticipo rispetto all'esame. La valutazione della prova (a cura del docente) deve essere disponibile in piattaforma almeno 5 gg prima dell'esame e NON darà diritto a punteggio aggiuntivo in sede d'esame, ma si sostanzierà semplicemente in un giudizio di "SUPERATO" o "NON SUPERATO".

CASI STUDIO, ESERCIZI, PROJECT WORK E LABORATORI

Esempio di ELABORATO per un insegnamento del Corso di Studio

DESCRIZIONE DEL PROJECT WORK

Il Project Work (PW) rappresenta una sperimentazione attiva dei contenuti appresi durante un percorso didattico formativo. In questo lavoro di gruppo lo studente metterà in pratica i concetti teorici e gli strumenti appresi durante tutto il corso di studio dell'insegnamento di riferimento.

L'obiettivo è la simulazione di un'attività pratica per la realizzazione di un progetto concreto legato a una tematica specifica o a un'esigenza del mercato, in cui vengono applicate conoscenze e competenze tecniche e specifiche nell'ambito del Corso di Studio.

In dettaglio il PW potrà includere:

- Ricerca: Raccolta e analisi di dati, informazioni e fonti bibliografiche relative al tema del progetto.
- Pianificazione: Definizione degli obiettivi, delle attività, dei tempi e delle risorse necessarie.
- Realizzazione: Sviluppo del progetto attraverso la creazione di prodotti tangibili (es. report, presentazioni, prototipi) o l'esecuzione di attività pratiche (es. esperimenti, simulazioni).
- Valutazione: Analisi dei risultati ottenuti, confronto con gli obiettivi iniziali e stesura di una relazione finale.
- Presentazione: Illustrazione del progetto al docente e ai compagni, attraverso una presentazione orale o scritta.

Il PW di ogni gruppo di lavoro sarà oggetto di analisi e discussione nell'aula virtuale nei tempi e nelle modalità definite dal docente.

MATERIALI CARICATI:

- Dati e informazioni per la simulazione

5.2 - Web-conference di presentazione casi di studio desk e seminari di approfondimento

L'Ateneo ha affiancato agli elaborati che gli studenti possono sottoporre in maniera facoltativa in piattaforma e ottenere una valutazione positiva o negativa che si integra al voto finale dell'esame, una didattica interattiva che consiste nell'erogazione di una WEB-CONFERENCE al mese per ogni insegnamento.

Con riferimento alle web-conference i docenti pianificano almeno 4 web-conference ogni anno (per ogni corso) con frequenza trimestrale:

1. Entro il 30/09/202X

2. Entro il 30/12/202X
3. Entro il 30/03/202X
4. Entro il 30/06/202X

Accedendo all'apposita area riservata in piattaforma, i docenti trovano l'elenco delle videoconferenze programmate e quello delle videoconferenze terminate.

- **videoconferenze programmate:** ci si collega alla conference nel momento in cui al posto di «programmato» apparirà il tasto «partecipa». Ciò avviene qualche giorno prima della data stabilita per lo svolgimento dell'attività.
- **videoconferenze terminate:** si ha modo di visionare la registrazione e il report relativi alle conference concluse.

Gli studenti troveranno tutte le conference del proprio piano di studi che sono in corso, programmate e terminate nell'apposita sezione della piattaforma, chiamata «Didattica interattiva». Per chi non riuscisse a collegarsi con il docente nel giorno/ora stabiliti (modalità sincrona) sarà possibile fruire della conference registrata accedendo all'area «Terminate» e cliccando su «Vai alla differita». Gli studenti sono liberi di seguire più conference, se di loro interesse.

Per incentivare la presenza attiva degli studenti, chi fruisce in sincrono della conference, segue almeno il 75% della stessa e sostiene a seguire il test di 5 domande proposto dal sistema a fine conference, nel caso del 70% di risposte corrette (almeno 3 corrette) beneficia di un punto premiale sull'esame. Il punto premiale spetterà un'unica volta anche se dovesse partecipare a più conference e superare più test.

La partecipazione alle conference è tracciata e memorizzata. I contenuti audio/video delle conference vengono registrati e conservati sui Server. Le registrazioni vengono rese disponibili a docenti sotto forma di video on-demand.

Esempio di CASO STUDIO per un insegnamento del Corso di Studio

DESCRIZIONE DEL CASO STUDIO

Il caso studio (CS) rappresenta un'analisi individuale o di gruppo di materiali messi a disposizione del docente riguardanti un caso reale o simile alla realtà.

In questo caso studio lo studente, dopo aver ascoltato una web conference sincrona con un autore dell'insegnamento scelto del Corso di Studio dovrà analizzare una tematica trattata da un punto di vista concettuale con riferimenti a situazioni concrete, al fine di stimolare il pensiero critico e la capacità di problem solving.

Il CS sarà oggetto di analisi e discussione nell'aula virtuale nei tempi e nelle modalità definite dal docente.

MATERIALI CARICATI:

- Presentazione dell'autore relativo all'insegnamento scelto
- Bibliografia e estratti di testi dell'autore

5.3 - Casi di studio realizzati con il coinvolgimento diretto di aziende

La redazione dei Casi con il coinvolgimento di aziende segue la seguente strutturazione

FASE I - REALIZZAZIONE DI INTERVISTE AI PLAYERS DI MERCATO

La prima fase riguarda la realizzazione da parte di Universitas Mercatorum di una serie di INTERVISTE attinenti l'evoluzione dei processi aziendali

A titolo esemplificativo si procederà in collaborazione con alcune aziende - selezionate tra quelle destinatarie dei contributi di innovazione da parte delle Camere di Commercio - a **realizzare delle "PILLOLE TEMATICHE" O "FOCUS ON"** che attraverso una narrazione guidata da una intervista concordata ex ante permettano di far emergere gli aspetti strategici ed operativi dei business descritti.

Ogni video storia avrà durata di 25-30 minuti circa e sarà utilizzata per inquadrare il settore di riferimento, comprendere le criticità ma anche evidenziare i punti di forze e debolezza facendo immergere lo studente nella realtà di riferimento attraverso l'esperienza del manager o dell'imprenditore intervistato.

L'ateneo produrrà ogni anno un certo numero di interviste procedendo ad una graduale somministrazione agli studenti.

FASE II - STRUTTURAZIONE DEI CASI DI STUDIO

Ad ogni intervista sarà abbinato un caso di studio. Esso sarà costruito da un docente Unimercatorum della materia in collaborazione con il manager o imprenditore intervistato.

Il caso di studio sarà composto di 3 o 4 cartelle che descriveranno una situazione reale proponendo agli studenti delle criticità da risolvere, delle valutazioni da effettuare o delle decisioni da prendere.

Per lo svolgimento del caso lo studente dovrà utilizzare le conoscenze acquisite nell'ambito dei corsi di didattica erogativa fruiti attraverso la piattaforma di ateneo che costituiranno la base teorica per formulare risposte ponderate e corrette, ovvero per svolgere correttamente il caso di studio.

Sarà possibile lo svolgimento di lavori di gruppo fino ad un massimo di 3 studenti per gruppo.

Gli studenti interagiranno con i docenti di riferimento per lo svolgimento del caso. A tale scopo potranno essere utilizzati anche gli strumenti tecnologici offerti dalla piattaforma di ateneo quali ad esempio web-forum e blog, ecc. che permettono una maggiore e più veloce interazione e agevolano l'apprendimento in situazione e lo svolgimento di attività di gruppo.

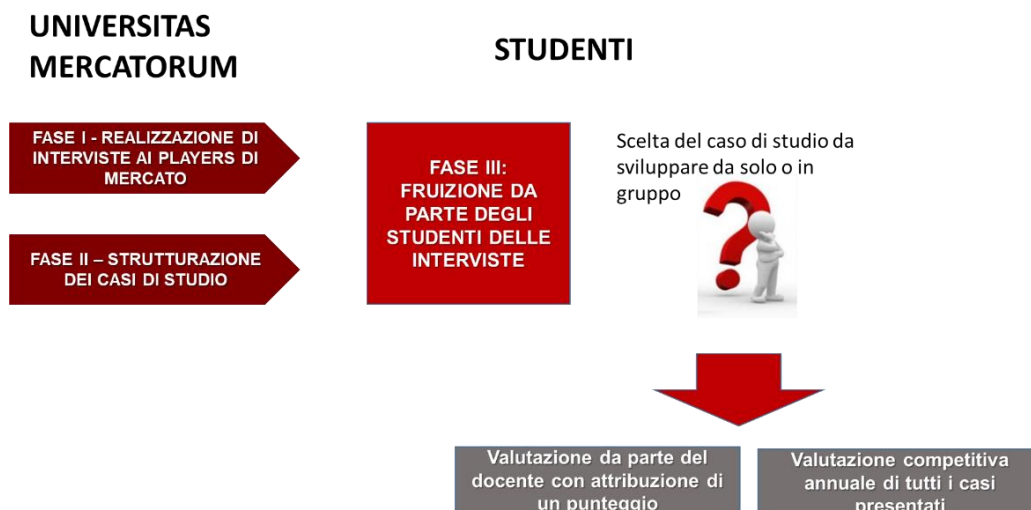
FASE III: FRUIZIONE DA PARTE DEGLI STUDENTI DI INTERVISTE E CASI

Nello svolgimento del caso lo studente (o gruppo) potrà interagire per consigli, materiali integrativi ed altre attività di indirizzo con il docente di riferimento.

Ad ogni caso di studio sarà infatti associato un docente responsabile dell'attività.

Dopo lo svolgimento il caso sarà sottoposto al docente tramite la piattaforma e da

quest'ultimo valutato. Di seguito gli step:



Sono previste due tipologie di valutazione:

- valutazione da parte del docente con attribuzione di un punteggio;
- valutazione competitiva annuale di tutti i casi presentati.

Nel primo caso lo studente (o il gruppo) carica in piattaforma il caso di studio realizzato che verrà valutato dal docente responsabile con il rilascio di un opportuno feedback e di un punteggio finale tra 18 e 30. Tale valutazione contribuisce a fare media con il test finale dell'insegnamento.

In caso di punteggio inferiore al 18 il caso dovrà essere rielaborato e sottoposto nuovamente in valutazione.

Nel secondo caso si procederà ad una valutazione competitiva tra i casi presentati durante tutto l'anno per tematica.

Il vincitore potrà passare una giornata presso l'impresa oggetto del caso.

5.4 - Altre attività di Didattica Interattiva

PROVE IN ITINERE

Le prove in itinere e le prove complessive saranno disponibili per tutti gli insegnamenti, esse dovranno garantire il massimo livello di interattività prevedendo:

- la risposta corretta;
- il rimando all'unità didattica di riferimento;
- ove possibile il link all'unità didattica di riferimento.

FAQS

Le FAQ sono pre-caricate dal docente (in un numero di almeno 5) prima dell'inizio del

corso ed è data l'opportunità agli studenti di porre quesiti che saranno poi inseriti periodicamente dal tutor nelle FAQs andando ad integrarle.

Le FAQs pre-caricate dal docente riguardano i contenuti del corso su cui più di frequente sono stati richiesti chiarimenti da parte degli studenti.

I WEB-FORUM

I web-forum nascono su proposta del docente del corso che lancia un tema di dibattito svolgendo almeno settimanalmente attività di animazione del forum.

Il forum potrà riguardare:

- uno specifico tema del corso meritevole di discussione ed approfondimento con i partecipanti;
- un contributo specifico come una video-intervista;
- un evento di attualità come un articolo di giornale, una nuova norma, ecc. sui quali i partecipanti al forum sono invitati a fornire un proprio contributo di idee.

Il tutor svolge attività di moderatore.

Esempio di WEB-FORUM per un insegnamento del Corso di Studio

TITOLO DEL FORUM: specifico in relazione all'insegnamento scelto

MATERIALI CARICATI:

Slide, Dossier

PRIMA ANIMAZIONE FORUM: Dopo aver letto i materiali caricati si richiede agli studenti di fare il punto sulle metodologie legate alle tematiche dell'insegnamento scelto presentate nei materiali proposti e alle implicazioni connesse in ambito didattico.

I LABORATORI VIRTUALI

I Laboratori virtuali sono fruibili sulla piattaforma e-learning di Ateneo e rappresentano uno degli strumenti fondamentali utili alle future figure professionali.

Nello specifico i **laboratori virtuali** permettono agli studenti di accedere alle informazioni in maniera rapida e semplice favorendo un alto grado di sviluppo delle abilità e del lavoro collaborativo di squadra, integrando le conoscenze teoriche acquisite con l'applicazione pratica, attraverso un processo di apprendimento del tipo *learning by doing*.

L'immersione linguistica, l'attenzione alla diversità, il lavoro in gruppo, sono solo alcune delle caratteristiche dei **laboratori virtuali** che permettono ai docenti di trascendere dall'insegnamento quotidiano delle tematiche legate al Corso di Studio per entrare nel pieno della ricerca del processo cognitivo di acquisizione e apprendimento didattico.

Il docente, infatti, attraverso l'apposito applicativo della piattaforma può interagire con gli studenti, condividere documenti multimediali e creare gruppi di lavoro.

6 - 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:** 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:** 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):** 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:** 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:** 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 (Canale ufficiale Youtube). Tutte le attività sono tracciate dal sistema di e-learning.
- **Asset RISORSE WEB (DI) TRACCIABILE:** Link a file, URL (strumenti/ attività

di LMS).

- **Asset FORUM TEMATICI E COMPITI/(DI). TRACCIABILI E VALUTABILI:** 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:** 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:** 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:** 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:** 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:** Esercitazioni on-line sincrone, Comunicazione e collaborazione sincrona gestita dal docente e dal tutor, videoconferenza, chat e forum.
- **Asset INFORMAZIONE-AVVISI TRACCIABILE:** Informativa su aggiornamenti di insegnamento, calendarizzazione attività di aule virtuali, eventi istituzionali e sociali. Attività embedded LMS.

6.1 - 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
Fogli di stile CSS	Impostazione delle dimensioni della pagina. Margini e indentazioni. Immagini e colori di sfondo. Font, dimensioni dei caratteri e colore dei caratteri. Posizionamento del testo nella pagina (impaginazione).
Codice Colore	Funzioni ed informazioni disponibili anche in assenza del particolare colore utilizzato. Distinzione tra contenuto informativo (<i>foreground</i>) e sfondo (<i>background</i>), ricorrendo a un sufficiente contrasto. Limite del numero di colori: da quattro a sette. Regole definite attraverso simboli e colori che appaiono chiaramente, con il minimo sforzo per lo studente. Rispetto delle normali convenzioni sui colori (rosso dannoso, giallo pericolo, ecc.).

Indicatore	Descrittore
Testo	<p>Caratteri predefiniti: Arial, Courier, Georgia, Times New Roman, Trebuchet e Verdana. Più adatti alla lettura su schermo (Verdana, Georgia e Arial).</p> <p>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.</p>
Immagini	<p>Limitazione di oggetti presenti e scritte lampeggianti o in movimento.</p> <p>Testi in forma di immagini ammessi per loghi o banner.</p>
Multimedia	<p>Contenuto informativo e sfondo sempre distinguibili ricorrendo a differenti livelli sonori.</p> <p>Nel caso di <i>files</i> multimediali da scaricare, si forniscono più alternative (perbanda, per player) nonché il collegamento diretto per farne uso.</p> <p>Lo studente viene messo in condizione di interrompere la fruizione.</p>

7 - Gli adattamenti e/o interventi aggiuntivi e mirati

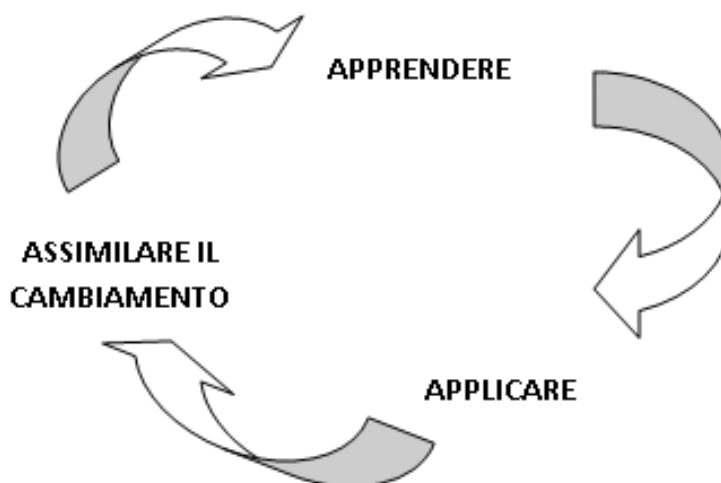
Al fine di rendere fruibile a tutti gli studenti l'attività di DI in tempi coerenti con il sostenimento degli esami si prevede un calendario di web-conference che preveda l'effettuazione di almeno una conference per periodo (con una frequenza trimestrale) come di seguito specificato:

- periodo agosto-ottobre
- periodo novembre-febbraio
- periodo febbraio-aprile
- periodo maggio-giugno.

Le conference sono tracciate e restano registrate in piattaforma.

La didattica e-learning dell'Ateneo prevede, inoltre, l'utilizzo di metodologie che aiutino lo studente nell'apprendimento in situazione e lo rendano capace di contestualizzare le nozioni apprese applicandole concretamente nel mondo del lavoro. **Attraverso l'action learning il docente oltre a fornire le nozioni sui contenuti dell'insegnamento utilizza una serie di strumenti interattivi (FORUM, CASE STUDIES, PROJECT WORK E BLOG)** che permettono agli iscritti di condividere innovazioni, conoscenze su esperienze e buone pratiche con l'obiettivo di aumentarne le conoscenze applicabili direttamente e concretamente sul mondo del lavoro.

Il ruolo del docente si trasforma quindi in quello di vero e proprio consulente che filtra i contenuti del corso cercando di rielaborarli nell'ottica di rispondere alle esigenze dei discenti che confrontandosi con il docente stesso e direttamente tra loro possano proporre casi di studio reali legati alle loro attività professionali qualora fossero studenti lavoratori. Questo continuo scambio permetterà di aumentare l'apprendimento dei discenti (anche i NON lavoratori) ma soprattutto di contestualizzarlo immediatamente in un ambito lavorativo in una logica che prevede un flusso continuo di APPRENDERE, APPLICARE e ASSIMILARE IL CAMBIAMENTO.



Il docente insieme al tutor (altra figura importante di supporto ai partecipanti e di interfaccia con il docente) attiveranno almeno gli strumenti di DI descritti nei paragrafi precedenti ma saranno liberi di utilizzare anche nuovi ed ulteriori strumenti interattivi.

Si suggerisce ai docenti di utilizzare anche forme di “*collaborative learning*” stimolando gli studenti alla realizzazione di lavori di gruppo. Si possono così realizzare sinergie didattiche che aumentino l’apprendimento dei contenuti degli insegnamenti mettendoli concretamente in relazione con il mondo del lavoro.

In definitiva la metodologia e-learning applicata alla didattica dovrà essere APERTA, ATTIVA, CONDIVISA e PARTECIPATIVA.

8 - Risultati di apprendimento

La didattica e-learning dell'Ateneo prevede l'utilizzo di metodologie che aiutino lo studente nell'apprendimento in situazione e lo rendano capace di contestualizzare le nozioni apprese applicandole concretamente nel mondo del lavoro.

Attraverso l'action learning il docente oltre a fornire le nozioni sui contenuti dell'insegnamento utilizza una serie di strumenti interattivi (FORUM, CASE STUDIES, PROJECT WORK E BLOG) che permettono agli iscritti di condividere innovazioni, conoscenze su esperienze e buone pratiche con l'obiettivo di aumentarne le conoscenze applicabili direttamente e concretamente sul mondo del lavoro.

Il ruolo del docente si trasforma quindi in quello di vero e proprio consulente che filtra i contenuti del corso cercando di rielaborarli nell'ottica di rispondere alle esigenze dei discenti che confrontandosi con il docente stesso e direttamente tra loro possano proporre casi di studio reali legati alle loro attività professionali qualora fossero studenti lavoratori. Questo continuo scambio permetterà di aumentare l'apprendimento dei discenti (anche i NON lavoratori) ma soprattutto di contestualizzarlo immediatamente in un ambito lavorativo in una logica che prevede un flusso continuo di APPRENDERE, APPLICARE e ASSIMILARE IL CAMBIAMENTO.

Il docente insieme al tutor (altra figura importante di supporto ai partecipanti e di interfaccia con il docente) attiveranno almeno gli strumenti di DI descritti nei paragrafi precedenti ma saranno liberi di utilizzare anche nuovi ed ulteriori strumenti interattivi. Si suggerisce ai docenti di utilizzare anche forme di "*collaborative learning*" stimolando gli studenti alla realizzazione di lavori di gruppo. Si possono così realizzare sinergie didattiche che aumentino l'apprendimento dei contenuti degli insegnamenti mettendoli concretamente in relazione con il mondo del lavoro.

In definitiva la metodologia e-learning applicata alla didattica dovrà essere APERTA, ATTIVA, CONDIVISA e PARTECIPATIVA.

Sarà compito dell'Ateneo, ed in particolare del Presidio della Qualità, stimolare Docenti e Tutor all'utilizzo di questi strumenti di DI.

Il docente all'inizio del corso comunicherà in piattaforma il sistema di valutazione per la didattica Interattiva proposta.