



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI *Niccolò Cusano* TELEMATICA ROMA**  
*Via Don Carlo Gnocchi, 3*  
*00166 Roma*

---

**INDICAZIONI  
PER LA REALIZZAZIONE DELLA  
DIDATTICA ASSISTITA**

Ufficio AVAD  
2014



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI *Niccolò Cusano* TELEMATICA ROMA**  
*Via Don Carlo Gnocchi, 3*  
*00166 Roma*

---

DATA	RISULTATO
GIUGNO 2014 <sup>1</sup>	PRIMA EDIZIONE
FEBBRAIO 2015	SECONDA EDIZIONE

---

<sup>1</sup> Redazione prof. Roberto Melchiori.



## INDICE

Introduzione .....	4
Metodologia didattica.....	4
Didattica assistita e interattiva .....	5
Didattica erogativa .....	6
Didattica interattiva .....	6
Didattica di supporto o tutoring .....	7
I materiali degli insegnamenti .....	8
La valutazione dei risultati di apprendimento .....	9
Altre attività di didattica assistita .....	10
Appendice .....	11
Come costruire le e-tivity per i Forum .....	11
L'apprendimento con attività interattive .....	11
Costruire attività on-line (e-tivities) .....	11
Caratteristiche delle e-tivity.....	12
Risultati di apprendimento .....	14
Definizione dei risultati di apprendimento per l' e-tivity .....	17
Esempio: scrivere un feedback sulle e-tivity ideate da altri .....	18
Modello per la Programmazione dei Contenuti Insegnamento .....	20



## Introduzione

La formazione universitaria on line è un processo sinergico di integrazione fra materiali didattici e servizi forniti/fruisti agli utenti (studenti, docenti di riferimento, tutor); la nostra istituzione universitaria deve, perciò, garantire ai propri utenti l'insieme degli strumenti e dei servizi scelti per configurare la didattica assistita di ogni Corso di Studi.

Allo scopo, in considerazione delle precisazioni inserite e nel D.M. 47/2013 e nelle definizioni convenzionali stabilite dall'ANVUR<sup>2</sup>, degli indirizzi relativi sia ai tipi di percorsi di formazione sia alle modalità per la programmazione della didattica dei singoli insegnamenti sia, infine, ai materiali di studio, come precisati dal CDA di questa Università, sono attuate secondo le indicazioni presentate in questo documento.

### Metodologia didattica

La *didattica assistita e integrativa*,<sup>3</sup> realizzata dall'UNICUSANO, si compone della *didattica erogativa* e della *didattica interattiva* che segue le disposizioni del D. M. del 17 aprile 2003 e riviste con il D. M. 30 gennaio 2013 n° 47 e il D.M. 23 dicembre 2013, n°1059, e precisate dal documento "Glossario inserito nel documento ANVUR, "LINEE GUIDA" già citato. Questa, pur definendosi e programmandosi all'interno di una sezione temporale, anche per soddisfare specifiche richieste di categorie di allievi, ha una logica e una struttura specifica caratterizzata sia da una programmazione di periodo didattico sia da contenuti trattati (percorsi *didattici integrativi e/o compensativi*) sia, infine, da capacità e competenze da promuovere negli allievi. Con la *didattica assistita e integrativa*, quindi, si intende perseguire il miglioramento continuo dei risultati di apprendimento degli allievi, in funzione del loro successo formativo, anche in relazione alle richieste della normativa vigente<sup>4</sup>.

L'applicazione della didattica assistita e integrativa standard si concretizza, oltre che con il percorso formativo standard telematico, corrispondente alle richieste della normativa, anche con la realizzazione di *percorsi formativi alternativi*, cioè *telematico integrato* e *telematico blended*<sup>5</sup>, che sono realizzati riorganizzando e la struttura didattica e la sequenza delle lezioni e, infine, i materiali dei singoli insegnamenti con percorsi logico/temporali più adeguati alle necessità anche di aggregati specifici di allievi. Tali percorsi formativi sono caratterizzati da: (AQ1.C.1)

- *contenuti*, cioè programmi degli *insegnamenti*, funzionali alle caratteristiche degli allievi, e agli obiettivi formativi, che evidenziano peculiarità formative e didattiche;
- *partecipanti*, cioè categorie di allievi contrassegnati da particolari esigenze collettive (ad esempio: allievi che avendo già acquisito una base di conoscenza disciplinare incompleta o

---

<sup>2</sup> Cfr ANVUR, "Linee Guida – Valutazione pre-attivazione dei Corsi di studio in modalità telematica, 23/12/2013" e "LINEE GUIDA PER L'ACCREDITAMENTO PERIODICO DELLE SEDI DELLE UNIVERSITA' TELEMATICHE E DEI CORSI DI STUDIO EROGATI IN MODALITA' TELEMATICA.", aprile 2014.

<sup>3</sup> Questo documento riporta una parte degli elementi della gestione della didattica definiti nel "Regolamento della didattica assistita e integrativa" dell'UNICUSANO.

<sup>4</sup> Cfr. Nota 6.

<sup>5</sup> Pur utilizzando il termine *blended*, che caratterizza i corsi di studio a distanza delle università convenzionali, in questo caso si fa riferimento alla utilizzazione alla possibilità per gli studenti di frequentare direttamente nella sede dell'UNICUSANO le lezioni in presenza a quadro orario svolte dai docenti.



- superficiale,<sup>6</sup> devono completare la formazione specialistica *compensativa*<sup>7</sup>; *allievi lavoratori* del pubblico o del privato);
- *struttura didattica*, cioè la specifica metodologia, ovvero alla componente eLearning è associata, per ogni insegnamento, una formazione in presenza, in *streaming live* o *webconference*, a quadro orario settimanale.

I percorsi di formazione alternativi sono proposti dal Comitato Tecnico Ordinatore, CTO, al Consiglio di Amministrazione, che ne delibera l'adozione. Tali percorsi, quindi, sono predisposti secondo le modalità di organizzazione didattica descritte in successivi documenti emessi dal CTO.

### Didattica assistita e interattiva

Le definizioni convenzionali dell'ANVUR hanno qualificato la didattica assistita e integrativa, come indicato all'art. 6 della Legge 240/2010, in *didattica erogativa e didattica interattiva (DE+DI)*. Quest'ultima comprende anche le attività congiunte con i tutor .

In generale, per *ogni insegnamento*, in considerazione della necessità di dare evidenza oggettiva e alla didattica realizzata e agli impegni dei docente referenti e degli studenti, occorre rendere evidenti le attività svolte, o tracciabilità, in ordine sia tipologico (didattica, tutoring, altre attività di didattica<sup>8</sup>) sia temporale (sotto-periodi didattici<sup>9</sup>).

A tali scopi sono da esplicitare preliminarmente gli impegni dei docenti di riferimento e degli studenti attraverso la *programmazione temporale* dell'impegno didattico degli studenti, cioè dare la possibilità a tutti gli studenti di programmare il proprio impegno e di individuare fin dall'inizio dell'insegnamento date e tempi di svolgimento previsti nell'ambito del periodo didattico. Tale programmazione si dovrà esplicitare in:

- *suddivisione* del Programma dell'insegnamento con indicazione su base settimanale (o bisettimanale o mensile) dei contenuti che lo studente deve apprendere e le attività di autovalutazione conseguenti. Questa programmazione può essere diversificata per tipologie di studenti, cioè, ad esempio, studenti lavoratori oppure studenti che presentano funzionalità ridotte.
- *Programmazione temporale* (settimanale o bisettimanale o mensile) delle attività di didattica erogativa e interattiva, cioè definizione del quadro orario per periodo didattico.

Di seguito sono presentate le indicazioni per attuare le attività specifiche relative alla didattica erogativa, alla didattica interattiva e al tutoring didattico.

---

<sup>6</sup> I percorsi integrativi possono essere costruiti anche attraverso una rielaborazione del materiale già prodotto per l'insegnamento standard e possono essere finalizzati alla precisazione degli argomenti più importanti dell'insegnamento, con indicazioni per migliorare l'apprendimento.

<sup>7</sup> Nel caso questo percorso può prevedere dalle 10 alle 15 lezioni video-registrate nella forma standard o nella forma di lezione in presenza. Sono possibili più percorsi circoscritti in un insegnamento per sezioni temporali del periodo didattico.

<sup>8</sup> Per "*Altre attività didattiche*" si intendono tutte le azioni compiute *per un insegnamento* da parte dei docenti di riferimento e relative a: preparazione materiale per le lezioni in presenza (DE) e gli interventi di didattica interattiva (DI), preparazione compiti degli esami scritti, correzione dei compiti degli esami scritti, esami orali, ricevimento degli studenti on line e in sede, preparazione delle Tesi, raccordo con i tutor, sessioni delle Tesi, riunioni CdS per la didattica.

<sup>9</sup> Il *sotto-periodo didattico* rappresenta l'unità temporale, definita e utilizzata dall'UNICUSANO, su cui si devono programmare e svolgere le attività di didattica erogativa e didattica interattiva secondo uno specifico *quadro orario*.



## Didattica erogativa

La *didattica erogativa* (DE) comprende le azioni didattiche assimilabili alla didattica frontale in aula, che si concretizzano nella focalizzazione e nella presentazione-illustrazione di contenuti da parte del docente di riferimento di ogni insegnamento (ad esempio, o lezioni frontali o attività laboratoriali on line oppure prove di valutazione intermedia con relativa discussione).

A tali scopi sono attività di didattica erogativa le seguenti:

- le *pre-registrazioni* audio-video che compongono i materiali di studio standard degli insegnamenti inseriti sulla piattaforma di erogazione e completano l'intero Programma di studi di un insegnamento disciplinare;
- i *test di autovalutazione*, di tipo asincrono, che corredano le lezioni pre-registrate, e il cui scopo è quello di permettere agli studenti di accertare e la comprensione e il grado di conoscenza acquisita dei contenuti espressi in ognuna delle lezioni stesse, permettendo, al singolo studente, di decidere di non affrontare una successiva lezione fintantoché non si è raggiunta una sufficiente preparazione, cumulata, dei contenuti precedenti quelli della lezione in studio;
- le *lezioni in web-conference* programmate e programmate/realizzate a calendario che si realizzano, o replicano, nei singoli periodi didattici. Per tali lezioni, nella programmazione settimanale associata al periodo didattico, sono esplicitati per ogni lezione:
  - gli obiettivi formativi correlati a quelli generali dell'insegnamento;
  - il collegamento con il Programma di studio e il materiale standard (manualistica);
  - il collegamento con le prove di autovalutazione;
- gli *interventi didattici di laboratorio* in web-conference o in streaming, dove sono esplicitate spiegazioni sotto forma di dimostrazioni o suggerimenti aggiuntivi, collegate o a esperienze o a esperimenti o a presentazione di casi, di processi, di prodotti, di ricerche (in base all'insegnamento).

Le lezioni in web-conference, o eventualmente in streaming, trattano e riprendono i contenuti del Programma (ovvero quanto è inserito nei contenuti delle video-pre-registrazioni e nella manualistica), senza aumentarli, ma esplicitandoli o con ulteriori spiegazioni (stessi argomenti) o con ulteriori dimostrazioni (risoluzione di problemi ed esercizi analoghi a quelli già presentati nel materiale standard). L'obiettivo delle lezioni, considerando il tempo del periodo didattico, è quello di focalizzare aspetti del Programma dell'insegnamento insistendo sulle tematiche, argomenti e ragionamenti alla base dell'insegnamento stesso utilizzando il materiale già esistente (materiale standard).

## Didattica interattiva

La *didattica interattiva* (DI) sviluppa interventi didattici sui contenuti, svolti o da il docente di riferimento o dal tutor disciplinare, che si caratterizzano per attuare una *didattica attiva e partecipativa on line* sulla base dei contenuti presenti nel materiale di studio (cioè pre-registrazioni video e manualistica) e si concretizzano, quindi, nella focalizzazione o di nuove dimostrazioni o suggerimenti operativi collegati alla presentazione-illustrazione di problemi, esercizi, soluzioni operative, modalità di realizzazione di artefatti, ecc., relativi ad ogni insegnamento disciplinare.

La DI si attua sulla piattaforma, di erogazione degli insegnamenti dei Corsi di Studio, e sulla organizzazione degli studenti, frequentanti gli insegnamenti, per periodo didattico o come classe intera (coorte di anno di iscrizione) o come sottogruppi (nel caso i gruppi siano



costituiti e lo siano o per tipologia o per altra modalità definita dal docente di riferimento e dal tutor). Ogni singolo studente perciò si trova inserito per default nel *gruppo classe* di tutti gli insegnamenti prestabiliti dell'anno di corso a cui è iscritto, secondo la propria tipologia (standard, lavoratore, abilità diverse); successivamente si iscrive o è iscritto (di default dal tutor disciplinare) nel *sotto-gruppo* del periodo didattico prescelto per la preparazione di uno, o più, degli insegnamenti assegnati, secondo anche le indicazioni del tutor disciplinare che raccorda le attività della DI.

In particolare la didattica interattiva, per ogni insegnamento, è costituita e da interventi didattici via webconference e da esperienze formative costruite come *e-tivity*, cioè *compiti* da svolgere che possono essere presentati come o problemi da risolvere o richieste di approfondimenti da svolgere o studio di casi o simulazioni o mappe concettuali da realizzare o elaborati di gruppo, ecc.; l'obiettivo principale delle *e-tivity* è di fare sorgere e sviluppare interazioni tra gli studenti utilizzando la struttura della piattaforma in forma asincrona e utilizzando principalmente lo strumento della *discussione sul forum* (oppure i *wiki*). Tutte le interazioni sullo specifico *compito/spark* costruiscono e tracciano l'attività on line svolta<sup>10</sup>, e viene analizzata nella didattica di supporto o tutoring.

Gli interventi realizzati come didattica interattiva e didattica di supporto quando attuate in modalità sincrona sono realizzate all'interno di uno spazio interattivo chiamato *aula virtuale*; questa in linea generale si evidenzia nel momento in cui un docente avvia l'intervento e gli studenti partecipano. La partecipazione non è stabilita a priori, bensì a posteriori, cioè l'aula si concretizza nel momento in cui gli studenti partecipano e quindi coloro che partecipano sono iscritti per default all'aula virtuale.

Le attività della didattica interattiva sono le seguenti:

- *interventi in web-conference*, programmati a quadro orario, su contenuti stabiliti in base all'analisi delle richieste presenti nelle transazioni occorse sulla piattaforma, cioè email e/o forum;
- *sistema di FAQ*, cioè risposte costruite sulla base delle richieste/domande espresse dagli studenti frequentanti i periodi didattici e che sono anche state assolve in web-conference. La struttura è valida per anno accademico;
- *forum*, come spazio di discussione asincrono, dove o i docenti o i tutor, individuando i temi e gli argomenti più significativi dell'insegnamento, invitano gli studenti a segnalare i loro dubbi, incertezze, difficoltà, e quesiti e li sollecitano a risponderli a vicenda, ove possibile;
- *forum o wiki*, come sviluppo di *e-tivity*, dove i docenti o i tutor predispongono i *compiti*, che gli studenti iscritti al periodo didattico, sono chiamati a svolgere.

Gli argomenti trattati nella didattica interattiva riguardano in modo specifico i contenuti degli insegnamenti, già trattati nel materiale standard, e non altri aspetti come chiarimenti personalizzati relativi alla strumentazione tecnologica, alle sessioni di esame, alle istruzioni amministrative, alle risposte ai test, alle attività della segreteria didattica, alle Tesi di laurea, ecc..

### **Didattica di supporto o tutoring**

La *didattica di supporto o tutoring* (DST) è realizzata per fornire un adeguato supporto agli studenti durante il periodo didattico in funzione della loro preparazione. L'attività di didattica

---

<sup>10</sup> In linea generale il messaggio di istruzioni che avvia l'*e-tivity* dovrebbe contenere: lo scopo dell'*e-tivity*, se è valutata, cosa i partecipanti devono fare, come devono svolgere l'attività, per quanto tempo (ad esempio il periodo didattico), come i partecipanti devono lavorare insieme.



di supporto è esercitata sia dai docenti di riferimento sia dai tutor disciplinari sia per il gruppo classe della coorte di studenti per anno d'iscrizione sia per i sotto-gruppi di studenti per periodi didattici.

In particolare la didattica di supporto o tutoring, per ogni insegnamento, prevede:

- *colloqui o in web conference o in piattaforma asincrona*, che il docente di riferimento o il tutor disciplinare programmano e svolgono nel periodo didattico, alternando mattina e pomeriggio, per affrontare:
  - problematiche inerenti lo studio e la partecipazione alle attività della didattica, erogativa e interattiva;
  - chiarimenti personalizzati relativi alla strumentazione tecnologica, alle sessioni di esame, alle istruzioni amministrative, alle risposte ai test, ecc.;
- realizzazione di *altre attività didattiche*, riguardanti, allo scopo, o *informazioni* sugli esiti degli esami o indicazioni per l'attuazione dei *Tirocini* accademici o indicazioni per l'*impostazione* delle Tesi di Laurea o *correzioni* dei manoscritti delle Tesi di Laurea. Queste attività sono realizzate tramite la *posta interna* della piattaforma;
- *attività di monitoraggio*, da parte dei tutor disciplinare, delle attività svolte dai o gruppi classe o sotto-gruppi di studenti nel periodo didattico per ogni insegnamento disciplinare, con l'obiettivo di verificare periodicamente lo stato della partecipazione degli studenti alle attività proposte, sia di DE sia di DI. Questa azione è realizzata in modo da consentire eventuali aggiustamenti della didattica (DE e DI) in corso d'opera (ad esempio, messa in piattaforma di materiale complementare, programmazione di seminari in web conference di approfondimento). I Report risultanti dalle attività di monitoraggio sono pubblicati sull'*area dei Forum* di periodo didattico.

Nelle attività di supporto della didattica o tutoring sono escluse le interazioni a carattere orientativo sui programmi, sul CdS, sull'uso della piattaforma e simili, che rientrano invece nel semplice tutoraggio di orientamento.

### I materiali degli insegnamenti

Per quanto riguarda i materiali da utilizzare nella realizzazione della *didattica erogativa* la tabella successiva riassume i materiali e l'impegno del docente.

<b><i>Materiale insegnamento disciplinare (per credito formativo- CFU)</i></b>	<b>Impegno docente x CFU</b>
Ore di registrazione di video-lezioni e di webconferenze. Ogni ora di registrazione è suddivisa in due parti di 30 min. ciascuna.	<b>3 ore</b>
Manuali, a formato monografico, o courseware prestrutturati contenenti il testo dell'insegnamento con corredo di esempi, esercizi, etc. I materiali sono organizzati per moduli (un modulo per CFU), e ogni modulo in lezioni (3 lezioni per modulo).	<b>&gt;25 pp</b>
Slide per le ore di video lezione (min. 12 per lezione)	<b>&gt;36 slide</b>
Test di autovalutazione con item a scelta multipla per ogni lezione (min. 10 per lezione).	<b>&gt;30 item</b>



Le registrazioni in video, le dispense monografiche e le slide sono aggiornate, periodicamente, secondo il seguente schema:

<i>Attività di aggiornamento materiali (per credito formativo)</i>	<b>Impegno aggiornamento</b>
Programma. anno quadriennio	<b>25 % 100 %</b>
Ore di videolezioni. anno quadriennio	<b>25 % 100 %</b>

Nel caso in cui a un docente, professore o a contratto, sia assegnato più di un insegnamento (stesso insegnamento in italiano o inglese –o altra lingua-, due o più insegnamenti) l'aggiornamento sarà effettuato in anni alterni per singolo insegnamento.

### **La valutazione dei risultati di apprendimento**

Le modalità che l'UNICUSANO ha adottato, anche in considerazione degli aspetti di organizzazione, strutturazione e tutoring didattico (nonché della produzione di materiali didattici), al fine di rendere fattibile la verifica e la certificazione dei risultati di apprendimento declinati per i singoli insegnamenti o esiti formativi, sono:

<b>Modalità</b>	<b>Descrizione</b>
<i>Verifiche di capacità generaliste</i>	<i>Test di conoscenza specialistica o di abilità su problem solving, critical thinking, decision making (ad esempio, item a scelta multipla, vero/falso, sequenza di domande aperte con diversa difficoltà, simulazioni, mappe concettuali, , ecc.);</i>
<i>Esame finale standard</i>  - <i>Scritto a distanza.</i> - <i>Colloquio orale in presenza</i>	<i>Prova scritta composta da: domande aperte a saggio breve scritto (domande la cui risposta varia tra le 15 e le 25); prova –ridotta- con item a scelta multipla (&gt;5 &lt;10) Prova scritta composta da domande a scelta multipla di conoscenza specialistica (come per valutazione progressiva) Colloquio orale in presenza. Prova scritta mista. Lo scritto e il colloquio in presenza possono essere in alternativa.</i>
<i>Esame finale percorso compensativo</i>  - <i>Scritto a distanza.</i> - <i>Colloquio orale in presenza</i>	<i>Prova scritta composta da: domande aperte a saggio breve scritto (domande la cui risposta varia tra le 15 e le 25); prova –ridotta- con item a scelta multipla (&gt;5 &lt;10) Prova scritta composta da domande a scelta multipla di conoscenza specialistica (come per valutazione progressiva) Colloquio orale in presenza. Prova scritta mista. Lo scritto e il colloquio in presenza possono essere in alternativa. Nella prova di esame sono incluse, in forma casuale, le domande utilizzate nelle prove di autovalutazione. Per quanto previsto dalla Legge 170/2010 sono inseriti strumenti compensativi e misure dispensative.</i>



Il giudizio di valutazione sul singolo insegnamento terrà conto di:

<i>Categorie</i>	<i>Articolazione della valutazione</i>
<i>Qualità della partecipazione alle attività di didattica assistita</i>	Attività on Line svolta dal singolo studente (frequenza e qualità degli interventi monitorabili attraverso la piattaforma); Colloqui tracciati con i tutor o il docente .
<i>Risultati di apprendimento</i>	<i>Attività valutative intermedie, eventuali</i> (test online, sviluppo di elaborati, prove di apprendimento progressive, colloqui orali, ecc.) realizzate dagli allievi o in autovalutazione o in aula virtuale o in gruppo. <i>Prova di profitto finale scritta o, in alternativa, colloquio orale</i> (in presenza).

La prova di profitto può anche essere articolata in una o più prove intermedie svolte su parti del programma (esoneri). E' cura del docente segnalare questa possibilità agli allievi e organizzare le successive prove. Al candidato, prova scritta o colloquio orale, viene comunicata la valutazione finale. Nel caso in cui la valutazione non sia accettata dal candidato (5 gg di tempo per il rifiuto nel caso della prova scritta) il voto non viene registrato.

La valutazione conclusiva del Corso di Studi, Laurea o Laurea Magistrale, espressa con un valore in trentesimi, è stabilita dalla Commissione di Esame<sup>11</sup> su proposta del docente della disciplina, secondo quanto previsto dall'art. 1.2 dell'Allegato tecnico al Decreto Ministeriale del 17 aprile 2003<sup>12</sup>.

### **Altre attività di didattica assistita**

Le attività di didattica assistita possono essere completate da attività di formazione “in situazione”, cioè il coinvolgimento dello studente in attività di tipo “reale”. In particolare, tali attività sono:

1. *Tirocini*. Il periodo di tirocinio è una opportunità offerta agli studenti per entrare in contatto con le situazioni pratiche del mondo del lavoro. L'Ateneo, attraverso l'ufficio apposito, ed i docenti sono responsabili dell'attivazione di opportunità di tirocinio per gli studenti.
2. *Partecipazione a simulazioni*. Gli studenti coadiuvati dai docenti possono partecipare ad iniziative di simulazione di situazioni reali inerenti le discipline di ogni area disciplinare (ad esempio premi e competizioni tra studenti promosse da Accademie Scientifiche, Associazioni e Imprese, ecc. di rilevanza nazionale ed internazionale)
3. *Visite didattiche*. Su proposta dei docenti, gli studenti possono partecipare a visite didattiche presso enti, istituzioni, imprese, ecc. collegati alle discipline inerenti all'area economica.

<sup>11</sup> La Commissione è proposta dal Preside o dal Coordinatore di Facoltà e approvata dal Magnifico Rettore.

<sup>12</sup> L'art 1.2 dell'Allegato tecnico riporta “La valutazione, in questo quadro, dovrà articolarsi tenendo conto di più aspetti: i risultati di un certo numero di prove intermedie (test online, sviluppo di elaborati, ecc.); la qualità della partecipazione alle attività on line (frequenza e qualità degli interventi monitorabili attraverso la piattaforma); i risultati della prova finale in presenza.



## Appendice

### Come costruire le e-tivity per i Forum

Progettare esercizi è essenziale per raggiungere i risultati specifici desiderati. Cliccare sullo schermo, guardare slide o video non insegna nulla. Ma queste attività possono incoraggiarvi ad intraprendere attività didattiche più efficaci, come riflettere, discutere, cercare altre informazioni, analizzare, valutare o sviluppare il vostro piano operativo personale.

#### *L'apprendimento con attività interattive*

Gli esercizi e le attività che sono suggerite nella didattica interattiva supporteranno (in larga misura) modalità di apprendimento particolari ma spesso diversificate. Le attività dovrebbero essere pertinenti ai risultati generali e specifici predefiniti, e vale la pena di notare che questa è una trappola in cui si cade spesso, soprattutto quando si progettano attività di e-learning: promettiamo di insegnare a scrivere poesie e invece poi facciamo solo leggere poesie.

Insegnare abilità pratiche richiede l'utilizzo di istruzioni molto precise, perché uno studente deve seguire il procedimento per ripetere l'operazione. Inoltre, spesso, è necessario utilizzare indizi visivi e spunti di testi o audio.

#### *Costruire attività on-line (e-tivities)*

Il termine *e-tivity* è stato coniato da Gilly Salmon e significa "attività online"; è un quadro teorico per imparare qualcosa in maniera dinamica e interattiva.

La e-tivity è un semplice esercizio iniziato da un moderatore, che richiede una certa interazione fra i partecipanti. Deve tenere conto delle difficoltà/limiti tipici di una particolare fase di un corso, coinvolgere gli studenti e aiutarli a raggiungere un risultato di apprendimento specifico. Le e-tivity possono essere riutilizzate, dunque se avete una buona idea e la preparate bene, essa potrà essere riciclata apportando solo piccoli adattamenti in base, ad esempio, alle caratteristiche individuali degli studenti, al contesto specifico o all'ottenimento di nuove informazioni. Le e-tivity sono adatte ai programmi interamente online e alle attività miste supportate dall'e-learning.

In ogni e-tivity dovrebbe esserci un elemento di interazione con gli altri partecipanti, ad esempio chiedendo un feedback sulle attività svolte da altri partecipanti (compiti, post ecc.). Crea una sensazione di partecipazione e coinvolgimento, elemento essenziale degli esercizi basati sul lavoro di gruppo.

A man a mano che acquisite maggiore esperienza nella facilitazione e nell'ideazione di esercizi online, potete sviluppare e diversificare le vostre e-tivity aggiungendo materiale multimediale, sperimentando vari strumenti e modificando la forma della comunicazione. Quando voi e i vostri studenti non vi preoccuperete più della tecnologia, concentrarsi sui risultati diventerà un'attività coinvolgente e motivante per tutti.

Ci sono cinque ingredienti fondamentali per una e-tivity:

1. "una scintilla": sfida, problema, ispirazione o stimolo
2. attività online: gli studenti devono svolgere una certa attività, fare "qualcosa"



3. un elemento di partecipazione: gli studenti devono iniziare ad interagire gli uni con gli altri, ad esempio dando un feedback
4. un sommario, valutazione, feedback, esame, analisi fatta dal facilitatore o dal gruppo
5. istruzioni e invito a partecipare all'esercizio

Non vi aspettate di riuscire subito a ideare una e-tivity che possa coinvolgere tutti i partecipanti al corso. Osservate attentamente e traete conclusioni (le note riflessive saranno molto utili), in modo che i vostri tentativi successivi riescano sempre meglio. Sfruttate l'aiuto degli altri, testate le vostre idee con persone esterne, cercate l'ispirazione e non temete le critiche.

### *Caratteristiche delle e-tivity*

La tabella qui di seguito comprende tutti gli elementi importanti per ideare un'attività online, dunque è possibile usarla come supporto per progettare le e-tivity. Nella colonna a destra si trovano le spiegazioni fornite dai facilitatori " per un corso di formazione per la didattica on line".

<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>SPIEGAZIONE</b>
<b>Nome dell' e-tivity</b>	ES. "Diverse forme di e-learning – discussione in videoconferenza"
<b>Risultato di apprendimento (per ulteriori informazioni leggete il paragrafo "risultati di apprendimento")</b>	ES. "Individuare diverse forme di e-learning nel contesto della formazione professionale" "Familiarizzare con gli strumenti di videoconferenza (Flashmeeting)"
<b>Risultato/Prodotto</b>	ES. "Comprendere diverse forme di e-learning".
<b>Scintilla/Motivazione (spark)</b>	ES. incoraggiare ad iniziare e-tivity: (1) analisi di due esempi di corsi e-learning dal punto di vista dell'ideazione e della facilitazione in base alle linee guida preparate dai facilitatori; (2) introduzione del facilitatore.
Numero di partecipanti	ES. nella videoconferenza massimo 30 studenti più due facilitatori. Importante per le attività non simultanee: di solito la dimensione ottimale di un gruppo è 20-30 persone
<b>Struttura (cosa accadrà nell'e-tivity)</b>	ES. (1) accogliere i partecipanti; (2) definire i risultati e i principi dell'incontro; (3) discussione moderata; (4) sommario
<b>Durata (il tempo che trascorre fra l'inizio e la fine di una e-tivity)</b>	Nel caso di una videoconferenza è lo stesso tempo di cui ha bisogno un partecipante. Nel caso di altre e-tivity questo tempo è nettamente superiore.
<b>Tempo per il facilitatore (le ore di</b>	ES. due ore e mezza sulla preparazione e



<b>lavoro che deve investire)</b>	due ore sulla facilitazione della videoconferenza
<b>Azioni del facilitatore</b>	Azioni specifiche svolte dal facilitatore, es. (1) impostazione dell'incontro; (2) organizzazione: stabilire le date, comunicazione via e-mail, preparativi tecnici; (3) facilitazione della conferenza (benvenuto, moderazione, supporto tecnico, sommario)
<b>Carico di lavoro del partecipante (ore di lavoro che deve investire)</b>	ES. ore o giorni o periodo didattico.
<b>Azioni del partecipante (azioni specifiche svolte da un partecipante)</b>	ES. (1) familiarizzare con e testare gli strumenti Flashmeeting, (2) analisi dei corsi preparati dai facilitatori, (3) partecipazione alla videoconferenza
<b>Strumenti utilizzati in questa attività</b>	ES. Videoconferenza - Flashmeeting
<i>Metodi e criteri di valutazione</i>	ES. mancanza di valutazione misurabile. Feedback sotto forma di un sommario generale che terrà conto delle seguenti questioni: tecnica (es. mostrare la fonte tecnica dei problemi), contenutistica (es. analisi degli argomenti comuni, tentativo di risolvere le controversie) e interpersonale (es. potenziale motivazionale della comunicazione simultanea)

## Risultati di apprendimento

Un *risultato di apprendimento* è descritto da un'espressione (una frase) che indica i risultati attesi, che possono essere accertati (misurati, verificati o valutati) dopo lo svolgimento di una specifica unità dell'insegnamento (insegnamento, modulo o lezione). Il risultato descrive la dimostrazione da parte dello studente. È un elemento fondamentale in ciascuna attività di apprendimento, incluse le e-tivity

### *Necessità*

Definire i risultati aiuta lo studente a comprendere le aspettative e dà un punto di riferimento all'ideatore/facilitatore dell'insegnamento, che determinerà la scelta dei contenuti, delle forme o delle attività e metodi di valutazione.

Dunque definire i risultati facilita il lavoro allo studente e all'ideatore o facilitatore dell'insegnamento.

### *Risultati generali e specifici (operativi)*

I primi riguardano le indicazioni e le azioni ma non le definiscono. I risultati operativi fanno direttamente riferimento agli effetti o risultati e azioni desiderate, ma definiscono anche i metodi di attuazione e valutazione.

### *Come definire un risultato di apprendimento*

Un risultato deve essere descritto in modo chiaro e preciso, deve far riferimento ad azioni e comportamenti ed essere misurabile dal punto di vista del tempo, luogo, quantità, frequenza ecc.

Deve anche seguire criteri SMART – es. deve essere Specifico, Misurabile, Accessibile, Rilevante e inquadrato nel Tempo. La lettera “S” può anche essere interpretata come orientato sullo Studente (sottolineando il fatto che i risultati devono specificare le azioni dello studente, non il facilitatore).

Un risultato formulato in maniera adeguata:

- contiene descrizioni di conoscenze o abilità che devono essere acquisite dallo studente. Non va confuso con la descrizione delle attività svolte o la descrizione del contenuto o dei materiali
- definisce le condizioni sotto le quali deve essere raggiunto
- utilizza verbi attivi per descrivere i comportamenti desiderati (come nell'elenco riportato di seguito):

Tabella per la traduzione delle figure *Classificazione dei processi di apprendimento* (revisione rispetto a quella proposta da Bloom collegata ai prodotti, cioè obiettivi di apprendimento, piuttosto che ai processi)

VERSIONE INGLESE	VERSIONE ITALIANA
<i>Lower order thinking skills</i>	<i>Abilità di pensiero primari</i>
Remember define, describe, find, identify, label, list, locate, match, name, outline,	Ricordare Definire, descrivere, trovare, individuare, etichettare, elencare, localizzare, far



point to, select, show, state, study	corrispondere, nominare, definire, indicare, selezionare, mostrare, affermare, studiare
Understand compare, conclude, contrast, define, demonstrate, describe, estimate, explain, identify, interpret, paraphrase, predict, retell, rewrite, summarize, understand	Comprendere Paragonare, concludere, contrastare, definire, dimostrare, descrivere, stimare, spiegare, individuare, interpretare, parafrasare, predire, ridire, riscrivere, riassumere, comprendere
Apply adapt, choose, construct, determine, develop, draw, illustrate, modify, organize, practice, predict, present, produce, select, show, sketch, solve, respond	Applicare Adattare, scegliere, costruire, determinare, sviluppare, disegnare, illustrare, modificare, organizzare, praticare, predire, presentare, produrre, selezionare, mostrare, abbozzare, risolvere, rispondere
<b><i>Higher order thinking skills</i></b>	<b><i>Abilità di pensiero superiori</i></b>
Analyze analyze, ask, classify, compare, contrast, correlate, diagram, differentiate, edit, examine, explain, group, identify, infer, monitor, observe, order, outline, reason, review, select, sequence, sort, survey	Analizzare Analizzare, chiedere, classificare, paragonare, contrastare, correlare, diagramma, differenziare, modificare, esaminare, spiegare, gruppo, individuare, dedurre, monitorare, osservare, ordinare, delineare, ragionare, revisionare, selezionare, sequenza, classificare, sondaggio
Evaluate assess, choose, compare, conclude, consider, construct, contrast, critique, determine, estimate, evaluate, explain, interpret, justify, prioritize, prove, recommend, relate, summarize, support, test, verify	Valutare Esaminare, scegliere, paragonare, concludere, considerare, costruire, contrastare, criticare, determinare, stimare, valutare, spiegare, interpretare, giustificare, definire priorità, provare, raccomandare, capire, riassumere, sostenere, testare, verificare
Create arrange, collect, combine, compose, connect, construct, coordinate, create, design, develop, explain, formulate, frame, gather, generate, graph, imagine, incorporate, integrate, interact, invent, judge, make, model, organize, plan, portray, produce, publish, rearrange, refine, reorganize, revise, rewrite,	Creare Organizzare, raccogliere, combinare, comporre, connettere, costruire, coordinare, creare, ideare, sviluppare, spiegare, formulare, inquadrare, raccogliere, generare, grafico, immaginare, incorporare, integrare, interagire, inventare, giudicare, fare, modellare, organizzare, pianificare, descrivere, produrre, pubblicare, riorganizzare,



summarize, synthesize, test, write	raffinare, riorganizzare, revisionare, riscrivere, riassumere, sintetizzare, testare, scrivere
Revised Bloom taxonomy of learning objectives by <i>Anderson e Krathwohl</i> , 2001	Tassonomia di Bloom degli obiettivi di apprendimento, riveduta da <i>Anderson e Krathwohl</i> , 2001.

Esempio (1) di applicazione della tassonomia valutativa corrispondenti ai processi definiti da Anderson e Krathwohl (2001)

<i>Processo</i>	<i>Esempi di consegne valutative</i>
Ricordare	<i>Cos'è la mediana?</i> a. E' la categoria con la frequenza più alta in una distribuzione di frequenza b. E' il punto che divide in due parti uguali la distribuzione ordinata dei casi c. E' la somma dei valori della variabile cardinale divisa per il numero dei casi d. E' la radice della somma degli scarti dalla media, elevati al quadrato, divisa per il numero dei casi
Comprendere	<i>Leggete attentamente il seguente brano</i> "Nessun sistema elettorale porta al potere un buon leader. Per avere successo alle elezioni, è necessario essere ambiziosi e testardi. Ma queste non sono buone qualità in un leader. Chi ha le virtù necessarie per essere un buon leader, umiltà e apertura di idee, non vincerà le elezioni, perché queste richiedono necessariamente competitività.". Quale di queste affermazioni esprime meglio il senso generale del brano? a. Ambizione e testardaggine sono necessarie in un leader b. Umiltà e apertura di idee non aiutano i candidati a vincere le elezioni c. Chi vince le elezioni non può essere un buon leader d. Personaggi umili e con apertura di idee sono desiderabili come leader e. Un difetto dei sistemi elettorali è la competitività
Applicare	<i>Costruire un foglio di calcolo in Excel</i> che tracci la curva gaussiana a partire dalla sua media e dal suo scarto tipo.
Analizzare	Sulla base di quanto hai studiato in storia <i>spiega le cause</i> della Prima Guerra Mondiale e ricostruisci il processo che ha portato al conflitto.
Valutare	<i>Esamina attentamente le quattro soluzioni</i> al problema proposto in questo link. <i>Quale ti sembra più efficace? Quale ti sembra meno efficace? Esprimi un'argomentazione in difesa dei tuoi giudizi.</i> Nelle soluzioni che ti sembrano poco adeguate cosa bisognerebbe cambiare secondo te? a. Soluzione 1 b. Soluzione 2 c. Soluzione 3 d. Soluzione 4
Creare	<i>Progettate una ricerca empirica</i> sul tema "Consumo televisivo e aggressività degli adolescenti".



Esempio (2), di differenze nella formulazione dei risultati di compiti rispetto ai tipi di processi di pensiero.

<b>Capacità di pensiero di ordine primario</b>	<b>Capacità di pensiero di ordine superiore</b>
Dopo questa lezione capirai le norme di circolazione.	Dopo questa lezione sarai in grado di analizzare i pericoli del traffico
L'obiettivo di questo modulo è quello di introdurre i concetti di base della psicomètria.	Al termine del corso sarai in grado di applicare le tecniche di base della statistica quando si misura la risposta ad un reattivo.
Lo scopo di questo insegnamento è quello di presentare come usare un computer (descrizione del contenuto)	Al termine del corso sarai in grado di utilizzare un computer con un mouse e stampante collegata a scrivere e stampare un testo (abilità)
Dopo questa lezione sarai in grado di nominare le regole della comunicazione che sono essenziali per la gestione del colloquio con lo studente on line (generale)	Al termine del corso sarai in grado di creare una strategia di comunicazione efficace selezionando contenuti adeguati, i media e la struttura organizzativa (focus specifico sulle competenze del discente)

Esempio (3), fasi per raggiungere gli obiettivi di apprendimento.

- Fase 1: Definire un risultato: dopo aver concluso la formazione sarete in grado di dipingere la panca in giardino.
- Fase 2: Definire il risultato: dipingere la panca in giardino
- Fase 3-4: Annotare le azioni e riordinarle: familiarizzare con i materiali, dipingere la panca di un colore, utilizzare la pittura adeguata al materiale, coprire di colore tutte le superfici in maniera uniforme e verificare che non ci siano elementi protettivi sulla panca.
- Fase 5: Definire i criteri di verifica attraverso i sensi della vista e del tatto: la panca è dipinta in maniera uniforme con un colore (il colore vecchio non si vede più, non ci sono strisce, la superficie è stata preparata bene in modo che il colore fosse applicato uniformemente), il colore è adatto al materiale (non si scortica, lega bene, e non macchia gli elementi che entrano in contatto con la panca), e non ci sono elementi rimasti attaccati alla panca (setole del pennello, nastro protettivo, foglie, ecc.)
- Fase 6: Processo di valutazione: penso che il risultato sarà raggiunto quando la panca sarà dipinta.

### ***Definizione dei risultati di apprendimento per l' e-tivity***

Il compito generale è quello di ideare una e-tivity. Tuttavia, la parte più importante di quest'attività è pianificare e definire i risultati di apprendimento.

Occorre quindi pensare attentamente ai risultati di apprendimento desiderati, stabilire le azioni da compiere e la struttura per i partecipanti.



Quando si definiscono i risultati, occorre considerare il risultato di un'attività individuale che non richieda una cooperazione di gruppo da parte dei partecipanti all'aula virtuale. Il lavoro di gruppo è più complesso e segue regole diverse.

Ad esempio:

1. Leggere il testo "Risultati di apprendimento", seguire le linee guida e definire un risultato specifico. A questo scopo occorre pensare all'obiettivo generale, al quale è direttamente collegato l'obiettivo specifico.
2. Utilizzare il metodo "in 6 fasi" per mantenere continuità logica fra il risultato specifico, le azioni e i risultati. Per formulare il risultato utilizzare *verbi attivi*.
3. Non dimenticare di seguire i criteri SMART.
4. Non dimenticare che si definisce un risultato per il *contesto di apprendimento*, assicurarsi di permettere di acquisire conoscenze pratiche quando necessario.
5. Scrivere il risultato sulla tabella. Non dimenticare il contenuto, gli esercizi e i metodi di valutazione programmati e che devono essere adattati.

E' possibile utilizzare, ad esempio, la seguente tabella per strutturare il risultato di apprendimento e per definire risultati ed elementi per la valutazione:

<b>Soggetto</b>	<b>Azioni(verbi attivi)</b>	<b>Criteri (es. livello di performance) e contenuto (risultati)</b>	<b>Contesto e altre circostanze (valutazioni)</b>
Gli studenti saranno in grado di	disegnare	progetti per la costruzione di scrivanie da ufficio	utilizzare software professionali di modellazione
Gli studenti saranno in grado di	applicare	3 procedure per la rianimazione	senza utilizzare attrezzature mediche
Gli studenti saranno in grado di	inventare	una nuova ricetta per la zuppa	bilanciando adeguatamente i sapori.

Pubblicare il risultato, formulato in maniera adeguata, sul FORUM di discussione.

***Esempio: scrivere un feedback sulle e-tivity ideate da altri***

Selezionare due e-tivity ideate da altri partecipanti. Analizzarle e dare un feedback agli altri partecipanti. Utilizzare la tabella delle e-tivity come base per l'analisi e i commenti. Assicurarsi di considerare se le e-tivity analizzate sono appropriate al contesto di studio, se permetteranno di acquisire conoscenze e competenze.

Analizzarle e scrivete il feedback utilizzando la tabella successiva.

**COMPITO:** Selezionare due e-tivities di altri partecipanti. Analizzali e scrivi un feedback utilizzando la tabella sotto:

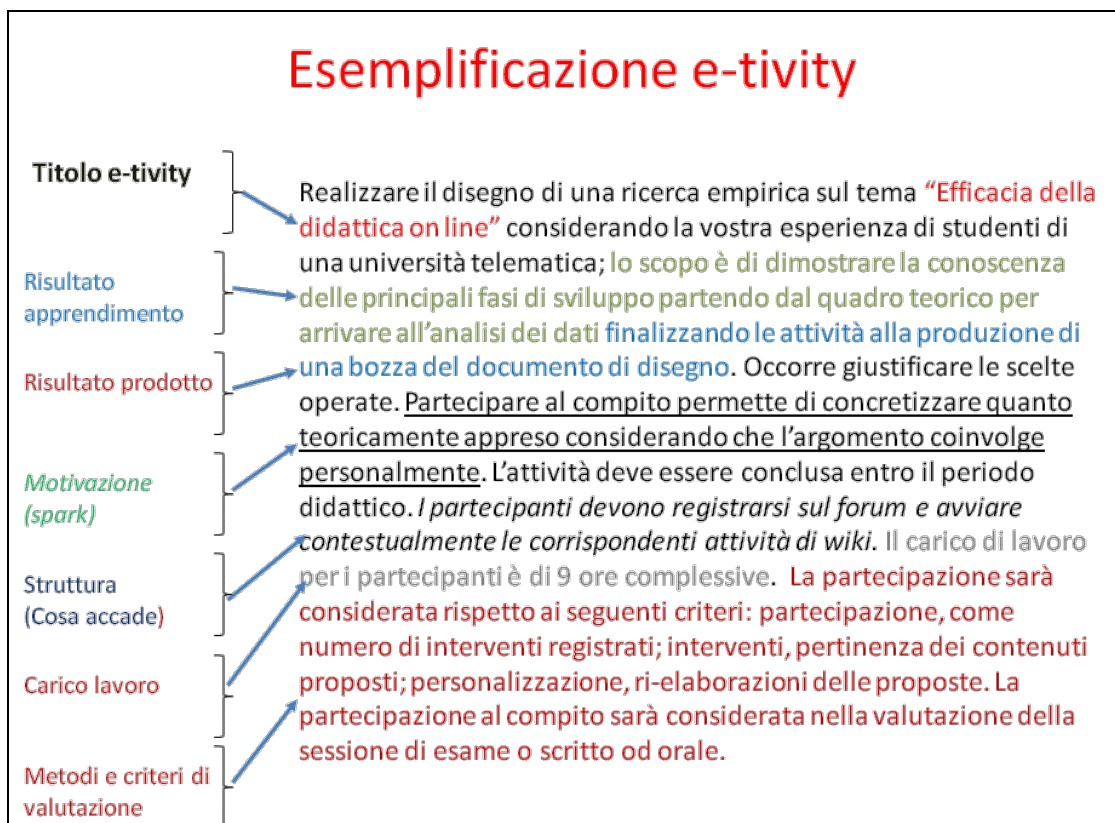
*Tabella. Modello per fornire feedback sulle e-tivities svolte da altri -*



<b>Titolo dell' e-tivity: Autore:</b>	+/-
L' e-tivity è coerente con il contesto professionale per il quale è stato creato	
L' e-tivity aiuta gli studenti nell'acquisire almeno una competenza professionale	
L' e-tivity riflette gli obiettivi di apprendimento definiti	
L' e-tivity è fattibile durante la lezione della materia professionale	
L' e-tivity è chiara e comprensibile	

Pubblicate l'analisi sul forum. Non preoccuparsi di essere critici, ma assicurarsi che le critiche siano costruttive e mirate sulle e-tivity, non sui loro autori.

Nella figura successiva si riporta un esempio di e-tivity dell'insegnamento di pedagogia sperimentale.





### Modello per la Programmazione dei Contenuti Insegnamento

La programmazione dell'insegnamento è riferita al periodo didattico\*. Le scadenze e gli impegni, cioè visione video preregistrati e partecipazione ad attività on line, sono riferiti agli studenti.

\*(Il riferimento temporale dei periodi didattici sono pubblicati sul sito.)

		PERIODO DIDATTICO	DATA		
Settimana	Lezione	Data	Argomento	Docente	Scadenze/Impegno
1	1		<b>1. Ricerca e riforma educativa. Perche' la ricerca in educazione</b>	R. Melchiori	4 ore
.....	.....		<b>2. ....</b>		4 ore ore TEST 1- 2,5 ore Forum- 01 2 ore
8	.....		<b>30 .....</b>		4 ore ore TEST 28-30 2,5 ore Forum- 09 4 ore

La programmazione è parte del materiale inserito nella piattaforma di erogazione.