

APPROFONDIMENTO 6.3

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DEI SISTEMI FORMATIVI BASATI SULLE TIC

di Roberto Trinchero (roberto.trinchero@unito.it)

Abstract

In questo approfondimento verrà trattato il tema della valutazione della qualità dei sistemi formativi basati sulle Tic, definendo criteri e linee guida generali applicabili a più prodotti, dai corsi erogati on line al software con finalità didattiche. L'insieme di criteri proposti può essere utilizzato come sistema di indicatori dal quale selezionare sottoinsiemi per la valutazione e la comparazione di specifici prodotti e ambienti di apprendimento.

Unità 6.3.1. Valutare sistemi formativi: concetti fondamentali

6.3.1. Valutazione della qualità dei sistemi formativi basati sulle Tic

Abbiamo visto come le Tic offrano numerose possibilità sul piano didattico e valutativo. Quanto più i sistemi formativi concreti implementeranno queste possibilità, tanto più alta sarà l'efficacia di un sistema formativo.

6.3.2. Efficacia di un sistema formativo

Un sistema formativo è tanto più *efficace* quanto più riesce a raggiungere gli obiettivi didattici <<<6.1.63. Definizione operativa degli obiettivi didattici>>> che esso si propone. Il raggiungimento degli obiettivi didattici è legato all'effettivo conseguimento di competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> da parte degli allievi. L'efficacia del sistema si accompagna all'*efficienza* <<<6.3.3. Efficienza di un sistema formativo >>> del sistema.

6.3.3. Efficienza di un sistema formativo

Un sistema formativo è tanto più efficiente quanto più riesce a raggiungere i propri obiettivi formativi con il minimo dispendio di risorse, umane e materiali.

6.3.4. Valutazione sulla base di indicatori

La valutazione della qualità di un sistema formativo viene fatta sulla base di sistemi di *indicatori* <<<6.3.5. Indicatori di qualità del sistema formativo basato su Tic>>>, i quali definiscono i criteri su cui basare la valutazione. Più criteri vengono soddisfatti, più sarà alta la qualità del sistema.

6.3.5. Indicatori di qualità del sistema formativo basato su Tic

Gli indicatori di qualità nascono dalla *definizione operativa* che è stata assegnata ai criteri di qualità. Tale definizione operativa specifica con precisione gli elementi del sistema, empiricamente osservabili (appunto gli indicatori), dei quali è possibile rilevare <<<6.3.6. Rilevazione empirica degli indicatori>>> l'assenza, la presenza, l'intensità o la frequenza.

6.3.6. Rilevazione empirica degli indicatori

Se ad esempio un indicatore di qualità è il supporto offerto dai tutor in un corso telematico, si potrebbe rilevare, osservando lo svolgimento del corso, se il supporto dei tutor è presente o assente e se è presente con quale frequenza è possibile chiedere questo supporto.

6.3.7. Un sistema di indicatori per valutare la qualità dei sistemi formativi basati su Tic

Proponiamo un sistema di indicatori basato su quattro dimensioni <<<6.3.8. Dimensioni di un sistema di indicatori>>>: la qualità dell'apprendimento <<<6.3.9. Valutazione della qualità dell'apprendimento>>>; la qualità dell'insegnamento <<<6.3.25. Valutazione della qualità dell'insegnamento>>>; la qualità dell'ambiente di apprendimento <<<6.3.54. Valutazione della qualità dell'ambiente di apprendimento>>>; la qualità delle interazioni <<<6.3.67. Valutazione della qualità dell'interazione>>>. Il sistema è stato elaborato da chi scrive in collaborazione con Irene Benedetto <<<http://formare.erickson.it/archivio/settembre/2_benedetto.html>>>.

6.3.8. Dimensioni di un sistema di indicatori

Sotto il termine *dimensioni* si definiscono gruppi di indicatori tra di loro in qualche modo correlati e indipendenti dagli indicatori contenuti in altre dimensioni.

Unità 6.3.2. Valutare la qualità dell'apprendimento

6.3.9. Valutazione della qualità dell'apprendimento

Rientrano in questa dimensione tutti quegli elementi legati all'apprendimento <<<6.3.10. Apprendimento dei soggetti nei sistemi formativi basati sulle Tic>>> dei soggetti: monitoraggio delle competenze di base e delle motivazioni dello studente <<<6.3.11. Qualità del monitoraggio delle competenze di base e delle motivazioni dello studente >>>, contenuti delle lezioni <<<6.3.15. Qualità dei contenuti delle lezioni>>>, strutturazione del percorso formativo <<<6.3.19. Qualità della strutturazione del percorso formativo>>>, qualità della partecipazione <<<6.3.20. Qualità della partecipazione>>>, qualità dei risultati <<<6.3.22 Qualità dei risultati degli studenti>>>.

6.3.10. Apprendimento dei soggetti nei sistemi formativi basati sulle Tic

E' un processo volto all'acquisizione di competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> che può spaziare tra due polarità: autoapprendimento che deriva dall'interazione con i materiali e gli strumenti messi a disposizione dal corso o apprendimento collaborativo che deriva dall'interazione e dagli scambi con gli altri attori del processo formativo (tutor, gruppo dei pari) all'interno di una comunità di apprendimento.

6.3.11. Qualità del monitoraggio delle competenze di base e delle motivazioni dello studente

La conoscenza approfondita delle competenze, di base <<<6.3.12. Rilevazione delle competenze di base>>> e trasversali <<<6.3.13. Rilevazione delle competenze trasversali >>>, e delle motivazioni <<<6.3.14. Rilevazione delle motivazioni >>> con cui lo studente si accosta al corso, consente la formazione di gruppi di lavoro con competenze bilanciate e la messa in atto di percorsi individualizzati. La qualità del corso è sicuramente più elevata se esso prevede il monitoraggio di questi elementi ed eventuali percorsi di recupero per colmare le carenze più importanti.

6.3.12. Rilevazione delle competenze di base

Viene effettuata attraverso la valutazione iniziale <<<6.1.27. Valutazione iniziale e prognostica>>>, volta a rilevare il possesso da parte degli utenti dei prerequisiti e delle competenze di base necessarie ad affrontare il percorso didattico, sia sul versante delle competenze di dominio sia sul versante delle competenze relative agli strumenti tecnologici utilizzati per il corso.

6.3.13. Rilevazione delle competenze trasversali

Consiste nella rilevazione delle abilità di interazione e di comunicazione mediata da mezzi tecnologici, dell'abilità di adeguarsi ai modelli didattici utilizzati nel corso, dell'abilità ad interagire con i compagni e a lavorare in gruppo.

6.3.14. Rilevazione delle motivazioni

Viene effettuata mediante un questionario, preferibilmente a risposte aperte e somministrato ad inizio corso, volto a sondare le motivazioni dello studente (obblighi curricolari, motivazioni di carriera o di crescita personale). Il percorso didattico del singolo studente dovrebbe essere strutturato in modo da venire incontro il massimo possibile alle sue motivazioni personali.

6.3.15. Qualità dei contenuti delle lezioni

Viene spesso erroneamente considerata la qualità del corso in senso assoluto. In questa dimensione rientrano la qualità dei materiali didattici <<<6.3.16. Qualità dei materiali didattici>>>, l'appropriatezza dei contenuti delle lezioni <<<6.3.17. Appropriatezza dei contenuti delle lezioni>>>, la possibilità di adeguamento del programma del corso in base alle esigenze dei partecipanti <<<6.3.18. Possibilità di adeguamento del programma del corso in base alle esigenze dei partecipanti>>>.

6.3.16. Qualità dei materiali didattici

Si ha quando il corso utilizza materiali aggiornati, di autori prestigiosi, pertinenti con gli obiettivi prefissati e con il livello di dettaglio e di approfondimento definito dagli obiettivi stessi, quando i materiali sono completi e facilmente comprensibili, hanno una buona organizzazione interna, sono ricchi di esempi, preferibilmente tratti dal mondo reale e non inventati ad hoc, e presentano i problemi da più punti di vista.

6.3.17. Appropriatezza dei contenuti delle lezioni

Si ha quando i contenuti corrispondono a quelli elencati nel programma, rispecchiano le aspettative degli studenti, sono proporzionati alle loro capacità e coerenti con i prerequisiti definiti per l'accesso al corso.

6.3.18. Possibilità di adeguamento del programma del corso in base alle esigenze dei partecipanti

Si ha quando i programmi hanno articolazioni non rigide in modo da poter variare in base alle esigenze dei partecipanti e sono sufficientemente flessibili da accettare e incorporare eventuali proposte di approfondimento su temi specifici.

6.3.19. Qualità della strutturazione del percorso formativo

Si ha quando viene curata la definizione dei termini specifici della materia (non devono essere utilizzati nel discorso se prima non sono stati definiti), vengono rispettati i vincoli di propedeuticità sugli argomenti (i moduli didattici devono rispettare un ordine sequenziale e uno logico), vengono fornite spiegazioni in anticipo sui materiali didattici impiegati, sulle tecnologie che li veicolano, e sul modo in cui fruirne.

6.3.20. Qualità della partecipazione

Il grado di partecipazione <<<6.3.21. Indicatori del grado di partecipazione >>> di un corsista alle attività della comunità di apprendimento è direttamente proporzionale all'interesse suscitato in lui dalle tematiche trattate nelle lezioni e nelle attività svolte. E' importante riuscire a mantenere costantemente vivo questo interesse monitorando il livello di partecipazione ed intervenendo quando questo è troppo basso.

6.3.21. Indicatori del grado di partecipazione

Possibili indicatori sono, per ogni singolo partecipante: il numero e la pertinenza degli interventi in rete (o in aula), il numero degli accessi in rete finalizzati a scaricare materiale utile per l'approfondimento delle tematiche studiate, il numero di messaggi inviati ad altri studenti, ai tutor o agli esperti di dominio con argomento inerente i temi del corso.

6.3.22 Qualità dei risultati degli studenti

Quando si parla di "risultati degli studenti" si intende il raggiungimento da parte degli studenti di determinati *obiettivi formativi* <<<6.3.23. Indicatori di raggiungimento degli obiettivi >>>, distinguibili in iniziali, intermedi e finali, e il non abbandono del percorso formativo <<<6.3.24. Indicatori basati sui tassi di riuscita/abbandono >>>. Tali obiettivi possono essere qualitativi

(raggiungimento di determinate *performances* legate all'acquisizione di competenze specifiche) o quantitativi (conseguimento di un dato numero di conoscenze ed abilità).

6.3.23. Indicatori di raggiungimento degli obiettivi

Esprimono se i corsisti hanno raggiunto nella valutazione sommativa <<<6.1.25. Valutazione certificativa e sommativa >>> risultati ritenuti soddisfacenti da loro stessi e dal docente, se hanno raggiunto gli obiettivi didattici <<<6.1.63. Definizione operativa degli obiettivi didattici >>> prefissati ad inizio corso (iniziali, intermedi e finali), se ritengono di aver acquisito tutte le competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> cui essi aspiravano al momento dell'iscrizione al corso.

6.3.24. Indicatori basati sui tassi di riuscita/abbandono

Corrispondono al numero di studenti che portano a termine il corso rapportato al numero degli iscritti (tasso di riuscita), al numero di studenti che abbandonano il corso rapportato al numero degli iscritti (tasso di abbandono), al numero di studenti che ottengono i risultati massimi agli esami finali rapportato al numero degli ammessi, al numero di studenti che falliscono gli esami finali rapportato al numero degli ammessi.

Unità 6.3.3. Valutare la qualità dell'insegnamento

6.3.25. Valutazione della qualità dell'insegnamento

Il successo di ogni intervento formativo è strettamente legato all'attività di insegnamento operata dal docente e dai tutor. Comprende: la qualità delle competenze del docente/tutor <<<6.3.26. Qualità delle competenze del docente/tutor>>>, la qualità della preparazione del corso <<<6.3.29. Qualità della preparazione del corso>>>, la qualità dell'organizzazione del corso <<<6.3.33. Qualità dell'organizzazione del corso>>>, la qualità del processo didattico <<<6.3.37. Qualità del processo didattico>>>, la qualità dei momenti applicativi <<<6.3.50. Qualità dei momenti applicativi>>>.

6.3.26. Qualità delle competenze del docente/tutor

L'efficacia di un corso è indissolubilmente legata alle competenze del docente e dei tutor, riassumibili in competenze conoscitive di base <<<6.3.27. Competenze conoscitive di base>>> e competenze trasversali <<<6.3.28. Competenze trasversali>>>.

6.3.27. Competenze conoscitive di base

Il docente/tutor conosce a fondo la materia insegnata, il suo curriculum pregresso è coerente con essa, egli padroneggia pienamente i materiali e le tecnologie del corso e conosce gli aspetti peculiari della formazione supportata da tecnologie telematiche.

6.3.28. Competenze trasversali

Riguardano soprattutto i tutor: il tutor è in grado di stabilire un'efficace comunicazione didattica con i corsisti, è disponibile ad interagire con essi anche su temi non strettamente inerenti il corso, sa risolvere i problemi degli studenti, sa fornire sostegno e rassicurare gli studenti all'insorgere di difficoltà nell'apprendimento, è in grado di motivare e trasmettere fiducia agli studenti, sa focalizzare l'attenzione degli studenti sugli argomenti del corso più importanti.

6.3.29. Qualità della preparazione del corso

La fase di preparazione del corso comprende la progettazione del corso <<<6.3.30. La progettazione del corso>>>, l'implementazione dei materiali <<<6.3.31. L'implementazione dei materiali>>>, la pianificazione delle attività <<<6.3.32. La pianificazione delle attività>>>.

6.3.30. La progettazione del corso

Indicatori di qualità in questa sottodimensione sono: la coerenza tra obiettivi formativi e materiali proposti, il tenere conto delle esigenze formative dei corsisti, lo strutturare le lezioni in modo comprensibile ed efficace prestando attenzione ai diversi stili cognitivi degli studenti (ad esempio apprendimento con dominante verbale o visuale), il fornire mappe orientative per evitare il disorientamento degli studenti all'interno dei percorsi formativi.

6.3.31. L'implementazione dei materiali

Indicatori di qualità in questa sottodimensione sono: l'adottare implementazioni efficaci ed efficienti per gli obiettivi didattici prefissati (ad esempio adottare architetture ipertestuali solo quando è realmente utile), l'adottare forme di implementazione che garantiscano la fruibilità dei materiali per tutti gli studenti (ad esempio anche di chi dispone di Pc o software non dell'ultima generazione).

6.3.32. La pianificazione delle attività

Gli indicatori in questione riguardano la capacità del docente/tutor di organizzare al meglio le attività didattiche, ad esempio in modo sequenziale o modulare, gestendone i tempi e gli spazi nelle modalità migliori per i corsisti.

6.3.33. Qualità dell'organizzazione del corso

La fase di organizzazione del corso si riferisce in modo specifico alla strutturazione e all'organizzazione dei contenuti delle singole lezioni e dei moduli. Gli indicatori riguardano la suddivisione delle attività in moduli <<<6.3.34. La suddivisione delle attività in moduli>>>, l'esplicitazione della struttura e dell'organizzazione del corso <<<6.3.35. L'esplicitazione della struttura e dell'organizzazione del corso>>>, la capacità di fornire con un certo anticipo informazioni organizzative <<<6.3.36. La capacità di fornire con un certo anticipo informazioni organizzative>>>.

6.3.34. La suddivisione delle attività in moduli

Consiste nella strutturazione del corso in unità monotematiche, graficamente intellegibili, nella disponibilità per ciascun modulo didattico di un sistema di autovalutazione formativa <<<6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa >>> e nella ricchezza delle prestazioni da esso offerte.

6.3.35. L'esplicitazione della struttura e dell'organizzazione del corso

Consiste nella dichiarazione esplicita degli obiettivi del corso e del collegamento tra questi e i moduli del corso, nell'esplicitazione del pubblico a cui il corso si rivolge e delle metodologie didattiche utilizzate, nella presenza di mappe che colleghino tra di loro i vari moduli del corso in modo da orientare lo studente tra le varie attività proposte, nella congruenza tra gli argomenti trattati in presenza e i contenuti dei moduli didattici del corso on line.

6.3.36. La capacità di fornire con un certo anticipo informazioni organizzative

Consiste nella disponibilità anticipata di informazioni su eventuali variazioni nelle attività e nei programmi e variazioni delle tecnologie utilizzate, su nuove attività, sulla suddivisione dei compiti tra studenti nelle attività collaborative di gruppo.

6.3.37. Qualità del processo didattico

Gli indicatori di qualità del processo didattico si dividono in due sottodimensioni: la *qualità del supporto didattico*, espressa dalle attività del tutor in termini di socializzazione <<<6.3.38. Socializzazione >>>, stimolo <<<6.3.39. Stimolo >>>, assistenza <<<6.3.40. Assistenza >>>, risposta <<<6.3.41. Risposta>>>, spiegazione <<<6.3.42. Spiegazione>>>, moderazione <<<6.3.43. Moderazione>>>, pianificazione <<<6.3.44. Pianificazione>>>, valutazione <<<6.3.45. Valutazione>>>, presenza <<<6.3.46. Presenza>>>, disponibilità <<<6.3.47. Disponibilità >>>, e la *qualità del riscontro negli studenti*, che ha a che vedere con la percezione che gli studenti hanno dell'evoluzione delle proprie competenze durante il corso, sui risultati di apprendimento <<<6.3.48. Riscontro da parte degli studenti dei risultati di apprendimento in senso proprio>>> e sui risultati non di apprendimento <<<6.3.49. Riscontro da parte degli studenti dei risultati non di apprendimento>>>.

6.3.38. Socializzazione

Il tutor deve contribuire a creare tra i partecipanti un senso di appartenenza alla comunità di apprendimento, mettere a disposizione sistemi di incentivi all'aiuto reciproco, organizzare incontri in presenza per facilitare la conoscenza reciproca, organizzare attività alternative allo studio e momenti di condivisione di esperienze non necessariamente legate agli obiettivi didattici del corso.

6.3.39. Stimolo

Il tutor deve proporre e presentare ai corsisti le attività, i materiali e gli strumenti atti al raggiungimento degli obiettivi del corso, motivando gli studenti alla partecipazione attiva.

6.3.40. Assistenza

Il tutor deve fornire il necessario supporto agli studenti per superare difficoltà specifiche, incoraggiare gli studenti, fornire loro stimoli e motivazioni a continuare in caso insorgano difficoltà.

6.3.41. Risposta

Il tutor deve rispondere in modo esauriente e puntuale alle domande degli studenti. Rispondere in modo generico ed evasivo ai problemi concreti che vengono posti o rispondere con notevole ritardo è indice di bassa qualità del supporto didattico.

6.3.42. Spiegazione

Il tutor deve essere in grado di spiegare gli argomenti del corso nel modo più chiaro ed esauriente possibile, indicando anche eventuali materiali per la chiarificazione e l'approfondimento.

6.3.43. Moderazione

Il tutor deve essere in grado di svolgere un'efficace azione di moderazione delle discussioni dei partecipanti, limitando e ridimensionando chi interviene troppo, incoraggiando chi interviene poco, e rilanciando il dibattito quando langue o diventa improduttivo.

6.3.44. Pianificazione

Il tutor deve essere in grado di mettere in atto percorsi alternativi di formazione, introdurre nuove attività o nuovi moduli in caso di specifiche necessità dei corsisti, o di spostare date e attività a seconda delle loro esigenze.

6.3.45. Valutazione

Il tutor deve osservare i comportamenti e le interazioni <<<6.1.40. Osservazione delle interazioni>>>, e rilevare le competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> degli studenti durante lo svolgimento del corso, per formulare giudizi di valutazione in itinere <<<6.1.30. Valutazione sincronica e diacronica >>> e per una maggior completezza e autenticità della valutazione sommativa <<<6.1.25. Valutazione certificativa e sommativa >>>.

6.3.46. Presenza

Il tutor deve far percepire ai corsisti la propria costante presenza come supporto didattico. Lo studente del corso on line non deve mai essere solo con se stesso.

6.3.47. Disponibilità

Il tutor deve manifestare un atteggiamento aperto e pienamente disponibile alle esigenze dei corsisti, nessuno escluso.

6.3.48. Riscontro da parte degli studenti dei risultati di apprendimento in senso proprio

Gli studenti devono percepire la propria crescita di competenza man mano che il corso procede e devono diventare pienamente consapevoli di questo progresso.

6.3.49. Riscontro da parte degli studenti dei risultati non di apprendimento

Gli studenti devono percepire la propria crescita personale, lo sviluppo del proprio senso di autoefficacia, della propria autostima e motivazione, nel partecipare alle attività della classe virtuale.

6.3.50. Qualità dei momenti applicativi

Particolarmente importanti per lo sviluppo di effettive competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> sono le attività pratiche proposte all'interno dei singoli moduli didattici o come momento applicativo più generale di quanto acquisito al termine di un percorso didattico. Esempi di attività pratiche sono le esercitazioni, simulazioni, sperimentazioni <<<6.3.51. Esercitazioni, simulazioni, sperimentazioni>>> e le produzioni di elaborati <<<6.3.53. Produzioni di elaborati da parte degli studenti>>> da parte degli studenti.

6.3.51. Esercitazioni, simulazioni, sperimentazioni

Indicatori di qualità per queste attività sono: la possibilità di applicare i concetti studiati nei moduli didattici corrispondenti, la disponibilità di una griglia di criteri per l'autovalutazione da parte dello studente della propria esperienza, la loro strutturazione secondo livelli di difficoltà crescente, la tempestività della revisione delle esperienze da parte del tutor e la valenza formativa di tale revisione <<<6.3.52. Revisione formativa di un elaborato>>>.

6.3.52. Revisione formativa di un elaborato

Nel rivedere un elaborato dello studente il tutor non deve limitarsi a dire che vi è un errore, ma deve specificare *dove* lo studente ha sbagliato, perché il suo elaborato è sbagliato e cosa avrebbe dovuto fare per produrre un elaborato corretto.

6.3.53. Produzioni di elaborati da parte degli studenti

Indicatori di qualità per queste attività sono: la presenza di un sistema di requisiti che l'elaborato deve rispettare, stipulato a priori e condiviso da tutor e studenti, il rispetto di tali requisiti da ambo le parti, l'utilizzazione appropriata degli strumenti concettuali messi a disposizione nelle lezioni teoriche e la puntualità nella consegna degli elaborati.

Unità 6.3.4. Valutare la qualità dell'ambiente di apprendimento

6.3.54. Valutazione della qualità dell'ambiente di apprendimento

Apprendere supportati dalle Tic significa anche confrontarsi con un interfaccia hardware/software che determina i modi e i flussi della comunicazione uomo-computer e uomo-computer-uomo. La qualità dell'ambiente di apprendimento dipende dalla qualità della dotazione tecnologica <<<6.3.55. Qualità della dotazione tecnologica>>>, dalla qualità dell'interfaccia <<<6.3.61. Qualità dell'interfaccia>>>, dalla qualità delle infrastrutture <<<6.3.62. Qualità delle infrastrutture>>>, dalla qualità dei servizi logistici <<<6.3.65. Qualità dei servizi logistici>>> e dalla qualità del feedback <<<6.3.66. Qualità del feedback>>>.

6.3.55. Qualità della dotazione tecnologica

La dotazione tecnologica, soprattutto nei momenti di didattica a distanza, deve essere in grado di favorire una ricca interazione di scambio tra studente e tutor e tra studente e studente. Indicatori di qualità sono la presenza e ricchezza di strumenti di comunicazione <<<6.3.56. La presenza e ricchezza di strumenti di comunicazione>>>, la presenza di spazi di condivisione di informazioni e risorse <<<6.3.59. La presenza di spazi di condivisione di informazioni e risorse>>>, la disponibilità di software didattico <<<6.3.60. La disponibilità di software didattico>>>.

6.3.56. La presenza e ricchezza di strumenti di comunicazione

L'ambiente di apprendimento deve mettere a disposizione strumenti di comunicazione sincrona <<<6.3.58. Caratteristiche degli strumenti di comunicazione sincrona>>> e asincrona <<<6.3.57. Caratteristiche degli strumenti di comunicazione asincrona>>>, quali strumenti per la gestione di *mailing list* di posta elettronica, forum strutturati per l'attivazione di discussioni su argomenti specifici, *chat line* e strumenti di audio e videoconferenza per la comunicazione sincrona e per effettuare seminari on line.

6.3.57. Caratteristiche degli strumenti di comunicazione asincrona

Gli strumenti di comunicazione asincrona devono consentire al tutor di ricostruire i flussi di comunicazione di singoli utenti e gruppi per le operazioni di valutazione per osservazione delle interazioni <<<6.1.40. Osservazione delle interazioni>>>.

6.3.58. Caratteristiche degli strumenti di comunicazione sincrona

Gli strumenti di comunicazione sincrona devono consentire la memorizzazione e l'archiviazione delle sessioni di interazione tra corsisti. Nel caso della videoconferenza l'uso di larghezza di banda deve essere ottimizzato per evitare immagini video non realistiche, poco definite o troppo lente.

6.3.59. La presenza di spazi di condivisione di informazioni e risorse

L'ambiente di apprendimento deve mettere a disposizione spazi di interazione tra corsisti, quali lavagne, bacheche elettroniche e aree su cui gli studenti possano condividere, strumenti, elaborati, informazioni.

6.3.60. La disponibilità di software didattico

L'ambiente di apprendimento deve consentire la possibilità di scaricare software di supporto alla didattica, con moduli didattici appositi che illustrino il funzionamento di tali software, le applicazioni concrete agli specifici problemi affrontati durante il corso, ed esercitazioni che guidino gli studenti all'uso di tali software per la simulazione o la risoluzione di problemi concreti.

6.3.61. Qualità dell'interfaccia

L'interfaccia di un corso on line deve rispettare i requisiti di ergonomia e di usabilità per i software e per le pagine Web, riguardanti il posizionamento del testo, delle immagini e dei pulsanti di azione, la scelta della grafica, dei colori e del carattere tipografico del testo. L'interfaccia deve essere quanto più possibile intuitiva e non provocare disorientamento cognitivo nell'utente.

6.3.62. Qualità delle infrastrutture

Le infrastrutture necessarie per un corso fruibile a distanza e in presenza si dividono in infrastrutture di rete <<<6.3.63. Infrastrutture di rete >>> e infrastrutture per la didattica in presenza <<<6.3.64. Infrastrutture per la didattica in presenza>>>.

6.3.63. Infrastrutture di rete

Un ambiente di apprendimento deve essere fruibile su server adeguatamente dimensionati per il volume di traffico previsto e per la natura dei contenuti del corso (un corso che metta a disposizione dei filmati richiederà server più potenti e linee più veloci). Le linee di collegamento devono essere veloci e senza strozzature. Gli studenti devono disporre di Pc e browser aggiornati, e di collegamenti in rete veloci a costi contenuti.

6.3.64. Infrastrutture per la didattica in presenza

Se il corso prevede momenti di didattica in presenza, la qualità di questi momenti formativi è data dalla disponibilità di laboratori e aule informatiche con Pc, sistemi operativi e software costantemente aggiornati.

6.3.65. Qualità dei servizi logistici

I servizi logistici sono identificabili con il supporto tecnico per la manutenzione delle infrastrutture precedentemente menzionate, supporto che deve garantire la risoluzione tempestiva di problemi tecnici hardware/software sia dal lato studente che dal lato docente/tutor.

6.3.66. Qualità del feedback

La qualità del feedback è data dalla possibilità per gli studenti di poter compilare questionari di valutazione del corso e di segnalare eventuali anomalie, malfunzionamenti tecnici o problemi organizzativi, e di veder accolte tempestivamente le loro istanze.

Unità 6.3.5. Valutare la qualità dell'interazione

6.3.67. Valutazione della qualità dell'interazione

Il successo di un intervento formativo basato sull'apprendimento collaborativo in rete si basa sulla ricchezza e sulla qualità dell'interazione che si instaura tra i partecipanti al corso e tra questi e i tutor. In questa dimensione rientrano la qualità dell'interazione tutor – corsisti <<<6.3.68. Qualità dell'interazione tutor – corsisti>>>, la qualità dell'interazione tra corsisti <<<6.3.69. Qualità dell'interazione tra corsisti>>>, e l'instaurarsi di un clima di classe favorevole <<<6.3.70. L'instaurarsi di un clima di classe favorevole>>>.

6.3.68. Qualità dell'interazione tutor – corsisti

E' definita dal *numero di interventi* del tutor e la loro *pertinenza* con l'argomento discusso, dalla *frequenza* degli scambi tra tutor e corsisti, dalla capacità del tutor di creare un *clima amichevole* di fiducia reciproca, dalla *disponibilità* e presenza del tutor, dalla sua capacità di fornire *risposte puntuali* ed *efficaci* ai problemi degli studenti, dalla capacità dei corsisti di dare *informazioni precise al tutor* sulle difficoltà che incontrano.

6.3.69. Qualità dell'interazione tra corsisti

E' definita dal *numero* di interventi del corsista rapportato al numero totale degli interventi di tutti i corsisti, dalla *disponibilità* dei corsisti (di aiuto, di lavoro in gruppo) nei confronti dei colleghi, dalla *produttività* e dalla *frequenza* degli scambi, dalla *disponibilità* ad imparare dagli altri e ad insegnare agli altri, dal *mettere a disposizione* degli altri *il proprio materiale*.

6.3.70. L'instaurarsi di un clima di classe favorevole

E' definito dalla disponibilità ad alternare momenti “produttivi” a momenti “distensivi”, a creare occasioni d'incontro non solo lavorativo, all'ascolto degli altri, ma anche dalla capacità di limitare la propria voglia di protagonismo o la propria passività, di ripartire equamente i carichi di lavoro all'interno del gruppo e il merito relativo, dal saper motivare sé stessi e gli altri, dal sentirsi parte di una comunità di pari.

Bibliografia ragionata

Coggi C., Notti A. M., *Docimologia*, Lecce, Pensa Multimedia, 2002.

Il testo raccoglie le recenti istanze sulla valutazione scolastica, in tutte le sue forme, dalla valutazione degli allievi alla valutazione di sistema. Contiene interessanti contributi sulla valutazione dell'apprendimento assistito dalle Tic.

G. P. Quaglino, G. Ermolli, *La formazione. Criteri e metodi di valutazione*, Franco Angeli, Milano 1995.

Quaglino G. P. (1979), *La valutazione dei risultati della formazione*, Milano, Angeli.

I due testi contengono interessanti spunti sulla valutazione di processo nel lavoro di gruppo, applicata nell'ambito della formazione aziendale.

Benedetto I. (2001), *Dalla valutazione dell'apprendimento alla valutazione dell'ambiente di apprendimento: un sistema di indicatori per valutare la qualità della formazione on line*, "Form@re", n. 3, 2001, <http://formare.erickson.it>.

Il contributo illustra un sistema di indicatori per la valutazione della qualità della formazione assistita da Tic.

Biolghini D., Cengarle M. (2000), *Net learning. Imparare insieme attraverso la rete*, Milano, Etas.

Il testo tratta i problemi relativi all'implementazione di ambienti di apprendimento on line, con un occhio di riguardo alla valutazione dell'efficacia dei sistemi.

Bocconi S., Midoro V., Sarti L. (1999), *Valutazione della qualità nella formazione in rete. Una metrica della qualità nei processi di formazione collaborativi in rete*, "TD – Tecnologie didattiche", n. 16, vol. 1-1999, pp. 24-40.

L'articolo pone il problema della qualità dei processi collaborativi nella formazione assistita da Tic.

Calvani A., Rotta M. (2000), *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica on line*, Trento, Erickson.

Un ottimo testo introduttivo alla formazione assistita da Tic.

Ceri, Ocse (1994), *Valutare l'insegnamento. Per una scuola che conti*, Roma, Armando.

Un testo che offre spunti per individuare indicatori di qualità della didattica, applicabili a processi di formazione tradizionale o assistita da Tic.

Rossi P. (2001), *Le reti e gli spazi dell'ambiente*, "Form@re", n. 4, 2001, <http://formare.erickson.it>.
Per capire meglio il concetto di "ambiente di apprendimento telematico".

Trentin G. (1999), *Qualità nella formazione a distanza. Un'analisi del rapporto fra qualità, interattività e costi nella formazione a distanza*, "TD – Tecnologie didattiche", n. 16, vol. 1-1999, pp. 10-23.

Trentin G. (2001), *Il rapporto tra qualità e interattività nella formazione in rete*, "Form@re", n. 5, 2001, <http://formare.erickson.it>.

Il problema della qualità nella formazione assistita da Tic, visto sotto molteplici prospettive.

Sitografia

http://www.dienneti.it/software/frameset.htm?conoscere_il_software.htm~principale

Il software didattico. Saperne di più.

http://www.formatori.it/ecc_standard.pdf

Lo standard eCC (E-learning Courseware Certification) per il software didattico.

<http://www.softwaredidattico.it/>

http://www.infanziaweb.it/link/lin_siti_software.htm

<http://www.edscuola.it/archivio/software/soft1.html>

Raccolte di software didattico, con esempi e riflessioni.

http://www.espero.it/vigorelli/rapp_ricerca/testi/appendici/appendice_C/app_C_indice.html

Un elenco ragionato di piattaforme per la formazione distanza, con considerazioni comparative.

<http://elearning.poliedra.it/documenti/FadNuovaMetodologia.doc>

Il problema della formazione a distanza assistita da Tic.

<http://www.studiotaf.it/teoriemodellifad10.htm>

Le caratteristiche di un'ambiente di apprendimento efficace.

<http://www.edscuola.it/archivio/software/impins.html>

Un articolo che descrive esperienze e riflessioni critiche stimulate da un corso sulla valutazione delle risorse Internet.

<http://www.oppi.mi.it/ipercollabora/biblioteca/bantonietti1.htm>

Il problema della valutazione del software e del valore aggiunto che offre alla didattica.

formare.erickson.it

La newsletter Form@re della Erickson. Aggiorna sulle ultime novità nel campo della formazione assistita dalle Tic, in Italia e nel mondo, con numeri tematici dal taglio sintetico ed efficace.

http://www.weblab900.it/internet/documenti/sw/valutare_il_software/Default.htm

Spunti e riflessioni critiche da una ricerca sulla valutazione del software per l'apprendimento.

<http://www.scform.unifi.it/ite/allegati/2/Progetto%20VALUTAZIONE%20SOFTWARE%20DIDATTICO.doc>

Un esempio di griglia per la valutazione del software didattico proposta dall'Università di Firenze.

<http://www.onlynx.it/hi/apprendimento/ed-progettare.html>

Un'esperienza di progettazione di software didattico a scuola.

Attività da sperimentare nella pratica educativa

1. Collegatevi a www.blackboard.com <<<www.blackboard.com>>>, registratevi e scegliete un corso on line a frequenza gratuita, oppure cercate un corso on line a frequenza gratuita attraverso i motori di ricerca. Esplorate gli strumenti e i materiali didattici messi a disposizione dal corso. Soddisfano i requisiti di valutazione precedentemente indicati <<<6.3.7. Un sistema di indicatori per valutare la qualità dei sistemi formativi basati su Tic>>>? Se non li soddisfano quali sono le discrepanze? Dalla vostra analisi emergono altri problemi non classificabili nelle categorie precedentemente descritte? Quali potrebbero essere le soluzioni a questi problemi?

2. Se ritenete che i vostri allievi abbiano le competenze necessarie, definite un numero limitato di criteri (ad esempio 5 o 6), facilmente osservabili, che secondo voi dovrebbe rispettare un software didattico. Fate utilizzare ai vostri allievi un software didattico. Quando avranno preso con esso una pratica sufficiente, proponete i criteri scelti ai vostri allievi e chiedete loro di valutare il software sulla base dei criteri dati, chiedendo loro anche di segnalare altri problemi eventualmente riscontrati nell'uso del software. Discutete insieme le loro valutazioni.

Proponete agli allievi un secondo software e chiedete di compararlo col primo sulla base dei criteri dati.

3. Se ritenete che i vostri allievi abbiano le competenze necessarie, chiedete loro di progettare un ambiente di apprendimento "ideale", ad esempio la loro classe ideale, il loro docente ideale, la loro scuola ideale. Chiedete loro di inserire le Tic nei ruoli e nelle modalità che essi preferirebbero. Cosa emerge dagli elaborati degli allievi? Il chiedere loro di "progettare" li mette a disagio? I progetti replicano modelli esistenti o fanno emergere modelli innovativi? Che ruolo assegnano gli allievi alle Tic? Che ruolo assegnano agli elementi della didattica tradizionale? Discutete con l'intera classe i progetti presentati, dividendoli per categorie di similarità.