

MODULO 6 – VALUTAZIONE E TIC

Autore Roberto Trincherò
Email roberto.trincherò@unito.it

Biobibliografia

Roberto Trincherò insegna Pedagogia Sperimentale presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli studi di Torino. I suoi interessi di ricerca riguardano in particolare la ricerca empirica in educazione e la formazione assistita da tecnologie infotelematiche. Tra le sue recenti pubblicazioni: *Manuale di ricerca educativa*, Milano, Angeli, 2002; *Nuovi media per apprendere* (con Patrizia Todaro), Torino, Tirrenia, 2000.

APPROFONDIMENTO TEMATICO

6.1 PROGETTAZIONE DI PROVE DI VALUTAZIONE

di Roberto Trincherò (roberto.trincherò@unito.it)

Abstract

In questo approfondimento tematico vengono illustrati i differenti tipi di valutazione, gli attori che la mettono in atto, gli oggetti di valutazione e gli strumenti per la valutazione, con particolare riguardo agli strumenti implementabili su sistemi formativi assistiti dalle Tic. Vengono altresì date indicazioni operative per la concreta progettazione di prove di valutazione.

Unità 6.1.1. La valutazione: concetti fondamentali

6.1.1. Valutare: confronto e interpretazione

Valutare significa *confrontare una situazione osservata e una situazione attesa*. Il confronto non prevede una semplice rilevazione di concordanze o discrepanze tra le due situazioni, ma un' *interpretazione* delle stesse alla luce delle informazioni raccolte e del quadro valoriale ed esperienziale del valutatore.

6.1.2. Valutare: esiti e processi

L'interpretazione costituente la valutazione è finalizzata alla determinazione degli *esiti* del confronto (ossia la situazione osservata differisce/non differisce dalla situazione attesa e se differisce, in cosa) e alla ricostruzione dei *processi* che hanno determinato tali esiti (ossia perché la situazione osservata differisce/non differisce dalla situazione attesa).

6.1.3. Valutare come attribuzione di valore

L'interpretazione costituente la valutazione è sempre unita ad un'attribuzione di valore a specifici attributi dei soggetti o oggetti valutati <<<6.1.6. Oggetti dell'azione valutativa>>> in relazione agli scopi del valutatore e al suo *sistema di discriminazione* tra elementi desiderati, o ammessi, ed elementi non desiderati.

6.1.4. Criteri di valutazione

L'operazione di valutazione presuppone quindi un *sistema di riferimento*, preso a modello e definito a priori, il quale contiene la situazione attesa e i *criteri di giudizio*, i quali guideranno l'interpretazione delle informazioni raccolte.

6.1.5. Valutare come processo decisionale

Gli esiti del confronto, e i processi che li hanno generati, costituiscono la base di conoscenza per l'assunzione di specifiche *decisioni operative*, volte ad incidere sulla situazione in oggetto allo scopo di ridurre la discrepanza tra situazione osservata e attesa. Sulla base delle decisioni da intraprendere si hanno specifici *obiettivi dell'azione valutativa* <<<6.1.23. Obiettivi dell'azione valutativa>>>. Se essa viene compiuta prima, durante o dopo il momento formativo si hanno specifici *momenti dell'azione valutativa* <<<6.1.24. Momenti dell'azione valutativa>>>.

6.1.6. Oggetti dell'azione valutativa

La valutazione può essere condotta su *oggetti* (ad esempio un corso on line) o *soggetti* <<<6.1.8. Valutare i soggetti nella formazione assistita dalle Tic>>>(ad esempio un allievo, un gruppo di lavoro), sulla base di determinate loro *proprietà* (ad esempio la qualità didattica del corso, le competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> acquisite da coloro che lo hanno frequentato, il suo impatto sulle loro concrete pratiche di lavoro).

6.1.7. Cosa si valuta, chi valuta, come si valuta

Analizzeremo il problema della valutazione dell'apprendimento assistito da Tic, considerando tre dimensioni: *cosa* si valuta <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>>, *chi* valuta <<<6.1.17. Chi valuta: attori dell'azione valutativa>>>, *come* si valuta <<<6.1.31. Come si valuta: strumenti per la valutazione on line >>>. L'origine degli assi rappresenta la valutazione "tradizionale", basata sulle interrogazioni orali del docente che vertono su conoscenze. Espandendosi sui tre assi si va nella direzione di una valutazione "autentica", che considera più aspetti dell'allievo.



6.1.8. Valutare i soggetti nella formazione assistita dalle Tic

Nella formazione assistita dalla telematica oggetti dell'azione valutativa possono essere i singoli allievi o i gruppi di lavoro. La valutazione del gruppo di lavoro come soggetto collettivo è importante, dato che un gruppo, una "squadra", può essere composta da ottimi elementi presi singolarmente, ma che sviluppano dinamiche negative quando si trovano a lavorare in *quel* gruppo.

6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento

La valutazione opera su *processi* e *prodotti* dell'apprendimento. Il *prodotto* dell'apprendimento è una *competenza*, ossia un sapere contestualizzato costituito da conoscenze <<<6.1.10. Conoscenze >>>, abilità <<<6.1.11. Abilità >>>, meta-qualità <<<6.1.12. Meta-qualità >>>. Il *processo* che porta all'acquisizione di competenza comprende i momenti di acquisizione <<<6.1.13. Acquisizione >>>, elaborazione <<<6.1.14. Elaborazione >>>, verifica <<<6.1.15. Verifica >>>.

6.1.10. Conoscenze

Le conoscenze sono costituite da specifiche unità di informazione. Esse costituiscono un *sapere* posseduto dal soggetto. Ad esempio, se il soggetto sa quali sono le regole per scrivere un testo in italiano corretto, possiede una conoscenza. La progettazione di una prova di valutazione <<<6.1.62. Progettazione di prove di valutazione >>> parte appunto dallo stabilire le conoscenze e le abilità di cui la prova intende rilevare la presenza o meno.

6.1.11. Abilità

Le abilità costituiscono il lato pratico-operativo del sapere, esse sono quindi un *saper fare*. Chi conosce le regole per scrivere un testo in italiano corretto possiede una conoscenza, chi sa effettivamente scrivere un testo in italiano corretto su un determinato tema ha un'abilità. La progettazione di una prova di valutazione <<<6.1.62. Progettazione di prove di valutazione >>> parte appunto dallo stabilire le conoscenze e le abilità di cui la prova intende rilevare la presenza o meno.

6.1.12. Meta-qualità

Le meta-qualità sono abilità di livello superiore del soggetto che gli consentono di riflettere sul proprio modo di agire e di modificarlo quando questo non risulti adeguato al perseguimento dei propri scopi. Chi sa scrivere un testo in italiano corretto su un determinato tema ha un'abilità, chi sa modificare il suo stile di scrittura in relazione allo specifico interlocutore ha una meta-qualità.

6.1.13. Acquisizione

Nella fase di acquisizione il soggetto esperisce informazione interagendo con l'ambiente esterno, attraverso l'insegnamento, l'interazione con i materiali didattici, l'esplorazione dei contenuti della rete, l'interazione con i membri del gruppo di apprendimento.

6.1.14. Elaborazione

Nella fase di elaborazione il soggetto decostruisce quanto acquisito e lo ricostruisce in modo personale, assimilando i nuovi concetti nelle proprie strutture cognitive, in vista di un *apprendimento significativo* <<<6.1.16. Apprendimento significativo>>> degli stessi. Il soggetto costruisce un'area di significato intorno agli elementi acquisiti, inserendoli in una rete, una struttura di saperi.

6.1.15. Verifica

Nella fase di verifica il soggetto mette al lavoro le sue competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> per produrre una *performance* (ad esempio la risoluzione di un problema, tratto dal mondo reale o ideato ad hoc) e ne controlla la rispondenza con gli obiettivi di apprendimento definiti all'inizio del processo. Attraverso la verifica il soggetto acquisisce consapevolezza dell'effettiva acquisizione di competenza.

6.1.16. Apprendimento significativo

E' un apprendimento che implica che i nuovi concetti appresi vengano incorporati in maniera stabile e permanente nelle strutture cognitive del soggetto, attraverso collegamenti numerosi e capillari con le conoscenze già possedute, in modo che il soggetto abbia un'effettiva padronanza di una *competenza* <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> relativa al tema in oggetto e non un semplice e sterile ricordo mnemonico.

6.1.17. Chi valuta: attori dell'azione valutativa

A seconda degli attori coinvolti nell'azione valutativa e del loro ruolo, abbiamo l'eterovalutazione <<<6.1.18. Eterovalutazione>>>, l'autovalutazione <<<6.1.19. Autovalutazione >>>, la valutazione tra pari <<<6.1.20. Valutazione tra pari>>>, la valutazione di gruppo <<<6.1.21. Valutazione di gruppo>>>.

6.1.18. Eterovalutazione

Nell'eterovalutazione, l'allievo viene valutato, in presenza o mediante gli strumenti di Cmc, attraverso l'interazione con il tutor. Il vantaggio è la possibilità per il discente di avere sempre il tutor come punto di riferimento, lo svantaggio è il grosso carico di lavoro per i tutor, che rende difficile l'applicazione di questo modello sui grandi numeri.

6.1.19. Autovalutazione

Nell'autovalutazione l'allievo confronta <<<6.1.22. Valutazione per confronto >>> i propri prodotti con un insieme di prodotti "tipo" e ne identifica le differenze, oppure viene chiamato a controllare la conformità del proprio prodotto ad un insieme di criteri. Il vantaggio sta nel favorire l'autoriflessione sui propri processi e prodotti. Lo svantaggio è quello di lasciare l'allievo "solo con se stesso" nel processo di apprendimento.

6.1.20. Valutazione tra pari

Nella valutazione tra pari, l'allievo fa valutare i propri processi e prodotti ad altri allievi, e simmetricamente valuta i loro. Questo favorisce l'autoriflessione di gruppo (quindi da più punti di vista) e coinvolge attivamente gli studenti nel processo di valutazione. Lo svantaggio è il pericolo di "conformismo", ossia appiattimento sulle posizioni di eventuali *leader* presenti nel gruppo.

6.1.21. Valutazione di gruppo

Nella valutazione di gruppo, il gruppo di formazione valuta prodotti e processi per il singolo discente o per l'intero gruppo. Tra i vantaggi vi è la possibilità di beneficiare di più punti di vista diversi e delle dinamiche positive dell'interazione di gruppo. Tra gli svantaggi, il pericolo di fenomeni di leadership, sudditanza, critiche non costruttive.

6.1.22. Valutazione per confronto

L'autovalutazione <<<6.1.19. Autovalutazione >>> da parte dell'allievo può avvenire attraverso il confronto del proprio elaborato, creato a partire da uno stimolo dato, con gli elaborati prodotti dagli altri allievi a partire dal medesimo stimolo. Allo stesso modo l'allievo può operare una valutazione tra pari <<<6.1.20. Valutazione tra pari >>>, esprimendo una valutazione sugli elaborati altrui anche attraverso il confronto con il proprio.

6.1.23. Obiettivi dell'azione valutativa

A seconda degli obiettivi che si pone l'azione valutativa, si può avere una valutazione certificativa <<<6.1.25. Valutazione certificativa e sommativa >>>, diagnostica <<<6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa >>>, prognostica <<<6.1.27. Valutazione iniziale e prognostica >>>, proattiva <<<6.1.29. Valutazione proattiva e retroattiva >>>, retroattiva <<<6.1.29. Valutazione

proattiva e retroattiva>>>, sincronica <<<6.1.30. Valutazione sincronica e diacronica >>>, diacronica <<<6.1.30. Valutazione sincronica e diacronica >>>.

6.1.24. Momenti dell'azione valutativa

A seconda degli che l'azione valutativa venga messa in atto prima, durante, immediatamente dopo o molto dopo l'azione formativa, si può avere una iniziale <<<6.1.27. Valutazione iniziale e prognostica>>>, formativa <<<6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa>>>, valutazione sommativa <<<6.1.25. Valutazione certificativa e sommativa >>>, di impatto <<<6.1.28. Valutazione di impatto >>>.

6.1.25. Valutazione certificativa e sommativa

Se l'obiettivo è certificare il possesso di determinate competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> da parte del soggetto, allora si parla di valutazione *certificativa*. Se questa avviene al termine di un intervento formativo, tale valutazione si dice anche *sommativa*.

6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa

Se l'obiettivo è individuare possibili lacune nelle competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>> di un soggetto, si parla di valutazione *diagnostica*. Se questa avviene durante un percorso formativo, ad esempio al termine di una unità didattica, allo scopo di aiutare il soggetto a prendere coscienza delle proprie lacune e consigliare interventi di recupero, si parla di valutazione *formativa*.

6.1.27. Valutazione iniziale e prognostica

Se l'obiettivo è prevedere quali difficoltà potrà incontrare un discente in un percorso di apprendimento, anche al fine di consigliare un percorso personalizzato, tale valutazione si dice *prognostica*. Se tale valutazione viene messa in atto prima di iniziare un percorso formativo, essa si dice *iniziale*.

6.1.28. Valutazione di impatto

Se la valutazione avviene a distanza di tempo, dopo un intervento formativo, allo scopo di studiare l'impatto che questo ha avuto sull'allievo e sul contesto in cui vive e opera, si parla di valutazione *successiva* o di *impatto*.

6.1.29. Valutazione proattiva e retroattiva

Se lo scopo è stimolare il soggetto ad acquisire nuove competenze <<<6.1.9. Cosa si valuta: processi e prodotti di apprendimento>>>, la valutazione si dice *proattiva*. Se lo scopo è indurre a riflettere sulla precedente acquisizione di competenze, la valutazione si dice *retroattiva*.

6.1.30. Valutazione sincronica e diacronica

Se la valutazione punta a “fotografare” una situazione qui ed ora, si dice di *determinazione della situazione* o sincronica, se punta a comparare situazioni degli stessi soggetti lungo un arco temporale, si dice *valutazione di progresso* o diacronica.

Unità 6.1.2. Gli strumenti della valutazione on line

6.1.31. Come si valuta: strumenti per la valutazione on line

A seconda che lo scopo sia quello di valutare conoscenze <<<6.1.10. Conoscenze >>>, abilità <<<6.1.11. Abilità >>> o meta-qualità <<<6.1.12. Meta-qualità >>> dei soggetti è possibile utilizzare strumenti diversi, quali interrogazioni orali <<<6.1.32. Interrogazioni orali attraverso strumenti di Cmc >>>, test di conoscenza e abilità a risposta chiusa <<<6.1.44. Test di conoscenza e di abilità a risposta chiusa >>>, saggi brevi <<<6.1.33. Saggi brevi >>>, mappe concettuali <<<6.1.36. Mappe concettuali >>>, produzione di elaborati da parte del singolo <<<6.1.38. Produzione di elaborati >>>, portfolio <<<6.1.39. Portfolio >>>, osservazione delle interazioni <<<6.1.40. Osservazione delle interazioni >>>, produzione cooperativa di elaborati <<<6.1.43. Produzione cooperativa di elaborati >>>.

6.1.32. Interrogazioni orali attraverso strumenti di Cmc

Se lo scopo è valutare conoscenze e abilità del singolo soggetto è possibile servirsi degli strumenti di Cmc per sottoporre gli allievi ad *interrogazioni orali* attraverso strumenti di comunicazione sincroni, quali ad esempio la videoconferenza. Gli svantaggi sono la necessità di apparecchiature dedicate e linee veloci e gli alti costi.

6.1.33. Saggi brevi

La valutazione con saggi brevi prevede domande <<<6.1.34. Item con saggio breve >>> (dette anche *item*) a risposta aperta (che possono anche includere problemi ed esercizi <<<6.1.35. Item con problemi e esercizi a risposta aperta >>>), alle quali l’allievo deve rispondere in uno spazio limitato. La correzione non può essere automatizzata, ma è possibile proporre all’allievo i criteri da utilizzare nella correzione del proprio elaborato e di assegnarsi un punteggio per ogni criterio soddisfatto, autovalutando la propria prestazione.

6.1.34. Item con saggio breve

Queste domande chiedono all’allievo di comporre un saggio di lunghezza breve e specificata. Esse monitorano le conoscenze dell’allievo ma anche la sua abilità di utilizzarle per argomentare una propria tesi, e quindi anche la capacità espressiva dell’allievo.

Item con saggio breve

7. Dopo la sua nomina a primo ministro Cavour cercò di trasformare il Piemonte sabaudo in uno stato moderno. Descrivi in 10-15 righe la politica economica che egli mise in atto.

6.1.35. Item con problemi e esercizi a risposta aperta

Sono analoghi agli item con problemi ed esercizi a risposta chiusa <<<6.1.44. Test di conoscenza e di abilità a risposta chiusa>>>, ma prevedono che l'allievo specifichi tutti i passaggi della risoluzione di un problema, oppure che ragioni su una situazione reale o ipotetica, producendo un saggio breve in risposta allo stimolo dato.

Item con problemi o esercizi a risposta aperta

8. Supponiamo che Garibaldi non si fosse fermato di fronte all'ingiunzione di Vittorio Emanuele II di cedere le armi, ma avesse cercato di proseguire verso Roma. Spiega in 10-15 righe cosa sarebbe potuto succedere, secondo te, in relazione alla situazione politico-militare dell'epoca.

6.1.36. Mappe concettuali

E' possibile chiedere al soggetto di disegnare una mappa concettuale a partire da uno stimolo dato, monitorando così i concetti assimilati, la capacità dell'allievo di inserirli in un sistema coerente di relazioni, la capacità di sviluppare relazioni originali tra concetti, ossia relazioni non espresse in modo esplicito all'interno dei materiali di studio. La valutazione avviene sulla base di criteri <<<6.1.37. Criteri di valutazione delle mappe concettuali>>> definiti.

6.1.37. Criteri di valutazione delle mappe concettuali

Possibili criteri di valutazione della mappa sono: a) il numero di concetti espressi; b) la congruenza dei concetti con il dominio conoscitivo in questione; c) il numero di relazioni esplicitate; d) la pertinenza di tali relazioni; e) il numero di relazioni originali trovate; f) la capacità di argomentare e difendere le scelte che hanno portato alla costruzione della mappa.

6.1.38. Produzione di elaborati

E' possibile chiedere al soggetto di produrre un elaborato, quale ad esempio una relazione, una raccolta ragionata di link a risorse on line, una nota critica ad un sito o ad un testo, ecc. La valutazione deve essere fatta sulla base di un elenco di criteri, resi espliciti dal tutor prima dell'inizio del lavoro e condivisi dall'intera classe virtuale.

6.1.39. Portfolio

Lo studente può collezionare i suoi migliori elaborati su un dato tema, prodotti in un dato periodo, selezionandoli e classificandoli secondo determinati criteri, componendo un *portfolio*. La valutazione avviene sulla base degli elaborati stessi, della loro evoluzione nel tempo (valutazione diacronica <<<6.1.30. Valutazione sincronica e diacronica>>>) e della conformità della selezione degli elaborati con i criteri definiti.

6.1.40. Osservazione delle interazioni

E' possibile valutare l'operato del singolo allievo all'interno di un gruppo mediante l'osservazione sistematica dei processi comunicativi che avvengono nel gruppo, quando questo metta in atto un processo di cooperazione volto al raggiungimento di un obiettivo, ad esempio, la redazione di un elaborato collettivo. Le interazioni sugli strumenti di Cmc possono così essere rilevate e classificate in categorie <<<6.1.41. Categorie di interazioni e valutazione dei processi di gruppo>>>.

6.1.41. Categorie di interazioni e valutazione dei processi di gruppo

Ciascun soggetto nel gruppo può dare o ricevere informazioni e valutazioni, prendere o subire decisioni, eseguire azioni <<<6.1.42. Azioni del singolo soggetto nel gruppo >>> o subirle. Se il gruppo funziona, queste interazioni seguiranno una sequenza logica, ad esempio ricevere l'informazione -> valutarla -> prendere una decisione -> eseguirla. Sulla base del processo è possibile valutare il gruppo, sulla base del "chi fa cosa" è possibile valutare il singolo.

6.1.42. Azioni del singolo soggetto nel gruppo

Esempi di azioni del singolo soggetto nel gruppo possono riguardare, ad esempio: bloccare o sbloccare la situazione, coordinare il lavoro, incoraggiare il gruppo, fornire una sintesi del lavoro, ricomporre i conflitti, mantenere ordine nel gruppo, porre degli obiettivi di riferimento, seguire l'opinione della maggioranza o proporre alternative, cercare il riconoscimento personale, imporsi come leader, non partecipare attivamente.

6.1.43. Produzione cooperativa di elaborati

Assegnando al gruppo di formazione il compito di produrre un elaborato cooperativo, ad esempio una relazione, un sito a tema, un elenco ragionato di link, è possibile valutare il funzionamento del gruppo nel suo complesso e le prestazioni che i singoli possono offrire in quel gruppo, valutando le interazioni del gruppo <<<6.1.41. Categorie di interazioni e valutazione dei processi di gruppo>>> e gli apporti dei singoli.

6.1.44. Test di conoscenza e di abilità a risposta chiusa

I test di profitto (o prove oggettive di profitto) a risposta chiusa sono costituiti da elenchi di domande <<<6.1.45. Tipi di domande per i test di profitto a risposta chiusa >>> (dette *item*) e sono particolarmente efficaci nelle procedure di autovalutazione formativa, nella sua veste diagnostica

<<<6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa >>> e prognostica <<<6.1.27. Valutazione iniziale e prognostica >>>. La risposta chiusa consente la correzione automatizzata.

Unità 6.1.3. Progettare test di profitto a risposta chiusa

6.1.45. Tipi di domande per i test di profitto a risposta chiusa

Tra le domande a risposta chiusa troviamo gli item a scelta multipla <<<6.1.46. Item a scelta multipla >>>, item vero/falso <<<6.1.47. Item vero/falso >>>, item di completamento singoli <<<6.1.48. Item di completamento singoli >>> e multipli <<<6.1.49. Item di completamento multipli >>>, item di corrispondenza <<<6.1.50. Item di corrispondenza >>>, item con problemi ed esercizi <<<6.1.51. Item con problemi o esercizi>>>, item di comprensione della lettura <<<6.1.52. Item di comprensione della lettura >>>. Tali domande devono rispettare requisiti <<<6.1.53. Requisiti degli item dei test di profitto>>> precisi.

6.1.46. Item a scelta multipla

Negli item a scelta multipla, l'allievo deve scegliere la risposta esatta tra un certo numero di alternative (solitamente da 3 a 5). Tutte le risposte proposte (la risposta corretta e i *distrattori*, ossia le risposte sbagliate) devono essere plausibili in relazione alla domanda. E' importante che la risposta corretta sia una sola.

Item a scelta multipla

15. Qual è la forma di governo degli Stati Uniti?

- 1 Monarchia costituzionale
- 2 Repubblica parlamentare
- 3 Repubblica presidenziale
- 4 Democrazia assembleare

6.1.47. Item vero/falso

Gli item vero/falso chiedono all'allievo di dire se una data affermazione è vera o falsa. L'utilizzo di questi item è sempre sconsigliabile, data l'alta probabilità che il soggetto possa rispondere correttamente per caso (50 su 100). Un possibile correttivo può essere chiedere al soggetto la motivazione della sua scelta.

Item vero/falso (con richiesta di motivazione della scelta)

16. In Italia il Presidente della Repubblica può sciogliere le Camere.

- 1 Vero
- 2 Falso

(motiva la tua scelta _____)

6.1.48. Item di completamento singoli

Negli item di completamento singoli l'allievo deve completare un brano proposto in forma incompleta, scegliendo il completamento esatto tra un elenco di alternative, tutte plausibili.

Item di completamento singolo

20. Garibaldi, in marcia verso Nord con il suo esercito, incontrò a Teano Vittorio

Emanuele II che gli ingiunse di deporre le armi. Garibaldi ...

1 disse che sarebbe stato stupido non combattere, proprio ora che Roma era vicina.

2 rispose "Obbedisco!".

3 ricordò al Re che era stato ferito in battaglia e chiese una pensione di guerra.

4 ordinò al suo esercito di attaccare l'armata piemontese.

6.1.49. Item di completamento multipli

Negli item di completamento multipli l'allievo deve completare un brano in cui sono stati omessi frasi o termini, scegliendoli tra un elenco in cui sono presenti anche distrattori. Le parole o le frasi omesse devono essere specifiche del dominio conoscitivo in oggetto.

Item di completamento multiplo

6. Completa il seguente brano scegliendo tra i termini proposti:

"Garibaldi, una volta sbarcato con i suoi uomini a _____ nel _____, decise di far ancorare al largo il _____ e il _____, per timore di atti di sabotaggio. Il suo passato di _____ gli suggeriva che la prudenza non è mai troppa."

1848, 1860, Anzio, Lombardo, Marsala, Nizzardo, Pastore, Piemonte, Pirata, Toscano.

6.1.50. Item di corrispondenza

Gli item di corrispondenza propongono all'allievo due elenchi di nomi o concetti appartenenti ad un dominio di conoscenza omogeneo e questi deve metterli in relazione. Opzionalmente è possibile chiedere all'allievo di spiegare la natura della relazione tra i due concetti, oltre che indicarla.

Item di corrispondenza

20. Metti in relazione gli elementi della prima serie con quelli della seconda sulla base di ciò che hai studiato in storia.

Mazzini Napoleone I

Bismarck Garibaldi

Washington Sella

Wellington Guglielmo di Prussia

Rattazzi Jefferson

6.1.51. Item con problemi o esercizi

Le domande che prevedono la risoluzione di problemi (logici, matematici, ecc.), non si limitano al semplice monitoraggio di conoscenze, ma richiedono il loro concreto utilizzo da parte dell'allievo. Queste domande sono adeguate per monitorare abilità.

Item con problemi o esercizi

6. Dati i seguenti giudizi: ottimo, buono, buono, ottimo, insufficiente, scarso, sufficiente, trovare il giudizio mediano:

1 ottimo

2 buono

3 sufficiente

4 scarso

5 insufficiente

6.1.52. Item di comprensione della lettura

Queste domande rilevano l'abilità dell'allievo di cogliere il senso di un brano, il significato contestuale dei termini, i messaggi impliciti ed espliciti, lo sviluppo longitudinale del discorso e le relazioni trasversali. Viene chiesto all'allievo di leggere il brano in questione e di rispondere ad un elenco di domande chiuse sul brano stesso.

Item di comprensione della lettura

10. Leggi il seguente brano: "Carlo Alberto viene ricordato per lo Statuto Albertino, concesso nel 1848 in seguito alle pressioni popolari che portarono molta gente nelle piazze piemontesi per chiedere uno stato più libero e moderno. Il suo soprannome è il 'Re Tentenna' per la sua scarsa decisione e per la forte influenzabilità da parte dell'opinione pubblica e dei consiglieri di corte."

Sulla base di quanto affermato nel brano rispondi alle seguenti domande:

A. Carlo Alberto:

- 1 viene ricordato per essere una persona molto indecisa
- 2 viene ricordato per aver concesso lo Statuto Albertino
- 3 viene ricordato per aver fatto del Piemonte sabauda uno stato libero e moderno

B. La gente nelle piazze:

- 1 manifestava perché sapeva che Carlo Alberto era molto indeciso
- 2 manifestava per influenzare i consiglieri di corte
- 3 manifestava perché voleva un Piemonte sabauda più libero e moderno

6.1.53. Requisiti degli item dei test di profitto (1/7)

Gli item dei test di profitto devono rispettare alcuni requisiti che garantiscano la validità <<<6.1.60. Validità dello strumento di rilevazione del profitto >>> e l'attendibilità <<<6.1.61. Attendibilità dello strumento di rilevazione del profitto >>> della rilevazione. Tra i requisiti di base: brevità e chiarezza della domanda, linguaggio adeguato ai rispondenti, struttura grammaticale semplice, non formulazione di domande doppie, esplicitazione dei criteri per intendere la domanda nel modo corretto.

6.1.54. Requisiti degli item dei test di profitto (2/7)

E' necessario evitare di formulare domande che suggeriscano implicitamente le risposte. Nell'esempio indicato chiamare l'oggetto della domanda con il termine "variabili quantitative" suggerisce che la risposta esatta sia la 1.

Formulazione errata:

Le variabili quantitative:

1. derivano da un'operazione di quantificazione
2. derivano da un'operazione di classificazione
3. derivano da un'operazione di ordinamento

Formulazione corretta:

Le variabili cardinali:

1. derivano da un'operazione di quantificazione
2. derivano da un'operazione di classificazione
3. derivano da un'operazione di ordinamento

6.1.55. Requisiti degli item dei test di profitto (3/7)

E' necessario che i distrattori siano sintatticamente corretti. Nell'esempio indicato le frasi di completamento non rispettano la sintassi della prima parte della frase.

Formulazione errata:

Uno zero assoluto:

1. rappresentano la distribuzione dei casi nelle singole modalità
2. è un punto in cui la proprietà in questione è oggettivamente assente
3. sono indici posizionali della distribuzione

Formulazione corretta:

Uno zero assoluto:

1. rappresenta la distribuzione dei casi nelle singole modalità
2. è un punto in cui la proprietà in questione è oggettivamente assente
3. è un indice posizionale della distribuzione

6.1.56. Requisiti degli item dei test di profitto (4/7)

E' necessario che i distrattori siano semanticamente corretti. Nell'esempio indicato la domanda è di statistica, mentre la risposta numero 2 è di storia, la numero 3 di geologia.

Formulazione errata:

Cos'è la Mediana?

1. un punto della che divide la distribuzione in due parti uguali
2. una famosa battaglia del Risorgimento
3. una modalità per controllare la capacità del terreno di assorbire acqua

Formulazione corretta:

Cos'è la Mediana?

1. un punto della che divide la distribuzione in due parti uguali
2. un punto che annulla la somma algebrica degli scarti dei vari punti della distribuzione da esso
3. un indice di dispersione della distribuzione

6.1.57. Requisiti degli item dei test di profitto (5/7)

I quesiti devono essere indipendenti, ossia le informazioni contenute in un quesito non devono suggerire le risposte per un altro. Nell'esempio indicato le informazioni contenute nell'item 4 conducono immediatamente all'esclusione del distrattore "Attila" nell'item 16.

Formulazione errata:

4. Chi era Attila?

1. un condottiero unno che scese in Italia nel 452
2. un generale romano agli ordini dell'imperatore Costantino
3. un re degli Eruli che scese in Italia nel 467

...

16. Chi ha combattuto la battaglia di Poitiers del 733?

1. Carlo Martello
2. Pipino il Breve
3. Attila

Formulazione corretta:

4. Chi era Attila?

1. un condottiero unno
2. un generale romano
3. un re degli Eruli

...

16. Chi ha combattuto la battaglia di Poitiers del 733?

1. Carlo Martello

6.1.58. Requisiti degli item dei test di profitto (6/7)

E' opportuno evitare l'utilizzo di termini deterministici quali "mai" o "sempre", soprattutto negli item vero/falso, dato che questo rende la domanda evidentemente falsa, come nell'esempio indicato.

Formulazione errata:

I cigni sono sempre bianchi.

1. Vero

2. Falso

motivare la risposta

Formulazione corretta:

I cigni italiani sono bianchi.

1. Vero

2. Falso

motivare la risposta

6.1.59. Requisiti degli item dei test di profitto (7/7)

I distrattori devono essere mutuamente esclusivi. Nell'esempio indicato "Sardegna" include "Caprera", generando ambiguità sulla risposta corretta.

Formulazione errata:

Dove si ritirò Garibaldi in vecchiaia?

1. Sardegna

2. Toscana

3. Caprera

Formulazione corretta:

Dove si ritirò Garibaldi in vecchiaia?

1. Sardegna

2. Toscana

3. Piemonte

6.1.60. Validità dello strumento di rilevazione del profitto

Si definisce *validità* dello strumento di rilevazione la proprietà dello strumento di rilevare proprio il raggiungimento o meno dell'obiettivo didattico che esso si propone di rilevare e non il raggiungimento o meno di qualche altro obiettivo. Ad esempio la rilevazione della capacità dell'allievo di risolvere le equazioni di secondo grado è valida se rileva proprio quella capacità e non la semplice capacità di memorizzare una formula.

6.1.61. Attendibilità dello strumento di rilevazione del profitto

Si definisce *attendibilità* dello strumento di rilevazione la proprietà dello strumento di dare gli stessi risultati in presenza della stessa situazione da rilevare. Ad esempio, se un allievo ha una data competenza in matematica, la rilevazione compiuta oggi da uno strumento (espressa dal punteggio ottenuto) deve essere la stessa che lo strumento compirà domani, nell'ipotesi che la competenza dell'allievo non cambi.

6.1.62. Progettazione di prove di valutazione

La progettazione di una prova di valutazione parte dalla definizione delle specifiche conoscenze e abilità di cui la prova intende rilevare la presenza o meno. Conoscenze e abilità sono le risultanti di un intervento formativo, quindi sono esplicitate negli obiettivi didattici che l'intervento formativo si propone. Degli obiettivi didattici deve essere data una *definizione operativa* <<<6.1.63. Definizione operativa degli obiettivi didattici >>>.

6.1.63. Definizione operativa degli obiettivi didattici

Dare una definizione operativa significa definire con precisione le conoscenze e le abilità che l'allievo deve padroneggiare se ha raggiunto l'obiettivo specificato (i *descrittori* dell'apprendimento), come nell'esempio indicato. Per ciascuna di queste conoscenze e abilità verranno formulati uno o più item (per una maggiore attendibilità <<<6.1.61. Attendibilità dello strumento di rilevazione del profitto>>> della rilevazione) nella prova di valutazione. La risposta esatta all'item indicherà che l'obiettivo è stato raggiunto <<<6.1.66. Obiettivi raggiunti e non raggiunti >>> e fornirà un certo punteggio <<<6.1.64. Punteggio assegnato all'item>>>.

Obiettivi didattici	Definizione operativa
Mettere in grado l'allievo di riconoscere un'equazione di secondo grado	L'allievo ha raggiunto l'obiettivo se: 1. sa riconoscere le equazioni di secondo grado in un insieme di equazioni date 2. sa argomentare la sua scelta
Mettere in grado l'allievo di portare l'equazione data alla forma $ax^2+bx+c=0$	L'allievo ha raggiunto l'obiettivo se: 1. sa semplificare un'equazione di secondo grado, isolando e raccogliendo i termini di grado equivalente
Mettere in grado l'allievo di applicare la formula risolutiva dell'equazione di secondo grado	L'allievo ha raggiunto l'obiettivo se: 1. data un'equazione di secondo grado in forma $ax^2+bx+c=0$ sa estrarne le radici
Mettere in grado l'allievo di applicare le equazioni di secondo grado alla risoluzione di problemi concreti	L'allievo ha raggiunto l'obiettivo se: 1. dato un problema risolvibile con un'equazione di secondo grado sa impostare correttamente il problema 2. dopo aver impostato il problema sa risolverlo applicando le conoscenze sulle equazioni di

6.1.64. Punteggio assegnato all'item

I punti da assegnare al candidato in caso di risposta esatta all'item devono essere proporzionali al numero di conoscenze ed abilità monitorate dall'item. Gli item la cui soluzione prevede il possesso di più conoscenze ed abilità devono assegnare un punteggio proporzionalmente maggiore rispetto a quelli che ne prevedono meno. I dati vengono raccolti in una *matrice di punteggi* <<<6.1.65. Matrice di punteggi >>>.

6.1.65. Matrice di punteggi

La matrice di punteggi raccoglie i risultati delle prove di valutazione. I totali di riga corrispondono ai punti ottenuti dagli allievi nella prova. I totali di colonna corrispondono ai punti totali ottenuti con quell'item e consentono di avere informazioni sulla difficoltà dell'item, che può essere indice di problemi nel percorso formativo. Ulteriori informazioni si possono ottenere applicando l'*analisi degli item* <<<6.1.67. Analisi degli item sulla base della matrice di punteggi>>> sui dati della matrice.

Esempio di matrice di punteggi

Allievo	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Totale di riga
A1	1	2	1	0	3	1	8
A2	1	2	0	0	0	1	4
A3	0	0	1	1	3	0	5
A4	1	2	0	1	3	1	8
A5	1	2	1	1	0	1	6
A6	0	2	1	1	3	1	8
A7	1	0	1	1	0	0	3
A8	1	2	1	1	0	0	5
A9	0	2	1	1	3	1	8
A10	0	2	0	0	3	0	5
Totale di colonna	6	16	7	7	18	6	

6.1.66. Obiettivi raggiunti e non raggiunti

Dato che a ciascun item è associato uno specifico obiettivo didattico, gli item della prova ai quali il soggetto non ha risposto in modo corretto, pienamente o parzialmente, sono indicatori di altrettanti obiettivi non raggiunti. Sulla base degli errori compiuti sarà quindi possibile orientare l'allievo verso opportuni percorsi di recupero (valutazione formativa <<<6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa >>>).

6.1.67. Analisi degli item sulla base della matrice di punteggi

La calibrazione della prova oggettiva viene fatta attraverso l'analisi degli item. Dalla matrice vengono ricavati indici di difficoltà, selettività, affidabilità, potere discriminante dei vari item e della correlazione tra gli stessi. Per maggiori informazioni e per il calcolo automatico di questi indici è possibile servirsi del software on line JsTest <<<www.far.unito.it/jstest>>>.

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.

Calonghi L., *Valutazione*, La Scuola, Brescia 1994.

Il testo è un classico sulle tematiche della valutazione oggettiva. Si sofferma in particolare sui problemi legati all'ottenimento di una valutazione valida e attendibile.

M. L. Giovannini, *La valutazione*, Ethel, Milano 1995.

Santelli Beccegato L., Varisco B. M., *Docimologia. Per una cultura della valutazione*, Milano, Guerini, 2000.

Varisco B. M., *Metodi e pratiche di valutazione*, Milano, Guerini, 2000.

I testi forniscono una interessante panoramica delle pratiche che vanno sotto il nome di valutazione "autentica", ossia una valutazione volta a rilevare le effettive competenze dell'allievo e non la sua semplice capacità di apprendimento meccanico.

Mason L., *Valutare a scuola. Prodotti, processi e contesti dell'apprendimento*, Padova, Cleup, 1996.

Il testo introduce il lettore alle nuove prospettive di valutazione, volte a superare i classici test di profitto in favore di una valutazione che tenga conto di una molteplicità di aspetti del soggetto.

Intrieri L., *Le prove oggettive nella valutazione scolastica*, La Scuola, Brescia 1997.

E' una guida, moderna e completa, alla costruzione di prove oggettive.

B. M. Di Bilio, *New Test. Uno strumento informatico per la verifica dell'apprendimento*, Cisu, Roma 1995.

Un testo chiaro sintetico sulla costruzione di prove oggettive e sull'analisi e calibrazione degli item. Contiene anche un programma software per la correzione automatica e il calcolo degli indici.

Novak J. D., Gowin D. B. (1989), *Imparando a imparare*, Torino, Sei.

Novak J. D., *L'apprendimento significativo. Le mappe concettuali per creare e usare la conoscenza*, Trento, Erickson, 2001.

Questi due testi introducono il lettore all'utilizzo delle mappe concettuali nella didattica e nella valutazione, collegando il discorso con le problematiche legate all'apprendimento significativo.

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

Il testo contiene interessanti spunti sulla valutazione di processo nel lavoro di gruppo, applicata nell'ambito della formazione aziendale.

Domenici G., *Manuale della valutazione scolastica*, Laterza, Bari 2001.

E' un manuale, corredato da numerosi esempi che affronta in modo ampio ed esaustivo i problemi della valutazione scolastica.

B. Vertecchi, *Manuale della valutazione*, Editori Riuniti, Roma 2000.

Il testo contiene interessanti spunti sulla valutazione oggettiva e sull'elaborazione dei dati valutativi.

R. Trincherò, *Manuale di ricerca educativa*, Franco Angeli, Milano 2002.

Il testo tratta il tema della ricerca educativa soffermandosi sui problemi della valutazione dell'apprendimento e della valutazione di sistema.

Sitografia

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.

www.far.unito.it

Un portale di risorse per la didattica e per la valutazione gestito dal Dipartimento di Scienze dell'educazione dell'Università degli studi di Torino.

www.far.unito.it/docimologia

Risorse on line per la Docimologia, a cura del portale Far

www.invalsi.it

Il sito dell'Invalsi – Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema di Istruzione.

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

Il portale italiano della valutazione. Contiene un ricco glossario di termini utilizzati nella ricerca valutativa.

<http://www.far.unito.it/trincherò/gianolio/>

Le recenti istanze inerenti la valutazione dell'apprendimento, in questo corso on line elaborato a partire da spunti e riflessioni di Bianca Maria Varisco.

<http://www.far.unito.it/coggi/bertotti/>

Un corso on line sulla valutazione dell'apprendimento attraverso prove oggettive, elaborato a partire da spunti e riflessioni di Cristina Coggi.

www.seieditrice.com/sei/Docenti/Orientamenti/281/pellerey.pdf

Un saggio di Michele Pellerey sul portfolio e sulle sue possibili applicazioni nella scuola.

<http://www.matetico.it/valutare.pdf>

http://192.84.139.245/SILSISMI/Indirizzi/Indirizzi_doc/scienze%20dell'educazione/Schemi%20del%20Laboratorio%20Prof_P_Bove.pdf

http://helios.unive.it/~corc_sis/corsi/2003/tessaro/download/Mod02OL.pdf

<http://pctidifi.mi.infn.it/lucevisione/valutazione.pdf>

<http://www.icscaprarola.it/valuta.html>

Spunti e riflessioni sulla valutazione dell'apprendimento nella scuola. Materiali utili per continuare a riflettere sul problema della valutazione.

Spunti di riflessione e proposte di attività da sperimentare nella pratica educativa

1. Provate a pensare a come avete utilizzato la valutazione formativa <<<6.1.26. Valutazione diagnostica e formativa >>> nella vostra pratica di docenti. Eventuali interventi di valutazione formativa sono stati efficaci? Gli studenti hanno capito meglio cosa il docente si aspettava da loro dopo l'intervento di valutazione formativa? Gli studenti hanno capito meglio quali erano gli obiettivi dell'intervento formativo dopo una sessione di valutazione formativa? Se non l'avete mai utilizzata provate a pensare a come potreste utilizzarla e quali potrebbero essere i vantaggi per voi e per i vostri allievi.
2. Provate a far svolgere un saggio breve ai vostri allievi su un tema definito. Dopodiché rendete espliciti i criteri di correzione del saggio e chiedete a ciascun allievo di far correggere il suo elaborato dal compagno di banco sulla base dei criteri definiti. Errori e correzioni potranno poi essere discussi, prima a due e poi in gruppo. Quali effetti ha la valutazione tra pari <<<6.1.20. Valutazione tra pari>>> sulla classe? Gli allievi vi sembrano più motivati? Vi sembrano particolarmente severi con i compagni?
3. Dividete la classe a gruppi, assegnate un compito a ciascun gruppo e osservate attentamente lo svolgimento dei lavori. Nei gruppi emergono dinamiche particolari? Emergono leader e figure subalterne? Come si struttura il processo decisionale del gruppo? Quali gruppi sembrano funzionare meglio? Quelli sembrano funzionare peggio? Chiedete poi al gruppo di valutare il proprio operato e quello dei singoli membri sulla base di criteri definiti. Quali dinamiche emergono? Quali effetti ha la valutazione di gruppo <<<6.1.21. Valutazione di gruppo>>> sui singoli gruppi e sulla classe? "Smontate" i gruppi e ricomponetene di nuovi, anche sulla base delle informazioni raccolte nella sessione di osservazione della prima attività. Assegnate un compito a questi nuovi gruppi. I gruppi così formati sviluppano dinamiche diverse? Vi sembrano più efficienti? La partecipazione di tutti i singoli alle attività del gruppo è stata incrementata?