

## Formazione continua per i docenti della Sapienza

### Tutorial n. 2

## Come scegliere e progettare una prova d'esame

[Link al master document](#)

### Descrizione del Tutorial

#### Formato:

Tutorial online riservato agli RTDB e articolato in due moduli, entrambi della durata di 3 ore. Il modulo I (10:00 - 13:00) avrà carattere principalmente teorico. Il modulo II (14:00 -17:00) consisterà in due laboratori pratici.

#### Contenuti:

La valutazione è essenziale nei processi di apprendimento e il docente ha bisogno di un mezzo per raccogliere informazioni sull'efficacia delle proprie lezioni e di un modo per misurare il raggiungimento dei "risultati di apprendimento" del proprio corso da parte degli studenti. Per gli studenti, la valutazione fornisce un feedback. Dal punto di vista amministrativo, il valore cumulativo delle valutazioni è un dato tangibile che suggerisce il livello raggiunto dagli studenti. Forse la forma di valutazione più nota è l'esame, quindi data l'importanza di misurare accuratamente l'apprendimento degli studenti, è indispensabile progettare esami validi e ben scritti. Quand'è che un esame è "valido e ben scritto"? Quando presenta criteri di oggettività, pertinenza agli obiettivi di apprendimento e fattibilità.

In questo tutorial si discuteranno le prove d'esame che i partecipanti normalmente usano nei propri corsi, cercando di metterne in luce aspetti positivi e negativi (in termini dei tre criteri menzionati sopra). Si discuterà inoltre cosa si intende per oggettività, pertinenza agli obiettivi di apprendimento e fattibilità e si suggeriranno strategie per la progettazione di esami che abbiano quanto più possibile queste caratteristiche.

**Docenti:** Fabrizio Consorti, Luigi Orsina

#### Obiettivi formativi:

- Far comprendere l'importanza di oggettività, pertinenza ai risultati di apprendimento e fattibilità di una prova di valutazione
- Proporre strategie e strumenti volti a rendere una prova d'esame oggettiva, pertinente ai risultati di apprendimento e fattibile
- Spiegare come e quando scegliere e preparare una prova d'esame e perché

#### Risultati di apprendimento del modulo I:

Al termine del modulo I i partecipanti saranno in grado di:

- identificare la prova di valutazione sommativa più idonea in un determinato contesto formativo, in termini di oggettività, pertinenza agli obiettivi di apprendimento e fattibilità;
- descrivere una prova di valutazione in coerenza con le linee guida della scheda insegnamento;

## Risultati di apprendimento del modulo II:

Al termine del modulo II i partecipanti saranno in grado di:

- costruire una prova scritta composta da domande a risposta multipla per la valutazione di competenze differenti, dalla capacità di richiamare dati, fatti e nozioni, a quella di interpretare dati, testi o immagini, alla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni;
- applicare una griglia di valutazione per dare un voto/giudizio ad una prova sommativa orale, scritta (saggio, tesina) o portfolio in modo che siano massimizzati i criteri di oggettività.

## Prospetto del Tutorial

### I modulo: generalità sulla valutazione

Quando...	...chi...	...fa cosa...
10:00 – 10:05	Luigi Orsina	Presentazione del tutorial
10:05 – 10:20	Fabrizio Consorti	Compilazione di un questionario e discussione dei risultati
10:20 – 10:40	Fabrizio Consorti	La spirale educativa: quando pianificare la prova di valutazione?
10:40 – 11:05	Luigi Orsina	Importanza di una prova oggettiva, pertinente ai risultati di apprendimento e fattibile. Strategie e strumenti volti a rendere una prova d'esame oggettiva, pertinente ai risultati di apprendimento, fattibile e affidabile
11:05 – 11:15		<b>Pausa</b>
11:15 – 12:00	Luigi Orsina	Lo spettro delle prove di valutazione Le domande con risposta a scelta multipla per diversi livelli di complessità: come crearle, quali errori evitare e come usarle per la valutazione
12:00 – 12:05		<b>Pausa</b>
11:05 – 11:25		<b>Esercizio</b> <b>Mandato:</b> definiti quattro diversi scenari (A, B, C e D), diversificati per tipologia del corso, numerosità degli studenti, tipo e livello di complessità dei risultati di apprendimento, ogni partecipante scelga, compilando un Google form, per ciascuno scenario la prova di valutazione sommativa più idonea. <b>Materiali:</b> quattro scenari di partenza; Google form
12:25 – 12:45		<b>Debriefing:</b> Si discutono i risultati del form
12:45 – 13:00		<b>Discussione e conclusioni</b>

## II modulo: laboratorio A (le prove a scelta multipla) e B (le griglie di valutazione)

Quando...	...chi...	...fa cosa...	...e dove
14:00 – 14:30		<b>Laboratorio A</b>	
		<b>Mandato:</b> Definiti gli obiettivi di apprendimento (di diverso livello di complessità) ogni gruppo allestisca tre MCQ (una per livello di complessità dell'obiettivo)	Piccoli gruppi
		<b>Materiale:</b> Alcuni esempi di MCQ, raccomandazioni per la redazione delle MCQ.	
14:30 – 15:00		<b>Debriefing:</b> Ogni piccolo gruppo riferisce e giustifica le scelte operate e gli altri partecipanti le commentano	Plenaria
15:00 – 15:10		<b>Pausa</b>	
		<b>Laboratorio B - parte I</b>	
15:10 – 15:25		<b>Materiale:</b> I partecipanti guardano un video con una simulazione di una prova d'esame orale.	
15:25 – 15:35		<b>Mandato:</b> Vengono formati piccoli gruppi di partecipanti. Ciascun gruppo simula una commissione d'esame, che si riunisce e assegna un voto (o una bocciatura) allo studente del video usando una Google form.	Piccoli gruppi
15:35 – 15:50	Fabrizio Consorti	Interludio: le griglie di valutazione	
15:50 – 16:20		<b>Laboratorio B - parte II</b>	Plenaria
		<b>Materiale:</b> Una griglia di valutazione con tre criteri, uno per livello di complessità: a) conoscenza e comprensione, b) applicazione e analisi, c) <i>problem solving</i> e ragionamento critico, di cui uno necessario per la sufficienza (pass/fail) e due no.	
		<b>Mandato:</b> I partecipanti valutano nuovamente l'esame su una Google form usando la griglia come guida.	Piccoli gruppi
16:20 – 17:00		<b>Debriefing e conclusioni:</b> I voti dell'esame senza e con griglia di tutti i gruppi vengono proiettati in un unico diagramma. Si commentano i risultati dell'esperienza e si chiede ai partecipanti cosa ne pensino dello strumento come supporto alla valutazione di una prova orale (benché simulata).	Plenaria

# I docenti

## FABRIZIO CONSORTI



Laureato in Medicina e specialista in Chirurgia Generale, è Ricercatore universitario e docente di Chirurgia Generale presso il Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell'Università di Roma "Sapienza", dove svolge attività assistenziale come Dirigente medico. I suoi campi di ricerca clinica principali riguardano la risposta immunitaria e le infezioni nel paziente chirurgico, l'immunobiologia e la genetica dei tumori dell'apparato digerente e della tiroide, la chirurgia coloretale e della tiroide. Ha inoltre dedicato particolare attenzione allo studio delle applicazioni tecnologiche in medicina, con la partecipazione a diversi progetti europei e la collaborazione con organismi di standardizzazione del settore. Infine si occupa attivamente di didattica, sia come docente di Chirurgia Generale nei corsi di laurea per medici ed infermieri, che come vice-presidente del Corso di Laurea C in Medicina e responsabile per le iniziative di innovazione didattica e formazione dei docenti di medicina della Commissione Inter-Facoltà. Ha partecipato ad un

Progetto di Rilevante Interesse Nazionale sull'uso delle tecnologie nella formazione in Medicina e due progetti finanziati rispettivamente dal FIRB e dall'AGENAS sull'e-learning adattivo. E' stato per 6 anni e fino al 2018 Presidente della Società Italiana di Pedagogia Medica (SIPeM) e attualmente membro dell'Association for Medical Education in Europe (AMEE).

## LUIGI ORSINA



Luigi Orsina, nato a Roma l'8 settembre 1963, è professore ordinario di Analisi matematica alla "Sapienza" dal 2001. I suoi interessi di ricerca scientifica riguardano lo studio dell'esistenza delle soluzioni per equazioni alle derivate parziali non lineari con dati irregolari.

Nell'ambito della didattica e dell'insegnamento, è stato presidente del Consiglio di area didattica in Matematica nel triennio 2015-2017, e dal 2016 è referente per la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali nel gruppo QuID - Qualità e Innovazione per la Didattica.

Nel tempo libero, si diverte con l'enigmistica (alcuni suoi giochi sono stati pubblicati sulla Settimana Enigmistica) e con gli origami (dei quali ha studiato la struttura matematica).

## LETTURE CONSIGLIATE PER PREPARARSI AL TUTORIAL

Qui di seguito abbiamo selezionato tre referenze che vi suggeriamo vivamente di leggere prima di partecipare al tutorial. Questo vi metterà nella condizione di utilizzare al meglio il vostro tempo e le vostre energie nella giornata del tutorial. Se non riuscite a trovare il tempo per leggere quanto consigliato, vi chiederemmo di prenderne visione quanto vi basta per poterne cogliere il messaggio principale.

1. [Why should assessments, learning objectives, and instructional strategies be aligned?](#) Eberly Center, Carnegie Mellon University.
2. [Dawn M. Zimmaro \(2016\) Writing Good Multiple-Choice Exams.](#) Workshop del Faculty Innovation Center, University of Texas at Austin, US
3. [Scheda insegnamento](#) della Sapienza Università di Roma

## ALTRE LETTURE (PER I CURIOSI)

1. Mekiva Callahan & Micah Meixner. [How do I Create Tests for my Students?](#)
2. Friedman Ben-David M.: Principles of assessment. In: Dent J.A., Harden R.M.: A practical guide for medical teachers. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2009.
3. Gallo, P.: Le prove di valutazione nei corsi di laurea della Facoltà di Medicina: imparare a scegliere in una *cassetta degli attrezzi* piena di strumenti diversi. Med. Chir. 28: 1074-1076, 2005
4. Gallo, P., Azzena, G.B., Casacchia, M., De Antoni, E., Della Rocca, C., Familiari, G., Gaudio, E., Lenzi, A., Maroder, M., Modesti, A.: Valutazione dell'apprendimento. Med. Chir. 29: 1128-1130, 2005.
5. Jolly B: Written examinations.. In: Swanwick T.: Understanding medical education. Evidence, theory and practice. Wiley-Blackwell, Chicester, 2010.
6. McAleer S.: Choosing assessment instruments. In: Dent J.A., Harden R.M.: A practical guide for medical teachers. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2009.
7. Moncharmont, B., Gallo, P., Basili, S., Consorti, F., Della Rocca, C., Familiari, G., Lucisano, P., Riggio, O., Lenzi, A.: I test con risposte a scelta multipla nel percorso formativo del medico. Un documento del Gruppo di Innovazione pedagogica della Conferenza permanente dei Presidenti di Consiglio di corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia. Med. Chir.77: 3451-3465, 2018
8. Riggio, O., Colosimo, A., Consorti, F., Burla, F., Scarno, A., Basili, S., Mattia, E., Ziparo, E., Fantoni, A., Gallo, P.: La cassetta degli attrezzi per una valutazione dell'apprendimento pertinente ed obiettiva. Med Chir 40-41: 1739-1743, 2007
9. Schuwirth L.W.T., van der Vleuten C.P.M.: How to design a useful test: the principles of assessment. In: Swanwick T.: Understanding medical education. Evidence, theory and practice. Wiley-Blackwell, Chicester, 2010.
10. Schuwirth L.W.T., van der Vleuten C.P.M.: Written assessment. In: Dent J.A., Harden R.M.: A practical guide for medical teachers. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2009.
11. Vettore, L., Gallo, P., Consorti, F., Della Rocca, C., Familiari, G., Riggio, O., Tenore, A., Vago, G., Valanzano, R., Visioli, S.: Valutazione "formativa". Nuovi attrezzi per la nostra cassetta. Med Chir 51: 2261-2266, 2011.
12. Wass V., Archer J.: Assessing learners. In: Dornan T., Mann K., Scherpbier A., Spencer J.: Medical Education. Theory and practice. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2011.
13. Adrian Curaj, Liviu Matei Remus Pricopie, Jamil Salmi Peter Scott (Editors). The European Higher Education Area. Between Critical Reflections and Future Policies ([pdf](#)). Springer. ISBN 978-3-319-18767-9; ISBN 978-3-319-20877-0 (eBook); DOI 10.1007/978-3-319-20877-0.