

This is a pre print version of the following article:

La progettazione didattica nella sperimentazione UNIMORE BLECS / Cecconi, Luciano. - (2015), pp. 26-31. (EM&MItalia 2015 e-learning, media education and moodlemoot. Teach different! Genova 9-11 settembre 2015).

Genova University Press
Terms of use:

The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. For all terms of use and more information see the publisher's website.

06/05/2026 03:37

(Article begins on next page)

La progettazione didattica nella sperimentazione UNIMORE BLECS

Luciano Cecconi

Dipartimento di Educazione e Scienze Umane
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
luciano.cecconi@unimore.it

Abstract

L'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ha condotto, nell'a.a. 2014-2015, una sperimentazione didattica sulla recente normativa ministeriale che consente ai docenti di strutturare i propri insegnamenti ricorrendo ad un modello didattico misto, parte in presenza e parte a distanza. La sperimentazione (BLECS, BLEnded CourseS), che ha coinvolto 8 dipartimenti e circa 2500 studenti, ha avuto un esito positivo che ha convinto gli organi di governo dell'ateneo a riconoscere questa innovazione didattica inserendola nel proprio Regolamento. La seconda parte dell'intervento descrive l'approccio progettuale della sperimentazione BLECS, sia in generale sia con riferimento specifico ad una buona pratica sviluppata al suo interno, il corso "Metodologia della ricerca educativa". Di questa esperienza sono messi in evidenza il ruolo esercitato nel processo progettuale sia dai quesiti di ricerca sia dalle scelte effettuate in itinere.

Parole chiave: didattica, innovazione, sperimentazione, progettazione, ricerca.

1. Il contesto

Durante l'a.a. 2013-2014 il MIUR ha emanato una direttiva che consente ai singoli docenti universitari di impostare il proprio insegnamento ricorrendo ad una modalità didattica mista: in presenza e a distanza, precisando che la parte in presenza non può essere inferiore ad un terzo del totale. Nell'a.a. 2014-2015 l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE), attraverso il Centro E-learning di Ateneo (CEA), ha condotto una sperimentazione di questa nuova modalità didattica, utilizzando la piattaforma Dolly (Didattica on line) sviluppata con Moodle. La sperimentazione, chiamata BLECS (Blended Courses), ha interessato 8 dipartimenti su 14, coinvolgendo tra il primo e il secondo semestre ben 30 insegnamenti, 20 docenti e 2497 studenti, cioè l'11,9% della popolazione studentesca dell'ateneo.

Come si può capire da questi numeri la sperimentazione BLECS ha avuto una vera e propria dimensione di sistema con tutto ciò che tale dimensione comporta. In particolare, il CEA ha coordinato e gestito la sperimentazione articolando la sua azione contemporaneamente su più livelli: a) politico-organizzativo; b) tecnologico; c) metodologico-didattico.

[In questo mio intervento concentrerò l'attenzione sul terzo livello, quello metodologico-didattico, il primo e il secondo livello saranno invece descritti da Bojan Fazlagic venerdì mattina nel tutorial n.8.]

In particolare il CEA, grazie ad uno staff di 11 unità di personale qualificato e a tecnologie sperimentali e d'avanguardia, ha curato una serie di azioni di sensibilizzazione, di supporto e di valutazione della sperimentazione. Tra queste le più importanti sono state: la progettazione iniziale e la successiva campagna di informazione e di sensibilizzazione rivolta ai dipartimenti e ai singoli docenti¹; un costante e continuo supporto tecnico e metodologico a tutti i docenti coinvolti; un monitoraggio continuo dei corsi anche mediante la somministrazione telematica di un questionario all'inizio e alla fine dei corsi; seminari con i docenti partecipanti alla sperimentazione per condividere le singole esperienze ed avviare la condivisione delle buone pratiche.

¹ Il CEA ha elaborato e trasmesso a tutti i docenti dei dipartimenti coinvolti un documento progettuale con specifiche tecniche e metodologiche.

I dati forniti dal monitoraggio hanno permesso al CEA, alla fine della sperimentazione, di trarre delle conclusioni decisamente positive. Tali conclusioni sono state comunicate e condivise con gli organi di governo dell'ateneo che hanno tradotto i risultati positivi della sperimentazione in una nuova norma (art. 9 del Regolamento per l'attribuzione dei compiti didattici) che supera la sperimentazione BLECS mettendone a regime il modello didattico. Tutti i docenti che hanno condotto la sperimentazione hanno confermato l'adozione del modello BLECS anche per il prossimo anno accademico. Infine, per completare il quadro delle ricadute positive della sperimentazione, si può citare l'avvio, nell'a.a. 2015-2016, del nuovo corso di laurea triennale in Scienze e Tecniche Psicologiche, che adotterà integralmente il modello BLECS.

2. Le aspettative degli studenti e le loro valutazioni finali

Come si può notare nella tabella n.1 le aspettative degli studenti nei confronti della sperimentazione BLECS, rilevate tramite un questionario anonimo somministrato all'inizio dei corsi², sono state piuttosto alte. Fanno eccezione tre aspetti, tra quelli proposti dal questionario: a) l'interazione con il docente (34,6%); c) l'interazione con gli altri studenti (16,3%); d) l'assistenza durante lo studio (41,3%). Riguardo a questi tre aspetti, soprattutto il secondo, gli studenti non si aspettavano che la sperimentazione potesse migliorare la loro condizione e questo coerentemente con il senso comune relativo a questi temi, purtroppo non favorevole alla didattica a distanza. Si tratta di una "sfiducia" che riguarda, è bene notarlo, tre pilastri didattici, tre aspetti fondamentali in qualsiasi modello didattico che si rispetti.

	LIVELLO DI ASPETTATIVE ALL'INIZIO DEL CORSO			APPREZZAMENTO ALLA FINE DEL CORSO		
	Nulla/ Basso	Medio	Alto/ Altissimo	Nulla/ Basso	Medio	Alto/ Altissimo
Maggiore flessibilità nell'uso del tempo	7,0%	37,5%	55,4%	12,0%	28,0%	61,0%
Maggiore flessibilità nell'uso dei materiali didattici	4,7%	34,5%	60,7%	7,0%	35,0%	58,0%
Maggiore interazione col docente	28,3%	37,1%	34,6%	14,0%	34,0%	48,0%
Maggiore interazione con gli altri studenti	49,0%	34,6%	16,3%	30,0%	43,0%	27,0%
Accesso ad una maggiore quantità di materiali didattici	5,8%	32,2%	61,9%	5,0%	40,0%	55,0%
Accesso a materiali didattici di maggiore qualità	6,0%	32,5%	61,6%	4,0%	37,0%	58,0%
Maggiore assistenza durante lo studio	20,8%	37,9%	41,3%	17,0%	49,0%	35,0%
Accesso a più informazioni sul corso	8,1%	28,6%	63,2%	5,0%	25,0%	71,0%

Tabella n.1 – Sperimentazione BLECS: aspettative e valutazioni degli studenti

Alla fine dei corsi è stato chiesto agli studenti di esprimere una valutazione sugli stessi aspetti sui quali avevano dichiarato inizialmente le loro aspettative. In questa breve sintesi si propone un confronto tra i dati iniziali (aspettative) e i dati finali (valutazioni) prendendo in considerazione i valori dell'intervallo più alto della scala, cioè "Alto/Altissimo". Intanto, ad una prima lettura, si può mettere in evidenza che due dei tre pilastri che gli studenti avevano "sfiduciato" all'inizio dei corsi, alla fine della sperimentazione risultano molto più solidi (Interazione col docente, Interazione con gli altri studenti). Proseguendo nella lettura dei dati si possono fare due altri tipi di considerazioni: quelle che riguardano le valutazioni degli studenti che superano le aspettative iniziali e quelle che riguardano le valutazioni che invece si collocano al di sotto delle aspettative. Come si può vedere il quadro che risulta è abbastanza equilibrato. Le valutazioni che, a fine corso, superano le aspettative dichiarate inizialmente sono quattro e riguardano i seguenti aspetti: a) la maggiore flessibilità nell'uso del tempo, b) la maggiore interazione con il docente, c) la maggiore interazione con gli altri studenti, d) l'accesso

² Hanno risposto al questionario, somministrato telematicamente, 1153 studenti, cioè il 45% degli studenti che hanno partecipato alla sperimentazione.

ad una maggiore quantità di informazioni sul corso. Quelle che invece si collocano al di sotto delle aspettative sono sempre quattro e riguardano: a) la maggiore flessibilità nell'uso dei materiali didattici, b) l'accesso ad una maggiore quantità di materiali didattici, c) l'accesso a materiali didattici di maggiore qualità, d) l'accesso ad una maggiore assistenza durante lo studio.

Si tratta di valori che, pur collocandosi al di sotto di quelli relativi alle aspettative, sono sempre positivi (per esempio, 58% invece di 60,7%). In un caso, il terzo pilastro (Maggiore assistenza durante lo studio), il valore "Alto/Altissimo" passa da 41,3% (aspettative) a 35% (valutazione), tuttavia quello "Medio" passa da 37,9% (aspettative) a 49% (valutazione); complessivamente, quindi, si può affermare che la *valutazione* medio-alta (Medio + Alto/Altissimo) si attesta su un 84% a fronte di un'*aspettativa* medio-alta (Medio + Alto/Altissimo) pari a 79,2%. Poiché è legata all'esperienza possiamo dire che la valutazione medio-alta appare come una valutazione più realistica, meno entusiastica ma pur sempre positiva.

In altra sede si potrà approfondire l'analisi e l'interpretazione di questi dati, in questa sede ci limitiamo ad osservare un dato molto interessante: le valutazioni che superano le aspettative riguardano proprio gli aspetti sui quali gli studenti avevano dichiarato le aspettative più basse: a) interazione col docente, b) interazione con gli altri studenti. Questo dato, come si vedrà in seguito, costituisce un elemento molto positivo nell'ambito dei quesiti di ricerca elaborati per il corso cui si riferisce la seconda parte di questo intervento.

2. Progettare l'innovazione didattica

In questa parte del mio intervento vorrei mettere in evidenza due caratteristiche della progettazione didattica messa in atto per realizzare la versione *blended* del corso "Metodologia della ricerca educativa" (MRE): a) il ruolo esercitato nel processo progettuale dai *quesiti di ricerca* e b) la scelta di effettuare la progettazione in gran parte *in itinere*.

Sia la prima che la seconda caratteristica testimoniano la estrema flessibilità del modello BLECS, la prima perché radica e adatta la progettazione al contesto di appartenenza, la seconda perché la flessibilità esiste se è possibile adattare/modificare le scelte progettuali durante il processo. Inoltre i quesiti di ricerca, strumento indispensabile nel mondo della ricerca, usati nella progettazione didattica rappresentano un formidabile punto di contatto tra il processo progettuale e il processo di ricerca. Progettare una innovazione didattica fa parte a pieno titolo del processo della ricerca educativa.

*"Prepara un progetto chiunque pensi ad azioni destinate a trasformare situazioni esistenti in situazioni desiderate."*³

A proposito di *situazione esistente* accenno ad alcuni problemi riguardanti l'insegnamento MRE e alle soluzioni che sono state adottate nella progettazione della sua versione *blended*. Nell'a.a. 2014-2015 gli iscritti al secondo anno del Corso di studi in Scienze dell'Educazione sono stati 308. A parte l'aula magna nessuna aula del nostro dipartimento riesce ad ospitare tanti studenti. Secondo problema, questa volta relativo alla qualità della didattica: ammesso e non concesso che si riesca a trovare un'aula sufficientemente capiente rimane il problema della comunicazione docente-studente. Quale può essere la qualità della comunicazione didattica in un'aula di 300 studenti?

Non considero in questa sede il problema logistico (inadeguatezza degli spazi). Voglio invece partire dall'altro problema, quello della qualità della didattica. Sul piano progettuale si è trattato di dare una risposta ad alcuni colleghi che avevano assunto una posizione critica rispetto alla sperimentazione BLECS. La principale argomentazione sulla quale essi basavano la loro perplessità era la seguente: "il Corso di studi in Scienze dell'Educazione, di cui fa parte l'insegnamento MRE, è altamente professionalizzante, il profilo dell'educatore è caratterizzato dalla qualità della relazione umana. Se i nostri corsi vengono gestiti a distanza priviamo gli studenti di un importante e indispensabile modello di riferimento per quanto riguarda il modo in cui si stabilisce una positiva relazione educativa."

3. Il progetto BLECS, il corso MRE e i suoi quesiti di ricerca

Il progetto di sperimentazione elaborato dal CEA definiva una cornice generale che rimandava ad ogni singolo docente le decisioni riguardanti l'impostazione didattica del corso, a partire dalla scelta

³ Herbert A. Simon, *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1981, trad. it. *Le scienze dell'artificiale*, Bologna, Il Mulino, 1988, pag. 143.

riguardante la quantità di presenza/distanza (minimo un terzo in presenza). Ogni docente ha così avuto la libertà di assumere le decisioni da lui ritenute più sostenibili e più adeguate al suo caso.

Possiamo dire, in sintesi, che ci sono stati due distinti “spazi progettuali”: a) lo spazio progettuale del CEA, prima del lancio del progetto e b) lo spazio progettuale dei singoli docenti, dopo l’avvio del progetto e prima della partenza dei corsi (e in alcuni casi durante il loro svolgimento).

Un elemento importante di questa flessibilità progettuale è stato costituito dalle diverse possibilità di scelta lasciate ad ogni docente nella fase di sviluppo dei materiali, soprattutto per quanto riguarda i tempi e le modalità di registrazione delle video-lezioni. In particolare si è potuto scegliere tra uno sviluppo *ex ante* e uno sviluppo *in itinere*. Sviluppo *ex ante*: la maggior parte dei docenti ha scelto di preparare e video-registrare tutte le lezioni a distanza prima dell’inizio delle lezioni e nella maggior parte dei casi all’interno degli studi di registrazione del CEA. Sviluppo *in itinere*: alcuni docenti hanno scelto di effettuare le video-registrazioni durante lo svolgimento del corso. Grazie alla disponibilità di un *software* specifico (ScreenFlow) alcuni docenti hanno potuto video-registrare le lezioni dal proprio PC portatile, scegliendo in piena autonomia i tempi e gli spazi più adatti per effettuare le riprese.

È in questo quadro che si è inserita la progettazione/sperimentazione del corso MRE. Al suo impianto non è stato dato un carattere sperimentale classico, in altre parole non sono state formulate ipotesi né costituiti gruppi sperimentali e gruppi di controllo, non è stato condotto un esperimento con pre-test, trattamento e post-test. È stato effettuato un trattamento sull’unico gruppo coinvolto, e un post-test rappresentato dall’esame finale. Più che di ipotesi nel caso del corso MRE si può parlare, più propriamente, di alcuni quesiti di ricerca, su ciò che può essere e può fare il modello BLECS:

1. Può essere un valido sostegno agli studenti non frequentanti?
2. Può essere un valido sostegno anche agli studenti frequentanti?
3. Può alleggerire la pressione degli studenti sulle aule senza pregiudicare la qualità della didattica?
4. Può sostenere e facilitare una didattica interattiva?
5. Può essere gestito agevolmente dai docenti?

Tali quesiti di ricerca hanno orientato tanto la progettazione didattica del corso, indicando a quali problemi essa doveva trovare/sperimentare specifiche soluzioni, quanto il processo di ricerca che di fatto ha accompagnato la sperimentazione didattica.

4. Progettare un corso interattivo

Uno degli obiettivi più rilevanti della progettazione didattica del corso MRE è stato quello di acquisire evidenze utili a mettere in discussione e a smentire l’argomentazione dei miei colleghi critici: progettare e realizzare un corso in modalità *blended* in grado di sostenere e di facilitare una didattica interattiva.

In sostanza si trattava di trovare una risposta ad uno dei quesiti di ricerca citati in precedenza (il quarto): *Il modello BLECS può sostenere e facilitare una didattica interattiva?*

La situazione *desiderata* che è stata immaginata per il corso MRE era pertanto basata su un ambiente comunicativo in cui venivano moltiplicate le occasioni di interazione tra studente e docente e tra studente e studente.

La logica sottostante le scelte progettuali rispondeva a due esigenze:

a) compensare il più possibile le limitazioni derivanti dalla scelta di offrire a “distanza” parte delle lezioni e b) sfruttare il più possibile il valore aggiunto posseduto dall’ambiente digitale utilizzato dalla sperimentazione (Dolly). In altre parole, utilizzare l’ambiente digitale in modo tale da offrire agli studenti delle possibilità che le lezioni in presenza non avrebbero comunque potuto offrire loro.

Sono stati previsti nuovi spazi comunicativi sulla piattaforma utilizzata per il corso *blended*:

a) una bacheca in cui il docente potesse comunicare costantemente con gli studenti mediante avvisi riguardanti lo svolgimento del corso; b) un gruppo di discussione in cui gli studenti potessero rivolgere delle domande direttamente al docente (e lui potesse rispondere pubblicamente, quindi a beneficio di tutti); c) gruppi di discussione tematici dove poter chiarire e/o approfondire specifici argomenti trattati a lezione (anche con assegnazione di semplici compiti); d) gruppi di discussione sulle testimonianze portate a lezione (videolezioni) dagli esperti; e) gruppo di discussione e di confronto libero tra gli studenti; f) un’aula virtuale (tutoring *online*), con cadenza settimanale, in cui gli

studenti potessero “entrare” per comunicare in diretta audio-video con il docente⁴; g) un *Programma Guida allo studio*, pubblicato sulla piattaforma, con il quale ogni studente ha ricevuto informazioni molto dettagliate sul percorso, i materiali, le scadenze, le modalità di valutazione.

Si tratta, in tutti i casi citati (tranne quelli previsti ai punti f) e g) di “valore aggiunto”, cioè di opportunità comunicative che normalmente non sono disponibili nella classica lezione magistrale.

La soluzione c) è stata trovata “in itinere”, in altre parole la scelta dei forum tematici non è avvenuta in anticipo rispetto alla partenza del corso ma durante il suo svolgimento, quando il docente ha cominciato a interagire con gli studenti e a rendersi conto, per esempio, che il contenuto “ipotesi di ricerca” non era così semplice, soprattutto se si chiedeva agli studenti di provare a formulare loro stessi un’ipotesi. È stato così che è stato proposto agli studenti di partecipare al forum “Posta l’ipotesi!” in cui dopo aver riproposto sinteticamente il costrutto “se ... allora ...”, presentato in una video-lezione, è stato chiesto loro di utilizzarlo per formulare una o più ipotesi. È stato un forum molto interessante perché molti studenti si sono cimentati in questo compito postando ipotesi a volte improbabili, a volte imprecise, a volte corrette, ricevendo sempre dal docente, in tempi rapidissimi, un commento e/o delle proposte di miglioramento.

5. Quesiti di ricerca, progetto e risultati

Il primo quesito di ricerca: *Il modello BLECS può essere un valido sostegno agli studenti non frequentanti?* Ha trovato una risposta più che nelle singole azioni progettuali nel progetto in sé, vista la presenza al suo interno della componente “a distanza”. Nel questionario anonimo di fine corso, in cui tra l’altro si chiedevano le opinioni degli studenti sull’efficacia del corso sperimentale, il riscontro è stato estremamente positivo. Altrettanto positiva, nei commenti degli studenti, la risposta al secondo quesito di ricerca: *Il modello BLECS può essere un valido sostegno anche agli studenti frequentanti?* Infatti, si sono dichiarati soddisfatti della sperimentazione sia gli studenti-lavoratori (nella totalità dei casi) sia gli studenti a tempo pieno, anche se non in tutti i casi e in gran parte per ragioni diverse (possibilità di poter tornare a piacimento sulle lezioni).

Per quanto riguarda il terzo quesito di ricerca: *Il modello BLECS può alleggerire la pressione degli studenti sulle aule senza pregiudicare la qualità della didattica?* si può affermare che la prima parte dell’interrogativo (alleggerimento della pressione sulle aule) ha trovato una risposta nei fatti: poiché il corso MRE è stato strutturato scegliendo il rapporto due terzi a distanza, un terzo in presenza, si può tranquillamente concludere che il modello BLECS, in questo caso, ha ridotto la pressione sulle aule esattamente nella stessa proporzione (due terzi). Diverso e più complesso è il caso della seconda parte dell’interrogativo (...senza pregiudicare la qualità della didattica). Infatti sono molti gli indicatori che possiamo usare per tentare di dare una risposta sulla qualità della didattica. Oltre all’opinione degli studenti, molto positiva (commenti liberi sul questionario di fine corso), possiamo considerare alcuni altri indicatori, più oggettivi: a) regolarità degli esami; b) insufficienze agli esami; c) voto medio.

Metodologia della ricerca educativa		
	2013-2014	2014-2015
Iscritti al 2° anno del Corso di Studi in Scienze dell’Educazione	242	308
Esami sostenuti nei primi due appelli	33,1% (80)	46,7% (144)
Voti insufficienti	21,2% (17)	0,7% (1)
Voto medio	20,2	25,2

Tabella n.2 – Risultati conseguiti dagli studenti al termine del corso

Nella tabella n.2 sono stati messi a confronto i dati relativi alla sperimentazione (a.a. 2014-2015) con quelli dell’anno precedente. Un dato molto positivo è quello che riguarda il numero di studenti che hanno sostenuto l’esame nei primi due appelli successivi alla conclusione del corso (due mesi). L’anno

⁴ Si è trattato del tentativo di potenziare il tradizionale ricevimento in presenza. Nei fatti la quasi totalità degli studenti non ha fatto ricorso a questo strumento.

precedente questi studenti costituivano il 33,1%, con la sperimentazione BLECS questa percentuale è salita al 46,7%. Inoltre, nell'anno precedente coloro che non superavano l'esame (nei primi due appelli) costituivano il 21,2% del totale, con la sperimentazione BLECS questa percentuale è stata quasi azzerata (0,7%). Infine il voto medio, con la sperimentazione BLECS è passato dal 20,2 al 25,2. Un elemento che ha contribuito notevolmente a produrre negli studenti il livello di consapevolezza e di autostima che sta alla base della decisione di sostenere l'esame in tempi brevi è stata la scelta di proporre sulla piattaforma, al termine della parte più teorica del corso (tutta a distanza), un test di auto-valutazione con *feedback* formativo⁵.

Per correttezza va detto che i dati relativi ai risultati conseguiti negli esami riportati in tabella vanno considerati con molta cautela. La comparazione dei dati relativi ai due anni è resa alquanto problematica dal fatto che la prova valutativa utilizzata nei due anni accademici per la prova scritta non è la stessa, per quantità e contenuto degli item che compongono il test. Tuttavia l'ampiezza dello scarto registrato, unito agli altri riscontri positivi, è tale da giustificare comunque il nostro ottimismo.

Nel caso del corso MRE la sperimentazione BLECS non solo non ha pregiudicato la qualità della didattica ma ne ha promosso un significativo miglioramento. È evidente, tuttavia, che tale miglioramento è stato il risultato non solo della decisione di trasformare le lezioni in presenza in lezioni a distanza ma anche, e soprattutto, da un insieme composito di scelte didattiche che hanno accompagnato tale decisione. Quello che conta è dunque la qualità della progettazione didattica, una qualità che in questo caso si è potuta ottenere solo nel momento in cui ci si è liberati di un fattore inibente, cioè la necessità di gestire in presenza un'aula di 300 studenti.

Infine, passando al quinto e ultimo quesito di ricerca: *Il modello BLECS può essere gestito agevolmente da un docente?*, i risultati della sperimentazione BLECS hanno dimostrato due cose:

- a) tutti i docenti hanno portato a termine la sperimentazione e
- b) ciascuno di loro lo ha fatto a modo suo, cioè secondo un suo stile didattico, in risposta alle sue specifiche esigenze e corentemente con il suo livello di disponibilità.

Entrambi i risultati, considerati insieme, dimostrano che il modello BLECS può essere attuato da un docente "normale", in tutte le versioni possibili del modello, cioè da un minimo ad un massimo di "distanza", da un minimo ad un massimo di complessità e di strutturazione didattica, da un minimo ad un massimo di creatività comunicativa e didattica.

6. Conclusioni

Esiste un elemento di senso comune secondo il quale più aumenta lo spazio della didattica a distanza meno si sviluppa l'interazione con gli studenti e tra gli studenti. Questo nella convinzione che la contiguità spazio temporale, la condivisione dello spazio fisico, sia l'unico modo per sviluppare tale interazione. Le argomentazioni critiche dei colleghi cui si è accennato in precedenza non sono lontane da questo senso comune. La sperimentazione BLECS condotta da UNIMORE ha prodotto una base empirica ricca di evidenze che ci consentono di mettere in discussione e di smentire questo senso comune e di rassicurare i colleghi critici.

⁵ Dopo che l'ultimo studente aveva compilato il test di auto-valutazione e ricevuto il punteggio conseguito, il sistema ha consentito ad ogni studente, per un limitato periodo di tempo, di rientrare nella propria prova e di individuare le risposte sbagliate.