

# Il peer-feedback collaborativo per il miglioramento continuo dei prodotti

## The collaborative peer-feedback for the continuous improvement of products

Donatella Cesareni • Sapienza University of Rome  
Nadia Sansone • Unitelma Sapienza University of Rome

The contribution describes a peer-feedback activity in a university course, during which students build knowledge products and are called to improve them through mutual feedback. The course lasted 10 weeks divided into 3 modules; 109 students in 11 groups participated. The study aims to track the evolution of students' critical skills. To this end, we analyzed: a pre-post questionnaire for self-assessment of critical skills (N = 90), the peer-feedback sheets produced by the work groups (N = 44). The results of the questionnaire show statistically significant differences in all the items investigated. As for the peer feedback, the analysis shows a significant improvement in the quality of the comments provided. Overall, the articulation of the activities seems to support the development of skills aimed at developing and improving collaborative knowledge products.

**Keywords:** peer-feedback, triological learning approach, critical skills, continuous improvement of products, blended learning, higher education

Il contributo descrive un'attività di peer-feedback nell'ambito di un corso universitario, durante il quale gli studenti costruiscono prodotti di conoscenza e sono chiamati a migliorarli attraverso il feedback reciproco. Il corso è durato 10 settimane divise in 3 moduli; vi hanno partecipato 109 studenti divisi in 11 gruppi. Lo studio mira a tracciare l'evoluzione delle competenze critiche degli studenti. A tal fine sono stati analizzati: un questionario pre-post di auto-valutazione delle competenze critiche (N=90), le schede di peer-feedback prodotte dai gruppi di lavoro (N=44). I risultati del questionario mostrano differenze statisticamente significative in tutti gli item indagati. Per quanto riguarda i peer-feedback, l'analisi mostra un miglioramento significativo nella qualità dei commenti offerti. Complessivamente, l'articolazione delle attività sembra supportare lo sviluppo delle competenze orientate allo sviluppo e al miglioramento collaborativo di prodotti di conoscenza.

**Parole chiave:** peer-feedback, approccio triologico all'apprendimento, competenze critiche, miglioramento dei prodotti, blended learning, università

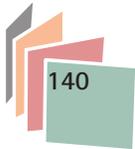
139

ricerche

Entrambe le autrici hanno partecipato alla fase di raccolta e analisi dei dati. La scrittura del contributo è da attribuirsi a Nadia Sansone per i par. Introduzione e background teorico, Contesto della ricerca, Conclusioni; e a Donatella Cesareni per i par. Obiettivi e Metodo, Risultati.

# Il peer-feedback collaborativo per il miglioramento continuo dei prodotti

## Introduzione e background teorico



Uno dei principali obiettivi dell'educazione superiore è quello di garantire che gli studenti acquisiscano conoscenze e competenze utili per raggiungere il successo non soltanto negli studi, ma anche nelle carriere professionali e nella vita in genere. Queste competenze sono definite dalle caratteristiche del contesto in cui si vive. I rapidi cambiamenti propri dell'attuale società della conoscenza, l'accelerazione tecnologica e la centralità dei processi di networking delineano oggi le cosiddette competenze del XXI secolo, propriamente definite come competenze di knowledge work e idealmente raggruppate in 3 categorie (Ilomäki, Paavola, Lakkala, & Kantosalo, 2016): individuali (es. competenze metacognitive, creatività, competenze ITC, etc.), sociali (es. collaborazione, comunicazione, etc.) ed epistemiche (es. pensiero critico, gestione delle informazioni, networking, etc.). Attraverso lo sviluppo di queste competenze, gli studenti potranno agire e lavorare intenzionalmente e in modo efficace in contesti autentici, individualmente o insieme ad altri; risolvere problemi complessi, creando nuove soluzioni e nuova conoscenza; affrontare circostanze in continuo cambiamento e risultati incompleti e imperfetti (Biesta, 2009).

Affinché tutto questo sia possibile anche a livello universitario, come richiesto a tutti i Paesi europei in seguito alla conferenza di Dublino, è necessario un sostanziale rinnovamento delle pratiche didattiche, attraverso l'utilizzo di metodologie ricche e articolate, che pongano lo studente al centro, come protagonista delle attività proposte. Non si ritiene possibile, infatti, che gli studenti acquisiscano tali capacità e competenze se i corsi universitari consistono, come sembra avvenire nella maggioranza di casi, solo di lezioni cattedratiche delle quali lo studente è passivo fruitore. Come possono, ad esempio, gli studenti imparare a lavorare in gruppo e a sviluppare collaborativamente prodotti se non viene mai offerta loro l'opportunità di mettere in campo tali capacità?

Un suggerimento in relazione ad un possibile rinnovamento della didattica universitaria viene da un gruppo di studiosi finlandesi che hanno teorizzato e messo a punto un particolare approccio didattico definito Approccio Trialogico all'Apprendimento (Paavola, Engestrom,

& Hakkareinen, 2010). Tale approccio è così chiamato perché integra l'approccio "monologico" (la cui enfasi cade sui processi della conoscenza individuale e concettuale) e quello "dialogico" dell'apprendimento (con enfasi su cognizione distribuita, ruolo delle interazioni sociali e materiali), con un terzo elemento: i processi intenzionali implicati nel produrre collaborativamente artefatti di conoscenza condivisi e utili per la comunità.

La strutturazione di un percorso didattico in chiave triologica avviene grazie all'applicazione operativa dei suoi sei *Design Principles* (Cesareni, Ligorio, & Sansone, 2018; Paavola, Lakkala, Muukkonen, Kosonen, & Karlgren, 2011), ovvero linee guide generali che offrono altrettante indicazioni su processi e attività da inserire nella progettazione:

1. Organizzazione delle attività intorno ad oggetti condivisi, che abbiano scopi significativi. L'oggetto da costruire, infatti, non deve essere utile solo in quanto oggetto che il docente valuterà, ma deve servire ad una comunità diversa dalla propria, dove potrà svolgere una funzione concreta e avere una reale utilità. Inoltre, deve permettere agli studenti di incarnare le competenze che sono chiamati a sviluppare.
2. Interazione tra livello individuale e sociale dell'apprendimento. La co-costruzione di oggetti condivisi va strutturata attraverso situazioni di apprendimento collaborativo, orchestrate in modo da potenziare la partecipazione dei singoli e direzionare le interazioni verso un reale avanzamento del sapere individuale e collettivo.
3. Promozione di processi a lungo termine dell'avanzamento della conoscenza. Per rispondere a questo principio è necessario che i prodotti della conoscenza siano continuamente sottoposti a revisione. L'obiettivo è quello di stimolare una riflessione meta-cognitiva sul proprio operato o quello di altri studenti, modellando la capacità critica.
4. Sviluppo della conoscenza attraverso la trasformazione da una forma di conoscenza ad un'altra. L'utilizzo di forme e formati differenti stimola la partecipazione e motivazione, in quanto legittima le differenze individuali in tema di stili di apprendimento e permette a tutti di trovare il modo più adatto per approcciare l'attività.
5. Contaminazione tra le pratiche di diversi mondi. L'oggetto triologico è un artefatto in grado di connettere comunità differenti promuovendo lo scambio di repertori discorsivi e pratiche di lavoro e attivando una spirale virtuosa di nuovi apprendimenti e possibilità di sviluppo a livello individuale e di comunità.



6. Utilizzo di strumenti di mediazione flessibili, ovvero di tecnologie adeguate e diversificate a supporto delle attività didattiche, selezionando quelle più idonee a perseguire gli obiettivi previsti e più in sintonia con la cultura del contesto.

In questo contributo ci soffermiamo sul Principio 3 dell'approccio triadico, ovvero sulla necessità di promuovere l'avanzamento di conoscenza, non solo a livello concettuale e di idee, ma anche di oggetti concreti. Avanzamento, in questo caso, diventa miglioramento continuo dei prodotti e viene attualizzato attraverso la previsione di versioni successive dei prodotti richiesti agli studenti. Tra una versione e l'altra, gli studenti sono chiamati a valutarsi reciprocamente, non attraverso una mera attribuzione di punteggi che andrebbe a inibire, o quanto meno, distorcere le potenzialità della revisione tra pari (Boud & Molloy, 2013; Nicol, 2013; Nicol, Thomson, & Breslin, 2014), quanto come esito di un processo di riflessione critica che si conclude con la definizione di un feedback costruttivo che gli studenti sono invitati a offrirsi, al fine di migliorare le versioni intermedie o bozze preliminari degli oggetti da costruire.

Queste attività godono ormai di una lunga tradizione di implementazione e utilizzo efficace all'interno dei percorsi di apprendimento (Butler & Winne, 1995; Carless, 2007; Hattie & Timperley, 2007; Nicol et al. 2014), soprattutto se inserite all'interno di una solida e ancorata progettazione didattica, capace di favorire un clima di reale collaborazione e innovazione. Gli studenti, infatti, sono poco abituati ad offrire commenti costruttivi e vivono in modo scomodo e forzato la richiesta di commentare il lavoro altrui; proprio per questo, simili attività richiedono modellamenti e guide precise, all'interno di una cornice che permetta di viverle quali momenti che potenziano i risultati e che valorizzano il lavoro svolto, piuttosto che come "caccia all'errore". Ruoli, griglie, esempi, reciprocità, sono tutte strategie che si possono utilizzare per far sì che il compito di valutare il proprio e l'altrui lavoro sia vissuto in modo positivo e, soprattutto, svolto in modo efficace, permettendo a chi formula il feedback di sperimentare alcune competenze critiche e a chi le riceve di trarne vantaggio (Cesareni et al., 2018; Grion, Serbati, Nicol, & Tino 2017; Grion & Tino, 2018).

Questo tipo di processi permette di coinvolgere attivamente gli studenti, considerare e potenziare numerose abilità e competenze, valorizzare sia i processi sia i prodotti dell'apprendimento (Sambell, McDowell, & Brown, 1997). La valutazione diventa, cioè, contestuale e multi-dimensionale, nonché parte stessa del processo di apprendimento, non ponendosi come momento separato; infatti, se la valuta-



zione viene inserita all'interno del percorso formativo, piuttosto che alla fine, essa chiama in causa gli studenti, spingendoli a riflettere sul proprio percorso e su come apprendono (Gielen, Dochy, & Dierick, 2003). Infine, un elemento da non sottovalutare è la contemporanea messa in atto di processi individuali e processi di gruppo, per i quali è necessario predisporre adeguati sistemi di monitoraggio, in grado di tener conto dei prodotti e processi del singolo e della comunità, sostenendo quindi sia la presa di responsabilità individuale, sia il senso di appartenenza al gruppo (Ligorio & Sansone, 2016).

In questo studio ci soffermiamo sulle competenze critiche e riflessive promosse nelle attività di peer-feedback (Anderson, Howe, Soden, Halliday, & Low, 2001; Liu & Carless, 2006; Nicol et al., 2014) previste dal corso oggetto delle analisi qui descritte. Su queste competenze è stata posta una specifica attenzione in quanto centrali per il lavoro con la conoscenza, sia per lo studente in quanto tale che per il futuro professionista in genere; infatti, la capacità di offrire e accogliere commenti migliorativi è un'abilità estremamente richiesta nel mondo del lavoro, in quanto da essa passa la possibilità di innovare pratiche, prodotti, conoscenze, rimanendo competitivi.



## 1. Contesto della ricerca

Il contributo descrive un'attività di peer-feedback all'interno di un corso universitario in Pedagogia Sperimentale (Laurea Triennale in Psicologia e Salute, Facoltà di Medicina e Psicologia; Sapienza Università di Roma, a.a. 2017-2018). Il corso è ispirato all'Approccio Trialogico all'Apprendimento e si svolge in modalità blended per una durata di 10 settimane divise in 3 moduli, durante i quali gli studenti costruiscono prodotti di conoscenza significativi e sono chiamati a migliorarli attraverso il feedback reciproco. Al corso qui descritto hanno partecipato 109 studenti (M:27 – F:82), organizzati in 11 gruppi da circa 10 componenti ciascuno. Ogni gruppo interagiva sia in aula sia online e disponeva di un ambiente Moodle dedicato, a supporto delle attività di discussione e creazione collaborativa dei prodotti richiesti. In ciascuno dei tre moduli, gli studenti dovevano: lavorare in gruppo per approfondire i contenuti del corso e costruire conoscenza; costruire i propri prodotti e migliorarli, attraverso cicli iterativi di attività di feedback e revisione; usare diversi strumenti tecnologici a seconda delle attività e degli obiettivi.

All'interno di ogni gruppo la partecipazione dei singoli era sostenuta dall'attribuzione di specifici compiti e ruoli finalizzati all'organizzazione e al potenziamento del lavoro del gruppo.

La tabella seguente esplicita la traduzione operativa dei *Design Principles* dell'Approccio Triadico all'interno del corso, ovvero il modo in cui i diversi principi sono stati concretizzati in strategie, tecniche e specifiche attività nei diversi moduli del corso.

DP1. L'oggetto condiviso	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'oggetto finale da realizzare è un progetto didattico per la scuola o l'università, nella forma scritta di uno scenario pedagogico</li> </ul>
DP2. Livello individuale e sociale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gruppi di lavoro da 10 persone circa</li> <li>Role Taking: assegnazione di compiti specifici</li> <li>Creazione di prodotti di gruppo</li> </ul>
DP3. Avanzamento della conoscenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divisione del corso in moduli</li> <li>Discussioni tematiche sul contenuto del modulo</li> <li>Versioni intermedie dei prodotti e peer-feedback di gruppo</li> </ul>
DP4. Trasformazione e riflessione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varietà di formati (video, casi, articoli, fonti originali) e di lavori con la conoscenza: brainstorming, mappe concettuali, griglie di osservazione</li> </ul>
DP5. Contaminazione tra le pratiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso di strumenti e procedure del mondo formativo</li> </ul>
DP6. Strumenti di mediazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Power point, Forum, Padlet, Disegni Moodle, Google Drive</li> </ul>

Tab. 1: I *Design Principles* nel corso di Pedagogia Sperimentale.

Come anticipato, in questo studio ci soffermiamo sui processi attivati a partire dal DP3, che richiama la necessità di progettare le attività del corso in modo da promuovere un continuo avanzamento della conoscenza anche attraverso il miglioramento dei prodotti che i gruppi devono realizzare. In particolare, ci occupiamo delle attività di peer-feedback che si svolgono nel primo e nel terzo modulo del corso, rispettivamente dedicati alla definizione della figura del “Bravo Insegnante” e alla costruzione dell’oggetto finale. Il prodotto atteso al termine del primo modulo era, per ciascun gruppo, una mappa concettuale che definisse la figura del “Bravo insegnante”, tenendo conto delle discussioni effettuate nel gruppo e degli stimoli forniti dal docente attraverso lezioni, filmati e protocolli di osservazione. Al termine del terzo modulo, il prodotto finale atteso era costituito da uno scenario pedagogico che descrivesse un’attività didattica volta a realizzare apprendimento attivo e collaborativo attraverso l’uso delle tecnologie. Ogni gruppo poteva scegliere la fascia di età (dalla scuola primaria alla formazione adulta) alla quale indirizzare tale progetto.

Le attività nei due moduli presentano, da un lato, alcune caratteristiche comuni, tra cui spiccano:



- la natura collaborativa dell'attività, per cui il feedback è prodotto in gruppo sul lavoro di altri due gruppi;
- la non anonimità del peer-feedback utile a supportare la presa di responsabilità e a favorire una discussione aperta sui contenuti del feedback offerto e ricevuto;
- lo svolgimento dell'attività in aula;
- l'utilizzo di criteri di valutazione;
- la richiesta di non fornire soltanto un semplice giudizio, ma di produrre commenti migliorativi;
- la richiesta di individuare anche possibili aree di miglioramento del proprio prodotto a partire dall'osservazione del prodotto dei colleghi;
- la revisione del proprio prodotto a partire dal peer-feedback ricevuto.

Dall'altro lato, le due attività si differenziano per uno specifico aspetto: il peer-feedback delle mappe concettuali si basa sull'individuazione dei criteri di valutazione da parte degli studenti, mentre il peer-feedback degli scenari parte da un insieme di criteri stabiliti dal docente cui gli studenti possono eventualmente aggiungerne altri. A differenza della mappa, infatti, si è ritenuto di dover fornire alcuni criteri iniziali per orientare l'osservazione critica e assicurare che i commenti tenessero in considerazione almeno i requisiti essenziali di un buono scenario pedagogico. Il tutto in considerazione del fatto che lo scenario è l'oggetto finale cui tende tutto il percorso e in cui devono confluire, nel migliore dei modi, competenze e conoscenze apprese.

Nello specifico, per il peer-feedback delle mappe concettuali, ciascun gruppo è chiamato a commentare i prodotti di altri due gruppi sulla base di un template (fig. 1) in cui è contenuto un esempio di criterio e del modo in cui formulare i commenti migliorativi. La costruzione dei criteri da parte degli studenti si basa sull'*expertise* dagli stessi accumulata in fase di realizzazione delle mappe, durante la quale il docente ha fornito indicazioni sugli aspetti fondamentali che una buona mappa deve presentare, implicitamente offrendo un ventaglio di criteri di valutazione.

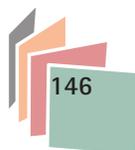


---

*Prima parte:* Valutazione delle mappe dei colleghi

Stabilite e applicate da 3 a 5 criteri di valutazione, offrendo un commento costruttivo per il miglioramento del prodotto, sulla base dell'esempio fornito.

<b>Criterio</b>	<b>Livelli</b>	<b>Commento</b>
Esempio: Correttezza concettuale La mappa rappresenta in modo corretto le relazioni tra i concetti	1- per nulla 2 - poco 3 - sufficientemente 4 - abbastanza 5- molto	I link non rappresentano adeguatamente le relazioni fra i concetti. Sugeriamo di esplicitare queste relazioni aggiungendo una piccola spiegazione alle frecce che collegano il concetto x al concetto y
...	...	...



*Seconda parte:* Auto-valutazione della propria mappa

Durante la costruzione e applicazione della vostra scheda di peer-feedback quali elementi avete pensato di modificare nella vostra mappa e perché?

Cambiamento deciso	Motivo
...	...
...	...

---

**Fig 1: Il template per il peer-feedback delle mappe**

Una volta definiti i criteri, i gruppi devono applicarli assegnando un punteggio e argomentandolo con un commento testuale espresso nella forma di un suggerimento migliorativo. L'assegnazione del punteggio serve a preparare la formulazione del feedback migliorativo mentre affina la capacità valutativa degli studenti, attraverso un processo circolare che dal punteggio porta al commento e da questo ritorna eventualmente al punteggio per correggerlo sulla base di quanto realmente esplicitato nel commento.

Infine, ciascun gruppo deve dichiarare gli aspetti che migliorerebbe della propria mappa, a partire da quanto osservato in quella dei colleghi.

A conclusione del modulo 1, questo primo ciclo iterativo (costruzione dell'oggetto, peer-feedback, miglioramento dell'oggetto) diventa il focus di una sessione di valutazione formativa durante la quale il docente offre agli studenti sia un commento sulle mappe che hanno costruito, sia un

meta-commento sui feedback che si sono reciprocamente offerti. Tale attività è finalizzata a socializzare e discutere le valutazioni delle mappe concettuali, i miglioramenti ottenuti da ciascun gruppo in seguito ai feedback forniti dai pari, e il generale livello dei feedback offerti. In tal senso, questa attività d'aula prepara e supporta la successiva sessione di peer-feedback: analogamente a quanto fanno nel primo modulo per le mappe, infatti, nel terzo modulo gli studenti devono usare un template costituito da specifici criteri, indicatori e punteggi, che sono chiamati ad applicare, integrandoli – anche in questo caso – con un feedback costruttivo. Il docente fornisce i primi tre criteri, lasciando ai gruppi la possibilità di individuarne e applicarne altri (fig. 2). Anche in questo caso, la costruzione autonoma dei criteri da parte degli studenti è favorita dalle indicazioni dettagliate che gli stessi hanno ricevuto in fase di costruzione dello scenario, tali per cui le stesse rappresentano delle “tracce” per possibili criteri; ad esempio, una delle indicazioni richiamava l'importanza di prevedere strumenti flessibili, da cui si può ricavare in modo intuitivo il corrispondente criterio di valutazione dello scenario – “Flessibilità degli strumenti” –, argomentandolo opportunamente.




---

*Prima parte:* Valutazione degli scenari dei colleghi

Applicate i criteri del template, offrendo un commento costruttivo per il miglioramento del prodotto ed eventualmente integrate con 1-2 criteri di vostra definizione.

<b>Criterio e breve descrizione</b>	<b>Livelli</b>	<b>Commento e suggerimenti</b>
<i>Esaustività</i> La progettazione cura tutte le sezioni previste in modo adeguato e secondo la consegna, o alcuni aspetti sono più curati a scapito di altri non altrettanto adeguatamente approfonditi per cui non si può ben valutare il progetto nel complesso?	1- per nulla 2 - poco 3 - sufficientemente 4 - abbastanza 5- molto	
<i>Efficacia didattica</i> Quanto il progetto nel suo complesso vi sembra che permetta di raggiungere gli obiettivi didattici prefissati?	1- per nulla 2 - poco 3 - sufficientemente 4 - abbastanza 5- molto	

<i>Coerenza pedagogica</i> Quanto il progetto nel suo complesso, così come descritto (ruolo insegnante e strumenti, tipo di valutazione, attività studenti, etc.), supporta una didattica di tipo costruttivista?	1- per nulla 2 - poco 3 - sufficientemente 4 - abbastanza 5- molto	
...	...	...
...	...	...

*Seconda parte:* Auto-valutazione del proprio scenario  
Durante la costruzione e applicazione della vostra scheda di peer-feedback quali elementi avete pensato di modificare nel vostro scenario e perché?

Cambiamento deciso	Motivo
...	...
...	...

**Fig. 2: Il template per il peer-feedback degli scenari**

Di seguito sono riassunte le caratteristiche delle due attività.

<b>Modulo 1</b>	<b>Modulo 3</b>
Peer-feedback collaborativo sulle mappe concettuali de “Il Bravo Insegnante”  Consegna: a. stabilire e applicare da 3 a 5 criteri di valutazione, b. offrire un feedback migliorativo per ogni criterio c. specificare le aree di miglioramento individuate per la propria mappa	Peer-feedback collaborativo sugli Scenari pedagogici  Consegna: a. applicare i criteri di valutazione stabiliti dal docente, eventualmente stabilendone altri (1-2) b. offrire un feedback migliorativo per ogni criterio c. specificare le aree di miglioramento individuate per il proprio scenario
Ogni gruppo osserva e commenta il prodotto di altri due gruppi Tra il modulo 1 e il modulo 3 si svolge una sessione di feedback formativo	

**Tab. 2: Le attività di peer-feedback**



## 2. Obiettivi e metodo

Lo studio mira a tracciare l'evoluzione delle competenze critiche degli studenti durante il corso, attraverso le seguenti Domande di Ricerca (DdR):

DDR1: Si registra un cambiamento nella percezione che gli studenti hanno delle proprie competenze critiche?

DDR2: Si registra un miglioramento nella capacità di offrire feedback efficaci ai colleghi?

Nel primo caso, ci siamo serviti di un questionario costruito ad hoc per questo corso e costituito da 8 item (scala Likert 1-5) tesi ad indagare le competenze critiche degli studenti, intese come capacità di valutare e auto-valutarsi, di offrire commenti costruttivi, di imparare da esperienze precedenti e dal confronto con il lavoro altrui. Il questionario è stato somministrato a inizio e fine corso e le risposte raccolte (N=100; 91,74%) sono state trattate statisticamente attraverso un'Anova univariata.

Per rispondere alla seconda domanda, abbiamo analizzato le schede di peer-feedback prodotte dai gruppi nel primo e nel terzo modulo (N=44), focalizzandoci sul commento migliorativo fornito dagli studenti, valutato da due ricercatori indipendenti sulla base di una specifica rubrica basata su 3 criteri (chiarezza, esaustività, pertinenza), per ciascuno dei quali è stato assegnato un punteggio da 1 a 5. I risultati ottenuti in ciascun modulo sono stati poi sottoposti a t-test per verificare eventuali differenze.



### 3. Risultati

I risultati del questionario mostrano differenze statisticamente significative (Anova uni variata) con  $p < .01$  in tutti gli item indagati (Fig.3).

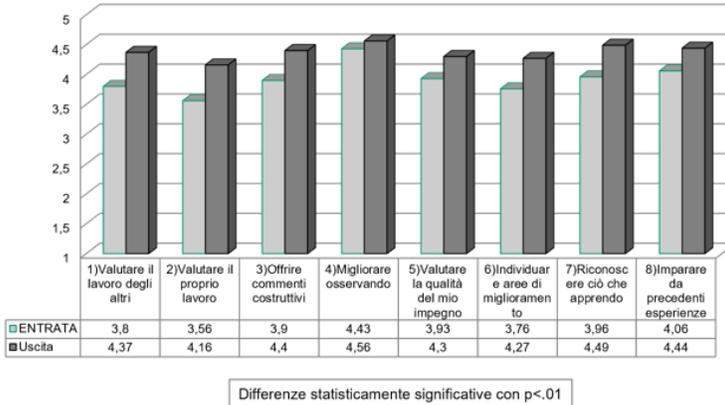


Fig. 3: Il questionario di auto-valutazione delle competenze critiche

A fine percorso, gli studenti ritengono di aver sviluppato le competenze indagate, con particolare riferimento alla capacità di valutare il lavoro degli altri (4,37) e il proprio (4,16), di offrire commenti costruttivi (4,4) e imparare da precedenti esperienze (4,44).

Per quanto riguarda i commenti migliorativi formulati dai gruppi per i propri colleghi, l'analisi mostra un miglioramento tra i commenti offerti nel primo modulo e nel terzo, con differenze statisticamente significative al t-test ( $t = -3,075$  (10)  $p = .012$ ). Alla fine del percorso, gli studenti raggiungono una buona competenza nell'offrire feedback puntuali e costruttivi. Il peer-feedback che qui riportiamo è un esempio di questa competenza in atto (Tab. 3), dal momento che presenta molti degli elementi necessari perché un feedback sia costruttivo e che gli studenti erano stati chiamati a considerare: chiarezza espositiva, completezza delle argomentazioni, concretezza delle informazioni, precise indicazioni di cambiamento, atteggiamento non denigrante. Gli stessi elementi erano meno diffusi nei feedback della prima sessione, con ciò denotando un'affinata capacità critica alla fine del percorso.

<b>Criterio</b>	<b>Commento e suggerimenti</b>
Esaustività	Abbiamo rilevato una serie di aspetti mancanti che suggeriamo di integrare/migliorare: Non sono chiare le metodologie di valutazione. Non è chiaro il concetto di “coordinazione” espresso nel progetto. Non è chiaro il ruolo del professore, che dovrebbe seguire e regolare le attività, all’interno del progetto, né tantomeno le attività da svolgersi. Non viene chiarito il processo per cui uno studente viene scelto rispetto ad altri. Vengono presentate varie materie didattiche, ma nel progetto non viene fatto riferimento a come rientrano nel percorso.
Efficacia didattica	Il progetto, per come è impostato, risulta dispersivo e le istruzioni non sono chiare per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Questi aspetti andrebbero corretti di conseguenza.
Coerenza pedagogica	Nelle attività descritte risulta poco chiaro il ruolo dell’insegnante, che andrebbe esplicitato; inoltre, risulta difficile la collaborazione tra gli studenti, in quanto non correttamente supportata da specifiche attività, consegne e suddivisione dei compiti. Questi elementi vanno chiariti nello scenario o, eventualmente, aggiunti nella progettazione, se non previsti.
Originalità	Esistono già progetti che prevedono degli scambi culturali, questo progetto non apporta ulteriori attività innovative alla didattica quotidiana. Si potrebbe pensare a inserire un contest basato sulla valorizzazione delle migliori pratiche di inclusione.
Uso funzionale delle tecnologie	Il progetto non consente di migliorare le competenze informatiche (gli studenti sanno già usare programmi di instant messenger, e social network), inoltre, i mezzi proposti non sono di fatto programmi per attività didattiche. Consigliamo, quindi, di individuare almeno un software specifico dal cui utilizzo gli studenti possano incrementare le proprie competenze ed allargare le conoscenze informatiche.



**Tab. 3: Estratto di un peer-feedback del progetto finale**

L'esempio qui riportato, oltre ad evidenziare le capacità critiche e riflessive del gruppo che lo ha prodotto, mostra come questa attività offra al docente un elemento indiretto per valutare l'appropriazione di competenze e conoscenze; nello specifico, in questo caso il docente può osservare l'apprendimento sottostante la costruzione dello scenario pe-

dagogico e quindi la capacità degli studenti di sperimentare con successo sia il lavoro collaborativo che le pratiche proprie di altre comunità: nel commentare criticamente il lavoro di un altro gruppo, gli studenti sono chiamati a mettere in campo una serie di abilità e procedure che tradizionalmente rientrano nella sfera di azione e competenza propria di insegnanti e formatori. Del resto, per poter valutare la correttezza degli aspetti di uno scenario, è imprescindibile la padronanza di tutti gli elementi citati – dalle strategie a supporto della collaborazione alle forme appropriate di valutazione, dal ruolo degli strumenti alla scansione efficace delle attività.

## Conclusioni



Complessivamente, l'articolazione delle attività proposte in questo corso sembra supportare adeguatamente lo sviluppo di competenze critiche e valutative, orientate allo sviluppo collaborativo di prodotti di conoscenza; alla fine del corso, gli studenti si sentono più competenti nel valutare e auto-valutarsi, e la qualità del feedback offerto migliora dal primo al terzo modulo. In questo senso, lo studio qui presentato conferma le ricerche precedenti sul ruolo del peer-feedback come strategia che potenzia lo sviluppo delle succitate abilità (Anderson et al.; 2001; Nicol et al., 2014).

Questa riflessione è possibile sia alla luce dei risultati dei questionari e delle valutazioni dei peer feedback qui riportati, sia considerando le opinioni che gli studenti offrono sulle attività del corso, in itinere e al termine dello stesso, durante momenti strutturati di raccolta feedback e commenti migliorativi. Nella valutazione personale che fanno del corso, sono proprio le attività di peer-feedback a raccogliere il maggior numero di consensi (es. *“ti senti il docente che valuta, per una volta! E devi stare attento a molte cose e riflettere su quello che hai approfondito fino a quel momento se vuoi giudicare bene”* *“Dover commentare il lavoro degli altri è stata una sfida divertente! Devi far finta di essere tu il docente 😊”*), pur rimanendo alcune perplessità legate al timore di non saper svolgere al meglio un simile compito (*“Non sai mai se stai facendo bene o male, del resto non sei un docente”*).

Questi momenti di scambio con gli studenti costituiscono una base riflessiva dalla quale il docente può partire per apportare modifiche e miglioramenti al corso anno dopo anno e, in quanto tali, rientrano nei suggerimenti che offriamo a chi volesse progettare e realizzare attività analoghe, che riassumiamo qui di seguito:

- l'attività di peer-feedback deve presentare un livello adeguato di strutturazione: tempi, consegne, supporti e modalità di lavoro devono essere indicati chiaramente ed eventualmente supportati da esempi; se l'attività prevede la formulazione autonoma di criteri valutativi da parte degli studenti, assicurarsi che questi ultimi abbiano *expertise* e conoscenze sufficienti per rispondere a questa richiesta;
- è utile prevedere più sessioni di peer-feedback in modo da permettere una maggiore sperimentazione delle competenze target; tra una sessione e l'altra, lasciar intercorrere un tempo sufficiente a favorire una riflessione sui processi attivati. Tale riflessione può essere personale o collettiva, libera o strutturata, e includere la condivisione delle valutazioni che il docente fa dei risultati delle sessioni precedenti;
- nell'ottica di un percorso che mira a promuovere competenze collaborative e senso di responsabilità, il peer-feedback dovrebbe essere svolto in modo collaborativo e non anonimo, ovvero tra gruppi che commentano i reciproci prodotti nell'ambito di un'attività di discussione e negoziazione interna al gruppo che commenta prima, e di condivisione tra gruppo commentato e commentante dopo;
- il peer-feedback dovrebbe includere un momento di riflessione guidata sul proprio prodotto a partire dall'osservazione di quello dei colleghi ed essere seguito dalla richiesta di revisione dello stesso che faccia tesoro dei feedback ricevuti dai pari, dal docente e nell'ambito della propria riflessione autonoma;
- prevedere momenti di raccolta opinioni e feedback sull'attività realizzata, in cui sollecitare commenti migliorativi da parte dagli studenti nella forma di "aspetti maggiormente graditi", "aspetti che cambieresti", integrati da opportune argomentazioni.



Le precedenti indicazioni non rappresentano prescrizioni da considerarsi in modo rigido, ma suggerimenti da seguire coerentemente con le esigenze, i limiti e le possibilità del proprio contesto di insegnamento.

In conclusione, riteniamo che gli esiti della ricerca qui riportata, derivanti da una prima analisi esplorativa dell'efficacia del processo di apprendimento attivato, costituiscano una base utile di partenza per ulteriori approfondimenti che potranno indagare, ad esempio, i processi coinvolti nel peer-feedback collaborativo o la relazione tra qualità del feedback e il miglioramento dei prodotti altrui.

## Riferimenti bibliografici

- Anderson T., Howe C., Soden R., Halliday J., & Low. J. (2001). Peer interaction and the learning of critical thinking skills in further education students. *Instructional Science*, 29, pp. 1-32.
- Biesta G. (2009). Values and ideals in teachers' professional judgement. In S. Gewirtz, P. Mahony, I. Hextall, & A. Cribb (Eds.), *Changing teacher professionalism*. London: Routledge.
- Boud D., & Molloy E. (2013). Rethinking models of feedback for learning: the challenge of Design. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(6), pp. 698-712.
- Butler D. L., & Winne P. H. (1995). Feedback and Self-Regulated Learning: A Theoretical Synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), pp. 245-281.
- Carless D. (2007). Differing perceptions in the feedback process. *Studies in Higher Education*, 31(2), pp. 219-233.
- Cesareni D., Ligorio M.B., & Sansone N. (2018). *Fare e collaborare. L'ap-proccio triadico nella didattica*. Milano: FrancoAngeli.
- Gielen S., Dochy F., & Dierick S. (2003). Evaluating the consequential validity of new modes of assessment: The influence of assessment on learning, including pre-, post-, and true assessment effects. In M. S. R. Segers, F. Dochy, & E. Cascallar (Eds.), *Optimising new modes of assessment: In search of qualities and standards* (pp. 37-54). Kluwer Academic Publishers: Dordrecht/Boston.
- Grión V., Serbati A., Nicol D., & Tino C. (2017). Ripensare la teoria della valutazione e dell'apprendimento all'università: un modello per implementare pratiche di peer review. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, X(19), pp. 209-229.
- Grión V., & Tino C. (2018). Verso una valutazione sostenibile all'università: percezioni di efficacia dei processi di dare e ricevere feedback fra pari. *Lifelong Lifewide Learning*, 14(31), pp. 38-55.
- Hattie J., & Timperley H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), pp. 81-112.
- Ilomäki L., Paavola S., Lakkala M., & Kantosalo A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), pp. 655-679.
- Ligorio M.B., & Sansone N. (2016). *Manuale di didattica blended: il modello della Partecipazione Collaborativa e Costruttiva (PCC)*. Milano: FrancoAngeli.
- Liu N. F., & Carless D. (2006). Peer feedback: the learning element of peer assessment. *Teaching in Higher Education*, 11(3), pp. 279-290.
- Nicol, D. (2013). Resituating Feedback from the Reactive to the Proactive. In D. Boud & E. Molloy (Eds.), *Feedback in higher and Professional Education* (pp. 34-49). London: Routledge.
- Nicol D., Thomson A., & Breslin C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1), pp. 102-122.



- Paavola S., Engeström R., & Hakkarainen K. (2010). Trialogical approach as a new form of mediation. In A. Morsh, A. Moen, & S. Paavola (Eds.), *Collaborative knowledge creation: Practices, tools, and concepts* (pp. 9-23). Rotterdam, Boston, Taipei: Sense Publishers.
- Paavola S., Lakkala M., Muukkonen H., Kosonen K., & Karlgren K. (2011). The Roles and Uses of Design Principles for Developing the Trialogical Approach on Learning, *Research in Learning Technology*, 19(3), pp. 233-246.
- Sambell K., McDowell L., Brown S. (1997). "But is it fair?" an exploratory study of student perceptions of the consequential validity of assessment Studies. *Educational Evaluation*, 23, pp. 349-371.



