



UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA

UNIVERSITÉ DE LA VALLEÉ D'AOSTE

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE E SOCIALI

Corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche

TESI DI LAUREA

PEER ASSESSMENT PER VALUTARE E APPRENDERE.

UNA NUOVA MODALITÀ DI LAVORO A SERVIZIO DELLO STUDENTE.

DOCENTE RELATORE:

Prof. Stefano Cacciamani

CANDIDATA:

18 D03 027 – Elisabeth Paracchini

ANNO ACCADEMICO 2020/2021



# INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>6</b>
--------------------------	----------

## **CAPITOLO 1 - *Cos'è il peer assessment?***

1.1 Una definizione di <i>peer assessment</i> .....	9
1.2 Perché scegliere il <i>peer assessment</i> ?.....	10
1.2.1. <i>Conflitto socio-cognitivo</i> .....	12
1.2.2. <i>Linguaggio e pensiero</i> .....	13
1.2.3. <i>La dimensione affettiva</i> .....	14
1.3 Conclusioni.....	16

## **CAPITOLO 2 - *Come viene realizzata l'attività di peer assessment nei diversi ordini di scuola?***

2.1 Iniziare a pianificare un <i>peer assessment</i> .....	17
2.1.1 <i>Contesto</i> .....	18
2.1.2 <i>Obiettivi e prodotto</i> .....	18
2.1.3 <i>Partecipanti</i> .....	18
2.2 <i>Peer assessment</i> in fasi.....	19
2.2.1. <i>Training</i> .....	19
2.2.2. <i>Costruzione dei criteri valutativi</i> .....	20
2.2.3. <i>Dimostrazione e pratica guidata</i> .....	21
2.2.4. <i>Monitoraggio</i> .....	22
2.2.5. <i>Valutazione e feedback</i> .....	22
2.3 <i>Peer assessment</i> e tecnologia.....	23
2.4 <i>Peer assessment</i> nei diversi ordini di scuola.....	25
2.4.1. <i>Istruzione prescolastica</i> .....	25
2.4.2. <i>Istruzione primaria</i> .....	27
2.4.3. <i>Istruzione secondaria</i> .....	28
2.4.4. <i>Formazione universitaria</i> .....	30
2.5 Conclusioni.....	31

## **CAPITOLO 3 - *Quali effetti ha il peer assessment sull'apprendimento nei diversi ordini di scuola?***

3.1 Affidabilità e validità del <i>peer assessment</i> .....	33
3.2 Moderatori dell'efficacia del <i>peer assessment</i> .....	36
3.2.1. <i>Online</i> .....	36
3.2.2. <i>Ruolo</i> .....	36
3.2.3. <i>Anonimato</i> .....	36
3.3 Effetti sul rendimento accademico negli ordini di scuola.....	37
3.3.1. <i>Istruzione prescolastica</i> .....	37
3.3.2. <i>Istruzione primaria</i> .....	37
3.3.3. <i>Istruzione secondaria</i> .....	39
3.3.4. <i>Formazione universitaria</i> .....	40
3.4 Percezioni, opinioni e atteggiamenti degli studenti.....	42
3.4.1. <i>Aspetti positivi</i> .....	42
3.4.2. <i>Aspetti negativi</i> .....	43
3.5 Conclusioni.....	44

<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>47</b>
--------------------------	-----------

<b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b> .....	<b>50</b>
--	-----------

<b>SITOGRAFIA</b> .....	<b>56</b>
-------------------------	-----------



# INTRODUZIONE

L'essere valutati fa parte della nostra vita. È inevitabile la necessità di un riscontro esterno per poter ricevere un *feedback* sull'andamento del nostro percorso, sui nostri punti forti e giungere ad una consapevolezza su ciò in cui abbiamo bisogno di migliorare così da poter pianificare gli *step* successivi e raggiungere gli obiettivi prefissati. La valutazione fa riferimento alla dimensione del poter misurare, alla determinazione del valore di qualcosa di cui si debba tenere conto ai fini di un giudizio o di una decisione, di una classifica o graduatoria. Uno degli ambienti in cui la valutazione risulta imprescindibile, dunque, è quello scolastico.

In Italia, la valutazione per come la si intende oggi, venne introdotta nella scuola elementare dell'obbligo dall'anno scolastico 1977-78 con l'obiettivo di fornire informazioni sui processi di apprendimento e di maturazione di ogni singolo alunno, sia globalmente che nelle varie discipline e comprendeva anche i giudizi del docente sulla base di precisi parametri in sostituzione o ad integrazione della tradizionale pagella con voti espressi in decimi<sup>1</sup>. Nel complesso, risulta chiaro come il metodo di valutazione in aula, nonostante vi sia stata comunque un'evoluzione nel corso degli anni, continui a vivere di un'influenza comportamentista, un approccio alla psicologia sviluppato dallo psicologo John Watson (1913) basato sullo studio dei comportamenti osservabili e che riteneva la mente come qualcosa di vago e soggettivo, da non considerare per le applicazioni pratiche. Questo approccio, in ambito educativo, si traduce come un modo di apprendere lineare, nel quale i docenti trasmettono informazioni organizzate ad uno "studente-contenitore" il quale viene poi valutato sulla base di criteri oggettivamente misurabili che restituiscono a studente e insegnante dati prettamente quantitativi sulla qualità del suo lavoro, eventualmente arricchite da *feedback* qualitativi. Si caratterizza perciò per avere un assetto rigoroso e oggettivo ma unidirezionale, che limita la partecipazione attiva dello studente nel suo processo di apprendimento e la possibilità dello stesso di sviluppare abilità metacognitive e *skills* trasversali.

Il presente lavoro ha come oggetto di analisi un tipo di valutazione in aula ancora poco diffuso, chiamato *peer assessment* e traducibile come "valutazione tra pari".

Il mio interesse per modalità di valutazione alternative risale ad un'esperienza svolta durante il mio anno di Erasmus in Spagna, nel quale sono stata parte di un progetto che vedeva il mio coinvolgimento all'interno di una scuola primaria come supporto all'insegnante principale. Il mio

---

<sup>1</sup> Fonte: *Istituto della Enciclopedia Italiana* fondata da Giovanni Treccani.

compito era quello di proporre agli studenti, le cui età variavano dai 6 agli 11 anni, attività interattive per favorire l'apprendimento della lingua inglese. Durante ciascuna sessione, ho avuto modo di osservare come fosse difficile per gli studenti prendere parte alle attività proposte, interagire con i propri compagni e soprattutto discostarsi dall'assetto adulto-centrico al quale erano abituati. Oltre a ciò, ebbi modo di notare come la loro motivazione fosse puramente dettata dal raggiungimento di risultati numerici e come non vi fosse possibilità di confronto o comprensione rispetto a quelli accademici, i quali erano comunque generalmente molto bassi. È così scaturito in me l'interesse nell'indagare possibili sistemi alternativi alla valutazione, che fossero in primo luogo utili agli studenti e che contribuissero anche ad incentivare un clima diverso in aula, più collaborativo e proattivo. Dopo essermi così imbattuta nel *peer assessment*, ho deciso di farne il mio oggetto di ricerca.

L'obiettivo principale di questo lavoro di laurea è quello di fornire un quadro quanto più completo del *peer assessment*, rispetto a cosa sia, a possibili modalità di implementazione e a cosa possa effettivamente portare agli studenti in termini di *outcomes* accademici ed effetti in generale, per poter provarne l'effettiva efficacia, non solo in quanto a modalità di valutazione, ma anche in quanto facilitatore del processo di apprendimento stesso.

Questo lavoro di tesi è articolato in tre capitoli, ciascuno dei quali cercherà di fornire una risposta quanto più complete e generalizzabili rispetto alle seguenti domande: cos'è il *peer assessment* e in che modo potrebbe costituire un valido metodo di valutazione? Come viene realizzata l'attività di *peer assessment* nei diversi ordini di scuola? Quali effetti ha il *peer assessment* sull'apprendimento nei diversi ordini di scuola?

Nel primo capitolo si fornirà un'introduzione generale al *peer assessment*, cercando di presentare il concetto stesso di apprendere tra pari. Verranno poi illustrate alcune delle forme che può assumere in aula. Si cercherà successivamente di rispondere alla domanda del perché l'implementazione di questo metodo di valutazione possa rivelarsi una scelta efficace, richiamando alcune delle teorie più rilevanti per la Psicologia dell'Educazione.

Obiettivo del secondo capitolo sarà quello di rispondere alla domanda su come venga realizzata l'attività di *peer assessment* nei diversi ordini di scuola. Si inizierà proponendo una possibile descrizione cronologica nelle sue diverse fasi (dal *training*, alla costruzione dei criteri valutativi, ad una fase di dimostrazione ed eventuale pratica di prova e concludendo con il monitoraggio, valutazione del processo e restituzione).

Verrà poi posto un *focus* sul possibile ruolo della tecnologia, con i vantaggi, le opportunità che può portare e una panoramica su alcune delle esistenti piattaforme online. Infine, per rispondere alla domanda di partenza, verranno analizzati degli esempi di applicazioni di *peer assessment* attraverso dei casi studio condotti da ricercatori su reali classi di studenti, per ciascun livello di istruzione.

Per fornire una risposta generalizzabile rispetto agli effetti che il *peer assessment* può portare sull'apprendimento nei diversi ordini di scuola, il terzo capitolo si aprirà con un'analisi di affidabilità e validità del *peer assessment*. Si procederà poi ad analizzare gli effetti sull'apprendimento degli studenti dei diversi ordini di scuola, a partire da applicazioni di *peer assessment* presenti in casi studio del capitolo precedente o da studi più recenti. Infine, trattandosi di un approccio costruttivista, verrà data importanza, oltre che ai risultati accademici, anche alle percezioni, opinioni e atteggiamenti degli studenti nei confronti delle attività di *peer assessment* proposte. Un *feedback* di questo tipo permetterà di comprendere meglio gli eventuali effetti ma soprattutto di strutturare, di conseguenza, attività future in modo coerente.



# CAPITOLO 1

## *Cos'è il peer assessment?*

Questo primo capitolo vuole introdurre ad uno strumento alternativo per la valutazione in contesto scolastico, che prende il nome di *peer assessment* o valutazione tra pari. Partendo dal presentare in cosa consista di fatto apprendere tra pari, verrà proposta una definizione generale di *peer assessment* e si introdurrà alle diverse forme che può assumere in aula. Si cercherà successivamente di rispondere alla domanda del perché l'implementazione di questo metodo di valutazione possa rivelarsi una scelta efficace, richiamando alcune delle teorie più rilevanti per la Psicologia dell'Educazione così da analizzare alcuni delle *skills* implicate. Si farà riferimento alla metacognizione, al conflitto cognitivo (con la teoria di Piaget e di Doise e Mugny), a Vygotsky per il metodo dello *scaffolding* e per il ruolo del linguaggio nell'apprendimento e la dimensione emotiva evidenzierà l'importanza del coinvolgimento attivo dello studente e dell'importanza del fomentare relazioni positive in aula. Oltre agli autori già citati, verranno richiamati i lavori di Favell, Bandura, le ricerche di Topping, Boekaerts e di Wentzel.

### **1.1 Una definizione di *peer assessment***

Apprendere tra *peers* si può definire come un modo attraverso il quale gli studenti imparano da e tra loro, sia attraverso modalità formali che informali (Liu e Carless, 2006). È importante innanzitutto comprendere a cosa ci si riferisca con il termine *peers* in un contesto di apprendimento. Il termine è traducibile con connotazione più o meno fluida del concetto di pari/coetaneo. Può indicare studenti con caratteristiche comuni, ad esempio, l'appartenere alla stessa classe, avere la stessa età o parità sviluppo intellettuale (Topping, 2017).

In generale, i *peers*, sono soggetti che si trovano in situazioni simili, che non hanno potere gli uni sugli altri e che condividono uno status di *learners*, ossia soggetti “che stanno imparando”, nonostante il fatto che possiedano diversi *background* e diversi livelli di esperienza. In quest'ottica, un apprendimento tra pari si avvicina di più ad un'ottica costruttivista, allontanandosi dall'idea che lo studente sia un “contenitore vuoto” da riempire di informazioni e supportando invece l'idea che la conoscenza sia attivamente costruita dallo stesso il quale possiede una sua unicità in quanto individuo.

Il *peer assessment*, ossia la valutazione tra pari, è una modalità ancora nuova e poco diffusa, che si scosta dall'approccio dell'insegnante al centro dell'aula, ad una modalità studente-centrica. Prevede infatti un cambio di prospettiva netto: gli studenti prendono il posto degli insegnanti nel processo di valutazione, i quali sono attivamente coinvolti nel definire i criteri e le procedure, e la valutazione finale del proprio lavoro, che avviene, appunto, tra pari.

Esistono svariati modi di costruire un *peer assessment* il quale assumere le forme più diverse a seconda del prodotto valutato, della struttura e della tipologia *peers* coinvolti. Può essere innanzitutto una valutazione unidirezionale (nella quale un solo studente ne valuta un altro, senza ricevere in cambio alcun *feedback*), reciproca (una coppia di pari si valuta reciprocamente) o mutuale (tutti valutano tutti). La formazione dei partecipanti può variare da individuale, a coppie o a gruppi e tali suddivisioni possono avvenire sia in modo causale che selettivo. Il tipo di valutazione fornita può essere di tipo *formative*, nella quale cioè vi è la presenza di indicazioni su come migliorare il lavoro, o *summative*, nella quale invece vi si indica solamente quanto il lavoro sia buono o no, senza alcuna proposta di miglioramento. In modo simile può essere di tipo quantitativo (assegnando numeri) o qualitativo (dando *feedback* verbali su aspetti positivi e negativi e possibilità per migliorare). Il *feedback* fornito può essere inoltre anonimo, confidenziale o pubblico anche in base al tipo di contatto tra i soggetti valutati e valutanti, che può avvenire dal vivo o per via telematica (Topping, 2018).

## 1.2 Perché scegliere il *peer assessment*?

La ricerca riporta diversi potenziali benefici rispetto all'utilizzo di una pratica di *peer assessment*.

Questo tipo di *assessment* può costruire un ambiente positivo, il quale porta gli studenti ad apprendere attraverso attività collaborative. Può aumentare l'entusiasmo nei confronti dell'apprendimento in modo da giungere ad un maggior sviluppo dal punto di vista accademico, cognitivo ed emotivo. Cooperare tra pari può anche incoraggiare gli studenti a discostarsi dalla posizione di "studente solitario" e a ricercare confronti, punti di incontro e di scontro con gli altri studenti, così da ottenere risultati migliori e a sviluppare una conoscenza più integrata e completa (Ratminingsih, Artini, Padmadewi, 2017).

Valutare tra pari può esporre gli studenti a soluzioni, strategie e *insight* che con un apprendimento di tipo individuale non sarebbero emersi e può aiutare gli student a riflettere sui *gaps* nella loro comprensione, rendendoli dotati di più risorse con più fiducia in se stessi (Carbonaro e Ravaioli,

2017). Può incrementare lo sviluppo di abilità critiche (Divaharan e Atputhasamy, 2002) e può portare alla possibilità di creare un ambiente più positivo e collaborativo proprio grazie alla creazione di legami più interattivi tra pari e ad un maggiore sviluppo cognitivo (Liu e Carless, 2006). Inoltre, può fornire agli studenti la possibilità di sviluppare *skills* trasversali, come l'abilità nella comunicazione, nelle relazioni sociali, una maggior auto-regolazione, capacità di critica oggettiva, che una volta consolidate, sarà possibile applicare anche in contesti extra-scolastici (Topping, 2018). Basandosi sui punti precedenti, si può dedurre che il *peer assessment* non sia solamente una tecnica di valutazione nella quale gli studenti valutano le proprie forze e debolezze, ma di una strategia che porta benefici come il monitoraggio di ciò che viene appreso, la modificazione del pensiero e miglioramenti per raggiungere gli obiettivi prefissati (Ratminingsih, Artini, Padmadewi, 2017).

Una dimensione importante chiamata in causa dal *peer assessment* è la metacognizione. Può rivelarsi uno strumento utile per sviluppare una maggior comprensione dei criteri e degli *steps* necessari per raggiungere gli obiettivi prefissati, quindi permettere un auto-monitoraggio del proprio percorso e sviluppare *skills* metacognitive. Con metacognizione, termine coniato del 1971 dallo psicologo John H. Flavell, si fa riferimento alla consapevolezza e al controllo che l'individuo ha dei propri processi cognitivi. È il processo nel quale avviene una auto-riflessione rispetto a cosa si sta imparando, al come e al perché.

Tra le *skills* metacognitive possiamo trovare *self-assessment* (auto-valutazione) e *self-regulation*. L'abilità di *self-assessment* si riferisce al saper valutare sé stessi in modo critico e per quanto possibile, oggettivo. Implica un lavoro riflessivo che porta sempre di più al raggiungimento di una consapevolezza di sé, sul proprio lavoro, sui propri punti di forza e limiti (Topping, 2017). Fitzpark (2006) la definisce come una forma di *assessment* nel quale ciascuno studente riflette sulle proprie debolezze e punti di forza così da identificare le sue necessità nell'apprendimento e rinforzare debolezze con l'obiettivo di migliorare le proprie *performance* o traguardi accademici.

La definizione proposta da Boud (1986), invece, considera invece il *self-assessment* come coinvolgimento degli studenti nell'identificare standards/criteri da applicare al proprio lavoro e formulare dei giudizi riguardo alla misura in cui essi incontrano tali criteri e standards (Yufrizal, Pratiwi, 2020). Nello studio di Fontana e Fernandez (1994), vennero testati gli effetti dell'utilizzo regolare delle tecniche di *self-assessment* su performance matematiche con studenti di 25 scuole primarie. Si riscontrò una forte correlazione tra l'utilizzo regolare di *self-assessment* in quanto vi erano bassi livelli di dipendenza su fonti esterne di controllo e si ricorreva meno alla fortuna per giustificare i risultati scolastici. In generale, l'utilizzo regolare di *self-assessment* si mostrò un fattore motivazionale e indice di alte *performances*.

Con *self-regulation* si fa invece riferimento al processo di auto-direzione e monitoraggio verso gli obiettivi per controllare i risultati, gestire e organizzare i propri pensieri e convertirli in abilità per imparare re-direzionando i fallimenti. Sviluppare *self-regulation* richiede che gli studenti abbiano la regolare opportunità di valutare in modo critico la qualità e l'impatto del proprio apprendimento e dei propri pari durante e dopo la sua produzione (Nicol, 2010).

### **1.2.1 Lo sviluppo socio-cognitivo**

L'interazione con i pari può inoltre permettere di raggiungere livelli più alti di sviluppo cognitivo, ristrutturando le proprie conoscenze grazie all'interazione tra diversi punti di vista. Quella del conflitto cognitivo è una teoria prettamente costruttivista sviluppata da Piaget a partire dalla metà del Novecento, la quale limitava però inizialmente il conflitto ad essere un processo individuale e intrapsichico, ritenuto conseguenza diretta dell'interazione mente del bambino-ambiente.

Per poterlo superare, il bambino era costretto ad attraversare una prima fase di assimilazione (il processo attraverso il quale si recepisce e assorbe un'esperienza secondo un determinato schema preesistente) e una seconda di accomodamento (nella quale il soggetto modifica i suoi schemi cognitivi per integrare i nuovi elementi), processi attivi (assimiliamo per selettività), che interagiscono a vicenda permettendo così di giungere ad uno stato di equilibrio e portando una ristrutturazione cognitiva. Più tardi Piaget integrò alla teoria il ruolo dell' "altro" nello sviluppo cognitivo, che prima non considerava rilevante. Iniziò a considerare le interazioni un utile strumento per dare avvio ai processi di assimilazione e accomodamento poiché, utilizzando lo stesso linguaggio, i pari mettono in atto approcci relazionali molto diretti e sono maggiormente motivati a compensare le differenze fra se stessi e gli altri coetanei<sup>2</sup>

A partire dagli anni '70, Doise e Mugny estesero la teoria di Piaget ad una prospettiva completamente inter-individuale: è l'interazione sociale che porta al conflitto, il quale si denomina così come socio-cognitivo. Il conflitto è per i due ricercatori la condizione di tensione, instabilità e incertezza che la mente vive quando deve affrontare una situazione o risolvere un problema con qualcuno con un punto di vista diverso dal proprio. Le strutture cognitive delle persone coinvolte si intrecciano simultaneamente, portando alla costruzione di una nuova organizzazione mentale e conoscenza integrata. Il conflitto porta quindi ad un'evoluzione. Naturalmente, questo passaggio non

---

<sup>2</sup> Piaget, J. (1974). *Lo sviluppo mentale del bambino*. Einaudi.

è sempre immediato: per giungere ad uno stadio di apprendimento e riorganizzazione cognitiva è imprescindibile l'essere già in possesso di strumenti cognitivi adeguati ma soprattutto essere favorevoli a superare il proprio egocentrismo e a far coordinare la propria organizzazione mentale con quella di un altro (Doise, 2010).

Anche la teoria di Vygotsky mette in relazione l'interazione sociale allo sviluppo cognitivo. La sua viene infatti denominata come teoria 'socioculturale', proprio perché le funzioni di base quali attenzione, sensazione, percezione e memoria si sviluppano in processi più sofisticati grazie al ruolo cruciale dell'interazione sociale. Ne consegue che la realtà socioculturale nella quale l'individuo è inserito influenza il suo sviluppo cognitivo e, di conseguenza, il suo apprendimento. Per Vygotsky l'apprendimento si muove nella zona di sviluppo prossimale, ovvero nella differenza tra quello che si può imparare da soli e quello che si può arrivare ad imparare grazie un supporto esterno. Vygotsky sosteneva che il bambino impara interagendo socialmente con persone più abili ed esperte come adulti o pari, che lo guidano nel suo percorso (Vygotsky, 1978). Il metodo di insegnamento prende così il nome di *Scaffold*, traducibile con 'ponteggio' o 'impalcatura': si offre allo studente un grande supporto iniziale che viene gradualmente ridotto fino alla sua totale scomparsa. Nel caso di *peer assessment*, l'impalcatura si costruisce bidirezionalmente tra pari. Il punto di forza di questo metodo è che, a mano a mano che il sostegno si riduce, si sviluppano nello studente abilità che gli permettono di diventare, lungo il processo, totalmente indipendente e di esercitare un ruolo attivo sul suo apprendimento<sup>3</sup>.

### ***1.2.2 Linguaggio e pensiero***

Una delle abilità implicate ad un processo di valutazione tra pari è senza dubbio quella di comunicare ai propri pari e negli ultimi anni, gli insegnanti stanno riscontrando sempre più connessioni tra lo sviluppo del linguaggio verbale e lo sviluppo di abilità di lettura, scrittura e cognitive. Il linguaggio viene definito da Vygotsky come "il principale strumento che promuove il pensiero, sviluppa il ragionamento e supporta attività culturali come leggere e scrivere" (Vygotsky, 1978). In '*Pensiero e linguaggio*' (1986) Vygotsky spiega come questi due elementi nascano inizialmente come sistemi separati e che solo dai tre anni di età inizino ad integrarsi in un rapporto di interdipendenza. In questo momento si verifica la scissione tra linguaggio socializzato (quello per

---

<sup>3</sup> Vygotsky, L. S. (1962). (A. Kozulin, rev. ed.). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published in 1934).

comunicare con gli altri) e linguaggio egocentrico (quello per comunicare con se stessi e guidare il pensiero per pianificare le proprie azioni) e progressivamente il bambino perfeziona le proprie capacità di comunicazione verbale e interiorizza il linguaggio egocentrico fino a farne il proprio linguaggio interiore. Il linguaggio ha quindi per Vygotsky, prima di tutto una funzione sociale e comunicativa, e solo successivamente, con la nascita del linguaggio interiore, strumento intellettuale. È in grado di influenzare e trasformare il pensiero e la sua internalizzazione porta allo sviluppo cognitivo, in quanto consente la formazione delle funzioni psichiche superiori. La teoria del linguaggio di Vygotsky evidenzia come essere in grado di comunicare verbalmente un concetto, sia attraverso l'esposizione del proprio lavoro, che fornendo feedback e riscontri sul lavoro di un altro, può contribuire a giungere al consolidamento di tale concetto nella nostra mente.

### **1.2.3 La dimensione affettiva**

La biologia moderna e le recenti ricerche sulle neuroscienze delle emozioni ci rivelano come gli esseri umani siano fondamentalmente esseri emozionali e sociali e come vi sia una strettissima correlazione tra le funzioni cognitive e quelle emozionali (Immordino-Yang, Damasio, 2007). Ecco perché non si può più pensare all'apprendimento come un processo esclusivamente cognitivo ma risulterà importante considerare lo studente nella sua unicità e comprendere il clima della classe e il modo in cui gli studenti interagiscono tra loro, strutturando il percorso di apprendimento in termini di ciò che essi trovano rilevante.

Con il termine *affect* ci si riferisce alla componente emotiva dell'apprendimento la quale implica fattori come la motivazione, il coinvolgimento, la partecipazione e tutto ciò che concerne il soggetto nella relazione con se stesso e l'altro. Gli studenti infatti cercano di trovare un senso alle esperienze che vivono facendo riferimento al proprio sistema di *motivational beliefs*, ossia le credenze motivazionali, le convinzioni e opinioni nei confronti di oggetti, eventi o metodi di apprendimento. In parallelo a quelle riferite al mondo esterno vi sono anche quelle sul proprio controllo interno, distinguibili tra aspettative di risultato (che riguardano il successo o il fallimento di azioni specifiche) e *self-efficacy beliefs* (le credenze rispetto alle proprie capacità di organizzare ed eseguire per produrre determinati livelli di performance) (Boekaerts, 2002). Secondo Bandura (1997), la *self-efficacy* si sviluppa proprio da un'interazione tra pari attraverso un *feedback* adeguato, che porterà lo studente a percepirsi come più o meno abile e a dosare l'impegno e il coinvolgimento di conseguenza. Incoraggiamenti e gratificazioni permetteranno di percepire una maggior *self-efficacy*, quindi di dosare alti livelli di sforzo e prefissare obiettivi più alti (De Grez, Valcke e Berings, 2010).

Le *motivational beliefs* possono risultare da esperienze dirette, apprendimento per osservazione, affermazioni verbali da insegnanti, parenti o pari o comparazione sociale e agiscono

come schema di riferimento guidando il pensiero, la risposta emotiva e l'azione. Pianificare un sistema di apprendimento stimolante ed efficiente significa focalizzarsi sul creare su un sistema di *motivational beliefs* positivi, che stimoli negli studenti curiosità e attenzione (Boekaerts, 2002).

In primo luogo, una modalità efficace può consistere nel coinvolgerli attivamente nel processo di pianificazione, fornendo *feedback* e creando degli obiettivi coerenti rispetto alle risorse. La ricerca ci comunica che alti livelli di coinvolgimento sono direttamente correlati a delle performance migliori. Innanzitutto, perché è proprio nelle fasi iniziali che si costruiscono le fondamenta per l'apprendimento e si sviluppano curiosità e interesse per le tematiche. Chiedere agli studenti di riflettere sulle proprie competenze iniziali crea le condizioni per stabilire degli obiettivi coerenti con le proprie risorse e più facilmente raggiungibili.

Inoltre, pianificare attivamente il proprio percorso e i propri motivi coinvolge fin da subito una motivazione interna, rispetto a che ciò sia imposto da un insegnante (Boekaerts, 2002).

In secondo piano, performance accademiche, motivazione e *commitment* (coinvolgimento) sono influenzati indirettamente dalle relazioni dello studente con i pari (Topping, 2018). Numerosi studi mostrano infatti una stretta correlazione tra l'essere accettati in aula da parte dei compagni a sentimenti di soddisfazione nei confronti della scuola, alla percezione di competenza accademica, al raggiungimento di obiettivi, ad un comportamento appropriato, alti livelli di *self-regulation* e *problem-solving*. Al contrario, l'essere rifiutato dai pari porta a bassi livelli di interesse a scuola e ad un rendimento più basso (Wentzel e Watkins, 2002).

La ricerca di Wentzel, Battle e Looney (2002) condotta su un gruppo di studenti di una scuola secondaria di primo grado, ci comunica poi come in realtà cruciale sia la percezione dello studente della propria relazione con i pari, piuttosto che i reali livelli di accettazione. Percepire relazioni può rivelarsi promotore di un senso generale di benessere emotivo nello studente e di connessione sociale, la quale può contribuire a promuovere coinvolgimento positivo nelle attività in classe. Al contrario, percepire rifiuto contribuisce a portare stress emotivo e conseguente alienazione dalle attività. Nella ricerca venne presa in esame la relazione degli studenti con i propri compagni di classe. Gli studenti dovevano rispondere rispetto al grado in cui percepivano i compagni come un supporto nel raggiungere obiettivi sociali e accademici, come affidabili e responsivi rispetto alle loro necessità, dispensatori di aiuto e consigli. Infine, dovevano indicare il grado in cui li percepivano come un supporto emotivo. Queste valutazioni si sono rivelate strettamente correlate agli *outcomes* motivazionali (valutati attraverso *self-report*), al rendimento accademico e a comportamenti positivi in aula, come riportato da insegnanti e pari. Gli studenti che percepivano i propri compagni come un supporto emotivo riportavano anche più alti livelli perseveranza nel raggiungimento di obiettivi,

maggior interesse per le materie, alte valutazioni e un comportamento socialmente appropriato, rispetto a chi non aveva questa percezione.

Questo studio ci conferma come sia importante strutturare delle strategie che facciano sì che lo studente percepisca la sua classe come un ambiente che fornisce opportunità di raggiungere obiettivi sociali e accademici, come un posto sicuro e che fornisca un supporto emotivo.

Quando gli studenti si sentono abbastanza al sicuro, è più probabile che siano portati ad esplorare e ad essere in grado di imparare (Stammers e Williams, 2018).

### **1.3 Conclusioni**

In questo primo capitolo si è cercato di dare una risposta alla domanda su cosa sia il *peer assessment*. Si è inizialmente visto come questa modalità di valutazione, ancora poco diffusa nelle aule, veda una posizione studente-centrica, che si contrappone a quella tradizionale nella quale invece gli studenti hanno un ruolo più passivo e al centro vi è l'insegnante.

Si è esplorato anche il concetto stesso di *peers*, soggetti che condividono il ruolo di persone in una posizione di apprendimento, e che possono essere considerati tali in modo flessibile. È emerso che non vi è una sola tipologia di *peer assessment* ma che può assumere le forme più diverse, a seconda del contesto e dei partecipanti coinvolti. Dall'*assessment* di tipo *formative*, a quello *summative*, alla valutazione anonima a quella pubblica, dal vivo o per via telematica. Si è poi passati ad al rispondere alla domanda sulla possibile efficacia del *peer assessment*. Tra i potenziali benefici vi sono l'incremento di abilità critiche, un apprendimento più efficace, lo sviluppo di *skills* trasversali come comunicazione e abilità sociali e *skills* metacognitive come capacità di sapersi auto-valutare (*self-assessment*) e auto-regolare (*self-regulation*).

Il *peer assessment* si è anche visto supportato dalle teorie sullo sviluppo cognitivo in quanto il bambino impara e si sviluppa cognitivamente a partire da una situazione di conflitto sperimentata nelle relazioni sociali. Anche la comunicazione permette di giungere a livelli più alti di sviluppo, come riportato con la teoria di Vygotsky.

Un ultimo supporto a favore del *peer assessment* è stato ritrovato nella dimensione affettiva e nelle nuove scoperte delle neuroscienze, le suggeriscono una modalità di apprendimento attivo e che fomenti un sistema di *motivational beliefs* positivi e un ambiente supportivo.



## CAPITOLO 2

### *Come viene realizzata l'attività di peer assessment nei diversi ordini di scuola?*

In questo secondo capitolo verrà illustrato come condurre un'attività di *peer assessment* in aula. Verrà inizialmente proposta una descrizione cronologica nelle sue diverse fasi, partendo dal training, procedendo poi attraverso la costruzione dei criteri valutativi, arrivando ad una fase di dimostrazione ed eventuale pratica di prova tra studenti e concludendo con il monitoraggio, valutazione del processo e restituzione (*feedback*).

Verrà poi posto un focus sul possibile ruolo della tecnologia nel *peer assessment*, con i vantaggi e le opportunità che essa può portare. Sarà inoltre fornita una panoramica generale su alcune delle esistenti piattaforme online utilizzabili per il *peer assessment*.

Infine, si procederà ad illustrare che forma possa assumere l'attività nei diversi ordini di scuola. A questo proposito, verranno considerati degli esempi proposti da ricercatori seguiti da reali casi di studio per ciascun livello di istruzione.

#### **2.1 Iniziare a pianificare un *peer assessment***

Affinché il *peer assessment* possa essere considerato uno strumento di valutazione efficace e possa contribuire positivamente all'apprendimento, si rivela necessario effettuare un'attenta e dettagliata pianificazione con un approccio sistematico, che tenga in considerazione tutti gli aspetti con cui si avrà a che fare (Topping, 2018). Prima di iniziare ad implementare il *peer assessment* in fasi, le quali verranno trattate in modo approfondito più avanti nel presente capitolo, sarà necessario valutare degli aspetti preliminari. Essi riguardano principalmente una pre-pianificazione da parte degli insegnanti/docenti/tutor responsabili nella gestione dell'attività.

### **2.1.1 Contesto**

In primo luogo, sarà necessario avere una panoramica generale sul contesto e sulle risorse presenti e disponibili. A seconda del grado di istruzione, ci si troverà di fronte a scenari completamente diversi, sia per quanto riguarda la possibilità di utilizzare strumenti/dispositivi digitali o cartacei, ma anche le risorse cognitive (livello di abilità e dimestichezza con modalità di lavoro simili da parte degli studenti) saranno diverse. Bisognerà avere bene in mente lo spazio nel quale si svolgerà e al tempo che si vorrà impiegare così da scandire le singole durate delle sessioni. Sarà anche il caso di considerare gli eventuali problemi nell'utilizzo di una modalità alternativa di valutazione come quella di *peer assessment* in un contesto che potrebbe non essere sufficientemente organizzato sia dal punto di vista della struttura materiale che sociale (ad esempio, minoranze etniche, una grande proporzione di studenti con necessità speciali, debolezze nel sistema di insegnamento...etc.).

### **2.1.2 Obiettivi e prodotto**

Avere un chiaro senso di quali sia il *focus* generale e quali gli obiettivi che si vogliono raggiungere guiderà le intenzioni lungo il percorso, semplificando il processo, a seconda che ci si voglia proiettare verso risultati accademici, cognitivi, 'metacognitivi', sociali o comportamentali. Come già menzionato, gli obiettivi dovranno essere esposti così da essere chiari agli studenti, i quali devono avere la percezione che siano realmente raggiungibili con le risorse di cui dispongono. Dovranno pertanto essere realistici. Sarà importante che le intenzioni generali siano in linea con gli obiettivi e il programma già esistente. Particolare attenzione dovrà essere rivolta anche all'esplorazione di quali siano i preconcetti e atteggiamenti degli studenti nei confronti di questo approccio, sia sulla base di ciò che conoscono teoricamente che alle reali esperienze precedenti. Sarà importante far sì che la pratica di *peer assessment* non vada a diminuire l'importanza dei contenuti trattati in corso ma piuttosto che possa essere percepita come un supporto per gestire la conoscenza in modo più efficace.

Un'ulteriore questione riguarda il tipo di prodotto che si vuole andare a valutare e se si vuole una valutazione singola o multipla di ciascuno. Alcuni dei prodotti potenzialmente valutabili possono essere, lavori di scrittura, presentazioni, disegni, esposizioni orali, presentazioni, portfolios, *performances* di vario tipo...etc.

### **2.1.3 Partecipanti**

Sarà importante valutare con che tipologia di studenti si avrà a che fare: di che età, a che tipo di contesto e ordine di scuola appartengono. Questo perché possono presentarsi, per ciascuno, stili pedagogici diversi e sarà importante che il *peer assessment* si integri perfettamente ad essi. Bisognerà,

in base alla situazione, scegliere se renderlo un processo volontario oppure obbligatorio per tutti, se creare i gruppi o le coppie in modo casuale o ragionato, se rendere la valutazione anonima o pubblica. Altri aspetti riguardano il porre attenzione nei confronti dei fattori di *background* degli studenti nei confronti di attività cooperative o come sono proporzionati i due generi all'interno dell'aula. La ricerca ci dice che le ragazze tenderanno ad essere più responsabili socialmente rispetto ai ragazzi (Topping, 2018) quindi potrà risultare una scelta efficace quella di creare delle coppie miste, il che potrà anche contribuire positivamente alla questione degli stereotipi di genere.

Anche il *range* di abilità degli studenti può giocare un ruolo critico nella scelta delle coppie. L'accoppiamento più comune è quello di *assessment* reciproco nel quale le coppie dispongono di stessi livelli di abilità. Dovranno essere considerate anche le relazioni sociali preesistenti all'interno dell'aula in quanto parte del valore del *peer assessment* è anche quello di fornire agli studenti una situazione di sicurezza e clima positivo, come spiegato in precedenza parlando della dimensione affettiva. Pertanto, bisognerà trovare il giusto compromesso tra il permettere loro di scegliere i *partners* che preferiscono e assegnarli casualmente per facilitare la creazione di nuovi legami.

## **2.2 Peer assessment in fasi**

### **2.2.1 Training**

Uno degli aspetti più interessanti emersi dalla ricerca è che la fase di *training* è il fattore chiave per rendere il *peer assessment* una pratica di successo. Per quanto riguarda un *peer assessment* su abilità di scrittura, ad esempio, la ricerca indica che istruire gli studenti al PA, migliora la qualità e la quantità di interazioni tra pari durante l'attività di valutazione e porta a migliori revisioni e, di conseguenza, a dei prodotti di scrittura migliori. Inoltre, aumenta gli atteggiamenti positivi degli studenti nei confronti dello strumento di PA stesso (Edwards, 2014).

Prima di iniziare a pianificare un *training* per gli studenti, è però necessario che gli insegnanti stessi siano ben preparati sui metodi che andranno ad utilizzare (Topping, 2017). Gli insegnanti dovranno essere familiari soprattutto con il tipo di coinvolgimento che caratterizzerà il loro ruolo. Spesso risulta difficile per loro allontanarsi da una posizione di controllo e minimizzare le interazioni durante la fase di valutazione. Il loro ruolo dovrà limitarsi a quello di supporto, monitoraggio e facilitazione del processo (Edwards, 2014).

Per quanto riguarda gli alunni, nonostante il percorso di *training* risulterebbe più efficace su un piano individuale o a coppie, per non utilizzare troppo tempo si considera ottimale un *training* in

gruppi, coinvolgendo tutti allo stesso modo anche nel caso vi fosse già una chiara divisione in partenza tra ‘valutanti’ e ‘valutatori’ (Topping, 2017). Il *pre-training* dovrebbe includere pratiche per sviluppare le abilità cognitive degli studenti coinvolti, andando a lavorare sullo sviluppo di riflessività, criticità, saper formulare le giuste domande e risposte. A questo proposito sarà utile fornire delle risorse linguistiche per comunicare in modo efficace, sia per commentare che formulare delle domande. Naturalmente, il tipo di linguaggio utilizzato dipenderà dall’età degli studenti. Nel caso si pianificasse di utilizzare dei programmi digitali o piattaforme online, sarà fondamentale condurre un *training* specifico sul come utilizzarli (Edwards, 2014). Topping (2017) indica una durata ideale di un *training* di 30 minuti complessivi, il quale può inserirsi articolandosi in varie sessioni, ad esempio all’inizio di ciascun incontro per il PA, ma può anche costituire una sessione unica. Nel caso i partecipanti non siano familiari con il metodo sarà inoltre necessaria un’ulteriore introduzione iniziale ed eventuali attività cooperative per comprenderlo nella pratica. Una spiegazione verbale generale della struttura e degli obiettivi del progetto permetteranno di introdurre gli studenti al *peer assessment*, la quale sarà seguita da ulteriori dettagli rispetto le tecniche utilizzate. Da tenere a mente in questa fase, soprattutto nel caso si avesse a che fare con studenti di ordini di scuola minori, è porre molta attenzione al vocabolario utilizzato, assicurandosi di comunicare in modo semplice e conciso.

### **2.2.2 Costruzione dei criteri valutativi**

Il ruolo dei criteri valutativi è fondamentale perché provvede una struttura oggettiva per coloro che la generano ed utilizzano. Spesso gli studenti non ne sono a conoscenza ma è invece importante che ne siano introdotti fin dall’inizio (Topping, 2017). Un processo della costruzione dei criteri efficace potrebbe iniziare domandando agli studenti quali siano per loro i fattori che caratterizzerebbero un buon prodotto (rispetto a ciò che si intende valutare) e alla fine, otterremmo una lista di criteri che determineranno la valutazione. Essi dovrebbero contenere informazioni come: l’area da valutare, l’obiettivo della valutazione e gli standard da raggiungere.

Bound (1986) sottolinea l’importanza del fatto che gli studenti raggiungono le loro decisioni circa i criteri per valutare se stessi e che gli insegnanti debbano mantenere in questa fase un ruolo di facilitatori. Orsmond (2019) suggerisce due tecniche per facilitare la comprensione dei criteri:

1. Pianificazioni strutturate scritte per sviluppare criteri individuali, secondo cui viene fornita una lista di istruzioni che guideranno gli studenti attraverso una serie di step: identificare i criteri che considerano appropriati da applicare al proprio lavoro, chiarificare tali criteri, valutare le priorità che si vogliono dare a ciascun criterio.

2. Attività gruppali strutturate per raggiungere un consenso su criteri comuni, ossia sviluppare dei criteri a partire da annotazioni su lavori preesistenti, analizzando i punti di forza e le cose da migliorare.

Possedere criteri espliciti e non ambigui aiuta il processo, ma è comunque una sfida per gli studenti produrre un giudizio rispetto al proprio lavoro. La natura dei criteri valutativi varierà in base a ciò che si intende valutare e agli obiettivi dell'esercizio e la struttura stessa dei criteri sarà diversa a seconda del livello di sviluppo e di esperienza degli studenti coinvolti (Topping, 2017).

Usare delle *rubric* può risultare utile. Valutare attraverso una *rubric* ha dei vantaggi rispetto ai metodi di valutazione tradizionale in quanto rende gli studenti partecipanti attivi nel proprio apprendimento e aiuta a misurare oggettivamente ciò che si intende valutare. Gli studenti ricevono tipicamente una *rubric* che elenca le aree da valutare, con scale e descrittori per ciascun livello della scala. Ogni student fornirà una *review* del lavoro dei suoi pari scegliendo il descrittore più accurato per ciascuna area dell'*assessment* (Pellowe, Holster e Lake, 2014).

In parallelo alla *rubric*, vi è la possibilità che i criteri valutativi prendano la forma di una *checklist*. In questo caso non vi sarà la presenza di descrittori ma semplicemente di una lista di elementi o affermazioni che corrispondono a criteri specifici e la risposta ad ogni affermazione può essere affermativa o negativa, in base alla presenza o all'assenza di quel determinato elemento nel prodotto che si sta valutando.

Utilizzare dei criteri valutativi e formulare dei giudizi significativi non è semplice fin da subito e spesso richiede pratica per sviluppare le abilità richieste. È per questo motivo è importante guidare il processo fin da uno stadio precoce. Aver lavorato insieme agli studenti nella costruzione dei criteri, infatti, non implica necessariamente che essi siano stati compresi da tutti. Ecco perché si raccomanda sempre di tenere in considerazione eventuali fraintendimenti e confusione tra gli studenti (Orsmond, 2009).

### **2.2.3 Dimostrazione e pratica guidata**

Sarà importante incoraggiare e coinvolgere gli studenti ed essere consapevoli dei problemi che potrebbero avere, come ad esempio percepire il processo di valutazione come non giusto o avere dubbi sulla propria oggettività. È necessario conferire agli studenti l'idea che il loro coinvolgimento nella valutazione sia una cosa positiva. Bisognerà ricordare di assicurarsi che si sentano al sicuro nel processo e se possibile e necessario, renderlo anonimo e far sì che gli studenti percepiscano il valore del coinvolgimento nell'*assessment* (Orsmond, 2009).

Potrebbe valer la pena dedicare del tempo alle eventuali domande o a una discussione generale anche se il modo più efficace di chiarire i dubbi è quello di fornire una dimostrazione pratica, mostrata con registrazioni video o *role-play* tra insegnanti o studenti già esperti. Questo per quanto riguarda l'*assessment* orale; per quello scritto, invece, si possono mostrare agli studenti lavori già eseguiti da altri studenti, indicandone i punti di forza e di debolezza (Topping, 2017).

Prima dell'effettivo inizio del *peer assessment*, possono anche essere condotte delle sessioni di pratica (Hansen Edwards, 2014). Mettere in pratica fin da subito ciò che è stato spiegato, fornendo *feedback* e istruzioni è essenziale. Nella maggior parte dei casi, risulta possibile procedere direttamente ad una messa in pratica tra le coppie che svilupperanno reciprocamente la valutazione, fornendo dei lavori standard, che possono essere usati per esercitarsi. La pratica di prova deve essere monitorata e può durare circa 20 minuti. Nel caso due *partner* si dimostrassero già in grado di gestire la procedura, allora possono procedere mentre per coloro che presentano maggiori difficoltà, si dovrebbe procedere fornendo un *extra-coaching* individuale (Topping, 2017).

#### **2.2.4 Monitoraggio**

Un processo di monitoraggio sarà utile soprattutto nelle prime pratiche. È importante che gli insegnanti svolgano un monitoraggio del lavoro degli alunni, per assicurarsi che non vi siano problemi, che la motivazione rimanga alta, che vi sia il mantenimento di relazioni sociali positive e che i materiali utilizzati siano conformi al livello di difficoltà. Gli alunni stessi, proprio in luce dell'assetto cooperativo, potrebbero essere i primi a riportare difficoltà o a ricercare aiuto. È importante proprio incoraggiare a riportare eventuali problematiche, così che il processo di monitoraggio sia supportato da entrambi i fronti. Si può considerare anche di organizzare degli incontri per delle *review*, i quali possono avvenire tra i pari separatamente o insieme, in gruppo o individuali. L'obiettivo generale è discutere sull'andamento del progetto (Topping, 2017). In questi incontri sarà importante per gli insegnanti prestare attenzione e ascoltare il loro punto di vista, identificare qualsiasi preoccupazione o problema, poiché potrebbe giocare un ruolo rilevante sulle sessioni successive. Si possono usare diverse forme di valutazione del metodo come questionari o *group interview*. (Orsmond, 2009).

#### **2.2.5 Valutazione e *feedback***

Ultima ma non meno importante, è la fase di valutazione del processo. Sarà fondamentale per gli insegnanti o coloro che hanno supervisionato l'attività, accertarsi della qualità del *peer feedback* e

della sua validità e attendibilità. Sarà cruciale anche un controllo sui *learning outcomes* (cioè i risultati dal punto di vista dell'apprendimento) attraverso un'osservazione diretta e una misurazione, ad esempio, delle skills sociali e comunicative apprese durante il processo. Le osservazioni possono anche essere condotte per via informale, rivolte ai cambiamenti generali nel comportamento, nello stile di apprendimento o in miglioramenti nella meta-comunicazione.

In seguito ad un monitoraggio e valutazione dell'informazione sarà necessario fornire anche un *feedback* ai partecipanti, per presentare i risultati, incoraggiare e promuovere un'ulteriore crescita. Si può optare per una restituzione individuale o in gruppo, possibilmente tangibile e ben strutturata. Sulla base di ciò che emergerà in questa fase, si possono prendere delle decisioni sulle future pianificazioni.

Le effettive ripercussioni sugli studenti, sia dal punto di vista psicologico che accademico saranno ampiamente trattate nel terzo capitolo.

### **2.3. Peer assessment e tecnologia**

Con lo sviluppo di nuove tecnologie di comunicazione e informazione, il *peer assessment* supportato dalla tecnologia sta sempre più prendendo piede nel contesto educativo. Comparato con il tradizionale *peer assessment*, un *peer assessment* condotto online può facilitare la consegna di compiti o *assignment*, la possibilità di creare assegnazioni casuali e la creazione di *feedback* strutturati reciproci. Può inoltre presentare i seguenti benefici: anonimato, velocità, efficienza, distribuzione di compiti casuali, calcolo automatico di voti e disponibilità di *feedback*. (Zheng, Chen, Cui e Zhang 2019). La comunicazione online può avvenire tra persone che si conoscono e può essere dunque integrata ad un'interazione dal vivo, o può avvenire tra persone che non si conoscono, in questo caso rimanendo anonima. L'anonimato nella valutazione può incrementare la validità e affidabilità, non rischiando di forzare i partecipanti a fornire valutazioni positive per non compromettere le relazioni con i pari e creare un ambiente sufficientemente sicuro per fornire delle critiche (Zhi-Feng Liu, 2013).

In generale, negli ultimi 12 anni si riscontra una presenza maggiore di *peer assessment* online in scuole secondarie e università (Zheng, Chen, Cui e Zhang 2019). Il *peer assessment* in un contesto online può essere più efficiente che in un tradizionale setting in aula. Gli studenti possono migliorare le loro *performance* attraverso le assegnazioni e il *feedback* ricevuto dagli altri partecipando in valutazioni in reti virtuali. (Pellowe, Holster e Lake, 2014).

Esistono sempre più piattaforme e programmi che permettono di fornire una valutazione di tipo digitale. Gli studenti possono utilizzare strumenti “ordinari” come e-mail, Facebook, Twitter, Skype o strumenti specifici all’interno di piattaforme come i *VLE (Virtual Learning Environment)* o *MOOCs (Massive Online Open Course)* (Topping, 2017).

I *MOOCs* permettono l’accesso ad una grande varietà di corsi e opportunità educative online con un budget molto ridotto e talvolta in modo gratuito. Sono applicabili in tutti i contesti e tipi di compiti e sono spesso affiliati con istituzioni educative. I *MOOC* più diffusi sono ad esempio *Coursera*, *edX*, *Udacity*, *FutureLearn*, e *XuetangX* (Chaw, Tang, 2019). Trattandosi di uno strumento internazionale, può presentarsi una grande varietà di lingue, culture, valori e visione del mondo tra i *peers* valutanti. Un processo di *peer assessment* attraverso un *MOOC* prevederebbe lo sviluppo iniziale di una *rubric* per la valutazione, poi gli studenti verrebbero istruiti a completare un progetto e a caricarlo online. Ogni progetto viene poi distribuito a studenti casuali, i quali ne valuteranno la qualità rispetto alla *rubric*, aggiungendo dei commenti. Il progetto verrà valutato in questo modo da altri studenti. Infine, la media delle valutazioni sul progetto verrà inviata allo studente originario autore del progetto (Suen, 2014).

Un altro strumento online è *MOARS (Mobile Audience Response System)*, una rete aperta progettata per essere usata per svolgere un *peer assessment* da dispositivi mobili. Quando si installa *MOARS*, vengono aggiunti al sistema gli insegnanti, i corsi e infine, gli studenti, i quali ricevono le loro personali credenziali (*username* e *password*) per potervi accedere. L’insegnante crea un sondaggio, con domande e risposte correlate alla *rubric* che vuole usare per l’attività di *peer assessment*. Poi apre il modulo PA sul suo sistema *MOARS*, seleziona il sondaggio e le classi da valutare. Il sistema crea una pista individuale per ogni studente, per produrre un sondaggio *peer assessment*. In questo modo, l’insegnante non dovrà occuparsi di gestire la procedura. L’insegnante, infine, potrà esportare in un documento Excel la lista degli studenti e le risposte corrispondenti.

*WebPA* è uno strumento libero e gratuito per poter svolgere un *peer assessment* online, sviluppato dalla Loughborough University. Permette di valutare e fornire *feedback* sul compito di un gruppo con il risultato individuale finale dello studente calcolato dall’algoritmo di *WebPA* sul risultato preimpostato dal tutor. Una volta che tutti i membri del gruppo hanno inserito la propria valutazione e il tutor ha fornito una valutazione di Gruppo, *WebPA* calcola un voto per ogni singolo del gruppo basato sull’autovalutazione e sulla valutazione tra pari fornita. Il sistema giunge ad un risultato unico per ogni studente basato sul *feedback* dei pari della loro attività nel gruppo (Murray e Boyd, 2015).



## 2.4 *Peer assessment* nei diversi ordini di scuola

Verranno ora proposti degli esempi di *peer assessment* per ogni ordine di scuola, tratti da casi studio condotti a partire dal 2014 su reali classi di studenti. Gli ordini di scuola riportati sono quelli appartenenti all'Ordinamento scolastico attualmente in vigore in Italia regolati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nonostante il fatto che i casi raccolti non siano stati condotti in Italia. Per questa ragione, ai fini della classificazione, è stato considerato il fattore età.

- Istruzione prescolastica (da 2 e mezzo a 5-6 anni).
- Istruzione primaria (da 6 fino a 10-11 anni).
- Istruzione secondaria, di cui fanno parte la Scuola secondaria di primo grado e tutti i licei e Istituti superiori (da 13-14 a 18-19 anni).
- Istruzione superiore o formazione universitaria, che comprende Università, formazione artistica e musicale (da 18-19 a 23-24 anni).

### 2.4.1 *Istruzione prescolastica*

Applicare una valutazione tra pari in un contesto scolastico così precoce può far sorgere dei dubbi in quanto ci si può trovare di fronte a livelli di sviluppo cognitivo differenti e non tutti gli studenti possono già essere in grado di padroneggiare il linguaggio sufficientemente per fornire dei *feedback* verbali ai pari (Topping, 2017). Sono infatti stati condotti ancora pochi studi rispetto al *peer assessment* applicati in scuole materne.

Uno studio di Nicholas Sun-Keung Pang e Zoe Lai-mei Leung (2014) dimostra come *Self assessment* and *peer assessment* siano le strategie meno utilizzate in questa fascia di età perché gli insegnanti ritengono che gli studenti non siano in grado di fornire dei commenti sulle proprie *performance* o su quelle degli altri, a causa dello sviluppo cognitivo che è ancora limitato.

La ricerca suggerisce tuttavia che il ragionamento causale si sviluppa precocemente nell'infanzia, così come risultano già presenti buoni livelli di sviluppo della memoria. In uno studio di Eisen sulla memoria episodica (2002), bambini tra i 3-5 anni hanno ottenuto una percentuale di errore solo del 16%. Per quanto concerne il linguaggio, il periodo di massimo apprendimento risulta essere proprio dai 2 anni, nel quale il range di produzione verbale varia da 0-500, fino ad una comprensione di 14.000 vocaboli all'età di 6 anni. Risulta più controverso, invece, parlare di acquisizione di linguaggio numerico, in quanto (sebbene la conoscenza numerica fu considerata per molto tempo qualcosa di innato) le neuroscienze cognitive suggeriscono che i numeri non sono già immagazzinati come entità discrete riflettenti quantità esatte quando invece risultano immagazzinate

approssimazioni di quantità. L'abilità di discriminare tra numeri risulta rapporto-sensibile (Goswami e Bryan, 2007). Ecco perché per bambini così piccoli, raramente si ricorre a *peer assessments* eccessivamente formali o che coinvolgono delle valutazioni numeriche quanto piuttosto a qualitative e più visive, legate ad immagini o a parole.

Topping (2017) suggerisce, ad esempio, un tipo di applicazione rispetto a un'attività grafico-pittorica utilizzando il metodo della *checklist*. Il primo passo, come spiegato in precedenza, sarà quello di costruire insieme alla classe una lista di criteri che permetteranno di fornire una valutazione al prodotto finale. Per far ciò l'insegnante può mostrare agli studenti due disegni 'prototipo', utilizzando ad esempio, disegni di altri studenti o di anni precedenti e domandare quale dei due gli studenti ritengano il migliore giustificando la scelta fornendo una caratteristica positiva. Dopo aver domandato a tutti, l'insegnante mostrerà la lista di caratteristiche positive trovate. Soprattutto con bambini più piccoli, viene suggerita l'importanza del fornire costanti rinforzi positivi e incoraggiamenti sulle risposte date, come ringraziamenti o complimenti. Nella sessione successiva a quella della costruzione dei criteri, ognuno riceverà la lista di caratteristiche positive emerse dalla fase precedente, le quali andranno insieme a costituire delle "linea guida" per costruire efficacemente il proprio disegno. Ogni studente procederà poi a completare il proprio disegno. Nella terza sessione, potrà iniziare la vera e propria valutazione tra pari. In questo esempio di applicazione, viene suggerito di scegliere le coppie non basandosi su un rapporto di amicizia stessa ma considerando il livello di abilità cognitive. La prima fase consisterà nell'osservazione reciproca dei disegni, confrontandoli rispetto alla lista di criteri, ossia le caratteristiche positive individuate durante la prima sessione. Poi i due pari potranno discutere insieme rispetto a ciò che hanno individuato nel disegno dell'altro. In particolare, forniranno un commento positivo su una cosa fatta bene e un commento su qualcosa che manca. Nel frattempo, gli insegnanti saranno in classe e gireranno tra i banchi, assicurandosi che tutti abbiano compreso la consegna e che la stiano svolgendo al meglio. L'insegnante, in questo caso, avrà sia la possibilità di ottenere un riscontro sull'effettiva abilità nel disegno ma anche sullo sviluppo del linguaggio negli studenti.

In generale, il *peer assessment* in una scuola materna è principalmente rivolto a fornire dei giudizi semplificati lavorando sempre in modo dicotomico, ovvero offrendo dei *feedback* positivi in coppia con altrettanti su qualcosa da migliorare.

### 2.4.2 Istruzione primaria

A partire dal grado di istruzione primaria, si può iniziare a pensare ad un *peer assessment* più strutturato, in quanto gli studenti si trovano in un'età in cui lo sviluppo cognitivo risulta ad un livello più avanzato. Risulta infatti che all'età di 6 anni siano già in grado di comprendere l'obiettivo del formulare un'ipotesi e utilizzino già la memoria di lavoro, che è quella implicata nello sviluppo della metacognizione (Goswami e Bryan, 2007). La ricerca ci dice, inoltre, che instaurare un dialogo con i bambini promuova una memoria e un apprendimento più organizzati. Per quanto riguarda il linguaggio, come già menzionato, a partire dai 6 anni il *range* di vocaboli risulta aggirarsi attorno alle 14.000 parole, e considerata la velocità dell'apprendimento, definita come '*fast mapping*', da lì in avanti aumentano molto velocemente. Si integra poi il sistema di regole grammaticali che permette alle parole di essere combinate in frasi. L'abilità di maneggiare i numeri, si sviluppa in parallelo alle abilità appena menzionate (Goswami e Bryan, 2007).

Topping (2017) fornisce un esempio di applicazione rispetto ad un *peer assessment* per valutare la conoscenza di un argomento e l'abilità di comunicarlo attraverso una presentazione in aula, fatta in gruppo. Si divide la classe in gruppi di quattro, ciascuno dei quali composto da due ragazzi e due ragazze con livelli di abilità eterogenei. Ogni gruppo avrà il compito di preparare un poster che mostri chiaramente, attraverso immagini, l'argomento scientifico che sarà presentato in classe. Tutti e quattro i membri di ciascun gruppo dovranno essere coinvolti nell'esposizione. Poi vengono presentati alla classe i criteri valutativi, rispetto a contenuto e stile della presentazione. Le presentazioni saranno valutate in una prima sessione anonimamente ma in modo individuale, rispetto ai criteri forniti. Durante una seconda sessione, invece, vi sarà l'unione di due gruppi, i quali valuteranno la presentazione di un terzo, sempre in modo anonimo: essi dovranno negoziare e giungere ad un accordo per la valutazione, la quale sarà comunicata dall'insegnante. In seguito alla restituzione dei *feedback*, si svolgerà una plenaria nella quale si discuterà sui punti buoni e quelli più deboli emersi.

Harrison, O'Hara e McNamara (2015), hanno condotto una ricerca in una scuola elementare irlandese, andando ad indagare le conseguenze delle alternative procedure di *self* e *peer assessment* in ambito accademico e di sviluppo cognitivo degli studenti. I soggetti considerati furono 523 studenti della scuola primaria e i loro insegnanti. L'*assessment* prevedeva due componenti: una formale, con criteri valutativi per il *feedback* selezionati dagli studenti e una sommativa, per valutare in generale il contributo individuale. Per quanto riguarda la prima, ogni gruppo di studenti selezionava i criteri che ritenevano importanti nel processo come, ad esempio, il rispetto reciproco o la partecipazione agli incontri e successivamente ogni studente compilava su una scala Likert a cinque punti (per nulla,

poco, abbastanza, buono, eccellente) la valutazione di se stesso e il gruppo di pari sulla base dei criteri scelti. Ogni livello della scala assegnava un punteggio da 0-4, che veniva arrotondato per ciascuno studente. La componente sommativa consisteva, invece, di un giudizio basato su quanto il prodotto (in questo caso, la presentazione) risultava conforme agli obiettivi e in ogni gruppo, ciascuno studente assegnava un voto (*mark*) per il contributo di ciascun membro al processo su una scala da 0-4 (nessuno, scarso, sufficiente, buono, eccellente contributo). Questo permetteva di ottenere un fattore ponderato calcolato dal voto degli studenti moltiplicato per il voto *pro-rata*, ovvero il voto assegnato al prodotto dal tutor, diviso per il voto più alto dello studente nel gruppo (Harrison, O’Hara e McNamara, 2015).

$$\text{Mark} = \frac{[\text{tutor mark for presentation}] \times [\text{student's mark}]}{[\text{highest student's mark in the group}]}$$

Figure 1. Summary of calculation of marks

### 2.4.3 Istruzione secondaria

Il primo caso studio di Morawski e Budke (2019) riporta un tipo di applicazione orale e digitale di PA in una scuola secondaria, utilizzato per migliorare le abilità di scrittura di testo argomentativo applicato in campo geografico utilizzando un linguaggio accademico. Il tipo di valutazione utilizzato fa parte di un metodo definito come *peer feedback*, che in questo contesto fa riferimento ad un tipo di scrittura cooperativa per superare gli errori comuni nel linguaggio accademico e promuovere così le competenze necessarie alla stesura di testi. I soggetti considerati furono una classe di 47 studenti, composti da 23 ragazzi e 24 ragazze con un’età compresa tra i 14-16 anni e la piattaforma utilizzata dalla classe fu Microsoft Word. Lo studio si sviluppò in tre stadi. Il primo, preparatorio, il secondo di *peer feedback* effettivo e l’ultimo, lo stadio empirico di riflessione, valutazione e discussione. Ai fini di illustrare la procedura di *peer assessment*, verranno presi in considerazione solamente i primi due stadi. Per prima cosa vennero misurate le abilità linguistiche generali usando un C-test. Il primo stadio si compose di 10 lezioni di 45 minuti durante le quali, sorvegliati dagli insegnanti, gli studenti dibattevano sugli argomenti precedentemente trattati (sviluppi europei e turchi sul piano sociale, politico ed economico) attraverso conversazioni. Gli studenti ricevevano poi *training* e supporto al linguaggio per scrivere dei testi argomentativi. Il *training* consisteva nella raccolta di criteri valutativi per buone argomentazioni e la costruzione collettiva dei criteri valutativi del foglio di valutazione del *feedback* (*feedback sheet*). Dopodiché un’intera lezione era dedicata alla spiegazione delle *rubrics* usando esempi dati dagli studenti. Il foglio di supporto per gli studenti

conteneva una ripetizione di strutture di testi ed esempi linguistici. Gli studenti ricevevano poi un training in Microsoft Word, con particolare focus sull'uso degli evidenziatori e delle funzioni di commento.

Il secondo stadio riguardava l'implementazione vera e propria del peer assessment e iniziò con la stesura, da parte degli studenti dei propri testi argomentativi. Il testo da cui si ricavò la consegna venne scelto sulla base dei risultati circa le competenze linguistiche, misurate precedentemente con il C-test. Venne loro chiesto di riflettere sulla relazione tra Europa e Turchia. L'articolo scelto permetteva agli studenti di riflettere su una complessa tematica di geografia. Vennero selezionate le 22 coppie di pari (più un gruppo da 3) le quali presentavano livelli di abilità diversificati e si scelse di posizionarli seduti uno di fianco all'altro, per rendere possibile la loro interazione ad ogni fase. Venne inizialmente introdotto e spiegato agli studenti il *feedback sheet* e poi, le coppie si scambiarono i propri testi per poterli leggere. In questa fase venivano incoraggiati a fare domande rispetto a ciò che del testo non era stato compreso o risultava poco chiaro e poi a compilare il proprio *feedback sheet* e poi inserire i commenti su un foglio Word, in circa 45 minuti. Le coppie dovevano poi presentare reciprocamente il proprio *feedback* e cercare di concordare su aspetti centrali per la *review* e la correzione dei testi. Infine, gli studenti ebbero ulteriori 30 minuti per riscrivere il testo sulla base dei *feedback* ricevuti. Questo secondo testo servì come un post-test. Questo secondo stadio si concluse con una condivisione dell'esperienza vissuta. (Morawski, Budke, 2019).

Il secondo caso di studio in una scuola secondaria venne condotto da Hovardas, Tsivitanidou e Zahcharias (2014) e indagò un tipo *peer assessment* reciproco per la creazione di un Portfolio Web di scienze attraverso la piattaforma "Stochasmos". Venne utilizzata la combinazione di *feedback* quantitativi, attraverso criteri valutativi precostruiti e qualitativi, con commenti scritti. La prima fase durò in totale dieci ore. Per prima cosa venne mostrato agli studenti un video, vennero identificate le informazioni più importanti riguardo l'argomento interessato (nello specifico, riguardo le risorse rinnovabili di energia) e poi formularono un'ipotesi sulla domanda centrale dell'attività. Gli studenti studiarono testi rilevanti e poi scrissero un report nel quale identificavano le informazioni più importanti rispetto alle condizioni climatiche nel Paese. Venne poi portata avanti un'investigazione *Web Quest* per trovare informazioni rispetto alla costruzione una casa ecologica in termini di sostenibilità di CO<sub>2</sub> e uno studio approfondito sui diversi tipi di energia, seguito dalla stesura di un breve report. Infine, sulla base delle informazioni raccolte e studiate, gli studenti costruirono la domanda di ricerca. La procedura di *peer assessment* durò nel complesso un'ora e fu scelto il formato anonimo. Gli studenti lavorarono al proprio prodotto individualmente, ma per la fase di valutazione si trovarono in gruppi di due. Dopo che tutti ebbero completato tutti i compiti, i 'valutatori' potevano accedere al web-portfolio del gruppo di pari da valutare (il quale fu assegnato casualmente) da due

dispositivi differenti. Questa procedura risultò in una lista di 36 criteri di *assessment*, raggruppati in tre categorie principali e la valutazione venne prodotta attraverso una scala Likert a tre punti (1=insoddisfacente, 2=moderatamente soddisfacente, 3=pienamente soddisfacente) e con un *feedback* scritto, per motivare le ragioni della valutazione, fornire giudizi e suggerimenti per la revisione. Dopo aver compilato il *feedback*, il sistema mandò la valutazione a ciascun gruppo. Venne dedicata un'ulteriore ora per revisionare il *feedback* ricevuto e produrre delle revisioni (Hovardas, Tsivitanidou e Zahcharias, 2014).

#### **2.4.4 Formazione universitaria**

Tra tutti i gradi di istruzione, il *peer assessment* sembra essere maggiormente implementato in quello universitario. La letteratura offre infatti un ampio panorama di ricerche che mostrano come questo metodo di valutazione possa assumere le forme più diverse. La modalità più diffusa nell'insegnamento universitario risulta essere quella attraverso piattaforme digitali. Un esempio di applicazione digitale viene fornito dallo studio di Cotter e Hinkelman (2019) alla Sapporo Gakuin University, nel quale il *peer assessment* venne utilizzato per una presentazione orale di lingua inglese. Si adoperò la piattaforma Moodle VAM, sulla quale insegnanti o studenti avevano la possibilità di caricare delle presentazioni video direttamente al Moodle e gli studenti potevano guardarle e nello stesso tempo svolgere un self o peer assessment su rubrics precostruite.

Lo studio di Del Pozo García (2020) condotto al secondo anno del programma di lingue moderne all'Università di Nottingham, mostra, invece, un'attività di PA in aula basata sulle *skills* orali con l'obiettivo di ampliare la consapevolezza degli studenti rispetto al loro apprendimento. Vennero sviluppate una serie di attività nel corso di 6 settimane, per fornire un *training* sul come diventare soggetti valutanti e fornire *feedback*. Alla quinta settimana, divisi in piccoli gruppi, agli studenti veniva chiesto di ascoltare reciprocamente le proprie presentazioni orali, poi venivano poste domande e forniti *feedback* informali e alla fine riflettevano sui punti di forza e di debolezza delle *performance*. La sesta settimana era dedicata alla preparazione della presentazione, per la settimana dopo: la prima presentazione orale durava tre minuti ed era seguita da tre minuti di domande. Durante l'ottava settimana, l'insegnante, dopo aver raccolto i *feedback*, proponeva un sommario per la prima presentazione. Il materiale raccolto, processato in un documento, riportava alla prima colonna gli aspetti che necessitavano miglioramento e alla seconda quelli positivi e venne fornito agli studenti alla nona settimana. Veniva inoltre richiesto loro di classificare gli item in quattro descrittori. Infine, gli studenti ricevevano una valutazione della prima presentazione orale di fianco alla *rubric* con la quale erano stati valutati. Nell'arco delle ultime due settimane (la decima e l'undicesima), ci si dedicò

alla seconda presentazione orale e gli studenti valutarono reciprocamente le proprie presentazioni, questa volta utilizzando l'effettiva rubric di *assessment*. Allo stesso tempo, ciascuno studente compilò il modulo di *self-assessment* alla fine della propria presentazione. Durante le ultime due settimane, fu richiesto agli studenti di riflettere sui propri esami orali e, allo stesso tempo, di identificare i punti di forza e le aree di miglioramento propri e dei loro pari (Del Pozo García, 2020).

Un altro esempio di *peer assessment* in aula, in questo caso di una presentazione orale, venne studiato da Handayani, Genisa e Triyanto (2019) e riguarda un particolare tipo applicazione in quanto avvenne attraverso due tipi di *peer assessment*: uno interno (tra i membri del gruppo) e uno esterno (tra gruppi). Entrambi anonimi, identificati e asincroni. Gli studenti coinvolti in questa ricerca erano del corso di fisica del 2016 dall'Università di Jember. I partecipanti vennero divisi in 24 gruppi di 4 studenti, ai quali venne chiesto di selezionare un concetto della fisica sulla quale creare una simulazione visiva per poi presentarne i risultati in classe. Il ruolo del docente fu primariamente quello di facilitare il gruppo e di monitorarne i progressi. Nel *peer assessment* interno, cioè quello tra i membri del gruppo, ciascun membro doveva valutare gli altri attraverso una forma narrativa. La *rubric* per *assessment* interno riportava infatti: partecipazione dello studente, contributo a completare il progetto, lavoro di squadra e attitudine. Questa valutazione permetteva anche il docente di controllare la performance dello studente al di fuori dell'aula. Allo stesso tempo, veniva condotto un *peer assessment* da gruppi esterni rispetto al risultato del progetto e alla presentazione del gruppo. La *rubric* per l'*assessment* esterno si basava sui risultati del progetto e della presentazione e faceva uso di domande semplici riguardo aspetti positivi e negativi dal loro punto di vista (Handayani, Genisa e Triyanto, 2019).

## 2.5 Conclusioni

Questo capitolo ha cercato di rispondere alla domanda rispetto alla modalità con la quale può essere realizzata la pratica di *peer assessment* nei diversi ordini di scuola. A tal fine, è stata inizialmente condotta un'analisi sulle possibili fasi che ne costituiscono cronologicamente lo svolgimento, accennando anche al ruolo che i docenti/tutor che decideranno di implementarlo, andranno a ricoprire. È emersa, già dalla fase di *training*, innanzitutto l'importanza della loro formazione e poi l'importanza della loro presenza come guida, facilitatore e supporto.

L'efficacia dei criteri valutativi, come è già stato menzionato anche nel primo capitolo, risulta nel momento in cui vi è una partecipazione attiva degli studenti nella loro costruzione. Per gli insegnanti sarà importante monitorare il processo durante lo sviluppo, scandirne i tempi ed

eventualmente proporre delle pratiche come esempi, prima di iniziare con l'attività vera e propria. La parte finale sarà dedicata alla restituzione e ad eventuali scambi e riflessioni.

Si è ritenuto opportuno dedicare un paragrafo al ruolo che può eventualmente svolgere la tecnologia e a come essa può offrire al *peer assessment* dei supporti e delle opportunità che non sono invece rese disponibili dal vivo, come la possibilità di un fornire un feedback anonimo o di entrare in contatto con una rete internazionale di studenti, rendendo così possibili scambi culturali oltre che accademici. La scelta del dedicare alla tecnologia uno spazio a sé stante è scaturita dal fatto che in caso di PA digitale, ci si può trovare di fronte a situazioni di conformità rispetto alle fasi descritte precedentemente, ma possono anche presentarsi scenari e dinamiche differenti.

Fatte tali premesse si è poi passato ad un *focus* effettivo sui diversi ordini di scuola, considerati rispetto al regolamento scolastico attualmente in vigore in Italia. Si è potuto notare che vi è conformità rispetto alla metodologia di realizzazione di *peer assessment* in quanto l'effettiva attività si è vista quasi sempre preceduta da un *training* e dalla costruzione dei criteri. D'altra parte, i casi studio presentati permettono anche di affermare che vi sia anche una diversità nella scelta della strumentazione utilizzata, nelle tempistiche così come nei criteri di divisione dei gruppi.



## CAPITOLO 3

### ***Quali effetti ha il peer assessment sull'apprendimento nei diversi ordini di scuola?***

Questo terzo capitolo sarà dedicato ad indagare gli effetti del *peer assessment* sugli studenti a cui viene applicato.

Ai fini di valutare quale possa essere effettivamente l'accuratezza e l'applicabilità del *peer assessment*, un primo *focus* verrà posto sull'indagarne affidabilità e validità.

Si procederà poi ad analizzare gli effetti sull'apprendimento degli studenti dei diversi ordini di scuola, a partire da applicazioni di *peer assessment* presenti in casi studio del capitolo precedente o da nuovi studi recenti. Si cercherà di fornire diversi esempi di PA, così da riuscire ad ottenere un panorama quanto più completo e generalizzabile.

Infine, in quanto si tratta di un approccio costruttivista, risulterà fondamentale considerare oltre che i risultati dal punto di vista accademico, anche tutte quelle che sono le percezioni, opinioni e atteggiamenti degli studenti nei confronti delle attività di *peer assessment* proposte. Un *feedback* di questo tipo permetterà di comprendere meglio gli eventuali effetti ma soprattutto di strutturare, di conseguenza, attività future in modo coerente.

#### **3.1 Affidabilità e validità del *peer assessment***

Affidabilità (*reliability*) e validità (*validity*) sono considerati due dei principi di un *assessment* di qualità. In statistica, si fa riferimento a questi due costrutti per indicare rispettivamente il grado di precisione con cui lo strumento misura il costrutto indagato (affidabilità) e il grado in cui viene effettivamente misurato ciò che si propone di misurare (validità) (Chiorri, 2011).

Nonostante spesso, però, si parli di questi due costrutti in coppia, una valutazione può essere affidabile, ovvero avere dei risultati replicabili senza necessariamente essere valida, ma non può essere valida senza essere anche affidabile.

Oltre il 70% degli studi riporta come il *peer assessment* possieda livelli di *reliability* e *validity* adeguati, mentre solo una piccola minoranza considera tali livelli non adeguati in quanto non stabili. Risultati contrastanti potrebbero ritrovare una spiegazione nelle differenze del contesto, del livello del corso, nel prodotto o nella performance valutata, da contingenze associate a tali *outcomes*, alla chiarezza dei criteri valutativi e al *training* e al supporto forniti (Topping, 2013),

La misura dell'**affidabilità** si ottiene prendendo in esame la coerenza tra punteggi dati da studenti "valutanti". I ricercatori utilizzano diverse misure per calcolarla, tra cui il calcolo della correlazione di Pearson, la proporzione della varianza e la correlazione *intra-class* ( $ICC^d$ )(Cho, 2006). Vi possono inoltre essere due tipi di affidabilità: quella *inter-rater*, che è il livello di accordo tra gli osservatori indipendenti che valutano lo stesso fenomeno e, in contrasto, l'affidabilità *intra-rater*, che è invece un punteggio di coerenza rispetto a valutazioni fornite dalla stessa persona in differenti circostanze. Per valutare l'affidabilità *inter-rater*, vi sono differenti misure statistiche che possono rivelarsi appropriate come il K di Cohen<sup>5</sup>, l'alpha di Krippendorff<sup>6</sup> o il coefficiente di correlazione di concordanza<sup>7</sup>.

Topping (2013) suggerisce come l'affidabilità tenda ad essere più elevata nei corsi più avanzati e meno nella valutazione di pratiche professionali rispetto a quella di prodotti accademici. Inoltre, essa tende a correlarsi positivamente con la presenza di *training*, *checklist*, esemplificazione, monitoraggio e assistenza da parte degli insegnanti. Cho (2006) considera invece, il numero di studenti "valutanti" come fattore chiave in quanto la coerenza tra i punteggi assegnati dagli studenti migliora significativamente con l'introduzione di più soggetti. L'affidabilità può inoltre dipendere anche dal prodotto valutato, dal modo in cui sono stati costruiti i criteri, dalla quantità di scaffolding, *feedback* e dalle contingenze associate con l'*outcome* dell'*assessment* (Cho, 2006).

Diversi studi calcolano l'affidabilità di tipo *inter-rater* attraverso l'ICC, ovvero la misura di *inter-class correlation*. In statistica, questa misura viene calcolata dividendo la varianza dell'effetto casuale,  $\sigma^2_i$ , per la varianza totale, cioè la somma della varianza dell'effetto casuale e della varianza residua,  $\sigma^2_\epsilon$ . Nello studio di Schunn, Godley e DeMartino (2016), basato su un sistema di *peer review* in una scuola secondaria (nel quale gli studenti valutavano la scrittura dei compagni anonimamente

---

<sup>4</sup> L'ICC è una misura di affidabilità che esamina quanto il *pattern* di valutazioni ricevute da ogni studente è coerente con le valutazioni prodotte da altri studenti per determinare la stabilità o affidabilità della media risultante delle valutazioni tra studenti per ogni documento. Se l'ICC è elevato, allora assegnare un documento dato ad un altro gruppo di studenti produrrà valutazioni identiche. Se invece è basso, allora l'altro gruppo potrà produrre valutazioni diverse.

<sup>5</sup> Il K di Cohen è un indice di concordanza che tiene conto della probabilità di concordanza casuale.

<sup>6</sup> Il coefficiente alfa di Krippendorff è una misura statistica dell'accordo raggiunto quando si codifica un insieme di unità di analisi.

<sup>7</sup> In statistica, il coefficiente di correlazione di concordanza misura l'accordo tra due variabili.

con l'aiuto di *rubric*), dall'ICC calcolato emerge che gli studenti sembrano in grado di giudicare in modo affidabile gli aspetti più complessi della qualità dell'*essay*, anche di più rispetto alle caratteristiche di livello minore. Non sono state osservate differenze significative nell'affidabilità tra scuole più o meno performanti su nessuno dei criteri della *rubric*, potendo dedurre che studenti derivanti da diversi contesti sono in grado di valutare in modo affidabile e accurato prodotti di scrittura dei loro pari. Nello studio di Luo, Robinson e Park (2014) su un *peer grading*<sup>8</sup> attraverso un sistema MOOC (vedi capitolo 2), il coefficiente ICC ottenuto di 0.262 è stato considerato basso e indicativo di come il punteggio di *peer grading* tenda a variare tra individui e come il punteggio singolo di ogni studente non sia affidabile. Siccome il numero di studenti valutanti si è dimostrato avere un largo effetto sulla misura dell'ICC, i ricercatori hanno concluso come all'aumentare di valutanti, i risultati possono diventare più attendibili. In particolare, appare come sono necessari almeno tre studenti per generare un ICC moderatamente attendibile (.40).

La **validità** fa riferimento al grado di accordo, calcolato con un coefficiente di correlazione, tra le valutazioni da parte degli studenti e soggetti "esperti" esterni, come insegnanti o istruttori, assumendo che queste ultime siano accurate e corrette. Molti studi riportano come il *peer assessment* sia un valido strumento di valutazione in quanto la correlazione tra i due punteggi appare generalmente elevata. Viene comunemente calcolata come coefficiente di correlazione tra punteggi assegnati da studenti e punteggi assegnati da insegnanti, assumendo che gli istruttori siano in grado di fornire valutazioni eque e accurate. La validità sembra influenzata dalla struttura identificata dall'ordine scolastico, dal tipo di *assignment* e dai criteri di valutazione (Luo, Robinson e Park, 2014).

Nello studio di Schunn, Godley e DeMartino (2016), per calcolare la validità, le valutazioni da parte degli studenti sono state comparate sia con quelle degli insegnanti che degli esperti nella valutazione, separatamente. Nonostante la complessità della situazione presa in analisi, lo studio rivela come sia insegnanti che studenti siano in grado di produrre valutazioni utili se supportati da una *rubric* progettata accuratamente, ed è quindi possibile ipotizzare come una media delle valutazioni degli studenti può sostituire quelle dell'insegnante (con, appunto, il supporto di una *rubric*).

H. Luo, A. C. Robinson e J. Park (2014) riportano invece il calcolo della validità di un *peer grading* in un MOOC attraverso il calcolo di una correlazione bivariata tra *l'instructor grading scores* (ovvero i punteggi attribuiti dall'insegnante) *la mean-based peer grading score* (ovvero la media dei

---

<sup>8</sup> In un *peer assessment* di tipo *peer grading*, gli studenti valutano reciprocamente il proprio lavoro fornendo dei valori numerici per ogni item pre-determinato durante la fase di preparazione dei criteri valutativi (de Alfaro, 2016).

punteggi attribuiti dagli studenti ad altri studenti). L'analisi descrittiva rivela come la correlazione fra i due sia positiva ( $r = .619$ ), indicando che il sistema di *peer review* digitale è in grado di fornire punteggi simili a quelli attribuiti dall'istruttore del corso. Un interessante aspetto emerso dall'analisi è che la media dei punteggi auto-attribuiti (*self-grading scores*) risulta più alta sia di quelli forniti dall'insegnante che di quelli *median-based*, deducendo che gli studenti tendono a dare punteggi maggiori valutando il proprio lavoro rispetto a quello degli altri.

## **3.2 Moderatori dell'efficacia del *peer assessment***

### **3.2.1 Online**

Diversi studi hanno dimostrato come il *peer assessment* possa essere implementato online tramite piattaforme digitali, mantenendone l'efficacia. Condurre un PA online, infatti, può ridurre in modo significativo il carico logistico dell'implementazione in aula (Tannacito e Tuzi, 2002). I processi cognitivi coinvolti nel *peer assessment* sembrano funzionare ugualmente sia in ambienti reali che online mentre per quanto riguarda i processi sociali, vi sono delle evidenti differenze.

### **3.2.2 Ruolo**

Valutare il prodotto di un pari può risultare più benefico al proprio lavoro rispetto che dal ricevere un *feedback* dal pari (Lundstrom e Baker, 2009). Fornire delle *review* e delle valutazioni sul lavoro dei pari aiuta inoltre gli studenti a diventare dei migliori “*reviewer*” del proprio lavoro e a permettere, di conseguenza di migliorare nelle proprie performance accademiche (Rollinson, 2005).

### **3.2.3 Anonimato**

Le variabili interpersonali giocano un ruolo cruciale nel determinare il tipo e la qualità del *peer assessment*. Diversi studi mostrano come l'anonimato nel *peer assessment* possa portare ad un miglioramento nella qualità del *feedback* e a percezioni più positive rispetto all'attività stessa di PA (Rotsaert, Panadero, e Schellens, 2018). Altri autori come Strijbos e Wichmann (2018), mettono invece in discussione l'efficacia dell'anonimato, postulando che esso possa in qualche modo non promuovere lo sviluppo cognitivo e interpersonale limitando la natura sociale e di interscambio del *peer assessment* (Double, McGrane e Hopfenbeck, 2019).

### 3.3 Effetti sul rendimento accademico negli ordini di scuola

Il *peer assessment* può rivelarsi uno strumento di lavoro efficace per migliorare le performance accademiche degli studenti. Si rivela efficace sia comparato al “*no-assessment*” che alla valutazione da parte dell’insegnante. I risultati dello studio di Double, McGrane e Hopfenbeck (2019) suggeriscono come strutturare le attività in classe in una modalità che preveda l’implementazione di un *peer assessment*, possa promuovere l’apprendimento e ottimizzare le risorse dell’insegnante permettendogli di focalizzare la sua attenzione sugli studenti con maggiori difficoltà. L’efficacia del PA si dimostra presente sia nell’applicazione in diverse aree, che per diversi livelli di educazione che per tipi di *assessments*.

Una meta-analisi condotta sempre da Double, McGrane e Hopfenbeck (2019) mostra come complessivamente vi sia la presenza di un piccolo-medio effetto del *peer assessment* (PA) sulle performance accademiche ( $p < .001$ ). Tale effetto è simile tra gli studenti di istruzione secondaria ( $p < .001$ ) e primaria ( $p = .006$ ) e minore per quelli di formazione universitaria ( $p = .043$ ). Il PA risulta efficace sia comparato al *non assessment* che all’*assessment* dell’insegnante. Le *skills* del *peer assessment* risultano inoltre positivamente influenzate dal *training*, da una quantità adeguata di tempo fornito e dalla conformazione in gruppi piccoli di tre o quattro studenti (van Zundert, Sluijsmans, van Merriënboer, 2010). Un aspetto interessante emerso è che il *peer grading* risulta benefico per studenti di istruzione superiore ma non di scuola primaria o secondaria, ipotizzando così che ci possono essere differenze qualitative nella performance di *peer grading* mentre gli studenti si sviluppano (McGrane e Hopfenbeck, 2019).

#### 3.3.1 Istruzione prescolastica

Trattandosi di un’attività poco implementata e generalmente con una predominanza qualitativa su quella quantitativa, risulta difficile stabilire la misura degli effetti e degli eventuali miglioramenti negli obiettivi prefissati. Per le ragioni appena indicate, non emergono studi particolarmente significativi nel campo della ricerca.

#### 3.3.2 Istruzione primaria

Tavşanlı e Kara (2021) hanno studiato gli effetti di *peer* e *self assessment* applicati alla scrittura, implementato in una scuola primaria per valutare eventuali miglioramenti rispetto all’abilità nel seguire le regole di *spelling* e nell’utilizzo corretto della punteggiatura. Il processo di scrittura è

stato suddiviso nei cinque stadi di pre-scrittura, stesura, revisione, *editing* e pubblicazione e prevedeva la presenza di *feedback*, sia prima che durante che dopo la scrittura. I ricercatori hanno utilizzato il programma istituzionale PSABES<sup>9</sup> per valutare come gli studenti hanno migliorato le loro abilità di scrittura e quelle dei loro compagni. L'ipotesi di partenza era quella di un miglioramento grazie al *feedback* durante la revisione e fase di editing. Gli aspetti quantitativi e quelli qualitativi sono stati analizzati separatamente. Inizialmente, è stata controllata la normalità dei dati e non è risultata alcuna differenza significativa tra il gruppo di controllo e quello sperimentale in termini di successo nelle regole di spelling e corretto utilizzo della punteggiatura ( $t(253) = .384$ ;  $p > .05$ ). Una differenza significativa si è rivelata, invece, nei risultati al post-test ( $t(253) = .002$ ;  $p < .05$ ), a favore del gruppo sperimentale.

E' emerso, inoltre, come aspetto cruciale del successo nelle aree interessate (*spelling* e punteggiatura), l'atteggiamento nei confronti di PSABES: gli studenti che avevano un atteggiamento positivo, infatti, hanno definito l'esperienza come divertente e hanno dichiarato di essere migliorati nella scrittura mentre coloro che avevano attitudini negative, hanno posto maggior enfasi sull'ansia dell'essere criticati. Gli insegnanti hanno dichiarato che PSABES ha incrementato le attitudini positive degli studenti verso la scrittura, e che gli studenti a cui precedentemente non piaceva scrivere, hanno iniziato a pensarla diversamente dopo PSABES.

Un ulteriore tema emerso riguarda quello della critica. Vi sono stati scenari diversi a seconda dell'approccio degli studenti al criticismo. Coloro che erano aperti alla critica hanno dichiarato di aver commesso meno errori nella scrittura e di aver apprezzato le critiche mentre coloro che erano chiusi all'idea di essere criticati affermarono che avrebbero preferito trovare da soli i propri errori, e non che fossero i compagni a farlo. Nonostante ciò, la loro scrittura era migliorata. Gli insegnanti hanno affermato che tale processo interattivo ha portato gli studenti ad assumersi più responsabilità ed hanno enfatizzato il fatto che la condivisione della conoscenza ha dato agli studenti un senso di responsabilità. Il processo del fornire dei *feedback* e aiutare i pari ha permesso agli studenti di incrementare il loro successo e a posizionarli in una posizione più elevata. Gli insegnanti responsabili del processo e gli studenti stessi condividevano l'idea che la loro scrittura sia migliorata.

Inoltre, notare i propri errori ha portato ad una maggiore consapevolezza sul proprio lavoro e sul processo di scrittura in generale (Tavşanlı e Kara, 2021).

---

<sup>9</sup> L'acronimo PSABES fa riferimento a “*qualified and planned peer and self-assessment-based editorial study*” ovvero ad uno studio editoriale qualificato e pianificato basato su *peer* e *self-assessment*

### 3.3.3 Istruzione secondaria

La prima applicazione di PA presa in considerazione è quella trattata nel capitolo precedente con lo studio di Morawski e Budke (2019). Si trattava di un *peer assessment* con applicazione di tipo orale e digitale (attraverso la piattaforma Microsoft Word) implementato in una scuola secondaria di secondo grado, utilizzato per migliorare le abilità di scrittura di testo argomentativo applicato in campo geografico utilizzando un linguaggio accademico (vedi capitolo 2). Per valutare gli effetti dell'attività di *peer assessment*, sono state confrontate le percentuali dei punteggi del pre-test<sup>10</sup> con un post-test<sup>11</sup>.

Ciò che è emerso dallo studio è una generale gamma di miglioramenti su diversi aspetti. La maggior parte degli studenti è migliorata nelle abilità generali di scrittura (*spelling* e grammatica), nella qualità degli argomenti e nella qualità del testo argomentativo rispetto al linguaggio tecnico specifico geografico. Il miglioramento del punteggio generale osservato tra il pre e il post test si è registrato essere circa del 9%. Per quanto riguarda i criteri linguistici generali, il 47% degli studenti ha ottenuto il punteggio massimo di nove punti nel pre-test, mentre nel post-test è stato raggiunto dal 63% con un miglioramento del 16%. Un'attenzione particolare è stata poi rivolta all'abilità di *spelling* e alla grammatica, in quanto è stata l'area dove si è registrato il miglioramento più grande, circa del 21% tra pre e post-test.

Per quanto riguarda, invece, i miglioramenti individuali nella qualità del testo, sono stati presi in considerazione i mezzi soggetto-specifici e la qualità del testo, i quali videro un miglioramento generale dell'11%. Sono stati registrati miglioramenti anche nella capacità di integrare nel testo riferimenti bibliografici e di esprimere dei riferimenti spazio-temporali (+12%) e nei punteggi relativi al formulare una conclusione (12%). I ricercatori hanno riscontrato un significativo livello di correlazione tra i criteri soggetto-specifici e la qualità dell'argomentazione. Lo spettro di miglioramenti osservato è stato vario in quanto vi sono stati studenti che sono migliorati significativamente in tutte le aree e altri solo in alcune. Il grado di miglioramento non si è mostrato correlato al punteggio nel pre-test. Infatti, non sono stati solo gli studenti con alti punteggi nel pre-test a migliorare nei propri testi ma anche gli studenti con punteggi più bassi hanno ottenuto dei benefici dal *feedback*.

Il secondo studio preso in analisi riguarda un PA svolto da studenti arabi di una scuola superiore di secondo grado della Malaysia per migliorare le performance in lingua inglese condotto

---

<sup>10</sup> Il pre-test era costituito dal C-test somministrato all'inizio del primo stadio per misurare le abilità linguistiche generali.

<sup>11</sup> Venne considerato come post-test la riscrittura finale del testo sulla base dei *feedback* ricevuti durante l'attività di PA.

da Almahasneh e Abdul- Hamid (2019) il quale pone l'accento sul ruolo del *training*, che come menzionato nel capitolo precedente, si è rivelato essere un fattore chiave per una pratica di *peer assessment* di successo. Nella fase pre-test, per ottenere delle misure quantitative ed individuare differenze significative tra i punteggi nel pre-test del gruppo sperimentale (N=60) e di quello di controllo (N=60), è stato chiesto agli studenti di completare un compito scritto per valutare le performance di scrittura prima di iniziare il *training* per PA. Successivamente, i due gruppi hanno iniziato due *training* per la scrittura. Il gruppo di controllo ha appreso come scrivere un *essay* descrittivo in inglese e, in particolare, come creare un'introduzione, il corpo del testo e la conclusione. Il gruppo sperimentale dopo le lezioni su come svolgere un *essay* descrittivo ( identiche a quelle del gruppo di controllo) ha avuto un *training* sul PA. Nella fase di post-test, a entrambi i gruppi è stato richiesto di scrivere un *essay* su un argomento scelto e i punteggi ottenuti sono stati comparati con quelli del pre-test mediante un T-test per campioni indipendenti: La media del gruppo sperimentale è stata di 8.45 con una deviazione standard di 2.06 mentre, nel gruppo di controllo, i valori erano di rispettivamente 6.60 e 1.73. Gli studenti del gruppo sperimentale hanno ottenuto nel post -test un punteggio significativamente più alto rispetto agli studenti del gruppo di controllo. È quindi possibile dedurre che il gruppo sperimentale ha migliorato la *performance* di scrittura rispetto al gruppo di controllo dopo aver svolto un *training* sul *peer assessment*.

#### **3.4.4 Formazione universitaria**

Dal momento che gli esempi di implementazioni di PA nell'istruzione superiore sono svariati e numerosi, lo sono altrettanto i possibili scenari degli effetti cui possiamo ritrovarci di fronte. Una raccolta sulla ricerca di Topping (2013), mette insieme una serie di studi di PA in contesti universitari. Ciò che è emerso di comune nel materiale raccolto è che il PA svolto attraverso test o punteggi risulta quello preferito dagli studenti, in quanto meno portatore di ansia, aspetto che porta anche ad un miglioramento nell'andamento accademico nella materia e nella partecipazione collettiva. L'88% dei partecipanti mostra guadagni di apprendimento mentre l'impatto sulla capacità di auto-valutarsi risulta al 76%. Tuttavia, vi furono anche studi come quello di Segers e Dochy (2001) che non mostrarono alcuna evidenza di effetti o miglioramenti nell'apprendimento dopo un'attività di *peer marking*.

D'altra parte, *peer assessments* di scrittura e orali, anche se percepiti come maggiormente impegnativi sono stati quelli che hanno mostrato gli effetti maggiormente rilevanti rispetto alle condizioni del pre-test. Per quanto riguarda i PA scritti, è emerso uno sviluppo del pensiero critico, dell'apprendimento e della auto-organizzazione. Gli studi di Williams (1995) e di Mitchell e



Bakewell (1995) hanno fatto emergere che la *peer review* di *skills* di presentazione orale ha portato a delle *performance* migliorate, ad un maggior apprendimento e all'acquisizione di *skills* utili anche per il futuro *set* lavorativo (Topping, 2013).

Il primo studio considerato è stato condotto in un'università in Irlanda, la quale forniva corsi focalizzati sull'educazione per diventare insegnanti di scuola primaria (ITE). Gli studenti hanno completato una componente del loro corso attraverso un processo di *peer review*, il quale li vedeva coinvolti nella produzione di un breve "schema di lavoro" accompagnato da un piano dettagliato di quattro lezioni che sarebbero state utilizzate da futuri studenti. Dai risultati è emerso che gli studenti-insegnanti hanno ottenuto benefici sia dando *feedback* che ricevendone. Fornire delle *review* critiche al lavoro dei pari ha permesso loro di riflettere e sviluppare i propri pensieri e idee, i quali venivano poi comunicati come *feedback* scritti agli altri studenti. Hanno iniziato a comprendere la responsabilità richiesta dal ruolo e il processo del pensare a che commenti scrivere e del fornire *feedback* agli altri studenti che fossero di supporto ma allo stesso tempo critici (Quirke-Bolt, 2020).

Il secondo studio preso in considerazione è quello di R. D. Handayani, M. U. Genisa, Triyanto (2019), condotto sugli studenti del corso di fisica dell'Università di Jember, descritto nel capitolo precedente (vedi capitolo 2). Si trattava di un tipo di applicazione che prevedeva due tipi di *peer assessment*: uno interno (tra i membri del gruppo) e uno esterno (tra gruppi). Entrambi anonimi, identificati e asincroni, focalizzati sull'apprendimento di *performance* attraverso discussioni di gruppo.

Il primo aspetto emerso è stato quello dello sviluppo di *skills* interpersonali che si sono manifestate con buoni livelli di partecipazione nella squadra, con il mettersi nella posizione di aiutare la squadra a raggiungere gli obiettivi prefissati, comunicazione efficace, comportamento empatico, ascolto e dimostrazione di rispetto. L'attività di PA ha inoltre contribuito a rendere gli studenti più attivi nell'apprendimento in quanto si sono mostrati più reattivi durante le discussioni di gruppo e la presentazione dei progetti, ascoltando e prestando attenzione agli altri membri del gruppo e cercando di comprendere il loro punto di vista. Si è notato anche come l'utilizzo del PA ha aiutato ad aumentare l'assertività nei confronti del lavoro di squadra. Il *peer assessment* ha permesso di incrementare la collaborazione tra membri per completare gli obiettivi, insieme alla presenza di supporto reciproco, responsabilità, rispetto e condivisione di idee sugli aspetti concreti delle attività.

Infine, l'ultimo aspetto che risulta implicato è quello del *problem-solving*: il *peer assessment* ha incrementato la consapevolezza sulla qualità del lavoro di ciascuno e di quello di gruppo, migliorando le *skills* di pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi imparando dagli errori.

Nello studio di Moradi e Karimpour (2012) è stato valutato l'effetto di un PA digitale su un corso di studenti Iraniani frequentanti l'università Islamica di Azad. Si è fatto ciò confrontando i risultati del PA online (svolto dal gruppo sperimentale) con un PA offline (gruppo di controllo). I due gruppi hanno utilizzato le stesse *checklist*. Dopo aver ottenuto due set di risultati sulla *performance* dei due gruppi, è stato somministrato un t-test per rilevarne eventuali differenze significative. Comparando media e deviazione standard delle due performance è stata rilevata una differenza ritenuta non significativa: per la condizione di *peer feedback* offline  $M = 14.63$ ,  $SD = 2.41$  e per quella online  $M = 14.97$ ,  $SD = 2.41$ . La conclusione cui si può giungere è che la modalità di svolgimento del peer feedback non modifica le *performance*.

### **3.4. Percezioni, opinioni e atteggiamenti degli studenti**

Per poter giungere ad una valutazione complessiva sul funzionamento ed efficacia del *peer assessment*, oltre agli effetti prettamente legati all'ambito accademico, sono anche state raccolte e analizzate quelle che sono le percezioni, opinioni e atteggiamenti degli studenti nei confronti dell'attività, dopo averla sperimentata.

#### **3.4.1 Aspetti positivi**

Gli studi effettuati su studenti iscritti a corsi universitari come programmi ELT (English Language Teaching) o ITE (*Initial teacher education*), mostrarono un forte accordo (superiore al 90% dei soggetti) tra gli studenti sull'utilità dell'attività di PA (Quirke-Bolt 2020).

Nello studio di Chorrojprasert (2021), tutti i partecipanti hanno dichiarato (con una percentuale del 50% in '*strong agreement*') che l'aver svolto l'attività di PA abbia permesso loro di diventare più coinvolti e responsabili come membri del gruppo assegnato per l'attività. Quest'ultimo aspetto ha portato ad una maggior predisposizione al condividere le loro opinioni con gli altri nonostante le differenze individuali presenti. L'83% dei partecipanti concorda anche sul fatto che il PA ha permesso loro di sviluppare una miglior capacità di valutare e di *problem-solving* e il 90% sul fatto che attraverso la condivisione dei commenti e dei feedback e la negoziazione di critiche, hanno anche percepito un miglioramento nelle proprie capacità comunicative. Nel complesso non sono state identificate differenze significative tra i partecipanti di diversa età, genere, gruppo o nazionalità nelle opinioni espresse.

Il 53% degli studenti coinvolti nello studio di Quirke-Bolt (2020), si dichiara 'completamente d'accordo' nel ritenere l'attività svolta utile e motivante mentre il 36% si è dimostrato 'parzialmente

d'accordo'. Quasi l'intero gruppo analizzato (96%) ha risposto di sentirsi a proprio agio a valutare il lavoro dei propri pari ma sebbene l'88% si è dimostrato fiducioso rispetto al *feedback* ricevuto, il 51% ha trovato difficile valutare i propri pari, riconoscendo l'elevato senso di responsabilità nel *peer assessment*. Gli studenti hanno descritto come il *feedback* ricevuto sia stato d'aiuto nell'identificare aspetti del loro lavoro che necessitavano essere modificati o migliorati.

L'aspetto più interessante emerso è forse il fatto che gli studenti non hanno beneficiato solo dal ricevere *feedback* dai compagni ma una fonte di apprendimento è derivato proprio dal revisionare il lavoro degli altri. Il fornire *feedback* critici ha aiutato loro a riflettere e a sviluppare i propri pensieri e le proprie idee, le quali sono state poi comunicate per iscritto agli altri studenti. Questa esperienza di *peer review* si è rivelata molto utile anche in previsione del percorso come futuri insegnanti in quanto ha permesso di comprendere il senso di responsabilità richiesto nel processo di valutazione di altri soggetti e dell'accuratezza necessaria alla stesura di *feedback* scritti (Quirke-Bolt 2020).

Nelle interviste qualitative condotte da Handayani, Genisa e Triyanto (2019) in seguito al PA attraverso discussioni di gruppo descritto nel paragrafo precedente e nel capitolo secondo, gli studenti hanno dichiarato che in seguito all'attività si sono sentiti emotivamente più connessi al gruppo e liberi di esprimere i propri pensieri ed emozioni. Altri studenti hanno ammesso di aver superato il timore nell'esporsi di fronte agli altri membri, ritenendo che la discussione di gruppo ha reso il processo di apprendimento piacevole. Vi è stato un generale apprezzamento per il concetto e il modo in cui il *peer assessment* è stato implementato in quanto considerato appropriato per il corso.

Un ultimo dato interessante rilevato è che gli studenti con precedenti esperienze con PA tendono ad avere atteggiamenti meno negativi nei confronti dell'attività rispetto a chi non le ha e che gli studenti maschi hanno attitudini generalmente più positive rispetto alle femmine (Handayani, Genisa, Triyanto 2019).

### **3.4.2 Aspetti negativi**

Tra le problematiche emerse tra gli studenti, alcuni partecipanti hanno espresso la loro ansia nell'essere valutatori. Alcuni di loro hanno dimostrato preoccupazione nell'utilizzare un tono improprio o nel fornire dei suggerimenti inadeguati o inutili ai pari. È emersa anche una mancanza di confidenza nell'esatta comprensione delle presentazioni, la quale può essere causata dalla loro conoscenza inadeguata sugli argomenti o da una scarsa capacità di ascolto (Chorrojprasert 2021). Altri studenti hanno dichiarato di avere paura di dare delle valutazioni troppo basse ai compagni.

Preoccupazione che viene, per la maggior parte dei casi, risolta con una minor oggettività rispetto a quella richiesta.

Nonostante gli studenti percepiscano che *self* e *peer assessment* contribuiscano a pensare in modo critico per valutare se stessi individualmente e i pari, sono comunque messi alla prova da ostacoli come la soggettività, l'imbarazzo e il breve tempo a disposizione. Questo interessante dato, emerso dallo studio di Ratminingsih, Artini, Padmadewi (2017) condotto su studenti Indonesiani, è da considerarsi come poco generalizzabile in quanto la tendenza a non giudicare gli altri meno sé è un tratto più caratteristico della cultura orientale.

Un altro tipo di ansia ha caratterizzato anche gli studenti di scuola primaria dello studio di Tavşanlı e Kara (2021), analizzato nel paragrafo precedente. In questo caso l'ansia riguarda la paura di essere criticati, e si è scoperta caratterizzare solo gli studenti che già avevano delle attitudini negative nei confronti del *peer assessment*. Altri studenti, sempre nello stesso studio, hanno dichiarato di non essere in grado di superare la paura della critica anche dopo aver svolto l'attività.

Nello studio di Quirke-Bolt (2020) è emersa, invece, una richiesta da parte degli studenti di un qualche tipo di pratica e guida preliminare al fornire un effettivo *feedback*, prima dell'attività. Il PA è stato considerato un buon strumento per correggere e fornire indicazioni ma difficile comunicare *feedback* costruttivi senza ferire e intervenire (Handayani, Genisa, Triyanto 2019).

### **3.5 Conclusioni**

Per rispondere alla domanda su quali siano le conseguenze accademiche negli studenti nei vari ordini di scuola, si è prima cercato di valutare la misura in cui il *peer assessment* possa ritenersi un metodo di valutazione affidabile e valido. Per calcolare la misura dell'affidabilità si è considerata la coerenza tra i punteggi forniti dagli studenti ai propri pari. È emerso come vi possano essere diversi coefficienti in grado di fornire una misura di questo costrutto e come vi siano diversi tipi di affidabilità, (*inter-rater* e *intra-rater*). L'affidabilità tende a crescere passando per i livelli di istruzione più alti e con il numero di soggetti "valutanti" e si correla positivamente alla presenza di un maggior supporto da parte degli insegnanti (ad esempio, sotto forma di *training*, checklist o monitoraggio). Un metodo per calcolare la misura di affidabilità di tipo *inter-rater* è attraverso il calcolo dell'ICC (*inter-class correlation*). Dai diversi studi presi in analisi è emerso come, generalmente, vi sia coerenza tra le valutazioni degli studenti, le quali si rivelano affidabili e accurate, indipendentemente dal contesto di provenienza o dal livello di educazione degli stessi. Viene confermato il ruolo cruciale del numero di

soggetti, in quanto le valutazioni presenti singolarmente non si rivelano essere sufficientemente affidabili.

Anche la validità, calcolata come coefficiente di correlazione tra punteggi assegnati da studenti e punteggi assegnati da insegnanti, si è dimostrata generalmente sufficientemente buona, potendo quindi affermare che i punteggi attribuiti dagli studenti possono essere in qualche modo equiparabili a quelli degli insegnanti. Risulta, in questo caso, una correlazione diretta con la struttura dell'ordine scolastico, la progettazione dei criteri di valutazione e il tipo di *assignment*. Dagli studi considerati è emerso anche come la misura di validità delle valutazioni degli studenti è elevata quando supportati da una *rubric* progettata in modo accurato.

Tra i moderatori dell'efficacia del peer assessment, sono emersi il fatto di svolgere un *peer assessment* online, il ruolo svolto durante l'attività e la presenza di anonimato nelle valutazioni.

Gli effetti sulle *performance* accademiche tra ordini di scuola sono risultati generalmente coerenti, anche se trattandosi di uno strumento estremamente diversificato in quanto a metodo di implementazione, non è possibile garantire una generalizzabilità di dati. È stato possibile identificare la presenza di un piccolo-medio effetto del PA sulle *performance* accademiche, simile in quanto a magnitudine tra gli studenti di istruzione secondaria e primaria e minore per quelli di istruzione superiore. È inoltre emerso come tali risultati possono variare sia in base al tipo di PA proposto, che allo stile di struttura di pensiero che al numero di studenti per conformazione.

Per quanto riguarda istruzione primaria e secondaria, come appena menzionato, la percentuale di miglioramento è decisamente elevata. In tutti gli studi presi in considerazione, i dati cui si è pervenuti hanno chiaramente dimostrato l'efficacia del PA, specialmente in *performance* di scrittura. Il *feedback* è risultato essere una fonte di benefici non solo per studenti già performanti, ma anche per quelli che avevano ottenuti punteggi molto bassi nei pre-test. È poi stato confermato il ruolo cruciale del *training*. Per quanto riguarda la formazione universitaria, invece, ci si è trovati ad un panorama più diversificato. *Peer assessments* orali e di scrittura, anche se percepiti come più impegnativi, hanno mostrato gli effetti più significativi. I PA applicati alla scrittura hanno portato allo sviluppo del pensiero critico, apprendimento, auto-organizzazione, e all'acquisizione di *skills* utili anche al di fuori dell'ambito scolastico. Gli studenti hanno ottenuto benefici sia dando *feedback* che ricevendone, in quanto ciò ha permesso loro di sviluppare attivamente i propri pensieri e le proprie idee. Un altro aspetto emerso, invece, dall'applicazione di PA orali, è stato quello dello sviluppo di *skills* interpersonali, le quali si sono manifestate attraverso una buona partecipazione, maggior collaborazione per il raggiungimento di obiettivi comuni, supporto reciproco, sviluppo di empatia e una comunicazione efficace tra pari. In generale, l'implementazione di PA ha contribuito a rendere

gli studenti più attivi nel proprio apprendimento in quanto si sono mostrati più reattivi durante le discussioni di gruppo e la presentazione dei progetti. Un ultimo aspetto che è risultato implicato è quello del *problem-solving*: il *peer assessment* ha incrementato la consapevolezza sulla qualità del proprio lavoro e di quello di gruppo migliorando le *skills* di pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi imparando dagli errori.

Si è infine ritenuto utile cercare di rispondere ad un'ulteriore domanda, ossia che cosa effettivamente ne pensano gli studenti delle attività di *peer assessment* proposte, indagando quindi le loro opinioni ed atteggiamenti.

La maggior parte delle percezioni raccolte sono state positive: quasi la totalità del numero dei soggetti in tutti gli studi considerati si è dichiarato favorevole all'implementazione di PA, ritenuto utile per l'attività stessa ma anche perché ha permesso loro di sviluppare ulteriori capacità, di sentirsi coinvolti e responsabili rispetto al gruppo assegnato. Molti studenti hanno dichiarato, inoltre, di sentirsi emotivamente più connessi al gruppo stesso e di percepire maggior libertà nel poter esprimere pensieri ed emozioni. L'aspetto più interessante emerso è stato forse il fatto che gli studenti non hanno beneficiato solo dal ricevere *feedbacks* dai compagni ma una fonte di apprendimento deriva proprio dal revisionare il lavoro degli altri.

Tra gli aspetti considerati più "negativi", vi è la presenza di sentimenti di ansia. In molti casi essa deriva dal timore di giudicare gli altri in modo poco equo e giusto mentre, in altri, dalla paura di essere criticati. Un elemento comune a tutti gli studi considerati è che gli studenti che hanno mostrato opinioni negative rispetto al *peer assessment* erano gli stessi che avevano già atteggiamenti negativi prima ancora di sperimentarlo.

## CONCLUSIONI

In questo lavoro di tesi si è cercato di definire il *peer assessment* come strumento alternativo di valutazione da implementare in aula, comprendendone la modalità di applicazione e i potenziali benefici implicati. Si è inizialmente cercato di rispondere alla domanda su cosa consista effettivamente il *peer assessment*. La ricerca concorda sul fatto che si tratti di un processo di valutazione studente-centrica nel quale gli studenti valutano i propri pari sulla base di criteri specifici. In questo modo, gli studenti risultano avere un ruolo attivo nel proprio processo di apprendimento, il quale viene favorito dalla capacità di essere critici nei propri confronti e rispetto ai propri compagni. Esiste un ampio spettro di modalità di implementazione di questo strumento, che consente a chi ne fa uso di adattarlo alle necessità specifiche sia per quanto riguarda i soggetti coinvolti che le risorse presenti in aula. A supportare l'efficacia del *peer assessment* sono entrate in gioco le teorie dello sviluppo cognitivo di Piaget, Doise e Mugny e Vygotsky e le recenti scoperte in campo neurocognitivo rispetto alla componente affettiva dell'apprendimento.

La seconda domanda alla quale si è cercato di rispondere riguarda la modalità di implementazione del *peer assessment* nei diversi ordini di scuola. Attraverso i lavori analizzati è stato possibile identificare le varie fasi che ne possono costituire cronologicamente lo svolgimento: *training*, costruzione dei criteri valutativi, dimostrazione e pratica guidata, monitoraggio e valutazione e *feedback*. Un *focus* è stato inoltre dedicato alla possibilità di sviluppare un *peer assessment* online, illustrandone alcune possibili piattaforme e i vantaggi che possono portare come la possibilità di facilitare l'interazione grazie ad anonimato, velocità ed efficienza. Per rispondere alla domanda sulle effettive possibili implementazioni, sono stati analizzati reali casi studio per ciascun ordine di scuola con diverse modalità di applicazione, in modo da illustrare un panorama quanto più ampio possibile.

L'ultima domanda presa in analisi nella ricerca è stata quella relativa agli effetti sui risultati accademici per ciascun ordine di scuola, in seguito ad un'implementazione di *peer assessment* in aula. Prima di illustrare i risultati, si è cercato di valutare la misura di affidabilità e validità del *peer assessment* e le variabili ad esse correlate. Entrambe sono risultate sufficientemente buone, potendo

concludere che vi sia coerenza tra le valutazioni degli studenti e che tali valutazioni possono essere in qualche modo equiparabili a quelle attribuite dagli insegnanti. I risultati delle applicazioni del *peer assessment* sono stati illustrati sia richiamando alcuni dei casi studio presentati nel capitolo 2, che attraverso alcune delle ricerche più recenti presenti in letteratura. È emersa una coerenza negli effetti delle *performance* accademiche tra i diversi ordini di scuola e la presenza di un piccolo-medio effetto del PA sulle *performance* accademiche. Risultano simili in quanto a magnitudine tra gli studenti di istruzione secondaria e primaria e minore per quelli di formazione universitaria. Per quanto riguarda il primo gruppo, la percentuale di miglioramento è risultata decisamente elevata, specialmente in *performance* di scrittura. Il *feedback* è risultato essere una fonte di benefici per tutti gli studenti. È poi stato confermato il ruolo cruciale del *training*. Un panorama più diversificato caratterizza invece quello della formazione universitaria, in quanto le tipologie di implementazione sono più varie. PA orali e di scrittura hanno mostrato gli effetti più significativi tra cui sviluppo del pensiero critico, apprendimento, auto-organizzazione e *skills* interpersonali (manifestate attraverso partecipazione, collaborazione, supporto reciproco, empatia e comunicazione). L'aspetto più interessante emerso è il fatto che gli studenti non beneficiano solo dal ricevere *feedbacks* dai compagni ma una fonte di apprendimento deriva proprio dal revisionare il lavoro degli altri. In generale, l'implementazione di PA ha contribuito a rendere gli studenti più attivi nel proprio apprendimento e maggiormente consapevoli sulla qualità del proprio lavoro e di quello di gruppo migliorando le *skills* di pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi imparando dagli errori.

Un ultimo oggetto di indagine del presente lavoro è rappresentato dall'analisi di opinioni, percezioni ed atteggiamenti degli studenti rispetto alle attività di *peer assessment* proposte. La maggior parte delle percezioni raccolte è risultata positiva: quasi la totalità dei soggetti considerati si è dichiarata favorevole rispetto all'implementazione di PA, ritenuto utile per l'attività stessa ma anche in quanto facilitatore dello sviluppo di nuove capacità utili anche al di fuori dell'aula. È emerso come le attività di *peer assessment* portano coesione, responsabilità e maggior connessione tra pari. Le percezioni più "negative" risultano invece connesse a sentimenti di ansia, paura del giudizio, paura della critica e poca fiducia e/o comprensione rispetto allo svolgimento dell'attività stessa.

Dal lavoro di ricerca svolto è emerso come, nonostante il panorama di possibili modalità di implementazione sia vasto, vi siano ancora delle lacune rispetto a molti aspetti. In primo luogo, vi è ancora poca ricerca sugli ordini di scuola minori (istruzione pre-scolastica e primaria) che porta gli insegnanti/tutor/responsabili dell'educazione ad avere pochi elementi cui fare riferimento per costruire un'attività di *peer assessment*. Vi è poi un'attenzione limitata rispetto ai risultati accademici su studenti "valutati" e "valutanti" mentre sarebbe interessante andare ad indagarne maggiormente le



differenze. Un ultimo aspetto sul quale potrebbero essere costruite ulteriori domande ricerca riguarda quello della motivazione ad imparare correlato all'utilizzo di *peer assessment* in aula, ad esempio indagando come, in seguito allo svolgimento di un PA, lo studente abbia la percezione di essere artefice del proprio apprendimento.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Almahasneh, A.M.S., & Abdul-Hamid, S. (2019). The Effect of Using Peer Assessment Training on Writing Performance among Arab EFL High School Students in Malaysia. *Arab World English Journal*, 10(1), 105-115. <https://dx.doi.org/10.24093/awej/vol10no1.10>

Altınay, Z. (2017). Evaluating peer learning and assessment in online collaborative learning environments. *Behaviour & information technology*, 36(3), 312–320. <http://dx.doi.org/10.1080/0144929X.2016.1232752>

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, 4, 71-81. New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).

Bi, Z., Mengyu, T., Diying, Y., Liandi, P. (2019). Investigating the Validity of Different Peer Groupings in the Assessment of English Writings. *International Education Studies*, 12(12) <https://doi.org/10.5539/ies.v12n12p55>

Boekaerts, M. (2002). *Motivation to Learn: Education Practices*, Series 10. International Academy of Education. <http://www.ibe.unesco.org>

Carbonaro, A., Ravaioli, M. (2017), Peer assessment to promote Deep Learning and to reduce a Gender Gap in the Traditional Introductory Programming Course. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 13(3), 121-129.

Chiorri, C. (2011). *Teoria E Tecnica Psicometrica: Costruire un test psicologico* (Italian Edition). McGraw-Hill Italy.

Cho, K., Schunn, C., & Wilson, R. (2006). Validity and Reliability of Scaffolded Peer Assessment of Writing from Instructor and Student Perspectives. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 891-901.

Chorrojprasert, L. (2021). Learners' Perceptions on Peer Assessment in Team-Based Learning Classroom. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 14(1), 522-545.

Cotter, M., & Hinkelman, D. (2019). Video assessment module: self, peer, and teacher post performance assessment for learning. *CALL and complexity – short papers from EUROCALL 2019* pp. 94-99. Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2019.38.992>

Damasio, A. R., Immordino-Yang, M. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. *International Mind, Brain and Education Society and Blackwell Publishing, Inc.*, 1(1), 3-10.

De Alfaro, L., Shavlovsky, M. (2016). Dynamics of Peer Grading: An Empirical Study. *International Educational Data Mining Society*, Paper presented at the International Conference on Educational Data Mining (EDM), 62-69.

De Grez, L. et al. (2010). Peer assessment of oral presentation skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, 1776–1780.

De Lisi, R. (2002). From Marbles to Instant Messenger Implications of Piaget’s Ideas About Peer Learning. *Theory into practice*, 41(1), 5-12.

Del Pozo García, A. (2020). Raising awareness on assessment criteria through peer-assessment and self-reflection in the Spanish oral class. *Five years of ELEUK conferences: a selection of short papers from 2019*, 79-88. Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.41.1077>

Divaharan, S., Atputhasamy, L. (2002). An attempt to enhance the quality of cooperative learning through peer assessment. *Journal of Educational Enquiry*, 3(2).

Doise, W. (2010). *Confini e identità*. Bologna: Il Mulino .

Double, K. S., McGrane, J. A. & Hopfenbeck, T. N., (2020). The Impact of Peer Assessment on Academic Performance: A Meta-analysis of Control Group Studies. *Educational Psychology Review*, 32, 481–509.

Edwards, J.G.H. (2013). Peer Assessment in the Classroom. In *The Companion to Language Assessment*, A.J. Kunnan (Ed.). <https://doi.org/10.1002/9781118411360.wbcla002>

Fontana, D., Fernandes, M. (1994). Improvements in mathematics performance as a consequence of self-assessment in Portuguese primary school pupils. *British Journal of Educational Psychology*, 64(3), 407-417.

Goswami, U., Bryant, P. (2007). *Children's cognitive development and learning*. (Primary Review Research Survey 2/1a), Cambridge: University of Cambridge Faculty of Education.

Gwet, K. (2015). On Krippendorff's Alpha Coefficient. [https://www.researchgate.net/publication/267823285\\_On\\_Krippendorff's\\_Alpha\\_Coefficient](https://www.researchgate.net/publication/267823285_On_Krippendorff's_Alpha_Coefficient)

Hains-Wesson, R. (2013). *Peer and Self-assessment*. Deakin Learning Futures, Deakin University.

Handayani, R. D., Genisa, M. U., & Triyanto (2019). Empowering Physics Students' Performance in a Group Discussion Through two Types of Peer Assessment. *International Journal of Instruction*, 12(1), 655-668.

Harrison, K., O'Hara, J. & McNamara, G. (2015). Re-thinking assessment: self- and peer-assessment as drivers of self-direction in learning. *Eurasian Journal of Educational Research*, 60, 75-88.

Hartman, M. (1996). Thinking and Learning in Classroom Discourse. *Volta Review*, 98(3), 93-106.

Kartono, & Shora, R. Y. (2020). Effectiveness of Process Oriented Guided Inquiry Learning with Peer Feedback on Achieving Students' Mathematical Reasoning Capabilities. *International Journal of Instruction*, 13(3), 555-570. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13338a>

Liu, E., Lee, C. (2013). Using peer feedback to improve learning via online peer assessment. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 12(1).

Liu, N., Carless, D. (2006). Peer feedback: the learning element of peer assessment. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 279-290.

Lundstrom, K. e Baker, W. (2009). To give is better than to receive: The benefits of peer review to the reviewer's own writing. *Journal of Second Language Writing*, 18(1), 30-43.

Luo, H., Robinson, A. & Park, J.Y. (2014). Peer Grading in a MOOC: Reliability, Validity, and Perceived Effects. *Online Learning Journal*, 18(2). <https://www.learntechlib.org/p/183756/>

Moradi, M. R. (2012). The Effect of Online Peer Feedback on the Academic Writing Ability of Iranian EFL Learners. *International Education Studies*, 5(2).

Morawski, M., Budke, A. (2019). How Digital and Oral Peer Feedback Improves High School Students' Written Argumentation - A Case Study Exploring the Effectiveness of Peer Feedback in Geography. *Education sciences. Institute of Geography Education, University of Cologne*, 9(3), 178.

Motallebzadeh, K., Kondori, A. & Kazemi, S. (2020). The Effect of Peer Feedback on EFL Learners' Classroom Anxiety. *Language Teaching Research Quarterly*, 18, 40–52.

Murray, J., Boyd, S. (2015). A Preliminary Evaluation of Using WebPA for Online Peer Assessment of Collaborative Performance by Groups of Online Distance Learners. *International Journal of E-Learning & Distance Education*. 30(2), 112-124.

Nicol, D (2010), The foundation for Graduate Attributes: developing self-regulation through self and peer assessment. *Quality Assurance Agency for Higher Education*, available from <http://www.enhancementthemes.ac.uk/themes/21stCGraduates/outcomes.asp> and from [www.reap.ac.uk/resources](http://www.reap.ac.uk/resources)

Noonan, B. & Duncan, C. R. (2005). Peer and Self-Assessment in High Schools. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(17). <https://doi.org/10.7275/a166-vm41>

Orsmond, P. (2004). *Self- and Peer-Assessment. Guidance on Practice in the Biosciences*. The Higher Education Academy, Centre for bioscience.

Patchana, M., Schunbn. C. & Clark, R. (2018). Accountability in peer assessment: examining the effects of reviewing grades on peer ratings and peer feedback. *Studies in higher education*, 43(12), 2263–2278. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1320374>

Pellowe, W., Holster, T., & Lake, J. (2014). Peer assessment in the classroom using mobile devices. *CALL Design: Principles and Practice. Proceedings of the 2014 EUROCALL Conference, Groningen, The Netherlands*, 307-311. Dublin: Research-publishing.net. doi:10.14705/rpnet.2014.000236

Piaget, J. (1974). *Lo sviluppo mentale del bambino*. Einaudi.

Quirke-Bolt, N. (2020). The effects of peer feedback, within an 'assessment as learning' approach, on the learning and development of student-teachers'. *Practitioner Research in Higher Education Journal*, 13(2), 27-36.

Ratminingsih, N. M., Artini, L. P., & Padmadewi, N. N. (2017). Incorporating Self and Peer Assessment in Reflective Teaching Practices. *International Journal of Instruction*, 10(4), 165-184. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10410a>

Rekrut, M. D. (1994). Peer and Cross-Age Tutoring: The Lesson of Research. *Journal of Reading*, 37(5), 356-362.

Rollinson, P. (2005). Using peer feedback in the ESL writing class. *ELT Journal*, 59(1), 23–30.

Rotsaert, T., Panadero, E., & Schellens, T. (2018). Anonymity as an instructional scaffold in peer assessment: its effects on peer feedback quality and evolution in students' perceptions about peer assessment skills. *European Journal of Psychology of Education*, 33, (1), 75–99.

Schunn, C., Godley, A. & DeMartino, S. (2016). The Reliability and Validity of Peer Review of Writing in High School AP English Classes. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 60(1), 13– 23.

Stammers, L., Williams, A. (2018). Recognising the role of emotion in the classroom; an examination of how the psychoanalytic theory of containment influences learning capacity. *Psychodynamic Practice*, 25(1), 33–43.

Suen, H. K. (2014). Peer assessment for massive open online courses (MOOCs). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i3.1680>

Sun-Keung Pang, N., Lai-Mei Leung, Z. (2014). Promoting Quality of Early Childhood Education through Assessment for Learning. *Bulgarian Comparative Education Society*, Paper presented at the Annual International Conference of the Bulgarian Comparative Education Society (BCES).

Strijbos, J. W., & Wichmann, A. (2018). Promoting learning by leveraging the collaborative nature of formative peer assessment with instructional scaffolds. *European Journal of Psychology of Education*, 33(1), 1–9.

Tannacito, T., & Tuzi, F. (2002). A comparison of e-response: Two experiences, one conclusion. *Kairos*, 7(3), 1– 14.

Tavşanlı, Ö. & Kara, Ü (2021). The Effect of a Peer and Self-Assessment-Based Editorial Study on Students' Ability to Follow Spelling Rules and Use Punctuation Marks Correctly. *Participatory Educational Research*, 8(3), 268-284. <http://dx.doi.org/10.17275/per.21.65.8.3>

Topping K. (2003). Self and Peer Assessment in School and University: Reliability, Validity and Utility. *Optimising New Modes of Assessment: In Search of Qualities and Standards*, 1, 55-87. [https://doi.org/10.1007/0-306-48125-1\\_4](https://doi.org/10.1007/0-306-48125-1_4)

Topping, K. (2017). Peer Assessment: Learning by Judging and Discussing the Work of Other Learners. *Interdisciplinary Education and Psychology*, 1(1), 1-17.

Topping, K. (2018). *Using Peer Assessment to Inspire Reflection and Learning*. (Student Assessment for Educators (Series Editor: James H. McMillan)). Routledge Taylor & Francis Group. <https://www.routledge.com/Using-Peer-Assessment-to-Inspire-Reflection-and-Learning/Topping/p/book/9780815367659>

Tsai, C. C., Lin, S. S.J. & Yuan, S. M. (2002). Developing science activities through a networked peer assessment system. *Computers & Education*, 38(1-3), 241-252. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(01\)00069-0](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(01)00069-0)

Tsirika, M., Kakana, D. M. & Michalopoulou, A. (2017). The e-portfolio in a Kindergarten Classroom: Adopting Alternative Assessment Methods through Action Research. *American Journal of Educational Research*, 5(2), 114-123.

Tsivitanidou, O., Zacharia, Z. & Hovardas, T. (2011). Investigating secondary school students' unmediated peer assessment skills. *Learning and Instruction* 21, 506-519.

Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1962). (A. Kozulin, rev. ed.). *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press. (Original work published in 1934).

Wentzel, K., Watkins, D. (2002). Peer Relationships and Collaborative Learning as Contexts for Academic Enablers. *School Psychology Review*, 31(3), 366-377.

Yen Chaw, L., Meng Tang, C., (2019). Driving High Inclination to Complete Massive Open Online Courses (MOOCs): Motivation and Engagement Factors for Learners. *The Electronic Journal of e-Learning*, 17(2), 118- 130, available online at [www.ejel.org](http://www.ejel.org)

Yuan, J. & Kim, C. (2018). The effects of autonomy support on student engagement in peer assessment. *Association for Educational Communications and Technology*, 66, 25–52.

Yufrizal, H., Pratiwi, N. E. (2020). Self-Assessment on Communicative Competence of Students of Higher Education in Indonesia. *Education Quarterly Reviews*, 3(2), 225-236.

Yurdabakan, I. (2016). The investigation of the prospective teachers' opinions related to peer assessment: a qualitative study. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 7(4).

Zheng, L., Chen, N., Cui, p., Zhang, X. (2019). A Systematic Review of Technology-Supported Peer Assessment Research: An Activity Theory Approach. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(5).

Zundert, M., Sluijsmans, D. & Merrienboer, J. (2010). Effective peer assessment processes: Research findings and future directions. *Learning and Instruction* 20, 270-279.

## **SITOGRAFIA**

Istituto dell'Enciclopedia Italiana. *Valutazione*. Disponibile in <https://www.treccani.it/>

La metacognizione (2018, Marzo 2). Consultato in data marzo 26, 2021. Da Edscuola: <https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=100970>

Scarpellini, G. (2020). Cohen's kappa free calculator. *Idostatistics*. Consultato in data 22 luglio 2021. Disponibile in: <https://idostatistics.com/cohen-kappa-free-calculator/>