



TESIS DOCTORAL

**APRENDIZAJE, MOTIVACIÓN Y
AUTODETERMINACIÓN EN CLASE: COMPARACIÓN
ENTRE APRENDIZAJE E-LEARNING Y DIDÁCTICA
TRADICIONAL**

VINCENZO CARMELO MARTORANA

*Departamento de Didáctica Expresión Musical, Plástica y
Corporal*

2017



TESIS DOCTORAL

**APRENDIZAJE, MOTIVACIÓN Y AUTODETERMINACIÓN EN
CLASE: COMPARACIÓN ENTRE APRENDIZAJE E-LEARNING
Y DIDÁCTICA TRADICIONAL**

VINCENZO CARMELO MARTORANA

Conformidad de los directores de la tesis:

Florencio Vicente Castro

Sebastián Feu Molina

2017

RESUMEN

Objetivo: El objetivo general de este estudio es evaluar la eficacia del aprendizaje cooperativo en el aprendizaje y en el mantenimiento de determinados contenidos de las asignaturas inherentes a la administración de empresas, así como en el aumento de los niveles de motivación hacia el estudio y la auto-eficacia en los estudiantes de la escuela secundaria de segundo grado.

Metodología: En el estudio participaron dos clases de un instituto técnico comercial, 50 alumnos en total. En la prueba preliminar se evaluaron, mediante un cuestionario de opción múltiple, los conocimientos de los estudiantes sobre el tema de la lección y también las variables psicológicas relacionadas con la autodeterminación. La fase de aprendizaje se llevó a cabo en una clase a través del método de aprendizaje cooperativo (condición experimental), mientras que en la otra clase se adoptó el método tradicional de la lección frontal (grupo de control). Al final, en ambas condiciones se volvieron a evaluar todos los aspectos de la autodeterminación (motivación, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, percepción de la competencia, percepción de apoyo a la autonomía) y el nivel de aprendizaje sobre el tema en cuestión. En el seguimiento, se volvió a evaluar el grado de conocimiento adquirido.

Resultados: El análisis comparativo muestra una mejora en el nivel de conocimiento de todos los grupos, pero los resultados obtenidos del grupo cooperativo son significativamente mejores; De hecho, los estudiantes que han experimentado el aprendizaje cooperativo han aprendido más y han demostrado mayor autodeterminación en el estudio que los estudiantes que han aprendido los mismos contenidos con la didáctica tradicional.

Conclusiones: El nivel mayor de adquisición de conocimientos, confirmado en el seguimiento, y el aumento de los aspectos relacionados con la autodeterminación en el aula cooperativa hacen aún más hincapié en las ventajas de un uso sistemático del aprendizaje cooperativo, incluso para el aprendizaje de habilidades transversales y esenciales para un aprendizaje autorregulado.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo; autodeterminación; motivación intrínseca; necesidades psicológicas básicas; enseñanza tradicional.

ABSTRACT

Objective: The main objective of this study was to evaluate the effectiveness of the cooperative learning as compared to the traditional teaching method in economic science instruction and on the experience of study motivation and self-efficacy in secondary school students.

Method: Two classes, with a total of 50 students, participated in the study. During the pretest, it was assessed through a multiple-choice questionnaire, students' knowledge about the topic of the lesson and self-determination's psychological factors were also examined. The learning phase was held for a class through cooperative learning method (experimental condition) while the other class was adopted the traditional method of face to face lesson (control condition). At the end, in both conditions self-determination variables (intrinsic motivation, basic psychological needs satisfaction, perceptions of competence, class climate) and the acquired competence for study topic were assessed. In a follow up session, after a week, academic performance on study topic was retested (follow up).

Results: The results show an improvement in the degree of knowledge for all groups, but the results obtained from the cooperative group are significantly better; In fact, students who have experienced cooperative condition have learned more and demonstrated more self-determination than students who have learned the same topic through the traditional teaching.

Conclusion: The higher level of knowledge acquisition, also confirmed in follow up, and the increase of aspects related to self-determination in the cooperative classroom further emphasize the advantages of a systematic use of cooperative learning for learning skills essential for a self-regulated learning.

Keywords: cooperative learning; self-determination; intrinsic motivation; basic psychological needs; traditional teaching

RIASSUNTO

Obiettivo: L'obiettivo generale del presente lavoro è valutare l'efficacia del cooperative learning nell'apprendimento e nel mantenimento di determinati contenuti disciplinari inerenti l'economia aziendale e nell'incrementare livelli di motivazione allo studio e di self-efficacy in studenti della scuola secondaria di secondo grado.

Metodologia: Hanno partecipato allo studio due classi di un istituto tecnico commerciale, per un totale di 50 studenti. Nel pretest è stata valutata, attraverso un questionario a risposta multipla, la conoscenza degli studenti circa l'argomento della lezione e, inoltre, sono state valutate le variabili psicologiche connesse all'autodeterminazione. La fase di apprendimento si è svolta per una classe attraverso il metodo del cooperative learning (condizione sperimentale) mentre per l'altra classe è stato adottato il metodo tradizionale della lezione frontale (condizione di controllo). Al termine, in entrambe le condizioni sono stati rivalutati tutti gli aspetti inerenti l'autodeterminazione (motivazione, soddisfazione dei bisogni psicologici di base, percezione della competenza, percezione del supporto all'autonomia) e il livello di apprendimento circa l'argomento trattato. Nel followup, è stato rivalutato il grado di conoscenza acquisito.

Risultati: dall'analisi comparativa emerge un miglioramento nel grado di conoscenza per tutti i gruppi, ma i risultati ottenuti dal gruppo cooperativo sono significativamente migliori; infatti, gli allievi che hanno sperimentato il cooperative learning hanno appreso di più e dimostrato maggiore autodeterminazione nello studio rispetto agli studenti che hanno appreso i medesimi contenuti con la didattica tradizionale.

Conclusioni: Il maggior livello di acquisizione delle conoscenze, confermato anche nel follow up, e l'incremento di aspetti legati alla selfdetermination nella classe cooperativa sottolineano ulteriormente i vantaggi di un uso sistematico del cooperative learning anche per l'apprendimento di abilità trasversali e indispensabili per un self regulated learning.

Parole-chiave: apprendimento cooperativo; self determination; motivazione intrinseca; bisogni psicologici di base; didattica tradizionale

INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
RIASSUNTO	3
RESUMEN AMPLIO EN ESPAÑOL	8
INTRODUZIONE	30
PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO TEORICO.....	36
CAPITOLO I: APPRENDERE ATTRAVERSO IL GRUPPO: IL COOPERATIVE LEARNING	37
1.1.Introduzione.....	38
1.2 Paradigmi teorici e apprendimento cooperativo	42
1.3 Il gruppo tra cooperazione e competizione	47
1.3.1. I gruppi di apprendimento	48
1.3.2. Interazione e gruppo: una chiave per il successo scolastico	50
1.4. Il cooperative learning	52
1.4.1. Metodi didattici a confronto: caratteristiche ed esiti di apprendimento	55
1.4.2. Apprendimento cooperativo: aspetti salienti e caratteristiche metodologiche	59
1.5. Cooperative Learning e successo scolastico	73
1.6. L'efficacia del Cooperative Learning oltre il rendimento.....	76
1.7. Conclusioni.....	80
CAPITOLO II: MOTIVAZIONE, AUTODETERMINAZIONE E APPRENDIMENTO	82
2.1. Introduzione.....	83
2.2. La Motivazione: modelli teorici a confronto.....	85
2.3. La Self Determination Theory.....	90
2.4. La Self-Determination Theory: una meta-teoria	91

2.4.1 La Cognitive Evaluation Theory (CET).....	92
2.4.2. La Causality Orientations Theory (COT)	95
2.4.3 La Goal Contents Theory (GCT)	97
2.4.4. La Basic Needs Theory (BNT).....	98
2.4.5. La Organismic Integration Theory (OIT)	103
2.5. La motivazione all'apprendimento: applicare i bisogni psicologici di base nel contesto classe	108
2.6. La Self Determination Theory e il ruolo dell'insegnante	112
2.7. Self-determination Theory e contesti di apprendimento attivo	114
2.8. Self determination, coinvolgimento individuale e successo scolastico	116
<i>PARTE II: STUDIO EMPIRICO</i>	<i>120</i>
<i>CAPITOLO III.....</i>	<i>121</i>
3.1. Razionale della ricerca	122
3.2 Obiettivi	127
3.3. Disegno della ricerca.....	128
3.4. Ipotesi.....	128
3.5. Partecipanti.....	129
3.6. Strumenti	129
3.7. Procedura.....	131
3.8. Analisi statistica dei dati	132
<i>CAPITOLO IV: RISULTATI</i>	<i>133</i>
4.1. Bisogni psicologici di base	134
4.2. Motivazione allo studio	137
4.3. Percezione di competenza	142
4.4. Percezione del supporto all'autonomia	143
4.5. Livello di apprendimento	145

<i>CAPITOLO V: DISCUSSIONE, LIMITI E PROSPETTIVE DI RICERCA FUTURE.....</i>	<i>148</i>
5.1. Discussione	149
5.2. Punti di forza, limiti dello studio e prospettive future	151
5.3 Conclusioni.....	153
<i>BIBLIOGRAFIA</i>	<i>156</i>
<i>SITOGRAFIA.....</i>	<i>174</i>
<i>ALLEGATI.....</i>	<i>175</i>

INDICE DI TABELLE E FIGURE

Elenco delle tabelle

Tabella 1 - Caratteristiche del campione	129
Tabella 2 – Statistiche descrittive e analisi comparativa relative al BPNS	134
Tabella 3 – Statistiche descrittive e analisi comparativa relative al ASQ	138
Tabella 4 – Statistiche descrittive e analisi comparativa relative al PCS	142
Tabella 5 – statistiche descrittive e analisi comparativa relative al LCQ	144
Tabella 6 – statistiche descrittive e analisi comparativa relative al Questionario di verifica	146

Elenco delle figure

Figura 1 - Scheda di rilevazione riadattata dalla fonte (Johnson et al. 2015)	72
Figura 2 – Riproduzione della curva di Yerkes e Dodson (1908)	86
Figura 3 – La piramide dei bisogni di Maslow	88
Figura 4 – Self-Determination continuum	104
Figura 5 – Piano della ricerca	128
Figura 6 – Medie dei punteggi del Bisogno di Autonomia	136
Figura 7 – Medie dei punteggi del Bisogno di Competenza	136
Figura 8 – Medie dei punteggi del Bisogno di Relazione	137
Figura 9 – Medie dei punteggi della Regolazione esterna	140
Figura 10 – Medie dei punteggi della Regolazione introiettata	140
Figura 11 – Medie dei punteggi della Regolazione identificata	141
Figura 12 – Medie dei punteggi della Motivazione intrinseca	141
Figura 13 - Medie dei punteggi della Percezione di competenza	143
Figura 14 – Medie dei punteggi della Percezione supporto all'autonomia	145
Figura 15 - Medie dei punteggi del Livello di apprendimento	147

RESUMEN AMPLIO EN ESPAÑOL

1. Introducción

Este estudio investiga los efectos del aprendizaje cooperativo (cooperative learning) en el aprendizaje y en el mantenimiento de determinados contenidos de las asignaturas inherentes a la administración de empresas, así como en el aumento de los niveles de motivación hacia el estudio y la auto-eficacia en los estudiantes de la escuela secundaria de segundo grado. Mediante una comparación con pre-test / post-test, y en la perspectiva de la Teoría de la Autodeterminación (Self Determination Theory), se evalúan la motivación al estudio, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, las percepciones de competencia y el apoyo a la autonomía en los estudiantes integrados en grupos cooperativos en comparación con estudiantes sometidos a métodos tradicionales de enseñanza. La eficacia del aprendizaje cooperativo está ya confirmada desde hace tiempo por un gran número de estudios empíricos realizados en diferentes países y en diferentes niveles escolares (Slavin, 1996; Abrami, Lou, Chambers, Poulsen & Spence, 2000; Vaughan, 2002; Gillies, 2003; Ghaith, 2003; Veenman, Denessen, Van Den Akker & Van Der Rijt, 2005).

Sin embargo todavía son pocas las aulas en las que se adopta esta metodología de enseñanza a tiempo completo, prefiriéndose aún los sistemas de enseñanza centrados en el profesor y poco motivadores. Además, se ha investigado todavía menos la relación entre esta forma particular de aprendizaje autorregulado (self regulated learning) y ciertos factores individuales y personológicos, operacionalizada en la perspectiva de la Teoría de la Autodeterminación (Self Determination Theory) (Deci y Ryan, 1985).

Parte 1 – Marco teórico

Se sabe que el aprendizaje se ve favorecido por la reelaboración cognitiva de la información y la psicología de la educación lo confirma desde hace tiempo (Sharan & Sharan, 1998). Esto ocurre con más rapidez y eficacia si uno está obligado a comparar sus propios conocimientos con otra persona. En la interacción entre los estudiantes de la

misma edad, la discusión, la retroalimentación mutua, la crítica, la verificación de una idea, se convierten en herramientas de participación y condivisione social que fomentan el pensamiento creativo, la colaboración y la generación de ideas. (Kramarski & Mevareck, 2003).

Es particularmente interesante la contribución que a estas reflexiones puede ofrecer el modelo de organización didáctica del aprendizaje cooperativo. Este es un método de enseñanza/aprendizaje que utiliza pequeños grupos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar el aprendizaje y las habilidades sociales (Johnson & Johnson, 1999). Como es bien sabido, este método didáctico se diferencia tanto de la enseñanza recíproca (tutoría entre iguales o peer tutoring) como de la colaboración entre pares (peer collaboration) por la estructura de las relaciones y las características de colaboración entre estudiantes.

Estos métodos tradicionales de trabajo en grupos tienden a promover la interacción espontánea entre estudiantes a partir de un objetivo compartido, mientras que los que forman parte del proceso de aprendizaje cooperativo organizan de forma estructurada las actividades de grupo con el objetivo de hacer más eficaz la cooperación espontánea entre iguales.

Las características estructurales del aprendizaje cooperativo lo hacen un método valioso para enseñar, a nivel curricular, conceptos teóricos y habilidades operativas y a nivel cooperativo/social, habilidades sociales, asunción de responsabilidad, el respeto del turno, la interdependencia, la colaboración, la interacción y la evaluación/valoración de grupo. La creación de situaciones estructuradas y de lazos fuertes entre los estudiantes les ayuda a relacionarse con mayor eficacia, les responsabiliza frente a la tarea y a los compañeros de clase y facilita la participación y la interacción cara a cara. Además, los estudiantes obtienen mejores resultados, trabajan más duro y desarrollan una mayor motivación, se crea un espíritu de equipo y de apoyo mutuo entre ellos, en beneficio de un mayor bienestar psicológico, un mejor sentido de auto-eficacia, de autoestima y de la propia imagen.

Por esta razón, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar los efectos de esta metodología de enseñanza, así como en el aprendizaje de los conocimientos, también en la motivación de los estudiantes que intervienen en el estudio y los factores que

subyacen en la participación y el compromiso escolar, utilizando como marco (framework) interpretativo, la teoría de la auto-determinación de Deci y Ryan (1985).

En el marco de la Teoría de la Autodeterminación o “Self Determination Theory”, los contextos de aprendizaje cooperativo se consideran los ambientes en los que se desarrollan las formas de aprendizaje efectivo y los estudiantes que participan en los grupos reportan una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, de la motivación intrínseca y del interés en los argumentos estudiados que sus coetáneos de clases con método tradicional de enseñanza (clase frontal) (Hanze & Berger, 2007). Además, la percepción de competencia y el sentirse parte activa de una comunidad de aprendizaje sin duda contribuyen a promover un mayor rendimiento (Beachboard, Beachboard, Li & Adkinson, 2011).

El sentido de pertenencia e integración en un grupo ha sido confirmado en varias ocasiones como uno de los mayores predictores de la vida escolar y la formación profesional de los jóvenes estudiantes. En efecto, los estudiantes en grupo aprenden más rápido y mejor que en las situaciones de aprendizaje tradicionales. Además, la estructura cooperativa fomenta la escucha, el compromiso y la empatía reconociendo a cada miembro del grupo un papel esencial para lograr el objetivo (sentido de equipo) (Aronson, 2002). Este estudio se centra, por lo tanto, en algunas variables que pueden contribuir a la eficacia del aprendizaje cooperativo en la óptica de la teoría de la autodeterminación.

La Teoría de la Autodeterminación

De acuerdo con la T.A., los seres humanos se inclinan por naturaleza a buscar nuevos estímulos y nuevas oportunidades de aprendizaje. Esta tendencia se llama motivación intrínseca. Las acciones intrínsecamente motivadas son las llevadas a cabo por el puro placer que las acompaña; por ejemplo, actuar por el simple interés que se tiene hacia una actividad o la satisfacción que de esta deriva. No se trata por tanto de acciones instrumentales, ya que no son impulsadas por cualquier estímulo externo, sino que se activan de forma totalmente natural y espontánea (Ryan & Deci, 2000a, 2000b; Niemiec & Ryan, 2009). Por el contrario, las actividades realizadas para lograr un resultado determinado (conducta instrumental) están motivados extrínsecamente. En

este sentido, la T.A hipotiza cuatro tipos de motivación extrínseca, de acuerdo con el nivel percibido de autonomía mientras se ejecuta la acción. La motivación intrínseca y las formas más autónomas de motivación extrínseca parecen estar correlacionadas positivamente con un mayor rendimiento académico, una percepción más adecuada de sus habilidades, un mayor interés y participación en la actividad educativa, y un más general bienestar psicológico y adaptación social (Bailey & Phillips, 2015). Tanto la motivación intrínseca como la mayoría de las formas de autorregulación son apoyadas y sostenidas por la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas innatas: la necesidad de autonomía, la necesidad de competencia y la necesidad de relación (Ryan & Deci 2000b). Por lo tanto, de acuerdo con la T.A. entornos de aprendizaje funcionales y eficaces y la presencia de profesores de apoyo favorecerían la satisfacción de estas tres necesidades psicológicas básicas, con efectos positivos importantes en la parte motivacional y educativa de los estudiantes (Niemiec, Ryan & Deci, 2010).

Necesidades psicológicas básicas

La necesidad de competencia se refiere a la necesidad de sentirse eficaces y eficientes en las interacciones con el entorno social, a la posibilidad de ejercer y expresar sus habilidades en el ambiente con el que interactúa. En un contexto educativo, esta experiencia se puede apoyar a través de la introducción de actividades educacionales que hagan participar a los estudiantes de una manera óptima, consintiéndoles verificar y ampliar sus conocimientos y habilidades, sin la frustración y la ansiedad de rendimiento (Deci, 2009). La necesidad de relación es la necesidad de sentirse parte de una comunidad, sentirse conectados a los demás, e implica la necesidad de relacionarse con los demás con empatía. En la clase, la necesidad de relación está profundamente relacionada con la percepción del estudiante de sentirse realmente querido y respetado por el profesor, así como una buena posición y conexión con los compañeros (Furrer & Skinner, 2003; Reeve & Halusic, 2009). La necesidad de autonomía implica el apremio de la persona de percibirse origen y fuente de su comportamiento, la necesidad de experimentar su propio comportamiento elegido libremente y voluntario; actuar, entonces, de acuerdo con sus intereses y valores (Stone, Deci & Ryan 2009).

En los ambientes de aprendizaje, esta experiencia puede ser apoyada proporcionando a los estudiantes la oportunidad de elegir y decidir acerca de las actividades didácticas a las que están llamados a comprometerse, sin la presión de la evaluación o cualquier otra forma de control (Deci, 2009). La evidencia muestra, por último, que la satisfacción de las necesidades de autonomía, de competencia y de relaciones favorece experiencias de aprendizaje más satisfactorias, un mayor rendimiento académico y un desarrollo psicológico social más autorregulado (Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon & Deci, 2004; Stiglbauer, Gnambs, Gamsjäger & Batinic, 2013; Ratelle & Duchesne 2014; Tian, Chen & Huebner, 2014).

La motivación al estudio

De acuerdo con la T.A. (Ryan & Deci, 2000), la motivación es el impulso que regula el comportamiento (de ahí el término "regulación") y se divide en diferentes tipos dependiendo del nivel de la autodeterminación, es decir, de autonomía percibida en la ejecución de una actividad. La regulación intrínseca implica participar en una tarea por el placer y la satisfacción de hacerlo (Ryan & Deci, 2000).

Ryan y Deci (2000b, 2002) han conceptualizado el continuum de autodeterminación. Al lado izquierdo está la falta de motivación (amotivación), es decir, no percibir ningún vínculo entre sus acciones y los resultados obtenidos. Al extremo derecho se sitúa en cambio la motivación intrínseca, caracterizada por la autonomía plena, como un prototipo de conducta autodeterminada y autónoma. En el centro se encuentra la categoría de la motivación extrínseca, con sus diferentes niveles en función del grado de autonomía percibido. El proceso natural a través del cual una persona pasa de una regulación de su comportamiento basada en presiones externas a una regulación basado en impulsos internos se llama interiorización. Cuanto más introyectados sean los valores y los comportamientos sociales, las personas percibirán más sus acciones como autodeterminadas.

Las subcategorías de motivación extrínseca capaces, según los autores, de explicar la mayor parte de las actitudes hacia el estudio (Ryan, Connell & Grolnick, 1992; Guay, Chanal, ratelle, Marsh, Larose, & Boivin, 2010) son: regulación externa, regulación introyectada y regulación identificada. La forma menos autónoma de motivación

extrínseca es la regulación externa, donde se percibe el comportamiento controlado principalmente por fuerzas externas: un ejemplo típico es la acción para seguir las reglas, para evitar el castigo o para recibir un premio. Avanzando más hacia la motivación intrínseca está la regulación introyectada, que se caracteriza por una mayor autonomía e interiorización respecto a la regulación externa. Un ejemplo puede ser el acto impulsado por el orgullo para evitar la culpa y la desaprobación de los demás.

Una forma más autónoma y autodeterminada de motivación extrínseca respecto a las precedentes, es la regulación identificada; aunque de trate siempre de motivaciones extrínsecas, en cuanto al comportamiento todavía se percibe como instrumental en el logro de gratificaciones y satisfacciones.

En realidad, hay muy pocos estudios que hayan relacionado los diferentes tipos de regulación con los métodos de enseñanza alternativos y que controlen menos que los tradicionales. Sin embargo, recientemente, investigaciones sobre los profesores que utilizan métodos de enseñanza de apoyo a la autonomía, más atractivos, basados en el aprendizaje activo y colaborativo entre los estudiantes, ha dado como resultado una mayor motivación intrínseca entre los estudiantes, así como una reducción significativa en el nivel de control y seguimiento por parte de los profesores (Su & Reeve, 2011; Guay, Valois, Falardeau & Lessard, 2016).

Percepción de competencia

La percepción de competencia se refiere a cómo el estudiante se percibe capaz de hacer frente a las demandas del entorno escolar en el que se inserta; en la práctica, hace referencia a su nivel de eficacia. En particular, los estudiantes que se consideran altamente competentes en la realización de una determinada tarea escolar, son de hecho los que más se implican en esa misma actividad (Guay, Marsh & Boivin, 2003) y por un período de tiempo más largo (Guay, Larose & Boivin, 2004). Investigaciones en este campo también han demostrado que la percepción de competencia es una construcción compleja aunque resulta poco explorada aún la relación que tal concepto de sí mismo tiene con la aplicación de los métodos didácticos que apoyan la autonomía de los alumnos y que empujan cada vez más hacia el aprendizaje autorregulado (o self regulated learning) (Marsh, 2007).

La percepción del apoyo a la autonomía

Uno de los principios fundamentales de la T.A. es la calidad de los contextos sociales, capaces de influir en la motivación, el rendimiento y el bienestar de los individuos. El apoyo a la autonomía, a diferencia del control, caracteriza entornos sociales óptimos y funcionales para el crecimiento y el desarrollo psicológico del sujeto. Por lo tanto, los contextos de apoyo de la autonomía favorecerían la autodeterminación y la motivación intrínseca, el sano desarrollo y el óptimo funcionamiento. Numerosas evidencias han investigado el grado de apoyo que los diferentes contextos sociales (familia, escuela, trabajo, deporte) garantizan a los individuos, centrándose en la capacidad de apoyo de ciertas figuras clave (profesores, padres, entrenadores, directores) y cómo el sujeto cree que éstos le facilitan su autonomía. Tsai, Kunter, Lüdtke, Trautwein y Ryan (2008) señalaron que el interés de los estudiantes en las actividades escolares aumenta cuando el maestro se percibe como un apoyo a la autonomía. Además, los maestros que apoyan tienden a satisfacer necesidades psicológicas básicas de sus estudiantes, apoyan su motivación interna y esto parece ir unido a una menor agresividad y violencia entre compañeros de clase (Chirkov & Ryan, 2001; Kaplan & Assor, 2012). Por lo tanto, es evidente la necesidad de apostar por estrategias y metodologías didácticas capaces de aumentar el nivel de autonomía de los profesores y sus alumnos, aspectos altamente relacionados entre ellos (Roth, Assor, Kanat-Maymon & Kaplan, 2007; Taylor, Ntoumanis & Standage, 2008).

Parte 2 – Estudio empírico

Metodología

Si, como está ampliamente demostrado, el aprendizaje cooperativo es un método de enseñanza eficaz, está la cuestión de qué variables son responsables de este efecto. El presente estudio parte de la idea de que la técnica de aprendizaje cooperativo tiene el potencial para satisfacer las necesidades psicológicas de base, según lo dispuesto por la T.A.(Deci & Ryan, 1985; 2000) y, en consecuencia, es capaz de promover la

motivación intrínseca y un aprendizaje mucho más profundo, así como el respaldo al proceso de socialización entre compañeros. Con respecto al método tradicional de enseñanza (instrucción directa), aprender en grupos debería aumentar la percepción de autonomía, ya que a los estudiantes se les da más libertad en la estructuración de su proceso de aprendizaje. Además, se hipotiza que la clase cooperativa también satisface la necesidad de competencia; en práctica, asumir la responsabilidad de un segmento del material de estudio, del que hacerse experto, haría experimentar un fuerte sentido de la responsabilidad al estudiante, muy raro en las didácticas más tradicionales.

Objetivos

En general, el presente estudio se propone investigar los efectos positivos del “cooperative learning” en el aprendizaje y con una serie de variables relacionadas con la autodeterminación. En particular, tenemos la intención de evaluar las posibles diferencias en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación) (Hipótesis 1), así como la motivación intrínseca (Hipótesis 2) entre las clases en las que se experimenta el aprendizaje cooperativo y las clases que adoptan un método de enseñanza tradicional. Además, dado que la motivación intrínseca y las necesidades básicas están relacionadas con los contextos de apoyo de la autodeterminación, tenemos la intención de evaluar la percepción de apoyo a la autonomía (Hipótesis 3) y la percepción de competencia (Hipótesis 4), así como el nivel de rendimiento alcanzado, en términos de aprendizaje (Hipótesis 5), mostrado por los estudiantes situados en grupos cooperativos en comparación con los estudiantes de control. Por último, si y en qué medida se mantienen estos efectos en el tiempo (Hipótesis 6).

Hipótesis de estudio

El impacto del aprendizaje cooperativo será evidente en una serie de variables relacionadas con la autodeterminación. En concreto, se plantea la hipótesis de que los estudiantes incluidos en el grupo de condiciones de aprendizaje cooperativo o

cooperative learning (grupo CL) respecto a los estudiantes sujetos a métodos de instrucción directa (grupo de control) mostrarán:

- una mayor satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación (Hipótesis 1);
- una mayor regulación auto-determinada con respecto al estudio (motivación intrínseca y/o regulación autónoma) (Hipótesis 2);
- una mayor percepción del contexto de aprendizaje como un gran apoyo de su autonomía para el estudio (Hipótesis 3);
- una percepción más elevada de su propia capacidad en la tarea en cuestión (Hipótesis 4);
- un mejor rendimiento, en términos de aprendizaje y retención en el tiempo de los conocimientos adquiridos (Hipótesis 5);
- un cambio en el nivel de aprendizaje respecto al de los compañeros incluidos en clases tradicionales (Hipótesis 6).

La Muestra

Participaron en la investigación dos clases de IV superior (N = 50 estudiantes) de un instituto técnico-comercial de la provincia de Messina. Una clase fue asignada a la condición de aprendizaje cooperativo (grupo CL) (N=25 estudiantes), y la otra a la condición de la instrucción directa (grupo de control) (N=25 estudiantes). En concreto, el grupo CL se componía de 15 hombres (60%) y 10 mujeres (40%) (edad: M=16.92; DS=493), mientras que el grupo de control estaba formado por 17 hombres (68%) y 8 mujeres (32%) (edad: M=16.80; DS=408). Los estudiantes de ambas clases nunca habían experimentado el aprendizaje cooperativo y tampoco sus profesores que, a pesar de que conocían la metodología activa, declararon que nunca habían puesto en práctica esta técnica en el aula.

Los Instrumentos utilizados

Los estudiantes que voluntariamente decidieron unirse a la investigación firmaron el consentimiento informando a sus padres siendo menores, y posteriormente se llevó a cabo la cumplimentación de cuestionarios anónimos. Para cada tema, en forma individual, se administraron los siguientes cuestionarios:

- *Escala de Necesidades Psicológicas Básicas o Psychological Basic Needs Scale - PBNS* – (Deci & Ryan, 2000): es una escala que consta de 21 ítems relativos a las tres necesidades psicológicas básicas (competencias, autonomía y relación). La calificación se expresa en 7 puntos sobre la escala Likert (1 = no es cierto; 7 = muy cierto). Una puntuación alta en las diferentes subescalas (uno para cada necesidad) indica una mayor satisfacción de las necesidades (Anexo 1). El cálculo del Alfa de Cronbach indicó valores aceptables para la dimensión de la autonomía (.76) y para el tamaño del informe (.78); parecía poco fiable la dimensión de la competencia (.63).
- *Cuestionario Académico de Autorregulación o Academic Self-Regulation Questionnaire - SRQ-A* – (Ryan & Connell, 1992): es una escala que explora lo que motiva a los estudiantes a llevar a cabo ciertas actividades relacionadas con el estudio. Se compone de 4 ítems seguidos de varias opciones de respuesta que representan los 4 estilos de regulación (regulación externa, introyectada, identificada y motivación intrínseca). La calificación se expresa en una escala Likert de 4 puntos (4 = muy cierto; 1 = no es cierto). Altas puntuaciones en una escala indican una mayor propensión hacia una específica regulación de comportamiento (Anexo 2). El cálculo del Alfa de Cronbach produjo resultados satisfactorios en todas las dimensiones: regulación externa (.82), introyectada (.86), identificada (.83) y la motivación intrínseca (.86).
- *Escala de Competencia Percibida o Perceived Competence Scale – PCS* – (Williams & Deci, 1996): es una escala que consta de 4 ítems que evalúan el sentido de competencia que el sujeto percibe con respecto a una actividad en particular. En este caso, se utilizó la escala que indaga la percepción de la

competencia hacia una actividad de estudio. Prevé modo de respuesta sobre la escala Likert de 7 puntos (1 = no es cierto; 7 = muy cierto). Cuanto mayor sea la puntuación, más el sujeto se siente competente en la realización de esa tarea en particular (Anexo 3). El valor del Alfa de Cronbach indicó una alta fiabilidad de la escala (.92).

- *Cuestionario del Clima de Aprendizaje o Learning Climate Questionnaire – LCQ – (Williams & Deci, 1996)*: es una escala que consta de 15 ítems que miden el grado en que los estudiantes perciben a sus profesores como apoyo de su autonomía. Las puntuaciones se expresan en 7 puntos sobre la escala Likert (1 = muy en desacuerdo, 7 = muy de acuerdo). Las puntuaciones más altas indican una mayor percepción de apoyo a la autonomía (Anexo 4). El valor Alfa de Cronbach indicó una alta fiabilidad de la escala (.92).
- *Cuestionario de Evaluación del Aprendizaje*: es un ejercicio de administración de empresas sobre la "gestión de almacenes", organizada para la clase IV, con el objetivo de verificar las habilidades aprendidas acerca de los conceptos esenciales relacionados con la gestión del inventario, el significado del nivel de reordenación y de índice de rotación de las reservas y el cálculo de los indicadores clave de gestión de las existencias. Se trata de 10 preguntas con opción múltiple con cuatro respuestas posibles (Anexo 5).
- *Unidad didáctica de aprendizaje*: conocimientos, habilidades y competencias que se deben adquirir, dentro de la disciplina de Administración de Empresas, sobre la "técnica de gestión de compras y existencias" (Anexo 6).

Procedimientos

La investigación se inició al final del segundo trimestre del año escolar 2016-2017, por un período de aproximadamente dos meses. En una fase previa al inicio de la investigación se organizaron encuentros formativos con dos profesores implicados para comprobar los métodos de enseñanza utilizados y dar instrucciones para la creación de los grupos cooperativos. La investigación consistió en cuatro etapas: inicialmente se

verificó el punto de partida (o baseline) de los estudiantes acerca de las competencias adquiridas sobre el tema objeto del curso y el nivel inicial de los factores relacionados con la autodeterminación (pre-entrenamiento/pre-training); Más tarde se inició la fase de enseñanza/aprendizaje (formación/training) con una duración de 3 semanas (15 horas), en las dos condiciones diferentes (aprendizaje cooperativo y lección frontal). En la clase CL, el tema de estudio se dividió en cinco segmentos para ser asignados a los cinco grupos cooperativos, cada uno formado por 5 estudiantes que trabajaron en conjunto para lograr la presentación final del material. Para la condición de instrucción directa, el profesor encargado preparó una clase tradicional sobre el mismo tema, siguiendo los estándares de efectividad previstos en la lección frontal: a pequeños pasos, cumplimiento de la secuencia de los objetivos formativos, ritmo sostenido, retroalimentación e interacción profesor/alumno. Al final de la fase de entrenamiento, se revaluó el nivel de aprendizaje de los estudiantes y se evaluaron las variables psicológicas objeto de estudio (satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, competencia de percepción, motivación al estudio y percepción que reviste el apoyo del contexto de aprendizaje) (post-formación/post-training). Después de una semana, se volvió a suministrar a los estudiantes un cuestionario de verificación para evaluar el mantenimiento de las competencias y conocimientos aprendidos para las dos condiciones de enseñanza/ aprendizaje (fase de seguimiento o follow-up).

Tratamiento estadístico de los datos

Después de terminar la recolección de datos sobre las variables objeto de estudio en las diversas etapas de la investigación, se procedió con el análisis estadístico de los datos utilizando el programa estadístico SPSS 19.0 para Windows. Dada la naturaleza de los datos y las características de la muestra, se decidió utilizar una estadística no paramétrica. Se trata de un diseño de investigación cuasi-experimental pre/post-test, en grupos, para comparar al grupo de aprendizaje cooperativo y al grupo con el método tradicional sobre los factores psicológicos y de aprendizaje. Se llevaron a cabo pruebas comparativas utilizando comparaciones entre grupos (CL vs. grupo control), mediante el test U de Mann-Whitney, para poner a prueba las diferencias entre las condiciones en todas las variables consideradas; mientras que el análisis intra-grupo

de muestras relacionadas, se aplicó el test de Wilcoxon en el caso de dos factores, y la prueba de Friedman en el caso de varios factores.

Resultados

Se evaluaron las diferencias entre el grupo de aprendizaje cooperativo y el grupo con el método de enseñanza tradicional en las variables: el nivel de aprendizaje, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la competencia percibida, la motivación al estudio y la percepción de apoyo a la autonomía. También se evaluaron dentro de cada grupo, las diferencias de las pruebas pre/post en los diversos factores tomados en consideración y, exclusivamente para el nivel de aprendizaje, el análisis se centró en las diferentes etapas de la investigación (pre-training, post-training, follow-up).

Necesidades psicológicas básicas

Para evaluar las diferencias entre el grupo de CL y el grupo de control en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, se compararon las puntuaciones obtenidas por los dos grupos en las diferentes subescalas del cuestionario de “satisfacción de necesidades psicológicas básicas” (Basic Psychological Needs Satisfaction), en varias etapas de la investigación.

En el grupo de CL, emergen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas en la fase previa a la prueba y las obtenidas en el post-test en la satisfacción de la necesidad de autonomía [$Z=-4.211$; $p<.001$], la necesidad de competencia [$Z=-2.264$; $p=.024$] y la necesidad de relación [$Z=-4.121$; $p<.001$]. En concreto, en los estudiantes que participaron en grupos cooperativos se produjo un aumento de la satisfacción de todas las necesidades básicas después de experimentar el aprendizaje cooperativo, por lo que sienten una mayor autonomía en su comportamiento, un aumento de la competencia en lo que hacen y más conexión con el resto de los compañeros.

En el grupo control, las diferencias significativas son pre/post entrenamiento de la satisfacción de las necesidades de competencias [$Z=-2.724$; $p=.006$] y de relación [$Z=-2.427$; $p=.015$]; mientras que no hay diferencia en la satisfacción de la necesidad de autonomía [$Z=-1$; $p=.317$]. En particular, después de la fase de enseñanza frontal, los estudiantes se percibían más competentes y mostraban un mayor sentido de pertenencia a la clase, mientras que no parecían variar su capacidad de percibirse a sí mismos capaces de hacer frente a una tarea.

El análisis comparativo entre los grupos no detecta ninguna diferencia significativa en las puntuaciones obtenidas en la fase punto de partida (baseline) relativas a la necesidad de autonomía [$U=306.5$; $p=.907$], competencia [$U=233$; $p=.120$] y relación [$U=244$; $p=.181$]; mientras que son significativas las diferencias obtenidas en la post-formación en la necesidad de autonomía [$U=164.5$; $p=.004$] y relación [$U=117$; $p<.000$], en cambio se mantiene no significativa la diferencia en la necesidad de competencia [$U=235$; $p=.132$]. Esto indica que, dadas las mismas condiciones de partida (no hay diferencia en el pre-test entre los dos grupos), el aprendizaje cooperativo parece actuar de manera efectiva en el nivel de satisfacción de la necesidad de autonomía y de relación, que son más altos en la fase post-test en los estudiantes del grupo CL en comparación con los compañeros de control. Sin embargo la estrategia de cooperación no parece actuar tan eficazmente en la necesidad de competencia, a pesar de que tiende a aumentar en el grupo CL, esta variación no resulta significativa respecto a los que se han beneficiado de un método de enseñanza tradicional.

La motivación para estudiar

Para investigar las diferencias entre el grupo CL y el grupo de control en la motivación al estudio se compararon las puntuaciones obtenidas por los dos grupos en las diferentes subescalas del Cuestionario Académico de Autorregulación (Academic Self-Regulation Questionnaire), en varias etapas de la investigación.

En el grupo de CL emergen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas en la fase pre-test y los obtenidos en el post-test en los niveles de regulación externa [$Z=-2.049$; $p=.04$], de regulación identificada [$Z=-2.236$; $p=.025$] y de motivación intrínseca [$Z=-3.304$; $p=.001$]; mientras que no muestra diferencias

significativas en la regulación introyectada [$Z=-.667$; $p=.505$]. En particular, los análisis indicas, para los estudiantes que han participado en grupos cooperativos, una disminución de la regulación menos auto-determinada y un aumento de las formas de regulación más autónomas (identificada e intrínseca) después de experimentar el aprendizaje cooperativo. Esto confirma la capacidad de actuar sobre la motivación y la autodeterminación de los métodos de enseñanza activos, como lo es precisamente el grupo cooperativo.

En el grupo control existen diferencias significativas entre la pre y post-formación en la regulación identificada [$Z=-2.236$; $p=.025$] y en la motivación intrínseca [$Z=-2.08$; $p=.038$]; mientras que la regulación externa [$Z=-1.341$; $p=.180$] y la introyectada [$Z=-1.856$; $p=.063$] no sufren cambios significativos. En concreto, se deduce en la fase posterior a la prueba una elevación de la regulación identificada, suficientemente autónoma, que, sin embargo, también se acompaña de una disminución significativa de la motivación intrínseca. Por lo que los estudiantes sometidos a clases frontales no parecen recibir grandes beneficios en el nivel de motivación, de hecho, su actitud hacia el estudio se configura como menos dirigida por factores intrínsecos, en la práctica los estudiantes se vuelven cada vez menos motivados al aprendizaje.

La comparación entre los grupos no muestra diferencias significativas en los niveles de regulación externa [$U=269$; $p=.397$], la regulación identificada [$U=228$; $p=.1$], la regulación introyectada [$U=249,5$; $p=.219$] y la motivación intrínseca [$U=270$; $p=.406$] en la fase de evaluación/ assessment (pre-test). En la fase de post-test, las diferencias se mantienen no significativas en la regulación externa [$U=229.5$; $p=.107$] y en la identificada [$U=260$; $p=.307$]; mientras que se hacen diferencias significativas en los valores de regulación introyectada [$U=205.5$; $p=.037$] y en la motivación intrínseca [$U=121.5$; $p<.001$]. Los resultados indican, por una parte, el efecto deletéreo del método tradicional en la autodeterminación de los estudiantes en el estudio; de hecho, en el grupo de control hay un mayor aumento de la regulación introyectada, muy poco autónoma, respecto a los compañeros del grupo CL. Por otro lado, los datos confirman la eficacia motivacional de la CL; esta experiencia provoca en el grupo un aumento de motivación intrínseca, es decir, la capacidad de auto-regular su comportamiento hacia el estudio, en este caso alimentado por factores internos y autónomos.

Percepción de competencia

Para investigar las diferencias entre el grupo CL y el grupo control en la percepción de su competencia en la realización de una tarea, los resultados obtenidos por ambos grupos se compararon en el cuestionario Escala de Competencia Percibida –(Perceived Competence Scale –PCS-), en las fases de de pre y post formación.

En el grupo de CL, la diferencia entre las puntuaciones obtenidas en la fase pre-test y las obtenidas en el post-test en la percepción de sus habilidades es altamente significativa [$Z=-3$; $p=.003$]. En concreto, el aprendizaje cooperativo parece haber aumentado su capacidad de sentir poder llevar a cabo una tarea. Del mismo modo, en el grupo de control, la diferencia entre la percepción de la competencia percibida en la fase pre y de la percibida en la post resulta altamente significativa [$Z=-2.646$; $p=.008$]. Por lo que también el método de enseñanza tradicional parece ayudar a lograr los mismos efectos positivos en la percepción de sus habilidades y capacidades.

La comparación de los dos grupos, tanto en la fase de punto de partida [$U=281$; $p=.537$]; como en la etapa posterior a la fase de formación [$U=279$; $p=.511$] no presentaba diferencias significativas en la percepción de competencia. Por lo tanto, aunque dentro de cada grupo el modo de enseñanza parece haber actuado con eficacia en los niveles de autoeficacia de los estudiantes, sin embargo, este cambio no es significativo confrontando las metodologías. Así que en ese factor parecen funcionar de la misma manera ambos métodos de enseñanza utilizados.

La percepción del apoyo a la autonomía

Para investigar las diferencias entre el grupo CL y el grupo de control en la percepción del apoyo a la autonomía por parte del profesor, se compararon las puntuaciones obtenidas por ambos grupos en el Cuestionario “Clima de Aprendizaje” (Learning Climate Questionnaire – LCQ) en las fases de pre y post formación.

En el grupo de CL surgen diferencias altamente significativas entre las puntuaciones obtenidas en la fase previa a la prueba y los obtenidos en el post-test en la percepción de apoyo a la autonomía [$Z=-4.214$; $p<.001$]. En práctica, participar en

grupos cooperativos parece aumentar la sensación de estar apoyados y soportados desde el exterior en la búsqueda de su autonomía.

Mientras que en el grupo control, la diferencia entre la percepción del apoyo a la autonomía del profesor en la fase pre y la percibida en la post no es significativa [$Z = -951$; $p = .342$]. A diferencia de lo que ocurre en el grupo de CL, en el grupo que asiste a la lección frontal la figura del docente no se considera favorable para la propia autodeterminación.

En la comparación entre los grupos, en la fase previa a la prueba no hay diferencias significativas en la percepción del apoyo a la autonomía [$U=231.5$; $p=.116$]; mientras que sí se hace significativa en la fase post tras la fase de formación [$U=162.5$; $p=.004$]. Así, con las mismas condiciones de partida, el aprendizaje cooperativo parece favorecer en los estudiantes una visión más positiva de su profesor respecto a sus pares en el grupo de control. Es decir, la participación en los métodos de enseñanza activa, que involucran a los estudiantes de forma activa y que proporcionan un profesor interactivo y supervisor, parece aumentar la sensación de ser apoyados en su proceso de aprendizaje y, por tanto, en su autodeterminación personal y social.

Nivel de aprendizaje

Para investigar las diferencias entre el grupo CL y el grupo control en el nivel de aprendizaje se compararon el número de respuestas correctas del Cuestionario de Verificación realizado específicamente para evaluar la comprensión de ciertos temas relacionados con la unidad didáctica realizada en ambas condiciones de enseñanza/aprendizaje (aprendizaje cooperativo y lección frontal).

En el grupo de CL, mediante simples comparaciones, se muestran diferencias altamente significativas en el número de respuestas correctas al cuestionario entre la fase inicial (pre-test) y el post-test [$Z=-4.71$; $p<.001$], entre la fase de pre-test y el seguimiento (follow-up) [$Z=-4.71$; $p<.001$] y entre este y la etapa de post-test [$Z = -4.77$; $p <.001$]. Se realizó también una comparación múltiple para comprobar si había diferencias en el nivel de aprendizaje en las tres fases diferentes de la investigación (pre, post y seguimiento). La prueba de Friedman se demostró muy significativa [$X^2(2, 25)=50$; $p<.001$]. Todo esto indica una notable mejora en el aprendizaje del contenido

de la lección, a raíz de la participación en el aprendizaje cooperativo; y esta mejora parece mantenerse en el tiempo, ya que el número de respuestas correctas crece significativamente en la etapa inmediatamente sucesiva en el CL y sigue siendo alta incluso después de una semana.

Del mismo modo, en el grupo de control, las comparaciones simples muestran diferencias significativas en los resultados al Cuestionario de Verificación entre la fase previa a la prueba y la fase posterior a la prueba [$Z=-4.46$; $p<.001$], y entre el punto de partida y durante el seguimiento [$Z=-4.40$; $p<.001$], y entre este y la fase posterior a la prueba [$Z=-4.522$; $p<.001$]. Con la prueba de Friedman, en la comparación múltiple, hubo diferencias significativas en el nivel de aprendizaje en las tres fases diferentes de la investigación (pre, post y seguimiento) [$X^2(2, 25)=46.907$; $p<.001$]. Incluso en el caso del método de enseñanza tradicional, se produjo un aumento en el nivel de aprendizaje de los estudiantes después de asistir a la lección frontal. La exactitud con el cuestionario parece aumentar no sólo en la fase post-test, sino que también se mantiene en el tiempo.

Por último, de la comparación entre los grupos, en la fase pre-test no hubo diferencias significativas en el número de respuestas correctas al cuestionario [$U=282$; $p=.542$]; Esta comparación se hace significativa en la fase post-test [$U=149.5$; $p=.001$] y continúa en el seguimiento [$U=111.5$; $p<.001$]. El análisis comparativo entre los grupos indica sin embargo que, si bien hay una mejora en el aprendizaje del contenido de la lección en ambos grupos, los estudiantes CL aprenden más que los compañeros de control. De hecho, el número de respuestas correctas dadas al cuestionario de verificación es netamente superior en el grupo CL y esta discrepancia sigue siendo significativa incluso en la semana siguiente a la formación, confirmando así la mayor eficacia del aprendizaje autorregulado.

En resumen, el objetivo de esta tesis fue investigar los efectos positivos del aprendizaje cooperativo en el aprendizaje y en una serie de variables relacionadas con la autodeterminación. En general, los resultados muestran que el aprendizaje cooperativo es más eficaz que el método de enseñanza tradicional en términos de satisfacción de las necesidades básicas, motivación, auto-eficacia, percepción del apoyo a la autonomía y el aprendizaje.

Más específicamente, el aprendizaje cooperativo parece fomentar un sentido de la autonomía y de relación, así como el desarrollo de la motivación de los estudiantes que participan en grupos cooperativos. Además, facilitaría un mayor y más significativo aprendizaje del material de estudio, que se mantiene activo y disponible en el tiempo.

De acuerdo con Vansteenkiste, Simons, Lente, Soenens y Matos (2005), sólo la satisfacción de la necesidad de autonomía favorecería un aprendizaje más significativo de los conceptos, ya que estimula a los estudiantes a participar en la elaboración profunda y reflexiva (es decir, conceptual) del material didáctico.

Por lo tanto, los resultados de la búsqueda confirman la mayor eficacia de aprendizaje cooperativo que el método tradicional utilizado en el grupo de control. En efecto, en la clase sometida a la lección frontal hubo un cambio significativo entre el punto de partida y la fase final de la investigación, tanto en los factores relacionados con la autodeterminación como en los niveles de aprendizaje, lo que confirma el hecho de que, en cualquier caso, es un método enseñanza que conserva su potencial educativo. La magnitud de este efecto, sin embargo, se reduce cuando se comparan los resultados de los grupos en las diferentes variables consideradas; en práctica, en los dos grupos, es igual la dirección del cambio desencadenado por la enseñanza, lo que los diferencia es el cambio de nivel, que es mucho más alto en el grupo de CL, en todos los aspectos analizados.

Este trabajo está en consonancia con estudios previos que correlacionan la satisfacción de las necesidades de los estudiantes con un alto rendimiento académico (Furrer & Skinner, 2003; Vansteenkiste et al., 2004). Sin embargo, este estudio añade varios aspectos interesantes a la literatura existente. En primer lugar, muestra que la conexión entre la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y el éxito académico es más seguro en contextos de aprendizaje activo. La aplicación de la T.A. en el entorno de aprendizaje activo y con estudiantes de la escuela secundaria es un área de investigación en el que la literatura es bastante pobre. En segundo lugar, este trabajo confirma el papel clave de la autodeterminación, que parece ser el más importante predictor del éxito académico. Esto está en línea con investigaciones anteriores, que mostraron cómo las formas de motivación más autónomas e intrínsecas (auto-determinadas) son promovidas por las experiencias de la competencia y la relación activadas en contextos de apoyo a la autonomía (Deci & Ryan, 2000). En cuanto a la

necesidad de relación, la mayoría de los estudios previos que aplican la T.A a los contextos educativos se centraron principalmente en la relación alumno/profesor (Niemi & Ryan, 2009). De hecho, en este estudio se encontró que la relación con los compañeros de clase, animada por los grupos cooperativos, resulta ser un factor importante en la determinación de los niveles más altos de motivación y el aprendizaje. Por lo tanto, no sólo las relaciones efectivas con los profesores, sino también con sus compañeros son capaces de satisfacer la necesidad fundamental de relación en contextos educativos (Beachboard et al, 2011; Hanze & Berger, 2007).

En resumen, el estudio muestra que el aprendizaje cooperativo proporciona a los estudiantes experiencias importantes de competencia, relación y autonomía y promueve el logro académico, así como la motivación intrínseca, es decir, la voluntad de seguir estudiando por el placer y el interés que la disciplina (en este caso, la economía) implica.

Tales consideraciones son muy útiles para los investigadores y estudiosos de las teorías de motivación, del aprendizaje activo y de la formación técnica, así como para los profesionales involucrados en el diseño y evaluación de la enseñanza escolar. En particular, este estudio confirma que el aprendizaje activo en la educación superior resultó que, mucho más que el método tradicional, un excelente modelo educativo que puede satisfacer las necesidades psicológicas de competencia, relación y autonomía. Además, se observa que la relación entre la satisfacción de las necesidades y el éxito académico se puede realizar exclusivamente en contextos escolares, también en la educación superior, particularmente activos y autorregulados, que requieren trabajo en equipo, asunción de responsabilidad, toma de decisiones y resolución de problemas de manera eficaz.

Finalmente, los resultados de este estudio pueden motivar a los profesionales de la educación, a los profesores, para participar en este tipo de enseñanza, a pesar de que los problemas con colegas y dirigentes y los recursos necesarios para su aplicación sean considerables.

Limitaciones del Estudio y Propuestas de nuevas investigaciones

Aunque la investigación haya utilizado un diseño cuasi-experimental y aplicado medidas objetivas y estandarizadas, sugeridas por los autores de la T.A. a la que todo el proyecto se refiere expresamente como marco teórico, existen varias limitaciones que se deben tener en cuenta cuando se lean e interpreten los resultados.

En primer lugar, el tamaño de la muestra es relativamente pequeño, lo que podría haber alterado los efectos indicados y también las características de los participantes no reflejan la diversidad de la población estudiantil, invalidando así la posibilidad de generalizar los resultados a otros sujetos y contextos educativos.

En segundo lugar, la imposibilidad de llevar a cabo una muestra aleatoria de estudiantes y profesores participantes penaliza tanto la capacidad de controlar ciertas variables de perturbación como la validez externa de la investigación; de hecho no fue posible controlar el efecto de factores como el entorno familiar, el nivel sociocultural, el tipo de estudiantes o en los docentes su competencia didáctica, el nivel de estrés psicológico, el tipo de escuela, la experiencia, etc. Se necesitan más estudios para determinar la eficacia del aprendizaje cooperativo también en presencia de estos factores de perturbación que pueden afectar.

Por último, sería interesante investigar si el aprendizaje cooperativo es también útil para los profesores en el aumento de su motivación profesional, su autoeficacia sobre la enseñanza y en la reducción del riesgo de desgaste o burnout; para observar si se revela, así como para los estudiantes, entre las prácticas de enseñanza más eficaces para mejorar la motivación intrínseca.

Otra limitación de este estudio puede ser el haber examinado principalmente los datos de autoinforme (self-report), es decir, la auto-percepción. Una crítica atribuida a menudo a la self-assessment o autoevaluación es la susceptibilidad a la polarización (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Pero a pesar de esta potencial debilidad, las autoevaluaciones son herramientas de investigación bien consolidadas en el campo de las ciencias de la conducta, ya que están fuertemente (aunque no perfectamente) en relación con las medidas directas (Kuncel, Credé & Thomas, 2005). Sin embargo, los estudios futuros deberían incluir, junto a medidas indirectas, medidas más directas de la conducta (por ejemplo, observaciones de interacciones en el aula)

para aumentar aún más la validez de la investigación. Incluso el haber utilizado versiones no validadas en lengua italiana de instrumentos de evaluación pueden haber afectado a la calidad de los resultados; pero en la escena nacional faltan herramientas específicas que investiguen los factores asociados a la autodeterminación como los describen Deci y Ryan. Por lo tanto, hemos preferido el uso de versiones adaptadas de las herramientas sugeridas y puestas a disposición por los autores de la SDT (Deci y Ryan, 1985) para no renunciar a la validez del constructo de la investigación.

Sería deseable también establecer estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo del aprendizaje cooperativo en las variables psicológicas y de aprendizaje y cómo este efecto varía con el tiempo.

Otro aspecto que la investigación futura debería tener en cuenta es la posibilidad de utilizar un análisis cualitativo de los datos para combinarlos con métodos cuantitativos; el uso de diseños de métodos mixtos (mixed methods), respaldados por análisis estadísticos más sofisticados, favorecería, de hecho, una mayor comprensión, y más profunda, de los mecanismos que subyacen a la satisfacción / frustración de las necesidades psicológicas básicas y la activación de una regulación de la motivación más intrínseca en los estudiantes que participan en grupos cooperativos.

En resumen, este estudio confirma que los métodos didácticos activos y autorregulados, como el aprendizaje cooperativo, deberían poder disfrutar de una mayor consideración entre los profesionales de la educación, ya que se configuran enfoques eficaces para hacer que el aprendizaje sea significativo, puesto que pueden mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y promover la estructuración de conductas autodeterminadas (self-determined).

INTRODUZIONE

Tra le molte problematiche riguardanti la scuola, vi è una che con maggiore frequenza compare nei dibattiti pedagogici, ed è proprio quella relativa alla didattica e, in particolare ai processi dell'insegnare e dell'apprendere. Problematica molto complessa, così come complessa appare la scuola, luogo in cui ogni giorno si incontrano gli insegnanti, ossia gli erogatori della conoscenza e gli allievi, i recettori; figure, queste, accomunate, pur nella diversità dei ruoli, nel processo di comunicazione e di integrazione sociale.

Per queste ragioni è indispensabile analizzare attentamente le condizioni e le possibilità di una reale interazione all'interno dello spazio scuola, in cui si concretizza la didattica, che comporta continue interazioni, l'entrare in assonanza con l'altro, in una relazione di reciprocità che richiede cooperazioni, dinamicità e coinvolgimenti emotivi (Bonadrini, 1990).

In altre parole, la didattica è una forma di condivisione, che ha proprie caratteristiche, ritmi e modalità diverse; è una forma di interazione sociale tra due o più individui che desiderano mettere in comune una parte della conoscenza. Ovviamente, non si tratta di una trasmissione pura e semplice di informazioni, ma una forma di condivisione in cui il significato che emerge non è stabilito a priori, ma pattuito tra coloro che dialogano nel contesto educativo di insegnamento-apprendimento. Un contratto, in pratica, stipulato tra gli insegnanti, che offrono contenuti, il cui valore può essere compreso nella misura in cui viene recepito e interiorizzato, e tra i discenti che elaborano tali contenuti in relazione ai propri bisogni da soddisfare. Si tratta di una pura e semplice negoziazione, di una mediazione socioculturale dove l'interazione diventa un mezzo per il raggiungimento di processi mentali sempre più complessi.

Da ciò discende che il nucleo della didattica è l'interazione, come costruzione attiva della conoscenza, che consente, da un lato, all'allievo di risvegliare una serie di processi interni finora latenti e all'insegnante di acquisire maggiore consapevolezza dei fini del proprio agire educativo. Ogni azione didattica, quindi, per non scadere in comunicazioni egocentriche, deve basarsi su una circolarità di scambi, sull'attenzione dell'altro, sul

riconoscimento del soggetto come interlocutore reale e non solo recettore o oggetto di apprendimento.

È solo ponendosi nell'ottica della condivisione e dell'ascolto attivo, che, l'insegnante potrà connotare il suo agire all'insegna dell'autenticità e quindi della qualità.

Si profilano così all'orizzonte i criteri di una didattica relazionale; di un tipo di didattica, che esulando dal meccanismo a senso unico del processo di insegnamento-apprendimento tradizionale, interviene per razionalizzare, decontestualizzare gli scambi che avvengono sia a livello cognitivo che emotivo-affettivo permettendo così la costruzione di un percorso di crescita personale e culturale.

Conoscenza condivisa, intenzione comunicativa, utilizzo di variegati stili comunicativi rappresentano il focus della didattica. Un tipo di didattica, questa, intesa quale incontro di più sistemi: il sistema insegnante, il sistema alunno, il sistema classe, un ambiente attendibile che sa adattarsi ai bisogni del bambino, sa sostenerlo senza sostituirsi a lui.

Appare particolarmente interessante il contributo che a queste riflessioni può offrire il modello di organizzazione didattica del cooperative learning. L'apprendimento cooperativo è un metodo di insegnamento/apprendimento che si avvale di piccoli gruppi in cui gli studenti lavorano insieme per massimizzare l'apprendimento e le abilità sociali (Johnson & Johnson, 1999). Come è noto, questo metodo didattico si differenzia sia dall'insegnamento reciproco (*peer tutoring*) sia dalla collaborazione tra pari (*peer collaboration*) per la struttura della relazione e le caratteristiche di collaborazione tra gli studenti. Questi metodi tradizionali di lavoro a gruppi tendono a promuovere le interazioni spontanee tra studenti a partire da un obiettivo condiviso, mentre quelli che rientrano nella procedura cooperative learning organizzano in modo strutturato l'attività di gruppo con l'obiettivo di rendere più efficace la cooperazione spontanea e aperta.

Le caratteristiche strutturali del cooperative learning lo rendono un metodo valido a insegnare a *livello disciplinare*: concetti teorici e abilità operative e a *livello cooperativo/sociale*: abilità sociali, assunzione di responsabilità, rispetto del turno, interdipendenza, collaborazione, interazione e valutazione di gruppo. La creazione di situazioni strutturate e di legami forti tra studenti li aiuta a relazionarsi in modo più efficace, li responsabilizza di fronte al compito e ai compagni e agevola la

partecipazione e l'interazione promozionale faccia a faccia. Inoltre, gli studenti ottengono migliori risultati, lavorano di più e sviluppano una maggiore motivazione, si crea uno spirito di squadra e di sostegno reciproco tra di loro, a vantaggio di un maggiore benessere psicologico, migliore senso di autoefficacia, autostima e immagine di sé.

Per questo motivo, il presente lavoro di tesi intende valutare gli effetti di tale metodologia didattica anche sulla motivazione allo studio degli studenti partecipanti, utilizzando, quale framework interpretativo, la teoria dell'autodeterminazione.

La Self-Determination Theory ipotizza che gli esseri umani sono naturalmente inclini a ricercare nuovi stimoli e nuove opportunità di apprendimento. Questa tendenza è definita motivazione intrinseca. Le azioni intrinsecamente motivate sono quelle svolte per il puro piacere che le accompagna; ad esempio, agire per il semplice interesse che si prova verso un'attività o per la soddisfazione che da essa ne deriva. Non si tratta quindi di azioni strumentali, in quanto non sono spinte da alcun incentivo esterno ma si attivano in maniera del tutto naturale e spontanea (Ryan & Deci 2000a, 2000b; Niemiec & Ryan 2009). Diversamente, le attività eseguite per ottenere un determinato risultato (comportamento strumentale) sono estrinsecamente motivate. A tal proposito, la SDT ipotizza quattro tipi di motivazione estrinseca, in base al livello di autonomia percepita durante l'esecuzione dell'azione.

La motivazione intrinseca nonché le forme più autonome di motivazione estrinseca sembrano essere correlate positivamente con un maggiore rendimento scolastico, una più adeguata percezione delle proprie competenze, maggiore interesse e coinvolgimento nei confronti dell'attività didattica e un più generale benessere psicologico e adattamento sociale (Bailey & Phillips, 2015). Sia la motivazione intrinseca sia le forme più autoregolate sono supportate e sostenute dalla soddisfazione di tre bisogni psicologici di base innati: il bisogno di autonomia, il bisogno di competenza e il bisogno di relazione (Ryan & Deci 2000b). A tal proposito, è stato dimostrato che la soddisfazione dei bisogni psicologici di base degli studenti è associata a esperienze di apprendimento soddisfacenti, a un buon rendimento scolastico, e a benessere e adattamento scolastico oltre che adeguata regolazione emotiva e sociale (Vallerand, Fortier & Guay 1997; Vansteenkiste et al., 2004; Beachboard et al. 2011). Pertanto, secondo la SDT, ambienti di apprendimento funzionali ed efficaci e la presenza di

insegnanti supportivi favorirebbero la soddisfazione di questi tre bisogni psicologici di base, con importanti ricadute positive sull'assetto motivazionale e sulla riuscita scolastica degli studenti (Niemi, Ryan & Deci, 2010).

Obiettivo del progetto è quindi verificare l'efficacia del cooperative learning nell'apprendimento di determinati contenuti disciplinari inerenti l'economia aziendale e nell'incrementare livelli di motivazione allo studio e di self-efficacy in studenti della scuola secondaria di secondo grado.

Si parte dall'ipotesi che la metodologia del cooperative learning abbia le potenzialità per soddisfare i bisogni psicologici di base, nell'ottica della Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 1985; 2000), e quindi sia in grado di favorire un apprendimento più profondo, intrinsecamente motivato. Infatti, un ambiente di apprendimento cooperativo favorisce le relazioni sociali (bisogno di relazione); fornisce maggiori possibilità di sperimentare l'autonomia, infatti gli studenti hanno più margine di manovra nella strutturazione del processo di apprendimento (bisogno di autonomia); infine, si ipotizza che tale esperienza didattica agisca anche sul bisogno di competenza dello studente, il quale non soltanto percepisce la responsabilità sul compito ma sente anche di essere fonte e modello per i compagni meno esperti, tutte sensazioni che mancano in forme più tradizionali di istruzione.

Questo lavoro si struttura in due parti, ognuna delle quali è organizzata in capitoli. La prima parte corrisponde al marco teorico in cui si espone la base teorica che supporta il lavoro di tesi e prevede due capitoli. La seconda parte descrive invece il processo empirico con cui si è svolta l'indagine. Infine, vi è la bibliografia e gli allegati che completano le informazioni riportate nei capitoli precedenti.

Più nel dettaglio, nella sezione teorica, il *primo capitolo* descrive gli aspetti principali dell'apprendere attraverso il gruppo; a partire dai primi tentativi di applicazione dell'apprendimento in gruppo fino alle più recenti indagini su esperienze di cooperative learning viene valutata e confrontata con i metodi didattici tradizionali l'efficacia dell'apprendimento cooperativo. Successivamente, si fornisce una descrizione del metodo didattico cooperativo, partendo dai paradigmi teorici entro cui si struttura, per poi arrivare alla descrizione dei ruoli, delle caratteristiche principali che lo contraddistinguono e dagli effetti che tale strategia didattica ha nel determinare il successo scolastico degli studenti. Nel *secondo capitolo*, si affronta la Self Determination Theory

in tutte le sue sfaccettature. Innanzitutto, spiegando ciò che la rende diversa dagli altri modelli interpretativi della motivazione umana; successivamente, si descrivono le varie mini-teorie che compongono la SDT e che la rendono, proprio per questa sua multicomponenzialità, una meta teoria in grado di spiegare gran parte dei comportamenti dell'uomo agiti in contesti anche molto diversi tra loro. Nello specifico di questo lavoro di tesi, si espongono i nessi tra le componenti della SDT e l'apprendimento scolastico, evidenziando, attraverso recenti evidenze scientifiche, l'impatto di determinati aspetti dell'autodeterminazione (bisogni psicologici di base, autoregolazione, percezione delle competenze, supporto all'autonomia) sulla riuscita scolastica degli studenti. Senza dimenticare il ruolo fondamentale che in questo meccanismo gioca il docente, con la sua capacità, più o meno funzionale, di sostenere l'alunno nel suo percorso di autodeterminazione. Infine, si mette in evidenza la relazione tra la self determination e i contesti di apprendimento attivo, cioè quanto un contesto classe in cui viene favorito l'apprendimento attraverso metodi didattici selfregulated, come il cooperative learning, possa essere un buon predittore di una motivazione autonoma e autoregolata nei confronti dello studio.

Nella sezione empirica, il *terzo capitolo* descrive i motivi che hanno spinto a realizzare questa ricerca, gli obiettivi principali e le ipotesi del progetto. Il *capitolo quarto* spiega il disegno della ricerca, le variabili indagate, le caratteristiche dei partecipanti, la procedura e le diverse fasi dell'indagine, gli strumenti di valutazione utilizzati per la misurazione delle variabili e le analisi statistiche effettuate per corroborare i risultati della ricerca. Nel *capitolo quinto* si riportano gli effetti della sperimentazione sulle diverse variabili prese in esame, ottenuti attraverso differenti analisi statistiche condotte sia entro che tra i gruppi formati dalla classe con apprendimento cooperativo (gruppo CL) e dalla classe con metodo tradizionale (gruppo controllo), nelle diverse fasi della ricerca (pre-test, post-test, follow up). Il *capitolo sesto* discute e commenta i risultati ottenuti, confrontandoli con le ipotesi di partenza, per verificare se queste sono state confermate o rigettate dall'indagine effettuata. Si espongono inoltre i limiti e le criticità dello studio e le eventuali proposte di miglioramento che si possono ipotizzare a partire dalle carenze riscontrate. Si propongono anche ulteriori prospettive future di ricerca, sulla base del contributo scientifico fornito dai risultati ottenuti.

Nelle *conclusioni* finali si traggono le fila dell'intero lavoro di tesi, sottolineando la necessità di scelte didattiche efficaci che siano sostenute da docenti motivati e preparati, fondate su un'evidence-based education e che soprattutto siano funzionali allo sviluppo psicologico e sociale di tutti gli alunni, anche di quelli che presentano bisogni educativi speciali.

PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO TEORICO

**CAPITOLO I: APPRENDERE ATTRAVERSO IL GRUPPO:
IL COOPERATIVE LEARNING**

1.1.Introduzione

La ricerca in ambito educativo, ed in particolare nel settore della didattica, ha da tempo sottolineato non solo la necessità di gestire le contingenze ambientali, ma anche di incentivare l'uso di strategie di autoregolazione e automonitoraggio. I numerosi strumenti didattici, ideati per favorire lo sviluppo di queste competenze in allievi di diverso livello evolutivo e cognitivo, difficilmente, però, riescono ad essere sufficientemente duttili da adattarsi all'acquisizione di contenuti tra loro eterogenei ed a mettere i soggetti nelle condizioni di autogestire il proprio apprendimento valutandone costantemente l'andamento.

Tuttavia, è stato ripetutamente ribadito e dimostrato il valore educativo di modelli didattici non tradizionali soprattutto nei confronti di una giovane utenza: sono attraenti, stuzzicano la curiosità, aumentano la motivazione e quindi l'attenzione e l'impegno. Tecniche didattiche basate sul self-regulated learning e sull'apprendimento organizzativo hanno, infatti, il pregio di fornire un feedback informativo e motivazionale costante, rappresentando uno strumento elettivo per favorire i processi di apprendimento attivo negli studenti, anche quelli con bisogni educativi speciali. In effetti, l'uso della didattica organizzativa difatti, oltre ad aumentare la motivazione dell'alunno, come dimostrano la durata e il grado di interattività degli studenti e il loro livello di coinvolgimento nelle attività della classe, favorisce un approccio centrato sul discente, il quale può concentrarsi sul contenuto e sulle relazioni, senza patire interferenze emotive negative o ansiogene, come spesso accade nella didattica face to face (Pintrich, 2000; Zimmerman, 2008).

L'utilizzo di strategie didattiche alternative alla didattica frontale facilita, pertanto, l'acquisizione di autonomia e competenze, di base e trasversali, e indirettamente contribuisce ad accrescere la motivazione e l'autostima. È vero però che, in alcuni casi, l'uso di didattiche innovative può risultare difficile, non funzionale o inefficace se le competenze dell'insegnante e/o degli studenti sono inadeguate al compito richiesto o se la metodologia didattica risulta incompatibile con le esigenze cognitive, emotive e comportamentali della classe. Diventa, quindi, indispensabile effettuare un'attenta valutazione prima di scegliere la modalità di insegnamento più adeguata e calibrare la

didattica in base alle reali potenzialità e aspettative degli studenti, al fine di migliorare e mantenere l'apprendimento e l'autodeterminazione degli alunni a livelli elevati.

A tal proposito, la capacità di scegliere e decidere efficacemente è una delle abilità più importanti che gli studenti dovrebbero riuscire a padroneggiare per ottenere successo a scuola e nella vita professionale. Promuovere l'autodeterminazione rappresenta, pertanto, la cornice entro cui insegnare agli studenti come operare scelte e decisioni efficaci, scelte cioè che siano importanti per lo studente e che siano vantaggiose per lui soprattutto in ottica futura (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000a; 2000b; Wehmeyer, 2002).

A questo punto diventa interessante chiedersi quali pratiche didattiche siano più idonee a promuovere l'autodeterminazione e facilitare negli studenti il processo di decision making e di self regulated learning.

L'autodeterminazione è una combinazione di competenze, conoscenze e credenze che spinge il soggetto a impegnarsi verso il raggiungimento di un obiettivo, attraverso comportamenti e azioni autonome e autoregolate. Comprendere, quindi, i propri punti di forza e i propri limiti è essenziale per l'autodeterminazione e per la percezione di efficacia individuale. L'autoconsapevolezza favorisce nel soggetto una maggiore capacità di controllo della propria vita e del proprio agire presente e futuro e una maggiore autodeterminazione. Questa può e deve diventare l'obiettivo essenziale di ogni percorso educativo, che si concretizza attraverso l'uso di didattiche che vanno al di là del tradizionale rapporto docente/ discente e che piuttosto coinvolgono tutti, docente e studenti, in una relazione circolare e dinamica in grado di facilitare l'emersione di competenze profonde e complesse, come quella del decision making, della cooperazione e dell'autoregolazione. Se, in effetti, la didattica si facesse supportiva dell'autodeterminazione degli studenti, ciò faciliterebbe in sostanza un apprendimento non soltanto contenutistico quanto piuttosto un apprendimento profondo e significativo, che spazia dalla consapevolezza di sé alla capacità di entrare in relazione con gli altri.

A tal proposito, numerosi studi sottolineano che molte delle abilità e delle competenze di self regulated learning e di selfdetermination difatti sono sostenute proprio dall'interazione dinamica che si attiva tra i diversi soggetti impegnati nel processo di apprendimento. Infatti, proprio gli studenti autoregolati e autodeterminati

sono quelli che si mostrano maggiormente competenti nella gestione delle relazioni sociali e nella capacità di collaborare e cooperare con i pari (Newman, 2002).

Ecco perché diventa fondamentale incoraggiare tecniche di insegnamento/apprendimento sempre più rivolte a favorire abilità prosociali e di collaborazione, nella convinzione che cooperare sia una strategia alternativa di apprendimento proattivo, autoregolato e organizzativo che facilita il raggiungimento di prestazioni autonome e di successo (Chen, 2002).

L'apprendimento organizzativo diventa quindi non solo un modello cui ispirarsi per l'avvio di processi di miglioramento delle pratiche gestionali ma anche uno schema operativo per organizzare processi di apprendimento continuo onde favorire il potenziamento della capacità autoriflessiva del gruppo classe. Apprendimento organizzativo il cui focus è centrato sul concetto di "sistemi che apprendono", sulla co-costruzione e sulla condivisione della conoscenza.

L'apprendimento organizzativo diventa, pertanto, espressione della qualità della formazione degli insegnanti che, in modo flessibile ed attento, devono rileggere le esigenze e le esperienze che continuamente emergono dal contesto in cui si trovano ad agire. È ovvio, per realizzare ciò occorre entrare nell'ingranaggio del nuovo, rivolgendo maggiore attenzione e disponibilità ai colleghi, e nello stesso tempo guardare l'alunno come persona, cioè come soggetto di diritti e doveri, come futuro cittadino, come compagno di viaggio. Soggetto non solo interattivo, ma anche cooperativo attraverso le sue scelte, l'espressione dei suoi bisogni, il coinvolgimento nelle decisioni che lo riguardano.

Ciò è in linea con quanti sostengono che promuovere situazioni di insegnamento/apprendimento efficaci richiede la realizzazione di nuove metodologie di insegnamento, maggiormente orientate verso una didattica cooperativa. Secondo Omrod (2004), se adeguatamente progettato, il cooperative learning ha il potenziale per garantire agli studenti una maggiore auto-efficacia, una più elevata probabilità di successo, una maggiore motivazione intrinseca nell'approccio allo studio, una partecipazione più attiva alle attività in aula e più in generale un apprendimento self regulated. Sebbene la didattica cooperativa sia stata ampiamente riconosciuta come una strategia di insegnamento costruttiva ed efficace, tuttavia, non sembra esente da svantaggi e limitazioni, soprattutto legati alla sua applicabilità. Uno dei principali limiti

è legato al mettere insieme, nello stesso gruppo, studenti talentuosi e studenti che invece imparano e lavorano meno velocemente. In effetti, gli studenti che hanno bisogno di più tempo per comprendere il compito potrebbero sentirsi frustrati o messi da parte dai compagni più veloci; allo stesso modo, quelli talentuosi potrebbero sentirsi trattenuti e ostacolati nel loro percorso di apprendimento in quanto costretti a dover attendere i compagni in difficoltà (Woolfolk, 2010). Proprio per questo motivo, molti genitori non apprezzano particolarmente questo metodo didattico, poiché ritengono possa in qualche modo frenare lo sviluppo dei propri figli, obbligati a imparare dalla condivisione con gli altri e a rispettare i ritmi, a volte più lenti, dei compagni di classe.

Ciononostante diversi studi hanno indagato l'impatto della metodologia cooperativa sulle prestazioni degli studenti, impegnati nello studio di discipline anche molto diverse tra loro. Alcuni di questi (Muraya & Kimamo, 2011) hanno indagato gli effetti dell'approccio cooperativo sullo studio della biologia, dimostrando che tale metodo didattico favorisce, più di quello tradizionale, un innalzamento significativo dei voti medi degli studenti. Ulteriori indagini hanno prodotto risultati analoghi per quanto riguarda l'apprendimento delle lingue straniere e della matematica (Effandi & Zanaton, 2007); in particolare, la strategia cooperativa specifica del metodo puzzle si è rivelata alquanto efficace nel velocizzare l'acquisizione di materiale di studio in bambini di scuola elementare (Aronson, 2002). Oltre che favorire una più rapida alfabetizzazione dei contenuti disciplinari, il cooperative learning ha notevoli benefici anche sulla motivazione allo studio e, nello specifico, sembra funzionare soprattutto per incrementare la motivazione all'apprendimento di discipline percepite dagli studenti come particolarmente ostiche, quali ad esempio quelle scientifiche (Ho & Boo, 2007). Ma come si è sviluppata la tendenza a considerare il gruppo come fonte di arricchimento e quale strumento per favorire un'adeguata progressione nell'apprendimento? Quali sono i meccanismi cognitivi e emotivo-motivazionali che sottostanno al cooperative learning?

1.2 Paradigmi teorici e apprendimento cooperativo

Uno degli educatori più influenti del primo Novecento è stato certamente il filosofo John Dewey. Egli riteneva che l'educazione è un processo dinamico e la scuola ha la responsabilità di catturare gli interessi dei bambini per espandere e sviluppare i loro orizzonti cognitivi, aiutandoli a rispondere sempre più adeguatamente alle richieste dell'ambiente. L'apprendimento, nell'ottica deweyana, diventa pertanto un percorso attivo ed energico, sostenuto dal bisogno di esplorazione e dalla curiosità del bambino nei confronti del mondo esterno. L'educazione si configura, quindi, come un processo centrato sul bambino, in grado di rispondere e supportare le differenti esigenze e attività connesse al grado di sviluppo. A questo proposito, Dewey attribuisce alla scuola il compito di costruire e sostenere l'interesse e la motivazione degli studenti, promuovendo la comunicazione interpersonale e il coinvolgimento di gruppo. In particolare, egli ritiene che attraverso l'interazione con i compagni, i bambini ricevono un feedback sulle loro attività, imparano comportamenti socialmente adeguati e comprendono attivamente il significato della cooperazione e del lavorare insieme (Dewey, 1940, 1966). Le idee di Dewey sull'educazione e sull'apprendimento, sebbene considerate particolarmente rivoluzionarie per il tempo, hanno avuto una profonda influenza sulle successive teorie delle scienze dell'educazione e della formazione, in particolare per quanto riguarda gli effetti delle dinamiche di gruppo sullo sviluppo degli apprendimenti.

I paradigmi teorici che sostengono il cooperative learning sono numerosi e proprio su questa complessità si basa in gran parte il successo di questa strategia didattica (Johnson & Johnson, 2009). Secondo il modello di Slavin (1995), l'apprendimento cooperativo è inquadrabile all'interno di due grandi framework teorici: le teorie sociocognitive e le teorie motivazionali, in particolare la teoria di elaborazione delle informazioni, la teoria dell'interdipendenza sociale e le teorie sociocognitive di Vygotskij e Piaget.

La teoria dell'elaborazione delle informazioni si concentra sui processi che regolano il funzionamento cognitivo degli esseri umani, quindi sulle modalità con cui gli uomini percepiscono, elaborano e memorizzano le informazioni e su come tali processi cognitivi cambiano nel corso dello sviluppo (McDevitt & Omrod, 2004). I tre magazzini

della memoria che contengono le informazioni provenienti dall'esterno sono il registro sensoriale, la memoria di lavoro e la memoria a lungo termine. Gli stimoli esterni, cioè le informazioni, vengono dapprima recepiti dal registro sensoriale, successivamente elaborati dalla memoria di lavoro e, dopo essere stati sottoposti a una serie di processi complessi di reiterazione, vengono trasferiti nella memoria a lungo termine e immagazzinati, per poi essere recuperati quando necessario (McDevitt & Omrod, 2004).

Molti fattori condizionano il trasferimento delle informazioni da un magazzino all'altro; fattori individuali (attenzione, motivazione, livello cognitivo, ecc.) e fattori contestuali (la tipologia del compito, il setting, ecc.) possono favorire o ostacolare il processo di elaborazione e immagazzinamento. A tal proposito, i teorici dello human information processing sostengono che lavorare e discutere in situazioni di apprendimento cooperativo aiuta gli studenti ad elaborare e ampliare le proprie conoscenze; condividere le informazioni sul compito, organizzare e approfondire materiali di studio sono, a loro avviso, attività che supportano l'elaborazione e la memorizzazione delle informazioni (Woolfolk, 2010), oltre che favorire un maggiore comprensione dei contenuti da apprendere (McDevitt & Omrod, 2004).

La teoria dell'interdipendenza sociale sostiene, invece, l'importanza delle interazioni e relazioni sociali nei processi di socializzazione e di apprendimento (Johnson & Johnson, 2009). Questo modello teorico fornisce la cornice di lavoro ideale per comprendere il ruolo dell'interdipendenza positiva tra i membri del gruppo nel promuovere l'apprendimento. La prospettiva dell'interdipendenza sociale compare nei primi anni del '900, allorquando Kurt Kafka, fondatore della psicologia della Gestalt, paragonò i gruppi a insiemi dinamici, in cui l'interdipendenza tra i membri è in continua evoluzione. Successivamente, Kurt Lewin (1948; 1951), a partire da quanto detto da Kafka, affermava che: (a) l'essenza di un gruppo è l'interdipendenza tra i membri (sostenuta da obiettivi comuni), che si traduce nell'essere un "tutto dinamico" in modo che il cambiamento nello stato di un membro modifica lo stato di un altro membro o dell'intero gruppo; (b) uno stato di tensione intrinseca all'interno del gruppo spinge verso la realizzazione di obiettivi comuni desiderati. A partire da queste assunzioni, Morton Deutsch e, più recentemente, i fratelli Johnson hanno sviluppato la teoria sociale dell'interdipendenza, secondo cui ci sarebbe una correlazione tra il modo con cui si struttura l'interdipendenza sociale e le modalità di interazione degli individui, e ciò

determinerebbe importanti esiti sia cognitivi sia emotivo-motivazionali. La teoria dell'interdipendenza sociale supporta l'uso del cooperative learning, inteso come interdipendenza positiva o cooperazione, che incoraggia e motiva i membri del gruppo ad apprendere gli uni dagli altri, favorendo il raggiungimento di obiettivi comuni. Nell'apprendimento cooperativo, l'interdipendenza positiva si crea tra i membri del gruppo attraverso l'assunzione di ruoli e responsabilità complementari (Woolfolk, 2010). L'assegnazione dei ruoli ai membri del gruppo è importante, in quanto li incoraggia a lavorare in modo cooperativo, a partecipare pienamente ai compiti di apprendimento e, in ultima analisi, a favorire un apprendimento efficace. In linea con questa prospettiva, Slavin (2009) ritiene che proprio l'assegnazione dei ruoli crea nei partecipanti al gruppo cooperativo il senso di interdipendenza positiva e li incoraggia ad aiutarsi vicendevolmente per raggiungere l'obiettivo del gruppo, in virtù del fatto che, se da un lato si percepiscono indispensabili alla riuscita del compito dall'altro sono consapevoli che il successo si potrà raggiungere soltanto collaborando e supportando gli altri.

Sulla base del modello di Slavin (1995), quindi, la didattica cooperativa facilita l'apprendimento non solo motivando gli studenti con obiettivi condivisi, ma anche in quanto colloca gli stessi in un contesto sociale che implementa il loro sviluppo cognitivo attraverso processi di elaborazione condivisa, peer tutoring, modeling tra pari, esercitazioni, valutazione tra pari. Questo assunto è alla base delle principali teorie socio-cognitive, alcune delle quali, le teorie di Vygotskij e Piaget, supportano e spiegano pienamente i principi del cooperative learning.

La teoria socio-cognitiva di Vygotskij considera l'apprendimento come un processo sociale che si svolge in un contesto in cui avvengono interazioni sociali e scambi comunicativi, prerequisiti essenziali per la costruzione della conoscenza e dello sviluppo cognitivo (McLeod, 2007). Secondo questa teoria, l'apprendimento, quindi, si realizza inizialmente attraverso l'interazione umana; successivamente, con l'aiuto di strumenti (incluso il linguaggio) e della mediazione umana, questo viene interiorizzato (Fushino, 2008). L'interiorizzazione della conoscenza, secondo Vygotskij (1978), è una progressione che comincia come percorso interpersonale per poi trasformarsi in intrapersonale. In altre parole, i processi mentali superiori del discente sono co-costruiti durante le attività condivise con gli altri studenti prima di essere interiorizzati come

parte dello sviluppo cognitivo del discente stesso (Gredler, 2007). Il concetto fondamentale della teoria vygotskijana è la zona di sviluppo prossimale, cioè la distanza, in termini di capacità di apprendimento, tra il livello di sviluppo attuale dello studente e il livello di sviluppo potenziale che lo stesso potrebbe raggiungere con l'aiuto, la guida e l'incoraggiamento degli adulti o in collaborazione con i coetanei più capaci. Pertanto, Vygotskij (1978) ritiene che attraverso l'aiuto di individui più esperti, lo studente può potenzialmente acquisire maggiori conoscenze; sebbene le informazioni dovranno sempre essere adeguate al livello di comprensione del discente. Infatti, tutto ciò che risulta essere troppo complicato per lo studente e che non si trova, quindi, nella sua zona di sviluppo prossimale non può essere appreso, fino a che non avverrà un cambiamento nella zona di sviluppo prossimale. Nel momento in cui il discente raggiunge il suo potenziale, allora la sua zona di sviluppo si modifica, consentendogli di apprendere informazioni di più alto livello di complessità. Proprio in virtù di questi principi, è evidente che la teoria di Vygotskij supporta l'uso del cooperative learning, infatti allorquando gli studenti lavorano a stretto contatto condividendo medesimi livelli di sviluppo prossimale, con molta probabilità riceveranno input e spiegazioni molto più appropriati e più comprensibili rispetto a situazioni in cui magari sono costretti a confrontarsi con compagni di livello cognitivo differente. Anche Fushino (2008) ritiene che la teoria di Vygotskij sostiene l'efficacia dell'apprendimento cooperativo, in quanto cooperare in gruppo facilita l'apprendimento poichè offre agli studenti la possibilità di interazione e consente agli studenti più esperti di fungere da mediatori, fornendo aiuto e sostegno, nei confronti dei coetanei meno competenti.

Anche la teoria socio-cognitiva di Piaget sembra rientrare pienamente tra i paradigmi teorici che meglio supportano il cooperative learning. Alla base di questo modello vi è il concetto di conflitto cognitivo, che avverrebbe allorquando lo studente percepisce una incongruenza tra la sua conoscenza dei fatti pregressa e i dati che ricava dall'esperienza durante l'interazione con gli altri. Al fine di risolvere questo conflitto, lo studente può riesaminare le proprie idee e convinzioni ancora una volta, porre domande e chiedere ulteriori informazioni al fine di chiarire le idee contraddittorie (Fushino, 2008). Secondo Piaget (1932), lo sviluppo cognitivo si realizza proprio attraverso conflitti e contraddizioni temporanei che devono essere superati per raggiungere un più alto livello di equilibrio. Proprio questi concetti piagetiani sembrano

spiegare la funzionalità e l'applicabilità del cooperative learning. In effetti, nel gruppo cooperativo, studenti con abilità e punti di vista diversi lavorano insieme e questo rappresenta per loro un'ottima occasione per sperimentare e risolvere gli inevitabili conflitti cognitivi che si presentano durante il percorso di apprendimento (Fushino, 2008).

Nella prospettiva piagetiana, quindi, il cooperative learning migliora l'apprendimento poiché interagire nel gruppo crea conflitto cognitivo e disequilibrio che spinge gli studenti a mettere in discussione la propria conoscenza e a sperimentare nuove idee (Woolfolk, 2010). Per di più, gli studenti coinvolti in discussioni e attività stimolanti sono costretti a modificare modalità di ragionamento disfunzionali per risolvere efficacemente i conflitti cognitivi innescati e raggiungere livelli di sviluppo cognitivo sempre più elevati. I concetti chiave della teoria di Piaget sono: schema, assimilazione, accomodamento ed equilibrio. Lo schema descrive le azioni mentali e fisiche coinvolte nella comprensione e acquisizione delle informazioni; esso comprende sia la categoria di conoscenza sia i processi attivati per ottenere tale conoscenza. L'informazione ricavata dalla nuova esperienza viene utilizzata per modificare o ampliare gli schemi già esistenti. Ad esempio, un bambino può possedere lo schema di un animale, di un cane; se finora il bambino ha incontrato esclusivamente cani di piccola taglia, il bambino potrebbe concludere che tutti i cani sono di piccole dimensioni. Tuttavia, se lo stesso bambino incontra un grosso cane, prenderà in considerazione queste nuove informazioni e modificherà lo schema precedentemente acquisito allo scopo di includere questa nuova informazione, cioè che alcuni cani sono grandi. Questo processo di integrazione o di acquisizione di nuove informazioni in strutture interne o schemi preesistenti è quello che Piaget definisce come assimilazione. L'accomodamento, invece, fa riferimento al processo di modifica degli schemi o delle idee già esistenti come risultato dell'assimilazione di nuove informazioni o di nuove esperienze. Nello specifico del cooperative learning, gli studenti sperimentano continuamente nuove informazioni all'interno dei gruppi di apprendimento, per cui sviluppano nuovi schemi o modificano quelli precedentemente acquisiti alla luce dei nuovi dati (Eames & Cates, 2011). Riuscire a raggiungere una perfetta armonia tra i processi di assimilazione e accomodamento consente, secondo Piaget, di raggiungere l'equilibrio e quindi un maggiore sviluppo cognitivo, il passaggio ad uno stadio

evolutivo superiore (Woolfolk, 2010). In situazioni di apprendimento cooperativo, i processi di assimilazione, di accomodamento e di equilibrio si verificherebbero in maniera naturale e spontanea, in quanto gli studenti hanno la possibilità di sperimentare nuove conoscenze, nuove competenze ed attività nell'ambito del lavoro di gruppo (Eames & Cates, 2011).

1.3 Il gruppo tra cooperazione e competizione

Sebbene alcuni teorici del comportamento sociale (Allport, 1924; Shaw, 1932; Watson, 1928) abbiano in passato individuato il comportamento cooperativo e competitivo di individui impegnati in attività di gruppo, si deve a May e Doob (1937) il primo tentativo di distinzione teorica tra queste due tipologie di comportamenti piuttosto evidenti nelle dinamiche di gruppo e su cui è bene soffermarsi per comprendere i meccanismi di interazione che sottostanno al metodo del cooperative learning. Essi osservarono, in particolare, che gli individui tendono a cooperare quando lottano per il raggiungimento dello stesso obiettivo e quando si trovano a dover lavorare a stretto contatto tra di loro. Diversamente, gli individui tendono a entrare in competizione quando l'obiettivo da raggiungere non è per loro gratificante e hanno scarsi contatti tra di loro.

Successivamente, Morton Deutsch (1949) ha indagato le interazioni tra gli individui e le dinamiche di gruppo che emergono come conseguenza della cooperazione o che si evidenziano in situazioni di competizione sociale. In un famoso studio condotto con studenti universitari del primo anno, Deutsch ipotizzava che coloro che lavorano insieme e cooperano per raggiungere un obiettivo di gruppo, si percepiscono maggiormente interdipendenti rispetto agli studenti che sperimentano una situazione di competizione sociale. In pratica, accade che i membri del gruppo coordinano attivamente i loro sforzi, in modo che tutti hanno l'opportunità di contribuire, in base alle proprie competenze, al raggiungimento della meta: i più esperti forniscono aiuto e assistenza quando è necessario e si incoraggiano gli sforzi di tutti. Come conseguenza dell'esperienza di gruppo cooperativa, i partecipanti si mostrano più amichevoli, coesi e motivati rispetto ai loro coetanei inseriti in situazione concorrenziale. Inoltre, il gruppo cooperativo si rivela più produttivo, in quanto i membri dimostrano capacità di ascolto

gli uni degli altri e una più elevata predisposizione a lavorare insieme per realizzare un risultato di gruppo qualitativamente migliore di quello prodotto in modo competitivo. In sostanza, gli studi di Deutsch (1949a; 1949b) hanno dimostrato che quando i gruppi cooperano, sono più produttivi e motivati, comunicano meglio e hanno rapporti intragruppo migliori rispetto a gruppi che competono. Queste assunzioni hanno in qualche modo avuto serie implicazioni e sfidato l'idea tradizionale che voleva che gli studenti che competono per ricevere premi "funzionano" meglio degli studenti che cooperano e sostengono gli sforzi gli uni con gli altri.

1.3.1. I gruppi di apprendimento

L'interesse per lo studio dei gruppi riemerge negli anni Settanta, stimolato, in parte, dalla ricerca empirica sul peer tutoring che sottolineava gli esiti scolastici e sociali di alunni che imparavano aiutati da compagni della stessa età (Cloward, 1967; Brown, Fenwick & Klemme, 1971; Gartner, Kohler & Riesman, 1971; Lane, Pollock & Sher, 1972; Epstein, 1978). In sostanza, questi studi hanno dimostrato che i coetanei, se opportunamente formati, sono in grado di favorire risultati scolastici migliori, ridurre gli episodi di devianza e i comportamenti dirompenti, aumentare le abilità di studio e insegnare abilità sociali e di interazione (Greenwood & Hops, 1981; Damon, 1984). Tali risultati, uniti alla consapevolezza dei benefici derivanti dalla presenza di un tutor hanno contribuito a stimolare un rinnovato interesse per i gruppi e su come potrebbero essere utilizzati per facilitare l'apprendimento e la socializzazione in classe (Allen, 1976; Dineen, Clark & Risley, 1977; Cohen, Kulik & Kulik, 1982).

Più recentemente, Johnson e Johnson (2000) hanno concentrato il loro interesse prevalentemente nell'individuare i vantaggi del lavoro di gruppo, inteso come strategia educativa per favorire un apprendimento cooperativo piuttosto che competitivo e individuale; e tali benefici sono stati evidenziati nello studio delle diverse discipline (arte, lingua, letteratura, matematica, scienze, educazione fisica), in ogni ordine e grado di scolarità e per compiti anche cognitivamente molto impegnativi. Inoltre, gli stessi autori hanno dimostrato che le esperienze di apprendimento cooperativo, oltre a essere più attraenti per gli studenti, sembrano promuovere capacità interpersonali anche in

gruppi molto eterogenei, facilitando le relazioni tra studenti di diversa provenienza etnica e favorendo l'inclusione scolastica e sociale in classi in cui è presente un soggetto con disabilità o svantaggio socioculturale (Johnson, Johnson & Maruyama, 1983).

In studi successivi, Johnson e Johnson (1985) si sono focalizzati, più specificatamente, a individuare le variabili che mediano e moderano la relazione tra apprendimento cooperativo e successo scolastico, al fine di comprendere in quali condizioni queste variabili influenzano l'apprendimento. A tal proposito, hanno identificato ben undici fattori che potenzialmente possono mediare/moderare la relazione tra cooperazione, produttività e capacità interpersonali. Questi stati raggruppati in tre macro-categorie e includono variabili cognitive (relative alla qualità dell'apprendimento), variabili sociali (relative al sostegno reciproco tra i membri del gruppo) e variabili didattiche (relative alla tipologia di attività educativa che si innesca). Sebbene l'impatto di molti di questi fattori non sia stato ancora determinato, gli autori suggeriscono che i fattori che sembrano promuovere un maggiore successo e gradimento tra gli studenti riguardano la promozione di strategie cognitive altamente specializzate, la gestione efficace dei conflitti e delle polemiche che emergono all'interno del gruppo, il tempo dedicato allo svolgimento del compito, la condivisione e l'elaborazione delle informazioni, l'incoraggiamento tra pari, il coinvolgimento attivo di tutti i membri, l'interazione tra studenti con prestazioni accademiche differenti, la percezione di sostegno psicologico, l'atteggiamento positivo verso lo studio e la percezione di equità nella valutazione. Le implicazioni di queste scoperte hanno convinto sempre più gli studiosi che l'apprendimento cooperativo può essere utilizzato con qualsiasi tipo di attività accademica e scolastica, in quanto il disaccordo e il dibattito tra i membri del gruppo sono facilmente gestiti in modo costruttivo e gli studenti sono incoraggiati a sostenere reciprocamente gli sforzi per raggiungere l'obiettivo finale (Johnson & Johnson, 1985).

In definitiva, gli studi di Sharan (1980), Johnson e collaboratori (1983), Johnson e Johnson (1985) e Slavin (1989) confermano l'apprendimento cooperativo come una strategia di insegnamento efficace che può essere utilizzato per migliorare il successo scolastico e la socializzazione tra gli studenti e contribuire a migliorare gli atteggiamenti verso lo studio e verso la collaborazione, soprattutto in contesti culturalmente e socialmente eterogenei, come ad esempio quelli inclusivi.

1.3.2. Interazione e gruppo: una chiave per il successo scolastico

Numerosi studi sull'apprendimento cooperativo hanno documentato i benefici che derivano dall'interazione tra gli studenti, sebbene pochi abbiano esaminato le modalità con cui avviene tale implicazione e quali effetti ha sull'apprendimento.

Indagando il ruolo dell'interazione sulla prestazione scolastica, Webb (1985) ha dimostrato che sono le spiegazioni che, all'interno del gruppo, gli alunni ricevono in risposta alle richieste di aiuto che si correlano positivamente al livello di prestazione raggiunto. Infatti, gli studenti che beneficiano di spiegazioni tempestive, corrette, pertinenti alle loro richieste di aiuto e ricche di dettagli sufficienti per un'adeguata comprensione del problema, si dimostrano maggiormente propensi a continuare a impegnarsi in attività di studio e di problem solving cognitivo, a prescindere dal livello di abilità posseduto (Webb, Troper & Fall, 1995).

È pur vero però che, indipendentemente dalla tipologia di interazioni scaturite all'interno del gruppo, la qualità della prestazione finale è in gran parte dovuta al tipo di compito assegnato al gruppo e alla natura del lavoro in cui questo è chiamato a impegnarsi (Cohen, 1994). Ad esempio, compiti di lavoro ben strutturati, come quelli di matematica e/o di calcolo, presentano spesso già un set fisso di passaggi da eseguire per ottenere la risposta corretta, quindi non è necessario discutere e elaborare idee o informazioni in gruppo. In questo caso specifico, ciò che può essere maggiormente di aiuto è fornire spiegazioni. Diversamente, in attività meno strutturate, più aperte, che non prevedono procedure prestabilite da seguire per ottenere risposte corrette, lo scambio di idee e informazioni tra i membri diventa fondamentale al fine di individuare concetti chiave per risolvere il problema. Tutto ciò suggerisce che i compiti che richiedono una maggiore attività di pensiero e ragionamento, che quindi sono cognitivamente più impegnativi per gli studenti, promuovono più elevati livelli di cooperazione tra i partecipanti, chiamati a condividere idee e strategie per risolvere il problema. Gli insegnanti sono pertanto tenuti a conoscere i diversi meccanismi che si attivano allorché gli alunni sono impegnati in compiti ad alto o basso livello di cooperazione e gli effetti che queste diverse modalità di interazione hanno sull'apprendimento e sui processi cognitivi e di socializzazione dei loro studenti.

In questa direzione, ricerche (Shachar & Sharan, 1994; Ghaith & Yaghi, 1998; Ghaith, 2002) sono state condotte coinvolgendo numerosi studenti impegnati alcuni in aule che utilizzavano un approccio di insegnamento di gruppo, altri inseriti in aule in cui si realizzava una didattica tradizionale. L'obiettivo era quello di verificare l'efficacia della modalità educativa di gruppo sulla prestazione scolastica e, inoltre, valutare se vi erano differenze nella quantità e nella qualità delle interazioni verbali tra gli studenti partecipanti ai gruppi di apprendimento e coetanei delle classi tradizionali. I risultati hanno mostrato che non solo gli alunni delle classi sperimentali raggiungono prestazioni scolastiche più elevate, ma si dimostrano anche più interattivi all'interno del gruppo, più concentrati sul compito da risolvere e utilizzano strategie linguistiche più sofisticate. Secondo gli studiosi, ciò accade in quanto lavorare in gruppi cooperativi dà la possibilità di mettere in pratica le strategie cognitive e verbali ascoltate dal docente durante il processo di insegnamento; al contrario, nelle classi tradizionali, sebbene gli alunni ascoltino le medesime strategie cognitive e verbali dell'insegnante, poiché non vi è l'opportunità di metterle in pratica direttamente, tali strategie non sortiscono lo stesso impatto, perdendo di fatto la loro efficacia.

In sostanza, i bambini hanno bisogno di interagire con gli altri per sviluppare una corretta comprensione del mondo e trovare nuovi modi per esprimere e comunicare i propri pensieri e sentimenti. A tal proposito, studi (King, Staffieri & Adalgais, 1998) hanno dimostrato l'importanza di insegnare agli studenti l'utilizzo di tecniche appropriate per porre domande in maniera strategica per fornire spiegazioni pertinenti e dettagliate. Imparare a comunicare in maniera efficace e soprattutto apprendere strategie comunicative funzionali all'apprendimento si è rivelato particolarmente efficace nell'attività di peer tutoring e all'interno dei gruppi cooperativi, in cui è funzionale saper porre domande che stimolino la riflessione e promuovano lo sviluppo di discussioni costruttive di conoscenza complessa.

Di fatti, l'apprendimento cooperativo è ben riconosciuto come una pratica pedagogica che promuove l'apprendimento, eleva il pensiero, favorisce il comportamento prosociale e una maggiore capacità di interazione e di comunicazione negli studenti, a prescindere dal livello culturale di base (Cohen, 1994); secondo i suoi più ferrati sostenitori, non vi sarebbe altra metodologia didattica in grado di raggiungere tutti questi esiti contemporaneamente (Johnson, Johnson & Stanne, 2000). L'interesse

per l'apprendimento cooperativo si è diffuso particolarmente nel corso degli ultimi decenni, come dimostrano le numerose ricerche pubblicate, a livello nazionale e internazionale, che sottolineano i vantaggi di cui beneficiano gli studenti che lavorano insieme in setting cooperativi, a differenza di coloro che apprendono in aule tradizionali (Slavin, 1995; Johnson et al 2000).

1.4. Il cooperative learning

La strategia didattica del cooperative learning si configura come un metodo in cui gli studenti lavorano in piccoli gruppi per raggiungere un obiettivo comune di apprendimento sotto la guida di un insegnante. Gli obiettivi educativi principali dell'utilizzo di tale strategia didattica sono quelli di sviluppare le competenze sociali e di comunicazione degli studenti, aumentare la tolleranza e l'accettazione delle diversità e migliorare il rendimento scolastico (Lin, 2006). Nel metodo di insegnamento tradizionale, centrato sull'insegnante, è il docente l'unica fonte di conoscenza, mentre gli studenti sono ricevitori passivi di informazioni da memorizzare e apprendere (Mahira & Azamat, 2013). Questo approccio didattico enfatizza difatti l'apprendimento attraverso l'ascolto, sebbene tale modalità potrebbe andare a discapito di quegli studenti che preferiscono altri stili di apprendimento (Guido & Amelie, 2010). A differenza del metodo tradizionale in cui la maggior parte delle interazioni avviene tra il docente e il discente (Van dat & Ramon, 2012), il cooperative learning è focalizzato sullo studente e si concentra sul coordinamento del gruppo, stimolando e favorendo le interazioni tra gli studenti, nella convinzione che si possa imparare dalle proprie azioni e dall'interazione con i pari. Si tratta quindi di una metodologia percepita come alternativa alla pedagogia tradizionale, in grado di creare un ambiente di apprendimento efficace (Killen 2007).

Johnson e Johnson (2009) hanno individuato cinque elementi essenziali per una didattica cooperativa funzionale ed efficace: l'interdipendenza positiva, la responsabilità individuale, l'interazione faccia a faccia, le abilità sociali e l'elaborazione di gruppo. Sebbene Johnson e Johnson (2009) non l'abbiano previsto, molti studiosi considerano la supervisione degli insegnanti e la formazione eterogenea dei gruppi, elementi essenziali per garantire, insieme agli altri fattori, un apprendimento cooperativo efficace.

L'apprendimento cooperativo è un tema molto studiato nell'ambito dell'educazione e dell'istruzione: è una modalità di apprendimento in cui due o più studenti lavorano insieme per completare un compito comune (Siegel, 2005). Si tratta di un apprendimento per piccoli gruppi, formati ognuno da studenti con diversi livelli di abilità, tutti impegnati in varie attività di studio finalizzate al superamento di un compito. Ogni membro del gruppo è responsabile non solo di ciò che deve imparare a livello individuale, ma è anche chiamato ad aiutare i compagni di squadra in difficoltà, creando così un clima di autorealizzazione e produttività di gruppo.

Integrare strategie di apprendimento cooperativo nella gestione didattica della classe si è dimostrato particolarmente efficace nell'incrementare la qualità delle performance scolastiche degli studenti a tutti i livelli e nelle diverse aree tematiche (Johnson & Johnson, 1989). Ma per quanto l'efficacia di tale strategia di insegnamento e di apprendimento sembri ormai innegabile, resta da chiarire ancora quale tecnica didattica, tra le numerose di matrice cooperativa, risulti quella più in grado di promuovere un aumento significativo dei risultati e una maggiore alfabetizzazione dei contenuti negli alunni.

La scuola si trova, oggi più che mai, sempre più pressata a dover rispondere all'esigenza di "sfornare" studenti sempre più competenti e competitivi, e ciò solleva tra gli studiosi l'interrogativo su quale sia il modo migliore e più efficace per insegnare, favorendo di conseguenza un più rapido apprendimento (Soares & Wood, 2010). Gli esperti dell'educazione dibattono, da tempo, sull'impatto che fattori quali lo stile della lezione, i metodi didattici del docente e le strategie di studio attivate dallo studente possono avere nel determinare gli esiti dell'apprendimento scolastico. In effetti, molto spesso accade che le esigenze della didattica e i limiti temporali imposti dai programmi ministeriali costringano i docenti a focalizzarsi più sui contenuti della disciplina che sui processi cognitivi, emotivi e sociali attivati dagli studenti e che sottostanno all'intero processo di studio, optando magari per metodi didattici poco funzionali all'apprendimento.

Fin dalla sua istituzione, sono stati sviluppati numerosi modelli di apprendimento cooperativo, sebbene le caratteristiche di base e le componenti principali del cooperative learning rimangono comuni a tutti gli approcci (Bilesanmi & Oludipe, 2012). Di seguito verranno descritte alcune delle principali e più comuni strategie di

apprendimento cooperativo e le loro implicazioni nella gestione della classe: la Jigsaw classroom e il Learning together.

Jigsaw classroom. Il metodo Jigsaw è stato sviluppato da Elliot Aronson nel 1978 ed è tra i più interessanti e diffusi modelli del cooperative learning. Prevede che gli studenti siano suddivisi in gruppi di studio per lavorare su materiale opportunamente articolato in sezioni; a ogni partecipante è assegnata una sezione di studio su cui egli diventerà un esperto. Pertanto, in ogni gruppo ci sarà “l’esperto” di ciascuna parte. Il gruppo degli esperti così formato discuterà le informazioni e deciderà il modo migliore per presentare il materiale alla propria squadra. La permanenza degli studenti nel gruppo dipende dalla quantità e dalla complessità del materiale fornito dal docente, pertanto si protrae fin quando i partecipanti non padroneggiano il materiale assegnato. Si procede, quindi, con la preparazione della presentazione del tema da far apprendere ai compagni di squadra e si predispone una fase di verifica attraverso cui accertare la reale comprensione dei compagni. L’attività di accertamento potenzia la dimensione della responsabilità individuale e di gruppo, in quanto l’esperto non ha solo il compito di esporre il materiale ma anche quello di verificare che i compagni abbiano compreso quanto detto (Woolfolk, 2010) Questa modalità di apprendimento cooperativo sembra particolarmente utile ed efficace per favorire il coinvolgimento attivo degli studenti nell’approccio allo studio di discipline umanistiche e scientifiche. Ciò in quanto, l’insegnamento tra pari richiede che ogni studente comprenda bene un determinato materiale, divenendo un esperto del settore, per poi poter insegnare efficacemente a tutti gli altri membri del gruppo e favorire il successo della squadra (Slavin, 2009).

Learning together. Il learning together è una strategia di apprendimento cooperativo creata da Johnson e Johnson (1996), originariamente progettata per facilitare la formazione degli insegnanti su come usare i gruppi di apprendimento cooperativo in classe. È una tecnica molto diffusa in ambito applicativo e in Italia sembra essere quella maggiormente preferita dai docenti. Cinque sono gli elementi che caratterizzano tale strategia: 1) interdipendenza positiva, 2) interazione faccia a faccia, 3) responsabilità individuale e di gruppo, 4) insegnamento e uso di competenze sociali, 5) monitoraggio delle attività e valutazione individuale e di gruppo; aspetti questi che saranno ampiamente discussi nei paragrafi successivi. Durante il processo del learning together, gli studenti completano insieme dei fogli di lavoro in gruppi di quattro/cinque

partecipanti. Particolare attenzione è riservata alle modalità con cui si costruisce il gruppo e alla riflessione/discussione che si attiva all'interno del team. I ruoli dei membri sono determinati dal docente, il quale deve assolvere a tutta una serie di funzioni molto importanti per la riuscita dell'attività cooperativa (definizione degli obiettivi, formazione dei gruppi, organizzazione del materiale, monitoraggio e valutazione). L'efficacia di tale strategia è ben documentata dalla letteratura, che ne sottolinea costantemente gli effetti sui risultati scolastici e su determinate variabili individuali (motivazione allo studio, self-efficacy e autoregolazione) (Ghazi, 2003).

1.4.1. Metodi didattici a confronto: caratteristiche ed esiti di apprendimento

Johnson, Johnson e Stanne (2000), in una meta-analisi condotta su 164 studi che utilizzavano ben otto differenti metodi di apprendimento cooperativo, hanno rilevato che l'enorme diffusione di tali tecniche di insegnamento/apprendimento è in gran parte giustificata dal fatto che si tratta di strategie supportate da validi paradigmi teorici, evidence-based e si concretizzano in procedure semplici e di facile utilizzo da parte degli educatori. Inoltre, gli stessi autori sostengono che più di 900 studi empirici confermano l'efficacia dell'apprendimento cooperativo rispetto a attività didattiche più individualistiche e competitive. Tali studi coprono più di cento anni e coinvolgono soggetti di provenienza culturale e livelli socio-economici differenti. Senza contare i casi in cui tali procedure sono state impiegate nel tentativo di mitigare alcuni fenomeni sociali, quali episodi di razzismo, violenza e bullismo tra compagni.

Il cooperative learning presenta una vasta gamma di metodologie di lavoro di gruppo fra cui gli insegnanti possono scegliere, sebbene le numerose opzioni non sempre guidano verso una scelta efficace. In molti casi, infatti, il docente non è in grado di integrare opportunamente, all'interno del percorso di classe, le strategie e i metodi di apprendimento cooperativo più efficaci per l'insegnamento di determinati contenuti disciplinari e che meglio rispondono ai bisogni educativi dei propri alunni.

Ragionando sull'efficacia dei metodi di apprendimento cooperativo, Johnson, Johnson e Stanne (2000) sottolineano che gli studi finora realizzati si sono concentrati principalmente sugli effetti a breve termine che l'uso di tali metodi può avere

sull'apprendimento degli studenti, lasciando pertanto in sospeso la questione dell'efficacia e del reale impatto di tale strategia nel mantenimento delle competenze apprese. A loro avviso, mancherebbe anche una valutazione empirica circa l'efficacia delle diverse strategie cooperative, poiché i metodi di apprendimento cooperativo possono essere modificati in molti modi diversi, rendendo difficile pertanto individuare strategie comuni e generalizzabili. Per facilitare la comprensione del concetto, suggeriscono di immaginare i metodi di apprendimento cooperativo collocati lungo un continuum che va da quello diretto a quello concettuale. I metodi maggiormente diretti consistono in tecniche molto specifiche e ben definite che il docente può imparare in pochi minuti e applicare immediatamente. Egli è addestrato all'uso di procedure ben strutturate in sequenze fisse, replicabili in tutte le situazioni di insegnamento. Sebbene i metodi diretti di apprendimento cooperativo siano piuttosto facili da apprendere e altrettanto facilmente l'insegnante riesce a integrarli nella pratica didattica quotidiana, non sembrano tuttavia offrire particolare flessibilità. Per quanto riguarda invece i metodi più concettuali, secondo Johnson, Johnson e Stanne (2000), sarebbero dei frameworks che il docente apprende e utilizza come format per ri-strutturare le lezioni e le attività in corso in modalità cooperativa. In quest'ottica, gli insegnanti sono apprendono a realizzare lezioni cooperative finalizzate a soddisfare le loro specifiche esigenze didattiche. In effetti, i metodi diretti possono inizialmente apparire più attraenti e facili da utilizzare, tuttavia i metodi concettuali si integrano più facilmente nel repertorio delle strategie di insegnamento del docente e, a differenza degli altri, il loro utilizzo permane nel corso della loro carriera. È pur vero che può risultare più complicato e dispendioso, in termini di tempo, apprendere e implementare in classe l'uso dei metodi concettuali, ma, una volta padroneggiati, la capacità di adattarli e trasformarli sulla base delle proprie necessità rende queste tecniche una risorsa per l'attività di insegnamento. In generale, al di là delle caratteristiche dei metodi diretti e concettuali, lo studio di Johnson e colleghi (2000) ha confermato un globale miglioramento delle prestazioni nelle classi in cui è stato applicato il metodo didattico del cooperative learning rispetto alle classi con didattica tradizionale.

Più recentemente, Yamarik (2007), utilizzando l'analisi di regressione multivariata, ha analizzato l'effetto dell'apprendimento di gruppo sul rendimento scolastico, in particolare nell'insegnamento/apprendimento di discipline economiche. Sono stati

valutati 116 studenti suddivisi in classi sperimentali e classi di controllo. Interesse, partecipazione, preparazione e prestazione sono stati scelti quali fattori da monitorare, utilizzando valutazioni pre/post training. I risultati hanno mostrato che l'apprendimento degli studenti nel gruppo sperimentale, cioè nel gruppo di apprendimento cooperativo, era maggiore rispetto al gruppo di controllo, gruppo con lezione tradizionale. In particolare, secondo Yamarik (2007), l'apprendimento cooperativo non soltanto ha facilitato l'interazione studente-insegnante, ma gli studenti appaiono meno inibiti nel porre domande all'interno dei piccoli gruppi. Inoltre, il metodo didattico alternativo sembra aver aumentato il tempo dedicato allo studio e fatto emergere una coscienza di squadra, oltre che suscitare un maggiore interesse nel materiale di studio, cosa che non è avvenuta negli studenti sottoposti a lezione frontale. Ulteriori studi (Majoka, Khan & Shah 2011) hanno valutato anche l'impatto delle diverse strategie di apprendimento (cooperativo vs tradizionale) nell'ambito delle discipline sociali. Analogamente ai precedenti, gli studi hanno mostrato che gli studenti inseriti in gruppi cooperativi migliorano la loro prestazione nello studio delle discipline sociali, siano essi studenti di medio o buon livello.

Da tutto ciò si evince che l'impostazione dinamica del cooperative learning offre agli studenti non soltanto l'opportunità di interagire con il materiale didattico in modo diverso, ma facilita anche le relazioni intragruppo e intergruppo tra i diversi partecipanti. L'effetto di questa interazione, se combinato con livelli elevati di motivazione, aumenta notevolmente i risultati, in termini di rendimento, di tutto il gruppo.

Huang e Su (2010) hanno analizzato il modello di insegnamento basato sull'apprendimento cooperativo, dimostrando il suo valore anche per insegnamenti che vanno al di là dei contenuti scolastici. In effetti, l'applicazione del cooperative learning si è rivelata particolarmente efficace soprattutto per l'impatto che alcune specifiche componenti, implicite al processo di cooperative learning, ad esempio la comunicazione e l'interazione tra i membri, hanno sulla crescita dell'individuo. Johnson e Johnson (1989), a tal proposito, sostengono che le relazioni interattive tra gli studenti sono molto più potenti delle influenze di qualsiasi altro fattore sul rendimento scolastico, sulla socializzazione e sullo sviluppo sociale.

In quest'ottica, l'insegnante gioca un ruolo decisivo in un modello didattico di questo tipo. Egli, infatti, non è più l'unica fonte di conoscenza; gli studenti possono accedere a una più ampia gamma di informazioni da sorgenti diverse. Essi assumono un ruolo attivo nel processo di apprendimento, dimostrando un'interdipendenza attiva tra tutti i membri del gruppo e un forte spirito di squadra, che consente il passaggio da una mentalità individuale a una mentalità collettiva. Questo atteggiamento si rivela particolarmente efficace anche per l'apprendimento di discipline scientifiche e tecnologiche, non sempre gradite agli studenti. Assumere un ruolo attivo nel processo di apprendimento è possibile grazie al fatto che l'intero meccanismo di insegnamento/apprendimento cambia nell'ottica del cooperative learning, si punta tutto sullo studente, il quale non apprende più perché gli viene richiesto ma perché ha voglia di farlo vuole apprendere (Huang & Su 2010).

In tal senso sembra che il gruppo cooperativo funzioni da setting motivazionale; in effetti, agli studenti piace collaborare con i coetanei (Gardner, 1999), per cui l'insegnante può sfruttare l'esigenza di socializzazione e di cooperazione degli studenti per favorire la soddisfazione di ulteriori altri bisogni, ad esempio quello di autonomia o di conoscenza (Hootstein, 1994). Questo implica che gli educatori devono essere consapevoli dei bisogni emotivi e motivazionali dei propri alunni, così come lo sono dei bisogni intellettuali. A tal proposito, evidenze (Benware & Deci, 1984; Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991; Hänze, Martin & Roland Berger, 2007; Koch, Dirsch-Weigand, Awolin, Pinkelman & Hampe, 2016) hanno analizzato la qualità dell'apprendimento in contesti attivi e in contesti passivi, valutando la capacità di apprendere a insegnare, la capacità di imparare a essere valutato e il ruolo che ha la motivazione allo studio sulla prestazione scolastica. In particolare, gli autori descrivono l'apprendimento attivo come apprendimento finalizzato a insegnare, con l'aspettativa di utilizzare direttamente il materiale didattico; mentre il setting passivo è caratterizzato da apprendimento finalizzato al superamento di un esame. I risultati hanno mostrato un più alto livello di motivazione intrinseca negli studenti del setting attivo; mentre nel gruppo di controllo l'obiettivo dell'apprendimento rimane quello del superamento dell'esame. Di conseguenza, gli studenti sembrano sperimentare una motivazione più intrinseca durante l'apprendimento attivo del materiale con l'aspettativa di insegnare tali contenuti ad altri studenti. Tuttavia, i benefici vanno oltre il livello di motivazione degli studenti

raggiunto nei diversi setting attivo vs passivo; infatti il gruppo sperimentale ha ottenuto punteggi più elevati anche nelle prestazioni. Ciò dimostra che gli studenti che utilizzano il setting e il materiale didattico come strumenti per imparare gli uni dagli altri, si percepiscono maggiormente attivi e raggiungono risultati migliori in termini di apprendimento.

L'intento di questa analisi della letteratura è stato quello di esplorare l'impatto delle strategie di apprendimento cooperativo sul rendimento degli studenti e sull'alfabetizzazione dei contenuti. Inoltre, questa revisione ha tentato di esaminare l'efficacia delle strategie di apprendimento cooperativo sul rendimento degli studenti in gruppi cooperativi messi a confronto con studenti inseriti in classi tradizionali. A questo punto, è interessante comprendere quali sono le strategie e le caratteristiche insite nel processo di apprendimento cooperativo che promuovono una differenza significativa nel rendimento degli studenti e che rendono tale strategia didattica una delle più efficaci, in grado di migliorare le prestazioni degli studenti.

1.4.2. Apprendimento cooperativo: aspetti salienti e caratteristiche metodologiche

Il metodo dell'apprendimento cooperativo è caratterizzato dalla presenza di cinque principi che, se applicati con rigore, rendono efficace la cooperazione. Sono questi stessi elementi a distinguere il gruppo di apprendimento cooperativo da un gruppo tradizionale di apprendimento, con il quale è stato spesso confuso. Nel gruppo tradizionale di apprendimento gli studenti lavorano insieme, accettano di buon grado di farlo, ma ricevono compiti che il docente non ha strutturato in modo cooperativo, poiché prevedono un parziale lavoro in comune e la valutazione sarà data allo studente singolarmente, non come membro di un gruppo. Nel gruppo cooperativo gli studenti lavorano insieme, sono contenti di farlo e, come nell'autentico gioco di squadra, hanno la consapevolezza che il successo dipende dallo sforzo di tutti e che saranno valutati come membri di un gruppo. Le interazioni all'interno del gruppo sono organizzate intorno ad un progetto unificante e finalizzate a raggiungere uno scopo condiviso dai partecipanti (Comoglio & Cardoso, 1996; Comoglio, 2006).

La centralità dei processi di negoziazione e di condivisione dei significati si basa sull'impegno reciproco, sull'impresa comune e su un repertorio condiviso. L'impegno reciproco consiste nel fatto che giacché le pratiche non esistono in astratto, gli individui si impegnano in azioni i cui significati vengono tra loro negoziati. L'appartenenza a una comunità non è data solo dal condividere una caratteristica (essere compagni di classe) o dalla vicinanza spaziale (essere seduti nello stesso banco) ma dal condividere con altri lo stesso impegno. Il gruppo costruisce una rappresentazione dell'impegno del lavoro che può essere condivisa (il gruppo funziona) o individuale (il gruppo non funziona). Pertanto la reciprocità dell'impegno non significa uguaglianza nelle forme di partecipazione, ma realizzazione di forme congiunte e complementari di contributo al lavoro comune.

L'impresa comune riguarda l'aspetto della negoziazione: avere obiettivi condivisi costituisce l'esito del processo di interazione negoziale. L'impresa è comune non perché tutti credono nelle stesse cose o sono d'accordo su tutto, ma in quanto queste sono negoziate collettivamente. All'impresa comune partecipano sia coloro che conoscono bene gli obiettivi sia quelli che ne possiedono una minore conoscenza; ciò può innescare una certa discordanza tra i membri, che potrà essere contrastata attenuando la percezione che tutto sia stato già deciso e ricorrendo a un repertorio condiviso.

Cooperare significa, quindi, lavorare insieme per raggiungere obiettivi comuni con il vantaggio di aumentare la motivazione degli studenti; creare relazioni positive tra i partecipanti insieme a uno spirito di squadra e al sostegno reciproco e favorire un maggiore benessere psicologico attraverso un più elevato senso di autoefficacia, autostima e immagine di sé.

In situazioni particolarmente a rischio, quando cioè è necessario intervenire a vantaggio di alunni che presentano difficoltà o bisogni educativi speciali, è più funzionale organizzare un setting di apprendimento cooperativo a partire da una diade educativa (tutoring) che si caratterizza per l'attribuzione di una funzione educativa ad un soggetto nei riguardi di un altro. Tale procedura implica che tra due o più persone si stabilisca un rapporto verbale e una relazione di interscambio in cui, un soggetto, il tutor, insegna ed un altro, il tutee, apprende. L'obiettivo è essenzialmente quello di organizzare progressivamente la formazione di gruppi sempre più ampi di soggetti partendo proprio dalla diade bambino con difficoltà/bambino socialmente competente.

Dopo che si è stabilita e consolidata la relazione positiva tra i due compagni, è fondamentale che questa sia estesa e generalizzata ad altri compagni della classe, in modo da completare il processo di inclusione del bambino con difficoltà all'interno del gruppo dei pari.

Per il raggiungimento dell'obiettivo comune, i soggetti dovranno imparare ad anteporre la meta del gruppo alla propria, poiché l'obiettivo si potrà considerare raggiunto solo quando tutti i componenti avranno fornito il loro apporto essenziale al suo conseguimento. Se solo uno dei partecipanti non riesce a portare a termine il proprio compito, il traguardo finale non potrà essere conquistato. I componenti del gruppo comprendono che solo collaborando insieme potranno raggiungere obiettivi comuni, poiché non può esistere successo individuale senza successo collettivo (il fallimento del singolo è il fallimento del gruppo).

Affinché nel gruppo sia facilitata la cooperazione positiva è indispensabile che i soggetti utilizzino in maniera adeguata le abilità interpersonali necessarie per il buon funzionamento dello stesso (comunicazione efficace, problem-solving, gestione dei conflitti, autoregolazione emotiva, ecc).

La collaborazione presuppone che tutti i partecipanti siano consapevoli del ruolo che rivestono all'interno del gruppo e si assumano responsabilità rispetto al ruolo assegnato. Ciò consente di costruire interazioni efficaci basate sulla condivisione delle risorse, l'aiuto e il sostegno reciproco e l'incoraggiamento, indispensabili al raggiungimento della meta prefissata. Raggiunto l'obiettivo, il lavoro del gruppo si concentra sulla verifica dei risultati raggiunti e sull'analisi delle relazioni tra i membri. In sostanza, il gruppo deve identificare e descrivere quali azioni dei singoli sono ritenute funzionali o disfunzionali alla riuscita della prova e decidere, di conseguenza, quali strategie comportamentali mantenere o modificare.

Riassumendo, perché si possa parlare effettivamente di cooperazione all'interno di un gruppo, è necessario che siano presenti alcuni elementi costitutivi (Johnson, Johnson & Holubec, 2015). Difatti, i principi su cui si basa sono:

- l'interdipendenza positiva (uno per tutti e tutti per uno) è un sentimento di benessere che nasce dalla consapevolezza che il successo di uno è strettamente collegato al successo di tutti; in pratica, l'attitudine a pensare il gruppo come una squadra in cui il destino di ogni membro è interconnesso.

In pratica consiste nell'instaurarsi di relazioni di dipendenza e legame reciproco tra gli studenti che li induce a lavorare insieme e scambiarsi informazioni e aiuto;

- la responsabilità individuale per cui ogni membro contribuisce in modo responsabile al successo del gruppo; quest'ultimo svolge una funzione di mediazione, crea, cioè, le condizioni che consentono al singolo di raggiungere obiettivi altrimenti difficilmente perseguibili;
- l'interazione costruttiva (faccia a faccia), cioè il lavorare insieme;
- le abilità sociali: comunicare in modo efficace, gestire le conflittualità che inevitabilmente emergono tra i partecipanti, incoraggiare coloro che non si percepiscono all'altezza del compito e il coinvolgimento e la partecipazione altrui;
- il monitoraggio che ha lo scopo di rilevare e descrivere il comportamento dei membri all'interno del gruppo, al fine di disporre di dati oggettivi sulla loro capacità di interazione che permetteranno al docente di fornire un feedback sulla partecipazione e agli studenti di valutare l'efficacia del gruppo. E la revisione che si realizza al termine dell'attività e ha lo scopo di promuovere una riflessione metacognitiva sulle dinamiche di gruppo e sui processi di apprendimento;
- la valutazione corrisponde a una fase del gruppo cooperativo molto importante, che consiste nella discussione dei progressi del gruppo e nell'individuazione delle azioni, utili al raggiungimento dell'obiettivo, ma non ancora messe in atto durante l'esecuzione del compito. La valutazione si attua attribuendo un punteggio comune al gruppo, che tenga conto però anche del contributo dei singoli e riguarda sia la prestazione scolastica, cioè il prodotto del gruppo e l'apprendimento individuale, sia l'esercizio delle competenze sociali.

In questo meccanismo, il docente gioca un ruolo fondamentale, in quanto deve assolvere ad una serie di funzioni rilevanti. Nello specifico, egli prende decisioni preliminari circa la definizione degli obiettivi scolastici e sociali da raggiungere, le dimensioni dei gruppi, la composizione del gruppo, l'assegnazione dei ruoli, l'organizzazione della classe e dei materiali da utilizzare. Una volta definiti gli obiettivi

e organizzato il setting, l'insegnante spiega il compito e l'approccio educativo da utilizzare, chiarisce i criteri di valutazione e struttura l'interdipendenza positiva, la responsabilità individuale e le abilità sociali.

Mentre gli studenti lavorano nei gruppi, il docente monitora il comportamento dei singoli e interviene, se necessario, per migliorare il lavoro dei gruppi in difficoltà e, infine, chiude la lezione, decretando lo stop dei lavori. Ovviamente, è l'insegnante che valuta sia l'apprendimento, in termini di rendimento, degli studenti sia il funzionamento dei gruppi. Proprio per la caratteristica del suo ruolo, il docente si configura come una sorta di regista del processo apprenditivo, impegnato a costruire un clima funzionale all'applicazione del cooperative learning.

In effetti, all'insegnante sono richieste doti particolari, in quanto progettare e gestire una situazione di apprendimento cooperativo realmente efficace presuppone che:

- sia riflessivo e favorisca la comunicazione interattiva tra i ragazzi (abilità di discussione), di modo che essi possano passare da un ruolo passivo di semplici ascoltatori e fruitori di informazioni, a uno più attivo e partecipativo;
- possieda buona autostima, sappia autoregolarsi, ottimizzare e monitorare il proprio tempo e quindi accetti le sfide educative, anche quelle più difficili da realizzare;
- conosca e favorisca modi diversi di apprendere e di fare esperienza;
- valorizzi i punti di forza degli studenti;
- permetta a tutti di esprimersi, apprezzando i suggerimenti degli alunni;
- valorizzi la partecipazione con adeguati feedback e stimoli i ragazzi ad intervenire indicando quali abilità trasversali ci si aspetta vengano apprese (ascoltare, incoraggiare e aiutare i compagni, dare il proprio contributo, superare i conflitti, rispettare il proprio turno, rispettare gli altri);
- stimoli con domande aperte il pensiero critico e il ragionamento logico;
- sappia ascoltare attivamente, mostrando interesse, empatia e ricercando soluzioni mediate;
- condivida con i ragazzi le scelte educative e i criteri di valutazione degli apprendimenti;

- monitori, insieme agli alunni, il percorso apprenditivo e i processi cognitivi dei singoli alunni e di ogni gruppo;
- favorisca l'identità, il lavoro di gruppo e l'interdipendenza positiva;
- favorisca l'autoconsapevolezza individuale e di gruppo e aiuti la riflessione metacognitiva sui processi attuati;
- sia democratico, entusiasta, positivo, motivato;
- insegni le abilità sociali anche attraverso l'interdipendenza dei ruoli.

Le competenze individuali del docente è ovvio devono correlarsi ed essere sostenuti da aspetti contestuali e organizzativi da non sottovalutare. Ad esempio, per quanto riguarda le dimensioni dei gruppi, non esistono dimensioni ideali ma il numero dei partecipanti dipende dalla tipologia del materiale di studio, dalle attrezzature e dal tempo a disposizione. In generale, è preferibile formare piccoli gruppi (2 - 4 persone), soprattutto se il tempo a disposizione è limitato e anche perché, oltre a garantire la partecipazione di tutti, è più semplice per il docente individuare eventuali difficoltà presenti all'interno del piccolo gruppo (schemi comportamentali da modificare; aspetti cognitivi poco stimolati). Diversamente, nei gruppi più numerosi diminuisce l'interazione diretta tra i membri e agli studenti è richiesto un maggiore impegno e maggiori competenze: coordinare il lavoro dei singoli, ottenere il consenso, tenere alta l'attenzione. Pertanto ridurre il numero dei partecipanti è vivamente consigliato quando bisogna rafforzare la responsabilità individuale o, ancora, nel caso in cui è necessario identificare abilità sociali che i ragazzi non possiedono o è necessario aumentare la coesione sociale, lo scambio interpersonale e allorquando gli studenti non hanno esperienze pregresse di cooperazione.

Una volta stabilito il numero dei partecipanti, il docente stabilisce se formare gruppi omogenei in termini di capacità, interessi, ecc., oppure gruppi eterogenei. In effetti, i gruppi eterogenei presentano una serie di vantaggi, lo squilibrio cognitivo tra i membri funge da potente stimolatore dello sviluppo intellettuale e dell'apprendimento e, inoltre, favorisce una comprensione più approfondita dei contenuti. Le procedure utilizzate per la formazione dei gruppi dipendono ovviamente dalla composizione della classe e si distinguono in: gruppi randomizzati, in cui si assegnano i membri a ciascun gruppo secondo una procedura randomizzata, utilizzando magari dei cartoncini con serie di figure diverse (animali, fiori, mezzi di trasporto) da distribuire, e successivamente

raggruppare insieme quelli che appartengono alla stessa categoria; gruppi selezionati dall'insegnante, che garantiscono una maggiore probabilità che gli studenti isolati siano coinvolti nelle attività didattiche, evitando possibili casi di isolamento sociale; gruppi autoselezionati, sono quelli più rischiosi, i ragazzi, infatti, tendono a formare gruppi omogenei, con importanti ricadute sull'efficacia della procedura educativa.

L'eterogeneità dei gruppi prevede, quindi, che i gruppi di lavoro siano eterogenei sulla base del genere, etnia, classe sociale, capacità di studio, competenze linguistiche e comportamentali. Proprio per quanto riguarda la formazione dei gruppi di apprendimento, Johnson, Johnson, Stanne e Garibaldi (1990) sottolineano la necessità di mettere insieme studenti con buone capacità comunicative e di problem solving con ragazzi meno competenti al fine di colmare eventuali gap cognitivi e prestazionali. Il raggruppamento eterogeneo, in effetti, fornisce maggiori opportunità di peer tutoring e di sostegno reciproco, oltre che favorire una maggiore integrazione e inclusione sociale, soprattutto in presenza di studenti con diversa provenienza culturale. A trarne vantaggio sono anche gli studenti esperti, in quanto offre loro la possibilità di cimentarsi nella spiegazione di compiti e attività di studio agli altri membri del gruppo più o meno competenti, favorendo anche un loro più significativo apprendimento (Woolfolk, 2010).

Per quanto riguarda l'organizzazione dell'ambiente di lavoro, è importante predisporre un ampio spazio tra un gruppo e l'altro e distanziare i tavoli di lavoro secondo uno schema prestabilito. Per delimitare le aree di lavoro si possono utilizzare poster o collage preparati dal gruppo come contrassegno ed esposti nella propria area di lavoro. I membri del gruppo siedono l'uno di fronte all'altro per condividere i materiali e interagire con tutti i partecipanti; lo studente non deve in alcun modo rivolgere la schiena al docente, cercando di assumere una posizione tale che gli consenta contemporaneamente di attenzionare i suggerimenti dell'insegnante mentre partecipa attivamente ai lavori del gruppo.

Una delle prime fasi del cooperative learning consiste nell'assegnazione dei ruoli da parte del docente. In tal senso, è opportuno assegnare agli studenti incarichi progressivamente più complessi e impegnativi oltre che assicurare una rotazione completa dei ruoli tra tutti i membri. Si distinguono: ruoli di gestione del gruppo (ad esempio, controllare i toni di voce, i rumori, i turni); ruoli di funzionamento del gruppo, che consistono nello spiegare (esporre le diverse idee), registrare (redigere la relazione

di gruppo), incoraggiare la partecipazione, fornire una guida (ricordare lo scopo del compito, attenzionare il tempo) e fornire sostegno (verbale e non-verbale, sollecitare, lodare, ecc.); ruoli per l'apprendimento (ad esempio, ricapitolare, precisare, correggere gli errori, verificare la comprensione di tutti i membri del gruppo, procurare i materiali utilizzando le risorse degli altri gruppi e dell'insegnante, elaborare le strategie adoperate confrontandole con quelle utilizzate in passato, approfondire i contenuti) e ruoli di stimolo (criticare le idee, chiedere spiegazioni, specificare i diversi ragionamenti logici e le soluzioni, sintetizzare, sviluppare idee nuove, valutare).

Si passa successivamente all'organizzazione dei materiali che può essere diversificata in funzione della tipologia del compito e soprattutto in base a ciò che il docente intende sollecitare attraverso la procedura didattica. Generalmente viene distribuito un set di materiali per ogni studente (ad esempio, la copia di un brano); tuttavia, se l'intenzione dell'insegnante è favorire una maggiore interdipendenza positiva tra i membri, allora si può scegliere di fornire una sola copia del materiale per tutto il gruppo, ciò sarà utile anche nei casi in cui gli studenti non sono abituati a lavorare in gruppi cooperativi. Spesso viene anche presa in considerazione la procedura per cui si distribuisce parte del materiale al gruppo e parte a ogni studente, così da mixare attività di gruppo e lavoro individuale. Una forma particolare di cooperative learning è la procedura Jigsaw, precedentemente accennata, che consiste nel fornire ad ogni studente parte delle informazioni necessarie per svolgere il compito (interdipendenza delle informazioni) e nel fornire una parte del materiale ad ogni membro del gruppo (interdipendenza delle risorse). Questa procedura è particolarmente indicata nelle situazioni in cui ci siano alunni che tendono a prevaricare sugli altri o viceversa se vi sono, all'interno della classe, studenti emarginati o isolati dal gruppo.

La sola organizzazione dei materiali e formazione dei gruppi non sono, però, sufficienti a garantire la riuscita del cooperative learning. Al docente spetta anche l'ardua impresa di spiegare il compito e l'approccio cooperativo. In sostanza, egli deve chiarire in modo ben definito in cosa consiste il compito (es. "il vostro compito consiste nel leggere questo testo e rispondere correttamente alle domande"); deve indicare gli obiettivi della lezione ovvero le conoscenze che lo studente dovrà possedere alla fine della lezione (es. "sarete in grado di comprendere e spiegare..."); deve spiegare quali strategie adottare e stimolare processi di automonitoraggio (i concetti/informazioni

importanti che dovranno usare durante il compito, collegarle alle informazioni che già possiedono). Inoltre, deve indicare le procedure da seguire (leggere il brano, rispondere a turno alle domande, scegliere la risposta migliore per ciascuna, ecc.) e i criteri di valutazione (grado di miglioramento; standard di valutazione).

Senza un'attenta pianificazione e supervisione da parte del docente, le interazioni all'interno del gruppo possono ostacolare l'apprendimento e ridurre, piuttosto che migliorare le relazioni sociali in classe (Woolfolk, 2010). In effetti, un'adeguata progettazione delle attività è necessaria per assicurare un apprendimento cooperativo efficace, in quanto la partecipazione attiva di tutti i membri del gruppo, impegnati nel raggiungimento di un obiettivo comune. Mentre il gruppo lavora sul compito, l'insegnante gira tra i banchi in modo da osservare le attività e le strategie messe in atto. Attraverso l'osservazione, il docente si rende conto del livello di attivazione cognitiva dei partecipanti e del grado di comprensione raggiunto nel compito di apprendimento. In particolare, com'è noto, nello svolgimento di attività cooperative learning, determinati processi di pensiero e di ragionamento critico, fino al quel momento latenti, potrebbero diventare palesi e un osservatore attento, come l'insegnante, certamente è in grado di stabilire se le strategie cognitive impiegate dagli studenti sono o meno in linea con il generale processo di apprendimento. Pertanto il monitoraggio da parte del docente prevede la possibilità per il docente di chiarire le istruzioni, rivedere le procedure e le strategie principali, rispondere alle domande e insegnare le competenze relative al compito che gli studenti dovranno affrontare, proprio per sopperire ad eventuali ostacoli e difficoltà emerse nella fase di comprensione (Johnson et al, 2015). A tal proposito, vengono delineati i compiti principali che spettano al docente in situazione di apprendimento cooperativo. Questi contengono:

- la definizione degli obiettivi e dei risultati attesi dalla lezione di cooperative learning;
- l'assegnazione degli studenti nei gruppi prima dell'inizio dell'avvio della lezione;
- la spiegazione del progetto, della struttura del compito e delle attività previste;
- il monitoraggio dell'efficacia dei gruppi di apprendimento e eventuali interventi di consulenza e orientamento;

- la valutazione delle prestazioni degli studenti;
- la creazione di un clima favorevole per il completamento delle attività di apprendimento cooperativo;
- l'assistenza ai gruppi nell'interpretare i ruoli e le responsabilità dei singoli membri.

Un passo fondamentale nella procedura del cooperative learning è strutturare l'interdipendenza positiva tra gli studenti, una relazione tale per cui non ci può essere successo individuale se non tramite il successo del gruppo. Secondo Johnson e Johnson (2009), l'interdipendenza positiva si realizza allorché ogni studente sente di poter raggiungere il proprio obiettivo di apprendimento soltanto se tutti gli altri membri del gruppo cooperativo riescono a raggiungere i propri. Ciò avviene nella misura in cui il gruppo ha obiettivi comuni, i compiti sono distribuiti in maniera funzionale tra i partecipanti, l'informazione viene condivisa ed elaborata collegialmente e la valutazione/premiatura riguarderà il gruppo nella sua globalità e non a livello individuale. L'interdipendenza si struttura attraverso l'interdipendenza degli obiettivi, prefissare cioè un obiettivo comune per cui ogni membro tende a migliorare le proprie prestazioni al fine di contribuire al punteggio globale prestabilito dal gruppo; l'interdipendenza dei premi, focalizzarsi in pratica sugli sforzi individuali per raggiungere il premio di gruppo; l'interdipendenza di ruoli, assegnare funzioni e ruoli complementari e interconnessi tra di loro e l'interdipendenza di risorse, fornire ad ogni membro del gruppo solo una parte delle informazioni e dei materiali/risorse necessari per svolgere il compito, così da dover richiedere costantemente il contributo di tutti i partecipanti.

Johnson e Johnson (2009) ritengono inoltre, che lavorare in un contesto di apprendimento cooperativo promuova interazioni faccia a faccia tra i membri del gruppo, i quali, piuttosto rapidamente, imparano a aiutare, incoraggiare e sostenere il raggiungimento degli obiettivi di ogni compagno. Anche Fushino (2008) sottolinea il valore delle interazioni faccia a faccia e afferma che queste offrono maggiori opportunità per elaborare spiegazioni e discutere insieme delle attività di lavoro, favorendo in tal senso lo sviluppo di competenze sempre più elevate negli studenti accademicamente più deboli. Per di più, stare in relazione molto stretta consente ai partecipanti di sentirsi legati gli uni agli altri e permette loro di esercitare una certa

autonomia nell'apprendimento (Fushino, 2008). L'interazione ravvicinata fornisce, inoltre, maggiori input per avviare discussioni, chiarimenti e spiegazioni circa i contenuti disciplinari che si stanno apprendendo. Si creano, in pratica, le condizioni che consentono agli studenti di criticare, in maniera costruttiva, le idee e le prestazioni dei compagni, fornendo loro feedback, sostegno e incoraggiamento adeguati. Sintetizzando Johnson e Johnson (2009), le interazioni faccia a faccia realmente efficaci per l'apprendimento cooperativo si concretizzano attraverso il:

- condividere ed elaborare informazioni e materiali in modo più efficiente ed efficace;
- fornire aiuto e assistenza ai compagni del gruppo;
- lottare per il bene della squadra;
- unire reciprocamente gli sforzi per raggiungere obiettivi comuni;
- fornire adeguati feedback ai compagni, al fine di migliorare le loro prestazioni successive;
- mettere in discussione il ragionamento e le conclusioni di ciascuno allo scopo di favorire una maggiore qualità del processo decisionale;
- assumere la prospettiva dell'altro così da esplorare soluzioni alternative.

Strutturare la cooperazione intergruppo, basata sulle interazioni faccia a faccia, è, come detto, un requisito essenziale per avviare l'apprendimento cooperativo e il docente, in questo senso, ha il compito di estendere i risultati dell'apprendimento di ogni a tutta la classe, definendo un criterio, valido per tutti i gruppi, da raggiungere in un determinato compito. Ogniqualvolta quel livello viene raggiunto e superato, tutti gli studenti saranno premiati con punti extra.

Il terzo elemento essenziale della strategia didattica cooperativa è la responsabilità individuale. Ogni studente deve essere considerato responsabile per il proprio apprendimento scolastico e anche per la realizzazione del compito del gruppo nel suo complesso. Se la responsabilità individuale non è ben strutturata e tenuta nella giusta considerazione, gli studenti potrebbero o non essere in grado di notare i bisogni di incoraggiamento e sostegno che manifestano i membri meno competenti oppure mostrare una scarsa capacità di coinvolgimento nelle attività, preferendo oziare a discapito di coloro che, invece, impegnano energie nella riuscita del compito di gruppo. Entrambi sono esiti che, senza dubbio, provocano una diminuzione della motivazione ad

apprendere degli studenti. Tuttavia, secondo Johnson e Johnson (2009), si può intervenire per agire su questi meccanismi distorti e garantire quindi un'adeguata strutturazione di responsabilità individuale. In tal senso, essi suggeriscono che il docente può aiutare e supportare gli studenti in questa fase, valutando le prestazioni dei singoli e informando il gruppo dei risultati; ciò, molto probabilmente spingerà il gruppo ad attivare strategie compensative per ovviare alle lacune dei singoli e consentire così il livellamento con gli standard di valutazione prestabiliti. Alcuni fattori sembrano essere in grado di facilitare l'assunzione di responsabilità individuale, ad esempio lavorare in piccoli gruppi; monitorare il lavoro dei singoli attraverso prove di verifica; richiedere, a livello individuale, spiegazioni sul lavoro che si sta svolgendo all'interno del gruppo; assicurarsi che gli studenti sappiano insegnare ciò che stanno imparando.

Tuttavia per raggiungere gli obiettivi di apprendimento, i partecipanti hanno bisogno di sviluppare determinate abilità sociali e capacità di entrare in relazione con l'altro (fiducia reciproca, capacità comunicative, prosocialità e problem solving) (Johnson & Johnson, 2009). Secondo Muraya e Kimamo (2011), le competenze che i membri di un gruppo di apprendimento efficace dovrebbero possedere riguardano principalmente: la capacità di ascolto, consentire cioè a tutti di partecipare attivamente alla discussione; saper essere giustamente critico ma al contempo sostenitore dei punti di vista altrui; essere in grado di comunicare in modo efficace e capace di fornire adeguati feedback e, infine, saper gestire le conflittualità. In merito a ciò, gli studenti delle nostre scuole, poco abituati a metodi didattici di questo tipo, potrebbero non possedere queste competenze di gruppo necessarie per supportare un apprendimento cooperativo. Diventa quindi indispensabile formare gli studenti affinché siano preparati ad affrontare contesti cooperativi e di collaborazione senza sperimentare fallimenti (Woolfolk, 2010). Sulla base dei quattro livelli di competenze cooperative (gestione, funzionamento, apprendimento, stimolo), rimane da chiedersi quali abilità sociali insegnare. Ad esempio nel quarto livello, sarebbe importante insegnare a esprimere la propria opinione, a criticare le idee e non le persone, ecc. Ovviamente, ogni livello di competenza richiede abilità sociali differenti e specifiche, per cui oltre a conoscerle e individuarle, il docente dovrà dedicare particolare attenzione al modo in cui insegnarle e farle comprendere agli studenti. In quest'ottica, diventa innanzitutto fondamentale assicurarsi che i ragazzi conoscano le abilità sociali necessarie per il lavoro di gruppo,

in caso contrario è prerequisito aiutarli nell'identificare quali possono essere quelle più funzionali al lavoro che stanno svolgendo. Una volta stabilite, si definiscono e traducono in termini operativi, in comportamenti verbali e non verbali, magari facendo una breve dimostrazione (gioco dei ruoli) o improvvisando situazioni pratiche in cui far agire l'abilità sociale richiesta. A questo punto, l'insegnante fornisce feedback agli studenti sul loro uso adeguato/inadeguato dell'abilità e input di riflessioni sui possibili miglioramenti. La corretta operazionalizzazione delle abilità, il progredire per gradi e step sempre più elevati e il continuo esercizio sono semplici regole che aiutano gli studenti a divenire sempre più socialmente competenti (Johnson et al., 2015).

In una situazione di apprendimento cooperativo, i membri del gruppo devono essere anche in grado di riflettere, valutare e analizzare l'efficacia di ciò che stanno imparando come gruppo (Johnson & Johnson, 2009). Secondo Cohen (1999), nel momento in cui gli studenti si impegnano in un'attività cooperativa, sono in grado di identificare i loro punti di forza così come le loro criticità, riuscendo di conseguenza a apportare tempestivamente i corretti aggiustamenti per evitare che le lacunosità aumentino sempre più. L'elaborazione di gruppo aiuta anche gli studenti a migliorare le loro abilità di lavorare in squadra, imparano a gestire le difficoltà e le tensioni che si sviluppano all'interno del gruppo e sperimentano processi di risoluzione dei conflitti, tutte competenze necessarie in un contesto di lavoro cooperativo e collaborativo (Muraya & Kimamo, 2011; Johnson et al., 2015). Riflettere sull'efficacia del processo di apprendimento consente al gruppo di individuare quali azioni messe in atto dai partecipanti sono più funzionali e decidere, quindi, quali strategie modificare o adottare per raggiungere l'obiettivo di apprendimento (Jensen, Moore & Hatch, 2002). A sostegno di quanto detto, evidenze hanno dimostrato che gli studenti inseriti in setting cooperativi che prevedono processi di elaborazione di gruppo raggiungono livelli più elevati di rendimento scolastico se confrontati con coetanei inseriti in gruppi cooperativi che non prevedono momenti di elaborazione collettiva.

Ultimo passaggio è il monitoraggio del comportamento degli studenti all'interno del gruppo. Si parte con la scelta degli osservatori, che possono essere individuati anche tra i docenti, gli studenti oppure ricorrere a osservatori esterni indipendenti. Si può optare per osservazioni strutturate (scheda di rilevazione dei comportamenti desiderati) o decidere di attuare osservazioni informali in cui registrare i comportamenti o gli eventi

significativi sia positivi che negativi. La fase di monitoraggio è importantissima, in quanto consente al docente di avere il polso della situazione e calibrare di conseguenza le strategie educative e i feedback da utilizzare sulla base delle competenze raggiunte dal gruppo.

A prescindere da quale sistema di rilevazione si scelga, è importante focalizzare l'attenzione sui comportamenti positivi e non soltanto sulla denuncia di quelli negativi, fornendo sostegno e lodi di incoraggiamento anche a coloro che non riescono da subito a entrare nel meccanismo della cooperazione. E' importante, inoltre, dare chiarimenti e ulteriori spiegazioni agli studenti che fanno fatica a lavorare in modo produttivo; incoraggiare l'automonitoraggio (verifica della frequenza e efficacia di utilizzo delle proprie abilità) e, infine, chiudere la lezione, chiedendo agli studenti di ricapitolare i punti salienti e sottolineare i punti più importanti dell'intera attività svolta. La figura 1 mostra un esempio di schema di rilevazione molto semplice dei principali comportamenti cooperativi che potrebbero manifestarsi all'interno di un gruppo di cooperative learning.

<i>Scheda di rilevazione</i>			
Data: _____	Gruppo _____	Durata di rilevazione _____	
Classi di comportamenti	None	None	None
Fornisce guida			
Aiuta i compagni in difficoltà			
Critica le idee e non le persone			
Fornisce sostegno			
Rinforza i comportamenti adeguati			
Rispetta i turni			
Suggerisce idee			
Incoraggia la partecipazione			
Controlla la comprensione			
Tot.			

Figura 1 - Scheda di rilevazione riadattata dalla fonte (Johnson et al. 2015)

Verificare l'andamento degli apprendimenti è un'attività che va svolta con costanza e sistematicità e deve seguire l'intero percorso del gruppo. Per garantire una maggiore obiettività, è consigliabile utilizzare un sistema basato su criteri di valutazione oggettivi e quantificabili. È importante che i soggetti siano sempre coinvolti nella verifica del livello di apprendimento proprio e dei compagni; ciò favorisce l'assimilazione dei contenuti, un maggior sviluppo dei processi di problem-solving e una maggiore consapevolezza delle proprie competenze e modalità di funzionamento cognitivo (metacognizione e autoefficacia). I metodi e le procedure di valutazione di cui ci si può avvalere spaziano da sistemi standardizzati (questionari e prove di verifica) o procedure più personalizzate, quest'ultime particolarmente consigliate in situazioni in cui a dover essere valutati siano soggetti con bisogni educativi speciali che richiedono procedure maggiormente individualizzate e specifiche.

1.5. Cooperative Learning e successo scolastico

Numerose evidenze scientifiche sul cooperative learning ormai da decenni confermano l'efficacia di tale strategia di insegnamento/apprendimento. Nello specifico, gli studi indicano un forte impatto sul rendimento degli studenti, nonché un incremento della motivazione e un miglioramento delle interazioni sociali con gli adulti e con i coetanei.

Ovviamente si tratta di una tecnica educativa che agisce a 360°, non solo aumenta il rendimento degli studenti a tutti i livelli scolastici (elementari, medie e superiori) ma sembra funzionare con successo anche nell'ambito professionale. Numerosi studi indicano che si registrano migliori performance tra gli studenti se la tecnica cooperativa viene estesa a più corsi disciplinari, proprio in quanto la chiave del suo successo sembra sia la motivazione. Infatti, l'apprendimento cooperativo funziona come una strategia motivazionale. Il livello di motivazione al successo degli studenti, sia a livello individuale sia di gruppo, aumenta con l'uso di strategie di apprendimento cooperativo. Se ben motivati, gli studenti interagiscono tra loro e con il materiale di apprendimento ad un livello tale che supera quello che si registra in un'aula tradizionale, centrata sul docente. Proprio per le caratteristiche cognitive ed emotivo-motivazionali degli studenti e gli effetti positivi ottenuti dalle strategie cooperative sui domini cognitivi e affettivi, il

cooperative learning ormai rappresenta un elemento imprescindibile per l'istruzione e l'alfabetizzazione.

Le tecniche efficaci di apprendimento cooperativo, tuttavia, vanno ben oltre il formare gruppi di studenti e fornire a ognuno un test di verifica al termine dell'attività di studio. Per utilizzare in modo efficace il cooperative learning, bisogna conoscere bene cos'è e cosa non è un gruppo cooperativo. Johnson, Johnson e Holubec (2015) hanno identificato quattro diversi tipi di gruppi cooperativi. Lo pseudogruppo di apprendimento include studenti che lavorano insieme senza alcun interesse ad aiutarsi vicendevolmente, in una sorta di collaborazione apparente che cela una reale competizione tra i membri, nella convinzione che ogni studente venga valutato sulla base delle sue prestazioni. In un gruppo tradizionale di apprendimento in classe, gli studenti lavorano insieme per completare il compito assegnato. Sebbene gli studenti si scambino informazioni all'interno del gruppo, la motivazione a insegnare agli altri le cose che si imparano rimane molto bassa, in quanto le valutazioni e le ricompense sono elargite individualmente. Come nel caso dello pseudogruppo di apprendimento, gli studenti più competenti ottengono maggiore successo quando il compito è svolto singolarmente. Il gruppo di apprendimento cooperativo pone, invece, l'accento su obiettivi condivisi; gli studenti lavorano insieme per raggiungere obiettivi comuni e le prestazioni individuali sono monitorate e valutate dal docente. Il risultato è che il gruppo risulta più della somma delle sue parti, e tutti gli studenti raggiungono maggiori livelli di rendimento rispetto a quanto farebbero se lavorassero da soli. Secondo Johnson e Johnson (1999), è possibile individuare alcuni requisiti che rendono un gruppo cooperativo altamente performante. In pratica, ciò che distingue un gruppo cooperativo da tutti gli altri è il livello di impegno e di sforzo congiunto che i membri investono nel gruppo e che permette al gruppo di eccellere su tutti gli altri tipi di gruppi di apprendimento.

La ricerca ha dimostrato che le strategie di apprendimento cooperativo risultano efficaci per aumentare l'apprendimento dei contenuti disciplinari degli studenti in classe. È ovvio che disporre semplicemente degli studenti in un gruppo non costituisce una strategia di apprendimento cooperativo. Secondo Johnson e Johnson (1999), i gruppi di studio, gruppi di progetto, gruppi di laboratorio, i gruppi di lettura sono gruppi, ma non sono necessariamente cooperativi. Nella maggior parte dei casi, gli

insegnanti utilizzano gruppi tradizionali di apprendimento piuttosto che gruppi di apprendimento cooperativo, sebbene nelle loro intenzioni ci sia altro. Per garantire che un gruppo sia realmente cooperativo, gli educatori devono comprendere le diverse modalità con cui l'apprendimento cooperativo può essere utilizzato e gli elementi di base che devono essere attentamente strutturati all'interno di ogni attività di cooperazione.

L'apprendimento cooperativo è presente nell'ambito pedagogico-didattico da un paio di decenni. Gli educatori possono, quindi, scegliere tra un gran numero di strategie di apprendimento cooperativo efficaci, che aiutano gli studenti a comprendere e assimilare informazioni in modo funzionale, anche quelle più ostiche e che, a confronto con metodologie didattiche individualiste e competitive, favoriscono negli studenti un maggior livello di motivazione e autodeterminazione nello studio.

Molto probabilmente i metodi di apprendimento cooperativo sono tra le tecniche educative che i docenti sperimentano, nel tentativo di creare un ambiente di apprendimento favorevole ad un maggiore rendimento degli studenti. La varietà di strategie di apprendimento cooperativo a disposizione dei docenti costringe ogni singolo insegnante ad approfondire la struttura di ogni metodo di tipo cooperativo. Come detto, non basta disporre gli studenti in gruppi per soddisfare i criteri e le aspettative di un apprendimento cooperativo efficace, pertanto, soltanto dopo aver compreso le informazioni necessarie, il docente potrà operare una scelta consapevole circa la tecnica di apprendimento cooperativo più adatta alla sua classe e ai suoi studenti.

Ma come fare a scegliere un metodo specifico di apprendimento cooperativo? Diventa essenziale monitorare le dinamiche del contesto di gruppo, porre l'accento sulla collaborazione e la motivazione e valutare la padronanza dei materiali di apprendimento da parte degli studenti, sia a livello individuale sia a livello di gruppo. I metodi di apprendimento cooperativo, con la guida di un insegnante consapevole e adeguatamente preparato, avranno un impatto positivo sui risultati degli studenti, come è stato più volte dimostrato da un gran numero di ricerche condotte negli ultimi anni. Certamente ulteriori evidenze scientifiche sono necessarie per confermare l'enorme potenzialità di questa strategia didattica ed educativa, il cui impatto, per essere ancor più esteso e generalizzato a gruppi eterogenei di studenti necessita di verifiche sempre più accurate e sofisticate da un punto di vista metodologico. Infatti, è importante che gli studi futuri

prendano in considerazione scuole differenti e poste in luoghi anche molto diversi tra loro, oltre che inserite in distretti geografici culturalmente eterogenei; utilizzino strumenti di misura sempre più specifici per valutare le variabili emergenti e soprattutto siano in grado di indagare le caratteristiche del metodo di apprendimento cooperativo specifico scelto dal docente, come tale tecnica è stata attuata, la struttura e le caratteristiche del gruppo e i metodi di valutazione utilizzati per misurare l'apprendimento dei contenuti disciplinari e lo sviluppo di abilità trasversali. I dati ottenuti potranno essere così utilizzati per identificare somiglianze e differenze tra le diverse strategie di apprendimento cooperativo selezionate dal docente e per confrontare il rendimento generale degli studenti coinvolti con quello dei coetanei inseriti in classi di apprendimento tradizionali. Tutto ciò potrà fornire spunti interessanti non soltanto per migliorare le singole tecniche di apprendimento cooperativo, ma aiuterà di certo ogni singolo docente a raffinare sempre più le proprie tecniche didattiche al fine di implementare l'apprendimento cooperativo nella propria classe. Questo perché l'alfabetizzazione e il successo scolastico degli studenti è di primaria importanza e quasi una necessità in un mondo, come quello attuale, basato sulla competizione a livello globale; e a questa esigenza l'insegnante deve farsi trovare pronto e preparato a rispondere in maniera adeguata fornendo i giusti strumenti per ottenere un rapido ed efficace successo. Per far ciò è necessario che egli sappia riconoscere la strategia più efficace di apprendimento cooperativo al fine di favorire interdipendenza positiva, interazione faccia-a-faccia, responsabilità individuale, lavoro di gruppo e abilità sociali. Gli insegnanti che saranno in grado di integrare con successo i principi del metodo del cooperative learning, saranno coloro che potranno aspettarsi effetti positivi sulla motivazione allo studio, sul rendimento degli studenti e in generale sull'apprendimento dei contenuti delle discipline siano esse scientifiche o prettamente umane e sociali.

1.6. L'efficacia del Cooperative Learning oltre il rendimento

La strategia didattica cooperativa è stata a lungo analizzata e, ormai da tempo, è stato dimostrato il suo impatto positivo nello sviluppo sociale, affettivo e psicologico, in quanto migliora di fatto la capacità di sostegno sociale, la qualità delle relazioni

interpersonali dello studente, l'atteggiamento nei confronti dello studio, la capacità di apprendimento e l'autostima (Van Dat & Ramon, 2012). Più specificatamente, secondo Parr (2007), uno dei principali vantaggi della strategia didattica cooperativa è quello di favorire un ambiente di studio multiculturale, in grado di abbracciare la complessità e la diversità degli studenti presenti nelle aule scolastiche di oggi. Questo punto di vista è condiviso da Lord (2001), il quale sostiene che gli studenti, inseriti in situazioni di cooperative learning, imparano a condividere le loro diversità e i loro background in modo positivo, dando maggiore valore al lavoro di squadra. Più recentemente, Shimazoe e Aldrich (2010) hanno individuato una serie di vantaggi nell'uso di questa metodologia didattica; innanzitutto, promuove un apprendimento maggiore dei materiali di studio; favorisce la crescita personale; gli studenti ottengono voti migliori; imparano abilità sociali e valori civici che altrimenti farebbero fatica a apprendere; apprendono modalità di pensiero e ragionamento critico; sviluppano atteggiamenti positivi verso l'apprendimento autonomo e autodeterminato. In tal senso, infatti, il cooperative learning proprio in quanto crea un ambiente di apprendimento amichevole, sembra favorire negli studenti una maggiore motivazione all'apprendimento e allo studio; infatti, gli alunni si rivelano più sicuri e più propensi a porsi domande e a discutere sull'argomento, con evidenti positive ricadute sulla comprensione del compito assegnato (Bilesami & Oludipe, 2012).

La strategia didattica cooperativa offre, inoltre, un paradigma diverso per l'insegnamento e l'apprendimento, attraverso cui gli studenti scoprono e costruiscono la conoscenza. Inoltre, fornisce ai discenti l'opportunità di sviluppare nuove risorse e competenze, ottimizza le interazioni insegnante/alunno e studente/studente. Un altro vantaggio risiede nel fatto che promuove relazioni positive tra i compagni. Tali relazioni, secondo Johnson e Johnson (2005), comportano un aumento della motivazione allo studio, la soddisfazione, l'impegno verso obiettivi comuni, la produttività e la responsabilità personale per il raggiungimento del risultato finale. Oltre a promuovere relazioni positive, il cooperative learning migliora anche l'uso del problem solving, il pensiero critico e la capacità di comunicazione orale, poiché gli studenti interagiscono tra loro, scambiandosi idee durante le attività di apprendimento (Johnson & Johnson, 2009).

In realtà a beneficiarne non è soltanto la classe, la strategia cooperativa apporta difatti maggiore flessibilità al ruolo degli insegnanti in aula. Nel setting cooperativo, il docente non rappresenta più l'unica autorità, egli può fare un passo indietro e monitorare la progressione degli apprendimenti da parte degli studenti. In particolare, l'insegnante ha l'opportunità di riflettere su ciò che sta accadendo in aula, proprio in quanto, in un contesto cooperativo, ha la possibilità di controllare e guidare direttamente gli studenti all'interno dei gruppi (Shimazoe & Aldrich, 2010).

Lavorare in gruppo, quindi interagire con altri coetanei per un fine comune, rende gli studenti più ricettivi e propensi ad accettare compiti complessi e stimolanti, a differenza di un ambiente competitivo che si rivela alquanto alienante per molti studenti, soprattutto per quelli meno competenti. Ulteriori studi, inoltre, nel confermare i notevoli vantaggi del cooperative learning sul rendimento scolastico, afferma che quando gli studenti hanno la possibilità di studiare con compagni con cui condividono lo stesso livello di sviluppo prossimale, riescono meglio a descrivere i compiti da svolgere e quindi raggiungono livelli di comprensione più elevati, rispetto a quando devono confrontarsi con compagni cognitivamente più competenti. Questa strategia didattica che predilige lo scambio e la sfida per un fine comune, consente la valorizzazione del singolo a prescindere dalla sua prestazione; pertanto gli studenti esperti saranno apprezzati per le loro conoscenze e per la loro capacità e volontà di condividere ciò che sanno, allo stesso modo i ragazzi meno capaci saranno accettati e rispettati dal gruppo per quello che sono e per gli sforzi con cui si impegnano a ottenere risultati sempre migliori.

In più, un'attività di didattica cooperativa adeguatamente progettata sembra agire anche sullo sviluppo di comportamenti prosociali e sul senso di autoefficacia dello studente, favorendo una più elevata motivazione intrinseca all'apprendimento della disciplina, una partecipazione più attiva alle attività in classe e uno stile di apprendimento più autoregolato.

Da quanto detto, sebbene molti studiosi si siano soffermati esclusivamente sugli effetti che il cooperative learning ha sul rendimento scolastico, non è da trascurare l'impatto che tale metodologia didattica ha sullo sviluppo e sulla crescita dell'individuo. In effetti, la pedagogia dovrebbe mirare a instillare negli studenti la cultura del lavorare in modo cooperativo con gli altri, a prescindere dal risultato a cui si mira.

L'insegnamento/apprendimento di questa particolare competenza diventa cruciale se si pensa che la maggior parte delle aziende sono alla ricerca di dipendenti che non soltanto dimostrino un'adeguata padronanza teorica e contenutistica, ma siano in grado soprattutto di lavorare in armonia con team di collaboratori come se fossero un gruppo cooperativo. Proprio per questo motivo, la strategia didattica cooperativa che enfatizza il lavoro di gruppo sembra essere particolarmente idonea a preparare gli studenti per il mondo del lavoro, che richiede sempre più spesso competenze sociali e interpersonali da affiancare ad una adeguata preparazione.

Sebbene il cooperative learning sia riconosciuto come una pedagogia attiva in grado di migliorare il rendimento scolastico, tuttavia ci sono alcuni svantaggi associati a questa strategia. Una delle principali critiche mosse dai suoi oppositori è che tale tecnica appare troppo informale per garantire un apprendimento efficace della disciplina. Inoltre, richiede un dispendio eccessivo in termini di tempo e di energia proprio a causa dell'eccessiva informalità del processo didattico (Lord, 2001). Numerosi altri studiosi (Woolfolk, 2010) ritengono invece che nell'apprendimento di gruppo, si corra il rischio di agevolare il contributo degli studenti più bravi mentre le idee degli studenti meno esperti siano ignorate o addirittura ridicolizzate; e disporre gli studenti in piccoli gruppi eterogenei non sembra essere una garanzia affinché ci sia collaborazione e apprendimento tra tutti i membri. Pertanto senza un'attenta progettazione didattica e in mancanza di un adeguato monitoraggio da parte del docente, le interazioni di gruppo possono di fatto ostacolare l'apprendimento e ridurre, piuttosto che migliorare, le relazioni interpersonali in classe (Woolfolk, 2010).

Per molti, raggruppare gli studenti in gruppi cooperativi sulla base delle loro capacità cognitive potrebbe dar luogo a conflitti e discussioni tra gli studenti più veloci nell'apprendimento e quelli che presentano qualche difficoltà. In tal senso, Sharan (2010) sostiene che gli insegnanti promotori del cooperative learning potrebbero incontrare resistenza e ostilità da parte di quegli studenti che credono di essere rallentati e ostacolati dai compagni che lavorano più lentamente o da coloro che, con scarsa autoefficacia, ritengono di poter essere ignorati o scherniti dai compagni di squadra.

Infine, un'ulteriore preoccupazione per l'utilizzo della strategia didattica cooperativa, si concretizza in quanto gli studenti più talentuosi potrebbero in qualche modo prendere in consegna il gruppo piuttosto che condividere e sostenere la

leadership. Egli osserva inoltre che questi stessi studenti potrebbero mostrarsi ben presto frustrati e annoiati, se gli altri membri non riuscissero a rispettare i ruoli e le proprie responsabilità alla luce del progetto di gruppo.

In definitiva, accanto ai notevoli pregi del cooperative learning, di cui si è ampiamente discusso in precedenza, è innegabile, secondo alcuni che in molte occasioni, nei gruppi cooperativi, può accadere che le esigenze di socializzazione e di interazione possano avere la precedenza sugli obiettivi di apprendimento. Inoltre, gli studenti possono semplicemente spostare l'attenzione dal docente al compagno esperto; in tal caso si tratta ancora di apprendimento passivo centrato non più sul docente ma sul compagno, senza che si attivi alcuna autodeterminazione dell'apprendimento, come dovrebbe avvenire in un setting cooperativo. A tal proposito, proprio l'eterogeneità nei livelli e nei ritmi di apprendimento potrebbe acuire ancor di più le differenze nel rendimento; infatti, alcuni studenti potrebbero imparare semplicemente per effetto dell'avanzamento del gruppo e non per progressione personale. Altri ancora potrebbero convincersi che non sono in grado di apprendere senza il sostegno del gruppo, aumentando di conseguenza il senso di dipendenza e ostacolando l'autonomia individuale (Woolfolk, 2010).

In questo capitolo, sono state discusse le basi teoriche, le caratteristiche e i vari modelli di strategia didattica cooperativa. Le evidenze scientifiche affermano che il cooperative learning migliora l'apprendimento, migliora il rendimento scolastico, favorisce le interazioni sociali positive e fornisce agli studenti competenze sociali e valori civici. In aggiunta ai benefici, la letteratura ne ha tuttavia discusso i limiti.

1.7. Conclusioni

Numerose evidenze scientifiche sostengono l'efficacia della strategia didattica cooperativa nella promozione del rendimento scolastico. Accanto a questo filone di ricerca, tuttavia, vi sono studi che dimostrano quanto la motivazione intrinseca costituisca la chiave per ottenere un migliore rendimento scolastico. Aiutare gli studenti a trovare uno scopo intrinseco nell'attività di studio migliora l'apprendimento in vari modi e consente di raggiungere prestazioni più elevate. La Self Determination Theory

(SDT) di Deci e Ryan (1985; 2000) suggerisce che soddisfare tre bisogni psicologici di base è il requisito essenziale per la costruzione della motivazione intrinseca. Questi sono il bisogno di autonomia, di relazione e di competenza. Il nuovo modo di concepire l'apprendimento va verso un modo di lavorare centrato sul discente e lontano da quel processo istruttivo derivato dal docente. Consentire agli studenti di prendere parte al processo decisionale e condividere compiti e responsabilità con loro aumenta la sensazione di autonomia e autodeterminazione. Per arrivare a ciò, gli alunni devono agire in modo responsabile; la responsabilità può essere insegnata e appresa, ma l'insegnamento deve essere sistematico e continuo (Dyson 2002). Una metodologia che, come è stato ampiamente detto, favorisce la responsabilità tra gli studenti è proprio il cooperative learning; pertanto indirizzare gli alunni alla collaborazione e al lavoro di squadra promuove la motivazione e incoraggia gli studenti a rendersi autonomi e indipendenti nel loro percorso di studio (Taylor, Jungert, Mageau, Schattke, Dedic, Rosenfield & Koestner, 2014; Liu, Wang & Ryan, 2016).

Il prossimo capitolo si concentrerà sulla descrizione e sulle implicazioni in ambito educativo e pedagogico della Self-Determination Theory, soprattutto in contesti didattici cooperativi. In effetti, pochi sono gli studi che indagano i processi motivazionali alla base del cooperative learning e l'impatto che questi hanno sul rendimento; per questo motivo, questo lavoro tenta di interpretare gli effetti e i benefici del cooperative learning alla luce di questo interessante paradigma teorico.

**CAPITOLO II: MOTIVAZIONE,
AUTODETERMINAZIONE E APPRENDIMENTO**

2.1. Introduzione

L'apprendimento attivo è un termine molto ampio che identifica gli approcci educativi e didattici che impegnano in attività di apprendimento in classe (Prince, 2004). Nel corso degli ultimi decenni, sono numerosi i tentativi di integrare tali metodi didattici anche nella formazione scientifica ed economica (Mills & Treagust, 2003). I vantaggi di scelte pedagogiche di questo tipo riguardano principalmente l'acquisizione da parte degli studenti di abilità generali come il lavoro di squadra, la collaborazione e la gestione dei conflitti, la capacità di problem solving e l'autoregolazione delle proprie competenze e capacità professionali (Lima, Dinis Carvalho & Van Hattum-Janssen, 2007).

Numerosi studi hanno indagato l'influenza di metodologie di apprendimento attivo sulla performance degli studenti riportando risultati contrastanti (Tinto, 1997; Shapiro & Levine, 1999; Dyson & Hanley, 2002). I sostenitori della programmazione didattica attiva ritengono che l'organizzazione in gruppi di studio promuova lo scambio di idee, commenti critici e renda efficaci gli sforzi degli studenti, rafforzandone le loro abilità pratiche e competenze in compiti di lettura, scrittura e decision-making. Tale miglioramento sarebbe in parte dovuto alla presenza di un ambiente sicuro e supportivo che facilita la costruzione di rete tra pari (Zhao & Kuhn, 2004).

Ciononostante diversi ricercatori hanno evidenziato che, in alcuni casi, lavorare in gruppo, soprattutto in presenza di personalità disfunzionali e disadattive, può innescare comportamenti inadeguati che ostacolano ostacolare l'apprendimento e la crescita degli studenti, oltre che danneggiare la relazione docenti-studenti e quella tra pari (McFarland, 2001; Seifert & Mandzuk, 2006). Infatti, quando il potere del gruppo è forte, si può creare una sorta di ipotetica zona di comfort in cui gli studenti non sono più stimolati a crescere e imparare. I risultati contraddittori attestano la complessità dei gruppi di apprendimento e le sfide che i ricercatori devono affrontare nel valutare la loro efficacia e stabilire perché alcuni di questi funzionano bene mentre altri, se non adeguatamente sostenuti da un'attenta programmazione e conduzione, sembrano non raggiungere esiti soddisfacenti.

Tuttavia, nonostante la questione su alcuni temi rimanga ancora aperta, sono stati più volte riportati gli effetti positivi che metodologie didattiche attive, quali in primis il

cooperative learning, hanno sullo sviluppo di abilità comunicative e sociali, oltre che di progressione dell'apprendimento. Ciononostante, i processi motivazionali e gli effetti che tale tecnica di apprendimento ha sulla regolazione del comportamento nei confronti dello studio rimangono ancora poco indagati; pertanto, in questo capitolo si affronteranno questi aspetti all'interno del framework della Self Determination Theory (Ryan & Deci 2000a, 2000b).

Secondo questa teoria, gli esseri umani sono naturalmente inclini a ricercare e sperimentare stimoli nuovi e nuove opportunità di apprendimento per migliorare le proprie competenze. Questa tendenza è definita motivazione intrinseca. Le azioni motivate intrinsecamente sono quelle eseguite per se stesse, per l'esperienza positiva che le accompagna, per l'interesse, la soddisfazione o il sentimento di sfida che suscitano nel soggetto. Si tratta per lo più di azioni svolte in maniera autodiretta e non necessitano di incentivi esterni (vale a dire, non sono strumentali) (Deci, Ryan & Williams, 1996; Niemiec & Ryan, 2009). Le azioni eseguite, invece, per ottenere un determinato risultato (cioè comportamenti strumentali) sono estrinsecamente motivate. La Self Determination Theory individua quattro tipologie di motivazione estrinseca, poste lungo un continuum, in funzione del loro livello di autonomia e autoregolazione. Le attività svolte per ottenere premi o per evitare punizioni contraddistinguono la regolazione esterna; le azioni dirette da sentimenti di orgoglio o per prevenire sensi di colpa ricadono nella regolazione introiettata; quei comportamenti emessi invece perché il soggetto li ritiene importanti, attribuendogli un valore o un'utilità richiamano alla regolazione identificata; infine, nel caso in cui le spinte ad agire sono integrate nel sé, cioè quando sono coerenti con i valori della persona e rispondono ai suoi bisogni, allora si tratta di regolazione integrata, molto vicina a quella intrinseca (Ryan & Deci 2000a; Niemiec & Ryan 2009). La motivazione intrinseca, nonché la forma più autonoma di motivazione, sembra essere connessa positivamente con un maggiore rendimento scolastico, una maggiore percezione di competenza, maggiore interesse e soddisfazione nell'attività di studio, oltre che minore ansia (Black & Deci, 2000; Bailey & Phillips, 2015). Sia la motivazione intrinseca e sia le forme più autonome di motivazione sono stimulate e sostenute dalla soddisfazione di tre bisogni psicologici di base: il bisogno di competenza, il bisogno di relazione e il bisogno di autonomia (Ryan & Deci 2000b). Tali bisogni sono incoraggiati e soddisfatti da ambienti di apprendimento ottimali e

percepiti come supportivi dell'autodeterminazione individuale. Pertanto, se il soggetto è inserito in contesti educativi e sociali che promuovono la sua autodeterminazione avrà la possibilità di accrescere la sua motivazione e sviluppare in modo significativo un senso di sé unitario e integrato. Infatti, nella misura in cui i bisogni del soggetto saranno soddisfatti, egli potrà svilupparsi e raggiungere livelli di funzionamento efficaci, oltre che sperimentare benessere psicologico. Diversamente, se tali bisogni di base saranno frustrati, quindi non pienamente soddisfatti, l'individuo con molta probabilità percepirà disagio e la qualità della vita non raggiungerà livelli ottimali.

La visione organismico-dialettica che sembra inglobare la tendenza naturale all'integrazione e all'autoregolazione del comportamento, concettualizzata dalla Self-Determination Theory (SDT), si configura come una valida alternativa ai numerosi approcci riguardanti la motivazione sviluppatasi nel corso degli ultimi anni, in quanto oltre a focalizzare l'attenzione sull'individuo in quanto agente del proprio agire riconosce ampio potere ai contesti sociali ed educativi nella soddisfazione/frustrazione dei bisogni psicologici di base dell'individuo.

2.2. La Motivazione: modelli teorici a confronto

La motivazione è l'impulso energetico che spinge l'individuo a mettere in atto comportamenti verso una meta definita. È una sorta di spinta a soddisfare bisogni, fisici e/o psicologici e/o sociali, con lo scopo di ripristinare l'equilibrio dell'organismo.

Lo studio della motivazione presenta notevoli cambiamenti di prospettiva, che nel tempo hanno modificato profondamente l'interpretazione dell'agire umano. In merito, sono state sviluppate numerose teorie che spaziano dalle teorie meccanicistiche e deterministiche sulla motivazione, spiegata in termini di comportamenti istintivi, pulsioni fisse, non apprese, rigide e imm modificabili, elicitate dall'ambiente a quelle che assegnano alla motivazione una valenza più cognitiva. Nelle teorie deterministiche, la motivazione era considerata come semplice attivazione di comportamenti automatici, che favorivano la scarica della tensione e il raggiungimento dell'equilibrio interrotto dalla pulsione (teoria dell'omeostasi). Tuttavia, la motivazione era da molti altri considerata una forma di attivazione che piuttosto che perseguire l'equilibrio, spingeva al collasso dell'omeostasi, consentendo così di raggiungere livelli di arousal funzionali a

prestazioni cognitive e comportamentali sempre più elevate (teoria dell'arousal). La curva rovesciata di Yerkes e Dodson (1908) indica proprio il rapporto inverso che si ipotizza tra livello di arousal (attivazione) e qualità della prestazione; in pratica, più l'organismo è attivato ed energico, migliore sarà la performance fisica, cognitiva e comportamentale che riuscirà a raggiungere (Figura 2).

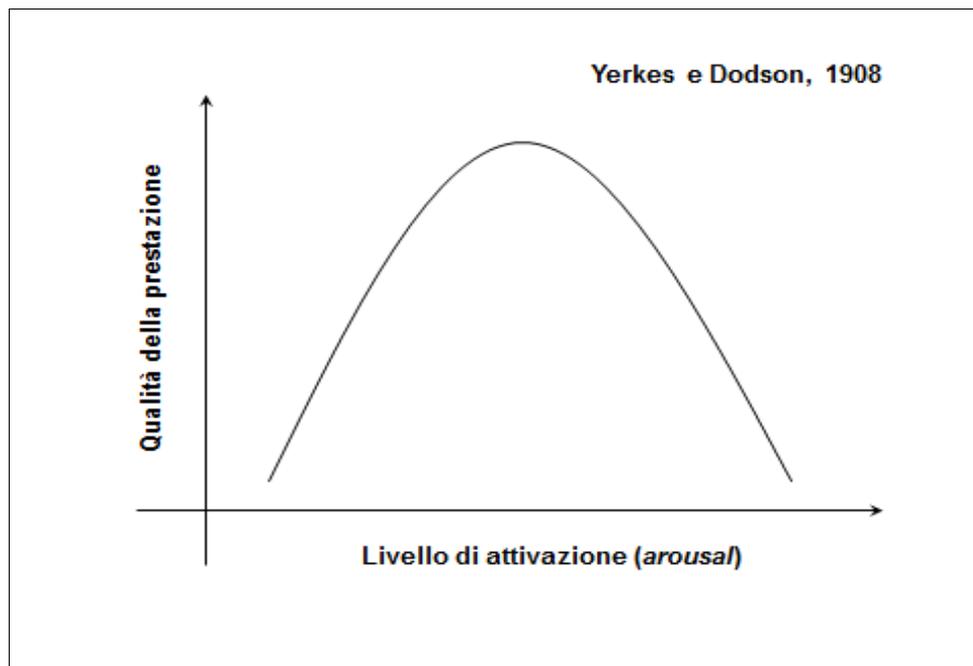


Figura 2 – Riproduzione della curva di Yerkes e Dodson (1908)

Successivamente, queste teorie, considerate eccessivamente riduttive, vennero soppiantate da interpretazioni dell'agire umano molto più complesse, che sottolineavano come le azioni fossero guidate non soltanto dalla qualità dello stimolo, ma dal significato che gli stimoli assumevano per il soggetto, cioè dall'elaborazione cognitiva più che dallo stimolo in sé. La condotta umana non sarebbe più soltanto una mera reazione agli eventi interni o esterni, ma diretta dalle aspirazioni, aspettative, scopi, intenzioni, in definitiva dalle cognizioni che guidano la scelta di agire. La prospettiva cognitivista evidenzia quindi come il comportamento sia guidato da scopi, posti in ordine gerarchico. La motivazione indica l'obiettivo da raggiungere, attraverso il soddisfacimento di bisogni intermedi, e tale meccanismo sembra essere guidato

dall'elaborazione cognitiva delle informazioni provenienti dall'ambiente che indirizzeranno gli step successivi verso la meta (Anolli & Legrenzi, 2006).

Alcune motivazioni sono riconosciute da tutti gli studiosi come motivazioni di base, biologiche e primarie, che richiedono una gratificazione immediata, in quanto necessarie alla sopravvivenza. Fame, sete, sonno sono bisogni primari che vengono segnalati al cervello da segnali periferici attivati dalla loro carenza. La loro soddisfazione richiede un ritorno all'equilibrio dell'organismo destabilizzato in seguito alla loro richiesta. Le motivazioni secondarie o psicologiche sono invece meno universali, e sono maggiormente legate all'apprendimento, alla società, alla cultura. Non si tratta di bisogni di carenza, ma di bisogni di crescita. Le motivazioni all'affiliazione, alla riuscita, al potere rientrano tra le motivazioni secondarie e possono variare da individuo a individuo e anche nello stesso individuo la gerarchia delle sue motivazioni, con l'avanzare dell'età, potrebbe essere modificata. Infatti, sarebbe disfunzionale per un anziano pretendere lo stesso livello di riuscita o voler raggiungere gli stessi standard fisici e psicologici di un ragazzo, andrebbe incontro a fallimenti e frustrazioni, per cui fa parte di un sano invecchiamento psicologico riaggiustare gli obiettivi motivazionali della propria vita (Veroff, Reuman & Field, 1984; Carstensen, 1993).

Il concetto gerarchico delle motivazioni trova uno dei suoi massimi esponenti in Maslow (1954), il quale ipotizzò una piramide dei bisogni, partendo dal presupposto che se le motivazioni del livello inferiore non sono soddisfatte non si può accedere al livello superiore (Figura 3).

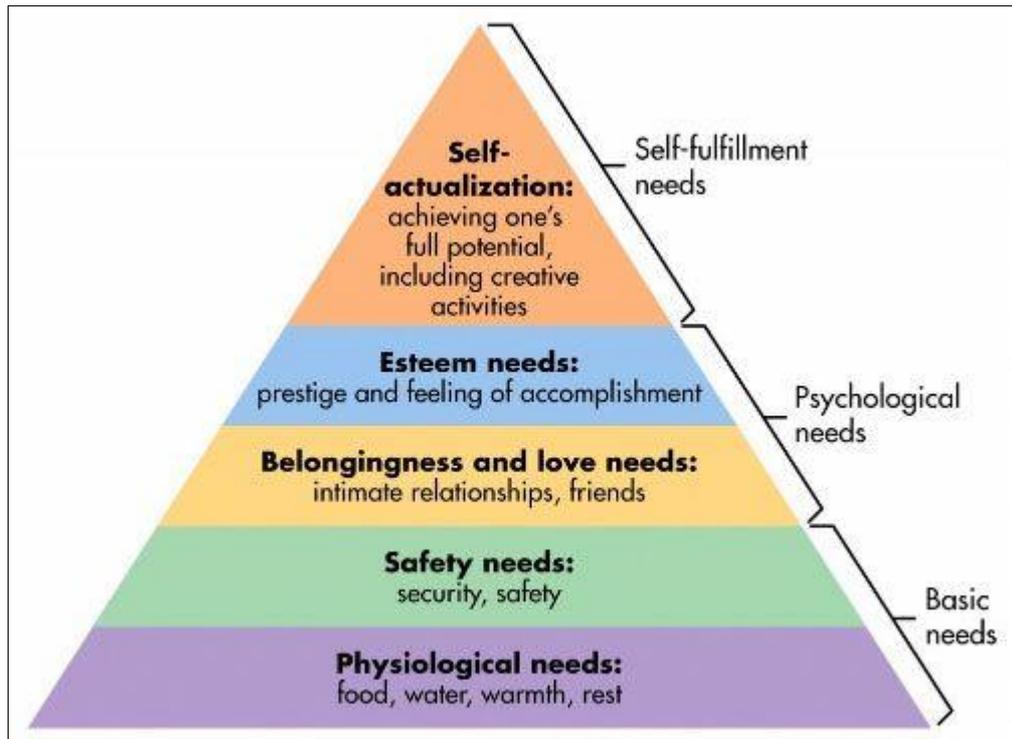


Figura 3 – La piramide dei bisogni di Maslow (1954).

Maslow (1968) individua un forte legame tra bisogni e motivazioni, distinguendo i bisogni di base dai metabisogni. L'autore sostiene che il comportamento della persona tende alla soddisfazione di bisogni ordinati secondo una precisa gerarchia. Partendo dal basso si distinguono:

- bisogni fisiologici (fame, sete, sonno);
- bisogni di sicurezza (l'attaccamento del bambino all'adulto di riferimento, la necessità di un ambiente protettivo);
- bisogno di appartenenza (comprende le relazioni affettive, di appartenenza ad un gruppo, legami di amicizia, relazioni sentimentali);
- bisogno di stima (comprende il desiderio di essere riconosciuti e rispettati e allo stesso tempo di sentirsi indipendenti e provare autostima);
- bisogno di autorealizzazione (bisogno di esprimere tutte le proprie competenze).

Se le motivazioni primarie, cioè quelle poste in basso alla piramide, basate su bisogni fisiologici e sulla necessità di riportare all'omeostasi l'individuo, non sono soddisfatte sarà impossibile attivare altre motivazioni di ordine superiore. Infatti, se l'individuo non riesce a rispondere adeguatamente alle necessità fisiologiche e di

protezione , difficilmente potrà esprimere ulteriori bisogni sociali e culturali. Ciascun individuo, tuttavia, differisce nelle modalità di soddisfazione dei bisogni; per questo motivo, Maslow definisce i bisogni come provocati da stati di mancanza e gerarchicamente articolati in base all'urgenza del soddisfacimento, cosicché soltanto soddisfacendo il bisogno più urgente, di grado inferiore, si può passare a soddisfare quello successivo qualitativamente più elevato. Soddisfatti questi, emergono i metabisogni, che si concretizzano nel bisogno di autorealizzazione, ovvero di crescita e realizzazione del sé e delle proprie potenzialità.

Un'ulteriore distinzione è tra motivazione intrinseca e motivazione estrinseca. In quella intrinseca è l'esecuzione della stessa azione a costituire l'incentivo, senza aspirare a ricompense esterne. Al contrario, nella motivazione estrinseca l'incentivo è costituito dall'effetto che si può raggiungere. La motivazione intrinseca è solitamente più potente dell'altra e anzi può accadere che la presentazione di un incentivo esterno (premio ad un comportamento), in un caso in cui nell'individuo era già presente una spinta intrinseca, può generare effetti controproducenti (effetto di sovragiustificazione). In pratica premiare un'attività che potrebbe essere svolta anche solo per il piacere di farla, può avere conseguenze rischiose e può in definitiva far diminuire la probabilità che quel comportamento si presenti spontaneamente (Lepper, Greene & Nisbett, 1973).

Molti autori considerano comunque la motivazione intrinseca un concetto molto complesso, che per essere compreso richiede il ricorso a ulteriori costrutti quali l'autodeterminazione e il comportamento autonomo (Deci & Ryan, 1985), che vedremo meglio più avanti.

Negli ultimi decenni, si registra un notevole incremento delle ricerche cognitive che indagano il comportamento autoregolato, in cui è evidente l'orientamento motivazionale dettato dalla percezione del sé, l'autoefficacia, la spiegazione causale della propria condotta, la percezione di inadeguatezza. Si avverte quindi sempre più l'esigenza di integrare gli studi prettamente cognitivistici in prospettive di interpretazione più ampie in grado di comprendere la complessa interrelazione tra le molteplici variabili cognitive e dimensioni emozionali, oltre che delle influenze del contesto in cui si inserisce l'azione.

In conclusione, la comprensione dei processi motivazionali è senza dubbio uno dei temi che da sempre ha suscitato interesse negli studiosi della psicologia. Capire perché

gli individui agiscono, quali sono i bisogni che li spingono a scegliere di agire in un determinato modo e a dirigersi verso determinati obiettivi è fondamentale anche per spiegare certi fenomeni di mancato coinvolgimento e di abbandono delle attività intraprese, e ciò a prescindere dall'ambito di applicazione.

2.3. La Self Determination Theory

La Self-Determination Theory (SDT) studia lo sviluppo dell'individuo in una prospettiva organismica e dialettica; in quanto, da un lato, presuppone che l'essere umano sia per natura incline a provare interesse, quindi ogni uomo per natura è motivato ad agire e ad auto migliorarsi (aspetto organismico). Tale tendenza interagisce con quella degli altri individui e gruppi nei loro mondi sociali (aspetto dialettico). L'integrazione di questi due aspetti, organismico e dialettico, crea una nuova prospettiva in cui l'individuo tende a interagire e ad affrontare le sfide dell'ambiente padroneggiandole in direzione di un coerente e unitario senso di sé.

Tutto questo è reso possibile dalla tendenza innata dell'organismo, una tendenza volta all'esplorazione, alla scoperta, all'autorealizzazione, alla messa in atto delle proprie capacità; una tendenza verso l'unità. Per meglio spiegare questo concetto, Deci e Ryan (2004), riprendendo Angyal (1965), parlano di *autonomy* riferendosi all'inclinazione verso l'organizzazione e l'auto-regolazione interiore e di *homonomy* per riferire la tendenza all'integrazione di sé stessi con gli altri.

Queste due tendenze, se sviluppate in maniera sana portano all'equilibrio, aspetto fondamentale della vita umana. Quindi, l'aspetto organismico della SDT pone in risalto la naturale tendenza innata del soggetto a concentrarsi sul proprio sviluppo e sulla crescita personale; mentre la caratteristica dinamica di questa teoria si focalizza su quei fattori che potrebbero ostacolare la tendenza realizzatrice dell'individuo. Gli ambienti educativi e sociali, ad esempio, possono sia facilitare, incrementare e potenziare la crescita e l'integrazione, sia fungere da ostacolo e frammentare il percorso di integrità (Deci & Ryan, 2004).

Gli essere umani hanno bisogno di sentirsi competenti, autonomi e in relazione con gli altri (Deci & Ryan, 2000b). Questi bisogni rappresentano i «nutrimenti psicologici,

innati e indispensabili per la continua crescita psicologica, l'integrità e il benessere» (Deci & Ryan, 2000, p.229). Sono elementi centrali per comprendere il livello di soddisfazione e la qualità dei supporti sociali necessari per garantire un'elevata forma di motivazione autonoma. I contesti sociali che favoriscono la soddisfazione di questi tre bisogni promuovono il benessere ed il funzionamento della persona. Quando i tre bisogni psicologici di autonomia, competenza e relazione sono soddisfatti, gli esseri umani appaiono più motivati e mostrano maggiore benessere; per spiegare la relazione tra bisogni psicologici di base e motivazione, gli autori introducono il concetto di continuum dell'autodeterminazione, su cui sono rappresentati tutti i vari livelli della motivazione, ai cui estremi opposti sono poste la motivazione estrinseca e quella intrinseca. L'autonomia e l'interiorizzazione della motivazione aumentano via via che si passa dal polo estrinseco a quello intrinseco.

Su questi concetti fondamentali si fondano due delle cinque mini-teorie che compongono la SDT (Deci & Ryan, 2002). Nello specifico, si tratta della *Basic Psychological Needs Theory*, che spiega il ruolo dei bisogni psicologici di base e la loro relazione con la motivazione, il benessere e la salute psicologica; e della *Organismic Integration Theory* che si concentra sull'importanza della motivazione estrinseca, esplicitando il continuum di auto-determinazione e internalizzazione. Vediamole tutte in dettaglio.

2.4. La Self-Determination Theory: una meta-teoria

Deci e Ryan (2004) elaborano la Self-Determination theory come una meta-teoria per la comprensione dello sviluppo del comportamento, della personalità e della motivazione umana, che ingloba una serie di mini-teorie. Tutte si sviluppano a partire da tre assunti di base:

- Gli esseri umani hanno un ruolo attivo nel loro sviluppo;
- Hanno un'inclinazione innata e naturale alla crescita e allo sviluppo;
- Possiedono un insieme di bisogni psicologici di base universali e comuni a tutti gli individui.

Si tratta di un framework teorico sviluppatosi lungo un ampio arco temporale, che a partire dagli studi di Edward Deci e Richard Ryan, si è via via arricchito con nuovi e sempre più aggiornati approfondimenti, che hanno dato l'avvio all'elaborazione della SDT quale macro-teoria all'interno della quale si possono individuare ben cinque mini-teorie:

- Cognitive Evaluation Theory (CET);
- Casuality Orientations Theory (COT);
- Goal Contents Theory (GCT);
- Basic Psychological Needs Theory (BPNT);
- Organismic Integration Theory (OIT).

2.4.1 La Cognitive Evaluation Theory (CET)

La Cognitive Evaluation Theory (CET) descrive gli effetti dei contesti sociali sulla motivazione intrinseca (Deci, 1975; Deci & Ryan, 1985). È la prima mini-teoria fondata sulla dinamica esistente tra gli eventi esterni e la motivazione intrinseca, che ha suscitato, a suo tempo, numerose controversie, in quanto dominante era il ruolo svolto dalla teoria strumentale di Skinner (1971). Diversamente da quest'ultima, Deci e Ryan portano avanti l'idea che l'uomo per natura possiede una motivazione intrinseca, che si manifesta inizialmente come atteggiamento di curiosità nella spiegazione dei comportamenti, come riscoperta di nuove prospettive e di attenzione ottimale ai cambiamenti. Nella motivazione intrinseca è centrale il concetto di enjoyment, in contrasto con l'approccio edonico del benessere (Kahneman, Diener & Schwarz, 1999). L'enjoyment è la conseguenza di una full-immersion in un'attività specifica, mentre per l'approccio edonico rispecchia la ricerca immediata della gratificazione, concettualizzata con l'espressione *carpe diem*, e che si concretizza nella fonte di benessere principale (Zimbardo & Boyd, 1999).

Nella CET, quindi, l'enjoyment si riferisce al piacere suscitato dai sentimenti coinvolti nel raggiungimento di un'attività; mentre, nell'approccio edonico le attività vengono svolte per l'ottenimento di un beneficio personale. Per cui, l'interesse

rappresenta già una forma di motivazione estrinseca, riferita alla soddisfazione di compiere un'attività per ottenere una gratificazione e una lode (Ryan & Deci, 2000a).

La motivazione intrinseca è supportata dalla soddisfazione dei bisogni di autonomia e di competenza, pertanto la CET postula che gli eventi esterni favorevoli alla soddisfazione di questi bisogni sembrano suscitare maggiore interesse verso le azioni stesse e l'enjoyment. Sulla base di questo assunto, ne consegue che il controllo degli eventi esterni intrinsecamente connotati (ad esempio, fornire ricompense a comportamenti di per sé interessanti per il soggetto) può difatti minare e ostacolare lo sviluppo della motivazione intrinseca. In particolare, tali eventi inducono un cambiamento nella percezione del locus della causalità, da interno a esterno, con una conseguente esperienza di piacere decisamente più attenuata e meno autodeterminata.

È proprio a partire dai primissimi studi, Deci (1971; 1972) osservò che, confrontando gruppi di studenti o bambini, il gruppo che non veniva ricompensato, al termine del compito, continuava a giocare o lavorare all'attività richiesta, a differenza di quello che riceveva il premio, che si interrompeva non appena ottenuta la ricompensa.

Una serie di studi ed esperimenti successivi portarono sempre agli stessi risultati e questo a conferma del fatto che le ricompense riducevano la motivazione intrinseca, mentre i rinforzi verbali tendevano a promuoverla (Ryan & Deci, 2000a). Una maggiore motivazione sembra produrre risultati positivi sul comportamento e incrementare negli individui la volontà di agire; mentre, l'introduzione di un premio sembra riduca la possibilità di scelta e la motivazione all'azione.

In questo meccanismo, quindi, le opzioni che si presentano al momento della scelta sembrano avere una significativa influenza psicologica nel determinare l'efficacia del processo di decisione. È interessante notare, a tal proposito, che dover considerare più opzioni di scelta induce una maggiore difficoltà oltre che un certo livello di frustrazione, rispetto a situazioni con opzioni limitate (Iyengar & Lepper, 2000).

Quindi, appare chiaro che la scelta influisce sia sul bisogno di percepirsi autonomi e competenti sia sul livello di attivazione della motivazione (Katz & Assor, 2007). La capacità di scegliere efficacemente sembra essere maggiormente risparmiata quando il soggetto ha fiducia nella propria capacità di compiere scelte e quando l'opzione selezionata rispecchia i suoi interessi e valori personali.

Pertanto, i principi alla base della Cognitive Evaluation Theory sono:

- le attività intrinsecamente motivate sono per natura autonome e auto-determinate;
- quando un evento incrementa la competenza percepita, la motivazione intrinseca tende ad aumentare;

Oltre ai cambiamenti di percezione del locus of causality, è necessario considerare secondo Deci e Ryan (1985) tre aspetti di un evento che lo rendono più o meno saliente: l'aspetto informativo, l'aspetto controllante e l'aspetto demotivante. L'aspetto informativo riguarda quei dettagli forniti al soggetto per favorire l'integrazione con l'ambiente e una sua maggiore comprensione; l'aspetto controllante riguarda le norme di comportamento che spingono il soggetto ad agire in un determinato modo; l'aspetto demotivante identifica, infine, il non sentirsi sufficientemente competente e la disperazione che ne consegue, di fronte ad un compito. Deci e Ryan (1985) suggeriscono che la soddisfazione dei bisogni psicologici di autonomia e competenza costituisce il prerequisito per lo sviluppo e il mantenimento della motivazione intrinseca e gli eventi esterni che frustrano tale soddisfazione minano la tendenza autodiretta della motivazione. Poiché i premi inattesi non sono percepiti come controllanti, non possono contrastare l'autonomia e, quindi, non possono minare la motivazione intrinseca. Pertanto, gli eventi esterni (ad esempio, i premi) possono presentarsi in modo informativo o controllante. Gli eventi informativi favoriscono la capacità di scelta e i feedback positivi, mentre quelli controllanti sembrano condizionare la capacità di decisione. Dato il loro scarso impatto sull'autonomia, come ben si comprende, gli eventi informativi hanno una minore probabilità di controllare gli eventi e di sacrificare la motivazione intrinseca.

Deci e Ryan (2004) introducono, infine, il concetto di significatività funzionale per delineare come la motivazione intrinseca sia l'esito di un processo di trasformazione degli input del contesto sociale in termini funzionali e controllanti e di quanto i bisogni psicologici di competenza e autonomia influiscano sulla motivazione intrinseca, attraverso la percezione del benessere derivante dagli esiti delle proprie azioni.

Queste importanti concettualizzazioni hanno avviato prospettive di ricerca focalizzate sull'indagine degli effetti che l'aspetto controllante e informativo hanno sulla soddisfazione della competenza e dell'autonomia, e di come l'esposizione a singoli

eventi possa promuovere o ostacolare la generalizzazione e il mantenimento di determinati comportamenti di risposta.

2.4.2. La Causality Orientations Theory (COT)

La Causality Orientations Theory (COT) è la mini-teoria della Self-determination theory che spiega la tendenza dell'individuo ad attribuire la causalità degli eventi e del proprio comportamento a fattori esterni e/o interni (Deci & Ryan, 1985). La COT aggiunge un nuovo pezzo del puzzle che costituisce la SDT, applicando le dinamiche della regolazione comportamentale alla comprensione del funzionamento della persona. Il termine "orientamento di causalità" contiene il termine *causa*, che si riferisce alla ragione di attivazione del comportamento (DeCharms, 1968).

Secondo la COT, gli individui differiscono nel modo in cui percepiscono la fonte del loro agire. L'interpretazione di Deci e Ryan (1985), relativamente agli orientamenti di causalità, è stata successivamente adottata da Vallerand (1997), che nel suo modello suggerisce che la motivazione può essere studiata su tre livelli gerarchicamente organizzati: differenze individuali, contesti sociali e situazioni specifiche.

Dal momento che gli orientamenti di causalità sono differenze individuali relativamente stabili, è importante distinguerli da altri costrutti di personalità, in particolare dai Big Five della personalità. I Big Five, in quanto tratti fondamentali della personalità (Asendorpf & van Aken, 2003), sono altamente stabili e con una base genetica sostanziale, mentre gli orientamenti di causalità possono essere considerate dimensioni personologiche molto meno profonde, più malleabili e plasmate dalle esperienze di socializzazione.

Tutti e tre gli orientamenti di causalità (orientamento all'autonomia, orientamento al controllo e orientamento impersonale) coesistono all'interno dell'individuo come tratti universali e stabili della propria personalità. Di conseguenza, alcune situazioni possono suscitare orientamenti di causalità latenti che, una volta innescati, influenzeranno la percezione e l'azione. Tuttavia, ogni individuo ha un orientamento motivazionale predominante che caratterizza il suo atteggiamento generale (Ryan & Deci, 1985).

Nello specifico, l'orientamento all'autonomia indica la tendenza dell'individuo a essere orientato verso gli aspetti dell'ambiente che stimolano la motivazione intrinseca, che impegnano attivamente il soggetto e forniscono feedback informativi. Una persona con elevato orientamento all'autonomia mostrerà maggiore autodeterminazione, si attiverà prevalentemente verso azioni interessanti e stimolanti e tenderà ad assumersi maggiore responsabilità per la propria condotta. L'orientamento controllato indica invece la tendenza dell'individuo a essere "controllato" da ricompense, schemi, sovrastrutture e direttive eterodirette. Pertanto, un soggetto orientato al controllo sarà maggiormente condizionato da ricompense o altri agenti esterni (ricchezza, popolarità, successo, ecc...) e tenderà a essere più in sintonia con le richieste degli altri piuttosto che rispondente a esigenze e interessi personali. Infine, l'orientamento impersonale indica la tendenza del soggetto a ritenere che il raggiungimento di risultati desiderati vada oltre il suo controllo e che la loro realizzazione sia in gran parte una questione di fortuna o colpa del destino. Gli individui con questo tipo di orientamento alla causalità mostrano con molta probabilità eccessiva ansia e sentimenti di inefficacia generalizzata, non si sentono in grado di influenzare gli esiti delle loro azioni o di far fronte alle richieste dell'ambiente, per cui appaiono amotivati e senza alcuna voglia di modificare l'andamento delle cose. L'elaborazione di questa mini-teoria ha consentito agli autori di valutare gli orientamenti generali della motivazione, scoprendo che l'orientamento all'autonomia è quello che maggiormente correla con lo sviluppo dell'Io. Inoltre, sembrerebbe che tale orientamento può essere trasmesso da una generazione all'altra.

Sebbene possano sembrare simili, l'orientamento alla causalità differisce dal concetto di locus of control. Infatti, mentre questo indica le convinzioni e le aspettative circa il grado di controllo (interno o esterno) che l'individuo ritiene di avere sugli eventi della vita propria; l'orientamento alla causalità fa riferimento, invece, alla credenza di sé e quanto l'individuo percepisce le proprie azioni determinate da fattori esterni o interni (Decy & Ryan, 1985).

Valutare il grado di persistenza e modificazione degli orientamenti di causalità nell'individuo assume, in quest'ottica, un'importanza rilevante, in quanto, consente di comprendere, a prescindere dal loro livello di stabilità, se e quanto questi aspetti individuali sono in grado di cambiare e adattarsi in risposta alle diverse richieste dell'ambiente.

2.4.3 La Goal Contents Theory (GCT)

La Goal Contents Theory (GCT) è molto vicina alla Basic Needs Theory di cui parleremo più avanti distingue tra soddisfazione dei bisogni psicologici di base e benessere in termini di obiettivi estrinseci e intrinseci (Ryan & Deci, 2000).

In tal senso, numerosi studi hanno tentato di spiegare i meccanismi che sottostanno il concetto di regolazione e di bisogni psicologici di base, tra questi molti hanno individuato negli obiettivi intrinseci ed estrinseci dell'individuo, cioè nelle aspirazioni che ognuno persegue nel proprio percorso di vita, alcuni concetti chiave. Gli obiettivi estrinseci sono focalizzati sulla ricchezza e la popolarità, mentre quelli intrinseci si concentrano sul senso di appartenenza, sulla relazionalità e sulla crescita personale.

Deci e Ryan (2001) evidenziano due approcci diversi, uno si concentra sul riconoscimento del piacere come fine ultimo dell'uomo (benessere edonistico), l'altro identifica il benessere con la felicità e non con l'ottenimento del piacere (benessere eudemonico); concentrando la loro attenzione su quest'ultimo, cioè sul grado di vitalità e il senso intenso del benessere.

Mettendo in relazione questo nuovo concetto di benessere con la qualità degli obiettivi, estrinseci ed intrinseci, viene fuori che le persone orientate verso goals estrinseci, quali la competizione, tendono a un livello basso di soddisfazione, di autostima e auto-determinazione, con una maggiore predisposizione alla depressione e all'ansia, con atteggiamenti dominanti, scarsamente cooperativi e tendenti al pregiudizio (Kasser e Ryan, 1996; Vansteenkiste, Lens & Deci, 2006).

Pertanto gli obiettivi intrinseci ed estrinseci si configurano come costrutti validi nel predire il livello di benessere individuale e il grado di autoregolazione. Infatti, raggiungere obiettivi intrinseci sembra correlare positivamente con una più elevata qualità delle relazioni interpersonali e con maggiore salute psicologica (Kasser & Ryan, 2001; Sheldon, Ryan, Deci & Kasser, 2004).

Inoltre, è stato anche dimostrato come un contesto di apprendimento favorevole costituisca un buon predittore delle aspirazioni estrinseche ed intrinseche. Per cui, Kasser (2002) ha individuato almeno due possibili meccanismi attraverso cui gli individui sviluppano attrazione verso obiettivi intrinseci o estrinseci. In particolare, nel corso del tempo gli stili di comportamento individuali, e quindi anche la tendenza a

preferire goals estrinseci oppure intrinseci, potrebbero modellarsi e quindi cambiare sulla base degli stimoli più o meno salienti imposti dalla cultura di appartenenza. Inoltre, contesti culturali che promuovono uno stile supportivo e solidale sembrano spronare verso obiettivi intrinseci volti alla soddisfazione diretta dei bisogni di base; mentre contesti sociali conflittuali espongono al rischio di favorire aspirazioni estrinseche, che procurano una minore gratificazione dei bisogni psicologici di base.

Pertanto un'attenzione particolare va riservata allo studio dei contesti di apprendimento e dei meccanismi che promuovono la soddisfazione/frustrazione dei bisogni, allo scopo di favorire maggiore benessere e prevenire situazioni di rischio educativo e sociale.

2.4.4. La Basic Needs Theory (BNT)

La Basic Needs Theory (BNT) chiarisce il ruolo svolto dai bisogni psicologici di base e la loro influenza nel determinare salute e benessere psicologico. Deci e Ryan (2000) elaborano la teoria dei bisogni psicologici di base a partire dalle istanze di Hull (1943) e Murray (1938). Da Hull prendono in prestito il concetto di bisogno come necessità organismica innata, indispensabile per il benessere degli individui, ma in questo caso si tratta di bisogni psicologici e non fisiologici come li intendeva Hull. Su questa linea, riprendono da Murray l'idea che gli esseri umani hanno esigenze fisiologiche ma anche psicologiche. Essi sottolineano, tuttavia, che i bisogni psicologici di cui parla Murray non sembrano essere così necessari ed essenziali per il funzionamento ottimale degli esseri umani, né sono innati, pertanto molto lontani dal concetto di bisogni psicologici di base elaborato dalla SDT.

I bisogni psicologici di base nella SDT possono essere, in effetti, paragonati ai bisogni fisiologici, in quanto entrambi sono legati alla capacità dell'essere umano di resistere e sopravvivere (Deci & Ryan, 2000). Pertanto, mentre la soddisfazione di quelli fisiologici è essenziale per la crescita e lo sviluppo fisico, soddisfare i bisogni psicologici è indispensabile per la crescita mentale, oltre che per garantire il sano sviluppo delle strutture cognitive e di personalità (Ryan & Deci, 2002).

I bisogni per essere definiti tali, cioè nutrimenti psicologici innati, richiedono determinate caratteristiche. Innanzitutto, devono essere innati e universali, per cui ogni individuo, a prescindere dalla cultura di appartenenza, ha la necessità di sentirsi competente, autonomo e in relazione con gli altri. Inoltre, si tratta di nutrimenti essenziali, ciò significa che la loro gratificazione ha conseguenze positive e la frustrazione, anche soltanto di uno di loro, necessariamente esita in effetti negativi. In aggiunta a questi principi di base, Ryan e Brown (2003) ritengono che un bisogno non deve essere il derivato di un altro costrutto di base, ma il responsabile principale del benessere psicologico. I criteri appena descritti sono piuttosto restrittivi, e la competenza, la relazionalità e l'autonomia sono finora gli unici costrutti psicologici che, secondo Ryan e Deci (2002) si possono qualificare come bisogni psicologici di base.

Implicazioni pratiche che derivano da questa teorizzazione, riguardano principalmente la possibilità per i ricercatori e gli operatori di individuare le condizioni ambientali che meglio possono favorire la motivazione, il benessere e la salute psicologica; queste condizioni saranno certamente quelle che supportano il senso di competenza, autonomia e relazionalità dell'individuo. Ad esempio, in classe il docente può predisporre attività e ambienti di apprendimento che favoriscono la soddisfazione dei bisogni degli studenti, così da incentivare una maggiore motivazione (Reeve, 2002).

Inoltre, i bisogni psicologici aiutano a capire gli obiettivi verso cui aspirano gli individui e i processi che mettono in atto per raggiungerli. In pratica, il contenuto denota ciò che una persona vuole ottenere (goal), il successo economico o la crescita personale; il processo si riferisce invece a come viene raggiunto l'obiettivo, in maniera autonoma (intrinsecamente) o in maniera eterodiretta (estrinsecamente).

Ancora, i bisogni psicologici di base sembrano spiegare la relazione tra motivazione e benessere psicologico (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000b). In particolare, numerose evidenze scientifiche dimostrano che ricevere ricompense esterne minaccia la motivazione intrinseca (Deci, Koestner & Ryan, 1999). La spiegazione di questa relazione negativa sta nel fatto che quando qualcuno riceve premi e ricompense per completare un compito/attività, la sua autonomia nel compiere quell'attività diminuisce, e di conseguenza diminuisce anche la motivazione intrinseca. I teorici della SDT interpretano questo effetto a catena sostenendo che gli esseri umani hanno un bisogno estremo di sentirsi autonomi e agenti delle proprie azioni e nel momento in cui questa

necessità non viene rispettata, si innescano effetti negativi quali appunto il calo della motivazione (Deci, Koestner & Ryan, 2001).

Vediamo nello specifico i tre bisogni psicologici di base.

Il bisogno di autonomia si riferisce alla naturale tendenza dell'individuo di scegliere volontariamente e liberamente i comportamenti da mettere in atto e alla percezione che il soggetto ha di se stesso come fonte e origine del comportamento messo in atto (Ryan & Deci, 2003). Questo bisogno non va confuso con l'indipendenza. Infatti, mentre l'autonomia fa riferimento all'agire in modo volontario e alla libertà di scegliere le proprie azioni, l'indipendenza fa riferimento all'agire da soli e non in relazione agli altri (Deci & Ryan, 2008).

Il bisogno di competenza si riferisce alla necessità di sentirsi efficace ed efficiente nello svolgere compiti/attività, valutando i propri limiti e le proprie capacità, che consente di sperimentare un senso di fiducia e di adeguatezza nei confronti di se stesso (Deci & Moller, 2005). Nello specifico, questo bisogno indica una competenza o percezione di competenza piuttosto che una misura obiettiva di abilità. Da quando White (1959) ha introdotto il concetto di competenza nella sua teorizzazione della motivazione, molti altri studiosi hanno attribuito alla percezione di competenza o a costrutti molto simili, come ad esempio la self-efficacy, un ruolo determinante sulla motivazione (Bandura, 1989; 1997; Harter, 2003). In quest'ottica, i costrutti di self-concept e self-efficacy sono rilevanti nella percezione del proprio livello di competenza, la quale si sviluppa anche nel riconoscimento da parte dell'altro del proprio grado di competenza. A differenza della Self-efficacy theory (Bandura, 1989), la SDT sostiene che non è sufficiente la sola percezione di competenza ad assicurare la crescita e il benessere, serve il supporto dell'autonomia e del sostegno degli altri. Un'importante ricaduta del bisogno di competenza è facilmente rilevabile ad esempio in ambito scolastico, infatti negli studenti, la necessità di competenza si traduce nel desiderio di percepirsi in grado di svolgere i compiti scolastici, prove di lettura, compiti matematici, ecc.. Al fine di garantirsi una sufficiente soddisfazione di tale bisogno, gli studenti, secondo Ryan e Deci (2002) potrebbero preferire di svolgere attività che siano sempre collimanti con le proprie capacità, così da non sperimentare situazioni di insuccesso e non intaccare il proprio senso di competenza.

Il bisogno di relazione implica il sentirsi connesso e accettato dall'altro, in una dimensione di inter-scambio in cui il soggetto non si distingue come entità separata, ma si percepisce in rapporto ai vari contesti con cui stabilisce e mantiene legami nel corso del suo sviluppo. L'individuo diventa entità dinamica inserita in una dimensione dove il sé individuale si fa sé sociale. Esso fa riferimento al concetto di homonomy introdotto, come precedentemente detto, da Angyal (1965), ovvero alla tendenza verso l'integrazione di sé stessi con gli altri. Numerosi studi sono stati condotti dagli studiosi della SDT nell'ambito educativo, che hanno messo in evidenza come la percezione degli studenti circa il coinvolgimento degli insegnanti predica significativamente il loro livello di impegno nelle attività della classe, per cui se lo studente avverte che il suo insegnante è effettuooso e supportivo, questo lo renderà più entusiasta e maggiormente integrato nel lavoro in classe (Skinner & Belmont, 1993). Altri ancora hanno dimostrato che sentirsi in relazione con genitori e insegnanti ha un impatto favorevole sulla motivazione allo studio (Ryan, Stiller & Lynch, 1994). Sulla base di queste considerazioni, gli ambienti sociali assumono un ruolo determinante nel favorire la tendenza costruttiva e interattiva di questo bisogno, così come possono fungere da ostacolo alla sua soddisfazione, esitando in forme di motivazione non autoregolata con effetti deleteri sul benessere psicologico e sociale dell'individuo.

In relazione ai bisogni psicologici di base, tre fattori potrebbero facilitare la loro soddisfazione: il sostegno alla relazione (relationship support), il sostegno alla competenza (competence support) e il sostegno all'autonomia (autonomy support). Un genitore, un insegnante dovrebbero motivare il proprio figlio o lo studente aiutandolo a sentirsi competente nello svolgere l'attività da perseguire, incoraggiarlo esprimendogli fiducia con un appropriato sostegno materiale e psicologico; mostrarsi interessati e partecipi dei suoi interessi, pensieri, scelte e sentimenti; supportarlo all'autonomia e all'auto-efficacia, astenendosi da giudizi presuntuosi e eccessivamente direttivi (Sheldon, Elliot, Kim & Kasser, 2001).

Sebbene sull'innatezza dei bisogni psicologici ci sia un certo accordo, uno degli aspetti più controversi è l'affermazione che essi siano universali (Ryan & Deci, 2000a; 2000b). Per la SDT, l'universalità indica che gli individui, a prescindere dalla cultura, agiscono per soddisfare le loro necessità di sentirsi competenti, in relazione con altri e autonomi nel loro comportamento e che il soddisfacimento di questi bisogni di base si

traduce in percorsi di sano sviluppo e di crescita. Gli esseri umani, quindi, in ogni parte del mondo sperimenterebbero i benefici connessi con la gratificazione dei bisogni e gli svantaggi derivanti dalla loro deprivazione. Per quanto riguarda la questione di come si giudica l'universalità dei bisogni, i teorici della SDT hanno scritto relativamente poco. I ricercatori che hanno studiato l'universalità di altri costrutti in psicologia e antropologia si sono serviti di prove che documentavano la presenza di quel determinato costrutto in un gran numero e varietà di culture. Per essere considerato universale, un fenomeno deve essere dunque documentato in molteplici culture; tuttavia Ryan e Deci (2002) sostengono che bisogna comunque accettare un certo grado di variabilità nel modo con cui gli individui raggiungono i propri obiettivi e soddisfano i propri bisogni. In altre parole, le modalità con cui gli individui soddisfano i propri bisogni psicologici potrebbero essere diverse e attivare comportamenti differenti in accordo con il sistema culturale in cui il soggetto è inserito, concretizzandosi in pratiche e stili comportamentali omologati più alla cultura che al concetto universale di bisogno ipotizzato dalla SDT. Questa apertura verso la cross-culturalità se da un lato facilita il recupero di prove dell'universalità dei bisogni, dall'altro rende più difficile dimostrare che ciò che è stato registrato nelle diverse culture sia la manifestazione dello stesso costrutto o dello stesso bisogno. In pratica, se l'espressione di un bisogno può variare da cultura a cultura, allora in casi in cui le espressioni si sovrappongono, come ad esempio tra culture molto simili, è chiaro che le espressioni indicano lo stesso bisogno. Tuttavia, se le espressioni non si sovrappongono, come avviene in culture molto distanti tra loro (occidentali vs orientali) allora diventa più complicato dimostrare che le espressioni dissimili indicano lo stesso bisogno sottostante.

In sintesi, i ricercatori sembrano concordare sul fatto che, per stabilire l'universalità di un dato fenomeno, è necessario provare che si verifichi in culture diverse. Ciononostante ancora non è chiaro quante prove ed evidenze sono necessarie per stabilire l'effettiva universalità di un dato evento. Gli studiosi della SDT, comunque, accettano una certa variabilità culturale nell'espressione e nella modalità di soddisfazione dei bisogni. Ciò, ovviamente, può rendere ancora più complicato dimostrare che i bisogni si manifestano in ogni individuo al di là della cultura di appartenenza.

Tale questione si sposta in un'altra sezione importante della teoria dell'autodeterminazione, cioè il continuum di autodeterminazione, che aiuta a spiegare e comprendere meglio la motivazione intrinseca ed estrinseca, collegando tali costrutti con ambiti di vita quotidiana, nello specifico lo studio e il rendimento scolastico.

2.4.5. La Organismic Integration Theory (OIT)

L'Organismic Integration Theory (OIT) descrive le varie forme di motivazione, intrinseca e i vari gradi di quella estrinseca, oltre che i fattori contestuali che promuovono o ostacolano l'interiorizzazione e, di conseguenza, influenzano la capacità di regolazione del comportamento (Deci & Ryan, 1985).

Ryan e Deci (2000) concettualizzano la motivazione lungo un continuum basato sulla percezione di autonomia (o autodeterminazione) di un comportamento. Più nello specifico, su quanto l'individuo si percepisce origine e fonte del proprio comportamento, su quanto sperimenta il proprio comportamento come liberamente scelto e volontario e agisce secondo i propri interessi e valori.

I costrutti dell'autonomia e dell'autodeterminazione sono strettamente connessi e i teorici della SDT li usano in maniera intercambiabile. Nei primi lavori di Deci e Ryan (1985) in cui descrivono l'autodeterminazione e la motivazione intrinseca, gli stessi autori utilizzano come sinonimi i termini di autonomia e autodeterminazione; sebbene, in opere successive (Ryan & Grolnick, 1986) l'autodeterminazione viene utilizzata per chiarire ulteriormente il concetto di autonomia. Nonostante i termini siano diversi, in realtà indicano il medesimo costrutto che difatti aumenta lungo il continuum, a prescindere della terminologia.

Deci e Ryan (1985) sostengono che il grado di autonomia associata a un comportamento è direttamente correlato a quanto interna è la motivazione per quel comportamento. In particolare, quando un comportamento viene percepito come poco autonomo, il locus della causalità è esterno e anche la motivazione per quella determinata azione sarà di tipo estrinseco. Se, al contrario, un comportamento viene percepito come fortemente autodiretto, il locus della causalità è interno e, di

conseguenza, la motivazione si connoterà come intrinseca. Su questo, Ryan e Deci (2000b, 2002) hanno concettualizzato il continuum dell'autodeterminazione (Figura 4).

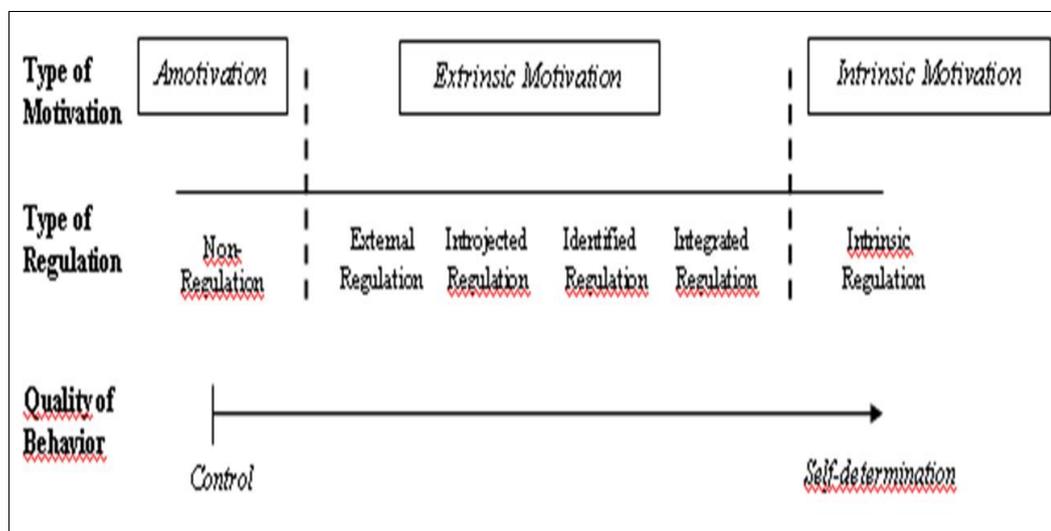


Figura 4 – Self-Determination continuum (Ryan & Deci, 2000b).

Si tratta di una sorta di tassonomia dei diversi tipi di motivazione e dei tipi di regolazione che differiscono per il grado di autonomia, lungo un continuum che va dal meno autonomo al più autonomo.

All'estrema sinistra vi è l'amotivazione, cioè il non percepire alcun legame tra le proprie azioni e i risultati ottenuti, fino ai diversi livelli di motivazione del comportamento. All'estrema destra, è invece posta la motivazione intrinseca, caratterizzata da piena autonomia, quale prototipo di comportamento autodeterminato e autonomo. Al centro vi è la categoria della motivazione estrinseca, con i suoi diversi livelli in funzione del grado di autonomia percepita.

La motivazione estrinseca identifica l'agire per ragioni strumentali, che possono essere diverse e dipendono da quanto la motivazione viene interiorizzata e integrata con il senso di sé. Secondo tale prospettiva, gli individui possiedono una naturale tendenza a trasformare le norme sociali e le regole in valori personali e autoregolati, che favorirebbe uno sviluppo integrato del sé.

Il processo naturale attraverso cui una persona passa da una regolazione dei propri comportamenti basata sulle contingenze o sulle pressioni esterne a una regolazione basata su spinte interne è definita interiorizzazione. Il processo di interiorizzazione è

importante nello sviluppo e mantenimento di comportamenti sociali culturalmente rilevanti, poichè quando l'individuo interiorizza norme e valori sociali ciò genera in lui il senso di responsabilità, costrutto centrale nella SDT (Ryan, 1995). Pertanto, più i valori e i comportamenti sociali sono introiettati, più le persone percepiscono le proprie azioni come maggiormente autodeterminate. Ed è proprio attraverso il processo di interiorizzazione che avviene quindi la trasmissione culturale delle norme e dei valori di una comunità; per cui, in ambito familiare e scolastico ad esempio, i giovani interiorizzano regole sociali, che poi passano alle generazioni successive.

Come si evince dalla figura, al polo sinistro del continuum vi è l'amotivazione, cioè l'incapacità di dare un senso alle proprie azioni e di percepire la relazione tra il comportamento emesso e i relativi inevitabili effetti, con la conseguente non regolazione del proprio comportamento. In pratica, si agisce passivamente, senza alcuna consapevolezza di ciò che si sta facendo. Manca quindi l'interiorizzazione delle regole e dei valori (Deci & Ryan, 1985; Vallerand & Ratelle, 2002).

Al polo opposto si colloca la motivazione intrinseca, che caratterizza quei comportamenti emessi per il puro piacere e divertimento insito nell'azione che si sta compiendo. In questo caso, l'autonomia percepita è piena e si presume che l'interiorizzazione dei valori non sia necessaria, poichè il godimento che si sperimenta è specifico, dovuto esclusivamente alla propensione naturale verso quell'attività, che si concretizza in curiosità e interesse. La motivazione intrinseca rappresenta il prototipo della motivazione difficilmente raggiungibile, in quanto gran parte delle attività che gli individui compiono nella vita quotidiana non fornisce loro soddisfazioni e gratificazioni intrinseche. Quindi, in ambito scolastico, a meno che uno studente non trovi un compito di per sé soddisfacente o divertente, la motivazione intrinseca difficilmente si potrà concretizzare nelle attività di studio. È ovvio che uno studente appassionato di libri di fantascienza sperimenterà motivazione intrinseca allorquando gli verrà chiesto di leggere un romanzo a sua scelta; in questo caso specifico percepirà la soddisfazione e il piacere dalla lettura del libro e non sarà affatto preoccupato nè della valutazione dell'insegnante nè sarà ossessionato dalle ricompense.

Tra i due poli, l'amotivazione e la motivazione intrinseca, si colloca la motivazione estrinseca, cioè una forma di regolazione esterna, per cui il comportamento è guidato da spinte esterne (ottenere un riconoscimento o lode) per evitare un fallimento o un evento

dannoso per sé stesso. Si tratta di una motivazione caratterizzata da bassa autonomia, come quando uno studente svolge i compiti per non essere punito dagli insegnanti o dai genitori. Nella motivazione estrinseca, il processo di interiorizzazione avviene a diversi livelli, ognuno dei quali si correla a diversi gradi di autonomia del comportamento. In particolare, più un comportamento culturalmente rilevante viene interiorizzato, maggiormente l'individuo si percepisce autonomo nel compiere quell'attività (Ryan & Deci, 2000a, 2000b)

In ambito scolastico, ma oggi diffusi in tutti i campi di applicazione della SDT, sono state introdotte tre sottocategorie di motivazione estrinseca, in grado, secondo gli autori di spiegare buona parte degli atteggiamenti nei confronti dello studio (Ryan, Connell & Grolnick, 1992). Le sottocategorie sono etichettate in base al tipo di regolazione che le accompagna, dalla meno alla più autonoma, si definiscono: regolazione esterna, regolazione introiettata, regolazione identificata e regolazione integrata.

La forma meno autonoma di motivazione estrinseca è la regolazione esterna, in cui il comportamento è percepito come principalmente controllato da forze esterne. La regolazione esterna è caratterizzata da bassa autonomia e scarsa interiorizzazione di comportamenti e valori culturali e sociali; un esempio tipico è il fare un'azione per seguire le regole, per evitare la punizione o per ricevere un premio.

Spostandosi più verso la motivazione intrinseca, vi è la regolazione introiettata, caratterizzata da una maggiore autonomia e interiorizzazione rispetto alla regolazione esterna. Si tratta sempre di una motivazione regolata dall'esterno; sebbene il soggetto compia le proprie azioni parzialmente spinto da contingenze interne. Un esempio può essere l'agire spinto dall'orgoglio per evitare il senso di colpa e la disapprovazione degli altri. Nel caso degli studenti, la regolazione introiettata si potrebbe concretizzare quando svolgono i compiti per non provare vergogna di fronte ai coetanei o quando lo fanno per compiacere l'insegnante o quando vogliono far credere di essere bravi e intelligenti.

Una forma più autonoma e autodeterminata di motivazione estrinseca rispetto alle precedenti è la regolazione identificata; sebbene si tratti sempre di motivazione estrinseca, in quanto il comportamento è ancora percepito come strumentale al raggiungimento di gratificazioni e soddisfacimento. Nella SDT, i comportamenti di questa categoria rientrano nella motivazione estrinseca poiché, anche se sono

fortemente interiorizzati, non è presente la propensione innata verso l'azione in sé come avviene per i comportamenti motivati intrinsecamente. Esempi di comportamenti identificati tra gli studenti potrebbero essere quelli per cui decidono di svolgere i compiti per comprendere meglio la disciplina, perché si vuole imparare nuove cose, o perché si ritiene che fare i compiti sia importante.

La regolazione integrata è la forma più elevata di motivazione estrinseca in quanto non implica solo una componente identificatoria verso il proprio comportamento, ma le identificazioni sono congruenti con i valori e gli obiettivi che sono già parte integrante del sé. I comportamenti emessi dal soggetto sono ritenuti importanti per il soggetto in quanto tali e non per il piacere e il soddisfacimento che ne deriva; per questo motivo tale forma di motivazione non rientra tra la motivazione intrinseca (Deci & Ryan, 2004).

Studi sulle forme più autonome di motivazione estrinseca hanno dimostrato che regolazioni di questo tipo sono molto vantaggiose per gli studenti e possono essere supportate dagli insegnanti (Deci, Eghrari, Patrick & Leone, 1994). Ad esempio, uno studente che non ama leggere, non può mai aver letto un libro di sua iniziativa, per cui egli non può sperimentare la motivazione intrinseca per un compito di lettura. Tuttavia, se lo studente è spinto da regolazione identificata, allora egli darà valore al compito, in quanto questo lo aiuterà a diventare più abile nella lettura e gli potrà consentire di ottenere successi futuri. Egli potrà quindi risultare molto motivato e provare soddisfazione nell'esecuzione del compito, sebbene le ricompense ottenibili sono separate dall'attività che si sta compiendo.

Dal continuum della motivazione descritto si può delineare come lo stile di regolazione generale degli individui tende, effettivamente, a diventare via via più interno, in relazione alla propensione dell'organismo verso l'autonomia e l'autoregolazione (Deci & Ryan, 2000).

Forme di motivazione estrinseca più autonome, secondo Deci e Ryan (2000), sono associate a un impegno e a un benessere maggiore, a cui contribuiscono soprattutto i bisogni di autonomia, competenza e relazione che, se soddisfatti, trasformano in modalità attiva gli individui, favorendone una maggiore autodeterminazione.

2.5. La motivazione all'apprendimento: applicare i bisogni psicologici di base nel contesto classe

Come abbiamo visto, insita nella natura umana è la tendenza proattiva alla curiosità e all'esplorazione, prerequisito essenziale all'apprendimento e interiorizzazione delle conoscenze. Aspetti questi che andrebbero valorizzati e sfruttati nell'ambito dell'istruzione e dell'educazione; al contrario troppo spesso insegnanti ed educatori introducono controlli esterni e monitoraggio e le valutazioni sono sempre accompagnate da sistemi rigidi di premi e punizioni. Un agire pedagogico di questo tipo riflette la convinzione che la motivazione si costruisca meglio attraverso contingenze esterne di rinforzo piuttosto che sostenendo gli interessi di studio specifici degli alunni (Ryan & Brown, 2005). Un contesto scolastico ipercontrollante attiva sentimenti di ansia, noia e alienazione, molto lontani dall'entusiasmo e vitalità che dovrebbe caratterizzare una comunità di apprendimento. È la profezia che si autoavvera, per cui gli studenti non sono più interessati a ciò che viene insegnato, e gli insegnanti, d'altro canto sono costretti al controllo esterno per verificare che avvenga l'apprendimento.

Diventa quindi importante comprendere quali sono i fattori che influenzano la motivazione intrinseca, partendo dal presupposto che il processo educativo si fonda sia sulla motivazione intrinseca sia su quella estrinseca e, come si è visto in precedenza, la teoria SDT permette di considerare quest'ultima in una prospettiva diversa, in cui viene valorizzata la posizione attiva dell'individuo nel proprio processo di crescita e di autoregolazione (Deci & Ryan, 2000; Ryan e Deci, 2000b).

La motivazione intrinseca si riferisce a comportamenti emessi in quanto ritenuti intrinsecamente interessanti, senza alcuna spinta esterna. Gli individui giocano, esplorano e si impegnano in attività per il puro piacere che queste suscitano nella loro esecuzione. Tali comportamenti hanno un locus di causalità interno, il che significa che sono percepiti come provenienti da sé piuttosto che originati da fonti esterne, e sono accompagnati da sentimenti di curiosità e interesse (deCharms, 1968; Deci & Ryan, 1985). Quindi, quale prototipo dell'autodeterminazione, la motivazione intrinseca rappresenta una guida per promuovere la capacità di autonomia e di sviluppo dello studente.

Soprattutto la soddisfazione dei bisogni psicologici di base di autonomia e di competenza sostengono e mantengono alta la motivazione intrinseca degli studenti. In particolare, gli studenti sono autonomi e autoregolati quando volentieri dedicano tempo ed energie allo studio; si percepiscono competenti quando si sentono in grado di affrontare il carico del lavoro scolastico. È importante sottolineare che la soddisfazione dei bisogni sia di autonomia che di competenza è essenziale per mantenere la motivazione intrinseca, contrariamente a quanto ipotizzato dalla teoria della self-efficacy (Bandura, 1989) che difatti non attribuisce un gran peso al senso di autonomia. Pertanto, gli studenti che si sentono competenti, ma non autonomi, non riusciranno comunque a mantenere una certa motivazione intrinseca per l'apprendimento. Ad oggi, numerose evidenze scientifiche sostengono l'ipotesi della SDT per cui sia l'autonomia sia la competenza sono condizioni necessarie per il mantenimento della motivazione intrinseca nei contesti educativi (Deci, Koestner & Ryan, 1999). A tal proposito, in uno dei primi studi, Deci, Schwartz, Sheinman e Ryan (1981) hanno messo a confronto, in scuole elementari, gli insegnanti orientati a sostenere l'autonomia dei propri studenti e insegnanti che preferivano utilizzare particelle di controllo del comportamento. I risultati hanno dimostrato che i bambini assegnati a docenti supportanti l'autonomia riportavano maggiore motivazione intrinseca, si percepivano più competenti e con maggiore autostima.

Dalle prime ricerche (Benware & Deci, 1984; Ryan & Grolnick, 1986), ancora oggi si replicano i medesimi risultati anche in contesti culturalmente molto differenti. Sono state, ad esempio, valutate le prestazioni di giovani studenti tedeschi in discipline diverse, con il risultato che l'interesse, e quindi la performance, degli studenti era per quelle discipline in cui gli insegnanti sostenevano la loro autonomia di apprendimento, mentre l'interesse calava insieme ai risultati nelle discipline tenute da docenti ipercontrollanti che non lasciavano spazi di autoregolazione agli studenti (Tsai, Kunter, Lüdtke, Trautwein & Ryan, 2008). Ulteriori studi (Burton, Lydon, D'Alessandro & Koestner, 2006) hanno messo in evidenza la relazione tra motivazione intrinseca e benessere psicologico, che in educazione fisica si concretizza con maggiore forza e resistenza fisica presenti soprattutto negli studenti che percepiscono il loro comportamento da esercizio come autoregolato e valutano lo stile del loro allenatore quale altamente supportante all'autonomia (Standage, Duda & Ntoumanis, 2006).

Importanti conclusioni si possono trarre da questi risultati. In primo luogo, gli orientamenti degli insegnanti e gli aspetti specifici dei compiti di apprendimento, qualora siano percepiti come favorevoli al raggiungimento e mantenimento dell'autonomia, sembrano favorire lo sviluppo della motivazione intrinseca negli studenti, mentre atteggiamenti controllanti e rigidi ostacolano il funzionamento della classe. Inoltre, è stato dimostrato che gli studenti tendono ad imparare meglio e si rivelano più creativi quando intrinsecamente motivati, in particolare per quei compiti che richiedono impegno e maggiore sforzo cognitivo. Infine, lo stile di insegnamento adottato dal docente sembra impattare sul livello di soddisfazione dei bisogni psicologici di base di autonomia e di competenza, pertanto se adeguato assicura lo sviluppo della motivazione intrinseca e di conseguenza un apprendimento più profondo ed efficace, se disfunzionale avrà gli effetti nefasti di un inevitabile calo del coinvolgimento e quindi del rendimento della classe.

La motivazione intrinseca rappresenta quindi, una base importante per l'apprendimento. Purtroppo non è sempre facile suscitare questo tipo di motivazione negli studenti, ci sono infatti compiti che non sono altamente motivanti e interessanti, si pensi ad esempio ai compiti di matematica, alle lezioni di diritto o anatomia. In questi casi, potrebbero essere necessari degli incentivi o motivazioni alternative per favorire la comparsa dell'interesse intrinseco verso quella determinata attività.

La motivazione estrinseca si riferisce a comportamenti emessi allo scopo di ottenere un qualche risultato. La Self Determination Theory individua, come detto, quattro tipi diversi di motivazione estrinseca che variano in funzione del grado di autonomia percepito. Riportando la questione al contesto scolastico, la regolazione esterna (cioè la motivazione estrinseca meno autonoma) spinge ad agire per ottenere una ricompensa o per evitare una punizione, pertanto lo studente potrebbe studiare esclusivamente in vista del superamento dell'esame o per evitare di essere etichettato dai compagni di classe come incompetente, ma è certo che una volta superata la prova non avrà alcun interesse ad approfondire ulteriormente l'argomento trattato. La regolazione introiettata attiva comportamenti emessi per soddisfare esigenze interne, come l'auto-esaltazione; per cui lo studente con regolazione introiettata, studierà per l'orgoglio o per evitare di sentirsi in colpa per non aver studiato abbastanza. Si parlerà, più nello specifico, di *ego involvement* (Nicholls, 1984) se lo studio sarà motivato dall'esigenza di sentirsi degni e

senza vergogna (Niemiec, Ryan & Brown, 2008). Entrambe queste regolazioni, esterna e introiettata, sono percepite come esterne al sè pertanto non stimolano adeguati livelli di autodeterminazione nello studente. Maggiormente autonoma, risulta invece la regolazione identificata che spinge verso azioni considerate importanti o che hanno un valore per il soggetto. In questo caso, lo studente potrebbe decidere di studiare discipline ritenute poco attraenti in quanto padroneggiare tali informazioni potrebbe favorire il raggiungimento di obiettivi superiori (studiare diritto è importante e potrà essere utile per diventare un futuro avvocato). La motivazione estrinseca più autonoma è la regolazione integrata, per cui le motivazioni ad agire sono integrate con aspetti del sè. In pratica, lo studente potrebbe scegliere di studiare medicina, anche se poco stimolante, in quanto questo gli consentirà, di diventare medico e aiutare così chi ha bisogno, atteggiamento questo coerente con i suoi valori civili e sociali. Sia la regolazione identificata sia quella integrata sono congruenti con il sè e quindi hanno un locus di causalità percepito come interno, pertanto non sono considerate autonome.

Molti studi hanno esaminato gli esiti psicologici e accademici associati a una regolazione autonoma dell'apprendimento. In particolare, è stato dimostrato che ad una maggiore regolazione autonoma del comportamento di studio corrisponde successo scolastico e maggiore integrazione nelle attività della classe (Grolnick, Ryan & Deci, 1991). Inoltre, l'autodeterminazione nell'apprendimento sembra legarsi anche a maggiore benessere e qualità della vita oltre che a scarso rischio di depressione e di problematiche comportamentali esternalizzanti (Niemiec, Lynch, Vansteenkiste, Bernstein, Deci & Ryan, 2006). Ciò vale anche per gli studenti universitari che manifestano maggiore interesse verso discipline ostiche e maggiore coinvolgimento nell'attività professionale allorquando la loro motivazione allo studio si sposta verso regolazioni più autonome (Williams & Deci, 1996; Black & Deci, 2000)

L'interiorizzazione della motivazione estrinseca diventa quindi essenziale per mantenere l'interesse verso quelle attività didattiche che non sono di per sè attraenti o divertenti per lo studente, garantendogli in aggiunta elevati livelli di salute psicologica. A questo punto, bisogna chiedersi come facilitare il processo di interiorizzazione, così importante nella buona riuscita del percorso scolastico.

2.6. La Self Determination Theory e il ruolo dell'insegnante

Come sostiene la Self Dermination Theory, quando i bisogni psicologici di base (autonomia, competenza e relazione) degli studenti sono supportati e sostenuti nel contesto classe, allora la motivazione ad apprendere sarà più facilmente interiorizzata e lo studio avverrà in maniera più autonoma. Il bisogno di autonomia può essere sostenuto dai docenti da un lato riducendo al minimo la pressione della valutazione e qualsiasi forma di controllo in aula, dall'altro aumentando la percezione nei ragazzi di avere un certo peso nella scelta delle attività didattiche in cui sono impegnati. In tal senso, la ricerca conferma che scegliere di utilizzare pratiche educativo-didattiche supportanti l'autonomia si associa a risultati scolastici positivi negli studenti (Chirkov & Ryan, 2001). Altro aspetto che sembra promuovere il processo di internalizzazione è soddisfare il bisogno di autonomia fornendo agli studenti spiegazioni logiche circa l'utilità delle cose che stanno apprendendo. In pratica, spiegare l'importanza dell'attività di apprendimento intrapresa facilita internalizzazione degli studenti, che si concretizza in un maggiore impegno autodeterminato nello studio (Reeve, Jang, Hardre & Omura, 2002).

Il bisogno di competenza anch'esso può essere supportato dagli educatori, attraverso l'introduzione di attività che impegnano gli allievi in maniera ottimale, consentendo loro di verificare e espandere le loro conoscenze e capacità. Inoltre, è importante che i docenti forniscano gli strumenti e i feedback adeguati a promuovere il successo nel compito assegnato e il senso di efficacia. È pur vero che gli studenti tendono a impegnarsi soltanto in quei compiti che reputano significativi e che sono in grado di comprendere e padroneggiare. Pertanto, è necessario che i feedback del docente non siano di tipo valutativo ma valorizzino piuttosto le dimensioni dell'efficacia dello studente, così da fornirgli informazioni utili su come svolgere al meglio il compito.

Oltre ai bisogni di autonomia e di competenza, anche la soddisfazione del bisogno di relazione facilita il processo di internalizzazione. Gli individui tendono a interiorizzare e accettare come propri i valori e le pratiche di coloro ai quali si sentono, o amano sentirsi, collegati, e relativi ai contesti in cui sperimentano un senso di appartenenza. In classe, il bisogno di relazione è profondamente connesso alla

percezione da parte dello studente di sentirsi realmente benvenuto e rispettato dal docente. Gli studenti che si sentono coinvolti e in relazione all'interno della classe con molta probabilità manifestano una regolazione identificata o integrata nei confronti delle attività di apprendimento; mentre quelli che si avvertono respinti o isolati dall'insegnante e dai pari sono più propensi ad attivare comportamenti spinti da motivazioni esterne.

Evidenze dimostrano, infine, che la soddisfazione dei bisogni di autonomia, di competenza e di relazione favorisce l'interiorizzazione della motivazione scolastica, con maggiore successo e esperienze di studio soddisfacenti (Jang, Reeve, Ryan & Kim, 2009). Quindi, in aule che supportano la soddisfazione dei bisogni di autonomia, di competenza e di relazione, gli studenti tendono ad essere più intrinsecamente motivati e più disposti a impegnarsi in attività e compiti a cui assegnano un certo valore, seppure meno interessanti. Con l'aumento della motivazione, gli studenti dimostrano risultati di apprendimento di qualità superiore, un maggiore benessere psicologico e un'aspettativa maggiore nei confronti di ciò che la scuola può offrire loro in termini di apprendimento ed educazione.

Altro aspetto rilevante è comprendere i motivi che condizionano la scelta da parte del docente delle pratiche educativo-didattiche da adottare durante le lezioni. Generalmente gli insegnanti sono maggiormente predisposti all'utilizzo di pratiche cosiddette di controllo, piuttosto che di tecniche supportanti l'autonomia degli studenti. Ciò in quanto le strategie utilizzate rifletterebbero le pressioni esterne che essi stessi sono costretti a subire (Ryan & Brown, 2005). Recenti indagini supportano questa ipotesi, per cui insegnanti che avvertivano maggiore controllo e monitoraggio circa la loro attività professionale erano gli stessi che nei confronti dei loro studenti si mostravano meno sostenitori della loro autonomia (Roth, Assor, Kanat-Maymon & Kaplan, 2007) . Ancora, più è forte la pressione imposta dall'esterno (tempi di programmazione, rispetto del piano didattico, standard di prestazione, ecc...), meno autonomi i docenti si mostrano verso l'insegnamento e quindi tendono ad adottare pratiche didattiche ipercontrollanti (Pelletier, Séguin-Lévesque & Legault, 2002)

Nella prospettiva della Self Determination Theory ciò si potrebbe spiegare in quanto più viene frustrato il bisogno di autonomia dei docenti, meno entusiasmo e creatività riverseranno nel loro impegno didattico. In più, la pressione verso standard

specifici, parecchio diffusa in molti contesti educativi, sprona all'utilizzo di strategie estrinseche che si concretizzano in pratiche didattiche in grado di ottenere risultati positivi a breve termine, ma incapaci di sviluppare apprendimenti profondi e mantenuti nel tempo e soprattutto scarsamente stimolanti per l'allievo. Pertanto, nella misura in cui gli amministratori e coloro che si occupano di politica della scuola non riescono a prestare la giusta attenzione alla motivazione di insegnanti e studenti, e piuttosto insistono sul controllo di contingenze per produrre maggiore produttività e efficienza, si andrà incontro al rischio di una generale regressione nel processo di apprendimento e di crescita professionale di tutti i soggetti coinvolti (Niemec & Ryan, 2009).

2.7. Self-determination Theory e contesti di apprendimento attivo

Nell'ottica della Self Determination Theory, i contesti di apprendimento cooperativo sono considerati ambienti in cui si sviluppano forme di apprendimento efficaci e gli studenti partecipanti ai gruppi riferiscono maggiore soddisfazione dei bisogni psicologici di base, motivazione intrinseca e interesse per gli argomenti studiati rispetto ai coetanei inseriti in classi con metodo tradizionale di insegnamento (lezione frontale) (Hanze & Berger (2007) Inoltre, la percezione di competenza e il sentirsi parte attiva di una comunità di apprendimento contribuiscono certamente a favorire prestazioni più elevate (Beachboard et al., 2011). Il senso di appartenenza e di integrazione comunitaria è stato difatti più volte confermato come uno dei maggiori predittori della carriera scolastica e della preparazione professionale.

Ancora più efficace sembra essere la relazione tra soddisfazione dei bisogni psicologici di base e partecipazione a progetti di studio fondati sulla collaborazione, in termini di aumento della motivazione intrinseca e regolazione identificata (Helle, Tynjälä, Olkinuora & Lonka, 2007) oltre che maggiore fruizione del progetto di lavoro (Wang, Woon Chia Liu, Koh & Tan, 2011). In particolare, è stato dimostrato che gli studenti di ingegneria che partecipano a contesti di apprendimento attivo e collaborativo segnalavano in modo significativo motivazione intrinseca e identificata nonché una maggiore capacità di collaborare con i pari rispetto ai colleghi che partecipano a corsi

più tradizionali. Gli stessi effetti sono stati individuati anche a scuola, tra studenti impegnati in programmi didattici basati su apprendimento autodiretto, che hanno favorito una maggiore autonomia percepita e maggiore sostegno da parte del docente oltre che una maggiore percezione del valore del compito che si stava svolgendo e delle competenze richieste (Liu, Wang, Tan, Koh & Ee, 2009).

La relazione tra soddisfazione dei bisogni e risultati accademici è quindi ben consolidata (Furrer & Skinner 2003). Tuttavia, la gratificazione dei bisogni psicologici di base è stata correlata prevalentemente a forme di apprendimento attivo, quali il cooperative learning, soprattutto in fasce scolastiche elementari e medie. L'applicazione della teoria SDT in ambienti di apprendimento attivo, quali il cooperative learning, è un campo di ricerca in cui la letteratura è piuttosto scarsa, per questo motivo il presente lavoro si focalizzerà proprio su questa relazione. Inoltre, il bisogno di autonomia si è dimostrato essere il più importante fattore predittivo della riuscita accademica degli studenti; infatti studi precedenti hanno messo in evidenza che forme di motivazione estrinseca maggiormente interiorizzate e quindi più autonome sono supportate dal grado di competenza e di relazione percepiti, sebbene esclusivamente in contesti in cui è supportato anche il senso di autonomia (Deci & Ryan, 2000).

Per quanto riguarda il bisogno di base di relazione, la maggior parte degli studi precedenti che applicano l'autodeterminazione ai contesti educativi si sono concentrati sulle relazioni tra studenti e insegnanti (Niemi & Ryan 2009). Pertanto, studi più recenti hanno sentito l'esigenza di verificare il valore predittivo della relazionalità con i coetanei sull'impegno accademico, confermando che non solo le relazioni con gli insegnanti, ma anche a quella con i pari è in grado di soddisfare il bisogno fondamentale di relazione all'interno dei contesti educativi (Reeve & Jang, 2006).

In sintesi, gli studi, con le dovute differenze, hanno dimostrato che impegnarsi in attività di apprendimento attivo fornisce agli studenti la possibilità di sperimentare competenza, relazionalità e autonomia e promuove un maggiore impegno negli studenti, cioè la volontà di continuare a studiare e a mostrarsi interessato per le attività proposte. Inoltre, da più parti arriva la conferma del legame tra la soddisfazione dei bisogni psicologici di base di competenza, relazione e autonomia e la riuscita scolastica/accademica. Queste indicazioni sono utili per i ricercatori nell'ambito delle teorie motivazionali, dell'apprendimento attivo e della formazione professionale,

nonché per i professionisti coinvolti nella pianificazione, esecuzione e valutazione di programmi educativo-didattici. Infatti, gli studi contribuiscono ad ampliare la conoscenza circa l'applicazione della SDT nei contesti educativi, soprattutto per coloro che si occupano di didattica in quanto vengono esplicitati i processi motivazionali sottostanti i gruppi attivi di apprendimento. Di conseguenza, conoscere quali sono i meccanismi di azione della motivazione e individuare i fattori che possono favorire o ostacolare l'apprendimento efficace consente di motivare i professionisti dell'educazione a impegnarsi in questo tipo di attività di insegnamento, nonostante le sfide e la richiesta di impegno e di risorse aggiuntive.

In sintesi, i progetti didattici che vedono impegnati gruppi di studenti dovrebbero essere considerati un approccio efficace per migliorare l'apprendimento e l'insegnamento anche nelle scuole superiori, in quanto migliorano l'impegno accademico e soddisfano i bisogni di base degli studenti. Un'attenzione particolare alla fase della progettazione è doverosa in quanto l'efficacia dell'apprendimento attivo in gruppo richiede una scelta accurata degli argomenti da trattare, che devono essere stimolanti e legati alla realtà, la creazione di network tra gli studenti per garantire la relazione, l'assegnazione di responsabilità e di ruoli funzionali al gruppo nonché la libertà di autoorganizzazione dei processi di squadra, pur garantendo che i singoli studenti ricevano adeguato supporto da parte dei compagni e dell'insegnante

2.8. Self determination, coinvolgimento individuale e successo scolastico

È ormai riconosciuto da numerosi ricercatori (Guthrie & Wigfield, 2000; Klem, 2004) che il coinvolgimento degli studenti nelle attività di classe è una componente essenziale del loro successo a scuola. Sebbene vi sia accordo tra gli educatori su questo aspetto, rimane ancora poco chiaro ciò che si intende per impegno. L'impegno è un concetto multidimensionale (Fredericks, Blumenfeld & Paris, 2004), che contempla una spinta ad agire, la connessione tra persona e azione, costituito da tre elementi: comportamenti, emozioni e cognizioni. Questa definizione permette di focalizzare l'attenzione sulle interazioni degli studenti impegnati in attività che promuovono

l'apprendimento a diversi livelli. L'impegno, in ottica della SDT, non è considerato come qualità intrinseca, che lo studente possiede all'ingresso della scuola; piuttosto si può sviluppare nel corso del tempo. Pertanto, è necessario prevedere modelli funzionali di coinvolgimento e impegno degli studenti il più precocemente possibile, così da guidare anche coloro che possono essere "a rischio" (Munns, 2007). Migliorare l'impegno degli studenti è quindi un mezzo per incrementare i successi scolastici degli studenti e favorire il processo di inclusione di studenti con bisogni educativi speciali. Difatti però i docenti, nonostante l'importanza del coinvolgimento degli studenti è ormai ben nota, continuano a prestare troppo poca attenzione agli studenti disimpegnati e sganciati dal contesto classe, concentrandosi piuttosto su quei ragazzi definiti oppositivi e problematici (Angus, McDonald, Ormond, Rybarczyk, Taylor & Winterton, 2010).

Numerosi studi hanno indagato le pratiche didattiche degli insegnanti e del loro impatto educativo sul coinvolgimento degli studenti in classe. La teoria della Self Determination Theory fornisce sufficienti implicazioni per spiegare e delineare i meccanismi che sottostanno il coinvolgimento degli studenti (Deci & Ryan, 2000). La SDT definisce tre elementi essenziali dell'apprendimento: il bisogno di autonomia, competenza e relazione, ognuno dei quali può essere sostenuto dagli insegnanti in aula (Guay & Vallerand, 1997). La SDT riconosce che il catalizzatore del comportamento in molti contesti educativi è esterno all'individuo. Pertanto è necessario valutare se e in che modo i bisogni di base, l'impegno individuale e il contesto di apprendimento sono collegati.

Analizzare il coinvolgimento degli studenti significa analizzare come il docente interviene quando gli studenti si allontanano dalle attività della classe (Appleton, Christenson & Furlong, 2008). Gli elementi della SDT forniscono una valida chiave di lettura per progettare modalità di intervento. Le attività di apprendimento da sviluppare in classe per favorire la percezione di competenza comprendono quelle che impegnano gli allievi in modo ottimale, quelle che consentono agli studenti di accedere agli strumenti di cui hanno bisogno per avere successo e quelle che forniscono un feedback che sottolinei l'efficacia del singolo studente (Niemic & Ryan, 2009). Il supporto dell'insegnante e il cooperative learning sembrano agire positivamente invece nello sviluppo del senso di relazione e di appartenenza degli studenti a scuola. Quando il

supporto del docente è volto a favorire l'autodeterminazione, allora sia il bisogno di relazione che quello di autonomia vengono soddisfatti contemporaneamente. A proposito di autonomia, questa comprende componenti organizzative, procedurali e cognitive (Stefanou, Perencevich, DiCintio & Turner, 2004). L'autonomia organizzativa descrive la capacità degli studenti di organizzare l'ambiente, ad esempio quando insegnanti e studenti sviluppano insieme il regolamento di classe. L'autonomia procedurale comporta che gli studenti, per esempio, decidano su come esporre le loro idee e presentare i loro compiti. Infine l'autonomia conoscitiva si riferisce all'apprendimento degli studenti ed è favorita dagli insegnanti allorquando rispettano i diversi punti di vista degli studenti, li incoraggiano a cercare soluzioni individuali ai problemi e li sprona a valutare sempre le proprie idee e quelle altrui (Stefanou, Perencevich, DiCintio & Turner, 2004).

La percezione di competenza, relazione e autonomia sono state ampiamente indagate in letteratura e sempre più spesso viene valutata la relazione di questi bisogni con le dimensioni dell'impegno scolastico. In tal senso, il bisogno di competenza è stato dimostrato essere correlato alle valutazioni di impegno sia emotivo che comportamentale da parte del docente (Valeski & Stipek, 2001). Il senso di relazione invece nella maggior parte delle ricerche appare come un fattore facilmente migliorabile attraverso il supporto dell'insegnante e significativamente correlato con il coinvolgimento emotivo (Skinner & Belmont, 1993). La percezione di autonomia, infine, non è stata molto esplorata nel contesto scolastico. Quando si parla di autonomia degli studenti, gli insegnanti spesso sostengono di essere supportanti in quanto danno responsabilità agli studenti e li lasciano liberi di scegliere. Tuttavia, non è sempre così evidente osservare in aula pratiche didattiche di supporto all'autonomia né modalità interattive con il docente mirate allo sviluppo dell'autonomia. Più comunemente, le attività in classe sembrano ancora centrate sul docente con lezioni predeterminate e preconfezionate, che offrono poche opportunità per lo sviluppo dell'autonomia cognitiva, emotiva e comportamentale (Stefanou et al., 2004). Supportare efficacemente l'autonomia, e in generale tutti i bisogni di base, porterebbe di certo gli studenti ad un coinvolgimento più globale nelle attività di classe e un apprendimento più profondo.

La SDT sembra fornire un quadro utile attraverso il quale gli insegnanti possono affrontare il coinvolgimento degli studenti in classe, in particolare di quegli studenti che

mostrano maggiore difficoltà nell'impegnarsi attivamente e che hanno bisogni educativi speciali. Ciò richiede, tuttavia, da parte degli stessi una maggiore comprensione delle strategie che possono essere utilizzate per migliorare l'autonomia, la competenza e il senso di relazione tra gli studenti, così da garantire impegno e coinvolgimento in attività di classe, che dovrebbero essere programmate e strutturate proprio per essere motivanti e coinvolgenti.

È vero d'altronde che la qualità della formazione si misura anche con il grado di soddisfazione degli alunni, che sempre più spesso sono costretti a subire insegnanti poco inclini alla relazionalità nella comunicazione educativa e, quindi, incapaci a sostenere la loro autorealizzazione, proprio per l'incapacità di gestire la relazione educativa. Una relazione che richiede, invece, profonda sensibilità percettiva per riuscire a decodificare i singoli bisogni e le differenze individuali; differenze tra stili di vita, tra livelli sociali, tra possibilità economiche, tra aspettative e progetti di vita. Una superficialità, questa, che giocoforza provocherà negli allievi disagi e conflitti socio-emotivi che potranno ostacolare il loro cammino verso l'autonomia. Molte delle modalità comportamentali disfunzionali presenti negli studenti sono da intendersi, difatti, quale espressione di un'affettività disagiata che molto probabilmente ha molto a che fare con dinamiche relazionali distorte o modelli educativi inefficaci sperimentati in famiglia e nel contesto scolastico.

Da ciò discende che il benessere per chi apprende e per chi insegna rappresenta il focus di questo lavoro, proprio perché, attraverso l'analisi dei fattori che contribuiscono al clima affettivo e favoriscono i rapporti interpersonali, si struttura la dimensione conoscitiva e relazionale nella vita quotidiana della scuola. Inoltre, essere consapevoli dei vantaggi che la scelta di una determinata strategia educativo-didattica, fondata sulla cooperazione e collaborazione, aiuta la valorizzazione delle intelligenze personali e la ristrutturazione emotivo-motivazionale di ogni soggetto, oltre che rivelare al docente le sue capacità supportive e di sostegno all'autodeterminazione degli studenti.

PARTE II: STUDIO EMPIRICO

CAPITOLO III

RAZIONALE E METODOLOGIA DELLA RICERCA

Metodologia

3.1. Razionale della ricerca

L'efficacia del cooperative learning è, ormai da tempo, confermata da un gran numero di studi empirici condotti in diversi Paesi e che coinvolgono classi di ogni ordine e grado (Abrami, Lou, Chambers, Poulsen & Spence, 2000; Slavin, 1996; Gillies, 2003; Ghaith, 2003; Vaughan, 2002; Veenman, Denessen, Van Den Akker & Van Der Rijt, 2005). Ciononostante sono ancora poche le aule in cui si adotta tale metodologia didattica a tempo pieno, preferendo ancora sistemi di insegnamento centrati sul docente e scarsamente motivanti. Inoltre, ancora meno indagata appare la relazione tra questa particolare forma di self regulated learning e determinati fattori individuali e personali, operazionalizzati nella prospettiva della Self Determination Theory (Deci & Ryan, 1985).

È ormai noto, e la psicologia dell'educazione lo ribadisce da tempo, che l'apprendimento è favorito dalla rielaborazione cognitiva delle informazioni (Sharan & Sharan, 1998). Ciò avviene in maniera più rapida ed efficace se si è costretti a confrontare le proprie conoscenze con qualcun altro. Nell'interazione tra studenti della stessa età, la discussione, il feedback reciproco, la critica, la verifica di un'idea diventano strumenti di partecipazione e condivisione sociale che incoraggiano il pensiero creativo, la collaborazione e la generazione di idee (Kramarski & Mevareck, 2003).

Appare particolarmente interessante il contributo che a queste riflessioni può offrire il modello di organizzazione didattica del cooperative learning. L'apprendimento cooperativo è un metodo di insegnamento/apprendimento che si avvale di piccoli gruppi in cui gli studenti lavorano insieme per massimizzare l'apprendimento e le abilità sociali (Johnson & Johnson, 1999). Come è noto, questo metodo didattico si differenzia sia dall'insegnamento reciproco (peer tutoring) sia dalla collaborazione tra pari (peer collaboration) per la struttura della relazione e le caratteristiche di collaborazione tra gli studenti. Questi metodi tradizionali di lavoro a gruppi tendono a promuovere le interazioni spontanee tra studenti a partire da un obiettivo condiviso, mentre quelli che

rientrano nella procedura cooperative learning organizzano in modo strutturato l'attività di gruppo con l'obiettivo di rendere più efficace la cooperazione spontanea tra pari.

Le caratteristiche strutturali del cooperative learning lo rendono un metodo valido a insegnare, a livello disciplinare, concetti teorici e abilità operative e, a livello cooperativo/sociale, abilità sociali, assunzione di responsabilità, rispetto del turno, interdipendenza, collaborazione, interazione e valutazione di gruppo. La creazione di situazioni strutturate e di legami forti tra studenti li aiuta a relazionarsi in modo più efficace, li responsabilizza di fronte al compito e ai compagni e agevola la partecipazione e l'interazione faccia a faccia. Inoltre, gli studenti ottengono migliori risultati, lavorano di più e sviluppano una maggiore motivazione, si crea uno spirito di squadra e di sostegno reciproco tra di loro, a vantaggio di un maggiore benessere psicologico, migliore senso di autoefficacia, autostima e immagine di sé.

Per questo motivo, il presente lavoro di tesi intende valutare gli effetti di tale metodologia didattica, oltre che sull'apprendimento di conoscenze, anche sulla motivazione allo studio degli studenti partecipanti e sui fattori che sottostanno al coinvolgimento e all'impegno scolastico, utilizzando quale framework interpretativo, la teoria della Self Determination di Deci e Ryan (1985).

Nell'ottica della Self Determination Theory, i contesti di apprendimento cooperativo sono considerati ambienti in cui si sviluppano forme di apprendimento efficaci e gli studenti partecipanti ai gruppi riferiscono maggiore soddisfazione dei bisogni psicologici di base, motivazione intrinseca e interesse per gli argomenti studiati rispetto ai coetanei inseriti in classi con metodo di insegnamento tradizionale (lezione frontale) (Hanze & Berger (2007). Inoltre, la percezione di competenza e il sentirsi parte attiva di una comunità di apprendimento contribuiscono certamente a favorire prestazioni più elevate (Beachboard et al., 2011). Il senso di appartenenza e di integrazione in un gruppo è stato difatti più volte confermato come uno dei maggiori predittori della carriera scolastica e della preparazione professionale di giovani studenti. In effetti, in gruppo, gli studenti imparano più velocemente e meglio rispetto a situazioni di apprendimento tradizionali. Inoltre, la struttura cooperativa incoraggia l'ascolto, l'impegno e l'empatia riconoscendo ad ogni membro del gruppo un ruolo essenziale al raggiungimento dell'obiettivo (senso di squadra) (Aronson, 2002). Il

presente studio si concentra, quindi, su alcune variabili che possono contribuire all'efficacia dell'apprendimento cooperativo, in ottica della Self Determination Theory.

Secondo la SDT, gli esseri umani sono naturalmente inclini a ricercare nuovi stimoli e nuove opportunità di apprendimento. Questa tendenza è definita motivazione intrinseca. Le azioni intrinsecamente motivate sono quelle svolte per il puro piacere che le accompagna; ad esempio, agire per il semplice interesse che si prova verso un'attività o per la soddisfazione che da essa ne deriva. Diversamente, le attività eseguite per ottenere un determinato risultato (comportamento strumentale) sono estrinsecamente motivate. La motivazione intrinseca nonché le forme più autonome di motivazione estrinseca sembrano essere correlate positivamente con un maggiore rendimento scolastico, una più adeguata percezione delle proprie competenze, maggiore interesse e coinvolgimento nei confronti dell'attività didattica e un più generale benessere psicologico e adattamento sociale (Bailey & Phillips, 2015). Sia la motivazione intrinseca sia le forme più autoregolate sono supportate e sostenute dalla soddisfazione di tre bisogni psicologici di base innati: il bisogno di autonomia, il bisogno di competenza e il bisogno di relazione (Ryan & Deci 2000b). Pertanto, secondo la SDT, ambienti di apprendimento funzionali ed efficaci e la presenza di insegnanti supportivi favorirebbero la soddisfazione di questi tre bisogni psicologici di base, con importanti ricadute positive sull'assetto motivazionale e sulla riuscita scolastica degli studenti (Niemiec, Ryan & Deci, 2010).

Il bisogno di competenza si riferisce alla necessità di sentirsi efficaci ed efficienti nelle interazioni con l'ambiente sociale, alla possibilità di esercitare ed esprimere le proprie capacità nell'ambiente con cui si interagisce (Deci, 2009). Il bisogno di relazione è la necessità di sentirsi parte di una comunità, sentirsi connessi ad altri e implica il bisogno di entrare in relazione empatica con gli altri (Furrer & Skinner, 2003; Reeve & Halusic, 2009). Il bisogno di autonomia implica infine la necessità per l'individuo di percepirsi origine e fonte del proprio comportamento, la necessità di sperimentare il proprio comportamento come liberamente scelto e volontario; l'agire, quindi, secondo i propri interessi e valori (Stone, Deci & Ryan 2009). Evidenze dimostrano, infine, che la soddisfazione dei bisogni di autonomia, di competenza e di relazione favorisce esperienze di apprendimento più soddisfacenti, maggiore rendimento scolastico e uno sviluppo psicologico sociale maggiormente autoregolato

(Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon & Deci, 2004; Stiglbauer, Gnambs, Gamsjäger & Batinic, 2013; Ratelle & Duchesne 2014; Tian, Chen & Huebner, 2014).

Per quanto riguarda i diversi gradi di motivazione, Ryan e Deci (2000b, 2002) hanno concettualizzato il continuum dell'autodeterminazione. Al polo sinistro vi è l'amotivazione, cioè il non percepire alcun legame tra le proprie azioni e i risultati ottenuti. All'estrema destra, è invece posta la motivazione intrinseca, caratterizzata da piena autonomia, quale prototipo di comportamento autodeterminato e autonomo. Al centro vi è la categoria della motivazione estrinseca, con i suoi diversi livelli in funzione del grado di autonomia percepita. Il processo naturale attraverso cui una persona passa da una regolazione dei propri comportamenti basata sulle pressioni esterne a una regolazione basata su spinte interne è definita interiorizzazione. Pertanto, più i valori e i comportamenti sociali sono introiettati, più le persone percepiscono le proprie azioni come maggiormente autodeterminate.

Le sottocategorie di motivazione estrinseca, in grado, secondo gli autori di spiegare buona parte degli atteggiamenti nei confronti dello studio (Ryan, Connell & Grolnick, 1992; Guay, Chantal, Ratelle, Marsh, Larose, & Boivin, 2010) sono: regolazione esterna, regolazione introiettata e regolazione identificata. La forma meno autonoma di motivazione estrinseca è la regolazione esterna, in cui il comportamento è percepito come principalmente controllato da forze esterne: un esempio tipico è il fare un'azione per seguire le regole, per evitare la punizione o per ricevere un premio. Spostandosi più verso la motivazione intrinseca, vi è la regolazione introiettata, caratterizzata da una maggiore autonomia e interiorizzazione rispetto alla regolazione esterna. Un esempio può essere l'agire spinto dall'orgoglio per evitare il senso di colpa e la disapprovazione degli altri. Una forma più autonoma e autodeterminata di motivazione estrinseca rispetto alle precedenti è la regolazione identificata; sebbene si tratti sempre di motivazione estrinseca, in quanto il comportamento è ancora percepito come strumentale al raggiungimento di gratificazioni e soddisfacimento.

A dire il vero, sono molto pochi gli studi che hanno messo in relazione i diversi tipi di regolazione con metodologie di insegnamento alternative e meno controllanti rispetto a quelle tradizionali. Tuttavia, recentemente, ricerche condotte su docenti che hanno utilizzato metodologie didattiche supportive dell'autonomia, più coinvolgenti, basate su apprendimento attivo e collaborazione tra gli studenti è emersa una maggiore

motivazione intrinseca tra gli studenti oltre che una significativa riduzione del livello di controllo e monitoring da parte degli insegnanti (Su & Reeve, 2011; Guay, Valois, Falardeau & Lessard, 2016).

La competenza percepita si riferisce a quanto lo studente si percepisce in grado di far fronte alle richieste del contesto scolastico in cui è inserito; in pratica, fa riferimento al suo livello di efficacia. In particolare, gli studenti che si reputano altamente competenti nello svolgere un determinato compito scolastico sono in effetti coloro che rendono di più in quella medesima attività (Guay, Marsh & Boivin, 2003) e per un periodo più prolungato di tempo (Guay, Larose & Boivin, 2004). Ricerche in questo campo hanno inoltre dimostrato che la percezione di competenza è un costrutto complesso, tuttavia poco indagata risulta ancora la relazione che tale concetto di sé ha con l'applicazione di metodologie didattiche supportanti l'autonomia degli studenti e che spingono verso un sempre maggiore self regulated learning (Marsh, 2007).

Uno dei principi cardini della SDT è la qualità dei contesti sociali, in grado di influenzare la motivazione, le prestazioni e il benessere degli individui. Il sostegno all'autonomia, a differenza del controllo, caratterizza ambienti sociali ottimali e funzionali alla crescita e allo sviluppo psicologico del soggetto. Pertanto, i contesti supportivi dell'autonomia favorirebbero l'autodeterminazione e la motivazione intrinseca, un sano sviluppo e un funzionamento ottimale. Numerose evidenze hanno indagato il grado di supporto che i diversi contesti sociali (famiglia, scuola, lavoro, sport) garantiscono agli individui, focalizzando l'attenzione sulla capacità supportiva di determinate figure di riferimento (insegnanti, genitori, allenatori, dirigenti) e su quanto il soggetto li ritiene facilitatori della propria autonomia. Tsai, Kunter, Lüdtke, Trautwein e Ryan (2008) hanno evidenziato che l'interesse degli studenti verso le attività scolastiche aumenta quando il docente è percepito come supportivo dell'autonomia. Inoltre, insegnanti supportivi tendono a soddisfare i bisogni psicologici di base dei propri alunni, supportano la loro motivazione interna e ciò sembra legarsi a minore aggressività e violenza tra compagni (Chirkov & Ryan, 2001; Kaplan & Assor, 2012). Pertanto, appare evidente la necessità di puntare su strategie e metodologie didattiche in grado di aumentare il livello di autonomia dei docenti e dei loro studenti, aspetti altamente correlati tra loro (Roth, Assor, Kanat-Maymon & Kaplan, 2007; Taylor, Ntoumanis & Standage, 2008).

Se, come ampiamente dimostrato, il cooperative learning è un metodo di insegnamento efficace, si pone la questione di quali variabili siano responsabili di tale efficacia. Il presente studio parte dall'idea che la tecnica dell'apprendimento cooperativo abbia le potenzialità per soddisfare i bisogni psicologici di base, così come previsti dalla Self Determination Theory (Deci & Ryan, 1985; 2000) e, di conseguenza, sia in grado di favorire la motivazione intrinseca e un apprendimento molto più profondo, oltre che sostenere il processo di socializzazione tra compagni. Rispetto al metodo di insegnamento tradizionale (istruzione diretta), apprendere in gruppo dovrebbe incrementare la percezione di autonomia, in quanto agli studenti viene concessa maggiore libertà nella strutturazione del proprio processo di apprendimento. Inoltre, si ipotizza che la classe cooperativa soddisfi anche il bisogno di competenza; in pratica, assumersi la responsabilità per un segmento del materiale di studio, di cui diventare esperto, farebbe sperimentare allo studente un forte senso di competenza, molto raro nelle didattiche più tradizionali.

3.2 Obiettivi

In generale, il presente studio si propone di indagare gli effetti positivi del cooperative learning sull'apprendimento e su una serie di variabili connesse all'autodeterminazione. In particolare, si intende valutare eventuali differenze nella soddisfazione dei bisogni psicologici di base (autonomia, competenza e relazione) (Ipotesi 1), oltre che nella motivazione intrinseca (Ipotesi 2) tra classi in cui si sperimenta il cooperative learning e classi che adottano un metodo didattico tradizionale. Inoltre, poiché la motivazione intrinseca e i bisogni di base sono correlati a contesti supportivi dell'autodeterminazione, si intende valutare la percezione del supporto all'autonomia (Ipotesi 3) e la percezione di competenza (Ipotesi 4), oltre che il livello di prestazione raggiunto, in termini di apprendimento (Ipotesi 5), mostrati da studenti inseriti in gruppi cooperativi confrontati con studenti di controllo. Infine, se e in che misura tali effetti si mantengono nel tempo (Ipotesi 6).

3.3. Disegno della ricerca

È stato scelto un disegno di ricerca quasi-sperimentale pre/post test, a gruppi indipendenti, con una variabile invocata (indipendente), per confrontare la classe con apprendimento cooperativo e la classe con metodo tradizionale. Di seguito, una schematizzazione del piano di ricerca (Figura 5).

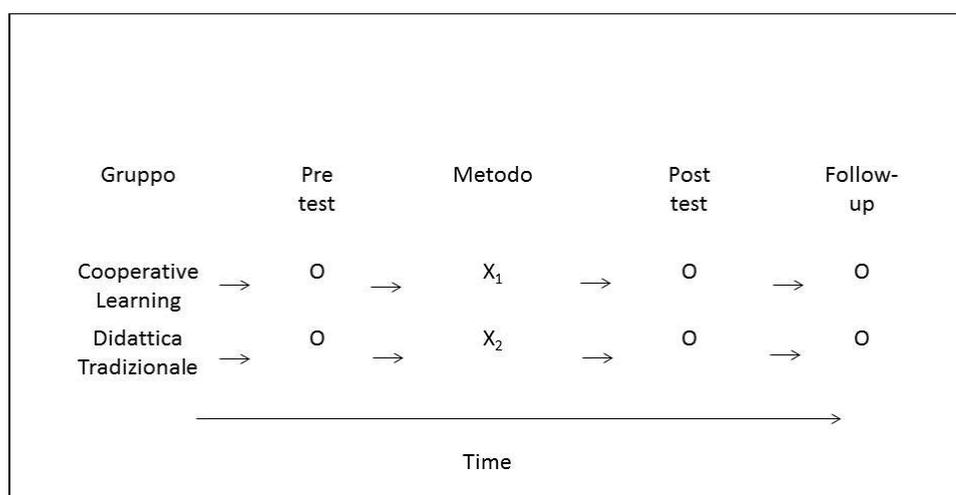


Figura 5 – Piano della ricerca

3.4. Ipotesi

L'impatto del cooperative learning sarà evidente su numerose variabili correlate all'autodeterminazione. Nello specifico, si ipotizza che gli studenti inseriti nella condizione cooperative learning (gruppo CL) rispetto agli studenti sottoposti a metodi di istruzione diretta (gruppo di controllo) mostreranno:

- maggiore soddisfazione dei bisogni psicologici di base di autonomia, competenza e relazione (Ipotesi 1);
- maggiore regolazione autodeterminata nei confronti dello studio (motivazione intrinseca e/o regolazione autonoma) (Ipotesi 2);
- maggiore percezione del contesto di apprendimento come altamente supportivo della propria autonomia allo studio (Ipotesi 3);

- più elevata percezione della propria competenza nel compito richiesto (Ipotesi 4);
- migliore prestazione, in termini di apprendimento e mantenimento nel tempo delle conoscenze apprese (Ipotesi 5);
- un cambiamento nel livello di apprendimento rispetto ai coetanei inseriti in classi tradizionali (Ipotesi 6).

3.5. Partecipanti

Hanno partecipato alla ricerca due classi IV superiore (N=50 studenti) di un istituto tecnico-commerciale della provincia di Messina. Una classe è stata assegnata alla condizione di cooperative learning (gruppo CL) (N=25 studenti), mentre l'altra alla condizione di istruzione diretta (gruppo di controllo) (N=25 studenti). Nello specifico, il gruppo CL è composto da 15 uomini (60%) e 10 donne (40%) (età: M=16.92; DS=.493), mentre il gruppo di controllo è formato da 17 (68%) uomini e 8 donne (32%) (età: M=16.80; DS=.408). Gli studenti di entrambe le classi non avevano mai sperimentato l'apprendimento cooperativo e anche i loro docenti, sebbene conoscessero tale metodologia attiva, hanno dichiarato di non aver mai attuato tale tecnica in classe. La tabella 1 sintetizza le caratteristiche dei partecipanti alla ricerca.

Gruppo	N	Età	Genere
CL	25	M=16.92; DS=.493	15 uomini – 10 donne
Controllo	25	M=16.80; DS=.408	17 uomini – 8 donne

Tabella 1 - Caratteristiche del campione

3.6. Strumenti

Gli studenti che volontariamente hanno deciso di aderire alla ricerca hanno fatto firmare il consenso informato ai propri genitori in quanto minorenni e, successivamente, effettuato la compilazione anonima dei questionari. A ogni soggetto, in forma individuale, sono stati somministrati i seguenti questionari:

- *Psychological Basic Needs Scale - PBNS* – (Deci & Ryan, 2000): è una scala formata da 21 item riguardanti i tre bisogni psicologici di base (competenza, autonomia e relazione). Il punteggio è espresso su scala Likert a 7 punti (1= per niente vero; 7= molto vero). Un alto punteggio nelle diverse sottoscale (una per ogni bisogno) indica una maggiore soddisfazione del bisogno (appendice 1). Il calcolo dell'Alpha di Cronbach ha indicato valori accettabili per la dimensione dell'autonomia (.76) e per la dimensione della relazione (.78); appare poco affidabile la dimensione della competenza (.63).
- *Academic Self-Regulation Questionnaire - SRQ-A* – (Ryan & Connell, 1992): è una scala che indaga le motivazioni che spingono gli studenti a compiere determinate attività legate allo studio. È composta da 4 item seguiti da diverse opzioni di risposta che rappresentano i 4 stili di regolazione (regolazione esterna, introiettata, identificata e motivazione intrinseca). Il punteggio è espresso su scala Likert a 4 punti (4= molto vero; 1= per niente vero). Elevati punteggi in una scala indicano una maggiore propensione verso quella specifica regolazione comportamentale (appendice 2). Il calcolo dell'alpha di Cronbach ha prodotto risultati soddisfacenti per tutte le dimensioni: regolazione esterna (.82), regolazione introiettata (.86), regolazione identificata (.83) e motivazione intrinseca (.86).
- *Perceived Competence Scale – PCS* – (Williams & Deci, 1996): è una scala composta da 4 item che valutano il senso di competenza che il soggetto percepisce nei confronti di una particolare attività. In questo caso, è stata utilizzata la scala che indaga la percezione di competenza verso un'attività di studio. Prevede modalità di risposta su scala Likert a 7 punti (1= per niente vero; 7= molto vero). Più è alto il punteggio, più il soggetto si percepisce competente nell'eseguire quel determinato compito (appendice 3). Il valore dell'alpha di Cronbach indica un'elevata affidabilità della scala (.92).
- *Learning Climate Questionnaire – LCQ* – (Williams & Deci, 1996): è una scala composta da 15 item che misurano il grado con cui gli studenti percepiscono i loro insegnanti come supportivi della loro autonomia. I

punteggi sono espressi su scala Likert a 7 punti (1= fortemente in disaccordo; 7= molto d'accordo). Elevati punteggi indicano una maggiore percezione di sostegno all'autonomia (appendice 4). Il valore dell'alpha di Cronbach indica un'elevata affidabilità della scala (.92).

- *Questionario di apprendimento*: è un'esercitazione di economia aziendale sulla "Gestione del magazzino", strutturata per la classe IV, con l'obiettivo di verificare le competenze apprese circa i concetti essenziali relativi alla gestione del magazzino, il significato di livello di riordino e di indice di rotazione delle scorte e il calcolo dei principali indicatori della gestione delle giacenze. Si tratta di 10 domande a risposta multipla con 4 opzioni di risposta (Allegato 9).
- *Unità didattica di apprendimento*: conoscenze, abilità e competenze da acquisire, all'interno della disciplina Economia Aziendale, circa la "Tecnica di gestione degli acquisti e delle scorte" (Allegato 10).

3.7. Procedura

La ricerca è stata avviata alla fine del primo quadrimestre dell'anno scolastico 2016/2017, per un periodo di circa due mesi. In una fase preliminare all'avvio della ricerca, sono stati organizzati incontri formativi con i due docenti coinvolti per accertare le modalità didattiche utilizzate e fornire istruzioni per la realizzazione dei gruppi cooperativi. La ricerca ha previsto 4 fasi: inizialmente è stato verificato il livello di partenza (baseline) degli studenti circa le competenze possedute sull'argomento oggetto delle lezioni e il livello di partenza dei fattori correlati all'autodeterminazione (pre-training); successivamente è stata avviata la fase di insegnamento/apprendimento (training) durata circa 3 settimane (15 ore), nelle due diverse condizioni (cooperative learning e lezione frontale). Nella classe CL, l'argomento di studio è stato suddiviso in cinque segmenti da assegnare ai cinque gruppi cooperativi, formati ognuno da 5 studenti che hanno lavorato insieme per realizzare la presenziazione finale del materiale. Per la condizione di istruzione diretta, il docente incaricato ha predisposto una lezione tradizionale sullo stesso argomento, seguendo gli standard di efficacia previsti per la lezione frontale: piccoli step, rispetto della sequenza degli obiettivi formativi, ritmo

sostenuto, feedback e interazione docente/discente. Al termine della fase di training, si è rivalutato il livello di apprendimento degli studenti e sono state valutate le variabili psicologiche oggetto dello studio (soddisfazione dei bisogni psicologici di base, competenza percepita, motivazione allo studio e percezione della supportività del contesto di apprendimento) (post-training). Dopo una settimana, è stato risomministrato agli studenti un questionario di verifica per valutare il mantenimento delle competenze e conoscenze apprese per entrambe le condizioni di insegnamento/apprendimento (fase follow-up).

3.8. Analisi statistica dei dati

Dopo aver concluso la raccolta dei dati sulle variabili oggetto di studio nelle diverse fasi della ricerca, si è proceduto con l'analisi statistica dei dati utilizzando il programma statistico SPSS 19.0 for Windows.

Considerata la natura dei dati e le caratteristiche del campione, si è preferito utilizzare una statistica non parametrica. Si tratta di un disegno di ricerca quasi-sperimentale pre/post test, a gruppi indipendenti, per confrontare il gruppo cooperative learning e il gruppo con metodo tradizionale su fattori psicologici e di apprendimento. Sono state effettuate analisi comparative attraverso confronti tra gruppi indipendenti (gruppo CL vs. gruppo di controllo), applicando il test U di Mann-Whitney, per verificare le eventuali differenze tra le condizioni in tutte le variabili prese in esame; mentre per le analisi intragruppo, su campioni relazionati, è stato applicato il test di Wilcoxon nel caso di due fattori, e il test Friedman nel caso di più fattori.

CAPITOLO IV: RISULTATI

Per verificare le ipotesi della ricerca, sono state valutate le differenze tra il gruppo del cooperative learning e il gruppo con metodo didattico tradizionale nelle variabili: livello di apprendimento, soddisfazione dei bisogni psicologici di base, competenza percepita, motivazione allo studio e percezione del supporto all'autonomia. Inoltre sono state valutate, entro ogni gruppo, le differenze pre/post test nei diversi fattori presi in esame ed, esclusivamente per il livello di apprendimento, le analisi hanno riguardato le diverse fasi della ricerca (pre-training, post-training, follow-up).

4.1. Bisogni psicologici di base

Per valutare le differenze tra il gruppo CL e il gruppo di controllo nella soddisfazione dei bisogni psicologici di base, sono stati confrontati i punteggi ottenuti da entrambi i gruppi nelle diverse sottoscale del questionario Basic Psychological Needs Satisfaction, nelle diverse fasi della ricerca.

La tabella 2 mostra le medie (M) e le deviazioni standard (DS) dei punteggi ottenuti al questionario e i risultati dei confronti tra i gruppi e entro i gruppi.

	Gruppo CL			Gruppo controllo			Gruppo CL vs. Gruppo controllo	
	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post
Bisogni psicologici di base	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>Z</i>	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>Z</i>	<i>U</i>	<i>U</i>
Autonomia	32.4 4 (6.758)	38.2 (7.826)	- 4.211***	32.9 6 (7.231)	33.1 6 (7.386)	-1	3 06.5	16 4.5**
Competenza	29.3 6 (7.059)	30.0 4 (6.967)	- 2.264*	26.4 8 (5.952)	27.4 8 (5.817)	- 2.724**	2 33	23 5
Relazione	36.0 4 (6.503)	41.3 2 (8.168)	- 4.121***	35.2 4 (5.002)	35.9 2 (5.423)	- 2.427*	2 44	11 7***
Nota: Pre (fase di pre-test); Post (fase di post-test); M (media); DS (deviazione standard); Z (test statistico di Wilcoxon); U (test statistico di Mann-Whitney)								
* <i>p</i> <.05; ** <i>p</i> <.01; *** <i>p</i> <.001								

Tabella 2 – statistiche descrittive e analisi comparativa relative al BPNS

Nel gruppo CL, emergono differenze significative tra i punteggi ottenuti nella fase del pre-test e quelli ottenuti nel post-test nella soddisfazione del bisogno di autonomia [$Z=-4.211$; $p<.001$], del bisogno di competenza [$Z=-2.264$; $p=.024$] e del bisogno di relazione [$Z=-4.121$; $p<.001$]. Nello specifico, negli studenti che hanno partecipato ai

gruppi cooperativi si registra un incremento della soddisfazione di tutti i bisogni di base dopo aver sperimentato il cooperative learning, per cui avvertono una maggiore autonomia nei loro comportamenti, una maggiore competenza in ciò che fanno e più connessi con il resto dei compagni.

Nel gruppo controllo, si evidenziano differenze significative pre/post training nella soddisfazione dei bisogni di competenza [$Z=-2.724$; $p=.006$] e di relazione [$Z=-2.427$; $p=.015$]; mentre non risulta alcuna differenza nella gratificazione del bisogno di autonomia [$Z=-1$; $p=.317$]. In particolare, successivamente alla fase di insegnamento frontale, gli studenti si percepiscono maggiormente competenti e mostrano un maggior senso di appartenenza alla classe, mentre non sembra variare la loro capacità di percepirsi in grado di fronteggiare un compito.

L'analisi comparativa tra i gruppi non rileva alcuna differenza significativa nei punteggi ottenuti nella fase di baseline relativi al bisogno di autonomia [$U=306.5$; $p=.907$], competenza [$U=233$; $p=.120$] e relazione [$U=244$; $p=.181$]; mentre sono significative le differenze ottenute nel post training nel bisogno di autonomia [$U=164.5$; $p=.004$] e relazione [$U=117$; $p<.000$], si mantiene invece non significativa la differenza nel bisogno di competenza [$U=235$; $p=.132$].

Ciò indica che, a parità di condizioni di partenza (non vi sono differenze nel pre-test tra i due gruppi), il cooperative learning sembra agire efficacemente sul livello di soddisfazione del bisogno di autonomia e di relazione, che appaiono più elevati, nella fase post-test, negli studenti del gruppo CL rispetto ai compagni di controllo. Tuttavia la strategia cooperativa non sembra agire altrettanto efficacemente sul bisogno di competenza, che nonostante tenda ad aumentare nel gruppo CL, tale variazione non risulta significativa rispetto a coloro che hanno usufruito di un metodo didattico tradizionale.

I grafici seguenti mostrano le medie dei punteggi ottenuti da entrambi i gruppi nel bisogno di autonomia (Figura 6), di competenza (Figura 7) e di relazione (Figura 8), nelle diverse fasi della ricerca.

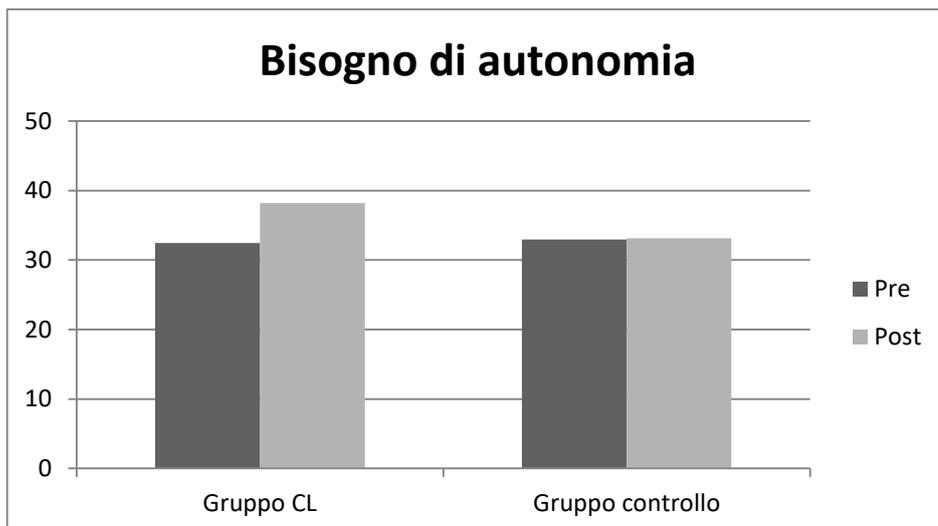


Figura 6 – Medie dei punteggi del Bisogno di Autonomia

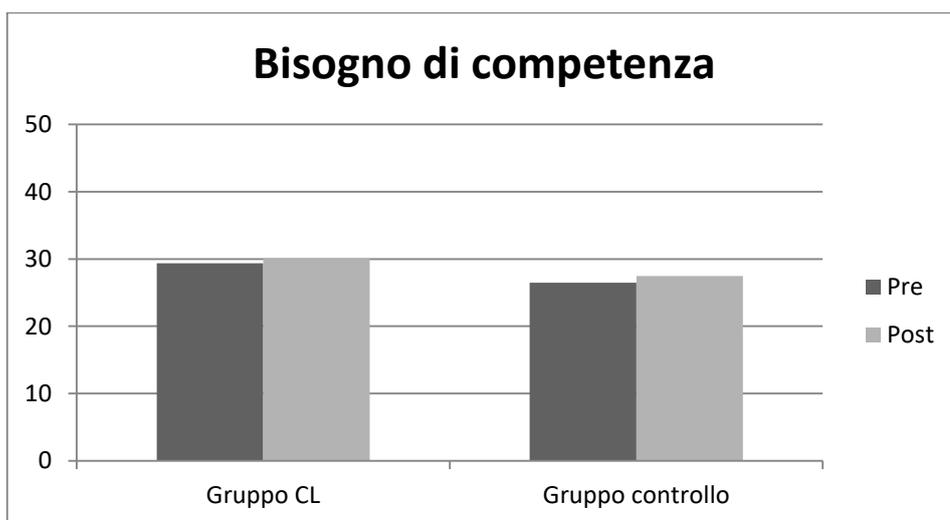


Figura 7 – Medie dei punteggi del Bisogno di Competenza

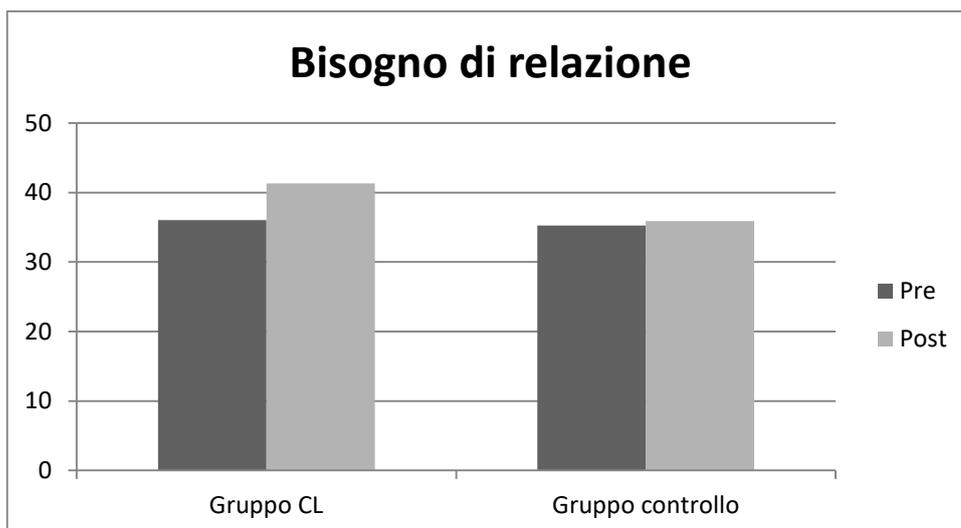


Figura 8 – Medie dei punteggi del Bisogno di Relazione

4.2. Motivazione allo studio

Per indagare le differenze tra il gruppo CL e il gruppo di controllo nella motivazione allo studio, sono stati confrontati i punteggi ottenuti da entrambi i gruppi nelle diverse sottoscale del questionario Academic Self-Regulation Questionnaire, nelle diverse fasi della ricerca.

La tabella 3 mostra le medie (M) e le deviazioni standard (DS) dei punteggi ottenuti al questionario e i risultati dei confronti tra i gruppi e entro i gruppi.

	Gruppo CL			Gruppo controllo			Gruppo CL vs. Gruppo controllo	
	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post
Motivazione	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>Z</i>	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>Z</i>	<i>U</i>	<i>U</i>
Regolazione esterna	25.2 8 (4.44)	23.3 6 (6.55)	- 2.049*	26.2 8 (5.111)	26.4 (5.066)	- 1.341	2 69	229. 5
Regolazione introiettata	24.7 2 (3.702)	24.0 4 (5.02)	- .667	26.2 8 (6.497)	26.5 2 (6.41)	- 1.856	2 28	205. 5*
Regolazione identificata	21 (3.59)	22.4 (3.5)	- 2.236*	18.8 (6.055)	19.2 (6.205)	- 2.236*	2 49.5	260
Motivazione intrinseca	17.7 6 (2.14)	20.1 6 (3.1)	- 3.304***	16.3 6 (4.91)	15.6 (4.1)	- 2.079*	2 70	121. 5***

Nota: Pre (fase di pre-test); Post (fase di post-test); M (media); DS (deviazione standard); Z (test statistico di Wilcoxon); U (test statistico di Mann-Whitney)
* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Tabella 3 – Statistiche descrittive e analisi comparativa relative al ASQ

Nel gruppo CL, emergono differenze significative tra i punteggi ottenuti nella fase del pre-test e quelli ottenuti nel post-test nei livelli di regolazione esterna [$Z=-2.049$; $p=.04$], di regolazione identificata [$Z=-2.236$; $p=.025$] e di motivazione intrinseca [$Z=-3.304$; $p=.001$]; mentre non si registra alcuna differenza significativa nella regolazione introiettata [$Z=-.667$; $p=.505$]. In particolare, le analisi indicano, per gli studenti che hanno partecipato ai gruppi cooperativi, una diminuzione della regolazione meno autodeterminata e un incremento delle forme di regolazione più autonome (identificata e intrinseca) dopo aver sperimentato il cooperative learning. Ciò conferma la capacità di agire sulla motivazione e sull'autodeterminazione di metodi didattici attivi, quali appunto il gruppo cooperativo.

Nel gruppo controllo, si riscontrano differenze significative tra il pre e il post training nella regolazione identificata [$Z=-2.236$; $p=.025$] e nella motivazione intrinseca [$Z=-2.08$; $p=.038$]; mentre la regolazione esterna [$Z=-1.341$; $p=.180$] e quella introiettata [$Z=-1.856$; $p=.063$] non subiscono variazioni significative. Nello specifico, si evince nella fase post-test un innalzamento della regolazione identificata, sufficientemente autonoma, che tuttavia si accompagna anche ad una significativa diminuzione della motivazione intrinseca. Per cui gli studenti sottoposti a lezione frontale sembra non ricevano grossi benefici a livello motivazionale, anzi il loro

atteggiamento nei confronti dello studio si configura come meno diretto da fattori intrinseci, in pratica gli alunni diventano sempre meno motivati all'apprendimento.

Il confronto tra i gruppi non mostra alcuna differenza significativa nei livelli di regolazione esterna [U=269; p=.397], regolazione identificata [U=228; p=.1], regolazione introiettata [U=249.5; p=.219] e motivazione intrinseca [U=270; p=.406] nella fase di assessment (pre-test). Nella fase di post-test, si mantengono non significative le differenze nella regolazione esterna [U=229.5; p=.107] e in quella identificata [U=260; p=.307]; mentre diventano significative le differenze nei valori della regolazione introiettata [U=205.5; p=.037] e nella motivazione intrinseca [U=121.5; p<.001].

I risultati indicano, da un lato, l'effetto deleterio del metodo tradizionale sull'autodeterminazione degli studenti nello studio; infatti, nel gruppo controllo vi è un aumento maggiore della regolazione introiettata, molto poco autonoma, rispetto ai coetanei del gruppo CL. Dall'altro, i dati confermano l'efficacia motivazionale del CL; infatti tale esperienza provoca nel gruppo un incremento della motivazione intrinseca, cioè della capacità di autoregolare il proprio comportamento nei confronti dello studio, alimentato in questo caso da fattori interni e autonomi.

I grafici seguenti mostrano le medie dei punteggi ottenuti da entrambi i gruppi nella regolazione esterna (Figura 9), nella regolazione introiettata (Figura 10), nella regolazione identificata (Figura 11) e nella motivazione intrinseca (Figura 12), nelle diverse fasi della ricerca.

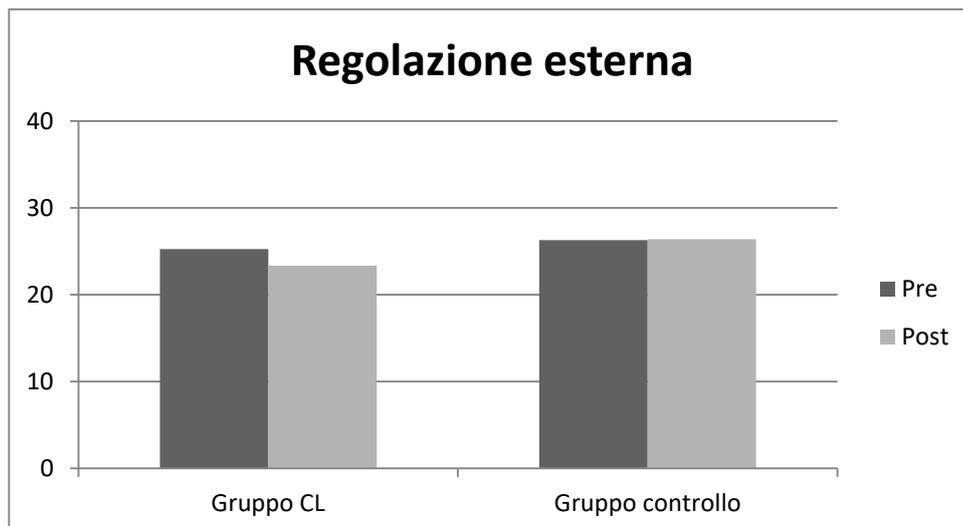


Figura 9 – Medie dei punteggi della Regolazione esterna

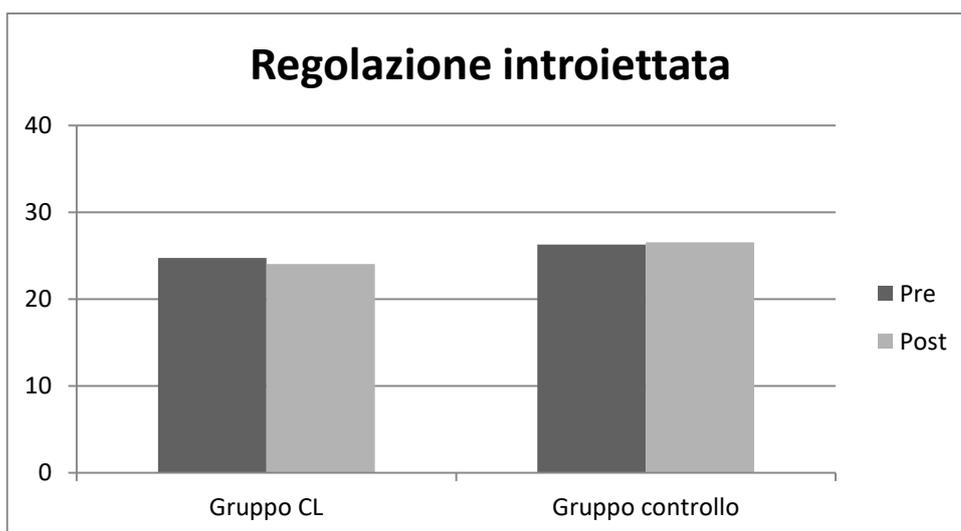


Figura 10 – Medie dei punteggi della Regolazione introiettata

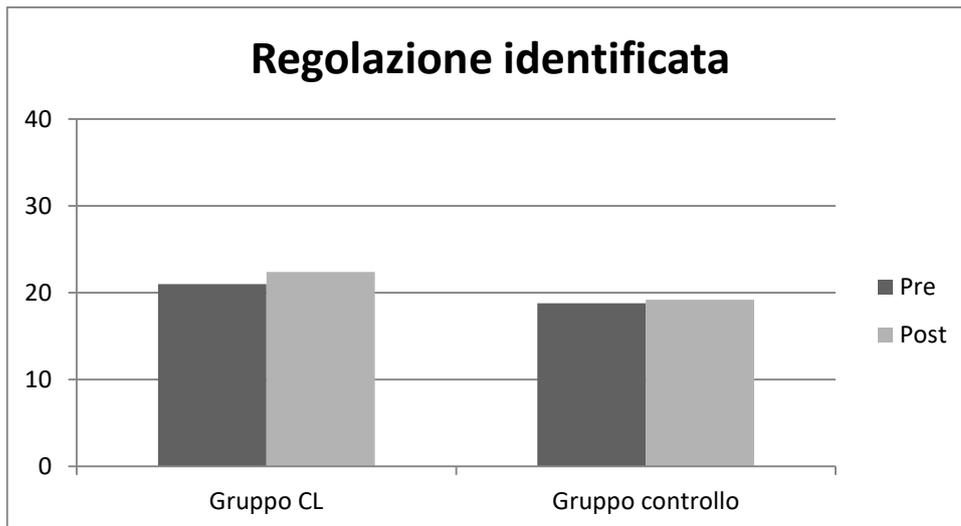


Figura 11 – Medie dei punteggi della Regolazione identificata

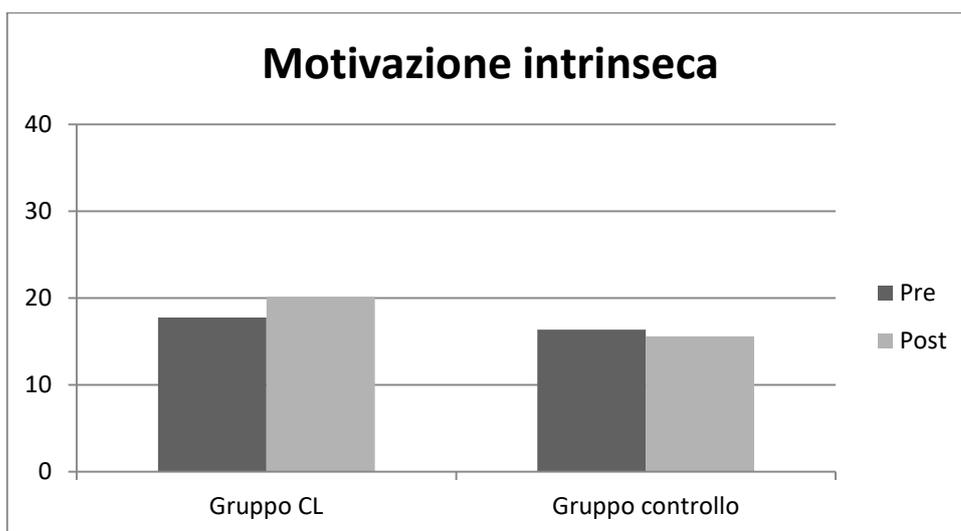


Figura 12 – Medie dei punteggi della Motivazione intrinseca

4.3. Percezione di competenza

Per indagare le differenze tra il gruppo CL e il gruppo di controllo nella percezione della propria competenza nello svolgere un compito, sono stati confrontati i punteggi ottenuti da entrambi i gruppi nel questionario Perceived Competence Scale – PCS, nelle fasi di pre e post training.

La tabella 4 mostra le medie (M) e le deviazioni standard (DS) dei punteggi ottenuti al questionario e i risultati dei confronti tra i gruppi e entro i gruppi.

	Gruppo CL			Gruppo controllo			Gruppo CL vs. Gruppo controllo	
	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post
	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>Z</i>	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>M</i> (<i>DS</i>)	<i>Z</i>	<i>U</i>	<i>U</i>
Percezione di competenza	22.12 (5.019)	22.48 (5.362)	- 3**	21.2 (5.02)	21.56 (5.346)	- 2.646**	2 81	2 79
Nota: Pre (fase di pre-test); Post (fase di post-test); M (media); DS (deviazione standard); Z (test statistico di Wilcoxon); U (test statistico di Mann-Whitney)								
* <i>p</i> <.05; ** <i>p</i> <.01; *** <i>p</i> <.001								

Tabella 4 – statistiche descrittive e analisi comparativa relative al PCS

Nel gruppo CL, la differenza tra i punteggi ottenuti nella fase del pre-test e quelli ottenuti nel post-test nella percezione delle proprie competenze risulta altamente significativa [$Z=-3$; $p=.003$]. Nello specifico, il cooperative learning sembra aver aumentato la capacità di sentirsi in grado di affrontare un compito.

Analogamente, nel gruppo controllo, la differenza tra la percezione di competenza percepita nella fase pre e quella percepita nella fase post risulta altamente significativa [$Z=-2.646$; $p=.008$]. Anche, quindi, il metodo di insegnamento tradizionale sembra sortire gli stessi effetti positivi sulla percezione delle proprie competenze e capacità.

Comparando entrambi i gruppi, sia nella fase di baseline [$U=281$; $p=.537$]; che nella fase successiva alla fase di training [$U=279$; $p=.511$] non si evincono differenze significative nella percezione di competenza. Pertanto, sebbene all'interno di ogni gruppo, la modalità di insegnamento sembra aver agito efficacemente sui livelli di self-efficacy degli studenti, tuttavia tale variazione non è significativa confrontando le

metodologie. Per cui su tale fattore, sembrano funzionare, alla stessa maniera, entrambi i metodi didattici utilizzati.

La Figura 13 mostra le medie dei punteggi ottenuti nella percezione di competenza da entrambi i gruppi, nelle diverse fasi della ricerca.

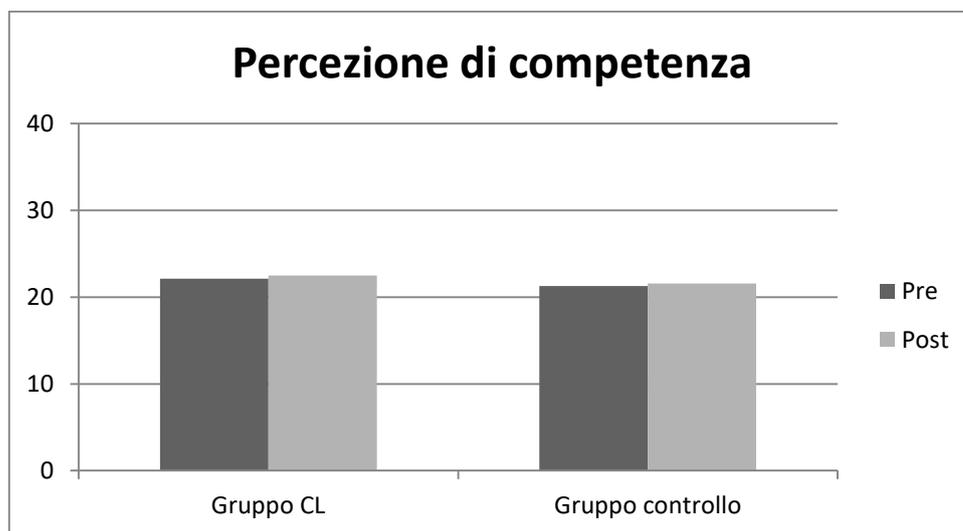


Figura 13- Medie dei punteggi della Percezione di competenza

4.4. Percezione del supporto all'autonomia

Per indagare le differenze tra il gruppo CL e il gruppo di controllo nella percezione del supporto all'autonomia da parte del docente, sono stati confrontati i punteggi ottenuti da entrambi i gruppi nel questionario *Learning Climate Questionnaire - LCQ*, nelle fasi di pre e post training.

La tabella 5 mostra le medie (M) e le deviazioni standard (DS) dei punteggi ottenuti al questionario e i risultati dei confronti tra i gruppi e entro i gruppi.

	Gruppo CL			Gruppo controllo			Gruppo CL vs. Gruppo controllo	
	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post	Pre-Post	Pre	Post
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>Z</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>Z</i>	<i>U</i>	<i>U</i>
	(<i>DS</i>)	(<i>DS</i>)		(<i>DS</i>)	(<i>DS</i>)			
Percezione supporto all'autonomia	80.8 (13.21)	85.9 (14.61)	- 4.214***	72.9 (15.11)	73.1 (13.38)	- .951	2 31.5	16 2.5**
Nota: Pre (fase di pre-test); Post (fase di post-test); M (media); DS (deviazione standard); Z (test statistico di Wilcoxon); U (test statistico di Mann-Whitney)								
* <i>p</i> <.05; ** <i>p</i> <.01; *** <i>p</i> <.001								

Tabella 5 – statistiche descrittive e analisi comparativa relative al *LCQ*

Nel gruppo CL, emergono differenze altissimamente significative tra i punteggi ottenuti nella fase del pre-test e quelli ottenuti nel post-test nella percezione del supporto all'autonomia [$Z=-4.214$; $p<.001$]. In pratica, partecipare a gruppi cooperativi sembra accrescere la sensazione di essere sostenuti e supportati dall'esterno nella ricerca della propria autonomia.

Mentre, nel gruppo controllo, la differenza tra la percezione del supporto all'autonomia da parte del docente nella fase pre e quella percepita nella fase post non risulta significativa [$Z=-.951$; $p=.342$]. A differenza di quanto accade nel gruppo CL, nel gruppo che assiste alla lezione frontale, la figura del docente non è considerata supportiva della propria autodeterminazione.

Dal confronto tra i gruppi, nella fase pre-test non ci sono differenze significative nella percezione del supporto all'autonomia [$U=231.5$; $p=.116$]; mentre tale confronto diventa significativo nella fase post successiva alla fase di training [$U=162.5$; $p=.004$].

Quindi, a parità di condizioni di partenza, il cooperative learning sembra favorire negli studenti una visione più positiva del proprio insegnante rispetto ai compagni del gruppo controllo. In pratica, la partecipazione a metodologie didattiche attive, che coinvolgono direttamente gli studenti e che prevedono un docente interattivo e supervisore, sembra aumentare la sensazione di essere sostenuti nel proprio percorso di apprendimento e quindi di autodeterminazione personale e sociale.

La Figura 14 mostra le medie dei punteggi ottenuti nella percezione del supporto all'autonomia da entrambi i gruppi, nelle diverse fasi della ricerca.

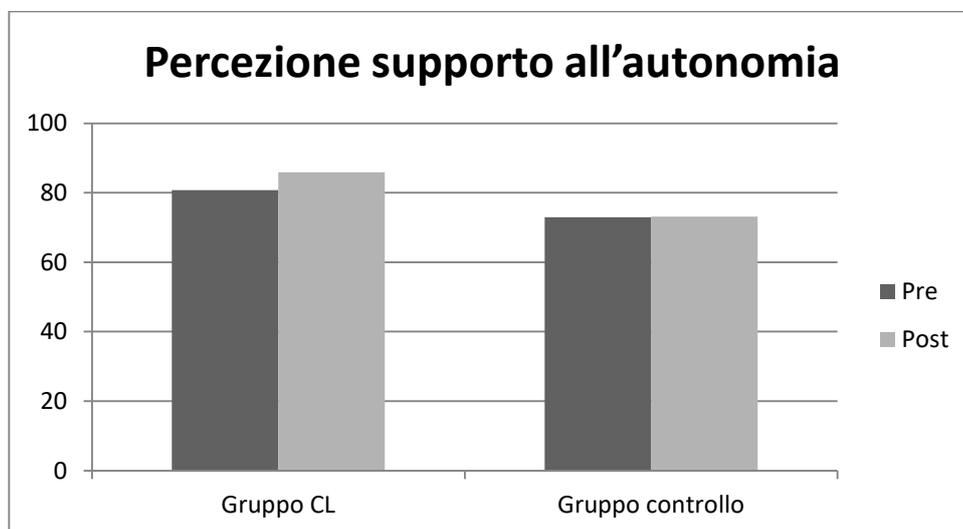


Figura 14 – Medie dei punteggi della Percezione supporto all'autonomia

4.5. Livello di apprendimento

Per indagare le differenze tra il gruppo CL e il gruppo di controllo nel livello di apprendimento, sono stati confrontati il numero di risposte corrette fornite al *Questionario di verifica* realizzato appositamente per valutare la comprensione di alcune tematiche inerenti l'unità didattica svolta in entrambe le condizioni di insegnamento/apprendimento (cooperative learning e lezione frontale).

La tabella 6 mostra le medie (M) e le deviazioni standard (DS) dei punteggi ottenuti al questionario e i risultati dei confronti tra i gruppi e entro i gruppi, nelle diverse fasi della ricerca (pre-test, post-test, follow-up).

	Gruppo CL							Gruppo controllo							Gruppo CL vs. Gruppo controllo		
	Pre	Post	Follow	Pre Post	Pre Follow	Post Follow	Pre Post Follow	Pre	Post	Follow	Pre Post	Pre Follow	Post Follow	Pre Post Follow	Pre	Post	Follow
	M (DS)	M (DS)	M (DS)	Z	Z	Z	X ²	M (DS)	M (DS)	M (DS)	Z	Z	Z	X ²	U	U	U
<i>Livello di apprendimento</i>	2.4 (1.38)	7.48 (1.35)	6.32 (1.46)	-4.71***	-4.71***	-4.77***	50***	2.16 (1.28)	6.2 (1.19)	4.68 (.9)	-4.46***	-4.40***	-3.52***	46.91***	282	149.5***	111.5***
Nota: Pre (fase di pre-test); Post (fase di post-test); M (media); DS (deviazione standard); Z (test statistico di Wilcoxon); U (test statistico di Mann-Whitney); X ² (test statistico di Friedman)																	
*p<.05; **p<.01; ***p<.001																	

Tabella 6 – statistiche descrittive e analisi comparativa relative al *Questionario di verifica*

Nel gruppo CL, dai confronti semplici, si evidenziano differenze altissimamente significative nel numero di risposte corrette al questionario tra la fase iniziale (pre-test) e la fase di post-test [Z=-4.71; p<.001], tra la fase di pre-test e il follow-up [Z=-4.71; p<.001] e tra questo e la fase di post-test [Z=-4.77; p<.001]. È stato inoltre eseguito un confronto multiplo per verificare eventuali differenze nel livello di apprendimento nelle tre diverse fasi della ricerca (pre, post e follow up). Il test di Friedman si è rivelato altissimamente significativo [X²(2, 25)= 50; p<.001]. Tutto ciò indica un netto miglioramento nell'apprendimento dei contenuti della lezione, in seguito alla partecipazione al cooperative learning; e tale miglioramento sembra mantenersi nel tempo, in quanto il numero di risposte corrette cresce significativamente nella fase immediatamente successiva al CL e si mantiene elevato anche dopo una settimana.

Analogamente, nel gruppo controllo, i confronti semplici mostrano differenze altissimamente significative nei risultati al questionario di verifica tra la fase pre-test e la fase post-test [Z=-4.46; p<.001], tra la fase di baseline e il follow-up [Z=-4.40; p<.001] e tra questo e la fase post-test [Z=-4.522; p<.001]. Dal test di Friedman, per il confronto multiplo, sono emerse differenze significative nel livello di apprendimento nelle tre diverse fasi della ricerca (pre, post e follow up) [X²(2, 25)= 46.907; p<.001]. Anche nel caso del metodo didattico tradizionale, si assiste ad un aumento del livello di apprendimento negli studenti dopo aver assistito alla lezione frontale. La correttezza al

questionario sembra aumentare non soltanto nella fase di post-test, ma si mantiene anche nel tempo.

Infine, dal confronto tra i gruppi, nella fase pre-test non si evidenziano differenze significative nel numero di risposte corrette fornite al questionario [U=282; p=.542]; tale confronto diventa significativo nella fase post-test [U=149.5; p=.001] e si mantiene anche nel follow-up [U=111.5; p<.001].

L'analisi comparativa tra i gruppi, indica, tuttavia, che nonostante ci sia miglioramento nell'apprendimento dei contenuti della lezione in entrambi i gruppi, gli studenti CL apprendono di più rispetto ai compagni di controllo. Infatti, il numero delle risposte corrette fornite al questionario di verifica è nettamente superiore nel gruppo CL e tale discrepanza si mantiene significativa anche nella settimana successiva al training, confermando di conseguenza la maggiore efficacia del self regulated learning.

La Figura 15 mostra le medie dei punteggi ottenuti nel questionario di verifica dell'apprendimento da entrambi i gruppi, nelle diverse fasi della ricerca.

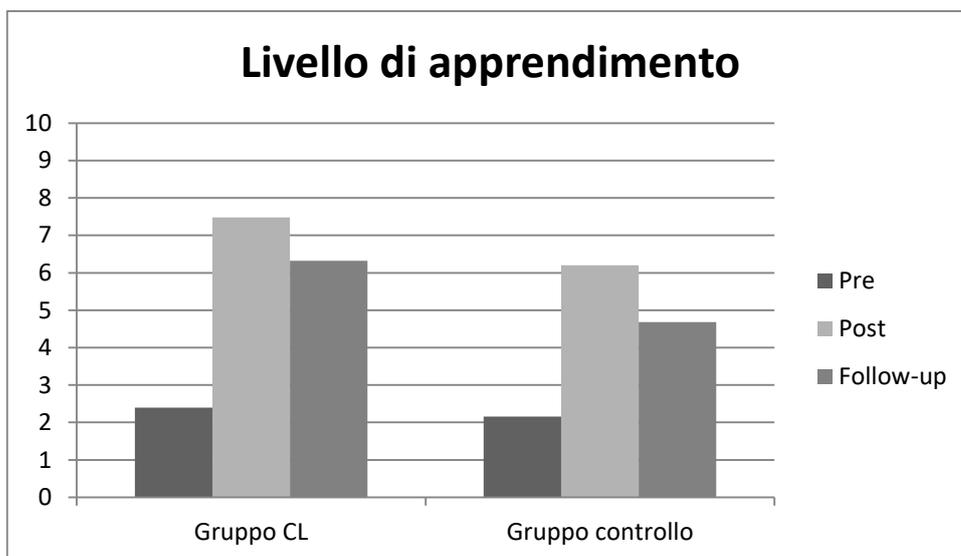


Figura 15 - Medie dei punteggi del Livello di apprendimento

**CAPITOLO V: DISCUSSIONE, LIMITI E PROSPETTIVE
DI RICERCA FUTURE**

5.1. Discussione

L'obiettivo del presente lavoro di tesi è stato quello di indagare gli effetti positivi del cooperative learning sull'apprendimento e su una serie di variabili connesse all'autodeterminazione.

Nello specifico, lo studio ha indagato gli effetti del cooperative learning nell'apprendimento e nel mantenimento di determinati contenuti disciplinari inerenti l'economia aziendale e nell'incrementare livelli di motivazione allo studio e di self-efficacy in studenti della scuola secondaria di secondo grado. Attraverso un confronto pre-test/post-test, e nell'ottica della Self Determination Theory, sono stati valutati motivazione allo studio, soddisfazione dei bisogni psicologici di base, percezione di competenza e supporto all'autonomia in studenti inseriti in gruppi cooperativi messi a confronto con studenti sottoposti a metodologie didattiche tradizionali.

In generale, dai risultati emerge che l'apprendimento cooperativo è più efficace del metodo di insegnamento tradizionale in termini di soddisfazione dei bisogni di base, di motivazione, di self-efficacy, di percezione del supporto all'autonomia e di apprendimento.

Più nel dettaglio, il cooperative learning sembra favorire il senso di autonomia e di relazione, oltre che lo sviluppo motivazionale degli studenti impegnati in gruppi cooperativi. Inoltre, faciliterebbe un maggiore e più significativo apprendimento del materiale di studio, che rimane attivo e disponibile nel tempo. In accordo con Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens e Matos (2005), proprio la piena soddisfazione del bisogno di autonomia favorirebbe l'apprendimento dei concetti, in quanto stimola gli studenti a impegnarsi nell'elaborazione profonda e riflessiva (cioè, concettuale) del materiale didattico.

I risultati della ricerca confermano, quindi, la maggiore efficacia del cooperative learning rispetto al metodo tradizionale utilizzato nel gruppo di controllo. In effetti, nella classe sottoposta a lezione frontale si registra un significativo cambiamento, tra il livello di partenza e la fase finale della ricerca, sia nei fattori connessi all'autodeterminazione sia nei livelli di apprendimento, a conferma del fatto che comunque si tratta di un metodo didattico che conserva le sue potenzialità educative. L'ampiezza di tale efficacia, tuttavia, si riduce se si confrontano gli outcomes dei gruppi

nelle diverse variabili prese in esame; in pratica, nei due gruppi, è medesima la direzione del cambiamento attivato dalla didattica, ciò che li differenzia è il cambiamento di livello, che è decisamente superiore nel gruppo CL, in tutti gli aspetti indagati.

Il presente lavoro è in linea con gli studi precedenti che mettono in relazione la soddisfazione dei bisogni degli studenti con un maggiore rendimento scolastico (Furrer & Skinner 2003; Vansteenkiste et al., 2004). Tuttavia questo studio aggiunge diversi aspetti interessanti alla letteratura già esistente. In primo luogo, dimostra che la connessione tra soddisfazione dei bisogni psicologici di base e successo scolastico è maggiormente garantito in contesti di apprendimento attivo.

L'applicazione della Self-Determination Theory in setting di apprendimento attivo e con studenti di scuola superiore è un ambito di ricerca in cui la letteratura è piuttosto scarsa. In secondo luogo, il presente lavoro ha confermato il ruolo decisivo dell'autodeterminazione, che si configura come il più importante fattore predittivo del successo scolastico. Ciò è in linea con le precedenti ricerche che hanno evidenziato quanto le forme di motivazione più autonome e intrinseche (autodeterminate) sono promosse da esperienze di competenza e relazione attivate in contesti supportivi dell'autonomia (Deci & Ryan, 2000). Per quanto riguarda il bisogno di relazione, la maggior parte degli studi precedenti che applicano la Self Determination Theory ai contesti educativi si sono concentrati prevalentemente sulla relazione alunno/insegnante (Niemi & Ryan, 2009). Difatti, nel presente lavoro è emerso che la relazione con i compagni, incentivata dai gruppi cooperativi, si dimostra un importante fattore nel determinare più alti livelli di motivazione e di apprendimento. Pertanto, non solo le relazioni efficaci con gli insegnanti, ma anche quelle con i pari sono in grado di soddisfare il bisogno fondamentale di relazione nei contesti educativi (Hanze & Berger, 2007; Beachboard et al., 2011).

In sintesi, lo studio dimostra che il cooperative learning fornisce agli studenti importanti esperienze di competenza, relazionalità e autonomia e promuove il rendimento scolastico, oltre che la motivazione intrinseca, cioè la volontà di continuare a studiare per il piacere e l'interesse che la disciplina (in questo caso, l'economia) comporta. Inoltre, questo studio dimostra anche che vi è una relazione tra la soddisfazione dei bisogni psicologici di base e l'impegno e il coinvolgimento nello

studio. Tali considerazioni, tuttavia, sono molto utili per i ricercatori e gli studiosi delle teorie motivazionali, dell'apprendimento attivo e della formazione tecnica, nonché per i professionisti coinvolti nella progettazione e valutazione della didattica scolastica. In particolare, questo studio dimostra che l'apprendimento attivo nell'ambito dell'istruzione superiore si è rivelato, molto più del metodo tradizionale, un ottimo modello didattico in grado di soddisfare i bisogni psicologici di competenza, relazione e autonomia. Inoltre, conferma che la relazione tra la soddisfazione dei bisogni e il successo scolastico si può realizzare esclusivamente in contesti scolastici, anche quelli di istruzione superiore, particolarmente attivi e self-regulated, che prevedono lavoro di squadra, assunzione di responsabilità, decision-making e problem solving efficaci.

Infine, i risultati di questo studio possono motivare i professionisti dell'educazione, i docenti, a impegnarsi in questo tipo di attività di insegnamento, nonostante le sfide, con i colleghi e spesso con la dirigenza, e le risorse richieste alla loro implementazione siano notevoli.

5.2. Punti di forza, limiti dello studio e prospettive future

Nonostante la ricerca abbia utilizzato un disegno quasi-sperimentale e applicato misure oggettive e standardizzate, suggerite dagli stessi autori della Self-Determination Theory, a cui l'intero progetto fa espressamente riferimento quale cornice teorica, diversi sono i limiti che bisogna prendere in considerazione allorquando si leggono e interpretano i risultati.

Innanzitutto, la dimensione del campione è relativamente piccola, il che potrebbe aver alterato gli effetti riportati e anche le caratteristiche dei partecipanti non rispecchiano l'eterogeneità della popolazione degli studenti, inficiando di conseguenza la generalizzabilità dei risultati ad altri soggetti e contesti educativi. Inoltre, l'impossibilità di effettuare un campionamento randomizzato degli studenti e degli insegnanti coinvolto penalizza ulteriormente sia la capacità di controllo di determinate variabili di disturbo sia la validità esterna della ricerca; non è stato difatti possibile controllare l'effetto di fattori quali il contesto familiare, il livello socioculturale, il genere degli studenti o ancora, nei docenti, la loro competenza didattica, il livello di stress psicologico, la tipologia di scuola, l'esperienza maturata, ecc. Ulteriori studi sono

necessari quindi per determinare l'efficacia del cooperative learning anche in presenza di fattori di disturbo così impattanti. Infatti, non è chiaro se e in che misura una metodologia didattica attiva, come il CL, sia in grado di mostrare gli stessi effetti positivi in classi in cui gli studenti non siano particolarmente affiatati tra loro, in cui vi sia la presenza di alunni con bisogni educativi speciali, o che si trovano in contesti istituzionali poco propensi ad accogliere didattiche non tradizionali.

Infine, sarebbe interessante indagare se il cooperative learning si rivela utile anche per gli insegnanti, nell'incrementare la loro motivazione professionale, la loro self-efficacy circa l'insegnamento e riduca il rischio di burnout; in pratica, se si rivela, così come per gli studenti, tra le pratiche pedagogiche più efficaci a migliorare la motivazione intrinseca.

Un altro limite del presente lavoro è rappresentato, inoltre, dall'aver esaminato principalmente dati self-report, cioè auto-percezioni. Una critica infatti spesso imputata ai self-assessment è proprio la suscettibilità alle polarizzazioni (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Nonostante questa potenziale debolezza, le autovalutazioni sono strumenti di indagine comunque ben consolidati nel campo delle scienze comportamentali, in quanto risultano fortemente (anche se non perfettamente) correlate alle misurazioni dirette (Kuncel, Credé & Thomas, 2005). Tuttavia, studi futuri dovrebbero includere, accanto a misure indirette, misure più dirette del comportamento (ad esempio, osservazioni delle interazioni in classe) per aumentare ulteriormente la validità della ricerca. Anche aver utilizzato versioni non validate in lingua italiana degli strumenti di valutazione può aver inficiato la qualità dei risultati; tuttavia, nel panorama nazionale mancano strumenti specifici che indagano i fattori connessi alla self-determination così come descritti da Deci e Ryan. Pertanto, si è preferito utilizzare versioni adattate di strumenti suggeriti e messi a disposizione dagli stessi autori della Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 1985) pur di non rinunciare alla validità di costruito della ricerca.

Inoltre, sarebbe auspicabile prevedere studi longitudinali per valutare l'impatto a lungo termine del cooperative learning su variabili psicologiche e di apprendimento e come tale effetto varia nel tempo.

Un altro aspetto che la ricerca futura dovrebbe tenere in considerazione è la possibilità di utilizzare un'analisi qualitativa dei dati da affiancare a metodi quantitativi;

l'uso di disegni *mixed methods*, supportati da analisi statistiche più raffinate, favorirebbe, difatti, una maggiore comprensione, anche più profonda, dei meccanismi che sottostanno la soddisfazione/frustrazione dei bisogni psicologici di base e l'attivazione di una regolazione motivazionale più intrinseca negli studenti che partecipano a gruppi cooperativi.

In sintesi, questo studio sostanzia che i metodi didattici attivi e self-regulated, come il cooperative learning, dovrebbero godere di una maggiore considerazione tra i professionisti dell'educazione, in quanto si configurano approcci efficaci nel rendere significativo l'apprendimento, poichè sono in grado di migliorare il rendimento scolastico degli studenti e favorire la soddisfazione dei bisogni di autonomia, relazione e competenza. La progettazione e la realizzazione di contesti di apprendimento attivo però richiedono requisiti specifici affinché siano funzionali ed efficaci, devono in sostanza rispettare la struttura e l'organizzazione del cooperative learning, adeguando eventualmente lo schema a gruppi e situazioni speciali; devono essere organizzati e supervisionati da professionisti preparati e capaci di fronteggiare le diverse situazioni che si potranno presentare; devono essere supportati da un clima organizzativo e emotivo adeguato a sostenere le esigenze di autonomia, competenza e relazione degli studenti; devono, infine, garantire l'auto-organizzazione degli studenti e l'assunzione di responsabilità nel processo di problem-solving e nel lavoro di squadra. Quando gli studenti saranno in grado di percepire la forza di un sistema di supporto esterno (docenti e compagni) che li sostiene intensamente nel loro processo di apprendimento, solo allora sarà assicurato loro quel nutrimento psicologico, per dirla con Deci & Ryan (1985), in grado di promuovere percorsi di crescita e sviluppo cognitivo, emotivo e sociale adattivi.

5.3 Conclusioni

Il Cooperative learning, adottato in questo studio quale metodologia didattica alternativa al metodo didattico tradizionale della lezione frontale, ha permesso di cogliere praticamente come tale metodo di mediazione sociale, se efficacemente organizzato e gestito, abbia i suoi effetti positivi non solo sui livelli di conoscenza e

acquisizione di contenuti disciplinari ma anche sulla riflessione circa i processi individuali e motivazionali che sottostanno l'apprendimento.

La possibilità del confronto continuo con i pari ha, difatti, aumentato, non solo la possibilità di utilizzare procedure nuove nella costruzione di conoscenze, ma anche quella di cambiamento delle proprie strutture psicologiche e soprattutto comportamentali. In sintesi, gli studenti da noi osservati, non solo hanno messo in atto strategie cognitive e motivazionali nuove ma, attraverso le varie argomentazioni affrontate in ambito disciplinare, hanno dimostrato di aver allargato i propri domini interni con il conseguente aumento del ragionamento individuale. È la ricerca attiva di soluzioni tra pari che consente, quindi, al singolo discente di capire che esistono altre alternative con le quali confrontarsi nella soluzione di un compito, che comunque può essere raggiunto solo attraverso l'interdipendenza di risorse, materiali, ruoli condivisi e soprattutto attraverso la responsabilità individuale; aspetti che facilitano la soddisfazione dei bisogni psicologici e rendono lo studente maggiormente competente e autodeterminato nei comportamenti e nelle scelte.

Certamente apprendimento cooperativo non significa semplicemente formare gruppi di lavoro all'interno della classe, la progettazione di questa modalità didattica richiede impegno e formazione specifica da parte degli insegnanti, già troppo spesso oberati da eccessivi carichi didattici e stress lavoro-correlato. Tuttavia, i risultati sono incoraggianti anche in questo senso, in quanto proprio il successo ottenuto ha risvegliato l'interesse dei docenti nei confronti di questa strategia educativa, in grado di eliminare certi ostacoli che facilmente distorcono il potenziale dei discenti. Ostacoli, che vanno dalla mancanza di motivazione, di costanza, di utilizzo di abilità sbagliate, paura del fallimento, instabilità attentiva, alla mancanza di concentrazione e soprattutto mancanza di comunicazione e interazione docente/discente e tra pari.

In effetti, l'autonomia, l'identità, la costruzione del sé, l'attenzione, il pensiero critico, momenti strutturanti il processo di insegnamento-apprendimento, non sono solo concetti appartenenti alla sfera cognitiva o emotiva o sociale, ma sono radicati in una concezione globale della persona, che si umanizza sempre più nell'incontro con l'altro. Ed è proprio dal ruolo dell'interazione tra pari ed adulti che bisogna partire per trovare nel contesto interattivo, una chiave di lettura di un apprendimento significativo,

fondamentale per uno sviluppo reale, che vede nell'insegnante, colui il quale è in grado di cogliere il discente vero, reale in tutte le sue dimensioni, in tutta la sua progettualità.

Nello specifico di questo studio, apprendere concetti legati all'economia può spesso essere un'ardua impresa per lo studente e anche per l'insegnante questa riluttanza può spesso essere fonte di frustrazione e demotivazione; e la situazione diventa ancora più critica quando anche la modalità di insegnamento si configura a senso unico, senza cioè alcuna possibilità di interazione. Sebbene siano numerosi gli studi che attestano l'impatto positivo del cooperative learning sull'apprendimento, tuttavia appare ancora poco diffusa l'applicazione di tale metodologia nell'ambito della didattica dello studio dell'economia. In effetti, dai risultati emerge quanto utile sarebbe applicare il cooperative learning anche in questo settore, in quanto favorisce un tipo di apprendimento che convoglia tanto le performances individuali del soggetto quanto quelle proprie derivanti dall'attività di gruppo nella situazione apprenditiva.

Il contesto educativo cooperativo si connota come altamente responsabile e collaborativo, produttivo di processi cognitivi di ordine superiore, proprio perché comporta l'uso di strategie di analisi più approfondite e critiche. In altre parole, consente di creare una "comunità di apprendimento" in cui la diversità va rispettata e apprezzata e dove appunto l'impegno e la motivazione nel lavoro e le relazioni interpersonali positive creano una sorta di benessere psicologico, funzionale al raggiungimento di apprezzabili risultati apprenditivi e in grado di bypassare certi ostacoli legati alle caratteristiche proprie della disciplina. Il lavorare in cooperazione genera un'energia collettiva, una sorta di sinergia, responsabile molto probabilmente dell'attivazione di quei processi di soddisfazione e autodeterminazione evidenziati così fortemente in questo studio.

BIBLIOGRAFIA

Abrami, P. C., Lou, Y., Chambers, B., Poulsen, C., & Spence, J. C. (2000). Why should we group students within-class for learning? *Educational Research and Evaluation*, 6, 158-179.

Allen, V. (1976). Children helping children: psychological processes in tutoring. In: J. Levin and V. Allen (eds) *Cognitive Learning in Children: Theories and Strategies*, 241–90, New York: Academic Press.

Allport, F. H. (1924). *Social Psychology*, New York: Houghton-Mifflin.

Angus, M., McDonald, T., Ormond, C., Rybarczyk, R., Taylor, A. & Winterton, A. (2009). *Trajectories of classroom behaviour and academic progress: A study of engagement with learning over time*. Edith Cowan University.

Angyal, A. (1965). *Nevrosis and treatment - A holistic theory*. New York: Wiley.

Anolli, L. & Legrenzi P. (2006). *Psicologia generale*. Bologna: Il Mulino

Appleton, J., Christenson, S., & Furlong, M. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45 (5), 369. DOI: 10.1002/pits.20303

Aronson, E. (2002). Building empathy, compassion, and achievement in the jigsaw classroom. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement. Impact of psychological factors on education* (pp. 209-225). San Diego, CA: Academic Press.

Asendorpf, J.B., & Van Aken MG. (2003). Validity of Big Five Personality Judgments in Childhood: A 9 Year Longitudinal Study. *European Journal of Personality Eur. J. Pers.* 17: 1–17 DOI: 10.1002/per.460

Bailey, T.H., & Phillips LJ. (2015). The Influence of Motivation and Adaptation on Students' Subjective Well-Being, Meaning in Life and Academic Performance. *Higher Education Research & Development*. doi:10.1080/ 07294360.2015.1087474.

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.

Beachboard, Martine Robinson, John C. Beachboard, Wenling Li, & Stephen R. Adkinson. (2011). Cohorts and Relatedness: Self-Determination Theory as an

Explanation of How Learning Communities Affect Educational Outcomes. *Research in Higher Education* 52: 853–874. doi:10.1007/s11162-011-9221-8.

Benware, C. A., & Deci, E. L. (1984). Quality of learning with an active versus passive motivational set. *American Educational Research Journal*. 755-760. doi: 10.3102/00028312021004755

Bilesanmi, A. J. & Oludipe, D. I. (2012). Effectiveness of cooperative learning strategies on Nigerian secondary school students' academic achievement in basic science. *British journal of Education, Society & Behavioural Science*, 2 (3): 307-325.

Black, A E., & Deci E L.. (2000). The Effects of Instructors' Autonomy Support and Students' Autonomous Motivation on Learning Organic Chemistry: A Self-Determination Theory Perspective. *Science Education* 84 (6): 740–756.

Bonadrini V. (1990). Mutamenti sociali e rapporti tra adulti e ragazzi, In G. Petter, F. Tessari, *I valori e i linguaggi*, La Nuova Italia, Firenze.

Boscolo, P., & Gelati, C. (2013). Best practices in promoting motivation for writing. In S. Graham, C. A. MacArthur, & J. Fitzgerald (Eds.), *Best practices in writing instruction* (pp. 284–308) (2nd ed.). New York: Guilford Press.

Brown, L., Fenwick, N. & Klemme, H. (1971) Trainable pupils learn to teach each other. *Teaching Exceptional Children*, 4: 36–49.

Burton, K.D., Lydon, J.E., D'Alessandro, D.U. & Koestner, R. (2006) The differential effects of intrinsic and identified motivation on well-being and performance: Prospective, experimental, and implicit approaches to selfdetermination theory, *Journal of Personality and Social Psychology* 91: 750–62.

Carstensen L.L (1993). Motivation for social contact across the life span: A theory of socioemotional selectivity. In JE Jacobs (Ed.) *Nebraska symposium on motivation: 1992, Developmental Perspectives on Motivation* (pp. 209–254). Lincoln: University of Nebraska Press.

Chen, C. (2002). Self-regulated Learning Strategies and Achievement in an Introduction to Information Systems Course. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, Vol. 20, No. 1.

Chirkov, V.I. & Ryan, R.M. (2001). Parent and teacher autonomy-support in Russian and U.S. adolescents: Common effects on well-being and academic motivation, *Journal of Cross-Cultural Psychology* 32: 618–35.

- Cloward, R. (1967). Studies in tutoring, *Journal of Experimental Education*, 36: 14–25.
- Cohen, EG (1999). *Organizzare i gruppi cooperativi. Ruoli, funzioni, attività*. Trento: Edizioni Erickson.
- Cohen, P., Kulik, J. & Kulik, C. (1982). Educational outcomes of tutoring: a meta-analysis of findings, *American Educational Research Journal*, 19: 237–48.
- Comoglio M (2006). Il Cooperative Learning. *L'Educatore*, vol 6, 11-13.
- Comoglio M & Cardoso MA (1996). *Insegnare e apprendere in gruppo: il Cooperative Learning*, Roma: LAS.
- Damon, W. (1984). Peer education: the untapped potential, *Journal of Applied Developmental Psychology*, 5: 331–43.
- De Charms, R.(1968). *Personal causation*. New York : Academic Press.
- Deci, E. L. (1971).The effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L. (1971). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Deci, E.L. (1975). *Intrinsic motivation*. Plenum, New York.
- Deci, E. (2009). Large-Scale School Reform as Viewed from the Self-Determination Theory Perspective. *Theory and Research in Education* 7 (2): 244–252. doi:10.1177/1477878509104329.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71, 1-27.
- Deci, E. L., & Moller, A. C. (2005). The concept of competence: A starting place for understanding intrinsic motivation and self-determined extrinsic motivation. In A. J.

Elliot & C. J. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 579-597). New York: Guilford Press

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Publishing Co

Deci, E.L., & Ryan R.M. (2000). The ‘What’ and ‘Why’ of Goal Pursuits: Human Needs and the Self- determination of Behavior. *Psychological Inquiry* 11 (4): 227–268.

Deci EL, & Ryan RM (2004). *Handbook of self-determination*. Rochester, NY : The University of Rochester Press.

Deci EL, & Ryan R M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, Vol. 49, No. 3, 182–185.

Deci, E. L., Ryan, R. M., & Guay, F. (2013). Self-determination theory and actualization of human potential. In D.McInerney, R. Craven, H. Marsh, & F. Guay (Eds.), *The centrality of self-theory and research for enabling human potential* (pp. 109–134). Information Age Press.

Deci EL, Ryan R, & Williams GC. (1996). Need Satisfaction and the Self-Regulation of Learning. *Learning and Individual Differences* 8 (3): 165–183.

Deci, E.L., Schwartz, A.J., Sheinman, L. & Ryan, R.M. (1981) An instrument to assess adults orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence, *Journal of Educational Psychology* 73: 642–50.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26, 325-346.

Deutsch, M. (1949a). A theory of cooperation and competition, *Human Relations*, 2: 129–52.

Deutsch, M (1949b). An experimental study on the effects of cooperation and competition upon group process, *Human Relations*, 2: 199–231.

Dewey, J. (1966). *Democracy and Education*, New York: The Free Press.

Dineen, J., Clark, H. & Risley, T. (1977). Peer tutoring among elementary students: educational benefits to the tutor. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 10: 231–8.

Dyson, B. (2002). The implementation of cooperative learning in an elementary physical education program. *Journal of Teaching in Physical Education* 22, 69-85.

Dyson, L., & Hanley, B. (2002). Testing the Effect of a Cohort Grouping Model as a Form of Instructional Grouping Teacher *Education. Canadian Journal of Higher Education, 32*(2), 27-46.

Eames, C., & Cates, C. (2011). Theories of learning in cooperative and work-integrated education. In R.K. Coll & K.E. Zegwaard (Eds.), *International handbook for cooperative and work-integrated education: International perspectives of theory, research and practice* (2nd ed., pp. 41-52). Lowell, MA: World Association for Cooperative Education.

Effandi, Z. & Zanaton, I. (2007). Promoting cooperative learning in Science and Mathematics Education: A Malaysian perspective. *Eurasia journal of Mathematics, Science & Technology Education, 3* (1): 35-39.

Epstein, L. (1978). The effects of interclass peer tutoring on the vocabulary development of learning disabled children, *Journal of Learning Disabilities, 11*: 63–6.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. (2004). School engagement: Potential of the concept: State of the evidence. *Review of Educational Research, 74*, 59–119. doi: 10.3102/00346543074001059

Furrer, C., & Skinner, E. (2003). Sense of relatedness as a factor in children's academic engagement and performance. *Journal of Educational Psychology, 95*(1), 148–158.

Fushino, K. (2008). Measuring Japanese university students' readiness for second language group work.

Gardner, H. (1999). *The Disciplined Mind*. New York, NY: Simon & Schuster.

Gartner, A., Kohler, M. & Riesman, F. (1971). *Children Teach Children: Learning by Teaching*, New York: Harper & Row.

Ghaith GM (2002). The relationship between cooperative learning, perception of social support, and academic achievement, *System, Volume 30, Issue 3, September 2002, Pages 263–273*

Ghaith, G. M. (2003). The relationship between forms of instruction, achievement and perception of classroom climate. *Educational Research, 45*, 83-93.

Ghaith GM, & Yaghi HM (1998). Effect of cooperative learning on the acquisition of second language rules and mechanics, *System, Volume 26, Issue 2, June 1998, Pages 223-234*

Ghazi, G. (2003). Effects of the learning together model of cooperative learning on English as a foreign language reading achievement, academic self-esteem, and feelings of school alienation. *Bilingual research journal*, 27 (3), 451-461.

Gillies, R. M. (2003). Structuring cooperative group work in classrooms. *International Journal of Educational Research*, 39, 35e49.

Gredler, M. E. (2007). Of cabbages and Kings: Concepts and inferences curiously attributed to Lev Vygotsky. *Review of Educational Research*, 77, 233-238.

Greenwood, C. & Hops, H. (1981). Group-oriented contingencies and peer behaviour change, in P. Strain (ed.) *The Utilization of Classroom Peers as Behaviour Change Agents*, (189–259), New York: Plenum Press.

Grolnick, W.S., Ryan, R.M. & Deci, E.L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents, *Journal of Educational Psychology* 83: 508–17.

Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C. F., Marsh, H. W., Larose, S., & Boivin, M. (2010). Intrinsic identified and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 711–735.

Guay, F., Larose, S., & Boivin, M. (2004). Academic self-concept and educational attainment level: A ten-year longitudinal study. *Self and Identity*, 3, 53–68.

Guay, F., Marsh, H.W., & Boivin, M. (2003). Academic self-concept and academic achievement: A developmental perspective on their causal ordering. *Journal of Educational Psychology*, 95, 124–136.

Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology*, 49, 233–240.

Guay, F., & Vallerand, R. J. (1997). Social context, students' motivation, and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, 1, 211–233.

Guay F, Valois P, Falardeau E & Lessard V (2016). Examining the effects of a professional development program on teachers' pedagogical practices and students' motivational resources and achievement in written French. *Learning and Individual Differences* 45, 291–298

Guido, S. & Amelie, W. (2010). *Is traditional teaching really all that bad? A within-student between-subject approach*. Programme on Education Policy and Governance Working papers series. Retrieved from www.hks.harvard.edu/pepg/

Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Reading research handbook*, Vol. III, 403–424. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hänze, M. & Berger R. (2007). Cooperative Learning, Motivational Effects and Student characteristics: An Experimental Study Comparing Cooperative Learning and Direct Instruction in 12th Grade Physics Classes. *Learning and Instruction* 17 (2): 29–41. doi:10.1016/j.learninstruc.2006.11.004.

Harter, S. (2003). The development of self-representations during childhood and adolescence. In M. R. Leary, & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity*. (pp. 610-642). New York: Guilford Press.

Helle L, Tynjälä P, Olkinuora E & Lonka K. (2007). Ain't Nothin' Like the Real Thing. Motivation and Study Processes on a Work-Based Project Course in Information Systems Design. *British Journal of Educational Psychology* 77: 397–411. doi:10.1348/000709906X105986.

Ho, FF. & Boo, H.K. (2007). Cooperative learning: Exploring its Effectiveness in the Physics Classroom. *Asia-Pacific forum Sci-Learn. Tech.*, 8 (2): 1.

Hootstein, E. W. (1994). *Motivating students to learn*. The Clearing House, 67(4).

Huang, F., & Su, J. (2010). Study of teaching model based on cooperative learning. *Studies in Literature and Language*. 1 (6), 3-5

Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: An introduction to behavior theory*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Iyengar S.S., & Lepper M.R. (2000). When Choice is Demotivating: Can One Desire Too Much of a Good Thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 79, No. 6, 995-1006.

Jang H, Reeve J, Ryan R.M. & Kim A. (2009). Can Self-Determination Theory Explain What Underlies the Productive, Satisfying Learning Experiences of Collectivistically Oriented Korean Students? *Journal of Educational Psychology*, Vol. 101, No. 3, 644–661

Jensen, M., Moore, R. & Hatch, J. (2002). Cooperative learning-Part 1, Cooperative quizzes. *The American biology teacher*, 64 (1), 29-34.

Johnson, D.W. & Johnson, F.P. (1985) The internal dynamics of cooperative learning groups, In R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb and R. Schmuck (eds) *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*, (103–124), New York: Plenum Press.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. *Theory into Practice*. 38 (2). 67-73.

Johnson, D.W. & Johnson, F.P. (2000). *Joining Together: Group Theory and Group Skills* (7th edn), Boston, MA: Allyn & Bacon.

Johnson, D. W. & Johnson R. T. (2009). An Educational Psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, Vol. 38 No. 5, pp. 365-379

Johnson DW, Johnson RT, & Holubec EJ (2015). *Apprendimento cooperativo in classe*. Nuova edizione. Trento: Edizioni Erickson.

Johnson, D.W., Johnson, R. & Maruyama, G. (1983) Interdependence and interpersonal attraction among heterogeneous and homogeneous individuals: a theoretical formulation and a meta-analysis of the research, *Review of Educational Research*, 53: 5–54.

Johnson, D.W., Johnson, R. & Stanne, M. (2000) *Cooperative Learning Methods: A Meta-analysis*. Online. Available at: <<http://www.clcrc.com/pages/clmethods.html>> (accessed 29 January 2001).

Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (1999). *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. New York: Russell Sage Foundation

Kaplan, H., & Assor, A. (2012). Enhancing autonomy-supportive IeThou dialogue in schools: Conceptualization and socio-emotional effects of an intervention program. *Social Psychology of Education*, 15, 251e269.

Kasser, T. (2002). Sketches for a self-determination theory of values. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 123-140). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Kasser, T. & Ryan RM (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals, *Personality and Social Psychology Bulletin* 22, 280–287.

Kasser, T. & Ryan, R.M. (2001). Be careful what you wish for: Optimal functioning and the relative attainment of intrinsic and extrinsic goals. In P. Schmuck & K. M. Sheldon (Eds.), *Life goals and wellbeing: Towards a positive psychology of human striving* (116-131). Goettingen, Germany: Hogrefe & Huber.

Katz, I., & Assor, A. (2007). When choice motivates and when it does not. *Educational Psychology Review*, 19, 429-442.

Killen, R. (2007). *Effective Teaching Strategies: Lessons from research and practice* (4th Ed) Melbourne. Thompson Social Sciences Press.

King, A., Staffieri, A. & Adelgais, A. (1998). Mutual peer tutoring: effects of structuring tutorial interaction to scaffold peer learning, *Journal of Educational Psychology*, 90: 134–52.

Klem, A.M. (2004). Relationships matter: Linking teacher support to student engagement and achievement. *The Journal of School Health*, 74(7), 262–271.

Koch FD, Dirsch-Weigand A, Awolin M, Pinkelman RJ, & Hampe MJ (2016). Motivating first-year university students by interdisciplinary study projects, *European Journal of Engineering Education*, DOI: 10.1080/03043797.2016.1193126

Kramarski B. & Mevarech Z. R. (2003). Enhancing mathematical reasoning in the classroom: the effects of cooperative learning and metacognitive training. *American Educational Research Journal*, vol. 40, no. 1, 281–310.

Kuncel, NR., Credé M, and Thomas LL. (2005). The Validity of Self-Reported Grade Point Averages, Class Ranks, and Test Scores: A Meta-Analysis and Review of the Literature. *Review of Educational Research* 75 (1): 63–82.

Lane, C., Pollock, C. & Sher, N. (1972). Remotivation of disruptive adolescents, *Journal of Reading*, 15: 351–4.

Lepper MR, Greene D & Nisbett RE. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: a test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 28, No. 1, 129-137

Lewin K. (1948). *I conflitti sociali. Saggi di dinamica di gruppo*, Franco Angeli, Milano, 1972

Lewin K. (1951). *Teoria e sperimentazione in psicologia sociale*, Il Mulino, Bologna, 1972

Lima, RM., Carvalho D, Flores MA & Van Hattum-Janssen N. (2007). A Case Study on Project Led Education in Engineering: Students' and Teachers' Perceptions. *European Journal of Engineering Education* 32 (3): 337–347. doi:10.1080/03043790701278599.

Lin, E. (2006). Cooperative learning in the science classroom. *The science teacher*, July, 34-39.

Liu, WC., Wang, C.K., & Ryan, R.M. (2016). *Building autonomous learners: Perspectives from research and practice using self-determination theory*. Springer.

Liu WC, Wang CKJ, Tan OS, Koh C, & Ee J. (2009). A Self-Determination Approach to Understanding Students' Motivation in Project Work. *Learning and Individual Differences* 19: 139–145. doi:10.1016/j.lindif.2008.07.002.

Lord, T. (2001). 101 reasons for using cooperative learning in biology teaching. *The American Biology teacher*, 63 (1), 30-38.

Mahira, H. & Azamat, A. (2013). *Traditional Vs Modern teaching methods. Advantages and Disadvantages*. 3rd International Conference on Foreign Language Teaching And Applied Linguistics. Retrieved from <http://eprints.ibu.edu.ba/1901/>

Majoka, M.I., Khan, M.S. & Shah, S. (2011). *Effectiveness of Cooperative Learning for Teaching Social Studies to Different Ability at Elementary Levels*. Retrieved from <http://ezpolson.nme.edu;6744/docview/863574411>

Marsh, H. W. (2007). *Self-concept theory, measurement and research into practice: The role of self-concept in educational psychology*. Leicester, UK: British Psychological Society.

Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.

Maslow, A. H. (1968). *Toward a Psychology of Being*. New York: D. Van Nostrand Company.

May M & Doob L (1937). *Competition and Co-operation. Memorandum on Research in Competition and Co-operation*. Social Science Research Council.

McDevitt, T. & Omrod, J. (2004). *Child development. Educating and working with children and adolescents* (2nd Ed.). Prentice Hall.

McFarland, D. A. (2001). Student Resistance: How the Formal and Informal Organization of Classrooms Facilitate Everyday Forms of Student Defiance. *American Journal of Sociology*, 107(3), 612-78.

McLeod, S.A. (2007). *Vygotsky*. Retrieved from <http://www.simplypsychology.org/vygotsky.html>.

Mills, J.E., & Treagust D.F. (2003). Engineering Education – Is Problem-Based or Project-Based Learning the Answer? *Australasian Journal of Engineering Education* 3 (2): 2–16.

Munns, G. (2007). A sense of wonder: Student engagement in low SES school communities. *International journal of inclusive education*, 11(3), 301.

Muraya, D.N. & Kimamo G. (2011). Effects of cooperative learning approach on biology mean achievement scores of secondary school students' in Machakos District, Kenya. *Educational Research and Reviews* Vol. 6(12), 726-745

Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.

Newell, R.J., & Van Ryzin M.J. (2007). Growing Hope as a Determinant of School Effectiveness. *Phi Delta Kappan* 88 (6): 465–471.

Newman, R.S. (2002). How Self-Regulated Learners Cope with Academic Difficulty: The Role of Adaptive Help Seeking. *Theory Into Practice*, 41(2), 132-138.

Nicholls, J.G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance, *Psychological Review* 91: 328–46.

Niemiec, C.P., Lynch, M.F., Vansteenkiste, M., Bernstein, J., Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2006). The antecedents and consequences of autonomous self-regulation for college: A self-determination theory perspective on socialization, *Journal of Adolescence* 29: 761–75.

Niemiec, C.P., & Ryan R.M. (2009). Autonomy, Competence, and Relatedness in the Classroom. *Theory and Research in Higher Education* 7 (2): 133–144. doi:10.1177/1477878509104318.

Niemiec, C.P., Ryan, R.M. & Brown, K.W. (2008). The role of awareness and autonomy in quieting the ego: A self-determination theory perspective, in H.A. Wayment and J.J. Bauer (Eds), *Transcending Self-interest: Psychological Explorations of the Quiet Ego*, (107–15). Washington, DC: APA Books.

Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2010). Self-determination theory and the relation of autonomy to self-regulatory processes and personality development. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of personality and self-regulation* (pp. 169-191). Malden, MA: Blackwell Publishing.

Omrod, J. E. (2004). *Human Learning*. 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Parr, R. (2007). Improving science instruction through effective group interactions. *Science Scope*, (3) 21-23.

Pelletier, L.G., Séguin-Lévesque, C. & Legault, L. (2002). Pressure from above and pressure from below as determinants of teachers' motivation and teaching behaviors, *Journal of Educational Psychology* 94: 186–196.

Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child* (M. Gabain, Trans.). New York: Harcourt, Brace and company.

Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In Boekaerts, M.; Pintrich, P. R.; and Zeider, M., eds., *Handbook of self-regulation*. San Diego, CA: Academic Press. 451–502.

Podsakoff, P.M., MacKenzie S.B, Lee J., & Podsakoff NP (2003). Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. *Journal of Applied Psychology* 88 (5): 879–903. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879.

Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education* 93 (3): 223–231. doi:10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x.

Ratelle, C.F., & Duchesne, S. 2014. Trajectories of Psychological Need Satisfaction from Early to Late Adolescence as a Predictor of Adjustment in School. *Contemporary Educational Psychology* 39: 388–400. doi:10.1016/j.cedpsych.2014.09.003.

Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (183-203).

Reeve, J. & Halusic, M. (2009). How K-12 Teachers Can Put Self-Determination Theory Principles into Practice. *Theory and Research in Education* 7 (2): 145–154. doi:10.1177/1477878509104319.

Reeve, J. & Jang, H. (2006) What teachers say and do to support students autonomy during a learning activity, *Journal of Educational Psychology* 98: 209–18.

Reeve, J., Jang, H., Hardre, P. & Omura, M. (2002) Providing a rationale in an autonomy-supportive way as a strategy to motivate others during an uninteresting activity, *Motivation and Emotion* 26: 183–207. Rochester, NY: University of Rochester Press.

Rogers, C. R. (1974). *Libertà dell'apprendimento*, Firenze, Giunti-Barbera

Roth, G. , Assor, A., Kanat-Maymon, Y. & Kaplan, H. (2007). Autonomous motivation for teaching: How self-determined teaching may lead to selfdetermined learning, *Journal of Educational Psychology* 99: 761–74.

Ryan, R.M. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, Volume 63, Issue 3, 397–427

Ryan, R.M., & Brown, K.W. (2003). Why we don't need self-esteem: On fundamental needs, contingent love, and mindfulness. *Psychological Inquiry*, 14, 71-76.

Ryan, R.M. & Brown, K.W. (2005). Legislating competence: High-stakes testing policies and their relations with psychological theories and research, In A.J. Elliot and C.S. Dweck (eds), *Handbook of Competence and Motivation*, (354–72). New York: Guilford Publications.

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.

Ryan, R. M., Connell, J. P., & Grolnick, W. S. (1992). When achievement is not intrinsically motivated: A theory of internalization and self-regulation in school. In A. K. Boggiano, & T. S. Pittman (Eds.), *Achievement and motivation: A socialdevelopmental perspective*. (pp. 167-188). New York: Cambridge University Press.

Ryan, R.M., & Deci E.L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25 (1): 54–67. doi:10.1006/ceps.1999.1020.

Ryan, R.M. & Deci E.L. (2000b). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist* 55 (1): 68–78. doi:10.1037/110003-066X.55.1.68.

Ryan R.M & Deci E.L. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology* , Volume 52, 141-166 DOI:10.1146/annurev.psych.52.1.141

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2003). On assimilating identities to the self: A selfdetermination theory perspective on internalization and integrity within cultures. In M. R. Leary and J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 253-272). New York: Guilford Press.

Ryan, R.M. & Grolnick, W.S. (1986) Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions, *Journal of Personality and Social Psychology* 50: 550–8.

Ryan, R.M., Stiller, J.D. & Lynch, J.H. (1994). Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and selfesteem. *Journal of Early Adolescence*, 14, 226-249.

Seifert, K., & Mandzuk, D. (2006). Student cohorts in teacher education: Support groups or intellectual communities. *Teacher College Record*, 108(7), 1296-1320.

Sharan, S. (1980). Cooperative learning in small groups: recent methods and effects on achievement, attitudes, and ethnic relations, *Review of Educational Research*, 50: 241–71.

Shachar, H. & Sharan, S. (1995). Cooperative learning in the heterogeneous Israeli classroom, *International Journal of Educational Research*, Volume 23, Issue 3, 1995, Pages 283–292

Shahar, G., Henrich, C.C., Blatt, S.J., Ryan, R.M. & Little, T.D. (2003). Interpersonal relatedness, self-definition, and motivational orientation during adolescence: A theoretical and empirical investigation. *Developmental Psychology*, 39, 470–483.

Shapiro, N. S., & Levine, J. H. (1999). *Creating Learning Communities*. San Francisco: Jossey-Bass.

Sharan Y. (2010). Cooperative learning: un approccio pedagogico diversificato per classi eterogenee. In F. Gobbo (a cura di) *Cooperative Learning nelle società multiculturali: riflessioni critiche* (pp. 23-28). Milano: Unicopli.

Sharan, S. & Shachar, H. (1998) *Language and Learning in the Cooperative Classroom*, New York: Springer-Verlag.

Sharan, S. & Sharan, Y. (1998). *Gli alunni fanno ricerca. L'apprendimento in gruppi cooperativi*. Trento: Erickson.

Shaw, M. E. (1932). A comparison of individuals and small groups in the rational solution of complex problems. *Amer. J. Psychol.*, 44: 491–504.

Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality & Social Psychology*, 80, 325-339.

Sheldon, K.M, Ryan, R.M, Deci, E.L, & Kasser, T. (2004). The Independent Effects of Goal Contents and Motives on Well-Being: It's Both What You Pursue and Why You Pursue It. *PSPB*, Vol. 30 No. 4, 475-486.

Shimazoe J & Aldrich HE. (2010). Group Work Can Be Gratifying: Understanding & Overcoming Resistance to Cooperative Learning. *College Teaching* 58: 1-6

Siegel, C. (2005). Implementing a research based model of cooperative learning. *The Journal of Educational Research*. 98 (6).1-15.

Skinner, B.F. (1971). *Beyond Freedom and Dignity*. Hardback edition

Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning* (2nd Ed.). Boston: Allyn & Bacon

Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 43-69.

Slavin, R. E. (2009). *Instruction based on cooperative learning*. Allyn and Bacon, MA.

Soares, L.B., & Wood K. (2010). A critical literacy perspective for teaching and learning social studies. *The Reading Teacher*. 486-494. doi: 10.1598/RT.63.6.5

Standage, M., Duda, J. L. & Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach, *Research Quarterly for Exercise and Sport* 77: 100–110.

Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M., & Turner, J. C. (2004). Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational Psychologist*, 39(2), 97–110.

Stiglbauer, B., Gnambs, T., Gamsjäger, M. & Batinic, B. (2013). The Upward Spiral of Adolescents' Positive School Experiences and Happiness: Investigating Reciprocal Effects over Time. *Journal of School Psychology* 51 (2): 231–242. doi:10.1016/j.jsp.2012.12.002.

Stone, D.N., Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2009). Beyond Talk: Creating Autonomous Motivation Through Self-Determination Theory. *Journal of General Management* 34: 75–91.

Su, Y., & Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational Psychology Review*, 23, 159–188.

Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 39, 342-358

Taylor, I., Ntoumanis, N., & Standage, M. (2008). A self-determination theory approach to understanding the antecedents of teachers' motivational strategies in physical education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 75-94.

Tian, L, Chen, H, & Huebner, E.S. (2014). The Longitudinal Relationships Between Basic Psychological Needs Satisfaction at School and School- Related Subjective Well-Being in Adolescents. *Social Indicators Research* 119 (1): 353–372. doi:10.1007/s11205-013-0495-4.

Tinto, V. (1997). Classrooms as Communities: Exploring the Educational Character of Student Persistence. *Journal of Higher Education*, 68(6), 601-23.

Tsai, Y., Kunter, M., Lüdtke, O., Trautwein, U. & Ryan, R. M. (2008). What makes lessons interesting? The role of situational and individual factors in three school subjects, *Journal of Educational Psychology* 100: 460–72.

Valeski, T.N., & Stipek, D.J. (2001). Young children's feelings about school. *Child Development*, 72(4), 1198–1213.

Vallerand, R. J. (1997). Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). New York: Academic Press. [http://dx.doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60019-2](http://dx.doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60019-2)

Vallerand, R. J., & Ratelle, C. F. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model. In E. L. Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of selfdetermination research* (pp. 37-63). Rochester, NY: University of Rochester Press.

Van Dat, T. & Ramon, L. (2012). The Effects of Jigsaw Learning on Students' Attitudes in a Vietnamese Higher Education Classroom. *International Journal of Higher Education* 1, 2, 9-20.

Vansteenkiste, M., Lens, W. & Deci, EL. (2006). Intrinsic Versus Extrinsic Goal Contents in Self-Determination Theory: Another Look at the Quality of Academic Motivation. *Educational Psychologist* , Volume 41, Issue 1, 19-31.

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W, Sheldon, K.M, & Deci, EL. (2004). Motivating Learning, Performance, and Persistence: The Synergistic Effects of Intrinsic Goal Contents and Autonomy-Supportive Contexts. *Journal of Personality and Social Psychology* 87 (2): 246–260. doi:10.1037/0022-3514.87.2.246.

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens,W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development*, 2, 483–501.

Vaughan, W. (2002). Effects of cooperative learning on achievement and attitude among students of color. *Journal of Educational Research*, 95, 359-364.

Veenman, S., Denessen, E., Van Den Akker, A., & Van Der Rijt, J. (2005). Effects of a cooperative learning program on the elaborations of students during help seeking and help giving. *American Educational Research Journal*, 42, 115-151.

Veroff, J., Reuman, D., & Feld, S. (1984). Motives in american men and women across the adult life span. *Development Psychology*, 20, 1142–1158.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wang, C.K., Liu W, Koh C, & Tan O.S. (2011). A Motivational Analysis of Project Work in Singapore Using Self-Determination Theory. *The International Journal of Research and Review* 7 (1): 45–66.

Watson, G. B. (1928–29). Do groups think more efficiently than individuals?. *J. Abn. & Soc. Psychol.*, 23: 328–336.

Webb, N. (1985). Student interaction and learning in small groups: a research summary, in R. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb and R. Schmuck (eds) *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*, 5–15, New York: Plenum Press.

Webb, N., Troper, J. & Fall, R. (1995). Constructive ability and learning in collaborative small groups, *Journal of Educational Psychology*, 87: 406–23.

Wehmeyer, M. (2002). *Self-determination and the education of students with disabilities*. ERIC EC Digest #E632. Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education.

Williams, G.C. & Deci, E.L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory, *Journal of Personality and Social Psychology* 70: 767–79.

Woolfolk, A. (2010). *Educational Psychology*, 11th Edition Pearson Education International.

Yamarik, S. (2007). Does cooperative learning improve student learning outcomes? *Journal of Economic Education*, 38 (3). 275

Yerkes, R.M., & Dodson, J.D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482.

Zhao, C.M., & Kuh, G. D. (2004). Adding Value: Learning Communities and Student Engagement. *Research in Higher Education*. 45, 115-138.

Zimbardo, P.G. & Boyd, J.N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271-1288.

Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *Review of Educational Research*, 45, 166-183.

SITOGRAFIA

BPNS - <http://selfdeterminationtheory.org/basic-psychological-needs-scale>

LCQ - <http://selfdeterminationtheory.org/perceived-autonomy-support>

PCS - <http://selfdeterminationtheory.org/perceived-competence-scales>

SRQ-A - <http://selfdeterminationtheory.org/self-regulation-questionnaires>

ALLEGATI

Basic Psychological Needs Scales

The Scales

Basic Need Satisfaction in General

Feelings I Have

Please read each of the following items carefully, thinking about how it relates to your life, and then indicate how true it is for you. Use the following scale to respond:

1	2	3	4	5	6	7
not at all			somewhat			very
true			true			true

1. I feel like I am free to decide for myself how to live my life.
2. I really like the people I interact with.
3. Often, I do not feel very competent.
4. I feel pressured in my life.
5. People I know tell me I am good at what I do.
6. I get along with people I come into contact with.
7. I pretty much keep to myself and don't have a lot of social contacts.
8. I generally feel free to express my ideas and opinions.
9. I consider the people I regularly interact with to be my friends.
10. I have been able to learn interesting new skills recently.
11. In my daily life, I frequently have to do what I am told.
12. People in my life care about me.
13. Most days I feel a sense of accomplishment from what I do.
14. People I interact with on a daily basis tend to take my feelings into consideration.

15. In my life I do not get much of a chance to show how capable I am.
16. There are not many people that I am close to.
17. I feel like I can pretty much be myself in my daily situations.
18. The people I interact with regularly do not seem to like me much.
19. I often do not feel very capable.
20. There is not much opportunity for me to decide for myself how to do things in my daily life.
21. People are generally pretty friendly towards me.

Allegato 2

Basic Need Satisfaction

Si prega di leggere ciascun affermazione con attenzione e poi indicare quanto siano vere per lei. Utilizzare la seguente scala di rispondere:

1	2	3	4	5	6	7
Non del tutto Vero		Piuttosto Vero			Molto Vero	

		Non del tutto vero		Piuttosto Vero			Molto Vero	
1.	Mi sento libero di decidere da me come vivere la mia vita.	1	2	3	4	5	6	7
2.	Mi piacciono le persone con le quali interagisco.	1	2	3	4	5	6	7
3.	Spesso non mi sento molto competente.	1	2	3	4	5	6	7
4.	Nella mia vita mi sento sotto pressione.	1	2	3	4	5	6	7
5.	Le persone che conosco mi dicono che sono bravo/a in quello che faccio.	1	2	3	4	5	6	7
6.	Mantengo a lungo i contatti con le persone con cui entro in relazione.	1	2	3	4	5	6	7
7.	Sono abbastanza chiuso/a in me stesso/a e non ho molti contatti sociali.	1	2	3	4	5	6	7
8.	Generalmente mi sento libero/a di esprimere le mie idee e le mie opinioni.	1	2	3	4	5	6	7
9.	Considero amiche le persone con le quali interagisco generalmente.	1	2	3	4	5	6	7
10.	Recentemente ho potuto acquisire nuove e interessanti abilità.	1	2	3	4	5	6	7
11.	Nella mia vita quotidiana spesso devo fare quello che mi indicano gli altri.	1	2	3	4	5	6	7
12.	Le persone che fanno parte della mia vita si prendono cura di me	1	2	3	4	5	6	7
13.	Per la maggior parte delle mie giornate provo un sentimento di soddisfazione per quello che faccio.	1	2	3	4	5	6	7
14.	Le persone con cui interagisco quotidianamente prendono in considerazione i miei sentimenti	1	2	3	4	5	6	7
15.	Nella mia vita non ho molte opportunità di mostrare quanto sono capace	1	2	3	4	5	6	7
16.	Non ci sono molte persone a cui mi sento vicino/a	1	2	3	4	5	6	7
17.	Mi sento di poter essere abbastanza me stesso/a nelle situazioni quotidiane	1	2	3	4	5	6	7
18.	Non mi sembra di piacere molto alle persone con le quali interagisco regolarmente.	1	2	3	4	5	6	7
19.	Spesso non mi sento molto capace	1	2	3	4	5	6	7
20.	Non ho molte opportunità di decidere da me come fare le cose nella mia vita quotidiana.	1	2	3	4	5	6	7
21.	Generalmente le persone sono piuttosto amichevoli nei miei confronti	1	2	3	4	5	6	7

Academic Self-Regulation Questionnaire (SRQ-A)

The Scale (standard version)

WHY I DO THINGS

A. Why do I do my homework?

1. Because I want the teacher to think I'm a good student.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

2. Because I'll get in trouble if I don't.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

3. Because it's fun.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

4. Because I will feel bad about myself if I don't do it.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

5. Because I want to understand the subject.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

6. Because that's what I'm supposed to do.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

7. Because I enjoy doing my homework.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

8. Because it's important to me to do my homework.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

B. Why do I work on my classwork?

9. So that the teacher won't yell at me.

- | | | | |
|-----------|--|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 10. | Because I want the teacher to think I'm a good student. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 11. | Because I want to learn new things. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 12. | Because I'll be ashamed of myself if it didn't get done. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 13. | Because it's fun. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 14. | Because that's the rule. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 15. | Because I enjoy doing my classwork. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 16. | Because it's important to me to work on my classwork. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |

C. Why do I try to answer hard questions in class?

- | | | | |
|-----------|---|---------------|-----------------|
| 17. | Because I want the other students to think I'm smart. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 18. | Because I feel ashamed of myself when I don't try. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
| 19. | Because I enjoy answering hard questions. | | |
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |

20. Because that's what I'm supposed to do.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
21. To find out if I'm right or wrong.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
22. Because it's fun to answer hard questions.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
23. Because it's important to me to try to answer hard questions in class.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
24. Because I want the teacher to say nice things about me.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|

D. Why do I try to do well in school?

25. Because that's what I'm supposed to do.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
26. So my teachers will think I'm a good student
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
27. Because I enjoy doing my school work well.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
28. Because I will get in trouble if I don't do well.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
29. Because I'll feel really bad about myself if I don't do well.
- | | | | |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
| Very true | Sort of true | Not very true | Not at all true |
|-----------|--------------|---------------|-----------------|
30. Because it's important to me to try to do well in school.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

31. Because I will feel really proud of myself if I do well.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

32. Because I might get a reward if I do well.

Very true Sort of true Not very true Not at all true

Allegato 4

SRQ-A

Perchè svolgi i compiti a casa?	Molto vero	Abbastanza vero	Non molto vero	Per niente vero
1. Voglio che i docenti pensino che io sia un bravo studente	4	3	2	1
2. Potrei avere dei problemi se non lo facessi.	4	3	2	1
3. È divertente.	4	3	2	1
4. Starei male con me stesso se non lo facessi.	4	3	2	1
5. Voglio apprendere meglio l'argomento della lezione.	4	3	2	1
6. È quello che si presume che io faccia.	4	3	2	1
7. Mi piace fare i compiti a casa.	4	3	2	1
8. È importante per me fare i compiti a casa.	4	3	2	1

Perché svolgi i compiti in classe?	Molto vero	Abbastanza vero	Non molto vero	Per niente vero
9. Non voglio farmi riprendere dai docenti.	4	3	2	1
10. Voglio che i docenti pensino che io sia un bravo studente.	4	3	2	1
11. Voglio imparare cose nuove.	4	3	2	1
12. Mi vergognerei di me stesso se non lo facessi.	4	3	2	1
13. È divertente.	4	3	2	1
14. È giusto che si faccia.	4	3	2	1
15. Mi piace fare i compiti in classe.	4	3	2	1
16. È importante per me fare i compiti in classe.	4	3	2	1

Perché ti cimenti a rispondere a domande difficili in classe?	Molto vero	Abbastanza vero	Non molto vero	Per niente vero
17. Voglio che i compagni pensino che io sia intelligente.	4	3	2	1
18. Mi vergognerei di me stesso se non ci provassi.	4	3	2	1
19. Mi piace rispondere alle domande difficili.	4	3	2	1
20. È ciò che io ritenga si debba fare.	4	3	2	1
21. Per verificare se ho torto o ragione.	4	3	2	1
22. È divertente rispondere alle domande difficili.	4	3	2	1
23. È importante per me provare a rispondere alle domande difficili in classe.	4	3	2	1
24. Voglio che i docenti dicano bene di me	4	3	2	1

Perché miri a raggiungere buoni voti a scuola?	Molto vero	Abbastanza vero	Non molto vero	Per niente vero
25. È quello che io ritengo si debba fare.	4	3	2	1
26. Voglio che i docenti pensino che io sia un bravo studente	4	3	2	1
27. Mi piace far bene a scuola.	4	3	2	1
28. Potrei avere problemi se non andassi bene.	4	3	2	1
29. Mi sentirei davvero male con me stesso se non andassi bene.	4	3	2	1
30. È importante per me provare a far bene a scuola.	4	3	2	1
31. Mi sento veramente orgoglioso di me stesso se vado bene.	4	3	2	1
32. Potrei ricevere una ricompensa per il mio buon rendimento.	4	3	2	1

Perceived Competence Scales

Perceived Competence for Learning

Please respond to each of the following items in terms of how true it is for you with respect to your learning in this course. Use the scale:

1	2	3	4	5	6	7
not at all			somewhat			very
true			true			true

1. I feel confident in my ability to learn this material.
2. I am capable of learning the material in this course.
3. I am able to achieve my goals in this course.
4. I feel able to meet the challenge of performing well in this course.

Allegato 6

PCL

1. Ho fiducia nelle mie capacità di apprendere l'argomento di questa lezione.

1	2	3	4	5	6	7
Per niente vero			A volte vero			Molto vero

2. Sono in grado di apprendere l'argomento di questa lezione.

1	2	3	4	5	6	7
Per niente vero			A volte vero			Molto vero

3. Sono in grado di raggiungere gli obiettivi di apprendimento di questa lezione.

1	2	3	4	5	6	7
Per niente vero			A volte vero			Molto vero

4. Mi sento in grado di affrontare la sfida di ottenere un buon voto per l'argomento di questa lezione.

1	2	3	4	5	6	7
Per niente vero			A volte vero			Molto vero

7. My instructor encouraged me to ask questions.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

8. I feel a lot of trust in my instructor.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

9. My instructor answers my questions fully and carefully.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

10. My instructor listens to how I would like to do things.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

11. My instructor handles people's emotions very well.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

12. I feel that my instructor cares about me as a person.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

13. I don't feel very good about the way my instructor talks to me.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

14. My instructor tries to understand how I see things before suggesting a new way to do things.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

15. I feel able to share my feelings with my instructor.

1 2 3 4 5 6 7
strongly neutral strongly
disagree agree

LCQ

1. Ritengo che il mio insegnante mi offra scelte ed opzioni.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

2. Mi sento compreso dal mio insegnante.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

3. Riesco ad esser me stesso con il mio insegnante durante le lezioni.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

4. Il mio insegnante mi trasmette fiducia nelle mie capacità di far bene durante le lezioni.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

5. Mi sento accettato dal mio insegnante.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

6. Il mio insegnante fa in modo che io capisca realmente gli obiettivi del corso e come raggiungerli.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

7. Il mio insegnante mi incoraggia ad esporre le mie domande.

1	2	3	4	5	6	7
Fortemente in disaccordo			Neutrale			Fortemente d'accordo

8. Avverto che il mio insegnante ha molta fiducia in me.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

9. Il mio insegnante risponde in modo completo ed esaustivo alle domande che pongo.

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

10. Il mio insegnante ascolta e comprende come mi piacerebbe fare le cose.

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

11. Il mio insegnante sa gestire molto bene le emozioni altrui.

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

12. Sento che il mio insegnante si preoccupa di me come persona.

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

13. Non mi sento a mio agio quando il mio insegnante mi parla

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

14. Il mio insegnante cerca di capire come vedo le cose prima di propormi ulteriori soluzioni per portarle a termine.

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

15. Mi sento in grado di condividere le mie emozioni con l'insegnante.

1 2 3 4 5 6 7
Fortemente
in disaccordo

Neutrale

Fortemente
d'accordo

Gestione del magazzino

Esercitazione di economia aziendale – classe IV

OBIETTIVI

- Conoscere i concetti essenziali relativi alla gestione del magazzino.
- Conoscere il significato di livello di riordino e di indice di rotazione delle scorte.
- Calcolare alcuni principali indicatori della gestione delle giacenze.

Tracciare una crocetta in corrispondenza della risposta corretta

1. Le operazioni logistiche si possono raggruppare in tre aree:

- a) gestione degli approvvigionamenti, gestione del magazzino e gestione dei trasporti
- b) gestione degli acquisti, gestione dei finanziamenti e gestione delle vendite
- c) gestione informativa, gestione delle scorte e stoccaggio delle merci
- d) gestione dei fornitori, gestione delle giacenze e gestione dei clienti

2. Il lead time indica:

- a) il livello qualitativo e il grado di produttività dei servizi logistici
- b) il tempo medio occorrente a un dato fornitore per evadere un ordine d'acquisto
- c) la tempestività delle consegne, ossia il tempo che intercorre tra il ricevimento dell'ordine di un cliente e la consegna delle merci
- d) l'efficienza e l'economicità nella fase di approvvigionamento delle merci

3. Il quantitativo di materie prime, di semilavorati e di prodotti finiti giacenti in magazzino in un dato momento, in attesa della consegna o della trasformazione, prende il nome di:

- a) esistenze iniziali di merci
- b) scorte o stock
- c) materiali strategici
- d) rimanenze finali

4. Allo scopo di fronteggiare imprevedibili ritardi negli approvvigionamenti o inaspettate accelerazioni nelle consegne, le aziende costituiscono un'apposita:

- a) scorta funzionale o scorta operativa
- b) scorta speculativa o scorta tattica

- c) scorta di sicurezza o scorta minima
- d) scorta effettiva o scorta esistente

5. La selezione dei fornitori viene attuata tenendo conto dei seguenti elementi di valutazione:

- a) solvibilità dell'azienda venditrice e qualità dei prodotti offerti
- b) distanza e nazionalità del fornitore, moneta in cui deve essere eseguito il pagamento
- c) variabilità dei prezzi proposti e flessibilità delle condizioni contrattuali
- d) capacità produttiva del fornitore, livello di servizio logistico, standard qualitativo delle merci e condizioni di vendita

6. La programmazione degli acquisti si effettua considerando:

- a) la capienza del magazzino e l'andamento dei prezzi correnti
- b) la capacità di assorbimento del mercato, la fedeltà dei clienti e le aspettative di vendita
- c) i fabbisogni del periodo, le scorte iniziali e le giacenze finali che si decide di avere in magazzino
- d) i tempi di approvvigionamento, le condizioni dei fornitori e le disponibilità liquide di cui l'azienda dispone

7. Con la terziarizzazione della logistica:

- a) il trasporto delle merci e i servizi connessi vengono esternalizzati, ossia affidati a un'azienda esterna specializzata
- b) il trasferimento dei materiali dal magazzino ai vari reparti di lavorazione viene attuato dagli stessi fornitori
- c) l'azienda si occupa non solo della gestione delle proprie scorte, ma anche della logistica delle aziende clienti
- d) l'impresa supera il problema della disponibilità degli stock di magazzino mediante la tecnica del just in time (JIT)

8. Una lenta rotazione delle giacenze di magazzino:

- a) si traduce in rischi più elevati e alti costi dovuti agli immobilizzi di capitali
- b) comporta l'assunzione di costi ridotti e rischi limitati
- c) rivela una corretta programmazione degli acquisti e un soddisfacente andamento delle

vendite di merci

d) concorre a migliorare progressivamente la redditività dell'azienda, sia nel breve sia nel medio/lungo periodo

9. La contabilità di magazzino ha la funzione di:

a) vigilare costantemente sulla professionalità e sulla capacità del personale addetto alla movimentazione delle merci

b) calcolare gli utili derivanti dalla vendita dei prodotti finiti, ripartiti per aree geografiche e per fasce di clientela

c) stabilire corretti e proficui rapporti con i fornitori, con i vettori e con i clienti

d) redigere le scritture per rilevare le movimentazioni, le giacenze e i valori delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti

10. Nel bilancio d'esercizio, il valore delle specifiche categorie di rimanenze finali compare:

a) in entrambi gli schemi contabili: nello Stato patrimoniale e nel Conto economico

b) solo nello Stato patrimoniale, nella classe C dell'Attivo circolante

c) solo nel Conto economico, nel raggruppamento Costi della produzione

d) Nel Conto economico (nel raggruppamento Valore della produzione) e nella Nota integrativa

Allegato 10

Unità didattica: **TECNICA DI GESTIONE DEGLI ACQUISTI E DELLE SCORTE**

1. La funzione logistica e il Supply Chain Management
2. La funzione approvvigionamenti e i piani di acquisto
3. Il lotto economico di acquisto e il punto di riordino
4. La struttura e le funzioni del magazzino
5. Le scorte e i costi di gestione degli stock
6. L'indice di rotazione delle scorte
7. La contabilità di magazzino. Documenti originari e scritture elementari
8. Gli scarichi di magazzino: il metodo del costo medio ponderato
9. Gli scarichi di magazzino: il metodo FIFO e il metodo LIFO
10. La valutazione delle rimanenze secondo il Codice Civile

Tempo tre settimane (circa 15 ore)

Conoscenze:

- Concetto di logistica aziendale
- La funzione delle scorte
- Gli obiettivi della politica delle scorte e i costi che essa comporta
- I concetti di scorta funzionale ecc.
- I piani di acquisto, il lotto economico, il punto di riordino e l'indice di rotazione
- L'organizzazione fisica e logistica del magazzino
- Gli scopi della contabilità di magazzino e i metodi di valutazione degli scarichi
- La valutazione delle rimanenze e le conseguenti rilevazioni in p.d.

Abilità

- Individuare e analizzare sotto il profilo strategico, finanziario ed economico le operazioni delle varie aree gestionali
- Individuare i costi relativi alla gestione delle scorte
- Determinare il lotto economico d'acquisto e il punto di riordino
- Calcolare l'indice di rotazione delle scorte
- Compilare schede di magazzino con i metodi LIFO e FIFO
- Operare valutazione civilistica delle scorte

Competenze

- Interagire nell'area della logistica e della gestione del magazzino con particolare attenzione alla relativa contabilità