



Pietro Lucisano

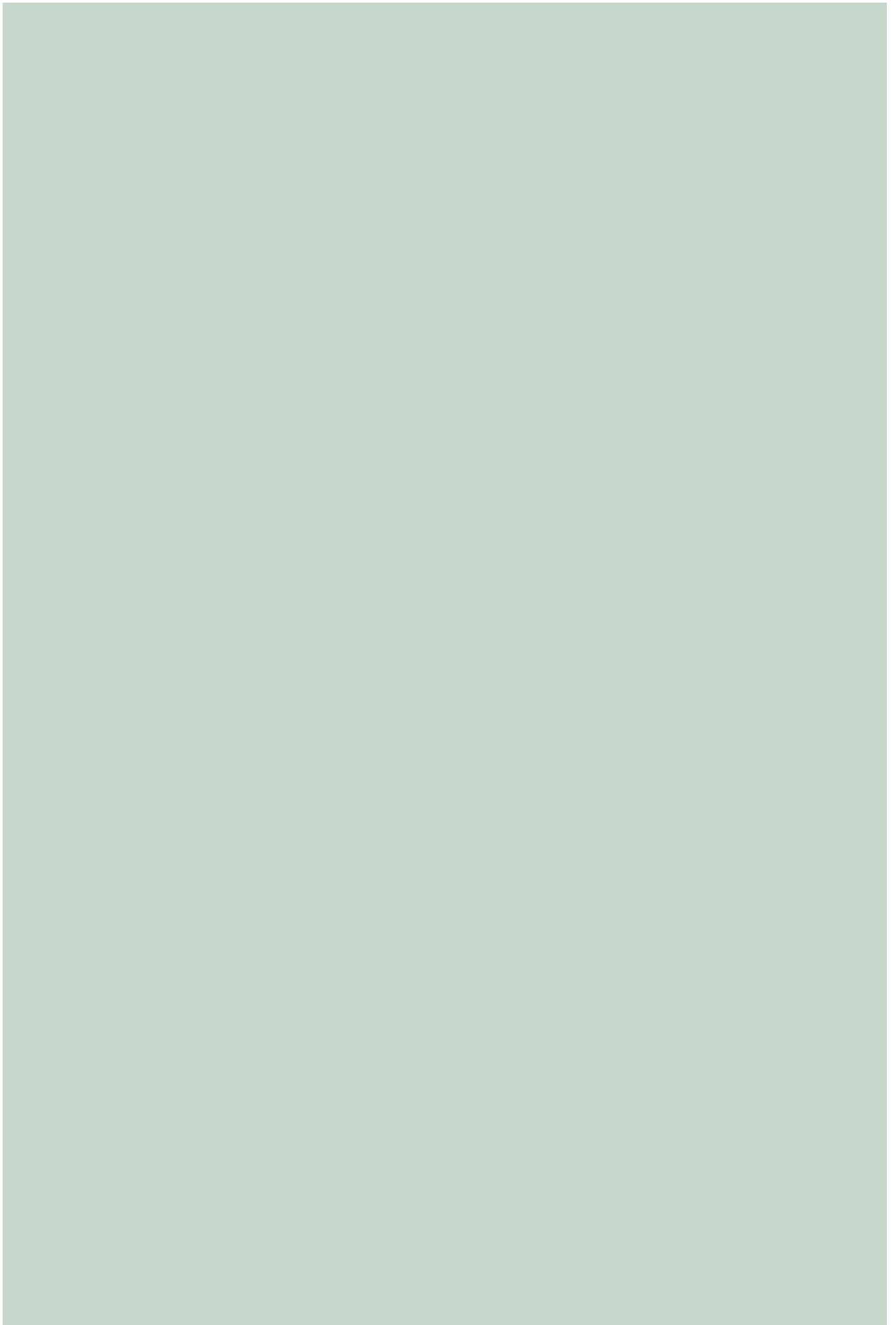
Alla ricerca di una Scuola per tutti e per ciascuno

Impianto istituzionale e modelli educativi

Atti del Convegno Internazionale SIRD

Roma 13-14 giugno 2018







Collana SIRD

Studi e ricerche sui processi di apprendimento-insegnamento

diretta da

PIETRO LUCISANO

Direttore

Pietro Lucisano

(Sapienza Università di Roma)

Comitato scientifico

Jean-Marie De Ketele *(Université Catholique de Lovanio)*

Vitaly Valdimirovic Rubtzov *(City University of Moscow)*

Maria Jose Martinez Segura *(University of Murcia)*

Achille M. Notti *(Università degli Studi di Salerno)*

Luciano Galliani *(Università degli Studi di Padova)*

Loredana Perla *(Università degli Studi di Bari "Aldo Moro")*

Ettore Felisatti *(Università degli Studi di Padova)*

Giovanni Moretti *(Università degli Studi di Roma Tre)*

Alessandra La Marca *(Università degli Studi di Palermo)*

Roberto Trincherò *(Università degli Studi di Torino)*

Loretta Fabbri *(Università degli Studi di Siena)*

Ira Vannini *(Università degli Studi di Bologna)*

Antonio Marzano *(Università degli Studi di Salerno)*

Maria Luisa Iavarone *(Università degli Studi di Napoli "Parthenope")*

Giovanni Bonaiuti *(Università degli Studi di Cagliari)*

Maria Lucia Giovannini *(Università degli Studi di Bologna)*

Elisabetta Nigris *(Università degli Studi di Milano-Bicocca)*

Patrizia Magnoler *(Università degli Studi di Macerata)*

Comitato di Redazione

Rosa Vegliante *(Università degli Studi di Salerno)*

Cristiana De Santis *(Sapienza Università di Roma)*

Dania Malerba *(Sapienza Università di Roma)*

Collana soggetta a peer review

Pietro Lucisano

Alla ricerca di una Scuola per tutti e per ciascuno

Impianto istituzionale e modelli educativi

Atti del Convegno Internazionale SIRD

Roma 13-14 giugno 2018



ISBN volume 978-88-6760-641-2
ISSN collana 2612-4971
FINITO DI STAMPARE MAGGIO 2019



2019 © Pensa MultiMedia Editore s.r.l.
73100 Lecce • Via Arturo Maria Caprioli, 8 • Tel. 0832.230435
25038 Rovato (BS) • Via Cesare Cantù, 25 • Tel. 030.5310994
www.pensamultimedia.it • info@pensamultimedia.it

- 11 **Prefazione**
di Pietro Lucisano

Sessione 1: Scuola 0-6 anni

- 17 **Leggere dal nido per prevenire**
Federico Batini
- 29 **Autovalutazione dei nidi e delle scuole dell'infanzia del Comune di Roma**
Concetta La Rocca, Valeria Biasi, Nazarena Patrizi, Gabriella Tassone
- 37 **La consapevolezza metacognitiva degli insegnanti di scuola dell'infanzia nell'uso delle TIC**
Valeria Di Martino, Elif Güllbay
- 49 **Teoria e pratica dell'educational embodied cognitive science (ECS)**
Paola Damiani, Filippo Gomez Paloma
- 59 **Il digital storytelling nella scuola dell'infanzia: una ricerca sulle pratiche verso la costruzione di linee guida**
Chiara Bertolini, Andrea Pagano
- 67 **Dall'interno all'esterno e ritorno: l'ambiente educativo pensato**
Mariagiuseppina Basile, Rebecca Di Prete
- 75 **Quale cultura educativa nei servizi per i bambini da zero a sei anni? Riflettere, a partire dalle ricerche, sulle proposte attuali**
Agnese Infantino, Franca Zuccoli
- 83 **Analisi comparativa dell'impatto della didattica destrutturata sulle abilità socio-comunicative in età prescolare**
Luisa Bonfiglio, Giulia Torregiani, Francesco Peluso Cassese

Sessione 2: Scuola comprensiva e obbligo scolastico

- 93 **Video-formarsi alla pratica insegnante**
Rosa Vegliante, Sergio Miranda, Antonio Marzano
- 103 **Rileggere il Digital Storytelling alla luce dei Cognitive Cultural Studies: uno strumento per il consolidamento delle life skills**
Roberta Silva
- 113 **Via Bosio: una scuola laboratorio**
Mariantonietta Ciarciaglini, Annalisa Di Credico
- 121 **“La scuola è aperta a tutti”:** la sfida di disabilità e migrazione
Valeria Friso
- 129 **Educazione di genere e Programma Operativo Nazionale: un’opportunità formativa per la valorizzazione e la motivazione di studentesse e studenti**
Daniela Bagattini, Samuele Calzone, Valentina Pedani
- 137 **Progetti di rete e teacher change: una combinazione possibile?**
Andrea Ciani
- 145 **Didattica della comprensione del testo in ambiente collaborativo. Una ricerca quasi sperimentale.**
Roberta Cardarello, Andrea Pintus
- 153 **Un curriculum per la scuola dell’obbligo a partire dal pensiero degli insegnanti**
Maila Pentucci
- 161 **Multilateralità, qualità e quantità per una didattica inclusiva in Educazione Fisica nella scuola primaria**
Andrea Cecilianani
- 171 **Gifted - alto potenziale cognitivo e valorizzazione dei talenti a scuola**
Laura Sartori, Maria Cinque, Federico Bianchi di Castelbianco
- 179 **Un Laboratorio sperimentale di intercultura. La scuola al C.A.R.A**
Fabiana Capasso
- 191 **Certificazione delle competenze e rubriche valutative: affidabilità e triangolazione dei risultati attraverso processi di “peer review”**
Davide Capperucci

- 199 **L'ansia da valutazione: riflessioni sull'apprendimento e sulla formazione insegnante**
Irene Stanzione
- 209 **Pratica didattica dei problemi matematici e testo delle indicazioni nazionali nelle rappresentazioni degli insegnanti di scuola primaria**
Annarita Monaco
- 219 **Implementare capacità metacognitive attraverso la Zona di Sviluppo Prossimale e condividere il processo di valutazione formativa con i discenti**
Raffaella Tore
- 231 **Costruire alleanze fra scuola e territorio per la cittadinanza attiva. Progetto Europeo STEP nella scuola dell'obbligo**
Elisabetta Nigris
- 239 **Quale didattica per l'educazione alla cittadinanza? I risultati di una cross-case analysis**
Barbara Balconi
- 247 **Le potenzialità della musica per promuovere l'inclusione nel curriculum della scuola del primo ciclo: dati da una ricerca nazionale**
Amalia Lavinia Rizzo
- 261 **Strategie di insegnamento-apprendimento per la costruzione del metodo di studio nella prospettiva inclusiva. Alcuni dati di ricerca**
Marianna Traversetti
- 269 **Promuovere la comprensione del testo: una ricerca a sostegno dell'innovazione a scuola**
Chiara Bertolini
- 279 **Interconnettere saperi, metodologie e modalità di valutazione per promuovere la formazione critica dello studente in una scuola orientata alla sostenibilità**
Francesca De Giosa
- 291 **La biblioteca scolastica come spazio di ricerca e attivazione di processi identitari**
Clara Ligas
- 299 **Valutazione autentica. Per la dignità delle persone e dei numeri**
Davide Tamagnini

- 307 **Musica d'insieme come attività di educazione alle emozioni nella scuola secondaria di primo grado: la figura del direttore-educatore**
Francesco C. Ugolini, Giuseppe Sellari
- 315 **L'autoapprendimento in età evolutiva**
Tiziano Battaglia
- 323 **Una scuola per unità di lavoro**
Giancarlo Cavinato

Sessione 3: Scuola secondaria di secondo grado

- 331 **L'alfabetizzazione mediale nella scuola multiculturale. Dalla teoria alla pratica attraverso una didattica inclusiva**
Maria Ranieri, Francesco Fabbro, Andrea Nardi
- 339 **Orientare dal liceo all'università: il progetto di ricerca-formazione «FOrP»**
Alessandro Di Vita
- 347 **Sviluppare il pensiero critico attraverso la scrittura. Il progetto *verba sequentur* nella scuola secondaria superiore**
Antonella Poce
- 361 **I titoli dei temi: come le tracce stimolano le pratiche di scrittura a scuola**
Matteo Serpente
- 369 **Percorsi blended per lo sviluppo professionale**
Sergio Miranda, Rosa Vegliante, Antonio Marzano
- 377 **Per uno sviluppo del Critical Thinking ed dell'Information Literacy come competenze trasversali nella scuola secondaria**
Corrado Petrucco
- 385 **La valutazione come esercizio di cittadinanza. Una risorsa per gli studenti della secondaria**
Katia Montalbetti
- 393 **Proposta di una tipologia testuale ad uso didattico, valutativo e di ricerca**
Emilio Lastrucci
- 399 **La corporeità come sfondo integratore: il caso dell'indirizzo sportivo del Liceo Scientifico "Roiti" di Ferrara**
Antonio Borgogni

- 407 **Una ‘traccia’ di modello inclusivo scuola-territorio. L’esperienza del progetto “LabInclusion”**
Loredana Perla, Laura Sara Agrati, Elisabetta Scalera
- 423 **L’autovalutazione delle competenze scientifiche per favorire l’autonomia degli studenti: un’indagine nella scuola secondaria di secondo grado**
Liliana Silva
- 431 **Quale matematica per quale scuola**
Emanuela Botta
- 437 **Risorsa o ancora problema? I Disturbi Specifici di Apprendimento nella percezione di insegnanti e studenti della Scuola Secondaria di II grado. Una indagine esplorativa nell’ottica dei Disability Studies**
Fabio Bocci, Ines Guerini, Veronica Leopardi, Martina Marsano, Alessia Travaglini
- 445 **La valutazione formativa nella pratica scolastica: una ricerca-azione**
Rosanna Tammaro, Annamaria Petolicchio
- 453 **Risolvere problemi e collaborare: spartiacque di genere**
Giorgio Asquini
- 461 **Promuovere lo sviluppo di competenze trasversali a scuola e all’università: riflessioni a partire da un’indagine empirica sulle competenze in ingresso degli studenti universitari**
Elisa Truffelli, Alessandra Rosa

Sessione 4: La formazione professionale e i percorsi post obbligo di istruzione

- 473 **Dalla formazione professionale al lavoro. Politiche pubbliche per transizioni efficaci**
Anna Teselli, Patrizia Sposetti
- 481 **Un progetto di Visiting Researcher in Ludopedagogia per la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti**
Mina De Santis, Ariel Castelo Scelza, Tina Nastasi, Lorella Lorenza Bianchi
- 491 **Svantaggio linguistico e didattica inclusiva. Una necessità nei contesti di formazione professionale**
Patrizia Sposetti, Giordana Szpunar

- 501 **Analisi critica della letteratura europea sulla VET research con particolare riferimento all'OECD Skills Strategy (2017)**
Giuditta Alessandrini, Valerio Massimo Marcone
- 513 **L'approccio flipped: un'opportunità di innovazione didattica per l'apprendimento inclusivo**
Fabio Bocci, Martina De Castro, Daniela Olmetti Peja, Umberto Zona
- 521 **Metafore valutative: implicazioni per la formazione degli insegnanti**
Debora Aquario, Elisabetta Ghedin
- 531 **Significato e utilizzo del modello di certificazione delle competenze. Risultati preliminari di un progetto di ricerca-formazione**
Franco Passalacqua
- 539 **Dalle Lingue madri alla Lingua della scuola**
Graziella Conte

Sessione 5: Scuola e lavoro

- 551 **Sviluppo e valutazione delle soft skills in Alternanza Scuola-Lavoro: il punto di vista degli insegnanti**
Concetta Tino, Valentina Grion
- 559 **Lavoro e alternanza negli ultimi due anni di scuola secondaria di secondo grado. Indagine Teens' Voice 2017**
Emiliane Rubat du Mèrac
- 571 **Alternanza formativa e identità professionale dei disabili di Scuola Secondaria di II grado. Un'indagine esplorativa sui Docenti Referenti e i Docenti Tutor dell'Asl**
Paolina Mulè, Daniela Gulisano
- 581 **Un modello di orientamento formativo per giovani immigrati nei CPIA**
Massimo Margottini, Francesca Rossi
- 591 **Valutare le competenze trasversali per l'imprenditorialità: esiti del progetto europeo SOCCES**
Elena Luppi
- 603 **Può il Service Learning aiutare gli studenti a maturare le Soft Skills da far valere in ambito lavorativo? Uno studio esplorativo**
Orlando De Pietro
- 613 **Legge 107: la faccia feroce della società della conoscenza?**
Loredana La Vecchia

III.11

L'autovalutazione delle competenze scientifiche per favorire l'autonomia degli studenti: un'indagine nella scuola secondaria di secondo grado

Self-assessment of scientific skills to promote student autonomy: a research in secondary school

Liliana Silva

Università di Bologna

abstract

L'autovalutazione da parte degli studenti nella scuola secondaria di secondo grado ha assunto sempre maggiore importanza negli ultimi decenni: nel presente contributo sarà evidenziato in particolare il ruolo dell'autovalutazione e dell'autoregolazione nel miglioramento delle conoscenze e delle competenze, secondo un'ottica di acquisizione di autonomia e responsabilità da parte degli studenti, nell'ambito delle competenze scientifiche. La presente ricerca intende quindi indagare tali competenze in un campione di oltre 130 studenti della scuola secondaria di secondo grado della provincia di Bologna, per mezzo di una prova di autovalutazione delle competenze nell'ambito delle scienze naturali e di un questionario relativo agli atteggiamenti scientifici. La prova e il questionario sono stati pianificati per mezzo del lavoro collaborativo di docenti universitari e di insegnanti della scuola secondaria di secondo grado di scienze naturali afferenti al Progetto Nazionale Piano Lauree Scientifiche, affiancati dalla ricercatrice in ambito pedagogico e docimologico. Nella presente relazione saranno presentati, oltre alla pianificazione e validazione, i primi risultati ottenuti dagli studenti nella prova e nel questionario e una riflessione sull'uso formativo e autoregolativo dei risultati ottenuti.

Self-assessment by students of secondary school has become increasingly important in recent decades: in particular, the present contribution will highlight the role of self-assessment and self-

Sessione 3

regulation in improving knowledge and skills, according to a perspective of acquisition of autonomy and responsibility by the students, within the framework of scientific skills. The present research aims to investigate these skills in a sample of over 130 secondary school students in the province of Bologna, through a self-assessment test of skills in natural sciences and a questionnaire related to scientific attitudes. The test and the questionnaire were planned through the collaborative work of academics and secondary school teachers of natural sciences related to the Piano Lauree Scientifiche Project, supported by the author with pedagogical and docimological competences. In this report, in addition to planning and validation, preliminary results obtained by the students in the test and in the questionnaire will be presented, as well as a reflection on the training and self-regulatory use of the obtained results.

Parole chiave: autovalutazione; scuola secondaria di secondo grado; competenze scientifiche

Keywords: self-assessment; secondary school; scientific skills

1. Introduzione

Dirigere se stessi nel proprio processo di apprendimento rappresenta una delle sfide che i soggetti assumono nel proprio sviluppo di autonomia. Il ruolo attivo del soggetto emerge anche nell'ambito della scuola secondaria di secondo grado, dove diversi studi hanno riportato miglioramenti nei risultati raggiunti dagli studenti che sono stati coinvolti nella valutazione di sé (Sebba, 2008; Assessment Reform Group, 1999; Black e Wiliam, 1998a; Black e Wiliam, 1998b). Nel presente contributo sarà evidenziato in particolare il ruolo dell'autovalutazione e dell'autoregolazione nel miglioramento delle conoscenze e delle competenze (Panadero, 2017; Zimmermann, 2000), secondo un'ottica di acquisizione di autonomia e responsabilità da parte degli studenti (Margottini, 2017; Pellerey et al, 2013), attraverso la descrizione di un percorso collegiale tra docenti universitari e della scuola secondaria di secondo grado che ha confluato verso la definizione di uno strumento funzionale all'autonomia e all'autoregolazione degli studenti.

La scelta dell'autovalutazione nell'ambito delle competenze scientifiche emerge dall'importanza che esse assumono all'interno delle competenze chiave di cittadinanza (Commissione Europea, 2007) e che hanno acquisito nel contesto internazionale anche grazie all'indagine OCSE PISA (OCSE, 2015).

2. Metodologia

La ricerca si colloca nell'ambito del Progetto Nazionale Piano Lauree Scientifiche, promosso dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dalla Conferenza Nazionale dei Presidi delle Facoltà di Scienze e Tecnologie e da Confindustria. Esso coinvolge in particolar modo i corsi di laurea afferenti a discipline scientifiche e nasce nel 2004 per far fronte alla disaffezione crescente dei giovani nei confronti delle discipline scientifiche, alla diminuzione delle iscrizioni a corsi di laurea di tipo scientifico e alla richiesta da parte del nostro Paese del rilancio della scienza.

Nel presente contributo è presentata in particolare la validazione di uno strumento di autovalutazione delle competenze scientifiche denominato *QuACoBiGeo* (Questionario di Autovalutazione delle Competenze in Biologia e Geologia), completamente pianificato e validato da parte dei gruppi afferenti ai corsi di laurea in Biologia, Biotecnologie e Geologia dell'Università di Bologna e predisposto per essere sottoposto agli studenti delle scuole secondarie di secondo grado al fine di misurare le proprie competenze e atteggiamenti scientifici in vista dell'iscrizione ai suddetti corsi di laurea. Tale strumento assume lo scopo di consentire allo studente di avere misure che gli permettano di orientarsi e dirigersi verso una scelta consapevole e autonoma del corso di studi universitari. Per questo motivo, esso è strutturato in due parti: una prima riferita all'autovalutazione delle competenze scientifiche ed una relativa all'autovalutazione degli atteggiamenti.

Seguendo la prospettiva collegiale, il processo di pianificazione ha seguito le seguenti fasi: a) somministrazione di un questionario di raccolta delle opinioni degli insegnanti circa l'apprendimento e le capacità di autovalutazione e autoregolazione dei propri studenti; b) formazione degli insegnanti di scuola secondaria riguardo il tema della valutazione; c) scelta dei contenuti e categorizzazione delle competenze considerate necessarie per l'accesso ai corsi di laurea suddetti da parte dei docenti universitari; d) definizione e raccolta dei quesiti predisposti dagli insegnanti; e) strutturazione della prova da parte del ricercatore di area pedagogica/didattica; f) *try-out* e *item analysis* del questionario; g) strutturazione definitiva del questionario on-line.

Gli interrogativi di ricerca risultano pertanto essere i seguenti. 1) La prova di autovalutazione risulta essere valida e attendibile per la valutazione delle competenze scientifiche in biologia, biotecnologie e geologia nella scuola secondaria di secondo grado? 2) I risultati ottenuti nella prova di valutazione delle competenze correlano con quelli ottenuti nei risultati relativi agli atteggiamenti?

3. Primi risultati

Alla luce dei risultati del questionario relativo alla raccolta delle opinioni degli insegnanti emergono quali punti di debolezza degli studenti in uscita dalla scuola secondaria di secondo grado le difficoltà nelle competenze matematiche, nell'uso di un lessico complesso, l'impatto con la lingua inglese. Secondo le opinioni degli insegnanti emergono anche diversi punti di forza, tra i quali le competenze comunicative, la capacità di apprendere nuovi contenuti, la curiosità, l'uso delle tecnologie, la predisposizione all'approccio sperimentale.

Gli studenti presentano inoltre difficoltà con l'autovalutazione, sia perché rappresenta una pratica poco diffusa, sia perché la loro motivazione è spesso di natura estrinseca (voto) e hanno scarsa consapevolezza dell'impegno nello studio. Per quanto riguarda invece la scelta universitaria, questa spesso viene fatta su base emotiva ed è fortemente influenzata dalle aspettative della famiglia e dalle possibilità occupazionali.

Per quanto concerne i primi risultati descrittivi della prova di valutazione delle competenze scientifiche, è possibile evidenziare una buona coerenza interna della stessa (Alfa di Cronbach = 0,89). Gli studenti che hanno al momento svolto la prova sono 132, per il 68% iscritti alla classe quarta di liceo scientifico. Gli item della prova sono 32, suddivisi rispettivamente nel seguente modo: a) 10 item relativi alle competenze biologiche; b) 10 item relativi alle competenze geologiche; c) 12 item relativi alle competenze trasversali alle due discipline.

Il minimo teorico è risultato uguale a 4, mentre il massimo teorico è posizionato a 28. Media, moda e mediana si posizionano invece attorno al valore 17, con una deviazione standard di 4,17. Per quanto concerne gli indici di difficoltà, la prova è risultata mediamente facile, con una buona percentuale di quesiti posizionati nella fascia della media-difficoltà (28,1%). La discriminatività è buona: il 65,6% dei quesiti ha un indice migliori-peggiori (IMP) superiore allo 0,30.

Per quanto concerne il secondo interrogativo di ricerca, l'analisi delle correlazioni tra i punteggi della prova e gli atteggiamenti scientifici mette in evidenza una significatività a livello 0,05 (a due code), ma con una moderata correlazione (0,203 per quanto concerne il totale degli atteggiamenti).

4. Alcune conclusioni

I risultati presentati rappresentano solamente le prime analisi relative ai risultati della prova, tuttavia fondamentali per la validazione dello strumento on-line che sarà successivamente accessibile a livello nazionale. Essi saranno disponibili su due livelli: a) per il singolo studente, che può testare le proprie competenze e atteggiamenti prima di svolgere i test selettivi proposti dall'Ateneo e dirigere le proprie scelte in maniera più consapevole e funzionale; b) per gli insegnanti, che potranno sottoporre lo strumento ai propri studenti per trarne alcuni dati utili ai fini formativi (soprattutto se presentati durante il quarto anno).

Tra le questioni aperte, occorrerà considerare come presentare i risultati agli studenti, soprattutto perché i risultati della prova presentano una bassa correlazione con quelli degli atteggiamenti. Il fatto che i risultati si riferiscano a studenti che hanno frequentato la quarta classe della scuola secondaria di secondo grado può far dedurre che la prova risulta essere ben costruita e non incentrata sui contenuti (alcuni dei quali appartenenti tipicamente al programma di classe quinta).

La ricerca è stata svolta con la collaborazione di: Prof. Stefano Del Duca; Prof. Matteo Berti; Dott.ssa Veronica Rossi (Dipartimento BiGea – UniBo); Prof.ssa Francesca Sparla (Dipartimento FaBiT – UniBo) e di tutti i docenti di scienze naturali che hanno partecipato al progetto PLS.

Riferimenti bibliografici

- Assessment Reform Group (1999). *Assessment for Learning. Beyond the Black Box*. Cambridge: University of Cambridge - School of Education.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5, pp. 7-74.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998b). Inside the Black Box. Raising Standards through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, 80, 139-148.
- Commissione europea (2007). *Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Un quadro di riferimento europeo*. Lussemburgo, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee.
- Margottini, M. (2017). *Competenze strategiche a scuola e all'università*. Milano: LED.
- OECD (2017). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. PISA, OECD Publishing, Paris.
- Panadero E. (2017). A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Frontiers in Psychology*, 8, 422.
- Pellerey, M., Grzadziel, D., Margottini, M., Epifani, F., & Ottone, E. (2013). *Imparare a dirigere se stessi*. Roma: CNOS Fap.
- Sebba, J., Deakin Crick, R. E., Yu, G., Harlen, W., & Lawson, H. (2008). *A systematic review of research evidence of the impact on students of self- and peer-assessment*, Technical Report. EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA, US: Academic Press.