formazione & insegnamento

European Journal of Research on Education and Teaching

Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione

Anno XVII • Numero 1 • 2019

Pubblicazione quadrimestrale

RESPONSABILITÀ PEDAGOGICA E RICERCA EDUCATIVA

Intelligenza collaborativa, formazione dei talenti e tecnologie dell'artificiale

PEDAGOGICAL RESPONSIBILITY AND EDUCATIONAL RESEARCH

Collaborative intelligence, talent training and artificial technology

a cura di / editor

Umberto Margiotta

With the contribution of / Con i contributi di:

G. Alessandrini, A. Anzalone, E. Biraghi, M. Cagol, L. Capra, C. Cardinali, M. Catarci, F. Chello, F. Cocco, M. Costa, R. Craia, M. De Rossi, M. R. De Simone, V. Di Martino, M. Fedeli, A. Federici, S. Fontani, G. Gola, A. Gramigna, F. Guerra, V. Guerrini, A. La Marca, A. La Torre, M. Lipoma, M. Lorè, N. Lovecchio, A. Magnanini, U. Margiotta, M. Margottini, S. Marini, S. Mauri, D. Medina Morales, F. M. Melchiori, R. Melchiori, L. Menichetti, M. C. Michelini, R. Minello, D. Morselli, A. M. Murdaca, P. Oliva, F. Passalacqua, N. Patrizi, M. Pellegrini, G. Poletti, E. P. Richini, S. Salmeri, S. Scarpa, F. Sgrò, M. Smeriglio, P. Sposetti, G. Szpunar, G. Troiano, M. Valentini, E. Zappella, L. Zecca

& formazione insegnamento

La Rivista è promossa dalla SIREF (Società Italiana per la Ricerca Educativa e Formativa)

Journal classified as "A" by the National Agency for the Evaluation of University and Research (ANVUR)

DIRETTORE: UMBERTO MARGIOTTA (Università Ca' Foscari, Venezia)

COMITATO SCIENTIFICO ITALIA: Giuditta Alessandrini (Università degli Studi Roma Tre); Massimo Baldacci (Università di Urbino); Monica Banzato (Università Ca' Foscari, Venezia); Roberta Caldin (Università di Bologna); Massimiliano Costa (Università Ca' Foscari, Venezia); Piergiuseppe Ellerani (Università del Salento); Alessandro Mariani (Università di Firenze); Roberto Melchiori (Università degli Studi Niccolò Cusano); Marisa Michelini (Università di Udine); Antonella Nuzzaci (Università dell'Aquila); Giorgio Olimpo (CNR Istituto Tecnologie Didattiche); Arduino Salatin (IUSVE, Facoltà di Scienze della Formazione, associata Pontificio Ateneo Salesiano); Marcello Tempesta (Università del Salento); Fiorino Tessaro (Università Ca' Foscari Venezia).

COMITATO SCIENTIFICO INTERNAZIONALE: Jenny Aguilera (Faculdad de Ciencias de Educacion, Universidad Católica de Asunción, Paraguay); Marguerite Altet (CREN, Université de Nantes); Jean Marie Barbier (CNAM, Paris); Paul Benedict (University of Ohio); Gustavo Daniel Constantino (CNR Argentina, CIAFIC); Rosemary Dore (Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil); Kristiina Kumpulainen (University of Helsinki); Yrjö Engeström (University of Helsinki); Louis H. Falik (ICELP, Jerusalem); Jarkko Hautamaki (emeritus) (University of Helsinki); Yves Hersant (Ecole des Hautes Etudes, Paris); Anu Kajama (University of Helsinki); Paula Kyro, (University of Aalto, Helsinki); Sami Pavola, (University of Helsinki); Andy Penaluna (University of Wales Trinity Saint David); Kathrin Penaluna (University of Wales Trinity Saint David); Thomas Pilz (University of Koln); Luke Pittaway (University of Ohio); John Polesel (University of Melbourne); Antti Rajala (University of Helsinki); Annalisa Sannino (University of Tampere); Jaana Seikkula Leino (University of Turku); Marianne Teräs, Università di Stoccolma; Anna Toivianen (University of Tampere); David Tzuriel (Bar Hillal University, Tel-Aviv); Jakko Virkkunen (emeritus) (University of Helsinki).

COMITATO EDITORIALE: Rita Minello (coordinatrice): Professore Associato in Pedagogia Generale (Università degli Studi Niccolò Cusano, Roma); Giancarlo Gola: PhD in Teacher education and Development (Università degli studi di Bologna); Daniele Morselli (Libera Università di Bolzano); Demetrio Ria, Ricercatore in Pedagogia Sperimentale (Università del Salento, Lecce).

COMITATO DI REDAZIONE DEL N. 1/2019 SUPPLEMENTO: Elisa Tona (Università Niccolò Cusano, Roma); Paula De Waal (Università Ca' Foscari di Venezia); Claudio Pignalberi (Università degli Studi Roma Tre)

ISSN 2279-7505 (on line)
Registrazione del Tribunale di Venezia N° 1439 del 11/02/2003

ABBONAMENTI: Italia euro 25,00 • Estero euro 50,00
Le richieste d'abbonamento e ogni altra corrispondenza relativa agli abbonamenti vanno indirizzate a:
abbonamenti@edipresssrl.it

FINITA DI STAMPARE APRILE 2019

Editore
Pensa MultiMedia s.r.l.
73100 Lecce - Via Arturo Maria Caprioli, 8
tel. 0832/230435 - fax 0832/230896
www.pensamultimedia.it • info@pensamultimedia.it

Referees' evaluation

The journal *Formazione & Insegnamento* started an evaluation system of the articles to be published in 2009, setting up a committee of referees. The Referees Committee's objective is to examine publications and research that may have an academic and scientific value.

In accordance with international guidelines, the journal adopted the following criteria:

1. **Choice of referees**: the choice is made by the Editor among university teachers and researchers of national and / or international level. The referees' committee is updated annually. At least two members of the referees' committee are chosen among university teachers and researchers belonging to universities or research centers abroad.
2. **Anonymity of the referees system (double-blind review):** to preserve process integrity of peer review, the authors of the papers do not know the identity of referees. Referees, instead, will know the identity of the authors.
3. **Evaluation methods:** the Editor will collect the papers of the authors, ensuring that articles meet the technical requirements of the journal (requiring changes and / or additions in case these requirements have not been met). The Editor will, then, make the articles available to the referees using a reserved area within the website of the journal (<http://www.univirtual.it/drupal/protect>, "reserved area for referees"). An e-mail from the journal's administration will announce to referees the presence of the items in the reserved area, and which items should be assessed. Referees will read the assigned articles and provide their assessment through an evaluation grid, whose template is made available by the Editor within the restricted area. Referees will be able to fill out the template directly online within the reserved area (through the use of *lime survey* software) within the deadlines set by the Editor. The evaluation will remain anonymous and advice included in it may be communicated by the editorial board to the author of the paper.
4. **Traceability of the assessment and electronic archive:** the reserved area, within the journal website, is planned and organized in order to have traceability of electronic exchanges between Editor and referees. In addition, evaluated papers and evaluation forms will be also included in an electronic archive within the restricted area. This it allows the Journal to maintain transparency in the procedures adopted, in case of assessments by external assessors and accredited institutions. The latter may require access to the private area to check the actual activation of the evaluation of the papers by the referees' committee.
5. **Type of evaluation:** referees will express their assessments only through the evaluation template, previously placed in the restricted online area by the Editor of the Journal. Foreign referees will use an English version of the template. The evaluation board consists of a quantitative part (giving a score from 1 to 5 to a series of statements that meet criterias of originality, accuracy, methodology, relevance to readers, and structure of content) and a qualitative part (discursive and analytical judgments about strengths and weaknesses of the paper). In a third part, referees will express approval about the publication of the article, or advice about a publication after revision. In the latter case, referees will be able to provide guidance or suggestions to the author, in order to improve the paper. The evaluation template is available to authors, in order to have transparency of evaluation criteria.
6. **Limitations of the evaluation:** the referees' power is advisory only: the editor may decide to publish the paper anyway, regardless of the assessment provided by referees (though still taking it into account).
7. **Acknowledgements to referees:** The list of referees who contributed to the journal is published in the first issue of the following year (without specifying which issue of the journal and for what items) as acknowledgements for their cooperation, and as an instance of transparency policy about the procedures adopted (open peer review).

La valutazione dei referee

La rivista *Formazione & Insegnamento* ha attivato, a partire dal 2009, un sistema di valutazione degli articoli in fase di pubblicazione, istituendo un comitato di *referee*.
Il Comitato dei *referee* si pone l'obiettivo di prendere in esame quelle pubblicazioni e ricerche che possono avere un valore scientifico ed accademico.

In linea con le indicazioni internazionali in materia, la rivista *Formazione&Insegnamento* ha adottato i seguenti criteri:

1. **Scelta dei *referee***: la scelta viene fatta dall'Editor tra i docenti universitari o ricercatori di fama nazionale e/o internazionale. Il comitato dei *referee* viene aggiornato annualmente. Nel comitato dei *referee* vengono scelti almeno due membri tra i docenti universitari e ricercatori stranieri appartenenti a Università o a Centri di ricerca stranieri.
2. **Anonimia dei *referee* (sistema "doppio-cieco", double-blind review):** Per preservare l'integrità del processo di revisione dei pari (*peer review*), gli autori dei *paper* candidati non conoscono l'identità dei *referee*. L'identità degli autori sarà invece nota ai *referee*.
3. **Modalità di valutazione**: L'Editor raccoglierà i *paper* degli autori, avendo cura di verificare che gli articoli rispettino gli aspetti di *editing* della rivista *Formazione & Insegnamento* (richiedendo modifiche e/o integrazioni nel caso che non siano stati rispettati questi aspetti). L'Editor poi fornirà gli articoli ai *referee* tramite l'uso di un'area riservata all'interno del sito della rivista *Formazione & Insegnamento* (<http://www.univirtual.it/drupal/protect>, "area riservata referee"). Un'e-mail da parte della segreteria redazionale della rivista annuncerà ai *referee* la presenza degli articoli nell'area riservata e quale articolo dovrà essere valutato. I *referee* leggeranno l'articolo assegnato e forniranno la propria valutazione tramite una scheda di valutazione, il cui modello viene predisposto dall'Editor e messo a disposizione all'interno dell'area riservata. I *referee* potranno compilare tale scheda direttamente via web all'interno dell'area riservata (tramite l'uso del software *lime survey*), entro i termini stabiliti dall'Editor. Tale scheda di valutazione rimarrà anonima e i suggerimenti in essa inseriti potranno essere comunicati dalla segreteria redazionale all'autore del *paper*.
4. **Rintracciabilità delle valutazioni e archivio elettronico**: l'area riservata all'interno del sito della rivista *Formazione&Insegnamento* è stata pensata e organizzata al fine di avere rintracciabilità elettronica degli scambi avvenuti tra l'Editor e i *referee*. Inoltre, tutti i *paper* sottoposti a valutazione e le relative schede di valutazione verranno inseriti in un archivio elettronico, sempre all'interno dell'area riservata del sito della rivista. Ciò permette alla rivista *Formazione&Insegnamento* di mantenere la trasparenza nei procedimenti adottati, anche in vista della possibilità di essere valutata da enti e valutatori esterni accreditati. Questi ultimi potranno richiedere alla Direzione della rivista *Formazione & Insegnamento* la chiave di accesso all'area riservata e constatare l'effettiva attivazione del sistema di valutazione dei *paper* tramite il comitato dei *referee*.
5. **Tipo di valutazione**: I *referee* dovranno esprimere la propria valutazione esclusivamente tramite la scheda di valutazione, il cui modello è stato disposto dall'Editor all'interno dell'area riservata del sito della rivista. La scheda di valutazione si compone di una parte quantitativa (attribuzione di un punteggio da 1-5 ad una serie di affermazioni che rispondono a criteri di originalità, di accuratezza metodologica, di rilevanza per i lettori, e di correttezza della forma e della buona strutturazione del contenuto) e di una parte qualitativa (giudizi analitici e discorsivi circa i punti di forza e di debolezza del *paper*). In una terza parte i *referee* esprimeranno un giudizio sintetico circa la pubblicabilità o meno dell'articolo o alla sua pubblicabilità con riserva. In quest'ultimo caso, i *referee* potranno infatti fornire indicazioni o suggerimenti all'autore, al fine di migliorare il *paper*. Il *format* di valutazione è accessibile da parte degli autori, allo scopo di rendere trasparenti i criteri di valutazione.
6. **Limiti nella valutazione**: Il potere dei *referee* è in ogni caso esclusivamente consultivo: l'Editor può decidere di pubblicare o meno il *paper* indipendentemente dal giudizio espresso (anche se comunque ne terrà debitamente conto).
7. **Ringraziamento ai *referee***: L'elenco dei *referee* che hanno collaborato alla rivista viene reso noto nel primo numero dell'anno successivo (senza specificare in quale numero della rivista e per quali articoli) come ringraziamento per la collaborazione fornita e come forma di trasparenza rispetto al procedimento adottato (*open peer review*).

Comitato di referee

Coordinatore: Prof. Umberto Margiotta, Università Cà Foscari, Venezia

Esperti invitati per il 2018

Prof.ssa Jenny Aguilera, Università Nazionale di Asunción, Paraguay
Prof.ssa Giuditta Alessandrini, Università di Roma Tre
Prof.ssa Marguerite Altet, Università di Nantes, Francia
Prof.ssa Gloria Alvarez Cadavid, Pontificia Universidad de Colombia
Prof. Yves André, Università di Grenoble, Francia
Prof. Paolo Emilio Balboni, Università Ca' Foscari, Venezia
Prof. Massimo Baldacci, Università degli Studi di Urbino
Dott. Michele Baldassarre, Università di Bari
Dott.ssa Monica Banzato, Università Ca' Foscari, Venezia
Prof. Jean-Marie Barbier, CNAM, Parigi
Dott.ssa Barbara Baschiera, University of Malta
Prof. Miguel Beas Miranda, Università de Granada
Dott.ssa Isabella Belcari, The National Carlo Collodi Foundation, Collodi
Prof. Guido Benvenuto, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Dott.ssa Stefania Bocconi, ITD-CNR, Genova
Prof. Giovanni Bonaiuti, Università degli Studi di Firenze
Dott. Vincenzo Bonazza, Università Pegaso, Napoli
Dott. Luca Botturi, SUPSI-Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, Manno, Svizzera
Dott. Emine Cakir, Faculty of Oriental Studies –University of Oxford, Oxford, United Kingdom
Prof. Silvana Calaprice, Università degli Studi di Bari
Prof. Mario Caligiuri, Università degli Studi della Calabria
Prof. Colin Calleja, University of Malta
Prof. Liberato Camilleri, University of Malta
Dott.ssa Cristiana Cardinali, Università Niccolò Cusano, Roma
Prof. Attilio Carraro, Università di Padova
Prof. Antonio Cartelli, Università degli Studi di Cassino
Prof. Francesco Casolo, Università Cattolica Milano
Prof. Andrea Ceciliani, Università di Bologna
Prof. Kostantinos Christou, University of Cyprus, Nicosia
Dott. Marios Christoulakis, Technical University of Crete, La Canea, Grecia
Prof.ssa Lerida Cisotto, Università degli Studi di Padova
Prof. Gustavo Constantino, Pontificia Universidad Catolica, Buenos Aires, Argentina
Prof. Felice Corona, Università degli Studi di Salerno
Prof. Massimiliano Costa, Università Cà Foscari, Venezia
Dott. Sebastiano Costa, Università degli Studi di Messina
Prof. Antonella Criscenti, Università degli Studi di Catania
Dott. Giuseppe Cristofaro, Università degli Studi dell'Aquila
Dott. Anna Maria Curatola, Università degli Studi di Messina
Prof. Francesca Cuzzocrea, Università degli Studi di Messina
Prof. Marco Antonio D'Arcangeli, Università degli Studi dell'Aquila
Prof. Jean David, Università di Grenoble, Francia
Dott. Orlando De Pietro, Università della Calabria
Prof.ssa Mina De Santis, Università di Perugia
Dott.ssa Rosita De Luigi, Università di Macerata
Dott. Giuseppe De Simone, Università di Salerno

Dott.ssa Giovanna De Gobbo, Università degli Studi di Firenze
Dott.ssa Teresa dello Monaco, The Mosaic Art & Sound, London, United Kingdom
Prof. Mario Di Mauro, Università Ca' Foscari, Venezia
Dott. Luciano Di Mele, UniNettuno, Roma
Dott. Davide di Palma, Università Napoli Partenophe
Prof.ssa Rose-Mary Dore, Università Federal, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasile
Prof. Piergiuseppe Ellerani, Università del Salento
Dott.ssa Gilda Esposito, Università degli Studi di Firenze
Prof. Michel Fabre, Università di Nantes, Francia
Dott.ssa Filomena Faiella, Università di Salerno
Prof. Ario Federici, Università di Urbino
Prof. Néstor Fernàndez Lamarra, Universidad de Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina
Prof. Reuven Feuerstein, Università di Tel Aviv e ICELP (International Center for Enhancement of Learning Potential) Gerusalemme, Israele
Prof. Francesco Fischetti, Università di Bari
Prof. Italo Fiorin, Università LUMSA, Roma
Prof. Gordon Fisher, Università di Harvard, USA
Prof.ssa Mariane Frenay, Università Cattolica di Lovanio
Prof. Paolo Frignani, Università degli Studi di Ferrara
Dott.ssa Ruxandra Folostina, University of Bucharest, Romania
Prof. Valeriu Frunzaru – University of Bucharest, Romania
Prof.ssa Olga Galatanu, Università di Nantes
Prof. Luciano Galliani, Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Emma Gasperi, Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Chiara Gemma, Università degli Studi di Bari
Dott. Carlo Giovannella, Università degli Studi di Tor Vergata
Prof. Filippo Gomez Paloma, Università di Salerno
Prof.ssa Erika González Garcia, Università de Granada
Prof.ssa Anita Gramigna, Università degli Studi di Ferrara
Prof. Giuseppe Grendene, Università degli Studi di Verona
Prof. Pascal Guibert, Università di Nantes, Francia
Prof. Emilio Gutiérrez Rodrìguez, Universidad Católica Nuestra Sra. De Asunción, Asunción, Paraguay
Prof.ssa Axinja Hachfeld, Università di Costanza
Dott. Raluca Icleanu – SREP-Romanian Society for Lifelong Learning, Bucharest, Romania
Prof.ssa Ausra Januliene, University of Vilnius, Lituania
Prof.ssa Maria Jodlowiec, University of Krakow, Poland
Prof.ssa Monika Kovacs, University of Budapest
Prof. Alessandra La Marca, Università degli Studi di Palermo
Dott.ssa Loredana La Vecchia, Università degli Studi di Ferrara
Prof.ssa Edilza Laray de Jesus, Universidade do Amazonas, Manaus, Brasile
Prof. Pierpaolo Limone, Università degli Studi di Foggia
Prof. Mario Lipoma, Università Kore Enna
Dott.ssa Elena Luppi, Università degli Studi di Bologna
Prof. Carmelo Majorana, Università degli Studi di Padova
Lector Iulia Mardare, University of Bucharest, Romania
Prof. Massimo Margottini, Università di Roma Tre
Prof.ssa Sandrine Marvilliers, Université de La Réunion, Saint-Denis
Prof. Daniele Masala, Università di Cassino
Prof. Roberto Melchiori, Università Niccolò Cusano, Roma
Dott. Francesco Maria Melchiori, Università Niccolò Cusano, Roma
Dott. Marxiano Melotti Università Niccolò Cusano, Roma
Prof. Vittorio Midoro, ITD-CNR, Genova
Prof. Giuseppe Milan, Università degli Studi di Padova
Dott.ssa Rita Minello, Università Ca' Foscari, Venezia
Dott. Daniele Morselli, Università Ca' Foscari, Venezia
Prof.ssa Luigina Mortari, Università degli Studi di Verona
Dott. Nektarios Moumoutzis, Technical University of Crete, La Canea, Grecia
Prof. Anna Maria Murdaca, Università degli Studi di Messina
Prof.ssa Marinella Muscarà, Università di Enna "Kore"

Prof. Giorgio Olimpo, ITD-CNR, Genova
Prof. John Gregory Olley, University of North Carolina at Chapel Hill
Dott.ssa Patrizia Oliva, Università degli Studi di Messina
Dott.ssa Diana Olivieri, Università Ca' Foscari, Venezia
Prof.ssa Elisa Palomba, Università del Salento
Prof.ssa Carmen Maria Pandini, Unisul, Florianopolis, Brasile
Prof. Davide Parmigiani, Università di Genova
Prof.ssa Loredana Perla, Università degli Studi di Bari
Prof. Paolo Perticari, Università di Bergamo
Prof. Karl Hans Peterlini, Università di Klagenfurt
Prof. Corrado Petrucco, Università degli Studi di Padova
Dott. Renato Pisanti, Università Niccolò Cusano, Roma
Dott. Giorgio Poletti, Università degli Studi di Ferrara
Prof. John Polesel, Università di Melbourne, Australia
Prof. Agostino Portera, Università degli Studi di Verona
Dott. Andreas Pitsiladis, Technical University of Crete, La Canea, Grecia
Prof. Edi Puka, Università Europea di Tirana
Prof. Mario Quaranta, Università degli Studi di Padova
Prof.ssa Daniela Ramos, Università di Santa Catarina, Brasile
Dott.ssa Juliana E. Raffaghelli, Università degli Studi di Trento
Dott.ssa Isabella Rega, University of Italian Switzerland, Lugano, Svizzera
Dott. Manuela Repetto, ITD-CNR, Genova
Prof. Arduino Salatin, Università IUSVE, Venezia
Prof. Stefano Salmeri, Università Kore di Enna
Dott. Alessandro Sanzo, Università degli Studi Roma Tre
Prof.ssa Anna Rita Sartori, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasile
Prof. Georges Sawadogo, Università di Koudougou, Burkina Faso
Prof.ssa Raffaella Semeraro, Università degli Studi di Padova
Prof. Francesco Sgrò, Università Kore Enna
Prof.ssa Valentina Sharlanova, Trakia University, Stara Zagora
Prof. Maurizio Sibilio, Università degli Studi di Salerno
Prof. Marcello Tempesta, Università del Salento
Prof. Fiorino Tessaro, Università Ca' Foscari, Venezia
Prof. Oscar Parra Trepowsky, Universidad Catòlica Nuestra Sra. De Asunciòn, Asunción, Paraguay
Prof. Domenico Tafuri, Università Napoli Partenophe
Prof.ssa Elena Tanti Burlò, University of Malta
Dott.ssa Elisa Tona, Università Niccolò Cusano, Roma
Prof. Artemis Torres Valenzuela, University of Mexico City
Dott. Paolo Torresan, Santa Monica College, CA
Dott.ssa Patrizia Tortella, Università di Verona
Prof. Alessandro Vaccarelli, Università degli Studi dell'Aquila
Prof. Ira Vannini, Università degli Studi di Bologna
Prof. Alain Vergnioux, Università di Caen, Francia
Prof. Friedrich Wittib, Pädagogische Hochschule des Bundes Tirol, Innsbruck, Austria
Dott.ssa Elena Zambianchi – Università Ca' Foscari, Venezia

Ringraziamenti

Il Direttore responsabile e il Comitato scientifico della rivista Formazione & Insegnamento esprimono un sentito ringraziamento ai referees anonimi che hanno permesso di migliorare sensibilmente la qualità dei contributi presentati nella rivista.

INDICE / SUMMARY

13 **Editoriale / Editorial**
by **Umberto Margiotta**
Responsabilità pedagogica e ricerca educativa: intelligenza collaborativa, formazione dei talenti e tecnologie dell'artificiale / *Pedagogical Responsibility and Educational Research: collaborative intelligence, talent training and artificial technology*

PROSPETTIVE TEORICHE / THEORETICAL PERSPECTIVES

21 **Giuditta Alessandrini**
"Humanitas" ed educazione al lavoro come contrasto alla "tirannia dell'incompetenza" nella "seconda età" delle macchine / *"Humanitas" and vocational education as an opportunity to tackle the "leadership of incompetence" in the "second age" of machines*

35 **Michele Cagol**
Per un'epistemologia relazionale della ricerca educativa / *For a relational epistemology of educational research*

45 **Luca Capra, Nicola Lovecchio**
Quando la scienza guida la didattica e le scelte / *The scientific knowledges lead the didactic approach*

55 **Marco Catarci**
Responsabilità pedagogica e scuola multiculturale. Una prospettiva interculturale per l'educazione / *Pedagogical Responsibility and Multicultural School. An intercultural perspective for education*

67 **Massimiliano Costa**
Agency lavorativa nella società delle macchine / *Work agency in the machine word*

81 **Maria Rosaria De Simone**
La Mindfulness per la formazione professionale: perché coltivare la consapevolezza? / *Mindfulness for professional formation: why should we nurture awareness?*

89 **Ario Federici, Flavio Cocco**
I Giovani e l'Etica Sportiva: un Investimento dalla Scuola alla Società / *Young People and Sports Ethics: An Investment from School to Society*

101 **Saverio Fontani**
The autobiographical approach in the Special Education for the Cognitive Disabilities. From theoretical foundations to applicative opportunities / *L'approccio autobiografico nell'Educazione Speciale per le Disabilità Cognitive. Dai fondamenti teorici alle opportunità applicative*

Formazione & Insegnamento XVII – 1 – 2019
ISSN 1973-4778 print – 2279-7505 on line

© Pensa MultiMedia

115 **Anita Gramigna, Giorgio Poletti**
Luoghi formativi: dall'agorà alla cittadinanza digitale / *Training places: from agora to digital citizenship*

129 **Michele Lorè**
La riflessione di Guardini sul valore formativo degli studi accademici: i *Tre scritti sull'università* / *Guardini's reflection on the educational value of academic studies: i Tre scritti sull'università*

139 **Maria-Chiara Michelini**
Dimensioni dell'operare e del pensare oltre il digitale / *Dimensions of operating and thinking beyond digital*

149 **Rita Minello**
Tessitori di tele d'acqua. L'incontro tra talento, luogo e contesto / *Weavers of water canvases. The encounter between talent, place, and context*

161 **Enea Pierluigi Richini**
Digitalizzazione e predizione: ripensare i modelli di decision making / *Digitalization and prediction: rethinking decision-making models*

169 **Stefano Salmeri**
Responsabilità educativa a scuola come strategia per il riconoscimento dell'alterità / *Educational responsibility at school as a strategy for the recognition of alterity*

181 **Stefano Scarpa**
Appunti per una pedagogia fenomenologica della 'bewusste Bewegung des Leibes' / *Notes for a phenomenological pedagogy of the 'bewusste Bewegung des Leibes'*

195 **Francesco Sgrò, Angelo Anzalone, Angela Magnanini, Diego Medina Morales, Mario Lipoma**
Oltre la Dichiarazione di Helsinki: riflessioni ed indicazioni a carattere metodologico ed etico per la ricerca scientifica nel settore dell'educazione motoria e sportiva / *Beyond Declaration of Helsinki: methodological and ethical reflections and indications to support the scientific research in physical education and sport*

209 **Massimiliano Smeriglio, Nazarena Patrizi**
Apprendimento permanente e professionale / *Lifelong and professional learning*

217 **Manuela Valentini**
For a pedagogy of values / *Per una pedagogia valoriale*

RICERCHE ED ESPERIENZE / INQUIRIE AND EXPERIENCES

227 **Cristiana Cardinali, Rodolfo Craia**
Scrivane o scrittrici? Il recupero della dispersione scolastica come elemento del trattamento rieducativo penitenziario per le donne della criminalità organizzata / *Scribes or writers? The recovery of school dropout as an element of prison re-educational treatment for women of organized crime*

243 **Fabrizio Chello**
La tras-formazione dell'agire professionale dei professori universitari. Studio di caso / *The trans-formation of professional agency of university professors. A case study*

257 **Marina De Rossi**
Innovative teaching strategies: enhancing the soft-skilloriented approach through integrated onsite-online learning environments / *Strategie didattiche innovative: valorizzare l'approccio soft-skilloriented mediante ambienti d'apprendimento integrati onsite-online*

267 **Monica Fedeli**
Migliorare la didattica universitaria: Il cambiamento organizzativo e il ruolo del Change Agent / *Improving Teaching and Learning in Higher Education. Organizational Change and the Role of Change Agent*

283 **Valentina Guerrini**
Generi alla pari a scuola (GAPS). Un progetto europeo per la certificazione delle buone pratiche nella scuola secondaria / *Gender equality at school. A European project to promote the certification of good practices in the secondary school*

291 **Alessandra La Marca, Valeria Di Martino**
Il Summarizing Test U: uno strumento per lo sviluppo dei talenti all'Università / *The Summarizing Test U: a tool for talent development at university*

309 **Massimo Margottini**
Autovalutazione e promozione di competenze strategiche per la scuola e per il lavoro / *Self-assessment and promotion of strategic skills for school and work*

323 **Sara Mauri, Elisabetta Biraghi, Antonio La Torre, Nicola Lovecchio**
Misurare la didattica: un'idea finlandese in Italia / *The assessment of didactic: a finnish idea in Italy*

333 **Francesco Maria Melchiori, Roberto Melchiori**
Valutazione formativa progressiva con diagnosi di medio raggio. Studio pilota sul caso di ipovedenza / *Progressive formative assessment combined with middle-range diagnosis. A pilot study on hypovendence case*

351 **Laura Menichetti, Marta Pellegrini, Giancarlo Gola**
Cornici mentali e stereotipie didattiche nella formazione degli insegnanti / *Mind frames and misconceptions in teachers' training*

375 **Daniele Morselli**
Testing the Vygotskian Model of Double Stimulation in a Formative Intervention. The contribution of educational research / *Verifica del modello vygotskijano della doppia stimolazione negli interventi formativi. Il contributo della ricerca educativa*

391 **Anna Maria Murdaca, Patrizia Oliva**
Deficit di abilità sociali, motivazione, cooperative learning: nuovi scenari per le prassi didattiche. Analisi e riflessioni su un progetto di ricerca / *Social skills deficit, motivation, cooperative learning: new scenarios for teaching practices. Analysis and reflections on a research project*

403 **Giordana Szpunar, Patrizia Sposetti, Sara Marini**
Educare al rispetto. Le *Linee guida nazionali* nel lessico dei PTOF di un campione di scuole italiane / *Educare al rispetto. National Guidelines* in vocabulary of a sample of Italians schools' PTOF

415 **Manuela Valentini, Federica Guerra, Giovanna Troiano, Ario Federici**
Outdoor Education: corpo, apprendimento, esperienze in ambiente naturale / *Outdoor Education: Body, Learning, Nature*

429 **Emanuela Zappella**
Come costruire comunità più inclusive nei confronti dei soggetti con fragilità cognitiva? Un'analisi esplorativa delle percezioni dei membri di una comunità lombarda / *How can we build more inclusive communities regarding individuals with cognitive fragility? An exploratory analysis of the perceptions of members in a Lombardian community*

449 **Franco Passalacqua, Luisa Zecca**
Valutare laboratori di robotica educativa: studio di un modello partecipativo / *Evaluating educational robotics laboratories: a study of a participatory model*

COLLABORATORI / CONTRIBUTORS

Il *Summarizing Test U*: uno strumento per lo sviluppo dei talenti all'Università
The Summarizing Test U: a tool for talent development at university

Alessandra La Marca
Università degli Studi di Palermo - alessandra.lamarca@unipa.it
Valeria Di Martino
Università degli Studi di Torino - valeria.dimartino@studenti.unito.it

ABSTRACT
Summarizing is one of the main processes for reading comprehension. However, in the Italian scientific literature, tools are not widespread to measure the practice of this competence, nor to support its development and improvement in university students. In order to hypothesize a didactic model to help university students monitor their own cognitive activities and their intellectual strengths for creativity - differently from how they normally use them - it is necessary to use initial self-evaluation tools that allow the early identification and understanding of the reasons for academic failure. This means that systematic and periodic plans must be set to identify the most diverse talent types.
This paper analyses the results of a preliminary study to construct a tool for measuring university students' summarizing ability. The data analysis of the pilot experimentation of the Summarizing Test U reveals that it is a potentially promising tool, which can support other existing tools for reading comprehension. This exploratory study aims to provide possible indications both for a following redefinition of the items and for the development of a questionnaire to observe the summarizing ability in the same academic contexts.

La rielaborazione sintetica dei testi è riconosciuta come uno dei processi principali ai fini della comprensione della lettura, tuttavia nella letteratura scientifica italiana non sono diffusi strumenti atti a valutare l'esercizio di questa competenza, né a supportare il suo sviluppo e il suo miglioramento negli studenti universitari. Per poter ipotizzare un modello didattico in cui sia possibile, per ogni studente universitario, controllare la propria attività cognitiva, ovvero il proprio potenziale intellettivo in sviluppo e in espansione creativa, in un modo diverso da come lo usa, è necessario utilizzare strumenti di autovalutazione iniziale che permettano l'individuazione precoce e la comprensione delle ragioni dell'insuccesso accademico. Ciò significa che devono essere stabiliti piani sistematici e periodici di identificazione dei più diversi tipi di talento.
L'articolo riporta i risultati dello studio preliminare per la costruzione di uno strumento per la rilevazione della capacità di riassumere degli studenti universitari. L'analisi dei dati della sperimentazione pilota del Summarizing Test U lascia intravedere le potenzialità di uno strumento promettente, da affiancare ad altri strumenti già diffusi sulla comprensione della lettura. Lo studio che presentiamo è esplorativo ed ha lo scopo di fornire eventuali indicazioni operative per una successiva ridefinizione degli item e della messa a punto di un questionario da utilizzare per la rilevazione dell'abilità di riassumere negli stessi contesti accademici.

KEYWORDS
Reading Comprehension; Meta-Comprehension; Summarizing; Talent; University Teaching
Comprensione Del Testo; Metacomprensione; Riassunto; Talento; Didattica Universitaria

* Il contributo è frutto della riflessione e della ricerca di entrambi le autrici. In particolare A. La Marca è autrice dei paragrafi:1,2,3,4; V. Di Martino è autrice dei paragrafi: 5,6 e 7.

Formazione & Insegnamento XVII – 1 – 2019
ISSN 1973-4778 print – 2279-7505 on line
doi: 107346/-fei-XVII-01-19_25 © Pensa MultiMedia

1. Introduzione

Il processo di formazione all'Università dovrebbe avere come fine la valorizzazione del talento. È importante, infatti, dare ai giovani la possibilità di mettere alla prova e sfruttare a pieno il proprio talento. Il coinvolgimento in una cultura di qualità all'Università richiede forme di supporto che generino opportunità di riflessione sui valori di qualità dell'istituzione, dei gruppi e dei singoli, e che promuovano la sperimentazione della partecipazione, al fine di favorire skills e conoscenze (quality literacy) necessarie a diventare *insider*. Il talento che non è identificato non può essere promosso e valorizzato.

Esperienze di apprendimento che non mirino a soddisfare in modo efficace i bisogni di studenti dotati e di talento porta spesso risultati insoddisfacenti, noia, frustrazione causando lo "spegnimento" degli studenti e il disimpegno dall'apprendimento.

Chi svolge un lavoro formativo, anche all'Università, dovrebbe quindi proporsi di rendere ogni studente consapevole della propria specificità di persona unica e irripetibile valutando le sue qualità, le sue possibilità e i suoi limiti in relazione sia al suo modo di essere che al mondo esterno.

Per promuovere programmi specifici di alto rendimento per gli studenti più capaci o con un grado di talento elevato è necessario individuare gli studenti più capaci e promuovere lo sviluppo di un ampio programma di identificazione e sviluppo del talento che favorisca una formazione universitaria di qualità. Solo allora è possibile aspettarsi che alcuni dei nostri giovani più capaci si distinguano successivamente, nel mondo del lavoro e della ricerca a livelli sempre più alti.

Gli studenti talentuosi si distinguono per la particolare capacità di saper mettere in relazione ciò che leggono con altre fonti, per essere in grado di valutare l'attendibilità dell'informazione e di riconoscere il registro comunicativo, fino a cogliere – con un massimo del livello di astrazione – il messaggio che l'autore vuol trasmettere.

Possiamo affermare che la capacità di riassumere è una competenza chiave per tutto l'apprendimento. Tale strategia didattica può diventare uno strumento principe per la formazione dei talenti e la valorizzazione delle potenzialità e delle peculiarità personali latenti e manifeste attraverso la promozione nei processi formativi universitari, sia del pensiero convergente sia di quello divergente, originale e creativo.

Il Summarizing Test U copre un ambito nuovo nel panorama italiano rispetto ai test già presenti in letteratura; esso potrà essere somministrato in contemporanea ad altri test di comprensione del testo, progettati con obiettivi affini, per verificare eventuali correlazioni.

1. Capacità di riassumere e sviluppo dei talenti all'Università

Tra i vari processi cognitivi e linguistici che caratterizzano la piena comprensione di un testo, la capacità di riassumere è riconosciuta come uno dei più ricchi di significato ma anche dei più complessi, perché richiede di saper iterare un lavoro di decostruzione e ricostruzione del testo attraverso micro e macro proposizioni che in parte possono poggiare sul linguaggio ma che devono fare appello ad un continuo procedere di interazioni tra il testo in esame e gli schemi mentali e i copioni del soggetto.

Questa specifica competenza costituisce elemento imprescindibile per identificare dal primo anno di università alcuni elementi che permettono di differenziare e valorizzare i talenti degli studenti.

Questa possibilità si concreta per ogni studente nella eccellenza personale per lui possibile e per questo motivo l'educazione raggiunge la sua massima qualità quando riesce a scoprire e a sviluppare ciò che, con un'espressione classica, si può definire «eccellenza personale». La considerazione dell'eccellenza possibile per ogni studente ha delle conseguenze operative nell'attività didattica.

Il docente dovrà tener sempre presente che gli studenti sono diversi tra di loro e che il rendimento ottenuto nelle diverse attività sarà tanto migliore quanto più queste corrisponderanno alle loro naturali inclinazioni.

Per questo motivo il docente cercherà di far comprendere ai propri studenti che l'"eccellenza" non dipende esclusivamente dai risultati raggiunti ma piuttosto da come ognuno è stato in grado di esigere a sé stesso di raggiungere al massimo grado ciò di cui è capace. La superiorità o eccellenza particolare trova il suo fondamento in una singolare attitudine o in un accentuato interesse che uno studente ha o può avere.

Ogni studente può dimostrare una particolare capacità dovuta ad una attitudine opportunamente coltivata con l'aiuto degli educatori e sorretta da un autentico interesse. Tale superiorità può costituire la principale fonte di motivazione per le attività formative e il campo di sviluppo più tipicamente personale a condizione che sia comunicata e condivisa. Il compito più delicato per il docente consiste proprio nello scoprire questa peculiare possibilità di eccellenza personale nello studente che vuole formare.

Gli studenti dotati e di talento richiedono sfide coerenti, sviluppo quotidiano del talento, lavoro indipendente e contenuti veloci, profondi e complessi per motivare, coinvolgere e promuovere abilità di pensiero di ordine superiore che consentiranno loro di realizzare il loro potenziale e massimizzare i risultati (Rogers, 2007). Gli studenti dotati e di talento hanno spesso bisogni cognitivi, affettivi e sociali unici rispetto ai loro coetanei non dotati (Shaywitz, Holahon e Freudenheim, 2001).

Nel redigere riassunti, gli studenti universitari di talento manifestano una maggiore propensione a pianificare in anticipo, una migliore sensibilità nel rilevare il grado di importanza delle informazioni contenute nel testo e nella loro capacità di condensare più idee nello stesso numero di parole.

Naturalmente, se gli studenti con più capacità o potenziale non vengono identificati e stimolati, le loro prestazioni potrebbero non essere all'altezza del loro potenziale, il che equivale a un fallimento personale e, soprattutto, al sistema universitario.

La valorizzazione delle caratteristiche motivazionali e cognitive di ogni studente universitario possono pertanto essere facilitate grazie ad un progetto didattico volto a personalizzare i processi di insegnamento-apprendimento che favoriscono lo sviluppo della capacità di riassumere e più in generale la comprensione del testo.

La capacità di sintetizzare le informazioni è un'importante abilità di studio che coinvolge sia la comprensione sia l'attenzione (Brown & Day, 1983). Nonostante si tratti di un'abilità appresa a scuola, essa dovrebbe continuare ad essere sviluppata nel corso degli studi universitari.

Alla capacità di riassumere sono chiaramente integrati quattro diversi processi di comprensione: ricerca di informazioni esplicite, estrazione di conclusioni dirette, interpretazione e integrazione di idee e informazioni, analisi e valutazione di contenuti ed elementi testuali.

Al di là della diversità dei modelli elaborati, la ricerca scientifica concorda sul ravvisare nella comprensione del testo alcuni momenti caratteristici che si dispongono secondo un ordine crescente di complessità, partendo da operazioni di

maggiore aderenza alla superficie del testo, per completarsi secondo meccanismi di graduale progressiva astrazione.

I processi cognitivi che caratterizzano la comprensione passano attraverso ipotesi o inferenze cognitive che vengono via via avanzate e confrontate con le rappresentazioni situazionali presenti in memoria, alla ricerca di una composizione coerente e di un affinamento del senso. Questo processo si avvale del sostegno fornito dalla flessibilità propria del linguaggio; la mente ha infatti bisogno di fissare e trattenere il significato con piccole frasi sintetiche che hanno un'importante funzione ergonomica, perché evitano che la memoria di lavoro sia travolta da un sovraccarico informativo e fanno da sostegno nella progressiva riformulazione complessiva del senso che si viene costruendo e che è sottoposto a continue verifiche di coerenza formale e semantica.

Gli ostacoli alla comprensione possono derivare dai molteplici aspetti coinvolti nei diversi piani testuali. In particolare, sul piano linguistico-testuale di superficie possono essere determinati da aspetti lessicali (termini complessi, specifici, usi figurati ed espressioni idiomatiche); aspetti sintattici (nominalizzazioni, disposizioni sintattiche, forme verbali inusuali, lunghezza dei periodi, proposizioni complesse); modalita di coesione (i coesivi, quali: le sostituzioni nominali, le sostituzioni pronominali o le ellissi), connettivi (i nessi non segnalati, mal segnalati o distanziati, i legamenti logici di discorso) (Lumbelli, 1989). Sul piano della struttura testuale e della coerenza, gli ostacoli possono dipendere da sfasature tra titolo e paragrafo, dalla densita informativa, da fenomeni di intertestualita e plurivocita, dalla presenza di esemplificazioni complesse o dagli impliciti testuali.

La lettura e la comprensione presuppongono le capacità di interazione dinamica e di integrazione tra le informazioni dedotte via via dal testo e gli schemi e i copioni cognitivi presenti nella mente del lettore (processi bottom-up), ma implicano anche, viceversa, l'applicazione al contenuto del testo degli schemi mentali già posseduti e delle situazioni già conosciute per formulare ipotesi e andare alla ricerca di conferme (processi top-down).

Riuscire a selezionare le informazioni più importanti in un segmento di testo dipende dalla capacità di cogliere i nessi tra frasi adiacenti e soprattutto di inferirli dove esistano lacune o elementi di incoerenza, eventualmente includendo fatti ante/post/paralleli all'azione descritta.

Durante la ricerca di informazioni la mente cerca di dar luogo a rappresentazioni proposizionali dotate di senso sulla base dei legami che si possono costituire tra frasi adiacenti, processo che porta alla formulazione di microstrutture (Van Dijk & Kintsch, 1983; Kintsch & Van Dijk, 1978; Levorato 1988; 2000). Avanzando con la lettura, questi segmenti sono via via riesaminati nello sforzo di selezionare le informazioni principali, immagazzinarle in memoria, raccordarle con quadri più complessi già presenti nella mente del lettore (schemi o copioni), al fine di generare macrostrutture che la mente riconosce come similari a sezioni di realtà o a situazioni già conosciute (Johnson-Laird, [1983] 1988; Garnham & Oakhill, 1996).

La valutazione della comprensione si presenta pero come compito sostanzialmente difficile. Ciò e dovuto, innanzitutto, sia alla natura complessa e multidimensionale della comprensione stessa, che rende difficile isolare i vari aspetti che si intrecciano nel processo di significazione, sia al fatto che l'oggetto della valutazione, ossia il "prodotto" della comprensione, non e direttamente osservabile. Esso, infatti, esiste solo nella mente del lettore, come esito dell'integrazione tra informazioni testuali e conoscenze personali, pertanto, per verificarlo e misurarlo e necessario che si trasformi in una forma fisicamente osservabile e rilevabile, attraverso una sua verbalizzazione, in forma orale o scritta: il riassunto.

3. Strategie del riassumere per la comprensione del testo: indagine pilota

All'interno dell'attività di comprensione di un testo, è da sempre riconosciuta di grande importanza la capacità di riassumere, cioè di formulare linguisticamente un secondo testo, più breve, che non si limiti ad escludere alcune frasi, ma che ristrutturi il contenuto e che incorpori il senso complessivo del testo originario, attraverso il modello della trasformazione delle microstrutture in macrostrutture o secondo altri modelli (Brown & Day, 1983; Brown, Day, & Jones, 1983; Winograd, 1984; Benvenuto, 1987; Anderson & Hidi, 1988; Lumbelli, 2009).

Il riassunto rientra nelle scritture di sintesi, ossia produzioni in cui si riduce un testo originario in una versione piu breve, che ne deve pero mantenere i contenuti essenziali e il significato globale. Per la realizzazione di un riassunto sono necessari processi complessi che coinvolgono abilita di tipo cognitivo, linguistico e pragmatico; vengono infatti messe in gioco "abilita fondamentali quali la rielaborazione dei testi, la selezione e la manipolazione delle informazioni, il riordinamento e la riformulazione" (Rigo, 2005).

E il risultato di un processo che comprende lettura, comprensione, rielaborazione, sintesi e scrittura del significato globale del testo. Per la complessita delle operazioni richieste il suo utilizzo e difficile nei primi anni della scuola primaria, ma si tratta di un metodo efficace per valutare la ricostruzione della rappresentazione semantica complessiva.

Il riassunto ha un notevole valore formativo. Oltre che essere un valido strumento per l'apprendimento, ha anche valore creativo (Corno, 1987), poichè richiede processi decisionali e rielaborativi personali e "metalinguistico"; permette, infatti, di acquisire maggiore consapevolezza rispetto alla comunicazione linguistica stessa (Devescovi & Miceli, 1979).

Nell'ambito delle scienze cognitive è proprio sul riassumere che si è giocata la sfida dell'intelligenza artificiale e anzi si è generata la sua crisi negli anni Ottanta, fino a quando le tecnologie non sono state in grado di cominciare a gestire il semantic web, con le sue più recenti evoluzioni del Natural Language Programming e soprattutto del Natural Language Understanding, che costituiscono una delle maggiori sfide dell'informatica contemporanea (Schank, 1992; Allen, 1995; Berners Lee et al., 2001; Green, 2012).

La capacità di lavorare ricorsivamente sulle informazioni per rendere il testo più sintetico possibile richiede giudizio e impegno, conoscenza e strategie (Brown & Day, 1983).

Quando viene chiesto agli studenti universitari di riassumere dei testi adatti al loro livello, abbiamo potuto verificare in un'indagine svolta nell'a.a. 2017/18 con 306 studenti del primo anno del corso di Laurea di Scienze della formazione primaria che solitamente utilizzano procedure di cancellazione semplici. La strategia standard degli studenti universitari per il 60% è la cancellazione e soltanto il 20% degli studenti normalmente rappresentano i nodi principali del testo mediante trasformazioni del contenuto.

Gli studenti universitari che si sono distinti dagli altri hanno mostrato l'utilizzo di strategie completamente differenti, discostandosi sistematicamente dalla formulazione superficiale e dalla sequenza temporale del testo, combinando paragrafi, riorganizzando per argomento.

Usando un compito più difficile, scrivendo un riassunto di molto più lungo abbiamo potuto verificare, come hanno dimostrato Brown, Day e Jones (1983) che gli studenti eliminano più facilmente il materiale banale e ridondante, solo in pochi dimostrano di essere in grado di trasformazioni più complesse.

Esistono modalita differenti di riassumere e i fattori che determinano le differenze in termini operativi sono:

a) Scopo: si può elaborare un riassunto per motivi diversi (preparare un esame, raccogliere del materiale per una ricerca, analizzare un testo, ecc.). Lo scopo influenza la selezione delle informazioni, il tipo di sintesi (riassunto, schema, appunto), il livello di generalizzazione e astrazione della sintesi e la sua lunghezza.
b) Destinatario: la necessita di riassumere per noi stessi o per altri, per scopi immediati o futuri, influenza la scelta delle informazioni.
c) Testo di partenza: il genere e il tipo di testo, caratterizzati da specifiche modalità di sviluppo, l'argomento trattato e la lunghezza del testo di partenza influiscono sul modo di rielaborare la sintesi.
d) Tempo e la lunghezza della sintesi: tempi e lunghezze predefinite o libere possono influire in modi diversi sulla processazione della sintesi.

La strategia principale utilizzata nel tentativo di riassumere un testo più lungo, consiste nella strategia che Brown & Day (1983) definiscono come "eliminazione della copia". In generale, la strategia è la seguente: (a) leggere gli elementi del testo in sequenza; (b) decidere per ciascun elemento l'inclusione o la cancellazione; (c) se il verdetto consiste nell'inclusione allora veniva copiato più o meno integralmente dal testo.

Due delle sei regole principali del riassumere comportano la cancellazione di materiale non necessario, o perché banale o perché ridondante. Due delle regole di riepilogo implicano la sostituzione di un termine o di un evento sovraordinati per un elenco di elementi o azioni. Allo stesso modo, si può sostituire un'azione sovraordinata per una lista di sotto-componenti di quell'azione. Le due restanti regole hanno a che fare con il fornire un riassunto di una principale unità costitutiva di testo.

Queste regole di base sembrano catturare l'essenza dei metodi di condensazione effettivamente utilizzati dagli studenti quando sono impegnati formalmente nel compito di riassumere.

4. Scopo della ricerca

In linea con quanto appena descritto, il presente lavoro si propone l'obiettivo di costruire un nuovo questionario finalizzato ad esplorare l'abilità di riassumere degli studenti universitari iscritti ai primi anni di Università.

Nella letteratura internazionale sono documentati studi sperimentali, condotti a vari livelli scolastici e universitari, relativi alla competenza nel sintetizzare testi, prevalentemente realizzati con strumenti di tipo qualitativo (Friend, 2001; Pecjak & Pirc, 2018).

Abbiamo pertanto esaminato alcuni strumenti costruiti per la scuola (Menichetti, 2018) per decidere se utilizzarli in ambito universitario. In particolare, nel presente lavoro abbiamo verificato il potenziale potere diagnostico di un test di rilevazione dell'abilità di riassumere considerando le prestazioni degli studenti universitari dei primi anni dei corsi di studi, una popolazione nota per i problemi di lettura critica e di studio efficace (Brown & Day, 1983).

In Italia non sono molto diffusi strumenti standardizzati per valutare la capacità degli studenti universitari di comprendere i testi letti.

La sfida consiste nel riuscire a operazionalizzare sufficientemente il riassumere, in modo da rendere intersoggettivamente valido il test – che come prima fase è stato sottoposto ad un gruppo di 64 studenti laurendi– ma nello stesso tempo occorre strutturare la prova con dei gradi di libertà (analoghi ai diversi riassunti possibili), proponendo alternative di risposta che non siano del tutto giuste o sbagliate, ma con gradi diversi di rappresentatività del testo, tra cui dover scegliere le migliori interpretazioni: la prova deve risultare uno strumento a sostegno di un percorso di apprendimento e non lo scopo di esso.

5. Processo di costruzione del Summarizing Test U

Il Summarizing Test U copre un ambito nuovo nel panorama italiano rispetto ai test già presenti in letteratura; esso potrà essere somministrato in contemporanea ad altri test di comprensione del testo, progettati con obiettivi affini, per verificare eventuali correlazioni.

Il Summarizing Test è uno strumento che ha come scopo la valutazione della capacità dello studente di riconoscere tra varie formulazioni quelle che offrono una migliore qualità di sintesi di un testo narrativo o di altra tipologia funzionale (Werlich, 1975).

5.1. *Descrizione dei testi*

Nella sua globalità la prova è costituita da tre testi espositivi di ambito pedagogico, di lunghezza variabile (dai 1700 caratteri ai 5300 spazi inclusi) e con differenti gradi di difficoltà rispetto alla terminologia usata.

Nella scelta dei testi sono stati seguiti i seguenti criteri:

- *L'adeguatezza del contenuto rispetto alla finalità del test*: i testi devono consentire la possibilità di cogliere gli aspetti rilevanti del processo di riassumere;
- *La comprensibilità*: i testi devono prevedere contenuti, linguaggio, registro e ogni altra componente sintonizzati per un target di studenti di primo o secondo anno dei corsi di laurea di area pedagogica.

L'artificio di presentare più brani, di contenuti e tipologie diverse, ha lo scopo di consentire un range di punteggio sufficientemente ampio e aumentare la discriminatività del test.

Sulla base di quanto affermato, i testi selezionati sono stati i seguenti (per alcune caratteristiche specifiche si rimanda alla Tabella 1):

Testo 1: tratto da R. Trinchero, D. Robasto (2019). *Mixed Methods nella ricerca educativa*. Milano: Mondadori.

Testo 2: tratto da G. Zanniello (2016). *La didattica tra storia e ricerca*. *Roma*: Armando Editore.

Testo 3: tratto da A. La Marca, E. Gulbay (2018). *Didattica universitaria e soft skills*. Lecce: Pensa Multimedia.

	Caratteri spazi inclusi	Parole	Paragrafi	Frasi	Media di frasi per paragrafo	Media di parole per frase	Media di caratteri per parola
TESTO 1	4509	759	5	16	3,2	47,4	5,7
TESTO 2	1526	243	4	6	1,5	40,5	6,1
TESTO 3	2549	433	9	16	1,7	27,0	5,7

Tabella 1 – Statistiche di leggibilità dei testi

5.2. *Tipologie di quesiti*

Per ogni brano lo studente deve leggere il testo da solo, in silenzio, e poi rispondere ad una serie di domande scritte.

Nella versione utilizzata in questa fase pilota la struttura è quella di un questionario con risposte aperte, in cui lo studente deve formulare le risposte più adeguate. Ogni quesito presenta tre possibilità di risposta.

Per ogni brano il questionario presenta le stesse tre domande, che intercettano gli indicatori ritenuti fondamentali, corrispondenti alla concettualizzazione del costrutto di summarizing adottata:

a) individuare le informazioni più importanti contenute nel brano proposto, quelle che possono essere identificate da chi sa cogliere il senso complessivo del testo, eliminando dettagli, particolarità, specificazioni, pervenendo a macroproposizioni in grado di coprire tutti gli elementi di rilievo;
b) trovare i titoli più adeguati, cioè quelli in grado di rappresentare la situazione chiave, l'intero brano e non solo una sua parte, di mantenere il focus sull'azione principale;
c) trovare le parole chiave, cioè delle triplette di parole che nel loro insieme possono servire a rappresentare l'intero testo. Allo studente si chiede quindi di trovare gli elementi rilevanti per produrre la sua sintesi.

5.3. Somministrazione preliminare

Il test è stato preliminarmente somministrato in forma cartacea a 64 studenti del corso di laurea in Scienze Pedagogiche dell'Università degli Studi di Palermo nell'A.A. 2018/19.

La somministrazione del test prevede la seguente procedura standard:

– La presentazione della struttura del test indicando il numero dei brani, le diverse tipologie di domande e di risposte plausibili;
– La compilazione della prima pagina del fascicolo con i dati anagrafici, particolarmente utili, avendo cura di prendere provvedimenti per la tutela della privacy;
– La raccomandazione di una lettura silenziosa dei testi, comunicando l'impossibilità di porre domande di qualsiasi tipo durante lo svolgimento, e l'inizio contemporaneo di tutti gli studenti.

La prova non ha una durata predefinita, anche se il tempo necessario è stato stimato in circa 30 minuti per 3 brani.

6. Dati raccolti e analisi preliminare

Il test è stato dunque somministrato preliminarmente a 64 studenti di II anno di laurea magistrale ma con cui non era stato precedentemente condotto nessun programma specifico per la comprensione del testo.

Non tutti i dati codificati nel tracciato record sono indispensabili per l'analisi, ma questa prima fase di acquisizione è servita anche per testare parte delle procedure organizzative che saranno usate nella fase sperimentale; inoltre, i dati raccolti consentono la possibilità di successive letture differenziate per tipologie di testi.

Il processo di codifica ha consentito anche di ricavare informazioni sulla pertinenza o meno delle risposte fornite dagli studenti, fornendo anche delle indicazioni preliminari sul livello di facilità o difficoltà dei brani scelti.

6.1. *La codifica dei dati*

Due ricercatori, con la supervisione indipendente di un terzo ricercatore, hanno realizzato la codifica delle trascrizioni con il supporto del software MAXQDA 18[1] a partire dai trascritti secondo un sistema gerarchico di codici. Complessivamente, sono stati codificati 1716 segmenti attraverso il sistema di codici riportato di seguito: 601 relativi all'individuazione delle informazioni principali, 526 relativi all'individuazione delle parole chiave e 559 relativi all'individuazione di un possibile titolo. Nella Tabella 2 sono riportati il numero di segmenti codificati per ciascun testo, da cui si può facilmente osservare come il numero di segmenti codificati sia pressoché equivalente.

Gruppo di documenti	Nome del documento	Numero dei segmenti codificati
Individuazione titolo	Testo 1	182
	Testo 2	189
	Testo 3	188
Individuazione parole chiave	Testo 1	190
	Testo 2	190
	Testo 3	176
Individuazione informazioni principali	Testo 1	202
	Testo 2	209
	Testo 3	190

Tabella 2 – Numero di segmenti codificati per ciascun testo e quesito

1 MAXQDA 18 è un software informatico che permette di raggruppare agevolmente frammenti testuali a cui è stato attribuito lo stesso codice per consentirne il confronto e la successiva discussione, basata sulla costante comparazione dei frammenti stessi; i codici sono brevi affermazioni che catturano il significato della frase e possono essere utilizzati per indicizzare i dati e raggruppare frasi con idee o significato simili (Chapman et al., 2015).

Per ciascuna tipologia di quesito si è fatto riferimento ai criteri di valutazione della qualità dei riassunti elaborati da Rivard (2001) e in parte successivamente riadattati da Passig e Maidel-Kravetsky (2014). In particolare si è fatto riferimento agli indicatori che miravano a valutare la qualità dei riassunti e, più nello specifico:

a) L'abilità nel distinguere le informazioni principali dalle idee secondarie;
b) La capacità di integrazione delle idee, cioè la capacità di includere due o più idee principali in una frase;
c) L'infedeltà al testo originale: informazione inesatte, aggiunte, idee errate, errori, generalizzazioni, commenti non necessari, esagerazioni.

Nella tabella seguente (Tabella 3) sono riportati i codici utilizzati nella presente analisi riferiti a ciascuna tipologia di quesito.

	Titolo	Parole Chiave	Informazioni principali
ATTINENTE			
Idee principali		X	X
Integrazione di idee			X
Pertinenza nella scelta del titolo	X		
PARZIALE			
Copia di stralci del testo			X
Idee secondarie		X	X
Non esaustività del titolo	X		
INESATTO			
Ripetizione dello stesso concetto	X	X	X
Commenti non necessari			X
Eccessiva generalizzazione	X	X	X
Errori	X	X	X
Errata individuazione di parole chiave		X	
Informazioni inaccurate	X	X	X

Tabella 3 – Codici utilizzati nella presente analisi riferiti a ciascuna tipologia di quesito

Come illustrato nella precedente tabella (Tabella 3), ai segmenti codificati sono stati attribuiti complessivamente 12 codici raggruppati in tre macroaree:

a) ATTINENTE (3 codici)
b) PARZIALE (3 codici)
c) INESATTO (6 codici)

Ciascuna delle tre macroaree è stata ulteriormente suddivisa in sottoaree tematiche comuni ai diversi segmenti codificati.

A. ATTINENTE

I segmenti codificati in questa macroarea sono stati suddivisi in 3 sottoaree:

- *idee principali*: codice attribuito ai segmenti relativi alle informazioni che ben esplicitano le idee principali dei testi letti e alle parole chiave che a questi ultimi fanno riferimento;
- *integrazione di idee*: riferito a segmenti che in un'unica frase includono due o più idee principali. Questo codice è stato attribuito esclusivamente nell'ambito del quesito relativo all'individuazione delle informazioni principali.
- *pertinenza nella scelta del titolo*: codice riferito esclusivamente ai segmenti relativi al quesito dell'attribuzione del titolo in termini di esaustività rispetto ai contenuti dei testi.

B. PARZIALE

I segmenti codificati in questa macroarea sono stati suddivisi in 3 sottoaree:

- *Copia di stralci del testo*: in riferimento al quesito relativo all'individuazione delle informazioni principali, questo codice è attribuito ai segmenti testuali in cui sono riportati integralmente frasi tratte dal testo, senza rielaborazione alcuna.
- *Idee secondarie*: codice attribuito ai segmenti relativi alle informazioni che non fanno riferimento alle idee principali dei testi, ma piuttosto ad idee secondarie. Il codice è stato attribuito ai quesiti sull'individuazione delle informazioni principali e delle parole chiave.
- *Non esaustività del titolo*: codice riferito esclusivamente ai segmenti relativi al quesito dell'attribuzione del titolo, quando quest'ultimo si focalizza solo su uno o pochi aspetti delle tematiche affrontate nei testi.

C. INESATTO

In questa macroarea, sono stati raggruppati i seguenti codici:

- *Ripetizione dello stesso concetto*: codice attribuito qualora due o più opzioni di risposta fra le tre previste per ciascuna tipologia di quesito riportavano concetti ridondanti.
- *Commenti non necessari*: codice attribuito qualora le risposte ai quesiti includevano anche informazioni non necessarie e/o non direttamente riconducibili ai testi;
- *Eccessiva generalizzazione*: il presente codice fa riferimento a segmenti in cui le informazioni, le parole chiave e la scelta dei titoli sono eccessivamente generici, per cui non rendono adeguatamente i contenuti dei testi.
- *Errori*: codice attribuito ai segmenti testuali di tutte le tipologie di quesiti in cui sono riscontrabili informazioni errate, parole chiave e titoli non pertinenti.
- *Errata individuazione di parole chiave*: questo codice è stato attribuito a segmenti costituiti da brevi frasi e/o espressioni linguistiche più complesse che non è possibile definire come parole chiave.
- *Informazioni inaccurate*: codice attribuito a segmenti testuali in cui sono riscontrabili informazioni inaccurate rispetto a quanto esplicitamente riportato nei testi.

6.2. *Analisi dei dati*

Dall'analisi dei dati emerge complessivamente che la maggior parte delle risposte fornite ai quesiti del test (53,6%) sono riconducibili ad una corretta individuazione delle informazioni principali, delle parole chiave più significative e di pertinenza dei titoli. Il 19,3% delle risposte sono state codificate come parzialmente corrette, dal momento che in alcuni casi sono state riportate informazioni secondarie, stralci integrali di testo o titoli riferibili solo ad alcuni aspetti rispetto alle tematiche presentate. Nel restante 27,1% dei casi, i segmenti testuali sono stati codificati inesatti a causa di ripetizione di concetti già espressi, di commenti non necessari, eccessiva generalizzazione, errori e informazioni inaccurate.

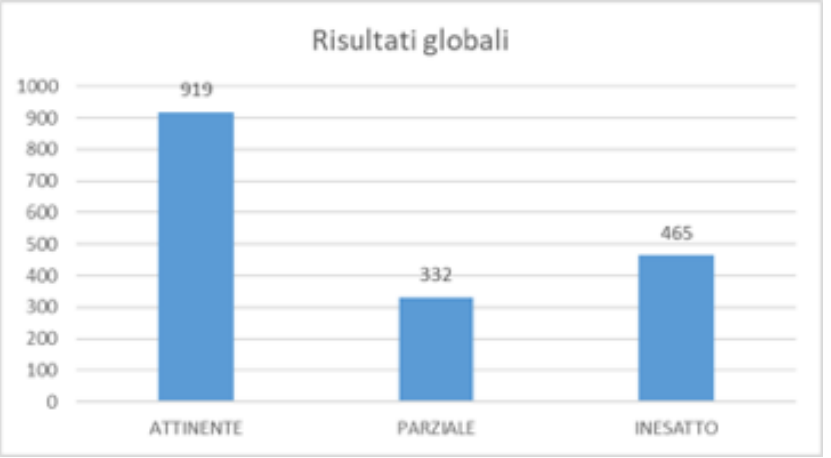

Figura 1 – Frequenze segmenti codificati per macroaree di codici

6.2.1. Analisi dei dati relativi all'individuazione delle informazioni principali

Complessivamente la maggioranza delle risposte fornite dagli studenti relative all'individuazione delle informazioni generali dei testi sono state identificate come attinenti, dal momento che riguardano prevalentemente idee principali (277 codifiche) e l'integrazione di più idee in un'unica frase, anche se in percentuale inferiore (47 codifiche). Il 23% delle risposte fornite a questi quesiti sono stati invece codificate come parziali o perché riconducibili a idee secondarie (75 codifiche) o a frasi integralmente tratte dal testo (64 codifiche). Infine il 23,4% delle risposte hanno subito una codifica di inesattezza, principalmente per il riferimento ad eccessive generalizzazioni (50 codifiche) o al riportare informazioni in maniera inaccurata (50 codifiche).

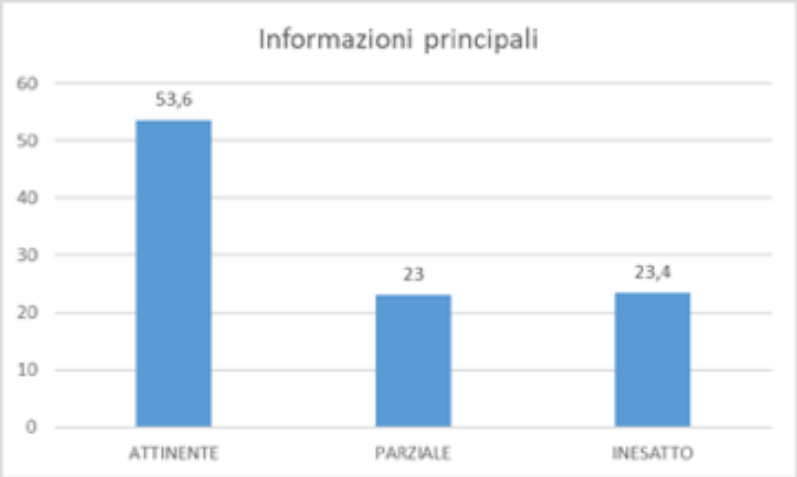

Figura 2 – Frequenze percentuali di segmenti codificati per macroarea di codici relativi ai quesiti sulle informazioni principali

Come si evince dalla Tabella 4, rispetto agli altri due testi, nel primo si riscontra un numero leggermente inferiore di codifiche "attinenti" e un numero leggermente superiore di codifiche "parziali", prevalentemente attribuibili ad una maggiore individuazione di idee secondarie. Con riferimento alle codifiche "parziale", si nota una prevalenza di codifiche relative a "copia di stralci di testo" nel secondo testo, probabilmente riconducibile alla natura già sintetica dello stesso testo. Nella codifica delle risposte relative allo stesso testo, si nota, inoltre, un numero inferiore di codifiche relative a "eccessiva generalizzazione" e un numero leggermente superiore di codifiche relative ad "errori" e "informazioni inaccurate".

	Informazioni principali			
	TESTO 1	TESTO 2	TESTO 3	TOTALE
ATTINENTE	**100**	**112**	**112**	**324**
Idee principali	78	97	102	277
Integrazione di idee	22	15	10	47
PARZIALE	**61**	**49**	**41**	**139**
Copia di stralci del testo	19	28	17	64
Idee secondarie	42	21	12	75
INESATTO	**43**	**49**	**50**	**142**
Ripetizione dello stesso concetto	2	1	6	9
Commenti non necessari	6	4	2	12
Eccessiva generalizzazione	19	10	21	50
Errori	4	11	6	21
Informazioni inaccurate	12	23	15	50

Tabella 4 – Frequenze codifiche relative all'individuazione delle informazioni principali

6.2.2. Analisi dei dati relativi all'individuazione delle informazioni principali

Dall'analisi delle risposte fornite dagli studenti relative all'individuazione delle parole chiave dei testi emerge una percentuale maggiore di codifiche "attinenti" (44,8%), in cui cioè le parole chiave fanno riferimento alle idee principali del testo senza cedere ad un'"eccessiva generalizzazione" codifica prevalente tra le risposte inesatte (137 codifiche) che complessivamente hanno riguardato il 37,1% dei segmenti codificati. Nel restante 18,1% dei casi gli studenti hanno individuato parole chiave riconducibili ad idee secondarie che non rendono adeguatamente conto delle tematiche affrontate nei testi proposti.

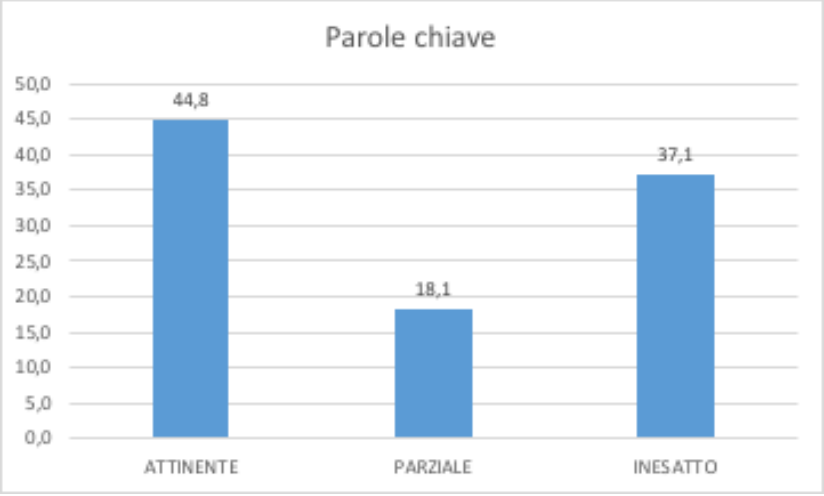

Figura 3- Frequenze percentuali di segmenti codificati per macroarea di codici relativi ai quesiti sulle parole chiave.

Come si evince dalla Tabella 5, il maggior numero di parole chiave "attinenti" sono state riscontrate nel testo 3, caratterizzato allo stesso tempo anche da un numero basso di "inesattezze" rispetto agli altri testi. In generale, le inesattezze sono principalmente riconducibili ad un'"eccessiva generalizzazione", particolarmente riscontrabili nel primo testo (84 codifiche). Rilevante è anche il numero di codifiche relative ad un'errata individuazione di parole chiave, si tratta cioè di codifiche relative a segmenti in cui sono presenti articoli o forme verbali e che pertanto non possono essere considerate parole chiave.

Parole chiave				
	TESTO 1	TESTO 2	TESTO 3	TOTALE
ATTINENTE	**59**	**81**	**109**	**249**
Idee principali	59	81	109	249
PARZIALE	**29**	**39**	**33**	
Idee secondarie	29	39	33	101
INESATTO	**102**	**70**	**34**	**206**
Ripetizione dello stesso concetto	1	0	1	2
Eccessiva generalizzazione	84	34	19	137
Errori	0	3	3	6
Errata individuazione di parole chiave	14	24	9	47
Informazioni inaccurate	3	9	2	14

Tabella 5 – Frequenze codifiche relative all'individuazione delle parole chiave

6.2.3. Analisi dei dati relativi all'individuazione di titoli plausibili

Complessivamente la maggioranza delle risposte fornite dagli studenti relative all'individuazione di titoli plausibili sono state identificate come attinenti (62,7%), dal momento che si tratta di titolo pertinenti. Nel 16,1% dei casi il titolo è stato codificato come non esaustivo, mentre nel restante 21,2% dei casi i titoli sono stati codificati inesatti, principalmente perché eccessivamente generici (78 codifiche) o per l'inaccuratezza delle informazioni in esso riportate (27 codifiche).

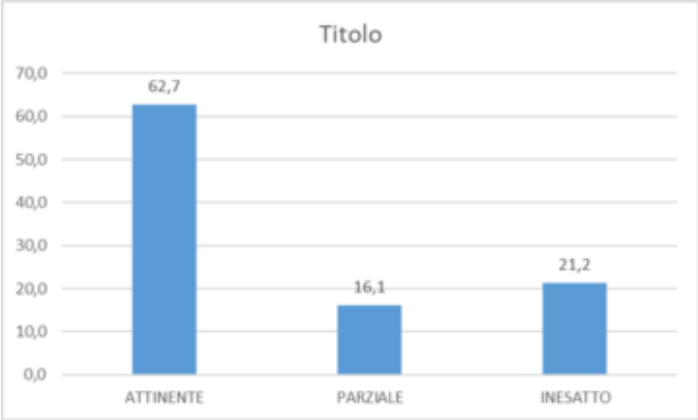

Figura 4 - Frequenze percentuali di segmenti codificati per macroarea di codici relativi ai quesiti sull'individuazione del titolo pertinente.

Dal confronto delle codifiche dei vari testi emergono leggere differenze nella pertinenza del titolo, con un numero di codifiche non esaustive in numero leggermente superiore relative nel testo 3 (Tabella 6).

	Titolo			
	TESTO 1	TESTO 2	TESTO 3	TOTALE
ATTINENTE				
Pertinenza nella scelta del titolo	123	120	103	346
PARZIALE				
Non esaustività del titolo	17	27	45	89
INESATTO				
Ripetizione dello stesso concetto	1	1	0	2
Eccessiva generalizzazione	19	27	32	78
Errori	6	4	0	10
Informazioni inaccurate	16	9	2	27

Tabella 6 – Frequenze codifiche relative all'individuazione di un titolo plausibile

7. Conclusioni

Diventare consapevoli o conoscere la struttura implicita di un testo si è rivelato di grande importanza sia per il processo di comprensione di un testo sia per lo sviluppo dell'abilità del riassumere. Gli studenti hanno bisogno di un'istruzione esplicita e di molta pratica prima di diventare abili a produrre buoni riassunti verbali o scritti. Come prospettiva di ricerca futura possiamo chiederci in che modo è possibile promuovere direttamente l'acquisizione delle competenze riferibili alla capacità di riassumere e piu generale di comprendere un testo.

Abbiamo potuto verificare che gli studenti maggiormente dotati posseggono quest'abilita.

Nella versione definitiva la struttura è quella di un questionario con risposte a scelta multipla, in cui lo studente deve selezionare tra le proposte formulate quelle che appaiono le migliori: ogni quesito presenta infatti tre alternative di risposta, tutte con un certo grado di accettabilità, e chiede allo studente di segnare le tre che più delle altre risultano confacenti a rappresentare in maniera sintetica il brano letto, quelle che vanno oltre il semplice riconoscimento letterale e la corrispondenza dei termini e incorporano nel massimo grado possibile il senso complessivo del testo, evitando di includere, o di mettere a fuoco oltre misura, dettagli solo apparentemente rilevanti.

La particolarità di aver previsto tre risposte appropriate per ciascuna domanda (e non una sola), induce a considerare – oltre alla prova nel suo complesso – gli indici sia per il singolo distrattore sia per l'intero quesito.

Tutti i brani sono orientati ad intercettare un unico costrutto, sono sempre seguiti dalle stesse tipologie di risposta (informazioni, titoli, parole chiave), e sono stati ideati con un livello di difficoltà variegato. Nella forma definitiva, inoltre, abbiamo deciso di gestire tutto in formato elettronico.

Riferimenti bibliografici

Allen, J. (1995). *Natural language understanding*. London: Pearson.

Anderson, V., & Hidi, S. (1988). Teaching students to summarize. *Educational leadership*, 46 (4), 26-28.

Benvenuto, G. (1987). *Insegnare a riassumere. Proposte per un itinerario didattico di prove di riassunto*. Torino: Loescher.

Berners-Lee, T., Hendler, J., & Lassila, O. (2001). The semantic web. *Scientific American*, 284, May, 34-43.

Brown, A. L., & Day, J. D. (1983). Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, *22*(1), 1-14.

Brown, A. L., Day, J. D., & Jones, R. S. (1983). The development of plans for summarizing texts. *Child development*, 968-979.

Corno, D. (1987). *Lingua scritta: scrivere e insegnare a scrivere*. Torino: Paravia.

Devescovi A., Miceli M. (1979), Sul riassunto. In D. Parisi (a cura di). *Per una educazione linguistica razionale*. Bologna: Il Mulino.

Friend, R. (2001). Effects of strategy instruction on summary writing of college students. *Contemporary Educational Psychology*, 26(1), 3-24.

Garnham, A., & Oakhill, J. (1996). The mental models theory of language comprehension. *Models of understanding text*, 313-339.

Green, G. M. (2012). Pragmatics and natural language understanding. London: Routledge.

Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness* (No. 6). Harvard University Press.

Kintsch, W., & Van Dijk, T. A. (1978). Toward a model text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.

La Marca, A. Gulbay E. (2018). *Didattica universitaria e soft skills*. Lecce: Pensa Multimedia.

Levorato, M. C. (2000). *Le emozioni nella lettura*. Bologna: il Mulino.

Lumbelli, L. (2009). *La comprensione come problema. Il punto di vista cognitivo*. Bari: Laterza.

Menichetti, L. (2018). Valutare la capacità di riassumere. Il Summarizing Test, uno strumento per la scuola primaria. Journal of Educational, *Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (18), 369-396.

Passig, D., & Maidel-Kravetsky, J. (2016). The impact of collaborative online reading on summarizing skills. *Education and Information Technologies*, 21(3), 531-543.

Pe jak, S., & Pirc, T. (2018). Developing summarizing skills in 4th grade students:Intervention programme effects. International Electronic Journal of Elementary Education , 10 (5), 571-581.

Rigo, R. (2005). *Didattica delle abilità linguistiche. Percorsi di progettazione e di formazione insegnanti*. Roma: Armando.

Rivard, L. P. (2001). Summary writing: A multi-grade study of French immersion and Francophone secondary students. *Language, Culture and Curriculum*, 14(2), 171–186.

Rogers, K.B. (2007). Lessons learned about educating the gifted and talented: A synthesis of the research on educational practice'. *Gifted Child Quarterly*, 51 (4), 382–396.

Schank, R. C. (1972). Conceptual dependency: A theory of natural language understanding. *Cognitive Psychology*, 3 (4), 552-631.

Shaywitz, S. E., Holahan, J. M., & Freudenheim, D. A. (2001). Heterogenity within the gifted: Higher IQ boys exhibit behaviours resembling boys with learning disabilities. *Gifted Child Quarterly, 45*(1), 16–23. http://dx.doi.org/10.1177/001698620104500103.

Trinchero, R. Rabasto, D. (2019). *Mixed Methods nella ricerca educativa*. Milano: Mondadori.

Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

Werlich, E. (1975). *Typologie der Texte: Entwurf e. textlinguist. Modells z. Grundlegung e. Textgrammatik*. Heidelberg: Quelle Meyer.

Winograd, P. N. (1984). Strategic difficulties in summarizing texts. *Reading Research Quarterly*, 404-425.

Zanniello, G. (2016). *La didattica tra storia e ricerca*. Roma: Armando.