

Strumenti per valutare l'apprendere ad apprendere: un percorso di ricerca-formazione realizzato con gli insegnanti del primo ciclo

Davide Capperucci

Il presente contributo documenta un percorso di ricerca-formazione realizzato con un campione di insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo grado finalizzato alla valutazione della competenza chiave di cittadinanza dell'apprendere ad apprendere. A tale scopo è stato elaborato un modello valutativo, chiamato KC-ARCA Model (Key Competences – Assessment, Rubrics, Certification of Achievement Model), che, in via esplorativa, è stato sperimentato all'interno delle scuole coinvolte nella ricerca.

The present paper outlines a research-training process carried out with a sample of primary and lower secondary school teachers aimed at assessing the key competence of citizenship learning to learn. For this purpose, an assessment model was developed called KC-ARCA Model (Key Competences – Assessment, Rubrics, Certification of Achievement Model) which was tested in an exploratory way within the schools involved in the research.

Parole chiave: apprendere ad apprendere, valutazione, competenze chiave, rubriche, compiti autentici

Keywords: learning to learn, assessment, key competences, rubrics, authentic tasks

1. Introduzione

L'introduzione del "costrutto" delle competenze all'interno del sistema di istruzione ha rappresentato uno degli elementi di maggiore innovazione degli ultimi decenni¹. Questo ha comportato una maggiore attenzione ai risultati di apprendimento, rispetto ai contenuti delle discipline, mettendo al centro dell'offerta formativa la qualità degli apprendimenti maturati dagli alunni².

¹ Cfr. M. Pellerey, *Le competenze. Il ruolo delle competenze nei processi educativi scolastici e formativi*, Napoli, Tecnodid, 2010; P. Perrenoud, *Costruire competenze a partire dalla scuola*, Roma, Anicia, 2003; B. Rey, *Ripensare le competenze trasversali*, Milano, FrancoAngeli, 2003.

² Cfr. Maccario D., *A scuola di competenze. Verso un nuovo modello didattico*, Torino, Sei, 2012.

Questi cambiamenti hanno inciso non solo sulla progettazione curricolare, ma anche sulla valutazione³. A livello docimologico, infatti, si sono affermati nuovi approcci e strumenti di valutazione, in grado di rilevare non solo il possesso di solide conoscenze, ma anche la capacità dell'alunno di applicarle in situazioni problematiche reali. Quello che emerge dagli studi teorici e empirici sull'*authentic assessment*⁴ evidenzia soprattutto la necessità di proporre alle scuole strumenti complessi in grado di rilevare competenze trasversali come il saper analizzare e risolvere problemi, saper apprendere e riflettere sulle proprie esperienze, saper valorizzare gli apprendimenti precedenti a prescindere dal loro contesto di acquisizione per svilupparne e sperimentarne altri in ambiti di intervento (anche) diversi⁵. Una valutazione che presta attenzione sia ai processi di risoluzione di problemi che ai prodotti di apprendimento, che considera rilevante sia la dimensione individuale dell'apprendere ma anche la capacità di lavorare efficacemente e cooperativamente con gli altri, che si configura come strumento di valutazione esterna, ma che è in grado di sviluppare anche l'autovalutazione e l'autoregolazione dell'alunno, valorizzando al massimo il *feedback* dell'insegnante⁶.

2. Il quadro teorico di riferimento: la valutazione autentica

Il quadro teorico di riferimento a cui si rifà il presente contributo è quello dell'*authentic assessment*, che, come sottolineato da McClelland⁷, Gardner⁸, Glaser e Resnick⁹, ha per obiettivo quello di costruire

³ Cfr. R. Trinchero, *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*, Milano, FrancoAngeli, 2012.

⁴ Cfr. B. R. Worthen, *Measurement and Assessment in Schools*, Reading (MA), Longman, 1992; C.I. Chase, *Contemporary Assessment for Educators*, Reading (MA), Longman, 1999; G. Wiggins, *The case for authentic assessment*, in "Practical Assessment, Research & Evaluation", 2(2), 1990, pp. 1-3.

⁵ Cfr. I. Vannini, *La Qualità nella didattica. Metodologie e strumenti di progettazione e valutazione*, Trento, Erickson, 2009.

⁶ Cfr. P. Lucisano, C. Corsini, *Docenti e valutazione di scuole e insegnanti*, in "Giornale Italiano della Ricerca Educativa", 15, 2015, pp. 98-109.

⁷ Cfr. D.C. McClelland, *The knowledge testing-educational complex strikes back*, in "American Psychologist", 49(1), 1994, pp. 66-69.

⁸ Cfr. H. Gardner, *Assessment in Context: The Alternative to Standardized Testing*, in B. R. Gifford, M. C. O'Connor (Eds.), *Changing Assessments. Alternative Views of Aptitude, Achievement and Instruction*, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1992, pp. 77-119.

strumenti e metodi di valutazione complessi, multidimensionali e *performance-based*, in grado di superare la rigidità che talvolta viene attribuita alla valutazione affidata ai test.

La validità della valutazione si fonda sulla raccolta di evidenze, rese manifeste dall'esecuzione di una performance situata, e non tanto sul valore predittivo dei risultati ad un test. In questo caso la valutazione punta non solo a rilevare il grado di apprendimento acquisito dall'alunno ma anche a raccogliere quante più informazioni possibili sui processi che lo hanno generato e come le conoscenze maturate possono essere applicate e trasferite in molteplici contesti d'azione. Più che alla standardizzazione dei risultati, l'*authentic assessment* punta ad indagare secondo quali strategie l'alunno costruisce il proprio apprendimento (*personal learning*), facendo interagire diversi domini conoscitivi, esperienze, acquisizioni utili a fronteggiare situazioni complesse in condizioni di costante evoluzione.

Questo nuovo modo di pensare la valutazione, come qualcosa che va oltre l'apprendimento e la rievocazione di informazioni, pone nuove sfide per la scuola, chiamata ad affiancare ai metodi tradizionali di valutazione nuovi dispositivi basati su modalità dirette di *performance assessment*, dove l'azione agita dall'alunno costituisce il risultato delle conoscenze e abilità acquisite e della sua capacità di “conversare riflessivamente con la situazione”¹⁰ attraverso la realizzazione di veri e propri itinerari di indagine.

L'*authentic assessment*, infatti, non assegna alla valutazione nessun valore predittivo o proiettivo, ma osserva e valuta l'azione prodotta in situazione, il che rende l'apprendimento un prodotto contestualizzato, trasferibile in situazioni d'uso simili o differenti (*near or far transfer*)¹¹. L'*authentic assessment* intende fornire un *feedback* sia riguardo ai prodotti che ai processi di apprendimento, raccogliendo in-

⁹ Cfr. R. Glaser, L.B. Resnick (Eds.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*, Hillsdale (NJ), Erlbaum, 1989.

¹⁰ D. A. Schön, *Formare il professionista riflessivo: per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*, tr. it., Milano, FrancoAngeli, 2006, p. 64.

¹¹ Cfr. H. D. Stolovitch, A. Yapi, *Use of case study method to increase near and far transfer of learning*, in “Performance improvement quarterly”, 10(2), 1997, pp. 64-82; S. M. Barnett, S.J. Ceci, *When and where do we apply what we learn?: A taxonomy for far transfer*, in “Psychological bulletin”, 128(4), 2002, pp. 612-637; S. Yamnill, G.N. McLean, *Theories supporting transfer of training*, in “Human resource development quarterly”, 12(2), 2001, pp. 195-208.

formazioni non solo sui dati di conoscenza posseduti dal soggetto ma anche sul funzionamento di processi cognitivi superiori come il pensiero critico-analitico, il problem solving, la metacognizione, il ragionamento, la selezione di azioni efficaci¹², operazioni queste ultime che stanno alla base della competenza dell'apprendere ad apprendere.

Per fare tutto questo è necessario ricorrere a strumenti complessi capaci di andare oltre la rilevazione delle conoscenze acquisite, capaci di descrivere la qualità dei comportamenti cognitivi e esecutivi che un alunno è in grado di mettere in atto in situazioni problematiche note o inedite. Uno strumento utile a questo scopo sono le rubriche valutative¹³.

Le rubriche, oltre ad individuare le dimensioni caratterizzanti la *performance* che intendiamo valutare, sono in grado di descrivere qualitativamente le diverse gradazioni con cui detta *performance* viene messa in atto dall'alunno, mettendo in evidenza il grado di padronanza (*proficiency*) con cui il bambino/ragazzo è in grado esprimere quel determinato comportamento attraverso l'esecuzione di un compito. Per poter rilevare empiricamente i livelli con cui un alunno è in grado di realizzare una prestazione, occorre tuttavia creare delle situazioni reali o simulate in cui vengono create le condizioni per operare concretamente in funzione della risoluzione di problemi significativi, sia operativi che intellettuali. In questo caso può essere utile fare ricorso ai cosiddetti compiti autentici (*authentic tasks*) o compiti di realtà (*reality tasks*)¹⁴.

Un compito autentico richiede la mobilitazione di capacità interne, conoscenze, abilità e competenze che l'alunno ha acquisito a scuola o in altri contesti educativi (anche non formali o informali). Secondo l'*authentic assessment*, un compito autentico, anche quando è riferito a specifici contesti di studio, non può affidarsi solo ed esclusivamente

¹² Cfr. J. Arter, L. Bond, *Why is assessment changing*, in R.E. Blum, J.A. Arter (Eds.), *A handbook for student performance assessment in an era of restructuring*, Alexandria (VA), Association for Supervision and Curriculum Development, 1996.

¹³ Cfr. H. Goodrich, *Understanding rubrics*, in "Educational Leadership", 54(4), 1996, pp. 14-17; D. Capperucci, *L'uso delle rubriche valutative per la certificazione delle competenze: il modello Va.R.C.Co.*, in "Form@re - Open Journal per la formazione in rete", 16(1), 2016, pp. 133-151.

¹⁴ Cfr. L. Darling-Hammond, *Performance assessment and educational equity*, in "Harvard Educational Review", 64(1), 1994, pp. 5-30; F. Tessaro, *Compiti autentici o prove di realtà?*, in "Formazione & Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione", 12(3), 2014, pp. 77-88.

all'accumulo di conoscenze disciplinari, poiché esso richiede sempre e comunque la capacità di attivare competenze di metariflessione e *knowledge management*, come il selezionare, generalizzare, modellizzare, identificare relazioni, trasferire e applicare elementi conoscitivi in contesti reali. Elementi conoscitivi che, se lasciati isolati, non sono in grado per loro conto di "impattare" efficacemente sul problema da risolvere. Un'esperienza autentica lascia un "solco" nella memoria apprenditiva del soggetto, tale da aiutarlo a riconoscere situazioni-problema già incontrate in precedenza. Sono parte integrante di questo tipo di memoria le strategie impiegate dal soggetto per comprendere il problema, le ipotesi formulate per risolverlo, le azioni pianificate e poi messe in atto, i tentativi per prove ed errori, le alternative sperimentate sul campo, ecc. Dispositivi euristici che non valgono *una tantum* ma che, una volta utilizzati, entrano a far parte del patrimonio esperienziale, conoscitivo dell'alunno che saprà come rievocarli ogni qualvolta si troverà di fronte a situazioni analoghe¹⁵.

Per promuovere la costruzione di competenze sia disciplinari che trasversali, la competenza dell'apprendere ad apprendere può fornire un contributo fondamentale, andando a potenziare funzioni cognitive superiori, come la riflessione, l'analisi, la metariflessione, la formulazione di domande e ipotesi, la formazione del pensiero critico e di quello argomentativo, oggi sempre più richieste sia nello studio che nei contesti di vita¹⁶.

3. *L'apprendere ad apprendere: definizione del costrutto*

Definire il costrutto della competenza dell'apprendere ad apprendere non è un compito semplice, sia per la numerosità delle dimensioni che questa competenza presenta sia per la complessità dei processi euristici ed ermeneutici che si generano nel momento in cui essa viene applicata in situazioni reali. Non a caso Stringher¹⁷, prendendo in esame gli studi scientifici maggiormente significativi su questo argo-

¹⁵ Cfr. D. Hart, *Authentic assessment. A Handbook for Educators*, Menlo Park (CA), Addison-Wesley, 1994.

¹⁶ Cfr. R.E. Bennett, F. Jenkins, H. Persky, A. Weiss, *Assessing complex problem-solving performances*, in "Assessment in Education: Principles, Policy and Practice", 10(3), November 2003, pp. 347-365.

¹⁷ Cfr. C. Stringher, *Learning competence: an Italian exploratory research in elementary schools*, in *Learning to learn network meeting Report from the second meeting of the network*, Ispra, CRELL/JRC, 2006.

mento, ha individuate ben 40 definizioni diverse. Da questa analisi si ha la conferma della complessità epistemologica dell'apprendere ad apprendere al quale sono collegati una molteplicità di altri concetti come quelli di metacognizione, cognitivismo, socio-costruttivismo, apprendimento permanente, valutazione delle competenze, ecc.

Per orientarsi all'interno di una produzione scientifica così vasta, nella letteratura internazionale possiamo individuare soprattutto due paradigmi psico-pedagogici che hanno cercato di definire a partire da dati di ricerca il costrutto dell'apprendere ad apprendere: l'approccio cognitivista, che ha preso in esame i meccanismi che consentono l'attivazione di processi meta-cognitivi, e quello socio-costruttivista che ha indagato soprattutto le modalità con cui l'apprendimento viene determinato a seconda dei contesti sociali e culturali a cui il soggetto appartiene¹⁸.

Mentre il primo modello di ricerca considera l'apprendere ad apprendere come la capacità di entrare in contatto, acquisire e processare nuove conoscenze e abilità, sottoponendole al vaglio del pensiero riflessivo che ne analizza i processi di acquisizione e le finalità, il secondo considera i processi cognitivi, compresi quelli meta-riflessivi, come azioni fortemente connesse ai contesti di acquisizione, che al di là delle risorse interne del soggetto, sono legati alla strutturazione degli ambienti di apprendimento, alle relazioni che si costruiscono all'interno dei contesti sociali, alla significatività che il soggetto attribuisce alle esperienze di apprendimento in cui è coinvolto.

Come sostengono Deakin Crick, Broadfoot e Claxton¹⁹ nell'apprendere ad apprendere sono coinvolte molteplici dimensioni, tali da renderlo un complesso *mix* che vede interagire insieme differenti funzioni mentali, esperienze, relazioni sociali, valori, atteggiamenti, credenze che, in base al coinvolgimento personale del soggetto e all'importanza che questo attribuisce loro, determinano opportunità di apprendimento replicabili in molteplici situazioni. L'apprendere ad apprendere, pertanto, oltre alla disponibilità di architetture e funzioni cognitive superiori, oltre alla presenza di condizioni sociali e relazionali stimolanti, richiede anche un coinvolgimento ed un'assunzione di responsabilità diretta da parte del soggetto che apprende, ovvero la

¹⁸ Cfr. M. S. Reed *et alii*, *What is social learning?*, in "Ecology and Society", 15(4), 2010, pp. 1-21.

¹⁹ Cfr. R. E. Deakin Crick, *Learning how to learn: the dynamic assessment of learning power*, in "The Curriculum Journal", 18(2), 2007, pp. 135-153.

messa in atto durante il processo di apprendimento di abilità di auto-regolazione sia cognitiva che affettiva funzionali all'assunzione del compito e alla sua risoluzione²⁰.

Alla base dell'apprendere ad apprendere vi è un costante e articolato processo di ricerca attorno a come il soggetto apprende, a quali sono le strategie e i dispositivi che mette in atto per acquisire nuove informazioni, costruire nuove conoscenze, realizzare interventi efficaci, per diventare quello che Amalathas²¹ ha definito un *learner for life*. Il principio di fondo che regola l'apprendere ad apprendere è la convinzione che "learning is learnable"²², che l'apprendimento possa essere investigato, reso oggetto di ricerche interdisciplinari che chiamano in causa studi legati alle neuroscienze, alla psicologia, alla pedagogia, alla didattica, alla sociologia, ecc. tali da rendere i soggetti consapevoli di quali sono le vie preferenziali che favoriscono l'accesso alla conoscenza e alla maturazione costante e progressiva di nuovi apprendimenti. L'apprendere ad apprendere, rispetto alla funzione autoregolativa dell'apprendimento richiamata in precedenza, oltre a far scoprire al soggetto come apprendere in maniera efficace, come utilizzare in maniera funzionale le conoscenze apprese affinché queste possano essere adattate ad altri contesti euristici e problemi da risolvere, permette anche di comprendere meglio quali sono le preferenze del soggetto rispetto all'apprendimento, che cosa alimenta il suo piacere di apprendere, quali sono i punti di forza e di debolezza del proprio apprendimento e come affrontarli.

Oltre agli studi presenti in letteratura, un'altra fonte impiegata per comprendere il costrutto dell'apprendere ad apprendere sono stati i documenti elaborati a livello europeo e nazionale. Nello specifico possiamo fare riferimento sia alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 Dicembre 2006 sulle Competenze chiave

²⁰ Cfr. J. Hautamäki *et alii*, *Assessing learning-to-learn: a framework*, Centre for Educational Assessment, Helsinki, Helsinki University/National Board of Education, 2002.

²¹ Cfr. E. Amalathas, *Learning to Learn in Further Education: A literature review of effective practice in England and abroad*, London (UK), The Campaign for Learning, 2007.

²² G. L. Claxton, *Learning Is Learnable (And We Ought To Teach It)*, in J. Cas-sell (Ed.), *Ten Years On, The National Commission for Education Report*, Bristol, National Commission for Education, 2004, pp. 237.

per l'apprendimento permanente²³ sia al D.M. n. 139 del 22 Agosto 2007, *Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione*²⁴.

Nel primo caso viene fornita la seguente definizione dell' "apprendere ad apprendere" o "imparare ad imparare": "Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza".

Nella definizione dell'apprendere ad apprendere presente nei testi della Commissione europea sono contenuti riferimenti sia al modello psico-pedagogico cognitivista che a quello socio-costruttivista, e allo stesso modo sono considerate sia la dimensione cognitive che quella affettiva. La definizione contenuta nella Raccomandazione sottolinea l'importanza della spendibilità di detta competenza in molteplici contesti formativi, professionali e di vita a conferma della natura trasversale e *lifelong* dell'apprendere ad apprendere. La normativa nazionale ha recepito e adattato al mondo della scuola le indicazioni fornite a livello europeo, individuando nell'apprendere ad apprendere la capaci-

²³ Cfr. European Union, *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning* (2006/962/EC), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (consultato il 18.02.20). La presente Raccomandazione è stata aggiornata ed integrata nel 2018. Cfr. European Union, *Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning*, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG (consultato il 18.02.20).

²⁴ Il D. M. n. 139 del 22 Agosto 2007, *Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione*, oltre ad aver disposto l'elevamento dell'obbligo di istruzione da 8 a 10 anni ha definito anche le competenze di base e le competenze chiave di cittadinanza previste al termine di un periodo scolastico decennale.

tà di compiere diverse azioni, da perseguire al termine di un percorso decennale di istruzione obbligatoria. Il documento elaborato dal MIUR²⁵ fa coincidere l'apprendere ad apprendere con la capacità di organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e metodo di studio e di lavoro.

In considerazione dell'ampiezza dei processi sottesi ad una competenza così complessa, gli insegnanti e i ricercatori coinvolti nel percorso di ricerca-formazione descritto nel presente contributo hanno deciso, rifacendosi anche agli studi di McCormick²⁶, di scomporre la competenza dell'apprendere ad apprendere in appositi indicatori, più agevoli da analizzare e da valutare attraverso la costruzione di apposite rubriche e compiti autentici. In questo caso specifico la competenza dell'apprendere ad apprendere in alunni del primo ciclo di istruzione è stata fatta coincidere con la capacità di: 1. autovalutazione; 2. individuazione e scelta delle informazioni; 3. utilizzo delle informazioni; 4. acquisizione di un metodo di studio; 5. organizzazione del lavoro scolastico. Sebbene la "somma delle parti" non necessariamente sia riconducibile "al tutto", a maggior ragione per una competenza così multiforme, la scelta di scomporre l'apprendere ad apprendere in indicatori autenticamente e empiricamente rilevabili all'interno del contesto scolastico non ha impedito tuttavia di considerare detta competenza nella sua unitarietà individuando proprio nella valutazione dei singoli indicatori aspetti e dimensioni riconducibili anche ad altri²⁷.

4. *La ricerca sul campo e il Modello KC-ARCA*

4.1 *Il contesto della ricerca*

A livello ordinamentale sono stati molteplici i provvedimenti normativi che nel corso degli ultimi decenni hanno fatto emergere il biso-

²⁵ *Ibidem.*

²⁶ Cfr. R. McCormick, *Learning to Learn: Learning, Teachers and Schools*, in U. Fredriksson, B. Hoskins (Eds.), *Learning to Learn Network Meeting Report*, Report from the Second Meeting of the Network, 2006, pp. 38-42.

²⁷ Cfr. R. E. Deakin Crick, *Learning how to learn: the dynamic assessment of learning power*, in "The Curriculum Journal", 18(2), 2007, pp. 135-153; B. Hoskins, U. Fredriksson, *Learning to learn: What is it and can it be measured?*, European Commission JRC, 2008.

gno delle scuole di interrogarsi sulla valutazione delle competenze trasversali e quindi anche sulla valutazione dell'apprendere ad apprendere. Detti provvedimenti fanno riferimento al Decreto n. 254 del 16 novembre 2012, *Regolamento recante indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, a norma dell'art. 1, comma 4*, del D.P.R. 20 marzo 2009²⁸, che ha introdotto un modello di curricolo verticale per competenze, il Decreto n. 139 del 22 agosto 2007 che all'"Allegato 2" ha indicato le competenze chiave di cittadinanza da sviluppare nel percorso dell'istruzione obbligatoria, richiamando quelle previste dalla Raccomandazione europea sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 2006, ed infine la C.M n. 3 del 13 febbraio 2015 e il Decreto n. 742 del 3 ottobre 2017, che, prima in maniera sperimentale poi definitiva per tutte le scuole, hanno regolamentato la valutazione e certificazione delle competenze nel I ciclo di istruzione, individuando appositi strumenti, modelli e livelli di padronanza al termine della scuola primaria e secondaria di primo grado²⁹. Il percorso di ricerca-formazione che ha portato all'elaborazione del Modello KC-ARCA, è nato per rispondere al bisogno espresso da una rete di scuole della provincia di Arezzo di costruire strumenti funzionali alla valutazione delle competenze chiave in generale e dell'apprendere ad apprendere in particolare.

4.2 Il disegno della ricerca

Il percorso di ricerca-formazione³⁰ descritto nelle pagine successive ha coinvolto 7 istituti scolastici della provincia di Arezzo, costituitisi in rete a seguito di un finanziamento dell'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana destinato alla realizzazione di sperimentazioni per l'innovazione e il miglioramento della didattica. La ricerca ha visto la partecipazione di 52 insegnanti (29 di scuola primaria e 23 di scuola secondaria di primo grado), 3 ricercatori universitari e 1 rappresen-

²⁸ MIUR, *Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo*, in "Annali della Pubblica Istruzione", numero speciale, Le Monnier, 2012.

²⁹ Cfr. D. Capperucci, *Curricolo e progettazione per "unità di competenza"*, in D. Capperucci, G. Franceschini, E. Guerin, G. Perticone, *Progettare per unità di competenza nella scuola primaria*, Milano, FrancoAngeli, 2016b.

³⁰ Cfr. G. Asquini (a cura di), *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze, prospettive*, Milano, FrancoAngeli, 2018; G. Benvenuto, *Stili e metodi della ricerca educativa*, Roma, Carocci, 2015.

tante dell'USR Toscana. Il bisogno di ricerca che le scuole e gli insegnanti hanno manifestato fin dall'inizio dell'indagine è stato quello di costruire dal basso un modello di valutazione della competenza chiave di cittadinanza dell'apprendere ad apprendere capace di leggerne l'evoluzione in continuità dalla scuola primaria alla scuola secondaria di primo grado. Da qui la formulazione della domanda di ricerca che insegnanti e ricercatori hanno condiviso assieme: come sviluppare un modello metodologico in grado di supportare gli insegnanti nella valutazione dell'apprendere ad apprendere in modo tale da rilevarne la maturazione nel passaggio da un ordine di scuola all'altro?

A partire da questa domanda sono stati individuati due obiettivi prioritari:

1. scegliere e/o costruire strumenti di valutazione della competenza dell'apprendere ad apprendere che presentino un grado di validità e affidabilità riconosciuti almeno all'interno delle scuole coinvolte nella ricerca;
2. contribuire allo sviluppo professionale degli insegnanti in merito alla valutazione delle competenze, con riferimento soprattutto all'apprendere ad apprendere.

La ricerca è stata poi realizzata attraverso le seguenti fasi:

1. costituzione del gruppo di ricerca-formazione: composto da 7 docenti-referenti (1 per istituto), 3 ricercatori dell'Università di Firenze e 1 rappresentate dell'USR Toscana;
2. definizione del costrutto della competenza dell'apprendere ad apprendere e degli indicatori che la caratterizzano;
3. definizione del disegno di ricerca: condivisione della metodologia di ricerca e degli strumenti da impiegare (rubriche e compiti autentici);
4. costituzione di 5 gruppi di lavoro: composti da docenti di scuola primaria e secondaria di primo grado che, lavorando in continuità, hanno contribuito alla costruzione di rubriche e compiti autentici sulla competenza dell'apprendere ad apprendere;
5. revisione degli strumenti progettati attraverso processi di triangolazione tra pari;
6. socializzazione e diffusione degli strumenti valutativi progettati all'interno degli istituti partecipanti al percorso di ricerca formazione;
7. valutazione ex-post del percorso di ricerca-formazione rispetto ai processi attivati, ai prodotti realizzati e allo sviluppo professionale degli insegnanti.

4.3 Prodotti e risultati della ricerca

Individuata una definizione condivisa della competenza dell'apprendere ad apprendere, per ciascuno degli indicatori ad essa riferiti (1. autovalutazione; 2. individuazione e scelta delle informazioni; 3. utilizzo delle informazioni; 4. acquisizione di un metodo di studio; 5. organizzazione del lavoro scolastico), sono stati costituiti appositi gruppi di lavoro in verticale, composti da docenti di scuola primaria e secondaria di primo grado, così da procedere alla costruzione degli strumenti per valutarla: le rubriche e i compiti autentici.

Le rubriche di valutazione sono state progettate allo scopo di evidenziare la progressione dell'indicatore prescelto nel corso delle varie classi della scuola primaria e secondaria di primo grado³¹. I descrittori individuati sono stati considerati come riferimenti flessibili rispetto ai quali orientare sia la progettazione per classi parallele che la valutazione dei risultati al termine di ciascun anno. In appendice a questo contributo è stato riportato un esempio di rubrica valutativa riferita all'indicatore "Autovalutazione" (Appendice 1); rubriche analoghe sono state elaborate per tutti gli altri indicatori.

In accordo con quanto previsto dalla teoria sull'*authentic assessment*³² per la costruzione dei compiti autentici sono stati seguiti i criteri-guida definiti da Wiggins³³, secondo il quale tale tipologia di compito deve: 1. fare emergere precise evidenze, rintracciabili direttamente nella *performance* resa dall'alunno, e non limitarsi alla raccolta di nozioni, conoscenze dichiarative aventi un valore predittivo sul grado di maturazione della competenza raggiunta dall'alunno; 2. richiedere l'attivazione di processi cognitivi complessi come la capacità di ragionare sui problemi e l'individuazione di soluzioni innovative, divergenti, da cui possono emergere anche più alternative risolutive; 3. stimolare la partecipazione attiva dell'alunno alla costruzione della

³¹ Cfr. C. Danielson, P. Hansen, *A collection of performance tasks and rubrics*, Larchmont (NY), Eye On Education, 1999.

³² Cfr. D.A. Archibald, F.M. Newman, *Beyond standardized testing: Assessing authentic academic achievement in secondary schools*, Washington DC, National Association of Secondary School Principals, 1988; L. A. Shepard, *Psychometricians' beliefs about learning*, in "Educational Researcher", 20(7), 1991, pp. 2-16; R.J. Stiggins, *Student-centered classroom assessment*, New York, Macmillan, 1994; E. Gredler, *Classroom Assessment and Learning*, Reading (MA), Longman, 1999.

³³ Cfr. G. Wiggins, *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*, San Francisco (CA), Jossey-Bass, 1993.

conoscenza, mediante la rievocazione di apprendimenti precedenti (*prior learning*), il riconoscimento di situazioni problematiche simili già incontrate in precedenza, il riconoscimento di elementi differenti e innovativi posti dalla nuova situazione-problema, in questo modo l'alunno è messo nelle condizioni di scoprire autonomamente alcune delle strutture epistemologiche fondamentali dei saperi; 4. prevedere il ricorso a repertori di conoscenze e abilità indispensabili per affrontare compiti complessi e sfidanti, ciò che conta non sono l'ampiezza e l'estensione delle conoscenze possedute ma la plasticità e l'adattabilità di dette conoscenze/abilità a situazioni reali, nonché la capacità dell'alunno di reperire le informazioni utili alla comprensione del problema nel caso in cui non le abbia già; 5. offrire la possibilità di selezionare, ripetere e verificare una varietà di schemi d'azione utilizzando il *feedback* dell'apprendimento come strumento per correggere, aggiustare, migliorare le proprie competenze in vista del raggiungimento di crescenti livelli di padronanza. Sempre in appendice è stato inserito un esempio di compito autentico progettato per la valutazione dell'indicatore "Autovalutazione" (Appendice 2), così come declinato nella rubrica ad esso riferita.

5. Affidabilità dei prodotti realizzati e valutazione ex-post del percorso di ricerca-formazione

La condivisione dei prodotti realizzati dai gruppi di lavoro è stata effettuata prima all'interno dei singoli istituti di appartenenza, dove i referenti di scuola hanno raccolto le proposte di miglioramento e le hanno sottoposte al gruppo di coordinamento. Successivamente, per verificare l'affidabilità degli strumenti elaborati sono stati costituiti complessivamente 6 gruppi di *peer review* con il compito di revisionare i lavori prodotti, favorendo così la triangolazione dei punti di vista tra insegnanti e ricercatori³⁴.

Nello specifico le attività dei gruppi di revisione si sono concentrate prioritariamente sui seguenti aspetti:

1. chiarezza e progressione dei descrittori delle rubriche valutative;

³⁴ Cfr. A. Bonaccorsi, *La valutazione della ricerca come esperimento sociale*, in "Scuola democratica", 6(3), 2012, pp. 156-165; D.M. Sluijsmans, S. Brand-Gruwel, J. J. van Merriënboer, R. L. Martens, *Training teachers in peer-assessment skills: effects on performance and perceptions*, in "Innovations in Education and Teaching International", 41(1), 2004, pp. 59-78.

2. capacità delle rubriche di discriminare comportamenti qualitativamente diversi in base ai criteri di complessità, accuratezza, ampiezza, trasferibilità delle azioni previste;
3. validità e coerenza dei descrittori delle rubriche con le tipologie di compiti autentici proposte;
4. correlazione tra le fasi di esecuzione dei compiti autentici e i descrittori/livelli delle rubriche;
5. sostenibilità e attuabilità dei compiti autentici progettati.

Il processo di revisione tra pari (*peer review*) è stato articolato in due livelli.

Il primo livello ha visto la costituzione di 5 gruppi di *peer-reviewer*, composti mediamente da 8 docenti ciascuno ed estratti casualmente. Il compito assegnato ai 5 gruppi è stato quello di revisionare in maniera incrociata le rubriche e i compiti elaborati da altri gruppi di lavoro, evidenziando, attraverso un apposito *format*, tutte le criticità e le modifiche da apportare ai prodotti esaminati.

Il secondo livello del processo di triangolazione ha coinciso con la costituzione di un unico gruppo di *reviewer*, composto da 10 membri, di cui solo la metà di essi aveva preso parte ad uno dei 5 gruppi di revisione di primo livello. Questo è stato previsto per limitare l'incidenza del punto di vista dei gruppi del primo livello di revisione sul prodotto finale. La presenza della metà dei revisori di primo livello anche nella seconda fase di revisione tra pari è stata prevista per garantire continuità ai due distinti momenti del processo di revisione, affinché nel secondo livello di revisione fossero giustificate le istanze che nella fase precedente avevano portato i revisori di primo livello a modificare alcuni dei prodotti elaborati.

Nella prima colonna della Tab. 1 sono indicate le (principali) tipologie di revisioni apportate ai prodotti (rubriche e compiti autentici), con indicazione dei valori medi delle misure correttive effettuate dai 5 gruppi di *peer review*. Come si evince dai valori medi e assoluti degli interventi correttivi realizzati rispettivamente nel I e nel II livello di revisione, questi diminuiscono progressivamente, a dimostrazione di una maggiore triangolazione dei punti di vista dei docenti-revisori sulla qualità degli strumenti elaborati.

Tab. 1: Processo di revisione tra pari degli strumenti di valutazione elaborati

Tipologie di interventi di revisione	I livello di revisione (valori medi calcolati sui 5 gruppi di revisione di I livello)	II livello di revisione (valori assoluti del gruppo di revisione di II livello)
1. Individuazione delle dimensioni caratterizzanti ciascun indicatore di competenza	11,63	4
2. Revisione del grado di complessità dei descrittori di padronanza di ciascun indicatore di competenza	22,35	6
3. Eliminazione di aggettivi e avverbi modali nei descrittori di padronanza	22,55	7
4. Ulteriore esplicitazione del/dei comportamento/i atteso/i (evidenze) previsti dal descrittore di padronanza	14,81	6
5. Miglioramento del grado di corrispondenza tra il livello della rubrica e le fasi di esecuzione del compito autentico	15,00	10
6. Semplificazione o incremento delle performance richieste dal compito autentico	20,65	9
7. Modifiche agli aspetti progettuali e attuativi del compito autentico (tempi, fasi, uso dei materiali, formulazione delle consegne, ecc.)	12,50	7

A conclusione del percorso di ricerca-formazione è stato predisposto un questionario di valutazione ex-post allo scopo di rilevare il grado di soddisfazione dei docenti in merito a tre aspetti: i processi attivati grazie alla R-F, i prodotti realizzati e lo sviluppo professionale degli insegnanti. Nella Tab. 2 sono riportati i valori percentuali riferiti agli aspetti maggiormente significativi emersi dall'elaborazione delle risposte al questionario.

Tab. 2: Grado di soddisfazione dei docenti partecipanti al percorso di ricerca-formazione: punti di forza e di debolezza

Area 1: Processi attivati	%
Sviluppo di una maggiore propensione all'innovazione e alla ricerca didattica	73,1
Maturazione di un atteggiamento critico-riflessivo verso la valutazione delle competenze	75,2
Consapevolezza delle variabili legate ai processi valutativi in ambito scolastico	76,9

Attenzione allo sviluppo e alla promozione della competenza dell'apprendere ad apprendere nella didattica ordinaria	85,7
Apertura al confronto e alla collaborazione con i colleghi	84,5
Assunzione di una postura di ricerca rispetto alle questioni valutative	76,5
Disponibilità a migliorare gli strumenti di valutazione impiegati anche attraverso processi di <i>peer review</i>	78,8
Disponibilità alla condivisione con i colleghi di pratiche e di strumenti legati alla valutazione delle competenze	81,9
Attitudine a documentare i processi valutativi messi in atto	69,7
Motivazione a proseguire la formazione in servizio attorno ai temi della valutazione delle competenze, mediante la partecipazione a gruppi di lavoro/ricerca e l'autoformazione	88,8
Carico di lavoro legato alla partecipazione al percorso di ricerca-formazione	88,4
Carico di lavoro connesso alla progettazione e costruzione di strumenti per la valutazione delle competenze	87,4
Scollamento tra i tempi della ricerca e i tempi della didattica in classe	78,8
Area 2: Prodotti realizzati	
Grado di soddisfazione rispetto alle rubriche di valutazione prodotte dai gruppi di lavoro	76,5
Grado di soddisfazione rispetto ai compiti autentici prodotti dai gruppi di lavoro	78,8
Grado di soddisfazione rispetto al lavoro svolto dai gruppi di revisione tra pari	79,2
Coerenza tra le rubriche di valutazione e i compiti autentici progettati	73,3
Impiego degli strumenti elaborati nella didattica ordinaria	84,3
Attendibilità degli strumenti progettati nel rilevare diversi livelli di padronanza riferiti alla competenza dell'apprendere ad apprendere	78,2
Adattabilità degli strumenti elaborati alle differenti caratteristiche degli alunni e delle classi	68,5
Capacità degli strumenti elaborati di rilevare differenti stili e modalità di apprendimento	69,8
Utilizzo degli strumenti progettati a supporto della valutazione formativa	87,2
Utilizzo degli strumenti impiegati ai fini della certificazione delle competenze degli alunni	93,7
Usabilità nel tempo degli strumenti progettati	74,4
Impiego diffuso a livello di istituto degli strumenti progettati	68,9
Sostenibilità delle rubriche di valutazione e dei compiti autentici progettati rispetto al funzionamento ordinario della didattica	68,3
Condivisione con le famiglie degli alunni delle funzioni e degli strumenti per la valutazione delle competenze	68,1
Area 3: Sviluppo professionale degli insegnanti	
Conoscenza più approfondita della normativa nazionale e dei documenti europei sulle competenze chiave di cittadinanza	96,7
Conoscenza più approfondita della normativa nazionale e dei documenti europei sulla competenza dell'apprendere ad apprendere	98,3
Conoscenza più approfondita della normativa nazionale sulla valutazione e certificazione delle competenze	97,5
Conoscenza di diverse tipologie di strumenti di valutazione	95,3
Scelta degli strumenti di valutazione in base alla loro validità e attendibilità	80,5

Abilità nella costruzione di rubriche di valutazione	79,8
Abilità nell'individuazione di indicatori e descrittori di padronanza	78,1
Abilità nella descrizione dei livelli di padronanza delle competenze	79,2
Definizione di criteri comuni di valutazione degli apprendimenti e delle competenze degli alunni	78,2
Uso di differenti strumenti di valutazione	88,9
Uso della certificazione delle competenze in chiave formativa e non burocratica	85,6
Trasparenza nella comunicazione degli esiti della valutazione agli alunni e alle famiglie	71,3
Abilità nella costruzione e nell'impiego di compiti autentici	84,6
Uso integrato e funzionale di prove tradizionali e compiti autentici	82,1
Impiego affidabile di strumenti osservativi per la rilevazione delle competenze	78,7

In estrema sintesi i dati riportati nella Tab. 2 evidenziano un buon livello di soddisfazione da parte degli insegnanti in merito al percorso di ricerca-formazione in questione, attestato dall'interesse e dalla motivazione della maggior parte dei soggetti coinvolti a continuare a formarsi e a partecipare ad ulteriori ricerche sul tema della valutazione delle competenze, dall'assunzione di una postura di ricerca rispetto alle questioni valutative e dalla disponibilità a collaborare con i colleghi per la realizzazione di pratiche e strumenti di valutazione delle competenze. Anche per quanto riguarda la qualità e la spendibilità degli strumenti elaborati si registrano risultati positivi, una percentuale significativa di docenti (84,3%), infatti, dichiara di utilizzarli nella didattica ordinaria, per la valutazione formativa (87,2%) e la certificazione delle competenze (93,7%). Riguardo alle ricadute sulla professionalità del corpo docente, oltre il 96% degli insegnanti segnala un incremento delle conoscenze teoriche relative alle competenze chiave di cittadinanza e dell'apprendere ad apprendere in particolare anche in riferimento ai documenti europei e nazionali che ne hanno previsto lo sviluppo all'interno dei sistemi scolastici. Per quanto riguarda la maturazione di competenze inerenti la valutazione si evidenzia un incremento dell'uso di diverse tipologie di strumenti ed in particolare delle rubriche valutative e dei compiti autentici su cui si è concentrata l'attività dei gruppi di lavoro.

Le principali criticità segnalate dai docenti hanno a che fare con il carico di lavoro connesso alla partecipazione a percorsi di ricerca-formazione e alla difficoltà nel conciliare i tempi della ricerca con quelli della didattica. Sul versante dei prodotti realizzati, alcuni docenti evidenziano difficoltà nell'uso diffuso tra i docenti delle rubriche e dei compiti autentici elaborati, sia per la complessità progettuale degli strumenti stessi che per l'alta variabilità e mobilità del corpo do-

cente presente in alcuni istituti scolastici. La tentazione di ricorrere a prove tradizionali, più facili da somministrare e da correggere, continua ad essere piuttosto forte soprattutto per quei docenti che non hanno partecipato a percorsi di formazione e di ricerca sulla valutazione autentica e che pertanto incontrano maggiori difficoltà nel variare gli strumenti di valutazione da utilizzare. Questo genera difficoltà anche rispetto ad un uso duraturo nel tempo di detta tipologia di strumenti, che deve essere costantemente sostenuto sia tra i docenti che tra i genitori, in modo da valorizzarne la funzionalità e l'utilità a supporto dei processi valutativi e di accompagnamento dell'apprendimento.

6. Conclusioni

La valutazione dell'apprendere ad apprendere costituisce una sfida ambiziosa sia per la complessità di questa competenza che per la mancanza di pratiche diffuse all'interno delle scuole intenzionalmente orientate alla valutazione delle competenze. Sia i provvedimenti normativi europei che quelli nazionali hanno messo in luce la sua importanza e la necessità di un suo sviluppo attraverso interventi formativi formali e non formali, ragione per cui la ricerca didattica ha il duplice compito di far avanzare la conoscenza in questo specifico ambito e di supportare le scuole e gli insegnanti nella costruzione di strumenti di rilevazione sempre più affidabili.

Il modello KC-ARCA si è posto questo obiettivo prioritario ed ha rappresentato, pur nella consapevolezza dei limiti legati alla ristrettezza del campione di riferimento, un progetto pilota in grado di stimolare i docenti alla costruzione di nuovi strumenti valutativi e all'uso critico e maggiormente consapevole delle rubriche e dei compiti autentici, rispetto ai quali la stessa ricerca didattica sta lavorando intenzionalmente per elevarne il grado di validità e attendibilità³⁵.

Il valore aggiunto dell'esperienza di ricerca-formazione legata al modello KC-ARCA sta proprio nell'aver ampliato il ventaglio delle competenze valutative degli insegnanti, guardando oltre lo steccato delle conoscenze e delle abilità disciplinari, per proiettarsi verso sentieri più impervi e per molti versi poco conosciuti come quelli connessi allo sviluppo delle competenze trasversali e dell'apprendere ad

³⁵ Cfr. J. McTighe, G. Wiggins, *Understanding by Design: A Framework for Effecting Curricular Development and Assessment*, Alexandria (VA), Association for Supervision and Curriculum Development, 2006.

apprendere in particolare. I limiti della presente ricerca sono dati, oltre che dalla ristrettezza del campione, anche dalla validità esterna e dalla generalizzabilità dei risultati che strumenti come quelli qui presi in esame sono in grado di fornire, ma che risultano essere comunque utili nella misura in cui si connotano come dispositivi euristici in grado di ampliare le conoscenze sulle modalità di costruzione delle competenze e su come valutarne l'acquisizione a partire dalla scuola.

Appendice

Appendice 1. Rubrica di valutazione riferita all'indicatore "Autovalutazione" per la scuola primaria e secondaria di primo grado

Cl.	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Descrittore di competenza	È capace di chiedere aiuto	Riconosce e comunica le difficoltà incontrate	Riconosce e comunica le difficoltà incontrate, verbalizzando il proprio operato	Riconosce e comunica le difficoltà incontrate, verbalizzando il proprio operato	Motiva il proprio operato
	Se guidato riconosce l'esito del proprio lavoro a livello globale	Utilizza, se guidato, strategie di riconoscimento dell'errore e di autocorrezione	Utilizza, per lo più autonomamente (talvolta chiede aiuto) strategie di riconoscimento dell'errore e di autocorrezione Identifica nuovi apprendimenti	Utilizza, per lo più autonomamente strategie di riconoscimento dell'errore e di autocorrezione Identifica nuovi apprendimenti	Utilizza autonomamente strategie di riconoscimento dell'errore e di autocorrezione Identifica nuovi apprendimenti e sa applicarli in contesti nuovi Individua, descrivendoli, i principali punti di forza e di debolezza del compito svolto, propone eventuali alternative procedurali e esecutive

Cl.	Classe 1	Classe 2	Classe 3
Descrittore di competenza	Spiega il proprio operato	Verbalizza e analizza il proprio operato in modo autonomo	Motiva in modo consapevole il proprio operato
	Riconosce i propri punti di debolezza e, se guidato, sa utilizzare i propri punti di forza	Sa riconoscere i propri punti di debolezza e sa utilizzare i propri punti di forza per affrontare un compito in modo autonomo	È consapevole dei propri punti di debolezza e sa utilizzare strategie per affrontare le difficoltà
	Utilizza autonomamente strategie di riconoscimento dell'errore	Utilizza in modo autonomo strategie di riconoscimento dell'errore e di autocorrezione. Sceglie le strategie di apprendimento per lui maggiormente efficaci	Utilizza in modo autonomo e consapevole strategie di riconoscimento dell'errore e di autocorrezione. Sceglie le strategie di apprendimento per lui maggiormente efficaci Identifica nuovi apprendimenti e sa applicarli in contesti nuovi

Appendice 2. *Compito autentico riferito all'indicatore "Autovalutazione" per la scuola primaria e secondaria di primo grado*

<i>Competenza</i>	Apprendere ad apprendere
<i>Indicatore</i>	Autovalutazione
<i>Tipologia di compito autentico</i>	Questionario di autovalutazione o biografia cognitiva relativi alla realizzazione di un compito individuale e/o collettivo
<i>Destinatari</i>	Alunni classe 5 primaria - classe 1 secondaria di primo grado
<i>Attività riferita al compito</i>	<p>Compilazione di un questionario o realizzazione di una biografia cognitiva</p> <p><i>"Rispondi alle seguenti domande. Quando richiesto indica quanto sei soddisfatto del tuo lavoro? (per niente, poco, abbastanza, molto, moltissimo)</i></p> <p><i>Il compito che hai appena svolto, ti è sembrato difficile/facile, spiega perché?</i></p> <p><i>Durante le fasi di realizzazione del compito hai incontrato difficoltà? Se Sì, quali sono state? Come le hai risolte?</i></p> <p><i>Hai avuto bisogno di chiedere aiuto? Gli aiuti che ti sono stati forniti sono stati utili?</i></p> <p><i>Quali sono stati gli errori che hai commesso? Sei riuscito a correggerli? Se Sì, come?</i></p> <p><i>Come e cosa miglioreresti del prodotto finale?</i></p>

	<p><i>Cosa ti piace di più del lavoro che hai realizzato? Cosa di meno?</i></p> <p><i>Cosa hai imparato di nuovo?</i></p> <p><i>Come potresti riutilizzare ciò che hai imparato?</i></p> <p><i>Cosa ti è piaciuto di più del modo di lavorare al compito che ti è stato proposto? Cosa di meno?</i></p> <p><i>Come ti sei sentito durante l'intero svolgimento del compito (all'inizio, durante, alla fine)?</i></p> <p><i>(in caso di lavoro di gruppo) Avete collaborato facilmente nella soluzione del compito?</i></p> <p><i>Come avete impostato il lavoro all'inizio del compito? ... e come lo avete concluso?</i></p> <p><i>Che scelte avete operato durante la realizzazione del compito?</i></p> <p><i>Ci sono stati motivi di scontro tra di voi?</i></p> <p><i>Se Sì, come li avete superati (o non sono stati superati)</i></p> <p><i>Ti andrebbe di essere impegnato nuovamente in un compito simile?</i></p> <p><i>...</i></p>
<p><i>Prodotti attesi:</i></p>	<p>Somministrazione di un questionario/realizzazione di una biografia cognitiva e analisi delle risposte</p>

Riferimenti bibliografici

Amalathas E., *Learning to Learn in Further Education: A literature review of effective practice in England and abroad*, London (UK), The Campaign for Learning, 2007

Archibald D.A., Newman F.M., *Beyond standardized testing: Assessing authentic academic achievement in secondary schools*, Washington DC, National Association of Secondary School Principals, 1988

Arter J., Bond L., *Why is assessment changing*, in R.E. Blum, J.A. Arter (Eds.), *A handbook for student performance assessment in an era of restructuring*, Alexandria (VA), Association for Supervision and Curriculum Development, 1996

Asquini G. (a cura di), *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze, prospettive*, Milano, FrancoAngeli, 2018

Barnett S.M., Ceci S.J., *When and where do we apply what we learn?: A taxonomy for far transfer*, in "Psychological bulletin", 128(4), 2002, pp. 612-637

Bennett R.E., Jenkins F., Persky H., Weiss A., *Assessing complex problem-solving performances*, in "Assessment in Education: Principles, Policy and Practice", 10(3), November 2003, pp. 347-365

Benvenuto G., *Stili e metodi della ricerca educativa*, Roma, Carocci, 2015

Bonaccorsi A., *La valutazione della ricerca come esperimento sociale*, in "Scuola democratica", 6(3), 2012, pp. 156-165

Capperucci D., *L'uso delle rubriche valutative per la certificazione delle competenze: il modello Va.R.C.Co.*, in "Form@re - Open Journal per la formazione in rete", 16(1), 2016, pp. 133-151

Capperucci D., *Curricolo e progettazione per "unità di competenza"*, in D. Capperucci, G. Franceschini, E. Guerin, G. Perticone, *Progettare per unità di competenza nella scuola primaria*, Milano, FrancoAngeli, 2016

Chase C.I., *Contemporary Assessment for Educators*, Reading (MA), Longman, 1999

Claxton G.L., *Learning Is Learnable (And We Ought To Teach It)*, in J. Cassell (Ed.), *Ten Years On, The National Commission for Education Report*, Bristol, National Commission for Education, pp. 237-250

Danielson C., Hansen P., *A collection of performance tasks and rubrics*, Larchmont (NY), Eye On Education, 1999

Darling-Hammond L., *Performance assessment and educational equity*, in "Harvard Educational Review", 64(1), 1994, pp. 5-30

Deakin Crick R.E., *Learning how to learn: the dynamic assessment of learning power*, in "The Curriculum Journal", 18(2), 2007, pp. 135-153

Deakin Crick R.E., Broadfoot P.M., Claxton G.L., *Developing an effective lifelong learning inventory: The ELLI project*, in "Assessment in Education", 11(3), 2004, pp. 247-272

Dewey J., *Logica, teoria dell'indagine*, tr. it., Torino, Einaudi, 1974

European Union, *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning (2006/962/EC)*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>

European Union, *Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning*, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.189.01.0001.01.ENG

Gardner H., *Assessment in Context: The Alternative to Standardized Testing*, in B.R. Gifford, M.C. O'Connor (Eds.), *Changing Assessments. Alternative Views of Aptitude, Achievement and Instruction*, Boston, Kluwer Academic Publishers, 1992, pp. 77-119

Glaser R., Resnick L.B. (Eds.), *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*, Hillsdale (NJ), Erlbaum, 1989

Goodrich H., *Understanding rubrics*, in "Educational Leadership", 54(4), 1996, pp. 14-17

Gredler E., *Classroom Assessment and Learning*, Reading (MA), Longman, 1999

Hart D., *Authentic assessment. A Handbook for Educators*, Menlo Park (CA), Addison-Wesley, 1994

Hautamäki J. et alii, *Assessing learning-to-learn: a framework*, Centre for Educational Assessment, Helsinki, Helsinki University/National Board of Education, 2002

Hoskins B., Fredriksson U., *Learning to learn: What is it and can it be measured?*, European Commission JRC, 2008

Lucisano P., Corsini C., *Docenti e valutazione di scuole e insegnanti*, in "Giornale Italiano della Ricerca Educativa", 15, 2015, pp. 98-109

Maccario D., *A scuola di competenze. Verso un nuovo modello didattico*, Torino, Sei, 2012

McClelland D.C., *The knowledge testing-educational complex strikes back*, in "American Psychologist", 49(1), 1994, pp. 66-69

McCormick R., *Learning to Learn: Learning, Teachers and Schools*, in U. Fred-

riksson, B. Hoskins (Eds.), *Learning to Learn Network Meeting Report*, Report from the Second Meeting of the Network, 2006, pp. 38-42

McTighe J., Wiggins G., *Understanding by Design: A Framework for Effecting Curricular Development and Assessment*, Alexandria (VA), Association for Supervision and Curriculum Development, 2006

MIUR, *Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo*, in "Annali della Pubblica Istruzione", numero speciale, Le Monnier, 2012

Pellerey M., *Le competenze. Il ruolo delle competenze nei processi educativi scolastici e formativi*, Napoli, Tecnodid, 2010

Perrenoud P., *Costruire competenze a partire dalla scuola*, tr. it., Roma, Anicia, 2003

Reed M.S. et alii, *What is social learning?*, in "Ecology and Society", 15(4), 2010, pp. 1-21

Rey B., *Ripensare le competenze trasversali*, Milano, FrancoAngeli, 2003

Schön D.A., *Formare il professionista riflessivo: per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*, tr. it., Milano, FrancoAngeli, 2006

Shepard L.A., *Psychometricians' beliefs about learning*, in "Educational Researcher", 20(7), 1991, pp. 2-16

Sluijsmans D.M., Brand-Gruwel S., van Merriënboer J.J., Martens, R.L., *Training teachers in peer-assessment skills: effects on performance and perceptions*, in "Innovations in Education and Teaching International", 41(1), 2004, pp. 59-78

Stiggins R.J., *Student-centered classroom assessment*, New York, Macmillan, 1994

Stolovitch H.D., Yapi A., *Use of case study method to increase near and far transfer of learning*, in "Performance improvement quarterly", 10(2), 1997, pp. 64-82

Stringher C., *Learning competence: an Italian exploratory research in elementary schools*, in *Learning to learn network meeting Report from the second meeting of the network*, Ispira, CRELL/JRC, 2006

Tessaro F., *Compiti autentici o prove di realtà?*, in "Formazione & Insegnamento. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione", 12(3), 2014, pp. 77-88

Trincherò R., *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*, Milano, Franco Angeli, 2012

Vannini I., *La Qualità nella didattica. Metodologie e strumenti di progettazione e valutazione*, Trento, Erickson, 2009

Wiggins G., *The case for authentic assessment*, in "Practical Assessment, Research & Evaluation", 2(2), 1990, pp. 1-3

Wiggins G., *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*, San Francisco (CA), Jossey-Bass, 1993

Worthen B.R., *Measurement and Assessment in Schools*, Reading (MA), Longman, 1992

Yannill S., McLean, G.N., *Theories supporting transfer of training*, in "Human resource development quarterly", 12(2), 2001, pp. 195-208

