

**DIRE
FARE
INSEGNARE****RICERCHE**

Valutazione e certificazione delle competenze attraverso le rubriche: triangolazione per migliorare la validità e affidabilità dei risultati.

Assessment and certification of achievements thanks to the rubrics: triangulation to improve the validity and reliability of results.

Davide Capperucci, Università degli Studi di Firenze.

ABSTRACT ITALIANO

Il contributo presenta i risultati di un percorso di ricerca-formazione, realizzato con un campione di scuole, che ha portato all'elaborazione e applicazione di un modello metodologico per la certificazione delle competenze denominato VA.R.C.CO. A partire dalla prospettiva teorica dell'*authentic assessment*, si indaga in che misura il dialogo tra ricerca educativa e pratica scolastica possa contribuire al miglioramento della didattica, ponendo un'attenzione particolare a come le competenze di base e di cittadinanza possono essere sviluppate e certificate nel primo ciclo d'istruzione.

ENGLISH ABSTRACT

The paper presents the results of a research-training program, realized with a sample of schools, which led to the construction and application of a methodological model for the certification of achievements called VA.R.C.CO. Considering the theoretical perspective of the *authentic assessment*, it is investigated to what extent the dialogue between educational research and school practice can improve teaching, paying particular attention to how individual and citizenship competences can be developed and certified in the first cycle of schooling.

Introduzione

Il presente contributo intende rilevare la validità e l'affidabilità delle rubriche valutative ai fini della valutazione e certificazione delle competenze a seguito della realizzazione di un percorso di ricerca-formazione effettuato con un campione di scuole del primo ciclo, che ha portato all'elaborazione del modello VA.R.C.CO. (*VALutazione, Rubriche, Certificazione delle COmpetenze*) (Capperucci, 2016).

Nella prima parte del saggio sono presentati il quadro teorico di riferimento e il disegno di ricerca, nella seconda sono analizzati i processi di triangolazione messi in atto per incrementare la validità e l'affidabilità delle rubriche progettate.

Le domande che hanno guidato il lavoro di ricerca-formazione sono state le seguenti: 1. in che modo la ricerca didattica può supportare il lavoro delle scuole nella costruzione di un modello metodologico che sia in grado di creare un raccordo coerente tra i traguardi per lo sviluppo delle competenze delle *Indicazioni Nazionali* (MIUR, 2012) e gli indicatori

del documento nazionale di certificazione?; 2. Come migliorare il livello di affidabilità delle rubriche prodotte, il grado di validità e di condivisione dei descrittori di padronanza individuati?

Quadro teorico di riferimento

La letteratura internazionale sul «costrutto della competenza» (Pellerey, 2010; Perrenoud, 2003; Lucisano & Corsini, 2015; Coggi, Notti, 2002), oggi è concorde nell'affermare come quest'ultima, più che al semplice «saper fare», rimandi soprattutto ad un «saper agire situato», frutto della mobilitazione di molteplici risorse, interne ed esterne al soggetto, da applicare in specifici contesti d'azione mediante la realizzazione di compiti sia operativi che intellettuali. Nel formare competenze quindi va considerata sia una «componente esogena», rappresentata dai saperi e dalle abilità disciplinari, che una «componente endogena», legata a tratti più personali, non riconducibili a standard predefiniti, quali gli stili relazionali, gli atteggiamenti, la percezione di autoefficacia, l'immagine di sé, la natura (intrinseca o estrinseca) delle motivazioni di chi apprende (Baldacci, 2010). Agire in modo competente, pertanto, presuppone comportamenti più complessi rispetto alla semplice rievocazione di informazioni ascoltate in precedenza, poiché richiede la messa in atto di schemi di percezione, di pensiero, di valutazione e di azione, che sottendono inferenze, anticipazioni, trasposizioni analogiche, generalizzazioni, la stima delle probabilità, l'avvio di una ricerca diagnostica a partire da un insieme di indizi, la ricerca di informazioni di diversa natura, il formarsi di una decisione ecc. (Perrenoud, 2003, pp. 32-33).

Un contributo significativo alla riflessione sulla valutazione delle competenze in ambito scolastico è stato fornito dall'approccio dell'*authentic assessment* o *alternative assessment*. Negli Stati Uniti, infatti, già a partire dagli anni Settanta del secolo scorso, autori come McClelland (1973), Gardner (1992), Glaser e Resnick (1989) hanno sottolineato la necessità di sperimentare metodi e strumenti valutativi in grado di superare i limiti del *testing assessment*. In questo caso alla valutazione viene riconosciuta non solo una funzione di misura dell'apprendimento, ma soprattutto formativa, capace cioè di leggere e interpretare i processi che generano apprendimento, come le conoscenze acquisite si trasformano in comportamenti efficaci, in competenze personali spendibili in più contesti. Piuttosto che sulla standardizzazione dei risultati, la valutazione autentica si concentra sulle modalità personali che ciascun soggetto attiva mentre apprende, sia che ciò si verifichi dentro o fuori la scuola. Si predilige il ricorso a forme dirette di verifica della *performance* espresse a partire da compiti significativi, che non assumono alcun carattere predittivo o proiettivo, ma che sono il prodotto di come l'alunno è in grado di orchestrare quanto appreso in esperienze precedenti, rievocare le conoscenze acquisite attraverso lo studio e fare ricorso a strategie euristiche efficaci. L'apprendimento pertanto si connota come un prodotto conoscitivo contestualizzato che, a livello esperto, può essere esteso a molteplici situazioni d'uso.

Secondo Wiggins (1993), la valutazione autentica:

1. è realistica in quanto replica e simula contesti d'azione riconducibili a situazioni specifiche, situate, ben connotate; si basa su compiti veri e propri e non su prove fittizie;

2. richiede capacità critica, innovazione e creatività, poiché rimanda alla soluzione di problemi che potrebbero avere più modalità risolutive;

3. chiede all'alunno di concorrere alla costruzione del sapere, in quanto attore epistemico, individuando, riconoscendo e «processando» le strutture principali delle discipline;

4. accerta l'uso efficace di un repertorio di conoscenze e di abilità funzionali ad affrontare compiti complessi; non si tratta solo di dimostrare la quantità e l'estensione delle conoscenze, abilità e competenze maturate, quanto di evidenziare il grado di plasticità, di integrazione, di connettività dei saperi tra loro e tra questi e la realtà circostante;

5. dà l'opportunità di selezionare, ripetere, sperimentare *pattern* di azione, consultare risorse, avere feedback immediati e perfezionare la prestazione secondo livelli di padronanza crescenti.

La valutazione autentica si fonda quindi sull'assunto che l'apprendimento scolastico non sia dato dall'accumulo di nozioni, dati, algoritmi, ecc., bensì dalla capacità di generalizzare, modellizzare, individuare relazioni, trasferire in contesti inediti la conoscenza acquisita grazie ad esperienze pregresse (*prior learning*). Questo chiama in causa gli strumenti da impiegare per rilevare, rendere evidenti, «visibili» direbbe Hattie (2012), le competenze e i livelli con cui queste vengono sviluppate. Hart (1994), a riguardo precisa che una prestazione può considerarsi autentica quando è connessa a compiti sfidanti, calati all'interno di contesti d'azione reali su cui l'alunno è in grado di incidere. I cosiddetti «compiti autentici» stimolano l'emergere di capacità interne al bambino e la validazione di conoscenze, abilità e competenze che questi ha appreso a scuola o altrove. Per la risoluzione di un compito in contesti reali non è richiesto che l'alunno disponga *a priori* di tutte le conoscenze necessarie, poiché molte di esse vengono acquisite «nel corso dell'azione», attraverso la manipolazione della situazione-problema, l'uso degli strumenti a disposizione, i tentativi di esplorazione compiuti dall'allievo, ciò che D.A. Schön (2006) ha definito la «conversazione riflessiva con la situazione». L'interesse è focalizzato sulla capacità dell'alunno di attivare processi d'indagine grazie ai quali, a partire dalla strutturazione del problema, è chiamato a costruire possibili itinerari risolutivi (guidato anche dell'insegnante), attraverso i quali verificare l'efficacia dei propri saperi e saper fare. Le prove autentiche prevedono il ricorso a processi meta-riflessivi, di progettazione, di regolazione degli interventi, che vanno oltre il semplice assemblaggio di frammenti di informazioni (Comoglio, 2002), esse stimolano il ragionamento, la capacità di creare collegamenti, relazioni, rapporti di causa-effetto, monitorare e migliorare le azioni prodotte.

Secondo Newmann e Wehlage (1993) un compito autentico è in grado di incrementare l'apprendimento degli alunni se:

1. permette la costruzione di nuovi significati e l'ampliamento delle conoscenze;

2. si avvale di un approccio euristico finalizzato ad implementare gli apprendimenti del soggetto;

3. punta alla realizzazione di prodotti intellettuali, manuali e performance che hanno valore e significato oltre il successo scolastico.

Resta ancora un tema aperto quello dell'affidabilità dei compiti autentici soprattutto se impiegati in rilevazioni di sistema su larga scala, come avviene in alcuni Stati nordamericani (Sackett, Borneman & Connelly, 2008). A riguardo, tra le soluzioni individuate da Bennett e collaboratori (2003) vi sono quelle di: definire protocolli di somministrazione rigorosi (rispetto ai tempi, alle procedure, all'uso dei materiali e degli strumenti, al ruolo dei docenti, degli osservatori), garantire il controllo delle risposte fornite dagli alunni, prevedere compiti scanditi in fasi ben strutturate a ciascuna delle quali è associato un sub-compito specifico, collegare ciascun sub-compito ad appositi descrittori di padronanza mediante la costruzione di rubriche valutative.

Vi sono, tuttavia, studiosi come Blum e Arter (1996) che, a seguito delle loro ricerche, hanno individuato un grado di affidabilità della valutazione autentica realizzata mediante compiti di realtà, pari a quello garantito dal *testing assessment* anche in ricerche con campioni molto ampi. Ciò detto, vista la recente introduzione di questo genere di compiti nella prassi didattica, e considerate le criticità che essi comportano sul fronte della progettazione-realizzazione, permane la necessità di condurre ulteriori indagini, sia qualitative che quantitative, sulla validità e affidabilità di detti strumenti, sulla generalizzabilità e validità esterna dei risultati ottenuti, soprattutto quando questi vengono impiegati in rilevazioni su larga scala. Al momento, per quello che la ricerca docimologica è in grado di dirci (Stiggins, Arter, Chappuis, J. & Chappuis, S., 2004), l'approccio autentico alla valutazione risulta essere maggiormente utilizzato per indagare i processi personali di costruzione delle conoscenze/competenze, sia a livello individuale che di classe.

Contesto della ricerca

La valutazione delle competenze assume un valore formativo quando, in base a determinate evidenze, attestate dal grado di esecuzione/risoluzione di un compito-problema, l'alunno riesce ad attivare processi meta-riflessivi sui dispositivi e sulle strategie di apprendimento impiegate e ad autovalutare i punti di forza e di debolezza della prestazione resa (Domenici, 2006³). La valutazione in tal senso si lega sia alla progettazione curricolare, per quanto riguarda le azioni messe in atto dalla scuola, che alla certificazione delle competenze, nel momento in cui permette di attestare gli apprendimenti conseguiti dall'alunno in un preciso momento del suo percorso formativo, affinché questi possano essere riconosciuti.

La certificazione delle competenze in tempi recenti è stata regolamentata dal Decreto 3 ottobre 2017, n. 742. Come si legge all'art. 1 del suddetto decreto, nel primo ciclo di istruzione:

«2. La certificazione descrive il progressivo sviluppo dei livelli delle competenze chiave e delle competenze di cittadinanza, a cui l'intero processo di insegnamento-apprendimento è mirato, anche sostenendo e orientando le alunne e gli alunni verso la scuola del secondo ciclo di istruzione.

3. La certificazione delle competenze descrive i risultati del processo formativo al termine della scuola primaria e secondaria di primo grado, secondo una valutazione complessiva in ordine alla capacità di utilizzare i saperi acquisiti per affrontare compiti e problemi, complessi e nuovi, reali o simulati».

Con la nota MIUR del 10 ottobre 2017, n. 1865 sono stati elaborati appositi modelli nazionali di certificazione da utilizzare al termine della scuola primaria e del primo ciclo di istruzione (modificati rispetto ai modelli allegati alla CM n. 3 del 13 febbraio 2015). La certificazione non rappresenta un adempimento burocratico-amministrativo, ma un atto educativo, in grado di indicare in maniera chiara, trasparente e supportata da evidenze il livello di competenza raggiunto dall'alunno a seguito di un percorso formativo obbligatorio prima di 5 e poi di 8 anni.

Le competenze oggetto di certificazione cui si riferiscono i modelli nazionali sono quelle del *Profilo dello studente* delle *Indicazioni Nazionali* (MIUR, 2012). Entrambi i modelli riportano le medesime competenze da certificare, con un rimando per ciascuna di esse alle otto competenze chiave di cittadinanza europee (Raccomandazione europea e del Consiglio del 18 dicembre 2006); quello che varia, tra la scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado, è la complessità di ciascun indicatore di competenza che tiene conto dell'età e del diverso grado di sviluppo e di scolarizzazione degli alunni.

Già nelle *Linee guida* allegate alla CM n. 3/2015 si legge che al raggiungimento degli indicatori del *Profilo dello studente*, oggetto di certificazione, si arriva grazie al lavoro attorno ai *traguardi per lo sviluppo delle competenze* delle discipline previste dalle *Indicazioni Nazionali*. Da qui la necessità di costruire una stretta connessione tra la progettazione del curriculum, la valutazione e la certificazione delle competenze, individuando specifici raccordi tra i *traguardi per lo sviluppo delle competenze* e il *Profilo dello studente*.

Per certificare le competenze al termine della classe quinta primaria e del primo ciclo sono stati previsti quattro livelli (A – Avanzato; B – Intermedio; C – Base; D – Iniziale), corrispondenti ai giudizi sintetici riportati nell'esempio della Tabella 1.

Metodo

Una delle principali difficoltà incontrate dagli insegnanti partecipanti al percorso di ricerca-formazione, rispetto ad un uso formativo dei modelli nazionali di certificazione, è stata quella di individuare un collegamento coerente tra gli indicatori di competenza del *Profilo dello studente* e i *traguardi per lo sviluppo delle competenze* delle *Indicazioni Nazionali*. Il modello VA.R.C.CO. ha inteso fornire indicazioni metodologiche in tal senso.

Campione e disegno di ricerca

Il percorso di ricerca-formazione è stato articolato in due fasi. Una prima fase di progettazione e realizzazione della ricerca, da marzo a dicembre 2015 ed una seconda fase di validazione dei prodotti (le *rubriche valutative*), da ottobre 2016 a febbraio 2017.

Sono state coinvolte 25 istituzioni scolastiche del primo ciclo della Toscana, impegnate nella sperimentazione ministeriale del nuovo documento di certificazione a partire dall'a.s. 2014/2015.

La ricerca-formazione con le scuole ha previsto le seguenti fasi:

1. costituzione del gruppo di ricerca allargato: composto da 75 docenti-referenti per la certificazione delle competenze, 3 ricercatori dell'Università di Firenze e un referente dell'USR Toscana che assieme hanno lavorato all'impostazione della ricerca (condivisione delle finalità, disegno di ricerca, metodologie, strumenti, modalità di monitoraggio, valutazione dei risultati, disseminazione) e all'elaborazione del modello metodologico VA.R.C.CO.;
2. presentazione e condivisione del modello elaborato all'interno dei singoli istituti aderenti alla ricerca;
3. revisione da parte del gruppo di ricerca allargato del modello a seguito delle indicazioni suggerite dai colleghi docenti degli istituti afferenti al campione;
4. costituzione di 115 gruppi di lavoro, distribuiti su tutto il territorio regionale, composti da docenti di scuola primaria e secondaria di primo grado, impegnati nella costruzione di rubriche valutative, per un totale di 1.506 docenti coinvolti;
5. costituzione di 3 gruppi di revisione tra pari (*peer review teams*), per verificare la validità e l'affidabilità delle rubriche prodotte, attraverso processi di triangolazione dei risultati;
6. disseminazione delle rubriche progettate e revisionate all'interno degli istituti della rete;
7. monitoraggio del percorso di ricerca-formazione attraverso 5 focus group e la somministrazione di un questionario semistrutturato.

Metodologia e strumenti di ricerca

Sul piano metodologico si è deciso di ricorrere all'approccio della ricerca-formazione, puntando sulla costruzione di un rapporto sinergico tra la saggezza della pratica e gli apporti della ricerca didattico-sperimentale (Perla, 2012). Questo ha favorito il confronto tra insegnanti e ricercatori per la co-costruzione di significati condivisi in merito alla valutazione e alla certificazione delle competenze, che poi ha portato all'elaborazione del modello stesso.

Quanto agli strumenti per accompagnare i docenti verso la certificazione delle competenze sono state scelte le rubriche di valutazione, per la funzionalità che queste presentano nel descrivere le competenze da certificare in base a diversi livelli di padronanza. Come indicato da alcuni autori (McTighe & Wiggins, 2004; Stevens & Levi, 2005; Castoldi, 2016) la rubrica serve non tanto ad individuare un punteggio o un voto finale, quanto a descrivere, attraverso appositi indicatori/descrittori di prestazione, quello che l'alunno è stato in grado di dimostrare nell'esecuzione di un compito. Goodrich (1996) la definisce uno strumento di misura che elenca i criteri per analizzare il lavoro nei suoi aspetti più significativi ed esprime in modo chiaro i livelli di qualità per ogni criterio ritenuto utile, partendo da livelli minimi accettati.

Attraverso le rubriche è possibile identificare le aspettative specifiche di una prestazione e indicare se e come i traguardi stabiliti in precedenza sono stati raggiunti. «Si tratta di uno strumento generale di valutazione impiegato per valutare la qualità dei prodotti e delle prestazioni in un determinato ambito» (Comoglio, 2002, p. 100). La rubrica è uno strumento che individua le *dimensioni* (aspetti costitutivi) per descrivere, secondo

una scala di qualità, una competenza; evidenzia ciò che lo studente «sa fare con ciò che sa» (Wiggins, 1993), e non ciò che gli manca, «lavora sui pieni e non sui vuoti»; mette in luce il livello di padronanza raggiunto per ciascuna competenza (Trinchero, 2012).

Le rubriche, generalmente, dovrebbero consentire a due o più insegnanti, o più scuole, di pervenire alla medesima valutazione. Questo evidenzia le potenzialità della rubrica riguardo alla riduzione della soggettività nella valutazione, prestando attenzione al grado di attendibilità della valutazione stessa (Ellerani, 2005). Come avremo modo di spiegare in seguito, questo aspetto è stato preso in considerazione soprattutto quando il gruppo di ricerca allargato si è posto il problema dell'affidabilità delle rubriche valutative elaborate da parte dei 115 gruppi di lavoro a conclusione della prima fase della ricerca.

Risultati

L'elaborazione del modello metodologico VA.R.C.CO. è risultato essere il prodotto più significativo del percorso di ricerca-formazione. Di seguito sono descritti: 1. gli aspetti costitutivi del modello, accompagnati dall'esempio di una delle 164 rubriche valutative prodotte; 2. i processi di triangolazione messi in atto per incrementarne il grado di validità e affidabilità.

La costruzione delle rubriche di valutazione

Per fare in modo che la valutazione e la certificazione delle competenze non fossero percepite dai docenti in modo slegato dalla progettazione del curriculum, sono stati attivati due processi-chiave:

1. *Raccordo tra gli 8 indicatori del Profilo(1) e i traguardi delle diverse discipline* (richiamato dalle stesse *Linee guida* allegate alla CM n. 3/2015 senza però esplicitare in che modo questo debba essere realizzato), in base ai criteri delle concordanza e della pertinenza epistemologica tra indicatori del *Profilo* e *traguardi*. Il gruppo di ricerca allargato ha formalizzato detti raccordi in un *format* apposito, che poi è diventato uno strumento di riferimento comune per tutti gli istituti del campione.

2. *Descrizione dei traguardi delle discipline del primo ciclo per livelli di padronanza mediante la costruzione di rubriche valutative*. In considerazione del fatto che gli indicatori di competenza del *Profilo* vengono certificati per legge in base a 4 livelli di padronanza, una volta collegati tra loro indicatori del *Profilo* e *traguardi* delle discipline (punto 1), questi ultimi, a loro volta, sono stati articolati in altrettanti livelli di padronanza. Ciò si è tradotto nella costruzione di una rubrica di valutazione per ciascuno dei traguardi delle *Indicazioni Nazionali*, con l'associazione ad ogni livello di certificazione della descrizione del comportamento «atteso».

Come esemplificato nella Tabella 1, si è fatto ricorso soprattutto a «rubriche analitiche» (Allen & Tanner, 2006; Castoldi, 2016). L'iter di costruzione ha previsto le seguenti fasi:

Fase 2.1. Individuazione di un traguardo per lo sviluppo delle competenze di una disciplina del primo ciclo (riferito alla scuola primaria o alla scuola secondaria di primo grado)

TAB. 1 - COSTRUZIONE DI UNA RUBRICA DI VALUTAZIONE SECONDO IL MODELLO VA.R.C.CO.

Indicatore di competenza del Profilo dello Studente in uscita dalla scuola primaria	Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.	
Traguardo per lo sviluppo delle competenze (Matematica – Scuola primaria)	Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.	
Scomposizione del traguardo in componenti (o indicatori)	Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati (componente A). Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria (componente B).	
Costruzione della rubrica di valutazione		
Livelli di competenza	Descrittori di padronanza	Livelli di certificazione
<i>Livello <1 (da non considerare ai fini della certificazione)</i>	Anche con l'aiuto dell'insegnante non è ancora in grado di individuare il problema posto e le informazioni utili per risolverlo. Anche facendo riferimento ad algoritmi e procedure note non è in grado di portarle a termine in modo compiuto (A). Anche se opportunamente guidato incontra difficoltà nel descrivere a voce il procedimento risolutivo suggerito (B).	Competenza ancora in corso di maturazione
<i>Livello 1</i>	Se opportunamente guidato, riesce a risolvere facili problemi, che prevedono uno o più passaggi risolutivi, individuando il problema e le informazioni utili per risolverlo. Pianifica le azioni risolutive e le attua operando sulla base di schemi procedurali noti (A). Se opportunamente guidato descrive a voce il procedimento risolutivo seguito (B).	D – Iniziale L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.
<i>Livello 2</i>	Riesce a risolvere facili problemi, che prevedono uno o più passaggi risolutivi, in tutti gli ambiti di contenuto. Comprende la situazione problematica individuando il problema e le informazioni utili per risolverlo. Pianifica le azioni risolutive e le attua operando sulla base di schemi procedurali noti (A). Descrive oralmente o per scritto il procedimento seguito in presenza di supporti (aiuto dell'insegnante, schemi, grafici...) (B).	C – Base L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.
<i>Livello 3</i>	Riesce a risolvere problemi che prevedono più passaggi risolutivi in tutti gli ambiti di contenuto. Comprende la situazione problematica individuando il problema e le informazioni utili per risolverlo. Mantiene il controllo sul processo risolutivo attraverso la pianificazione delle azioni da svolgere, ne segue l'attuazione, la verifica e confronta i risultati ottenuti con gli obiettivi (A). Descrive oralmente o per scritto (relazioni, tabelle, grafici...) il procedimento seguito e riconosce/ comprende alcune strategie di soluzione diverse dalla propria (B).	B – Intermedio L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.
<i>Livello 4</i>	Riesce a risolvere problemi articolati che prevedono più passaggi logici e risolutivi in tutti gli ambiti di contenuto. Comprende la situazione problematica individuando il problema e le informazioni utili per risolverlo. Mantiene il controllo sul processo risolutivo attraverso la pianificazione delle azioni da svolgere, ne segue l'attuazione, la verifica e confronta i risultati ottenuti con gli obiettivi (A). Descrive oralmente o per scritto (con relazioni, tabelle, grafici...) il procedimento seguito e riconosce/ comprende strategie di soluzione diverse dalla propria motivando la scelta più efficace (B).	A- Avanzato L'alunno/a svolge compiti e risolve problem complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.

Fase 2.2. *Scomposizione del traguardo selezionato in componenti o sotto-competenze o indicatori* (necessaria soprattutto per traguardi particolarmente complessi, denominati «molecolari», poiché più articolati di quelli «atomici» che invece prevedono un'unica competenza).

Fase 2.3. *Costruzione di una rubrica di valutazione per ciascuna delle componenti o sotto-competenze o indicatori riferite al traguardo selezionato.* L'indicazione dei descrittori di padronanza, riferiti a ciascuna componente, si rende necessaria in misura del fatto che un alunno può sviluppare dette componenti o sotto-competenze o indicatori secondo gradi di maturazione diversi. Per costruire correttamente il descrittore sono state fornite ai docenti alcune raccomandazioni metodologiche, quali quelle di non ricorrere ad aggettivi ("corretto", "complesso", "adeguato", ecc.) o avverbi modali ("pienamente", "sufficientemente", "parzialmente", ecc.) per spiegare le molteplici «sfumature» con cui un alunno può manifestare un determinato comportamento, ma di concentrarsi invece sulle evidenze, sulle azioni rilevabili, *visible*, che egli è in grado di esprimere nella realizzazione di un compito. Nella rubrica è riportato anche un *livello* <1, per attestare che la competenza è «ancora in corso di maturazione». Detto livello rappresenta un riferimento funzionale *solo ed esclusivamente* al lavoro dell'insegnante, ma non va considerato ai fini della certificazione delle competenze.

Fase 2.4. *Abbinamento del descrittore di padronanza al livello di certificazione corrispondente.* In questo caso sono stati ripresi i 4 livelli di certificazione previsti dai modelli nazionali (A – Avanzato; B – Intermedio; C – Base; D – Iniziale).

A titolo esemplificativo, nella Tabella 1 viene riprodotta la rubrica di valutazione di uno dei traguardi di *Matematica* previsti al termine della scuola primaria.

Triangolazione, validità e affidabilità delle rubriche prodotte

Elaborate le rubriche valutative da parte dei 115 gruppi di lavoro partecipanti alla ricerca, è nata l'esigenza di verificarne il grado di validità e affidabilità e soprattutto in che misura i descrittori individuati per ciascuna di esse erano in grado di «apprezzarle», discriminando comportamenti qualitativamente diversi in base a criteri quali la complessità, l'accuratezza, l'ampiezza, la trasferibilità delle azioni messe in atto. Un altro aspetto preso in esame è stato quello della condivisione dei descrittori di padronanza tra i docenti appartenenti alla comunità di ricerca.

Allo scopo di accertare almeno indirettamente questi aspetti è stato predisposto un processo di triangolazione, che nella fattispecie si è riferito soprattutto ai risultati (le rubriche prodotte) e al punto di vista dei docenti-ricercatori (Trinchero, 2012), e che si è avvalso della strategia della revisione tra pari (*peer review*) (Bonaccorsi, 2012). Il processo di triangolazione è stato articolato in due livelli. Il primo livello ha visto la costituzione di due gruppi di *peer-reviewer* (o gruppi di revisori), composti complessivamente da 52 docenti ciascuno, 25 dei quali sono stati individuati tra i docenti-referenti del gruppo allargato (che avevano seguito tutte le fasi di realizzazione della ricerca) e 27 tra i docenti partecipanti alla sperimentazione. L'estrazione dei membri dei due gruppi è avvenuta casualmente. Il compito assegnato ai due gruppi è stato quello di revisionare in parallelo le 164 rubriche elaborate dai gruppi di lavoro, evidenziando, attraverso un apposito *format*, tutte le criticità e le modifiche da apportare alle rubriche elaborate in precedenza. Il

secondo livello del processo di triangolazione ha coinciso con la costituzione di un terzo gruppo di *reviewer*, dello stesso numero dei precedenti, ma i cui membri solo per metà erano composti da docenti che avevano preso parte ad uno dei 2 gruppi di revisione di primo livello. Questo è stato effettuato per limitare l'incidenza del punto di vista dei primi due gruppi di revisori sul prodotto finale, mentre la presenza della metà di loro è stata valutata importante affinché nel secondo livello di revisione fossero presenti e giustificate le istanze che nella fase precedente avevano portato i revisori di primo livello a modificare alcune delle rubriche presentate.

Nella prima colonna della Tabella 2 sono riportate le (principali) tipologie di interventi di revisione apportati alle rubriche, con indicato il numero di quelle modificate (sul totale $N=164$) e i rispettivi valori percentuali (%). Come è possibile notare gli interventi realizzati dai primi due gruppi di revisione (I e II gruppo) sono quantitativamente simili, mentre dette misure correttive diminuiscono sensibilmente nel secondo livello di revisione, operato dal III gruppo, a dimostrazione di una maggiore triangolazione dei punti di vista dei docenti-revisori sulla qualità delle rubriche prodotte. Questo dato è confermato anche da altre ricerche in ambito educativo condotte con *mixed methods* per le quali sono previsti processi di triangolazione dei risultati (Giovannini & Marcuccio, 2011).

TAB. 2 - PROCESSO DI TRIANGOLAZIONE, TIPOLOGIE DI INTERVENTI E LIVELLI DI REVISIONE DELLE RUBRICHE DEL MODELLO VA.R.C.CO.

(N=164 rubriche)			
Interventi di revisione	I livello		II livello
	I gruppo di revisione	II gruppo di revisione	III gruppo di revisione
Articolazione dei “traguardi molecolari” in ulteriori componenti o sotto-competenze	(27.4%)	(23.2%)	(4.2%)
Revisione del grado di complessità dei descrittori di padronanza (soprattutto rispetto alla verticalità del curriculum)	(20,1%)	(22.5%)	(6.6%)
Eliminazione di aggettivi e avverbi modali per limitare la soggettività della valutazione	52 (31.7%)	(34.1%)	(15,2%)
Ulteriore esplicitazione del comportamento atteso rispetto al livello di certificazione per rendere il descrittore di padronanza misurabile e/o rilevabile	(26.8%)	(29.8%)	(6.7%)

Nella Tabella 3 sono indicati i dati riferiti agli interventi di revisione operati sulle rubriche del modello VA.R.C.CO., sia per quelle rubriche che sono state modificate solo parzialmente sia per quelle che hanno subito sostanziali cambiamenti fino ad una totale riscrittura per mancanza di condivisione tra i revisori.

TAB. 3 - PROCESSO DI TRIANGOLAZIONE E ENTITÀ DEGLI INTERVENTI DI REVISIONE OPERATI SULLE RUBRICHE DEL MODELLO VA.R.C.CO.

(N=164 rubriche)			
Interventi di revisione		I livello	II livello
		I gruppo di revisione	II gruppo di revisione
		III gruppo di revisione	
Parziale riscrittura dei descrittori di padronanza delle rubriche	(41.4%)	(33.5%)	(6.7%)
Totale riscrittura dei descrittori di padronanza delle rubriche	(5.3%)	(6.6%)	(2.4%)

A conclusione della ricerca si è inteso rilevare anche il grado di soddisfazione dei partecipanti. Per questo scopo sono stati previsti 5 focus group, mediante il coinvolgimento di un sub-campione di 48 docenti, e un questionario semistrutturato destinato alla totalità degli insegnanti (1.506).

TAB. 4 - PRINCIPALI PUNTI DI FORZA DEL PERCORSO DI RICERCA-FORMAZIONE LEGATO AL MODELLO VA.R.C.CO. EMERSI DAL QUESTIONARIO DOCENTI

N.	Items		
a.1	Conoscenza più approfondita del testo delle <i>Indicazioni Nazionali (2012)</i>	N	1.506
		%	94,3
a.2	Maggiore attenzione alla progettazione del curricolo per competenze	N	1.501
		%	80,8
a.3	Maggiore attenzione a ciò che gli alunni "sanno fare e a come usano le conoscenze e abilità acquisite"	N	1.496
		%	68,7
a.4	Maggiore consapevolezza delle strategie individuali che gli alunni mettono in atto ai fini della risoluzione di un problema	N	1.498
		%	62,3
a.5	Maggiori abilità nella costruzione di rubriche di valutazione	N	1.501
		%	73,3
a.6	Maggiore abilità nella descrizione dei livelli di padronanza delle competenze	N	1.497
		%	70,2
a.7	Condivisione di criteri comuni di valutazione degli apprendimenti degli alunni	N	1.492
		%	77,5
a.8	Maggiore consapevolezza nell'uso degli strumenti di valutazione	N	1.495
		%	78,4
a.9	Uso della certificazione delle competenze in chiave formativa e non burocratica	N	1.500
		%	80,3
a.10	Incremento della collegialità e della cooperazione tra docenti	N	1.497
		%	81,4
a.11	Maggiore trasparenza nella comunicazione degli esiti della valutazione agli alunni e alle famiglie	N	1.496
		%	78,8

Nelle Tabelle 4 e 5 sono riportati i principali punti di forza e di debolezza segnalati dai docenti coinvolti nella ricerca. Qui sono stati selezionati gli item del questionario che per contenuto e per frequenza sono risultati maggiormente significativi. Con *N* è indicato il numero complessivo dei rispondenti a ciascun item, seguito dalla sommatoria delle percentuali riferite ai valori massimi 3 e 4 della scala Likert utilizzata.

TAB. 5 - PRINCIPALI PUNTI DI DEBOLEZZA DEL PERCORSO DI RICERCA-FORMAZIONE LEGATO AL MODELLO VA.R.C.CO. EMERSI DAL QUESTIONARIO DOCENTI

N.	Items		
b.1	Validità e attendibilità dei livelli di padronanza individuati a livello di scuola (essi sono difficilmente generalizzabili e non possono essere assunti come <i>standard</i> comuni tra scuole diverse)	N	1.482
		%	62,5
b.2	Difficoltà ad utilizzare il modello VA.R.C.CO. per le scuole che non hanno un curriculum per competenze	N	1.498
		%	79,6
b.3	Lunghezza dei tempi di costruzione delle rubriche di valutazione	N	1.487
		%	72,3
b.4	Difficoltà nella descrizione dei/delle comportamenti/prestazioni collegati/e ai vari livelli di padronanza (uso frequente di aggettivi e avverbii modali soggettivamente interpretabili)	N	1.487
		%	80,8
b.5	Difficoltà nella progettazione e realizzazione di prove finalizzate alla valutazione delle competenze (<i>compiti autentici</i>)	N	1.491
		%	89,9

I dati riferiti ai punti di forza, riportati nella Tabella 4, possono essere letti rispetto a tre direttrici: quella delle competenze progettuali, quella delle competenze valutative e quella delle competenze trasversali sviluppate dagli insegnanti.

Dalle risposte fornite dal campione agli item a.1 e a.2 emerge che il percorso di ricerca-formazione legato al modello VA.R.C.CO. ha contribuito ad incrementare le competenze progettuali, soprattutto per quanto riguarda la costruzione del curriculum per competenze secondo la struttura proposta dalle *Indicazioni Nazionali*. Infatti, il 94,3% dei rispondenti, al termine delle attività, ha affermato di conoscere meglio le *Indicazioni* e di riflettere maggiormente sulle pratiche didattiche e curricolari (80,8%). Questa maggiore consapevolezza didattica dei docenti, frutto di un'attenta riflessione sulla pratica, è confermata anche dagli studi condotti da Belvis, Pineda, Armengol e Moreno (2013).

Buona parte dei punti di forza si riferiscono ad aspetti valutativi. I docenti sostengono come lavorare alla costruzione delle rubriche abbia favorito lo sviluppo di un'attenzione sistematica a cosa gli alunni «sanno fare e a come usano le conoscenze e [le] abilità acquisite» (a3: 68,7%), in base a criteri di valutazione ben definiti rispetto ai quali individuare le aspettative di esecuzione di un compito (Delvaux *et alii.*, 2013). Questo li ha spinti ad andare oltre la semplice misurazione degli apprendimenti, prestando interesse anche alla maturazione di competenze e all'adozione da parte degli alunni di strategie personali di *problem solving* (a4: 62,3%). Altrettanto positivo è stato lo sviluppo di

competenze metodologiche legate alla costruzione delle rubriche (a.5: 73,3%), aspetto centrale del presente percorso di ricerca-formazione. Ciò si è verificato anche per quanto riguarda elementi più tecnici relativi alla descrizione dei livelli di padronanza (a.6: 70,2% di 1.497 rispondenti su 1.506). Le risposte riferite agli item a.7, a.8 e a.9 confermano quanto emerso anche dai focus group e da altre ricerche internazionali (Andrade & Valtcheva, 2009), ovvero un incremento della consapevolezza nella scelta condivisa di strumenti di valutazione grazie al confronto tra pari (a.8: 78,4%). Lo stesso dicasi per la certificazione delle competenze che viene percepita da molti (a.9: 80,3%), non più come un adempimento amministrativo da svolgere alla fine del ciclo di studi, ma come un processo strettamente correlato alla progettazione curricolare per competenze e alla didattica in classe. La certificazione viene pertanto riscoperta, non tanto per la sua funzione sommativa, ma soprattutto per la valenza formativa e orientativa che la caratterizza e che la connota come strumento in grado di valorizzare le acquisizioni dell'alunno, esplicitandole (alla luce delle evidenze rilevate) sia alla scuola, che alle famiglie e in primis all'alunno stesso (a.11: 78,85%).

Un ulteriore elemento di forza, che emerge dall'utilizzo del modello VA.R.C.CO., riguarda l'incremento di competenze trasversali legate alla cooperazione tra docenti e alla condivisione di scelte didattiche collegiali, come confermato dall'81,4% di coloro che hanno risposto (a.10). In linea con quanto sostengono Borko, Jacobs e Koellner (2010), infatti, lo sviluppo professionale degli insegnanti si realizza soprattutto grazie alla costruzione di contesti di lavoro che favoriscono l'interazione con i colleghi e la condivisione di competenze.

Per quanto riguarda invece le criticità, i dati riportati nella Tabella 5 dicono che le rubriche costruite dai docenti assicurano un buon livello di validità e attendibilità della valutazione a livello di scuola (b.1: 62,5% di 1.482 rispondenti). Esse contribuiscono a rendere meno soggettiva la valutazione delle competenze, facendola diventare più intersoggettiva e determinando parametri di riferimento comuni a tutti i docenti, grazie ai descrittori di competenza della rubrica. Detti descrittori, tuttavia, non posso essere (ancora) intesi come standard in cui tutte le scuole si riconoscono, sia per le differenze presenti all'interno dei *curricula* dei vari istituti, che si ripresentano poi anche in fase valutativa, sia per la difficoltà diffusa nel costruire prove autentiche in grado di rilevare i livelli di padronanza descritti nelle rubriche. Alcuni docenti segnalano come questa criticità sia stata in parte ridimensionata a seguito del processo di revisione effettuato nella seconda fase del percorso di ricerca-formazione.

Le scuole del campione che non avevano ancora lavorato alla costruzione di un curriculum per competenze, o che lo avevano solo sulla carta, hanno incontrato maggiori difficoltà nell'applicazione del modello metodologico VA.R.C.CO., come attestato dal 79,6% del campione (b.2). In questo caso è venuto meno il presupposto di fondo su cui basare la valutazione e certificazione delle competenze, ovvero la mancanza di un curriculum che fosse orientato, già a partire dalla progettazione, verso questo tipo di traguardi.

Per quanto riguarda il lavoro di predisposizione delle rubriche, l'80,8% dei docenti ha segnalato «difficoltà nella descrizione dei/delle comportamenti/prestazioni collegati/e ai

vari livelli di padronanza» (b.4). Da qui la necessità di descrivere nel modo più puntuale possibile il comportamento atteso, limitando il campo all'agire che l'alunno deve dimostrare in situazione, sia che si tratti di una prestazione intellettuale o operativa (Danielson & Hansen, 1999). Vista la complessità tecnico-metodologica che la costruzione di una rubrica porta con sé, ciò richiede lunghi tempi di elaborazione e di confronto (b.3: 72,3%).

Infine, una percentuale significativa di insegnanti (b.5: 89,9%) chiede di essere supportata nella progettazione e realizzazione di prove per la valutazione delle competenze, ed in particolare nella predisposizione di *compiti autentici*, rispetto ai quali molti affermano di avere minore familiarità rispetto alla costruzione di prove tradizionali o strutturate.

Conclusioni

Il percorso di ricerca-formazione descritto nel presente contributo ha messo in evidenza l'«uso circolare» che le scuole possono fare delle rubriche valutative: esse infatti posso rappresentare uno strumento da impiegare sia ai fini della progettazione del curriculum per competenze, che per la loro valutazione e certificazione. Ciò è ancora più vero se l'uso delle rubriche è affiancato dalla costruzione di compiti autentici in grado di rilevare concretamente, a partire dall'esperienza degli alunni e grazie alla guida degli insegnanti, che cosa essi sono in grado di ipotizzare, di pianificare, di realizzare di fronte a situazioni problematiche note o inedite. Uno degli sviluppi ulteriori che il percorso di ricerca-formazione legato al modello VA.R.C.CO. intende percorrere è orientato proprio in questa direzione, ovvero verso l'elaborazione di compiti autentici, che, a partire da alcune competenze di base (disciplinari o di cittadinanza), siano in grado di rilevare i processi di *problem solving* messi in atto dagli alunni, in molteplici contesti e secondo differenti livelli di padronanza. Per fare questo è necessario che la ricerca didattica continui a lavorare alla costruzione di strumenti e metodologie di intervento in grado di supportare e innovare la prassi didattica degli insegnanti, facendo ricerca *con* gli insegnanti, in modo da diffondere - dentro e fuori le scuole - una concezione della valutazione sempre più orientata al miglioramento dei processi e dei risultati di apprendimento degli alunni.

Bibliografia

- Allen, D., & Tanner, K. (2006). Rubrics: tools for making learning goals and evaluation criteria explicit for both teachers and learners. *CBE-Life Sciences Education*, 5(3), 197-203.
- Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 12-19.
- Baldacci, M. (2010). *Curricolo e competenze*. Milano: Mondadori Università.
- Borko, H., Jacobs, J., & Koellner, K. (2010). Contemporary approaches to teacher professional development: processes and content. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (Vol. 7, pp. 548-556). Oxford: Elsevier.
- Belvis, E., Pineda, P., Armengol, C. & Moreno, V. (2013). Evaluation of reflective practice in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 36(3), 279-292.
- Bennett, R. E., Jenkins, F., Persky, H., & Weiss, A. (2003). Assessing complex problem-solving performances. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 10(3), 347-365.
- Blum, R.E., & Arter, J.A. (eds.) (1996). *A handbook for student performance assessment in an era of restructuring*. Alexandria (VA): Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bonaccorsi, A. (2012). La valutazione della ricerca come esperimento sociale. *Scuola democratica*, 6(3), 156-165.
- Capperucci, D. (2016). L'uso delle rubriche valutative per la certificazione delle competenze: il modello Va.R.C.Co. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 16(1), 133-151.
- Castoldi, M. (2016). *Valutare e certificare le competenze*. Roma: Carocci.
- Coggi, C., & Notti, A. (ed.) (2002). *Docimologia*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Comoglio, M. (2002). La "valutazione autentica". *Orientamenti pedagogici*, 49(1), 93-112.
- Danielson, C., & Hansen, P. (1999). *A collection of performance tasks and rubrics*. Larchmont (NY): Eye On Education.
- Delvaux, E., et alii (2013). How may teacher evaluation have an impact on professional development? A multilevel analysis. *Teaching and Teacher Education*, 36, 1-11.
- Domenici, G. (2006). *Manuale della valutazione scolastica*. Roma-Bari: Laterza.
- Ellerani, P. (2005). Rubriche e valutazione autentica. In G. Cerini, & M. Spinosi (eds). *Voci della Scuola*. Napoli: Tecnodid, pp 457-469.
- Gardner, H. (1992). 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, pp. 77-119.
- Giovannini, M.L. & Marcuccio, M. (2011). La valutazione di ricerche pedagogiche con "metodi misti" da parte dei referee: tra criteri di qualità e aspetti problematici. In AA.VV. *Il Futuro della ricerca pedagogica e la sua valutazione*. Roma: Armando Editore, pp. 272-287.
- Glaser, R., & Resnick, L. B. (Ed.). (1989). *Knowing, learning and instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. Hillsdale (NJ): Erlbaum.
- Goodrich, H. (1996). Understanding rubrics. *Educational Leadership*, 54(4), 14-18.
- Hart, D. (1994). *Authentic assessment. A Handbook for Educators*. Menlo Park (CA): Addison-Wesley.

- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. London, UK-New York, NY: Routledge.
- Lucisano, P., & Corsini, C. (2015). Docenti e valutazione di scuole e insegnanti. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 15, 98-109.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1.
- McTighe, J., & Wiggins, G. (2004). *Understanding by design. Professional development workbook*. Alexandria (VA): Association for Supervision and Curriculum Development.
- MIUR (2012). *Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo*. *Annali dell'Istruzione*, numero speciale, Le Monnier.
- Newmann, F. M., & Wehlage, G. G. (1993). Five standards of authentic instruction. *Educational Leadership*, 50(7), 8-12.
- Pellerey, M. (2010). *Le competenze. Il ruolo delle competenze nei processi educativi scolastici e formativi*. Napoli: Tecnodid.
- Perla, P. (2012). *Scritture professionali. Metodi per la formazione*. Bari: Progedit.
- Perrenoud, P. (2003). *Costruire competenze a partire dalla scuola*. Roma: Anicia.
- Sackett, P. R., Borneman, M., & Connelly, B. S. (2008). High stakes testing in education and employment: Evaluating common criticisms regarding validity and fairness. *American Psychologist*, 63(4), 215.
- Schön, D. A. (2006). *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*. Milano: FrancoAngeli.
- Stevens, D. D., & Levi, A. J. (2005). *Introduction to rubrics. An assessment tool to save grading time, convey effective feedback and promote student learning*. Sterling (VA): Stylus.
- Stiggins, R. J., Arter, J. A., Chappuis, J., & Chappuis, S. (2004). *Classroom assessment for student learning: doing it right - using it well*. Portland (OR): Assessment Training Institute.
- Trinchero, R. (2012). *Costruire, valutare, certificare competenze. Proposte di attività per la scuola*. Milano: FrancoAngeli.
- Wiggins, G. (1993). *Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing*. San Francisco (CA): Jossey-Bass.