

Dalle classi multiculturali ad una didattica interculturale della matematica: verso una Smart Community di insegnanti in formazione

Giuseppe Bianco

Università degli Studi di Palermo

E-mail: giuseppe.bianco08@unipa.it

Benedetto Di Paola

Università degli Studi di Palermo

E-mail: benedetto.dipaola@unipa.it.

Abstract. La presenza di alunni stranieri nelle nostre classi è ormai una realtà con cui i nostri insegnanti si devono confrontare ogni giorno. A partire dagli '90 il Ministero ha cominciato a fornire indicazioni molto ampie, spesso volte a normare, gestire e sistematizzare l'iter scolastico, e non, degli studenti stranieri; per quel che riguarda gli insegnanti sovente si sono suggeriti atteggiamenti volti all'inclusione, poi integrati nelle proposte di educazione civica. Sono però insufficienti i richiami specificatamente disciplinari (in particolare sulla matematica) e più generalmente didattici (dal design alla trasposizione didattica), necessari ad intercettare, interpretare e rielaborare le difficoltà linguistiche, cognitive, emotive e relazionali degli studenti di cultura non italiana.

1. Le classi multiculturali nella pratica quotidiana: quale framework per la formazione insegnanti in servizio?

A partire dalle scuole d'infanzia fino alla fine dell'obbligo scolastico la presenza di bambini e ragazzi di cultura non italiana nelle classi dovrebbe porre alcuni interrogativi sulla presunta “universalità” delle nostre pratiche didattiche, anche matematiche (Nicosia, 2016), e sulle capacità di inclusione e valorizzazione della diversità da parte della scuola come istituzione (e.g. Portera, 2013). Sul versante più strettamente matematico il progetto dell'etnomatematica è orientato in queste due direzioni (D'Ambrosio, 2006). La tabella di seguito riporta la presenza degli studenti stranieri nelle classi al variare dell'ordine scolastico e si presta a varie interpretazioni secondo una lettura orizzontale e verticale. Sia sul piano strettamente disciplinare che sul piano istituzionale, la multiculturalità è una sfida (Tassinari, 2002): a metà fra indicazioni ministeriali (AA.VV., 1994) e realtà concreta delle classi, gli insegnanti si trovano spesso sprovvisti degli strumenti per accogliere, integrare e connettere il sapere e le esperienze di ciascuno in una nuova “cultura di classe” più ampia, inclusiva e maggiormente aderente al vissuto di ciascuno.

Percentuale studenti stranieri nelle classi italiane	2015	2016	2017	2018	2019
Infanzia	10.3%	10.4%	10.7%	11.1%	11.4%
Primaria	10.3%	10.6%	10.8%	11.2%	11.5%
Secondaria di I grado	9.6%	9.4%	9.7%	10%	10.5%
Secondaria di II grado	7%	7%	7.1%	7.3%	7.4%

Tabella 1. Rielaborazione Dati ISTAT.

2. Una Smart Community per una formazione matematica a distanza

In tal senso il progetto che stiamo portando avanti ha il fine di supplire alle mancanze sopra esplicitate (vedi tabella 2.b:

https://www.invalsi.it/invalsi/ri/talis/doc/tabelle_nazionali_finale.pdf) e da noi stessi rilevate attraverso questionari e interviste, raccolti nell'ultimo biennio, relativi ai bisogni dei docenti di tutti i gradi scolastici. Il fine ultimo del nostro progetto è quello di creare una **Smart Community** come rete online di insegnanti in formazione in servizio, dislocati in diverse aree della penisola, capaci di approfondire le tematiche legate alla multiculturalità, anche in maniera autonoma. Il principale frame metodologico è quello del Lesson Study (Stigler & Hiebert, 1999; Huang et al., 2019), riadattato all'insegnamento della matematica, nella sua versione di Learning Study (Pang & Ling, 2012; Cheng & Ling, 2012) e ad una formazione insegnanti (Bartolini Bussi & Ramploud, 2018) **a distanza**. L'intervento pianificato nelle classi, riguarda quelle aree in cui la presenza di studenti di cultura non italiana, è, anche numericamente, una variabile non trascurabile. Inoltre, poiché le indagini circa la matematica e l'insegnamento della matematica nella cultura cinese sono coltivate da decenni in Italia, in particolare dai gruppi di Palermo (Spagnolo & Di Paola, 2010), Reggio-Emilia (Bartolini Bussi et al., 2018) e Napoli (Mellone et al. 2019), in prima battuta si è fatto riferimento a questo paradigma culturale.

3. Formazione insegnanti vs pratiche didattiche interculturali

Riteniamo dunque che l'implementazione di una formazione interculturale per gli insegnanti di matematica in servizio in luoghi ad alto tasso di studenti stranieri, possa essere un fattore determinante anche nel successo scolastico degli studenti. Infatti, se la “competenza” interculturale deve essere trasversale al corpo docenti e alle discipline (AA.VV., 1994), rimane che in alcune realtà locali, sia vista come bisogno urgente e necessario da parte degli stessi studenti. Perciò un **network**, proprio nel senso del Lesson Study, **online** di insegnanti, provenienti da diversi istituti scolastici, ordini e gradi, potrebbe esser funzionale a diffondere e reperire informazioni, condividere esperienze e creare una visione culturale (multidimensionale) e interculturale (polifonica) di matematica negli studenti coinvolti, oltre che negli insegnanti in formazione. Su tali tematiche sono stati raccolti e analizzati qualitativamente e quantitativamente dati relativi ad una sperimentazione pilota condotta a livello nazionale.

Acknowledgment

This contribution is supported by the H2020 project no. 951822, MaTeK. <https://www.projectmatek.eu/>.

Bibliografia

- AA.VV. (1994). Dialogo interculturale e convivenza democratica: l'impegno progettuale della scuola. Circolare Ministeriale 2 marzo 1994, n. 73.
- Senato della Repubblica, Camera dei deputati, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (2021). *Flussi migratori*, gennaio/aprile n.41, Focus.
- Bartolini Bussi, M. G., & Ramploud, A. (a cura di) (2018). *Il lesson study per la formazione degli insegnanti*. Carrocci.
- Cheng, E. C. K., & Ling, L. M. (2012). The approach of learning study: its origin and implications.
- D'Ambrosio, U. (2006). *EthnoMathematics - Link between Traditions and Modernity*. Netherlands: Sense Publisher.
- Huang, R., Takahashi, A., & Ponte, J. P. d. (eds) (2019). *Theory and Practice of Lesson Study in Mathematics An International Perspective*. Springer, 19.

- Mellone, M., Ramploud, A., Di Paola, B., & Martignone, F. (2019). Cultural transposition: Italian didactic experiences inspired by Chinese and Russian perspectives on whole number arithmetic. *ZDM*, 51(1), 199-212.
- Nicosia, G. G. (2016). *Matematica e scuola in Cina, Corea e Giappone. Elementi culturali estremo-orientali per la didattica della matematica*. Pitagora.
- Pang, M. F., & Ling, L. M. (2012). Learning study: helping teachers to use theory, develop professionally, and produce new knowledge to be shared. *Springer, Instructional Science*, 40, pp. 589–606.
- Portera, A. (2013). *Manuale di pedagogia interculturale Risposte educative nella società globale*. Laterza.
- Spagnolo, F., & Di Paola, B. (2010). *European and Chinese cognitive styles and their impact on teaching Mathematics*. Springer, Studies in Computational Intelligence, 277.
- Stigler, J. W., & Hiebert, J. (1999). *The teaching gap: best ideas from the world's teachers for improving education in the classroom*. The Free Press.
- Tassinari, G. (a cura di) (2002). *Lineamenti di didattica interculturale*. Carrocci.