

901. D'Amore B. & Di Paola B. (2016). Dialogo sulla matematica nella scuola dell'infanzia. In: D'Amore B., Sbaragli S. (Editors) (2016). *La matematica e la sua didattica, Convegno del trentennale*. Atti del Convegno Nazionale "Incontri con la matematica", 30, Castel San Pietro Terme 4-6 novembre 2016. Bologna: Pitagora. ISBN: 88-371-1924-0. 83-84.

## **Dialogo sulla matematica nella scuola dell'infanzia**

**Bruno D'Amore<sup>1</sup> e Benedetto Di Paola<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Universidad Distrital, Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia*

<sup>2</sup>*Università degli Studi di Palermo*

Alla fine degli anni '70 del XX secolo, dopo alcuni decenni di dominio della didattica della matematica incentrata sulle caratteristiche e sulle questioni legate all'*insegnamento* (didattica A), cominciò a farsi luce una linea di ricerca basata sulle problematiche dell'*apprendimento* (didattica B o Epistemologia dell'apprendimento della matematica).

Tuttavia, per dire la verità, poco o nulla di quanto stava avvenendo nel campo della ricerca interessò la Scuola dell'Infanzia (SdI), tant'è vero che, mentre esiste ed è oramai internazionalmente condiviso un linguaggio per la didattica della matematica nei livelli della Scuola Primaria, Scuole Secondarie e Università, lo stesso non sempre accade per la SdI. Qui ancora molti (insegnanti e autori) parlano (ed è un fenomeno tutto italiano) di "logico matematica",<sup>1</sup> fanno riferimento a teorie didattiche nettamente superate, a materiali cosiddetti strutturati che hanno denunciato la loro inutilità o dannosità, a situazioni di pseudo - apprendimento che la ricerca seria da tempo ha scacciato dalle aule. In questo livello scolastico, per quanto riguarda la ricerca e le successive applicazioni nella didattica corrente, tutto è ancora da costruire, anche se sono sempre di più gli specialisti che cominciano a osservare i fenomeni didattici specifici della SdI con un'ottica che prende spunto dalla ricerca didattica più avanzata. In attesa che la ricerca in didattica della matematica relativa ai fenomeni didattici che avvengono nella SdI prenda piede, si consolidi, costituisca cioè una vera e propria teoria e assuma una sua propria identità, quello che si può fare per ora è di "prendere a prestito" elementi di ricerca in didattica della matematica dagli altri livelli scolastici e osservare che cosa di essa può essere trasportato nella SdI. Si potrebbe chiamare questo un tentativo di teorizzare la ricerca in didattica della matematica in modo specifico per la SdI. La cosa più sorprendente è che alcuni problemi che nascono nel trattare la matematica con allievi così giovani

---

<sup>1</sup> Non si sa bene che origini abbia tale termine, forse era un aggettivo che seguiva il sostantivo "Educazione" e che è diventato a sua volta un sostantivo.

ti obbligano a ripensare questioni teoriche. Per esempio, il bambino che si sbaglia nel contare e che, alla tua sollecitazione: «Conta fino a dieci», ti risponde: «Uno due sette quattro nove tre» ti costringe a porti una domanda imbarazzante e profonda: «Ma che cosa significa saper contare?». Tutti crediamo di saperlo e così nessuno avverte la necessità di definirlo! Ma quel bambino, allora, sa o non sa contare? “Saper contare” significa: *iniziare una sequenza da uno, proseguire con nomi di numeri, detti al posto opportuno*. Quel bambino ha iniziato con uno, ha detto nomi di numeri (avesse detto «Uno due pera mamma cinque»... ci sarebbe stato di che sorprendersi e preoccuparsi), ma non li ha detti tutti al posto giusto, quello atteso dall’adulto. Dunque, quel bambino possiede due componenti sulle tre richieste dal “saper contare”, sa ... quasi contare; se noi lo tacciamo di “non saper contare” stiamo facendo un grave errore didattico e anche matematico (D’Amore et al., 2014). E poi, in questo livello scolastico c’è in gioco l’enorme, incredibile vivacità e libertà intellettuale di quel che noi chiamiamo “risoluzione dei problemi”, sì, proprio di problemi di matematica veri e propri “nascosti” (agli occhi dei pochi esperti) dietro giochi liberi o strutturati come il gioco delle costruzioni, le filastrocche, le cantilene, il memory matematico o la costruzione da parte dei bambini di un calendario (Angeli et al., 2011) ecc. In questo senso, prendendo a prestito, come dicevamo prima, un aspetto chiave per la didattica della matematica per gli altri livelli scolastici come il concetto di “competenza” e provando a tradurlo adattandolo alla SdI, potremmo dire che far acquisire competenze matematiche o meglio protomatematiche a un bambino nella fascia di età compresa tra i 3 e i 6 anni significa giocare con lui (sì, giocare!), permettergli allora, come recitano anche le Indicazioni nazionali del 2012, di muoversi, manipolare, curiosare, esplorare, raccontare, descrivere, porsi e porre domande ecc. Dar loro quindi la possibilità di “risolvere problemi” in modo ingenuo, spontaneo (D’Amore et al., 2003), attraverso delle attività ludiche stimolanti e complesse (non complicate, complesse) capaci di favorire nel bambino quella che Fandiño Pinilla chiama la *Comunicazione in matematica* (Fandiño Pinilla, 2008). Secondo noi un possibile tentativo di teorizzare la ricerca in didattica della matematica in modo specifico per la SdI dovrebbe allora partire proprio dal complesso legame esistente in questo grado scolastico tra la “risoluzione dei problemi” e il “gioco”.

## **Bibliografia**

- Angeli, A., D’Amore, B., Di Nunzio, M., & Fascinelli, E. (2011). *La matematica dalla scuola dell’infanzia alla scuola primaria*. Bologna: Pitagora.
- D’Amore, B., Godino, D.J., Arrigo, G., & Fandiño Pinilla, M.I. (2003). *Competenze in matematica*. Bologna: Pitagora.
- D’Amore, B., Di Paola, B., Fandiño Pinilla, M.I., Monaco, A., Bolondi, G., & Zan, R. (2014). *La didattica della matematica: strumenti per capire e per intervenire*. Atti

del Convegno Nazionale omonimo, 3-4-5 marzo 2014, Tricase (Lecce). Bologna:  
Pitagora.  
Fandiño Pinilla, M.I. (2008). *Molteplici aspetti dell'apprendimento della matematica*.  
Trento: Erickson.

**Parole chiave:** scuola dell'infanzia; insegnamento/apprendimento; comunicazione  
matematica; competenza.