

**Worskshop n. 6 – SPAZIO, FIGURE E NUMERI:  
IL CURRICOLO VERTICALE DI MATEMATICA  
Esperienza n. 3 - IL NUMERO NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA**

<b>Descrizione esperienza</b>
<p>Il <b>progetto</b> è frutto del percorso di formazione intrapreso in Nevegal con Daniela Lucangeli nell'ambito dell'Intelligenza numerica, di un approfondimento di ricerca-azione promosso dall'USR dell'Umbria sotto la supervisione dell'Isp. Sabrina Boarelli, di G. Perona e di Paola Bettini del CNIS di Padova e dalla sperimentazione messa in atto nel Circolo Didattico di Magione di Perugia (dirigente scolastico Giovanna Filomeni) nell'anno scolastico 2012-13.</p> <p>L'esperienza didattica, nata come sperimentale, è stata poi estesa alle scuole dell'infanzia del Circolo Didattico e prosegue anche nel corrente anno scolastico.</p> <p>Nel percorso, realizzato nella Scuola dell'Infanzia di Magione con un gruppo - campione di bambini, vengono descritti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il contesto nel quale si declina il progetto, come è nata l'idea di attuarlo e quali sono le sue finalità;</li> <li>- i soggetti coinvolti, le caratteristiche dei gruppi in base ai dati ottenuti dal test somministrato (BIN);</li> <li>- gli obiettivi del progetto;</li> <li>- il campo d'intervento, ovvero gli ambiti dell'Intelligenza numerica nei quali si è lavorato;</li> <li>- il training messo in atto (metodologia, attività, strumenti) dopo l'analisi dei risultati ottenuti;</li> <li>- i tempi della somministrazione di test e re-test e quelli dedicati al potenziamento;</li> <li>- i risultati con dati quantitativi (sintetizzati in grafici) e con dati qualitativi (i miglioramenti di quelle abilità che non sono state oggettivamente testate);</li> <li>- riflessioni sui risultati ottenuti.</li> </ul> <p>Viene illustrata una <b>pista operativa</b> che, prendendo in considerazione tutte le aree coinvolte nella costruzione della conoscenza numerica e della quantità, prevede una serie di giochi e attività 'ludiformi' da proporre ai bambini della Scuola dell'Infanzia sia come routine curricolare che come potenziamento mirato.</p>
<b>Sito in cui è reperibile la documentazione dell'esperienza</b>
<a href="http://www.ciroclodidatticomagione.gov.it">www.ciroclodidatticomagione.gov.it</a>
<b>Descrizione del contesto</b>
<p>Il contesto nel quale si declina il progetto è il Circolo Didattico di Magione (Pg). Ha coinvolto 41 bambini di 5 anni frequentanti l'ultimo anno della scuola dell'infanzia di Magione. Il gruppo di bambini era così composto: 19 maschi, 22 femmine; erano presenti 15 bambini di lingua madre non italiana (9 femmine e 6 maschi).</p>
<b>Soggetti proponenti, tempi, risorse coinvolte, riferimenti scientifici</b>
<p>La prima somministrazione delle BIN 4-6 (<i>Batteria per la valutazione dell'intelligenza numerica in bambini dai 4 ai 6 anni</i> di A. Molin, S. Poli, D. Lucangeli, ed. Erickson) effettuata fra ottobre e novembre ha consentito una valutazione accurata delle competenze numeriche e di conteggio già in possesso dei 41 bambini dell'ultimo anno (5 anni) della scuola dell'infanzia. Dopo un'attenta analisi di contesto viene stabilito di attivare un 'potenziamento individuale' con i sei bambini con Richiesta di attenzione (R.A.) intervenendo nelle aree coinvolte nella costruzione dell'intelligenza numerica.</p> <p>Il Risultato atteso è quello di portare il profilo individuale dei bambini da R.A. a P.S. (prestazione sufficiente) agendo in zona di sviluppo prossimale di sviluppo.</p> <p>Nella seconda somministrazione (mese di aprile) delle BIN, il gruppo potenziato ha raggiunto il risultato atteso, infatti il profilo di 5 bambini su sei è risultato sufficiente.</p>
<b>Risultati in termini di apprendimento, organizzazione, benessere e motivazione dei bambini</b>
<p>I risultati raggiunti dai bambini che hanno partecipato al progetto dimostra che più gli stimoli si conformano alle caratteristiche 'dominio specifiche' cognitive dell'apprendimento, più si facilita il potenziamento prossimale del sistema stesso. I domini specifici dell'intelligenza numerica riguardano i 'meccanismi lessicali' (regolano il nome del numero), i 'meccanismi semantici' (regolano la comprensione della quantità) e i meccanismi sintattici (riguardano le relazioni spaziali tra le cifre che compongono il numero). Per progettare un intervento di potenziamento occorre valutare le conoscenze del bambino relativamente agli aspetti cognitivi e metacognitivi implicati nell'apprendimento della matematica. In sintesi, da una valutazione iniziale mediante la somministrazione di strumenti quali le BIN, si possono rilevare le abilità 'carenti' secondo il criterio delle 'Discrepanza dalla norma' e strutturare quindi un potenziamento intervenendo sull'area/e individuata/e. Successivamente, per valutare l'efficacia del trattamento, si procede al re-test (utilizzando i medesimi strumenti).</p>
<b>Elementi significativi dell'esperienza realizzata</b>
<p>Il progetto descritto ha introdotto un <i>modus operandi</i> che, partendo dalla lettura analitica dei dati emersi dalle BIN, permette di valutare le conoscenze del bambino, cogliere le differenze individuali ovvero individuare punti</p>

di forza e di debolezza e calibrare gli interventi su di esse permettendo così una personalizzazione dei percorsi. L'esperienza ha dimostrato come lo sviluppo della cognizione numerica può essere sollecitato e sviluppato e pertanto è iniziata una condivisione delle strategie didattiche sperimentate con tutte le insegnanti delle scuole dell'infanzia del Circolo Didattico.
<b>Innovazione, uso delle risorse, formazione e crescita del personale</b>
Il progetto ha introdotto la ricerca didattica all'interno del Circolo, ha veicolato un'innovazione metodologica e reso possibile, grazie a una dettagliata documentazione dell'esperienza, la sua diffusione all'interno della scuola.
<b>Documentazione disponibile</b>
SLIDE
<b>Valutazione e monitoraggio</b>
Attraverso la somministrazione delle BIN 4-6 ripetute a distanza di tempo e a seguito del "Potenziamento individuale" attivato per i bambini con Richiesta di attenzione (R.A.).
<b>Punti di forza</b>
Il progetto permette la messa in atto di interventi tempestivi per garantire, fin dalla scuola dell'infanzia, il successo scolastico di ciascun bambino.
<b>Criticità</b>
Le criticità sono di carattere organizzativo e riguardano i tempi necessari per la somministrazione delle prove, l'analisi dei dati, il potenziamento e il re – test; inoltre è difficile reperire in tutti i plessi le professionalità aggiunte. La frequenza non regolare del laboratorio (causa assenza) potrebbe incidere negativamente sul risultato atteso.
<b>Trasferibilità dell'esperienza</b>
La matematica è fondamentale per la comprensione e la gestione di molte situazioni che si presentano nella vita quotidiana e per sviluppare alcune capacità cruciali, quali ad esempio: comunicare e discutere, argomentare in modo corretto, comprender ei punti di vista degli altri; dunque è un <i>diritto</i> del cittadino. La riflessione sulle difficoltà (anche quelle 'al limite') e sui modi per rispondervi ha ricadute significative sull'insegnamento per tutti gli studenti.

Regione o provincia	Umbria
Istituto	Direzione Didattica di Magione
Dati dell'istituto: tipologia Indirizzo - indirizzo mail – telefono	Statale Via Ripa 1 – Magione (Pg) pgee04000b@istruzione.it
Dirigente scolastico	Giovanna Filomeni
Referente dell'iniziativa	Paola Boccioli
Relatore	Paola Boccioli
N. scuole coinvolte nell'esperienza	1
N. classi/sezioni coinvolte nell'esperienza	41 bambini
Ordini di scuola coinvolti	Scuola dell'infanzia
Anni scolastici	2012-13