

I.C “ SANTA CHIARA “ (BR)

PROGETTO

MATEMATICA NELLE CLASSI PRIME.

“SPERIMENTO CON IL METODO BORTOLATO”

METODO ANALOGICO PER L'APPRENDIMENTO

DEL CALCOLO.

ANNO SCOLASTICO 2016/2017



Che cos'è il metodo Analogico? E' il modo più naturale di apprendere mediante metafore e analogie, come fanno i bambini nella loro genialità imparano a giocare, a parlare e usare il computer ancora prima degli adulti.

E' proprio ai bambini che è rivolto il “Metodo”, programma di intervento didattico che applica all'apprendimento la percezione a colpo d'occhio, condizione generale del nostro modo di vivere.

La linea del 20 COSTRUITA e utilizzata nelle classi prime è stata lo strumento per apprendere i numeri e il calcolo nella maniera più facile e corretta affiancata da una progettazione e dal supporto delle insegnanti di classe (Silvana De Santis, Lia Tricarico, Gina De Filippis Giusi Stanisci) e dal modo tradizionale di fare matematica. La progettazione ci obbliga a vedere come sono i bambini realmente e qual è il loro modo di apprendere. Il bambino, infatti, è molto bravo sul piano

dell'apprendimento analogico, cioè apprende in maniera corretta dal punto di partenza delle conoscenze. Questo tipo di apprendimento deve essere strutturato, così all'inizio, ma deve essere completato sulla spiegazione del PERCHÉ per portare l'analogico al logico, devono imparare a chiedersi: "Perché ho ottenuto questo risultato?" "Lo stesso risultato può essere ottenuto in modo diverso? Questa è la struttura mentale che può essere riferita ad altri contesti. Da qui il nostro progetto strutturato con schede didattiche e con l'aiuto dello strumento (la linea del 20) costruito per intero dai nostri piccoli alunni.

## PROGRAMMA

Nucleo fondante	Competenze	Abilità	Contenuti
IL NUMERO	Usare il numero in modo consapevole per individuare, confrontare e ordinare quantità utilizzando la terminologia e la simbologia appropriata	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e scrivere numeri sia in cifre che in parole entro il 20</li> <li>• Contare in senso progressivo e regressivo</li> <li>• Riconoscere la posizione del numero senza contare rispondendo alla domanda .?" "Questo è il tasto n...."</li> <li>• "Questa è la pallina n"</li> <li>• Individuare le quantità senza contare utilizzando il contatore analogico formato da palline e lo strumento della linea del 20 (suddivise in cinque e decine di C. Bortolato): a) considerare la cinquina come una sola unità di lettura, e passare poi al riconoscimento di unità più piccole. b) considerare la decina e poi la ventina come una sola unità di lettura.</li> <li>• Abbinare i simboli numerici alle quantità ordinate per cinque.</li> </ul>	Numeri .Raggruppa menti per 5,10, 15,20 . Simboli numerici . Contatore analogico . Il posto dei numeri . individuazio ne di quantità entro il 20
	Operare con i numeri per eseguire addizioni e sottrazioni	Completare una serie in cui manca un numero. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere il maggiore e il minore di una serie di numeri</li> <li>• Eseguire addizioni come traslazione in avanti anche con più addendi sulla linea del 20</li> <li>• Eseguire sottrazioni sulla L. Del 20</li> <li>• Rappresentare con simboli numerici l'addizione e la sottrazione.</li> <li>• Individuare alcune strategie per</li> </ul>	Addizioni . Sottrazioni . Strategie di calcolo

		<p>agevolare il calcolo sulla L. Del 20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire addizioni e sottrazioni con lo strumento chiuso immaginando i movimenti dei tasti.</li> <li>• Eseguire addizioni e sottrazioni a mente senza il supporto di strumenti. o Scomporre i numeri entro il 20.</li> </ul>	
<p>SPAZIO FIGURE MISURE</p>	<p>Saper riconoscere le invarianti topologiche.</p> <p>Riconoscere e nominare figure geometriche</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper usare i termini topologici: dentro/fuori; aperto/chiuso, ecc.; riconoscere linee aperte e linee chiuse.</li> <li>• Riconoscere negli oggetti dell'ambiente i più semplici tipi di figure geometriche piane e solide e denominarle correttamente.</li> <li>• Saper rilevare attraverso la percezione tattile e visiva le caratteristiche delle forme e delle figure.</li> <li>• Saper riconoscere forme uguali.</li> <li>• Saper disegnare alcune figure geometriche piane.</li> <li>• Osservare e saper confrontare secondo i parametri della grandezza e/o dello spessore e/o del colore, oggetti, blocchi logici.</li> <li>• Effettuare misure di lunghezza di linee e/o figure tracciate su fogli a quadretti per conteggio dei quadretti utilizzati.</li> <li>• Disegnare forme traslate o ruotate (v. cornicette di C. Bortolato)*.</li> </ul>	<p>Termini topologici</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Figure piane</li> <li>. Blocchi logici</li> <li>. Traslazioni</li> <li>. Rotazioni</li> <li>. Cornicette</li> <li>. Grandezze</li> </ul>
<p>RELAZIONI I DATI E PREVISIONI</p>	<p>Classificare in base a più attributi</p> <p>Essere in grado di completare ritmi e successioni grafiche</p> <p>Risolvere semplici problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e classificare oggetti, figure, spiegare un attributo che giustifichi la classificazione data</li> <li>• Ordinare elementi in base a una determinata grandezza e riconoscere ordinamenti dati.</li> <li>• Scoprire e verbalizzare regolarità e ritmi in successioni date di oggetti, immagini, suoni</li> </ul>	<p>.Rappresentazioni grafiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.</li> </ul> <p>.Classificazioni</p> <p>.Quantificatori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Ritmi e successioni</li> </ul>

		<p>e viceversa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seguire regole, proposte oralmente o per iscritto, per costruire successioni.</li><li>• Saper ricavare informazioni significative da una rappresentazione grafica.</li><li>• Individuare quantità rispondendo a domande o a consegne che utilizzano indicatori specifici (ciascun, tutti in ogni..) osservando rappresentazione grafiche.</li></ul>	
--	--	---	--

Il progetto nelle classi prime è stato effettuato nelle ore di laboratorio previste come da orario scolastico, integrato in seguito con l'ausilio delle docenti matematica.

#### I Docenti

MELE Giovanna  
DE SANTIS Silvana  
DE FILIPPIS Gina  
TRICARICO Lia  
STANISCI Giusy