

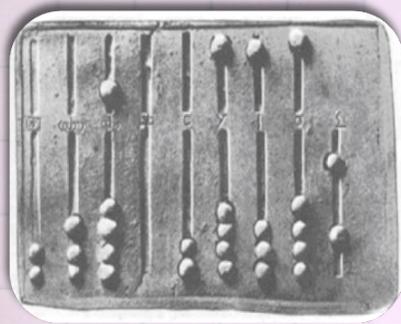
**Relazione Finale in Matematica e
Didattica della Matematica**

**I materiali didattici nell'aula di
matematica**

**Candidata: Elisa Loi
Relatore: Prof.ssa Ana Millán Gasca
Correlatore: Dott.ssa Viviana Rossanese**

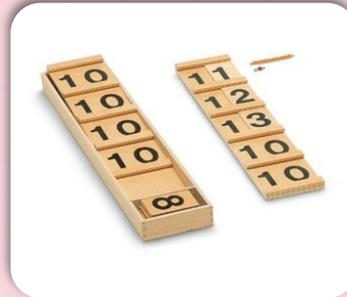
**Scuola Primaria Renato Guttuso
I.C. "via Bagnera"
Classe III A**

Dagli artefatti matematici di
uso quotidiano nel passato



Dagli artefatti matematici di uso quotidiano nel passato

All'utilizzo dei materiali nella pratica educativa contemporanea



Friedrich Fröbel

“La matematica è l'espressione di ciò che condiziona lo spazio e quindi delle condizioni e delle caratteristiche di ciò che è spaziale. (Fröbel F. 1826, L'educazione dell'uomo,)”

Eduard Séguin

“Ho ridotto l'aritmetica alla *scienza dei numeri sensibili*: non insegnerò l'astratto ad esseri che hanno a mala pena nozione del concreto: farò toccare con mano cifre, come gli ho fatto maneggiare la zappa”.
(Séguin E. pag. 85, L'idiota)

Maria Montessori

“Il sensoriale è una palestra di sviluppo psicologico in cui il bambino agisce con tutto il suo corpo, con la sua avida intelligenza, scoprendovi una classificazione qualitativa delle cose. (Maria Antonietta Paolini, Direttrice del Centro di Perugia, durante il Convegno tenutosi nel 1987 a Chiaravalle)”

Georges Cuisenaire

“prima che esistesse questa operazione mentale ci sono state delle operazioni concrete fatte attraverso i regoli, attraverso i muscoli, fatti su un materiale concreto, su delle cose e il materiale Cuisenaire permette al bambino di fare tutte queste operazioni, di farle in maniera molto sistematica, di viverle intensamente.”

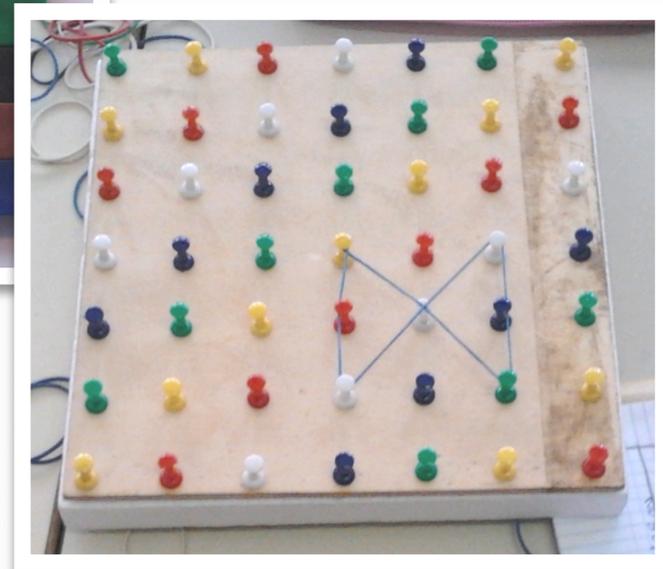
La prima unità didattica



La seconda unità didattica



La terza unità didattica



Le

unità

didattiche

I calcoli del passato, uno sguardo tra Oriente ed Occidente

Costruendo gli artefatti del passato giunti fino ai giorni nostri, si scoprono gli usi e costumi di antichi popoli e i loro sistemi di numerazione diversi da quello di uso corrente.

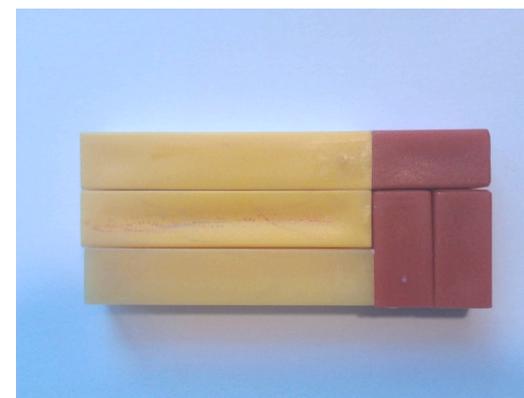
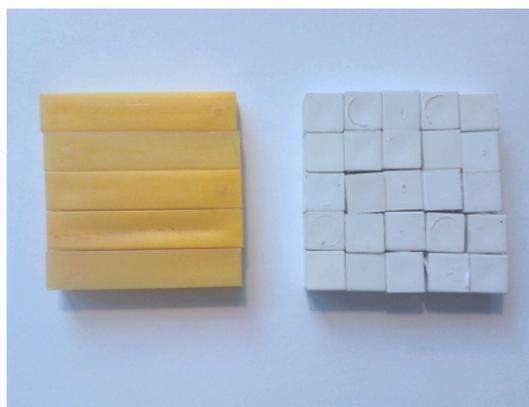


Le
unità
didattiche



I calcoli del presente, i numeri in colore

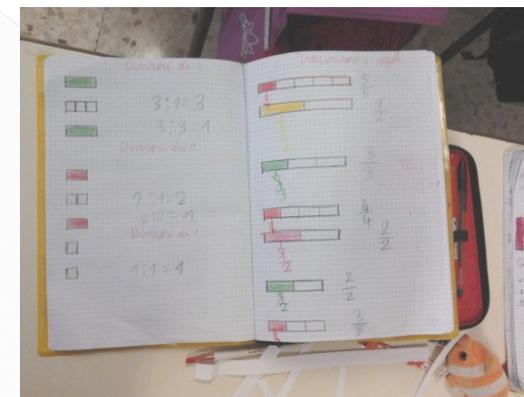
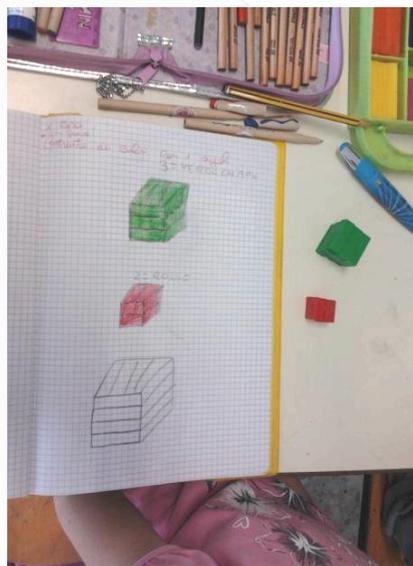
Grazie all'utilizzo di materiali strutturati del nostro tempo si eseguono e si comprendono le quattro operazioni e i problemi geometrici.



Le

unità

didattiche

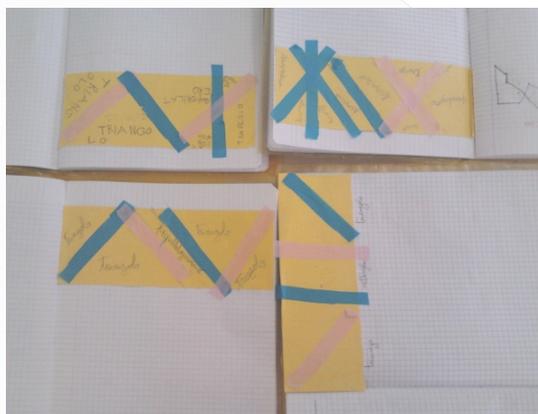


La geometria intorno a noi

Osservando gli oggetti geometrici a noi circostanti e utilizzando strumenti strutturati, si esplorano i fondamentali principi della geometria euclidea



Le
unità
didattiche



*“i numeri romani, perché ho scoperto
come facevano i
calcoli gli
antichi
romani.”*

*“La geometria perché era molto bella e mi
aiutava a capire che per le linee e per i
disegni geometrici bisogna usare le linee”*

*“L'argomento che più mi è rimasto
impresso è la geometria perché a me è
sempre piaciuta ed è una cosa che ti fa
diventare ordinato”*

*“L'abaco, perché lo abbiamo costruito
insieme e scoprire come calcolavano i
romani e i cinesi di tanto tempo fa”*

**Quale è stato l'argomento che ti è sembrato più importante
e che ti è rimasto più impresso? Perché?**