



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia  
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

MIUR

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE  
SCUOLA INFANZIA – PRIMARIA – SECONDARIA DI 1° GRADO  
"Giovanni XXIII" Monte San Biagio - Lenola  
Via Appia s.n.c. - 04020 MONTE SAN BIAGIO (LT) - C.F. 90028020593  
☎/fax 0771/ 569040 - ✉ [ltic81900t@istruzione.it](mailto:ltic81900t@istruzione.it)

Prot.3536/IV.5

Alle famiglie  
degli alunni  
dell'IC "Giovanni XXIII"  
Monte San Biagio /Lenola

**OGGETTO: TASSELLAZIONE NEL PIANO E NELLO SPAZIO: "GIOCHIAMO CON LA GEOMETRIA"**

L'Istituto Comprensivo Giovanni XXIII di Monte San Biagio – Lenola, nell' inquadrare le attività didattiche di competenza per il curricolo verticale (matematica), nell'ambito "Spazio e Figure", indirizzerà gli alunni, dalla scuola dell'Infanzia alla scuola Secondaria di I grado, e per l'intero anno scolastico, in un Progetto verticale curricolare interdisciplinare sulla Tassellazione nel piano e nello spazio.

La finalità è quella di progettare un percorso unitario scandito da obiettivi graduali e progressivi, che permettano di consolidare l'apprendimento e al tempo stesso di evolvere verso nuove competenze.

Tale percorso unitario consente di valorizzare da un lato, le competenze dei docenti che lavorano nei diversi gradi della scuola, agli insegnanti viene chiesto, infatti, di lavorare in sinergia con flessibilità e reciproca curiosità, contaminando modalità didattiche fino ad oggi di appartenenza esclusiva dell'uno o dell'altro ordine scolastico, dall'altro, di dare nuovi stimoli agli studenti, immaginando per loro un percorso che tenga conto del bagaglio di competenze che gradualmente vanno ad acquisire, tra elementi di continuità e necessarie discontinuità.

Il progetto riguarderà l'ambito matematico geometrico con l'intento di rendere l'insegnamento della geometria non semplicemente un insieme di definizioni e dimostrazioni che il discente deve apprendere forzatamente o come un'attività separata dalla realtà: molte situazioni reali, infatti, possono fornire l'occasione per introdurre aspetti geometrici.

L'idea principale del percorso è: la geometria è discussione, gioco, disegno, scoperta, approfondimento e riflessione. Essa va vista come una graduale acquisizione delle capacità di orientamento, di riconoscimento e di localizzazione di oggetti e forme e, in generale, di progressiva organizzazione dello spazio, anche attraverso opportuni sistemi di riferimento.

Attraverso il gioco, l'apprendimento diventa per il bambino soluzione di problemi concreti e al tempo stesso lo motiva e stimola la sua curiosità ad ottenere dei precisi risultati.

**Gli obiettivi più importanti che ci si propone di ottenere sono i seguenti:**

- ✓ stimolarne la curiosità
- ✓ migliorarne la stima delle proprie capacità matematiche
- ✓ cambiarne la percezione della matematica come disciplina, passando da una visione normativa (una serie di regole da applicare) ad una visione "sperimentale" (costruzione di modelli atti a risolvere un problema)
- ✓ imparare a confrontarsi e a collaborare
- ✓ migliorare la capacità di organizzarsi nella ricerca di una strategia risolutiva
- ✓ migliorare la capacità di comunicare in maniera non equivoca i risultati conseguiti
- ✓ innescare processi di astrazione

## Piano di lavoro

Si inizierà col presentare agli allievi il contenuto e lo scopo delle fasi che si intendono mettere in pratica, spiegando cos'è una tassellazione e motivandoli a ricercarne esempi nella vita di tutti i giorni; si proporrà ai ragazzi di tassellare il piano prima con un solo tipo di poligono regolare e poi con diversi poligoni, precisando la differenza tra i due tipi di tassellazione. Successivamente si effettueranno attività riportate di seguito:

### INFANZIA

- OSSERVAZIONE DI OGGETTI DEL VISSUTO QUOTIDIANO E INDIVIDUAZIONE DELLE LORO FORME
- CONOSCENZA LUDICA DEI BLOCCHI LOGICI (RITAGLIO, DISEGNO, PITTURA, ATTIVITÀ PLASTICHE)
- ELABORATI LIBERI UTILIZZANDO LE FORME A DISPOSIZIONE
- UGUAGLIANZE E DIFFERENZE TRA LE FORME
- INTUIZIONE DELLE PROPRIETÀ FONDAMENTALI DELLE FIGURE PIANE OSSERVATE
- ATTIVITÀ DI CLASSIFICAZIONE IN BASE AD UNO O PIÙ ATTRIBUTI
- LE TASSELLAZIONI

### PRIMARIA

- IL TANGRAM
- MANIPOLAZIONI DI OGGETTI SOLIDI
- SCOPERTA DELLE FIGURE PIANE NEI SOLIDI
- CODING
- COSTRUIRE E RIPRODURRE FIGURE DATO UN MODELLO O SENZA
- SCOMPORRE E RICOMPORRE LE FIGURE PER RICONOSCERE L'EQUIESTENSIONE
- LE TASSELLAZIONI

### SECONDARIA

- MANIPOLAZIONE DI MATERIALE CONCRETO
- RICONOSCIMENTO DI FORME SU CARTE STRUTTURATE
- COSTRUZIONE DI POLIGONI CON CALCOLO DEL PERIMETRO
- TRASFORMAZIONI ISOMETRICHE
- RICERCA E ANALISI DI REGOLARITÀ GEOMETRICHE NEL QUOTIDIANO
- COSTRUZIONE DEL TANGRAM
- CALCOLO DELLE AREE
- TASSELLAZIONI CON POLIGONI REGOLARI
- TASSELLAZIONI SEMIREGOLARI CON DUE TIPI DI POLIGONI
- ESEMPI DI TASSELLAZIONI IN NATURA
- TASSELLAZIONI E L'ARTE
- TASSELLAZIONI NELLO SPAZIO

Ci si auspica che gli alunni rinforzino il concetto di ordine e quello di struttura come insieme di elementi ordinati da una regola precisa, quindi di organizzazione razionale dello spazio e, iniziando a sperimentare, affinino la percezione estetica e geometrica ad un tempo.

Monte San Biagio li, 24/10/2018

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof.ssa ANTONIETTA OTTAIANO**

Firma autografa sostituita a mezzo stampa

Ai sensi dell'art.3 comma2 del D.L.vo n.39/93

Originale depositato agli Atti dell'Istituzione Scolastica