



Istituto Professionale di Stato Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità  
Alberghiera "G. Minuto"  
Marina di Massa

SCHEDA PROGETTO P.T.O.F.  
I.P.S.S.E.O.A. G. MINUTO

2019/2020

**Titolo:**

"A cosa serve la matematica?" collegamenti tra teoria e realtà.

**Responsabile:**

Prof.ssa Nicoletta Battaglia, docente interno; Battaglia Enrica, esperto informatico esterno.

**Premessa:**

Il progetto, si propone di migliorare il livello di base della preparazione nelle discipline scientifiche matematiche degli allievi. Questa iniziativa vuole avviare un'attività di ricerca didattica che coinvolge gli alunni mettendo in sinergia esperienze e risorse nel campo della matematica. In particolare il progetto si propone di stimolare l'interesse degli scolari nei confronti della matematica allo scopo di facilitare l'acquisizione successiva di competenze logico-matematiche lungo il percorso formativo.

**Finalità:**

Un progetto di matematica per la scuola, costruito oggi, non può prescindere dalla considerazione che indipendentemente dall'arco di età nel quale si introducano i primi rudimenti di matematica, nella scuola elementare da quello più ampio che costituisce il gruppo di età dell'obbligo, pur tenendo conto che non è possibile iniziare un qualsiasi approccio all'iniziazione matematica nei precedenti gradi di scuola, senza accertare quali apprendimenti matematici l'alunno ha in precedenza realizzato.

**Obiettivi misurabili:**

Obiettivi generali

- Creare competenze di sapere, saper fare e saper essere nel settore della matematica
- Creare un contatto tra scuola e territorio
- Prendere dimestichezza con i linguaggi della matematica
- Favorire l'inclusione
- Apprendere le potenzialità della matematica
- Saper collaborare con diversi soggetti

- Acquisire capacità organizzative e comunicative
- Saper rielaborare materiale didattico
- Acquisire conoscenze di tipo pluridisciplinare

#### Saper fare

- Saper fare una mappa concettuale
- Saper realizzare degli schemi
- Saper effettuare semplici problemi
- Saper relazionare su materiali guidati o incontri con esperti

#### Saper essere

- Saper collaborare con il gruppo dei pari
- Saper collaborare con gli adulti
- Sentirsi parte di un gruppo
- Saper scegliere argomenti di interesse
- Saper rispettare i termini di consegna
- Acquisire una coscienza civica
- Divenire cittadino attivo e partecipe ai meccanismi che regolano la società

#### **Traguardi di competenze che si intendono attivare:**

Elaborare e attuare risposte adeguate in situazioni complesse assumendo i ruoli indicati dalle attività proposte. Praticare autonomamente attività con opportune tattiche e strategie. Assumere in maniera consapevole comportamenti orientati a stili di vita attivi applicando i principi di prevenzione e di sicurezza adeguati nei diversi ambienti.

#### **Competenze trasversali interessate:**

Sono interessate le competenze trasversali legate principalmente alle discipline di cittadinanza e di costituzione, alimentazione, matematica, informatica: comunicazione nella madre lingua, competenze matematiche e competenze di base in ambito scientifico e tecnologico, imparare ad imparare, competenze sociali, senso di iniziativa e intraprendenza.

#### **Raccordi con le competenze chiave di cittadinanza:**

Saper progettare, comunicare, collaborare e partecipare in modo autonomo e responsabile. Il progetto ha tra i suoi obiettivi di contribuire alla formazione di una cittadinanza attiva e di una coscienza civica, alla riflessione su tematiche alimentari/matematiche e all'acquisizione di competenze in ambito statistico.

#### **Discipline coinvolte:**

**Spesso gli alunni si chiedono:** "Quando useremo ciò che stiamo imparando durante il nostro corso a scuola?" Non so come risponder. Nessuno lo sa. Vale comunque la pena imparare anche se non vediamo la possibilità di trovare subito un'applicazione pratica? Probabilmente sì, perché applichiamo le nostre conoscenze a situazioni che ancora non conosciamo o a situazioni in cui non sappiamo nemmeno quali conoscenze potremo applicare. È una situazione in cui vi chiediamo di avere un po' di fiducia in quelli che ci sono già passati e ora

stanno insegnando cose a voi. I concetti in questo progetto non esonerano gli insegnanti dalla responsabilità di fare il loro meglio per aiutare i loro alunni a conoscere i campi in cui si applica la matematica. Hanno ancora un ruolo importante nel farlo. Ma se stanno facendo del loro meglio e malgrado questo continuano a non essere completamente soddisfatti, allora le cose spiegate nel progetto possono aiutare a capire meglio. Imparare il più possibile di tutto paga sempre. Certo, non possiamo imparare proprio tutto, ma più impariamo più potremo essere buoni giudici nel decidere che cosa vale la pena imparare. A che cosa serva imparare determinate cose lo capiremo meglio solo collegando i puntini a ritroso. Il progetto, anche grazie alla collaborazione tra docenti di diverse materie (diritto economia, informatica, accoglienza turistica, cucina) ha avuto anche ricadute nelle altre discipline; in particolare ha contribuito alla formazione di una cittadinanza attiva e di una coscienza civica, alla riflessione su tematiche matematiche e all'acquisizione di competenze in ambito informatico. Si cercherà anche di svolgere funzioni nell'ambito di educazione alla legalità.

**Modalità di realizzazione e fasi di svolgimento:**

Lezioni frontali, lezioni partecipate e lezioni di gruppo.

**Destinatari:**

Tutti gli alunni delle classi inserite nel progetto sono coinvolti.

**Soggetti coinvolti:**

Classi: le classi in cui insegno la disciplina

**Risorse strumentali:**

Aule delle rispettive classi
Laboratorio informatico, oppure LIM, oppure video proiettore

**Risorse finanziarie:**

nessuna

**Ore di insegnamento di personale interno:**

n.03 incontri per ogni classe coinvolta nell'arco dell'anno scolastico 2019\2020

**Ore di coordinamento e progettazione:**

Due ore di coordinamento e progettazione

**Personale esterno autorizzato:**

Battaglia Enrica esperto informatico esterno

**Personale ATA coinvolto:**

Nessuno

**Attrezzature:**

Gli incontri si svolgeranno nelle rispettive aule di classe e se necessario nell'aula con video proiettore o LIM.

**Materiali di consumo:**

materiali forniti da docente: quaderni, fotocopie, libri, schede didattiche

**Tempi e durata:**

Tre incontri, di circa due ore ciascuno per ogni classe coinvolta.

**Metodologia:**

lezione frontale e lezione partecipata, didattica laboratoriale, learning by doing, apprendimento cooperativo, classe capovolta

**Risultati attesi/prodotti:**

Partecipazione attiva e interessata degli alunni delle classi coinvolte

**Modalità di monitoraggio e valutazione:**

test finale di monitoraggio

**Luogo e data:** Marina di Massa 8 novembre 2019

**Firma del referente/responsabile del progetto**

Prof.ssa Nicoletta Battaglia