

# ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE "SILVANO FEDI – ENRICO FERMI"

□□

SCHEDA PROGETTO PTOF 21/22-PIANO ESTATE 2021

## 1. Denominazione progetto

CHIMICA PER TUTTI PON

## 2. Responsabile del progetto e coordinatore didattico

Claudia Micale

## 3. Obiettivi

### Competenza in Scienze e Tecnologie

L'obiettivo trasversale è l'acquisizione delle competenze di base di cittadinanza che si esprime nei seguenti punti:

- imparare ad imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere problemi
- individuare collegamenti e relazioni
- acquisire ed interpretare l'informazione

L'obiettivo specifico sono è quello di far conseguire allo studente risultati di apprendimento che lo mettono in grado di:

- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale
- analizzare qualitativamente e quantitativamente alcuni fenomeni a partire dall'esperienza
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie che vengono applicate

## 3. Descrizione del progetto

Attività di analisi laboratoriali di chimica e/o microbiologia semplici o complesse su matrici reali (es: ambiente, alimenti, ecc.).

Numero dei partecipanti: 20

Sedi: laboratori di chimica e/o microbiologia dell'ITT Fedi Fermi

## 4. Metodologia

Si procederà cercando di coinvolgere il più possibile gli studenti nella trattazione dei vari concetti, facendo recuperare agli alunni un ruolo centrale. Si cercherà di trattare gli argomenti facendo intervenire i ragazzi per creare un clima più libero, che li renda emotivamente più stimolati ed autocritici. Sempre a tal fine, saranno il fulcro centrale dell'azione didattica le attività pratico-laboratoriali - anche di tipo dimostrative e uscite didattiche nel territorio.

Le metodologie utilizzate, insieme ai diversificati strumenti di lavoro, tendendo a stimolare la curiosità degli studenti potrebbero risultare idonei per ottenere buoni risultati. Gli studenti infatti, dopo aver investigato e raccolto dati, impareranno a riflettere su quanto sperimentato, a creare connessioni fra i

concetti implicati e a costruire il legame concettuale fra teoria e pratica. La discussione, nel gruppo che collabora, fa venire alla luce altre idee alternative sulle quali riflettere: il confronto collettivo, insieme alla guida dell'insegnante, serve per arrivare ad una formalizzazione dei concetti emersi dalle attività sperimentali.

**5. Durata e periodo di svolgimento**

Dal 15 ottobre 2021 al 15 maggio 2022

**6. Risorse umane**

1 tutor e 1 esperto

**7. Valutazione**

La valutazione verrà effettuata al termine le metodologie previste dall'istituto

**8. Beni e servizi**

Verrà valutato, in funzione dei fondi disponibili, l'acquisto di strumenti e/o attrezzature (aggiuntive rispetto a quelle già in dotazione dell'Istituto) utili alle analisi proposte

**9. Costi totali e risorse finanziarie**

Attività funzionali all'insegnamento

Attività di Insegnamento

Personale ATA

Beni e servizi

Pistoia, 08/05/2021

Il Responsabile del Progetto



Riservato all'Ufficio:	Costi ammessi: