## Ministero dell'Istruzione, dell'Universita' e della Ricerca

I.I.S. 'J. TORRIANI'

# ISTITUTO TECNICO - SETTORE TECNOLOGICO LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Via Seminario, n.ro 17/19 - 26100 CREMONA Tel 037228380 - Fax: 0372412602 E-mail: info@iistorriani.gov.it, cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

# **PROGETTO**

# PARTE DESCRITTIVA

Denominazione PROGETTO: CON L'ACQUA ALLA GOLA

Responsabile del PROGETTO: lanfredi elenagiannina

Descrizione del PROGETTO: a) Obiettivi misurabili (Indicare in maniera puntuale e precisa a quale Priorità o a quale Obiettivo di Processo si fa riferimento in base alla sez.5 del RAV): Incrementare attività laboratoriali per valorizzare i talenti e aumentare motivazione e autostima e promuovere il protagonismo degli studenti. Sviluppare le competenze di cittadinanza. Promuovere negli studenti la cultura del rispetto dell'acqua come bene primario. Promuovere l'uso dell'acqua del rubinetto soprattutto da bere. Promuovere la conoscenza del ciclo dell'acqua dall'acquedotto al depuratore e della struttura organizzativa dell'ente Padania Acque di Cremona. b) Destinatari: Gli alunni della classe 1^B CHI e 2^ A CHI e 2<sup>^</sup> D INFO c) Attività principali: Progettazione e realizzazione di moduli interdisciplinari comuni alle materie di chimica-scienze della terra e scienze e tecnologie applicate riguardante l'acqua : proprietà chimico-fisiche dell'acqua, ciclo dell'acqua, idrosfera, Analisi dei parametri chimico-fisici presenti nelle etichette delle acque minerali. Visita al reparto delle acque minerali dell'Ipercoope di Cremona e raccolta dati. Rielaborazione dati e discussione guidata. Partecipazione all'indagine relativa al consumo dell'acqua dell' dell'acqua del rubinetto da parte dello studente e della famiglia famiglie mediante compilazione di un form on line e raccolta dati . Organizzazione interventi con esperti in classe con attività anche laboratoriali. Visita al potabilizzatore, al depuratore di Cremona e alla casa dell'acqua in collaborazione con "Ti Voglio Bere" del Comune di Cremona. Laboratorio relativo alla analisi chimica dell'acqua e al microscopio dei fanghi attivi biologici del depuratore di Cremona. La classe 2^ A CHI partecipa al conocorso indetto dalla Banca d'Italia dal titolo " CREA LA BANCONOTA" per la realizzazione di una banconota sviluppata sul tema "Riserve di acqua e di denaro: l'importanza di non sprecare". d) Tempi di attuazione: da ottobre 2017 a maggio 2018 e) Risultati attesi e misurabili: Questionario di soddisfazione. Test finale (elaborati grafico/multimediali) . Attività laboratoriali da presentare alla scuola aperta . f) Beni e servizi: aula 3.0 dell'istituto, aule e laboratori di chimica e microbiologia dell'istituto.

## PARTE FINANZIARIA

Esperti esterni Silvia Frati, tecnico della padania Acque. Intervento in classe tramite lezione interattiva ed attività anche laboratoriale della durata di 2 ore per ogni classe

Personale interno Lanfredi Elena per attività di progettazione e realizzazione, per attività laboratoriali extracurricolari interdisciplinari ( chimica e scienze biologiche). Mineri Mariangela 5 h Personale ATA 4 ore

nota: specificare sia personale docente che personale ATA

Spese previste:

Spese per esperti esterni (forfettar lordo)	euro 0.0
Spese per materiale presunta	euro 0.0
Altro	euro 0.0
TO	TALE euro 0

Copertura delle spese previste:

: Contributo alunni	euro 0.0
Finanziamento a carico dell'Istituto	euro 0.0
Finanziamento da enti esterni	euro 0.0
Altro	euro 0.0
TOTAL	Eleuro 0

# Ore previste per personale interno a carico del Fondo d'Istituto: 12 ore Verifica ed approvazione da parte di organi competenti Collegio Docenti il: Consiglio d'Istituto il: Firma del docente REFERENTE

Data: