



## **ALLEGATO N° 12**

**PTOF**

**PIANO TRIENNALE  
OFFERTA FORMATIVA**

**Ampliamento Offerta Formativa  
a.s. 2017/18**

**2017-2018**

# LICEO SCIENTIFICO “VOLTA” FOGGIA

## Sommario

<b>PROGETTI AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA .....</b>	<b>3</b>
Sommario .....	2
"BIOLAB" E "RICERCATORE PER UN ANNO" .....	3
PROGETTO “ORIENTAMENTO BIOMEDICO” .....	8
CORSO DI PREPARAZIONE AI TEST UNIVERSITARI: AREA MEDICO-SANITARIA.....	9
PREPARAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO.....	12
MI DIVERTO CON IL TEDESCO.....	22
PROGETTO DISEGNO DIGITALE .....	25
ATTIVITA’ IN DISEGNO E STORIA DELL’ARTE “ALZATE DELLA SCALINATA ESTERNA” .....	27
ATTIVITA’ IN DISEGNO E STORIA DELL’ARTE “VETRATE ARTISTICHE” .....	30
VETRATE ARTISTICHE.....	30
PROGETTO LEGALITA’ .....	32
RECUPERO, CONSOLIDAMENTO E/O POTENZIAMENTO IN SCIENZE NATURALI E ORIENTAMENTO BIOMEDICO .....	50
SOSTEGNO/POTENZIAMENTO DI MATEMATICA E FISICA NEL BIENNIO E DI FISICA NELLA TERZA. ....	53
PROGETTO DI RECUPERO E CONSOLIDAMENTO DELLA LINGUA LATINA <del>E</del> .....	55
POTENZIAMENTO/RECUPERO DELLA MATEMATICA E DELLA FISICA .....	54
OLIMPIADI DELLA FISICA.....	59
OLIMPIADI DI ITALIANO .....	60
GIOCHI DI ANACLETO (Olimpiadi della Fisica) .....	61

# PROGETTI AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

## "BIOLAB" E "RICERCATORE PER UN ANNO"

### 3 ENTI CONVOLTI NEL PERCORSO

#### **Istituto**

Liceo Scientifico Statale “ Alessandro Volta”

Codice Meccanografico: FGPS010008

#### **Università degli Studi di Foggia**

Dipartimenti Area Medica

Denominazione

Università degli Studi di Foggia

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche (DSMC)

Indirizzo

Viale Pinto n. 1

### 4. ABSTRACT DEL PROGETTO

Il percorso pensato, in sintonia con il background culturale dei discenti, offre agli studenti la possibilità di accedere a luoghi di educazione e formazione diversi da quelli scolastici, favorendo una migliore transizione verso gli studi universitari e l’acquisizione di competenze in campo biologico, grazie anche all’adozione di pratiche didattiche attente alla dimensione laboratoriale.

Inoltre permette di orientare le studentesse e gli studenti che nutrono un particolare interesse per la prosecuzione degli studi in ambito chimico-biologico, approfondendo e "mettendo in pratica" ciò che si impara sui banchi di scuola, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie conoscenze e competenze di base e la loro immediata spendibilità nell’ambiente scolastico.

Si è pensato, quindi, che creare laboratori di continuità tra il nostro Liceo ed il mondo Accademico possa aiutare il giovane a fare scelte consapevoli.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attuerà attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l’acquisizione di competenze comportamentali e teoriche/pratiche e verrà conseguita in un contesto laboratoriale.

Il percorso "**BiolaB**" ha durata biennale 80 ore, co-progettato con l’Università degli Studi di Foggia - Dipartimenti Area Medica-ed è destinato agli alunni delle classi IV e V, parte quest’anno scolastico (a.s.2017-2018) per le sole classi IV; mentre il progetto "Ricercatore per un anno " è destinato agli alunni delle classi V da questo a.s.

Esso offre la possibilità di potenziare specifiche competenze disciplinari utili per la formazione scolastica, favorisce un proficuo accesso ai corsi di studio universitari in ambito scientifico e valorizza le attitudini e le motivazioni dei discenti grazie a una didattica laboratoriale.

Il percorso *BiolaB* si inserisce in continuità e coerenza con progetti di "orientamento attivo" iniziati con il Dipartimento di Medicina Sperimentale già dall'a.s. 2011-12 ("Il Ponte", "BioLaborientamento", "Biotechlab").

Sono state individuate le classi terminali come destinatari del percorso perché gli ultimi due anni del Liceo sono decisivi per la costruzione, il completamento e l'approfondimento di conoscenze, competenze e abilità richiesti per l'accesso ai corsi universitari e il conseguente orientamento verso scelte motivate e consapevoli in grado di assicurare un passaggio più agevole all'Università:

Il percorso è così articolato:

A) percorso "**BiolaB**" biennale di 80 ore → 50 alunni classi 4<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup>

B) "**Ricercatore per un anno**" → 5 alunni classi 5<sup>^</sup>

**A)** Dall'anno scolastico 2017-2018, 50 alunni selezionati delle classi IV "orientati" per gli studi in campo scientifico potranno seguire 10 ore di lezioni con docenti Universitari del Dipartimento area Medica, 20 ore di attività laboratoriale (biologia cellulare e molecolare, patologia, fisiologia, anatomia, genetica biochimica, ecc.) presso laboratori universitari e laboratori didattici seguiti da docenti dei Dipartimenti Area Medica e 10 ore di approfondimento disciplinare con i docenti interni di scienze. Dopo il superamento di una verifica finale sarà riconosciuto un 1 CFU.

La stessa articolazione delle 40 ore, ma con contenuti differenti, sarà destinata agli alunni delle classi V a partire dall'a.s. 2018-2019.

**B)** Per le classi quinte è previsto, inoltre, il progetto "**Ricercatore per un anno**": → 5 studenti selezionati di classi quinte che, per risultati nel curriculum scolastico e per attitudini appaiano potenzialmente orientati agli studi scientifici e alla carriera della ricerca.

Questi discenti avranno l'opportunità di affiancare per l'intero anno scolastico i ricercatori universitari in tutte le fasi della ricerca, dalla progettazione degli esperimenti alla discussione per apprendere le tecniche più innovative nel campo della biologia cellulare e molecolare e della genetica molecolare. Alla fine del percorso biennale potranno essere acquisiti 4 CFU, dopo il superamento di una verifica finale.

## 5a. STUDENTI

Alunni delle classi IV e V

### 5b) REFERENTI e DOCENTI

Referente settore scientifico: prof. Teresa Macolino

Liceo Scientifico A. Volta

Indirizzi e-mail [teamacolino@gmail.com](mailto:teamacolino@gmail.com)

*Referenti Dipartimenti di Area Medica*

*Prof Massimo Conese*

*Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche*

*Prof Ida Giardino*

*Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale*

Docente Dipartimenti di Area Medica:

Prof Claudia Piccoli coordinatrice *del Corso di Laurea Scienze e Tecnologie Biomolecolari*

Docenti interessati: docenti interni del Dipartimento di Scienze; docenti dell'area scientifica di potenziamento

#### 5 c) COMPITI, INIZIATIVE/ATTIVITÀ CHE SVOLGERANNO I CONSIGLI DI CLASSE INTERESSATI

Classi IV

Classi V

I Consigli di classe, coinvolti nella scelta del o dei percorsi più adatti alla classe, provvedono alla preparazione degli alunni relativamente alle attività che gli stessi saranno chiamati a svolgere.

#### 6. COMPITI, INIZIATIVE, ATTIVITÀ CHE I TUTOR INTERNI ED ESTERNI SVOLGERANNO IN RELAZIONE AL PROGETTO

##### **Organizzazione e costi**

Ogni modulo si articolerà con lezioni di introduzione tenute dal docente interno di Scienze, lezione tenuta dal docente esperto individuato dal Dipartimento di Medicine Sperimentale e Biotecnologie presso i laboratori anche del nostro Istituto e attività sperimentali presso i laboratori del Dipartimento.

Gli eventuali oneri saranno determinati in eventuali accordi attuativi che individueranno la/e struttura/e organizzativa/e di ciascuna parte alla quale/alle quali detti oneri saranno imputati, previa verifica della sussistenza e disponibilità dei corrispondenti fondi. Il Liceo, ove ne ravvisi la necessità e previa verifica e disponibilità di fondi si fa carico dell'acquisto di kit/materiale didattico, utilizzabile dagli studenti del Liceo .

#### 7. RUOLO DELLE STRUTTURE OSPITANTI NELLA FASE DI PROGETTAZIONE E DI REALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ PREVISTE DALLE CONVENZIONI

L'Università provvede ad illustrare allo studente le regole formali e informali che regolano la vita dell'Ente per favorire l'inserimento nel contesto operativo; monitora costantemente -attraverso i referenti interni- i percorsi formativi degli allievi, verificando l'acquisizione delle competenze. La struttura, inoltre provvede a coprogettare i percorsi secondo quanto stabilito dalla convenzione.

#### 8. RISULTATI ATTESI DAL PERCORSO IN COERENZA CON I BISOGNI DEL CONTESTO

Considerato che gli ultimi due anni delle scuole Secondarie di secondo grado risultano decisivi per la costruzione, il completamento e l'approfondimento di conoscenze, competenze e abilità richieste per l'accesso ai corsi di studio universitari, come pure per il conseguente orientamento verso scelte motivate e consapevoli in grado di assicurare un passaggio più agevole all'Università il progetto affronta l'esperienza del percorso di orientamento - potenziamento attivo con le finalità di:

- considerare la collaborazione con l'Università una modalità privilegiata per lo sviluppo di competenze scientifiche degli studenti;
- fonte di arricchimento e di sviluppo professionale per i docenti con un'attenzione specifica alle metodologie didattiche;
- utilizzo delle conoscenze acquisite nella didattica scolastica attraverso approfondimento ed elaborazione delle informazioni e la produzione di vari strumenti laboratoriali fruibili dalla comunità scolastica;
- orientamento consapevole alla scelta universitaria;
- valorizzazione delle attitudini e delle motivazioni dei discenti;
- potenziare le competenze scientifiche disciplinari sia per la preparazione agli Esami di Stato sia per favorire l'accesso ai test universitari;

- allargare e qualificare l'offerta formativa;
- offrire agli allievi una esperienza in grado di potenziare conoscenze e competenze;

qualificare la programmazione scolastica. **concordano**

La convenzione con l'Università ha diversi **punti di forza:**

- la durata pluriennale, dal 2017 al 2020, per una maggiore stabilità;
- la significativa funzione orientativa tra Scuola superiore e Università dell'area socio-sanitaria”;
- la valorizzazione dell'aspetto formativo dell'esperienza pratica,
- attivare un percorso di orientamento inserito a pieno titolo nel curriculum scolastico
- realizzare un collegamento organico del sistema dell'istruzione superiore e il mondo accademico

#### **Risultati attesi:**

- ci si attende che gli studenti possano concretamente conoscere il funzionamento di un Dipartimento dell'Area Medica e toccare con mano le varie opportunità che offre;
- migliorare il sentirsi "cittadini attivi" da parte degli studenti, integrandosi al "sistema Università"
- I risultati attesi, inoltre, riguardano l'acquisizione, da parte dello studente di competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze chimiche, biologiche, biotecnologiche.

#### **Obiettivi formativi:**

- Conoscere un contesto lavorativo, la sua funzione e organizzazione
- Favorire recupero e il potenziamento delle abilità comunicative e delle capacità logiche
- Acquisire le capacità di organizzare e controllare il proprio lavoro
- Sviluppare e favorire la socializzazione e la comunicazione interpersonale.
- Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili per il futuro percorso di studio

#### **Competenze di base:**

- Valorizzare la formazione scolastica liceale calando in situazione reale le conoscenze e competenze apprese in aula
- Migliorare le capacità gestionali e organizzative degli studenti
- Orientare in modo corretto rispetto agli studi universitari e favorire la transizione agli studi universitari, anticipando l'esperienza formativa nei luoghi di lavoro
- Avvicinare il mondo della scuola e della ricerca/impresa concepiti come attori di un unico processo che favorisca la crescita e lo sviluppo della personalità e del bagaglio culturale e professionale dei giovani
- Socializzare e sviluppare caratteristiche e dinamiche alla base del lavoro in azienda
- Conoscere ed utilizzare la strumentazione per semplici analisi chimiche, cellulari, microbiologiche e biotecnologiche
- Possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche che caratterizzano l'operatività biotecnologia, molecolari, cellulare, chimica e microbiologica;

#### **Finalità'**

- I Laboratori di Scienze si propongono di avvicinare lo studente alla tipologia di lavoro che si svolge in un laboratorio di ricerca nel campo della biologia e delle biotecnologie facendogli compiere un percorso di acquisizione di conoscenze teoriche e di abilità pratiche che affronta tematiche di citologia, fisica, microbiologia, genetica, patologia,

biologia molecolare e biochimica. Lo studente anche affiancando i ricercatori si potrà sentire co-responsabile della progettazione degli esperimenti, e imparerà come si effettuano in modo corretto e come si interpretano e discutono i risultati ottenuti. Ciò sarà realizzato con un percorso di attività integrate che fanno uso di tecniche utilizzate trasversalmente in laboratori di ricerca quali estrazione di DNA, purificazione di proteine e saggi enzimatici, PCR, clonaggio molecolare, tecniche di DNA ricombinante, analisi di OGM. Gli esperimenti svolti dallo studente serviranno anche da spunto per conoscere e utilizzare gli strumenti e le risorse (database, biblioteche, web) a disposizione dei ricercatori come supporto all'attività di studio e ricerca in ambito biologico-biotecnologico.

**Nel suo complesso l'esperienza vissuta sarà utile allo studente per prendere confidenza con il metodo scientifico e il mondo della scienza e per acquisire informazioni e stimoli che lo aiuteranno a definire in modo più consapevole e completo il suo futuro percorso di studi.**

## **10. AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE**

Questo progetto, grazie anche all'adozione di attività sperimentali su argomenti innovativi di biologia cellulare e molecolare, biotecnologie, fisiologia, patologia, biochimica e genetica, tende a far entrare precocemente in contatto gli studenti con le frontiere della ricerca scientifica, in modo da trarre dall'esperienza un contributo significativo per la propria formazione scientifica, la possibilità di potenziare specifiche competenze disciplinari utili per la formazione scolastica e favorire un proficuo accesso ai corsi di studio universitari in ambito scientifico.

**Fasi :**

**classi IV:**

10 ore di lezione/seminari formativi

20 ore di laboratorio con esperimenti guidati ( con Docenti Universitari); Moduli di 4/ 8 ore

10 ore di approfondimento disciplinare (con docenti interni di Scienze);

**per le classi V :**

10 ore di lezione/seminari formativi+ 20 ore di laboratorio (con Docenti

Universitari); + 10 ore di approfondimento disciplinare(con docenti interni di Scienze).

Alla fine del percorso, per ogni anno scolastico, dopo il superamento di una prova finale si potrà ottenere un CFU.

### ***Nella I fase***

I ragazzi saranno accolti dai ricercatori, professori ed altri professionisti dell'Università, ( lezioni teoriche 10 h) e, in un primo momento di tipo «formativo–sperimentale», conosceranno in modo partecipativo la realtà di un laboratorio di ricerca.

Nella *seconda fase (20 ore )* vivranno la realtà dei laboratori in modo da verificare direttamente il lavoro di ricerca, di laboratorio con i ricercatori e personale specialistico, ed avere l'occasione di ampliare le proprie competenze in contesti diversi da quello della scuola ed acquisire capacità eventualmente spendibili nel mondo del lavoro.

Nella III fase (10 ore) rielaboreranno con i docenti interni di scienze le nuove conoscenze e competenze acquisite.

Gli studenti di ogni classe verranno divisi in piccoli gruppi e suddivisi nei vari laboratori, e in giorni diversi, si alterneranno le varie classi da settembre a giugno secondo un calendario da concordare

Alcune attività potranno essere ripetute anche nei laboratori della scuola.

Durante le attività saranno utilizzate metodologie interattive, di ricerca- azione, IBSE, volta al reale coinvolgimento dei partecipanti, che vedrà l'alternarsi di lezioni frontali ed esercitazioni teoriche e pratiche. La formazione erogata favorisce lo sviluppo di discussioni e lo svolgimento di attività nell'ambito di gruppi di lavoro. Il metodo di apprendimento ha carattere interattivo, basandosi sul problem solving, applicato alla ricostruzione di situazioni legate a problematiche specifiche.

Per il progetto "Ricercatore per un anno" i cinque alunni selezionati potranno seguire per l'intero anno scolastico un progetto di ricerca

## 11. DEFINIZIONE DEI TEMPI E DEI LUOGHI

Locali dell'Università - laboratori - laboratori della scuola

Da settembre a maggio

### PROGETTO "ORIENTAMENTO BIOMEDICO"

Percorso di alternanza scuola lavoro di potenziamento-orientamento e modello di collaborazione tra scuola e risorse del territorio.

Il percorso sperimentale triennale di potenziamento chimico-biologico che parte nell'anno scolastico 2017/18 sarà così articolato:

**Istituzione scolastica:** Liceo scientifico "A. Volta" di Foggia

**Referenti del progetto:** proff. T. Macolino e G.M. Gasperi

**Partner educativo:** Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Foggia

**Destinatari:** alunni delle classi 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> di classi di ordinamento e di scienze applicate.

**Monte ore annuale:** 50 h di cui 40 presso l'Istituto e 10 ore presso le strutture sanitarie individuate dagli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Foggia. Le 40 ore da svolgere presso l'Istituto saranno suddivise in 20 ore tenute dai docenti di scienze e 20 ore tenute da esperti medici individuati dall'Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Foggia.

**Docenti:** docenti interni della scuola delle classi coinvolte che offrono la disponibilità e docenti di scienze di potenziamento (proff A. Antonucci, F Destasio ; A Savino); medici esperti esterni

**Valutazione** in itinere e finale

#### Finalità

1. Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro
2. Fornire e potenziare competenze specifiche negli studi afferenti alla cultura chimico- biologica che orienteranno e favoriranno gli studenti particolarmente interessati per la prosecuzione degli studi in ambito chimico – biologico e sanitario.

#### Metodologia

Lezioni frontali: uso di strumenti multimediali

Laboratori: attività di stage / attività laboratoriale esterna

#### Modello organizzativo

Il percorso "Orientamento biomedico" si articolerà per un triennio nel seguente modo:

1. monte ore nel triennio 150
2. monte ore annuale 50 di cui:
  - n. 20 ore di formazione in aula svolte in Istituto dal docente di scienze della classe in compresenza con il docente di scienze di potenziamento;
  - n. 20 ore di lezione frontale svolte in Istituto da esperti medici esterni in compresenza con il docente di scienze di potenziamento;
  - n. 10 ore di attività pratiche presso strutture sanitarie individuate dall'Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Foggia in presenza del docente di potenziamento di scienze;
3. accertamento in itinere delle competenze acquisite alla fine di ogni nucleo tematico
4. valutazione degli apprendimenti del percorso di alternanza scuola-lavoro valida ai fini della media dei voti e per l'attribuzione del credito scolastico.

#### Classe terza ordinamento

- 10 ore docenti della scuola: genetica classica, citogenetica e genetica medica,
- 10 ore formatore: attività di diagnostica per le malattie genetiche(attraverso consulenze genetiche, analisi del cariotipo post-natale e pre-natale, analisi di biologia molecolare e citogenetica molecolare)
- 10 ore docenti della scuola: istologia, tessuti, divisione cellulare
- 10 ore formatore: cause, diagnosi, trattamento, prognosi e prevenzione delle malattie del sangue



- 10 ore presso i laboratori di genetica e di ematologia

### **Classe terza scienze applicate**

- 10 ore docenti della scuola: genetica classica; citogenetica e genetica medica
- 10 ore formatore: attività di diagnostica per le malattie genetiche, (attraverso consulenze genetiche, analisi del cariotipo post-natale e pre-natale, analisi di biologia molecolare e citogenetica molecolare)
- 10 ore docenti della scuola: struttura atomo e radioattività
- 10 ore formatore: medicina nucleare, tecniche, terapie e metodiche diagnostiche con l'utilizzo di radionuclidi per approfondire gli aspetti fisici biologici e radioprotezionistici che riguardano le interazioni delle radiazioni con la materia
- 10 ore presso i laboratori di genetica

### **Classe quarta ordinamento**

- 10 ore docenti della scuola: struttura atomo e radioattività
- 10 ore formatore: medicina nucleare, tecniche, terapie e metodiche diagnostiche con l'utilizzo di radionuclidi per approfondire gli aspetti fisici biologici e radioprotezionistici che riguardano le interazioni delle radiazioni con la materia
- 10 ore docenti della scuola: reazioni acido-base e tamponi
- 10 ore formatore: diagnosi e terapie dell'apparato respiratorio ed escretore.
- 10 ore di diagnostica di laboratorio: analisi chimico-cliniche

### **Classe quarta scienze applicate**

- 20 ore docenti della scuola: reazioni acido-base e tamponi
- 20 ore formatore: diagnosi e terapie dell'apparato respiratorio ed escretore.
- 10 ore di diagnostica di laboratorio: analisi chimico-cliniche

### **Classi quinte**

- 20 ore docenti della scuola: metabolismo energetico e biotecnologie
- 20 ore formatore: diagnosi e prevenzione delle patologie metaboliche; immunologia nelle biotecnologie
- 10 ore presso i laboratori di biologia molecolare e di immunochimica

Il percorso potrà subire variazioni in itinere

## **CORSO DI PREPARAZIONE AI TEST UNIVERSITARI: AREA MEDICO-SANITARIA**

**Materie: Logica – Matematica - Fisica - Chimica- Biologia**

**Classi: Quarte e quinte**

**2 moduli 70 ore: Mat-Log-Fis : 30 h + Bio- Chim 40 h**

### **Premessa**

Il corso consisterà in un percorso didattico con proposta di approfondimenti preparatori ai test d'ingresso all'Università.

Lo scopo è quello di offrire a tutti gli alunni delle classi quinte iscritti al corso la possibilità di recuperare e/ o approfondire i temi oggetto del test ed acquisire le competenze necessarie per affrontare prove strutturate sotto forma di test a risposta multipla come quelli proposti dall'università

### **OBIETTIVI GENERALI**

- Saper organizzare conoscenze in vari contesti;
- Saper utilizzare metodi, strumenti e linguaggi disciplinari;

- Approfondire la conoscenza di saperi significativi;
- Potenziare conoscenze ed abilità in ambito logico – matematico - fisico - chimico e biologico

Saranno coinvolti gli **studenti** delle classi quarte quinte che ne faranno richiesta.

Il modulo di logica - matematica e fisica di **30 ore** sarà sviluppato secondo il seguente **percorso didattico**:

### **Logica:**

Problem solving

Ragionamento critico

Analisi dei dati

Logica verbale

### **Matematica:**

I numeri naturali e i numeri interi

I numeri razionali

I numeri reali e i radicali

I monomi e i polinomi

La scomposizione e le frazioni algebriche

Le equazioni

Le disequazioni

I sistemi lineari

Gli esponenziali e i logaritmi

La geometria del piano e dello spazio

Il piano cartesiano e la retta

Le coniche

Le funzioni goniometriche

Le formule goniometriche

Le equazioni goniometriche e la trigonometria

Le funzioni

Le percentuali

La statistica

Il calcolo combinatorio

La probabilità

### **Fisica**

Grandezze fisiche

Velocità e moto rettilineo uniforme

Moto rettilineo uniformemente accelerato

Caduta libera e moto dei proiettili

Il moto circolare uniforme

Il moto armonico

I principi della dinamica

L'equilibrio dei corpi

Il lavoro e la potenza

L'energia e la sua conservazione

La pressione nei liquidi e nell'atmosfera

La statica dei fluidi

La temperatura e il calore

I passaggi di stato

Le leggi dei gas

Il primo principio della termodinamica

Il secondo principio della termodinamica

La carica elettrica

Il campo elettrico

La corrente elettrica

Resistenze e condensatori  
Il magnetismo

## CHIMICA

Il modulo sarà sviluppato secondo il seguente percorso didattico:

- Gli atomi e la tavola periodica
- Dagli atomi ai legami chimici
- Le trasformazioni chimiche
- Le soluzioni
- Equilibri acido-base
- Principi di chimica organica

## BIOLOGIA

Il modulo sarà sviluppato secondo il seguente percorso didattico:

- Le basi cellulari della vita
- Il metabolismo energetico
- Mitosi, meiosi, genetica ed ereditarietà
- Biologia molecolare: DNA, geni e regolazione dell'espressione genica
- Il corpo umano: l'organizzazione del corpo umano, gli apparati e i sistemi

La **metodologia** si articolerà nelle seguenti modalità:

Problem - solving; lezione frontale; lezione dialogata; discussione sulle strategie risolutive proposte dagli studenti;

Gli **strumenti da utilizzare saranno**: matite, righello, compasso, lavagna, videoproiettore, piattaforma fidenia.

Saranno usati i seguenti **sussidi didattici**:

fotocopie e materiale in formato digitale opportunamente selezionato, preparato e curato dalla docente e messo a disposizione degli studenti.

**Bibliografia** di riferimento:

- Syllabus Di Matematica dell'UMI;
- Unitutor Medicina – Zanichelli
- Editest Medicina – Odontoiatria – Veterinaria
- Editest “La guida ufficiale Cambridge” per i quesiti di logica
- Alpha Test Medicina – Odontoiatria – Veterinaria
- Art Quiz studio- Medicina e Odontoiatria
- Testbusters - Medicina e Odontoiatria
- Maurizio Verri, Marco Bramanti; Il test di Ingegneria al politecnico di Milano.
- Test assegnati alle olimpiadi di Matematica e Fisica (gara di primo livello)
- Test assegnati alle Olimpiadi di Scienze Naturali
- Test assegnati ai Giochi della Chimica

## PREPARAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	<b>Preparazione seconda prova scritta Esame di Stato</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	Matematica, fisica
<b>Contesto di intervento</b>	Ampliamento dell'offerta formativa
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Alunni delle classi quinte del Liceo Scientifico "A. Volta"
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	Aiutare gli studenti nella preparazione per affrontare la seconda prova scritta degli Esami di Stato
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	Con gli interventi previsti non si può <b>ovviamente</b> fornire una preparazione esaustiva e completa sulle conoscenze, cosa realizzabile solo nel tempo con uno studio serio e sistematico, ma si cercherà di esercitare gli alunni alla ricerca di soluzioni più immediate dei quesiti oggetto della seconda prova scritta
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assiduità nella frequenza dei corsi</li> <li>- Interesse per l'acquisizione di strategie che riducano i tempi per individuare la strategia di risoluzione</li> </ul>
<b>Indicatori di processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n°	Ricerca della soluzione più immediata e corretta Tempo impiegato per risolvere gli esercizi

<i>di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</i>	
<b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)	Considerando che la maggior parte degli studenti partecipanti <b>certamente</b> non ha una solida conoscenza degli argomenti di matematica e fisica del triennio, le lezioni costituiscono anche l'occasione per una ripetizione dei programmi svolti negli anni precedenti
<b>Metodologie e strumenti utilizzati</b>	Ciascun incontro è articolato secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Somministrazione e commenti di un problema- tipo</li> <li>- Lezione teorica sugli argomenti per i quali le conoscenze si sono rivelate lacunose</li> </ul>
<b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b>	Periodo ottobre – giugno 2017-2018
<b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)	Il corso è organizzato per classi, con una cadenza bisettimanale ed in giorni diversi per le discipline. Nelle quattro settimane le ore sono così suddivise: h. 2 (matematica) ed h. 2 (fisica), fino alla comunicazione della seconda materia scritta. Da quel momento le 4 h saranno dedicate tutte alla disciplina di Esame.
<b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)	Prove di risoluzione di esercizi di matematica e fisica somministrate in ogni lezione

**Prof.ssa Magda Prigionieri**

## LA COSTITUZIONE A SCUOLA

<b>Titolo del progetto</b>	<b>“LA COSTITUZIONE A SCUOLA”</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	Diritto
<b>Contesto di intervento</b>	La classe e laboratorio per la visione di film-documentario
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Il progetto è rivolto agli alunni del primo e secondo anno. I docenti coinvolti nella realizzazione sono i docenti della disciplina giuridica ed economica (proff. A. Bonavoglia, M. Chinni, E. Gigli) e i docenti di geo/storia e religione.
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Far conoscere gli elementi dello Stato</li> <li>2) Far conoscere la Costituzione italiana</li> <li>3) Far conoscere i diritti e doveri del Cittadino</li> <li>4) Far sviluppare agli alunni il senso di appartenenza alla comunità statale per creare un atteggiamento positivo verso le Istituzioni statali.</li> </ol>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<p>Far conoscere la distinzione tra le norme</p> <p>Far conoscere gli elementi costitutivi dello Stato.</p> <p>Far conoscere le forme di Stato e di Governo.</p> <p>Far conoscere i principi e i valori della Costituzione italiana.</p> <p>Far conoscere i diritti e i doveri di ogni cittadino.</p> <p>Far conoscere gli organi costituzionali: il Parlamento, Il Governo, Il Presidente della Repubblica, la Magistratura e la Corte Costituzionale, le Autonomie locali.</p> <p>Far conosce le istituzioni dell'Unione Europea.</p>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	<p>Il progetto verrà monitorato con osservazione in itinere degli alunni in base all'attenzione e alla partecipazione attiva durante le lezioni.</p> <p>Gli alunni verranno valutati anche attraverso delle prove di verifica.</p> <p>Gli alunni dovranno realizzare alla fine dell'anno scolastico dei cartelloni o altro materiale che riproduca gli argomenti trattati.</p>
<b>Indicatori di</b>	Il progetto tende a far sviluppare negli alunni gli obiettivi schematizzati negli

<p><b>processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<p>obiettivi generali e specifici.</p>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<p>Il progetto "La Costituzione a scuola" è rivolto agli studenti del primo biennio e offre l'opportunità di riflettere sui principi e sui valori attuali della Carta Costituzionale, anche in riferimento al referendum approvativo che occupa uno spazio importante nell'attualità.</p> <p>Il progetto verrà articolato in due moduli:  il primo, destinato alle classi prime, in cui saranno trattati argomenti quali la norma giuridica, lo Stato, la Costituzione, i diritti e doveri dei cittadini;  il secondo modulo, destinato alle classi seconde, nel quale verranno trattati gli organi costituzionali: il Parlamento, il Governo, il Presidente della Repubblica, le Autonomie locali e l'Unione Europea.</p>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>La metodologia utilizzata sarà la lezione dialogata e/o frontale e/o il lavoro di gruppo con la metodologia del cooperative learning e learning by doing.</p> <p>Il materiale didattico consisterà nella predisposizione di dispense e/o PowerPoint e la visione di film/documentario</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>Il progetto si svilupperà durante l'intero anno scolastico.</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<p>La verifica sarà svolta alla fine di ogni modulo o alla fine di ogni quadrimestre attraverso la somministrazione di un questionario oppure in forma orale.</p>

Prof.ssa Alessandra Bonavoglia

Prof. Michele Chinni

Prof.ssa Elena Gigli



<b>Titolo del progetto</b>	<b>IL MERCATO DEL LAVORO E LA SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	Diritto
<b>Contesto di intervento</b>	La classe e laboratorio per la visione di film- documentario
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	I soggetti coinvolti sono i docenti di diritto ed economia (prof. Michele Chinni, prof.ssa. Alessandra Bonavoglia, prof.ssa Elena Gigli) e i docenti di storia, filosofia e religione che attueranno il presente progetto nei confronti degli studenti del terzo e del quarto anno del Liceo. Nei confronti degli studenti del V anno si approfondirà il Modulo 2 –di cui ai successivi obiettivi specifici- con riferimento alle tematiche del curriculum vitae e della lettera di assunzione.
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fare conoscere agli studenti quali siano le fonti del diritto del lavoro;</li> <li>2) Fornire agli studenti competenze e strumenti culturali, teorici e pratici, per orientarsi criticamente e consapevolmente nelle loro scelte future;</li> <li>3) Fare maturare negli studenti la consapevolezza di come orientarsi nel mondo del lavoro.</li> </ol>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Far conoscere le principali fonti normative poste a regolazione del rapporto di lavoro;</li> <li>2) Far conoscere le modalità di accesso al lavoro e alle professioni;</li> <li>3) Far conoscere i diritti e doveri del lavoratore e il ruolo del datore di lavoro;</li> <li>4) Far conoscere l'uguaglianza nel rapporto di lavoro: gli artt. 3 e 37 della Costituzione;</li> <li>5) Far conoscere la tutela del lavoro minorile nel rapporto di lavoro e la tutela contro le discriminazioni;</li> <li>6) Far conoscere la tutela del lavoro: i sindacati e il diritto di sciopero;</li> <li>7) Far conoscere i contratti speciali di lavoro: contratto di apprendistato, contratto di inserimento, il lavoro a domicilio, il lavoro domestico;</li> <li>8) Far conoscere le norme sulla sicurezza del lavoro.</li> </ol>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	<p>Gli studenti verranno valutati in base all'attenzione e al coinvolgimento attivo durante le lezioni.</p> <p>Gli studenti, inoltre, verranno valutati in base a prove di verifica.</p>
<b>Indicatori di processo</b>	Sviluppo di otto moduli come da schematizzazione elencata negli obiettivi specifici, con prova di verifica finale al termine di ogni modulo.

<i>(Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</i>	
<b>Modalità di intervento</b> <i>(Breve descrizione dell'intervento)</i>	Il progetto sul mercato del lavoro e sulla sicurezza prevede diverse fasi: dall'ascolto dei docenti di indirizzo giuridico- economico sulle tematiche esposte negli obiettivi specifici alla visione di documentari e fonti normative in materia di lavoro.
<b>Metodologie e strumenti utilizzati</b>	La metodologia utilizzata sarà la lezione dialogata frontale, il lavoro per gruppi con metodologia cooperative learning e learning by doing. Il materiale didattico consisterà nella predisposizione di testi o dispense, nella visione di documentari o di presentazione in power point.
<b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b>	Il presente progetto verrà sviluppato nel corso dell'anno scolastico 2017/18.
<b>Organizzazione dei tempi</b> <i>(somma delle ore)</i>	
<b>Modalità di valutazione</b> <i>(Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</i>	Le verifiche saranno di tipo orali o scritte mediante la somministrazione di questionari e verranno effettuate alla fine di ogni modulo.

Prof.ssa Alessandra Bonavoglia

Prof. Michele Chinni

Prof.ssa Elena Gigli

## UNA BIBLIOTECA PER CRESCERE

sommario

<b>Titolo del progetto</b>	<b>Una biblioteca... per crescere</b>  <b>LEGGOLEGGI-amo</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	-----
<b>Contesto di intervento</b>	Istituto
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Tutte le classi
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere e sostenere il piacere di leggere.</li> <li>- Promuovere il piacere del sapere e della ricerca delle informazioni.</li> <li>- Favorire l'uso delle risorse della biblioteca scolastica all'interno della didattica.</li> </ul>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenziare le capacità di attenzione, concentrazione e riflessione.</li> <li>- Sviluppare la fantasia e la curiosità.</li> <li>- Creare nei ragazzi l'abitudine e la passione per la lettura.</li> <li>- Fare dello studente un utente abituale ed esperto della biblioteca.</li> <li>- Rendere la biblioteca parte integrante dei processi formativi della scuola.</li> </ul>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Far riscoprire o scoprire il libro ai ragazzi che non leggono o leggono poco.</li> <li>- Sviluppare il piacere di leggere senza forzature esterne ma come risposta ai bisogni emotivi e cognitivi.</li> <li>- Saper mettere a confronto opinioni e/o punti di vista diversi.</li> <li>- Stimolazione dell'amore per la lettura come fonte di piacere, crescita personale e arricchimento culturale.</li> </ul>
<b>Indicatori di</b>	- Attraverso la somministrazione di questionari ad un campione

<p><b>processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<p>rappresentativo dell’Istituto in occasione delle supplenze, per monitorare le abitudini e le preferenze dei lettori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rilevazione di semplici statistiche sulle abitudini di lettura e recensioni prodotte dal campione, attraverso un data-base prodotto in collaborazione con gli alunni dell’Istituto.</li> </ul>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell’intervento)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incontri con le classi per visitare la biblioteca, o per iniziativa del docente della classe, o durante le supplenze. Spiegazioni circa il funzionamento della biblioteca. Presentazione di nuovi libri, letture espressive ad alta voce, conversazioni e scambi di idee, simulazione di una ricerca.</li> <li>2. Organizzazione di mostre tematiche.</li> </ol>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saranno attivate strategie di carattere interattivo atte a stimolare la scoperta, la riflessione personale, la fiducia nelle proprie possibilità, anche attraverso l’ampliamento del livello di comunicazione.</li> <li>- Creazione di cartelloni e materiale fotografico, schede per rilevamento degli interessi degli utenti.</li> </ul> <p>Software Access per la produzione del data-base.</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>1^ fase: visita in biblioteca e stimolazione alla lettura: (intero a.s.)  2^ fase: creazione software per gestione schede: (ottobre – novembre)  3^ fase: raccolta dati: (intero a.s.)  4^ fase: rilevazione statistica e analisi del risultato: (giugno)</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	<p>Durata a.s.</p>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi e sintesi dei risultati ottenuti per valutare: recensioni create dagli alunni sulle letture, numero degli utenti per classi che hanno frequentato la biblioteca, abitudini di lettura.</li> </ul>

Prof.ssa Loredana Patano

## SINTESI PROGETTO / ATTIVITA'

### Sezione 1 – Descrittiva

#### 1.1 Denominazione Progetto

Ioleggoperchè(terza edizione)

#### 1.2 Responsabile del Progetto

Palumbo Teresa

#### 1.3 Obiettivi

A sostegno della più grande iniziativa nazionale di PROMOZIONE DELLA LETTURA organizzata dall'associazione italiana editori in collaborazione con il MIUR e con il patrocinio del MIBACT, verranno invitati docenti, alunni, personale scolastico, famiglie a recarsi presso tre librerie di Foggia (Ubik, Mondadori Bookstore Dante e Mondadori in mongolfiera) gemellate con il nostro Liceo per acquistare e poi donare un libro alla nostra biblioteca scolastica.

Al termine della raccolta, che sarà messa a disposizione dell'utenza della biblioteca nei giorni immediatamente successivi alla settimana dedicata all'iniziativa) gli editori contribuiranno con un numero di libri pari alla donazione nazionale complessiva, donandoli alle biblioteche scolastiche iscritte INCREMENTANDO così IL PATRIMONIO LIBRARIO delle stesse.

Si precisa che la partecipazione al progetto è in continuità con l'azione intrapresa nell'anno scolastico 2016/2017, che ha portato ad un incremento complessivo di 225 testi del patrimonio librario della nostra biblioteca scolastica.

Si auspica che l'iniziativa possa avere ancora maggiore successo quest'anno.

#### 1.4 Durata

dal 21 al 29 ottobre

#### 1.5 Risorse umane

profssa Palumbo : incontrerà gli alunni nelle librerie gemellate e li guiderà negli acquisti

profssa Patano: provvederà alla catalogazione dei nuovi arrivi

#### 1.6 Beni e servizi

#### 1.7 Costi il progetto è a costo zero

## I CARE BIBLIOTECA

[sommario](#)

### Sezione 1 – Descrittiva

#### 1.1. Denominazione Progetto

I care Biblioteca

#### 1.2. Responsabile del Progetto

prof.ssa.Teresa Palumbo

#### 1.3. Obiettivi

- promuovere le risorse e i servizi della biblioteca presso l'intera comunità scolastica
- supportare l'attività educativa e didattica dei docenti
- fornire il necessario supporto specialistico al prestito con un'ora settimanale indicata in orario, in modo anche da garantire la continuità dell'apertura
- coordinamento della attività facenti capo alla Biblioteca o che usufruiscano dei suoi locali
- attività di selezione- organizzazione-smaltimento dei materiali obsoleti presenti in Biblioteca
- organizzazione di mostre a tema
- partecipazione ad iniziative culturali legate alla lettura e alla sua diffusione e loro pubblicizzazione all'interno della comunità scolastica

#### 1.4. Durata

dalla metà di ottobre 2017 alla fine di maggio 2018

#### 1.5. Risorse umane

#### 1.6. Beni e servizi

## MI DIVERTO CON IL TEDESCO

[sommario](#)

### *Sezione 1 – Descrittiva*

#### **1.1 Denominazione Progetto**

“Mi diverto con il tedesco”

## 1.2 Responsabile del Progetto

Prof.ssa Mastrolitto Anna

## 1.3 Destinatari

Il progetto si rivolge agli studenti delle classi prime del Liceo scientifico “A. Volta” che abbiano espresso il desiderio di avviare o continuare lo studio della lingua tedesca, spesso già intrapreso nella scuola media. Tale studio andrà inoltre ad integrare proficuamente quello della lingua inglese.

## 1.4 Obiettivi

- arricchire il portfolio linguistico e le competenze culturali degli studenti grazie allo studio di una importante lingua comunitaria, parlata in molti stati europei oltre che ampiamente usata in vari ambiti della nostra società come quello turistico e quello economico;
- sviluppare, più in particolare, le competenze linguistico-comunicative degli studenti fino al raggiungimento del livello A1-A2.

## 1.5 Durata

Il progetto si articolerà nell’arco di sette mesi ( da Ottobre a Maggio) con due incontri settimanali di un’ora ciascuna per un totale di 50 ore complessive, necessarie alla preparazione all’esame di certificazione.

## 1.6 Risorse umane

Le lezioni saranno tenute da una docente di tedesco di lingua italiana e da un’esperta madrelingua.

## 1.7 Beni e servizi

Saranno utilizzati i laboratori presenti all’interno dell’Istituto insieme a materiali cartacei quali libri di testo, fotocopie ecc. La metodologia utilizzata spazierà dalla lezione frontale alla lezione dialogata ed interattiva, dal role-taking al role-playing e saranno previste frequenti verifiche in itinere del lavoro svolto.

## 1.6 Costi

Si prevede che le ore suddette siano equamente divise fra le due docenti per un costo orario di euro 35 all’ora ed un totale di Euro 1,750. Agli studenti saranno forniti gratuitamente i libri di testo e tutto il materiale necessario. Solo le spese d’esame saranno pagate a parte.

Il computer è diventato uno strumento di uso quotidiano e saperlo utilizzare è ormai indispensabile nel mondo della scuola, del lavoro e in quello di tutti i giorni.

Per l'anno scolastico 2017/2018 il Liceo Scientifico A. Volta di Foggia offre ai propri studenti l'opportunità di frequentare a titolo gratuito un corso di preparazione all'esame per la nuova ECDL Base.

La certificazione ECDL (*European Computer Driving Licence*) è un attestato riconosciuto a livello internazionale mediante il quale si certifica che colui che l'ha conseguito possiede conoscenze informatiche per poter operare con un PC a livello privato ma anche in aziende o contesti professionali.

Si precisa che per sostenere gli esami lo studente dovrà versare € 50 per la Skills Card oltre € 20 per ogni modulo.

La Nuova Ecdl Base è composta da 4 moduli:

#### 1 Computer essentials

Il 1° modulo definisce i concetti e le competenze fondamentali per l'uso dei dispositivi elettronici, la creazione e la gestione dei file, le reti e la sicurezza dei dati.

#### 2 Online essential

Il 2° modulo definisce i concetti e le competenze fondamentali necessari alla navigazione sulla rete, ad un'efficace metodologia di ricerca delle informazioni, alla comunicazione online e all'uso della posta elettronica.

#### 3 Word Processing

Il 3° modulo richiede che il candidato dimostri la capacità di usare un programma di elaborazione testi per creare uno scritto perfetto, lettere e documenti.

#### 4 Spreadsheets

Il 4° modulo richiede che il candidato comprenda il concetto di foglio elettronico e dimostri di saper usare il programma di foglio elettronico per produrre dei risultati accurati.

Il progetto sopra descritto verrà svolto nelle ore pomeridiane, ogni modulo avrà la durata di dieci ore divise in cinque lezioni da due.

Gli alunni avranno a disposizione un laboratorio e dispense già caricate su desktop per poter seguire le lezioni.

Prof.ssa Antonietta Sacco



## PROGETTO DISEGNO DIGITALE

sommario

<b>Titolo del progetto</b>	<b>DISEGNO DIGITALE</b> <b>INTRODUZIONE ALLA RAPPRESENTAZIONE SPAZIALE</b> <b>CON L'AUSILIO DI TECNICHE DIGITALI</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	Disegno e Storia dell'arte
<b>Contesto di intervento</b>	Ampliamento dell'offerta formativa
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Alunni del I biennio, del secondo biennio, del quinto anno
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperare e consolidare conoscenze ed abilità di base</li> <li>- Migliorare la motivazione allo studio delle discipline tecnico-scientifiche</li> <li>- Potenziare le abilità degli studenti più motivati</li> <li>- Perfezionare il metodo di studio</li> </ul>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire la capacità di analizzare processi e fenomeni studiati anche con l'uso di strumenti diversi quali il programma "Sketch Up", adatto alla rappresentazione grafica computerizzata per architettura e design. Il programma ha il vantaggio di essere anche scaricabile gratuitamente a casa dallo studente.</li> <li>- Sviluppare la capacità di seguire un iter progettuale nella risoluzione di problemi.</li> <li>- Affinare l'uso di termini, simboli e linguaggi specifici.</li> <li>- Favorire uno studio più autonomo e consapevole dei contenuti appresi in classe durante le lezioni.</li> </ul>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autonomia nel saper applicare le regole e nel seguire procedimenti</li> <li>- Impegno dimostrato nello svolgimento dei compiti assegnati</li> <li>- Saper trasformare un'idea in un progetto grafico e rappresentarlo mediante le tecniche del disegno computerizzato</li> <li>- Saper utilizzare gli strumenti artistici in maniera autonoma e creativa</li> <li>- Sviluppare capacità collaborative e di socializzazione</li> </ul>
<b>Indicatori di</b>	- Produzione di elaborati grafici e compositivi

<p><b>processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esercitazioni pratiche, problem solving</li> </ul>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<p>L'intervento si attuerà in orario antimeridiano in affiancamento con i docenti della disciplina stessa, con i quali saranno concordate tutte le azioni necessarie per il funzionale e corretto svolgimento del progetto.</p> <p>Classi prime e seconde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza dell'ambiente grafico-operativo di Sketch Up</li> <li>- rappresentazione di elementi geometrici e figure piane e loro colorazione</li> <li>- elaborazione di una tavola grafica finale</li> </ul> <p>Classi terze e quarte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza dell'ambiente grafico-operativo di Sketch Up</li> <li>- composizioni bidimensionali e tridimensionali di figure geometriche</li> <li>- colorazioni, materiali, applicazioni di ombre</li> <li>- elaborazione di una o più tavole grafiche finali</li> </ul> <p>Classi quinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza dell'ambiente grafico-operativo di Sketch Up</li> <li>- composizioni tridimensionali di figure geometriche</li> <li>- colorazioni, materiali, applicazioni di ombre</li> <li>- ambientazioni</li> <li>- elaborazione di una o più tavole grafiche finali</li> </ul>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postazioni computerizzate (aule informatiche)</li> <li>- lavagna interattiva multimediale</li> </ul>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>Periodo Ottobre-Giugno anno scolastico 2017-18.</p>

<b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)	Sono previste, a rotazione, distribuite per l'intero anno scolastico, n. 3 lezioni di n. 1 ora ciascuna per classe. Intervenendo in circa n. 41 classi, per un totale di n. 123 ore, è necessario un impegno di n. 4-5 ore settimanali.
--	---

Prof.ssa Palmisano

## ATTIVITA' IN DISEGNO E STORIA DELL'ARTE "ALZATE DELLA SCALINATA ESTERNA"

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	Attività in Disegno e storia dell'arte ALZATE DELLA SCALINATA ESTERNA
<b>Materia/ Argomento</b>	Disegno e storia dell'arte: realizzazione di alzate decorative dei gradini della scalinata esterna dell'Istituto
<b>Contesto di intervento</b>	Ampliamento dell'offerta formativa
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Alunni del secondo biennio. Gli incontri pomeridiani di potenziamento saranno organizzati per gli alunni della scuola, riuniti per gruppi dello stesso anno di corso
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliorare la motivazione allo studio delle discipline artistiche</li> <li>- Potenziare le abilità degli studenti più motivati</li> <li>- Responsabilizzare gli alunni al rispetto degli spazi in cui vivono, attraverso la decorazione della scalinata esterna, al fine di renderli cittadini attenti alla tutela del patrimonio artistico del nostro paese</li> </ul>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire uno studio più consapevole dei contenuti appresi in classe</li> <li>- Sviluppare la capacità di seguire procedimenti nella risoluzione di problemi</li> <li>- Migliorare la conoscenza e/o la comprensione delle opere artistiche</li> <li>- Conoscere l'uso dei colori attraverso l'apprendimento di nuove tecniche artistiche</li> <li>- Acquisire capacità di analisi appropriandosi delle modalità esecutive degli artisti</li> <li>- Potenziare le capacità critiche attraverso il miglioramento delle capacità espressive</li> </ul>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenza regolare ai corsi</li> <li>- Potenziamento dell'attenzione e dell'impegno</li> <li>- Autonomia nello svolgimento delle varie fasi progettuali</li> </ul>

<p><i>Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impegno dimostrato nello svolgimento dei compiti assegnati</li> <li>- Esiti finali migliori rispetto alla situazione di partenza</li> <li>- Raggiungimento degli obiettivi programmati dai docenti curricolari</li> </ul>
<p><b>Indicatori di processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<p>Si terrà conto del numero di alunni frequentanti con maggiore regolarità, del numero di alunni che avranno riportato esiti positivi nelle verifiche curricolari dell'intero anno scolastico, del numero di alunni che avranno migliorato il metodo di studio e sanato le lacune pregresse ma anche del numero di alunni che avranno approfondito i contenuti delle discipline anche autonomamente con lavori di ricerca</p>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<p>Le attività verranno svolte preferibilmente, salvo diverse indicazioni, in orario pomeridiano e antimeridiano, e riguarderanno la decorazione della scalinata esterna della Scuola, attraverso il riporto del titolo, realizzato artisticamente, dei testi scolastici utilizzati in alcune classi dell'Istituto. I ragazzi coinvolti saranno alunni del secondo biennio, i quali lavoreranno in gruppi di massimo tre, quattro per volta sotto la guida dell'insegnante, al fine di essere meglio e più agevolmente seguiti dalla stessa.</p>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>Il progetto verrà attuato attraverso l'articolazione delle seguenti fasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pitturazione dello sfondo della lastra utilizzata</li> <li>2) Riporto del titolo di alcuni testi scolastici</li> <li>3) Decorazione con particolari creativi e fantasiosi, determinati anche dagli stessi alunni, con scelta dei colori da utilizzare</li> </ol> <p>Verranno utilizzati lastre in PVC, colori acrilici, pennelli, stencil, pennarelli indelebili</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>Periodo ottobre - giugno a.s. 2017/2018</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	<p>Sono previste per il progetto 8 ore settimanali per l'intero anno scolastico, in orario mattutino e pomeridiano con la presenza di due, tre alunni per volta, in modo tale da essere seguiti più agevolmente dall'insegnante.</p>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<p>Osservazione sistematica dell'interesse, dell'impegno e dei progressi individuali dimostrati dagli alunni.</p>

--	--

Prof.ssa Tiziana Gabriela Fina

## ATTIVITA' IN DISEGNO E STORIA DELL'ARTE "VETRATE ARTISTICHE"

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	Attività in Disegno e storia dell'arte <b>VETRATE ARTISTICHE</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	Disegno e storia dell'arte: realizzazione di vetrate artistiche
<b>Contesto di intervento</b>	Ampliamento dell'offerta formativa
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Alunni del secondo biennio. Gli incontri pomeridiani di potenziamento saranno organizzati per gli alunni della scuola, riuniti per gruppi dello stesso anno di corso
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Migliorare la motivazione allo studio delle discipline artistiche</li> <li>- Potenziare le abilità degli studenti più motivati</li> <li>- Responsabilizzare gli alunni al rispetto degli spazi in cui vivono, attraverso la decorazione di vetrate artistiche, al fine di renderli cittadini attenti alla tutela del patrimonio artistico del nostro paese</li> </ul>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire uno studio più consapevole dei contenuti appresi in classe</li> <li>- Sviluppare la capacità di seguire procedimenti nella risoluzione di problemi</li> <li>- Migliorare la conoscenza e/o la comprensione delle opere artistiche</li> <li>- Conoscere l'uso dei colori attraverso l'apprendimento di nuove tecniche artistiche</li> <li>- Acquisire capacità di analisi appropriandosi delle modalità esecutive degli artisti</li> <li>- Potenziare le capacità critiche attraverso il miglioramento delle capacità espressive</li> </ul>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenza regolare ai corsi</li> <li>- Potenziamento dell'attenzione e dell'impegno</li> <li>- Autonomia nello svolgimento delle varie fasi progettuali</li> <li>- Impegno dimostrato nello svolgimento dei compiti assegnati</li> <li>- Esiti finali migliori rispetto alla situazione di partenza</li> <li>- Raggiungimento degli obiettivi programmati dai docenti curricolari</li> </ul>
<b>Indicatori di</b>	

<p><b>processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<p>Si terrà conto del numero di alunni frequentanti con maggiore regolarità, del numero di alunni che avranno riportato esiti positivi nelle verifiche curricolari dell'intero anno scolastico, del numero di alunni che avranno migliorato il metodo di studio e sanato le lacune pregresse ma anche del numero di alunni che avranno approfondito i contenuti delle discipline anche autonomamente con lavori di ricerca</p>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<p>Le attività verranno svolte preferibilmente, salvo diverse indicazioni, in orario pomeridiano, e riguarderanno la realizzazione di vetrate artistiche attraverso la decorazione di alcune finestre dell'Istituto. I ragazzi coinvolti saranno alunni del secondo biennio a cui sarà affidata, sotto la guida dell'insegnante, la riproduzione di personaggi che nel passato si sono distinti nel campo scientifico, in omaggio all'indirizzo specifico della Scuola.</p>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>Il progetto verrà attuato attraverso l'articolazione delle seguenti fasi:  4) Studio e individuazione delle immagini da riportare graficamente sui cartoni  5) Ingrandimento delle stesse col metodo della griglia modulare  6) Riporto dei disegni su vetro  7) Scelta dei colori ed esecuzione cromatica  Verranno utilizzati fogli da disegno, colori per vetro, pennelli, acqua ragia</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>Periodo ottobre - giugno a.s. 2017/2018</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	<p>Sono previste per il progetto 8 ore settimanali per l'intero anno scolastico, in orario pomeridiano con la presenza di due, tre alunni per volta, in modo tale da essere seguiti più agevolmente dall'insegnante.  Qualora le attività terminino prima del previsto, al suddetto progetto potrà essere affiancata un'altra attività di laboratorio concernente la decorazione di bicchieri, ceramiche, oppure dell'alzata dei gradini di alcune scalinate scolastiche mediante strisce adesive di materiale plastico od anche la realizzazione di manifesti pubblicitari contro il fumo, al fine di sensibilizzare i ragazzi a non dedicarsi all'uso delle sigarette. Un'altra attività potrebbe anche riguardare l'abbinamento tra l'arte e la matematica, mediante l'attuazione di cifre numeriche elaborate artisticamente secondo la fantasia dell'alunno</p>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<p>Osservazione sistematica dell'interesse, dell'impegno e dei progressi individuali dimostrati dagli alunni.</p>

# PROGETTO LEGALITA'

## Sezione 1 – Descrittiva

### 1.3 Denominazione Progetto

[sommario](#)

Indicare denominazione del progetto

**PROGETTO SULLA LEGALITÀ  
EDUCAZIONE ALLA LEGALITA'  
“IL FENOMENO MAFIA”**

*“CHI HA PAURA MUORE OGNI GIORNO  
CHI NON HA PAURA MUORE UNA VOLTA SOLA”  
(Paolo Borsellino)*

### 1.4 Responsabile del Progetto

Indicare il responsabile del progetto

**Prof. ssa Elena Gigli e prof.ssa Rosa Affatato**

### 1.5 Obiettivi

Descrivere gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire, i destinatari a cui si rivolge, le finalità e le metodologie utilizzate. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.

#### **Obiettivi:**

- Costruire una cultura della legalità, intesa come impegno civile, senso di responsabilità personale, solidarietà, senso del bene comune ...;
- avviare i ragazzi, ad una presa di coscienza del fenomeno mafioso nei suoi vari aspetti, indicando loro esempi di giustizia e lealtà;
- far conoscere agli alunni i contesti e gli ambiti in cui si pratica la legalità, anche attraverso il confronto con testimoni e esperti.

**Classi coinvolte:** 2°A e 2°B.

#### **Finalità:**

Il presente progetto di diritto vuole essere un piano di educazione alla legalità e al rispetto delle regole, come contrasto al diffuso fenomeno mafioso.

La legalità, vista, non come fine ma come mezzo per costruire la giustizia, intesa anche come giustizia sociale, lotta alle discriminazioni, coscienza dei diritti e doveri.

Compito della scuola è anche quello di sensibilizzare e di educare i giovani a capire che solo nella legalità democratica ci sono vere opportunità di sviluppo e di giustizia. Solo curando in loro il valore della memoria e dell'insegnamento lasciatici in eredità dalle vittime della mafia, si comprende la realtà complessa, ben presente nella vita di ciascuno.

#### **Metodologie:**

lezione frontale, lezione partecipata, cooperative learning, lavoro in piccoli gruppi, learning by doing.

#### **Rapporti con altre istituzioni:**

Associazione “Libera”, Polizia di Stato, Magistratura...

### 1.6 Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative, individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

#### **Tempi:**

Il progetto si svilupperà durante l'A.S. 2017/2018.

#### **Anno finanziario 2017**

#### **Attività:**



<p>Il percorso si svilupperà partendo dalle origini storiche, culturali e geografiche del fenomeno attraverso dibattiti, riflessioni e mappe che illustreranno agli studenti come il fenomeno “Mafia” sia un fenomeno globale in Italia e nel mondo con traffici illeciti ramificati.</p> <p>1) Si presenteranno i termini del linguaggio mafioso, costruendo un glossario.</p> <p>2) Si approfondirà lo studio di alcune vicende esemplari di uomini e donne che rappresentano, uno stimolo, un esempio di coraggio, una risposta decisa e costante nella società.</p> <p>3) Si esamineranno le leggi italiane più significative per combattere i fenomeni oggetto di indagine e si presenterà il nuovo Codice Antimafia approvato il 27 settembre c.a.</p> <p><b>Anno finanziario 2018</b></p> <p>4) Si esaminerà la Mafia nel territorio: la Mafia Pugliese, in particolare quella Garganica.</p> <p>5) Si cercherà di organizzare incontri, con testimoni e esperti del fenomeno sociale.</p> <p><b>Uscite didattiche.</b></p> <p>-Eventuali visite a cooperative che hanno preso in gestione terreni sequestrati alla Mafia;</p> <p>- Ipotizzabile partecipazione alla “Giornata della memoria e delle vittime della mafia” che si svolgerà a Foggia il 21 marzo 2018.</p> <p><b>Organizzazione di incontri.</b></p> <p>Si concorderanno incontri con esperti, giornalisti e testimoni.</p> <p><b>Conclusione del progetto.</b></p> <p>Infine, gli alunni divisi in gruppi, realizzeranno prodotti multimediali, sugli argomenti trattati.</p>
---

### 1.7 Risorse umane

Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti; separare le utilizzazioni per anno finanziario.
Prof.ssa Elena Gigli (materie giuridiche), prof.ssa Rosa Affatato (geostoria); ci si riserva di comunicare i nominativi degli esperti esterni.

### 1.8 Beni e servizi

Indicare le risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli acquisti da effettuare per anno finanziario.
Sala rossa e/o aula magna, aula video, LIM, laboratorio di informatica.

### 1.7 Costi

Indicare i costi preventivabili e le ore di servizio preventivabili.
Non si prevedono ore di servizio extracurricolari.
I costi per gli esperti esterni non sono preventivabili, ma si presume che il progetto possa essere realizzato in maniera gratuita.

prof.sse            **Elena Gigli e Rosa Affatato**

## PROGETTO LA VIOLENZA DI GENERE

[sommario](#)

### Sezione 1 – Descrittiva

#### 1.9 Denominazione Progetto

Indicare denominazione del progetto

**LA VIOLENZA DI GENERE – LA VIOLENZA SULLE DONNE: IL FEMMINICIDIO**

#### 1.10 Responsabile del Progetto

Indicare il responsabile del progetto

**Prof. ssa Elena Gigli, con la collaborazione della prof.ssa Teresa D’Errico.**

#### 1.11 Obiettivi

**Descrivere gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire, i destinatari a cui ci si rivolge, le finalità e le metodologie utilizzate. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.**

##### **Obiettivi:**

- 1) sensibilizzare sulla violenza di genere per prevenire comportamenti violenti tra gli adolescenti;
- 2) promuovere una cultura di parità tra i sessi come premessa alla prevenzione di comportamenti violenti;
- 3) informare sulle risorse presenti sul territorio che possono aiutare gli adolescenti vittime di violenza;
- 4) dare informazioni e fornire dati sulla definizione e sulla diffusione della violenza di genere e sulle sue caratteristiche;
- 5) mettere a fuoco gli stereotipi più comuni sui soggetti autori di violenza nei confronti delle donne; 6) far conoscere i comportamenti e gli atteggiamenti violenti che connotano una “cultura della sopraffazione”;
- 7) promuovere una cultura della prevenzione e della non-violenza;
- 8) aiutare ragazzi e ragazze a gestire i conflitti relazionali;
- 9) conoscere lo sviluppo della tematica della violenza contro le donne nel diritto italiano e comprenderne i significati culturali che lo sottendono;

**Classi coinvolte:** 5B

##### **Finalità:**

Promuovere il principio della parità di trattamento indipendentemente dalla razza, dal genere, dall’origine etnica, dalla religione e dalle differenze culturali, affinché tali differenze non siano causa di discriminazione. Promuovere la realizzazione di azioni positive dirette ad evitare le particolari situazioni di violenza contro le donne.

Promuovere la consapevolezza da parte delle potenziali vittime della discriminazione, delle opportunità inerenti l’esercizio dei diritti fondamentali attraverso le leggi e gli strumenti esistenti. Accrescere l’attenzione e la conoscenza sui temi dei diritti delle donne.

Far conoscere come si è evoluta la condizione femminile nella realtà multiculturale della nostra società.

Infondere nei giovani azioni di prevenzione e di stimolo alla costruzione di una cultura della non violenza, a partire proprio dalla famiglia e dalla scuola in quanto istituzioni che maggiormente concorrono alla trasmissione culturale e valoriale.

Si cercherà di far acquisire consapevolezza sulle diversità culturali presenti in città, attraverso l’osservazione, la raccolta e l’analisi dei dati e eventualmente anche attraverso incontri con esperti.

Si metterà in luce il cambiamento del ruolo della donna in famiglia, nel mondo del lavoro, nella politica e nella cultura.

Il progetto, non solo vuole essere un contributo ad una effettiva politica contro la violenza e la discriminazione verso le donne, ma soprattutto vuole operare un’attività di contrasto e abbattimento di quel

corpus di idee, luoghi comuni, comportamenti, parole e atti ispirati più spesso dall'insensibilità e dalla mancanza di educazione al vivere in una società multiculturale, insieme agli studenti e ai genitori nella quotidianità.

**Metodologie:**

lezione frontale, lezione partecipata, cooperative learning, lavoro in piccoli gruppi, learning by doing.

**Rapporti con altre istituzioni:**

Associazione "Libera", Polizia di Stato, Magistratura, Centri Antiviolenza, Operatori Sanitari ...

**1.12 Durata**

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative, individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

**Tempi:**

Il progetto si svilupperà durante l'A.S. 2017/2018.

**Anno finanziario 2017**

**Attività:**

- 1) Il percorso si svilupperà partendo dalle origini storiche, culturali e geografiche del fenomeno attraverso dibattiti, riflessioni, la lettura di testi, la visione di films, sull'argomento;
- 2) si prepareranno questionari da somministrare a un campione di classi dell'Istituto.
- 3) si analizzeranno dati e si stileranno statistiche;
- 4) si stimoleranno i ragazzi nel preparare video-interviste agli studenti della scuola e alle persone esterne sulla conoscenza del fenomeno oggetto di studio;
- 5) si definirà in maniera chiara il significato e il contenuto dei termini femmicidio e femminicidio, le forme estreme di violenza di genere che colpiscono la donna in quanto tale.
- 6) si rileveranno gli stereotipi più comuni sull'argomento (la violenza sulle donne non esiste, riguarda solo persone straniere, alcolisti; sono le donne che provocano... ecc.)
- 7) si esamineranno alcuni casi, privilegiando quelli accaduti nella nostra Regione e in Capitanata.
- 8) si metteranno a confronto le definizioni di violenza date nel lavoro di gruppo e le definizioni scientifiche date dall'OMS, dall'ONU, e dalla Convenzione di ISTANBUL;

**Anno finanziario 2018**

- 1) si esamineranno le leggi italiane più importanti contro la violenza sulle donne. In particolare
- 2) il Piano d'azione straordinario contro la violenza sessuale e di genere (articolo 5 del decreto legge n. 93 del 14 agosto 2013, convertito nella legge n. 119/2013) adottato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 luglio 2015. Il Piano attua la Convenzione sulla prevenzione e la lotta contro la violenza nei confronti delle donne e la violenza domestica (Istanbul, 11 maggio 2011), primo strumento giuridicamente vincolante in materia, di respiro internazionale, proposto in ambito europeo. La violenza sulle donne è una violazione dei Diritti umani, come stabilito per la prima volta nel 1992 dalla Raccomandazione n.19 del CEDAW. La violenza maschile contro le donne è una minaccia al godimento dei diritti e delle libertà fondamentali, ai sensi del Diritto internazionale generale e delle Convenzioni sui Diritti Umani, poiché implica una molteplicità di violazioni dei diritti delle donne e costituisce una odiosa negazione della loro dignità.
- 3) Si analizzeranno gli articoli della Costituzione fino a arrivare a conoscere il concetto di "Stalking" e la legge sul "Femminicidio"...
- 4) Si esamineranno il concetto di violenza di genere e il Femminicidio nel territorio: cause e rimedi.
- 5) Si cercherà di organizzare incontri con esperti del fenomeno sociale.

**Uscite didattiche.**

- Eventuali visite al Centro Antiviolenza di Foggia, contro gli abusi sulle donne; al Punto di ascolto e di accoglienza, Consultori...

- Ipotizzabile partecipazione alla "Giornata mondiale contro la violenza sulle donne", che si svolgerà a

Foggia il 25 novembre 2018.

**Organizzazione di incontri.**

Gli incontri saranno concordati con tutti gli esperti della materia.

**Conclusione del progetto.**

Infine, gli alunni divisi in gruppi, realizzeranno prodotti multimediali, sugli argomenti trattati.

**1.13 Risorse umane**

Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti; separare le utilizzazioni per anno finanziario.

Prof.ssa Elena Gigli (materie giuridiche), prof.ssa Teresa D'Errico (Lettere)

Ci si riserva di comunicare i nominativi degli esperti esterni.

**1.14 Beni e servizi**

Indicare le risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli acquisti da effettuare per anno finanziario.

Sala rossa e/o aula magna, aula video, LIM, laboratorio d'informatica.

**1.7 Costi**

Indicare i costi preventivabili e le ore di servizio preventivabili.

Non si prevedono ore di servizio extracurricolari pertanto il progetto sarà realizzato in maniera gratuita.

**Prof.ssa Elena Gigli**

**Prof.ssa Teresa D'Errico**

## LA SCUOLA VA A TEATRO

### 1.15 Denominazione Progetto

La scuola va a teatro

### 1.16 Responsabile del Progetto

Prof.ssa Basso in qualità di rappresentante del Dipartimento di Lettere

### 1.17 Obiettivi

Considerato che nel contesto della società contemporanea una vera formazione deve inglobare necessariamente strumenti e tecnologie, visuali e multimediali consoni alla realtà comunicativa nella quale gli studenti sono inseriti, l'attività teatrale diventa fondamentale nella prospettiva descritta.

All'interno dell'attività teatrale sono, infatti, analizzati sviluppati e concretizzati una serie di linguaggi diversi, funzionali alla crescita globale del discente: verbale, non verbale, mimico, gestuale, prossemico, prosodico, iconico, musicale, simbolico, semiotico.

Tutto ciò si configura come prezioso strumento formativo multidisciplinare ed interdisciplinare, ma anche come strumento essenziale per il controllo dell'emotività individuale e delle dinamiche relazionali, culturali e interculturali dei partecipanti.

Il progetto Teatro, perciò, non è finalizzato esclusivamente al momento finale della rappresentazione, ma anche e soprattutto all'iter di vari processi che portano alla sua realizzazione, non escluse attività educativo-didattiche, come la conoscenza degli aspetti storici, letterari ed il perfezionamento del linguaggio. Il Progetto è nato per le classi quarte, in quanto, dopo aver affrontato lo studio del teatro nel corso dell'ultimo anno del primo biennio, aver approfondito i generi teatrali nella letteratura italiana (per il Liceo di ordinamento anche nella letteratura latina) nel secondo biennio ed aver partecipato a varie rappresentazioni - di opere classiche e moderne - nel corso degli anni, si intende completare l'esperienza teatrale con il viaggio a Siracusa per la visione di almeno due spettacoli presso il Teatro Greco nel quale vengono rappresentate opere antiche a cura dell'Istituto Nazionale del Dramma antico.

### 1.18 Durata

L'intero corso dell'anno scolastico, che si conclude con il viaggio da svolgersi nel mese di Maggio, quando ha inizio la stagione teatrale.

### 1.19 Risorse umane

Docenti di lettere, ma anche di altre discipline, che intendano coinvolgere le proprie classi in questa iniziativa.

### 1.20 Beni e servizi

E' richiesto l'uso di mezzi di trasporto per raggiungere i teatri nei quali sono rappresentati gli spettacoli ritenuti adatti al progetto.

### 1.7Costi

Il progetto è a costo zero per la scuola. Si chiede, però, la copertura finanziaria del biglietto di ingresso alla rappresentazione, nell'eventualità in cui non fosse prevista la gratuità per il docente

che si assume il compito di accompagnare la classe allo spettacolo.

## ABE (AMGEN BIOTECH EXPERIENCE)

[sommario](#)

PIANO OFFERTA FORMATIVA A.S. 2017/18

SINTESI PROGETTO/ATTIVITA'

Prot 6309/VII05 del 2 ottobre 2017

### 1.1 – Denominazione progetto

Denominazione del progetto e sua descrizione sintetica

**ABE (AMGEN BIOTECH EXPERIENCE)**

### 1.2 – Responsabile del progetto – Docenti coinvolti e discipline

Indicare il responsabile del progetto

Prof.T Macolino

### 1.3 – Destinatari – Motivazioni – Obiettivi - Risultati Attesi - Metodologie

#### 1.3.1 Destinatari (indicare la classe o il gruppo alunni e il numero presumibile)

**Docenti sperimentatori:** docenti del Dipartimento di Scienze del Liceo A. Volta

- Prof A. Antonucci e del Dipartimento di Scienze
- 25 studenti classi quarte – quinte

**Monte ore:** 36 ore in presenza; 20 ore di sperimentazione in classe

**Sede della formazione:** Dipartimento di Biologia - Università degli studi di Napoli Federico II

#### 1.3.2 Motivazioni dell'intervento: a partire dall'analisi dei bisogni formativi (indicando anche, se è stata fatta, quali strumenti si sono utilizzati per la raccolta dei dati iniziali)

Amgen Biotech Experience (ABE) [www.amgenbiotechexperience.com](http://www.amgenbiotechexperience.com)

è un programma Internazionale di formazione che fornisce ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado percorsi formativi in presenza, strumentazioni, materiali, guide metodologiche e sperimentali.

Il programma formativo prevede un piano di attività sperimentali di biologia molecolare sviluppato secondo un approccio basato sull'*inquiry* scientifico. L'ABE site Italy nasce da un accordo di cooperazione tra l'ANISN e l'Università degli studi di Napoli Federico II e si avvarrà della cooperazione internazionale con un consolidato network americano ed europeo di ABE site attivi da decenni in prestigiose Università e centri di formazione per docenti

[www.amgenbiotechexperience.com/about/where-we-are](http://www.amgenbiotechexperience.com/about/where-we-are).

Il programma formativo ABE intende quindi rispondere a esigenze formative ormai ineludibili per i docenti italiani sempre più rimarcate anche nelle Indicazioni Nazionali e nelle Linee Guida per la scuola secondaria di II° grado.

In particolare nel secondo biennio delle Linee guida per gli Istituti Tecnici le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione sia metodologica che squisitamente sperimentale, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, un' adeguata competenza metodologica e professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi.

D'altra parte anche nelle Indicazioni Nazionali per gli obiettivi specifici di apprendimento per i licei scientifici si richiede l'insegnamento apprendimento della "biochimica e biomateriali, la struttura e funzione di molecole di interesse biologico ponendo l'accento sui processi biologici/biochimici nelle situazione della realtà odierna e in relazione a temi di attualità, in particolare quelli legati all'Ingegneria genetica e alle sue applicazioni".

### **1.3.3 Finalità: finalità generali del progetto in accordo con le finalità del PTOF, della programmazione dei Dipartimenti e dei Consigli di Classe**

Sviluppare un piano di attività di Biologia molecolare (Genomica e Proteomica) con approccio pratico sviluppato per docenti sperimentatori e loro studenti, basato sull'Inquiry scientifico.

### **1.3.4 Obiettivi formativi specifici, devono essere concreti, coerenti, misurabili, verificabili, dunque devono essere espressi in termini di conoscenze, competenze, capacità**

- Aggiornare e innovare i contenuti e le metodologie dell'insegnamento-apprendimento delle discipline scientifiche in particolare mediante l'acquisizione progressiva dell'inquiry based teaching e learning ( IBSE – Inquiry Based Science Education).
- Approfondire le conoscenze disciplinari relative alle Biotecnologie integrandole in una programmazione didattica coerente e funzionale alla loro decodificazione in termini di rigore scientifico e potenzialità e limiti applicativi.
- Favorire l'impiego di metodologie laboratoriali che richiedono l'acquisizione di specifiche competenze sperimentali necessarie per sviluppare percorsi innovativi nel campo delle Biotecnologie e fungere da volano anche per stimolare l'interesse degli allievi.
- Stimolare e sostenere il confronto e la cooperazione Internazionale con realtà scientifiche prestigiose ed avanzate in termini di expertise sull'IBSE.
- Favorire e sostenere l'elaborazione di un piano programmatico nel quale l'ABE sia coerente con le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida Ministeriali 2. Un percorso valutativo da parte dei docenti mediante l'utilizzo strumenti ( quaderno di scienze, griglie, prove autentiche) adeguati all'assessment formativo e sommativo degli studenti

### **1.3.5 Risultati attesi: quale ricaduta formativa ci si attende a favore dei destinatari del progetto (collegamento con le attività curricolari e/o altre iniziative assunte dalla scuola)**

#### **Risultati attesi in termini di abilità e competenze**

- Utilizzare le competenze sviluppate dai docenti per introdurre metodologie didattiche inquiry based coniugate ad attività sperimentalmente avanzate per motivare gli studenti nell'apprendimento delle materie scientifiche fornendo loro un'occasione privilegiata di metodo, contesto e confronto;
- Sperimentare UDA che prevedano l'utilizzo e l'integrazione di metodologie innovative quali l'IBSE e CLIL;
- Alimentare e sostenere lo sviluppo di competenze disciplinari, di pensiero critico ( critical thinking) e di cooperazione tra pari necessarie per la loro formazione anche di cittadinanza attiva. Introdurre gli ambienti digitali per il lavoro di cooperazione degli studenti e

l'accesso a piattaforme e banche dati di genomica e proteomica (bioinformatica)

### 1.3.6 Metodologie (Numero e tipologia incontri, eventuali uscite, eventuali rapporti con altri enti e scuole ecc.)

Metodologia

- IBSE –INQUIRE BASED SCIENCE EDUCATION
- AMBIENTI DIGITALI
- Collaborazione con ASE Site Italy e con l'Università Federico II di Napoli
- Cooperazione e confronto tra docenti e studenti di altre due scuole della rete DI.OR che partecipano al progetto.
- Collaborazione con il laboratorio di Biologia molecolare del Dip di Scienze Agrarie

Sede della formazione - Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli

Attività laboratoriali: presso laboratori dell'Istituto secondo un calendario programmato Attività presso laboratori di ricerca di Genomica del territorio.

### 1.4 – Strumenti e modalità utilizzati per il monitoraggio, la verifica e valutazione delle competenze

Indicare gli indicatori di valutazione per la verifica dell'efficacia del progetto (numero dei partecipanti, attenzione e gradimento dei partecipanti, ecc.)

- questionario iniziale dello studente
- questionario finale gradimento dello studente
- monitoraggio intermedio e finale qualitativo e quantitativo

### 1.5 – Realizzazione di un prodotto finale

Realizzazione di un prodotto finale testuale multimediale o altro (facoltativo)

Ppt; report; poster scientifico

### 1.6 Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

Data inizio: \_6 novembre 2017 Data termine: maggio 2018\_

Fasi operative	Anno 2017 (in ore)	C/E*	Anno 2018 (in ore)	C/E*
	36 in presenza		20 sperimentazione	C/E*

N.B. \* Specificare C= curricolari, E= extracurricolari

### 1.7 Monitoraggio del Progetto

Per il monitoraggio del progetto il referente s'impegna a:

Compilare scheda monitoraggio intermedio del progetto  
Compilare registro presenza alunni dettagliatamente  
Somministrare agli studenti il questionario di gradimento e restituire i dati  
Redigere la scheda di rendicontazione didattica  
R  
edigere la scheda di rendicontazione economica finale debitamente compilata



Il Dipartimento di Storia e Filosofia all'unanimità ha deliberato il progetto di "Educazione alla Pace ed ai diritti umani" Per quanto riguarda la programmazione si precisano le seguenti tematiche:

i flussi migratori e politiche di accoglienza;

la posizione delle ONG;

le condizioni di vita nei campi di accoglienza: esperienze e testimonianze.

Gli incontri con gli esperti si articoleranno nel corso dell'anno scolastico e vedranno come momenti significativi:

- Il 27 Gennaio "Giorno della Memoria", lager di ieri, lager di oggi;
- Il 21 Marzo "Il Giornata della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie" organizzata da Libera.

**Referente del progetto:** prof.ssa Mastrolitto

## **Finalita' del progetto**

- Informazione e argomentazione su varie tematiche riguardanti la vita scolastica e/o la realtà del territorio al fine di poter creare discussioni in classe e dibattiti alle assemblee d'istituto concernenti i temi trattati nel giornale
- acquisizione di conoscenze riguardo le opinioni degli studenti sugli eventi che li circondano e dibattito sugli stessi con l'obiettivo di sviluppare una coscienza sociale critica e matura.

## **DESTINATARI**

Studenti del liceo scientifico "A.Volta".

## **COMPONENTI DELLA REDAZIONE**

Studenti del liceo scientifico "A.Volta" (tra i quali un direttore e un caporedattore).

## **STRUMENTI**

- 1 Aula (Redazione),
- 1 PC.

## **Tempi**

Sono previsti circa tre incontri pomeridiani al mese per un confronto fra redattori e referente mirati a sviluppare le tematiche da affrontare nei vari numeri del giornale.

## **USCITE PREVISTE**

Sono previste 6 uscite con scadenza mensile (da Dicembre a Maggio) con una distribuzione di 1 copia a classe.

## **CONTATTI CON L'ESTERNO**

Si auspica la richiesta da parte della scuola di:

- n.1/2 accrediti alla campagna annuale del Teatro "U.Giordano"
- n.1/2 accrediti per le partite casalinghe del Foggia Calcio
- n.1/2 abbonamenti per la visione di film presso la Città Del Cinema

## **COSTI**

Il costo totale del progetto dipenderà dal preventivo della tipografia a cui verrà affidata la stampa delle copie del giornale. Il totale potrà essere ammortizzato con la partecipazione di sponsor. La spesa prevista è comunque di 2000 euro circa.

## IL FAI PER LA SCUOLA – CONOSCENDO IL NOSTRO TERRITORIO

Anno scolastico 2017/2018

[sommario](#)

### **Denominazione Progetto(In collaborazione con il FAI)**

#### **Il FAI per la scuola: “Conoscendo il nostro territorio.**

Ricognizione, studio e valorizzazione del nostro patrimonio storico, artistico ed ambientale”.

### **Responsabile del Progetto**

Prof. Rotundo Luigia Pompea

### **Obiettivi**

1. conoscenza delle problematiche di salvaguardia del territorio riferite ai beni storico artistici ed ambientali;
2. conoscenza del proprio patrimonio attraverso l’analisi storica, grafica, fotografica, ambientale,;
3. riconoscibilità del valore “patrimonio culturale”.

### **Destinatari**

*Studenti del Liceo delle 1°, 2°, 3°, 4° classi iscritte al FAI che andranno in visita guidata nei Giorni FAI di Primavera 2018.*

*Studenti del Liceo delle 1°, 2°, 3°, 4° classi iscritte al FAI che saranno formati per svolgere, nei Giorni FAI di Primavera 2018 il ruolo di Apprendista Cicerone presso i siti di interesse storicoartistico della propria città, anche con visite guidate destinate agli studenti della scuola secondaria di 1° grado e scambi con scuole di altre provincie.*

### **Finalità**

1. Acquisizione di sensibilità nei confronti del proprio territorio finalizzata alla conoscenza, rispetto e salvaguardia;
2. Approccio interculturale;
3. Promuovere comportamenti di cittadinanza attiva;
4. Acquisizione di nuove tecniche di indagine.

### **Metodologie e tematiche.**

Il progetto verrà attuato dai docenti del: Dipartimento di: **DISEGNO E STORIA DELL’ARTE.**

Gli studi proposti sono:

**Riferiti a siti presenti nella nostra provincia.**

**Il progetto sarà realizzato in rete con altre scuole della Provincia.**

### **Durata**

Le attività del progetto avranno inizio entro novembre 2017 e lo stesso sarà ultimato entro marzo 2018.

### **Fasi operative**

Novembre- Dicembre 2017 fase di ricerca, analisi e studio.

Gennaio-Marzo 2018 attività e visite guidate di formazione dei ciceroni, Giornate Fai di Primavera 2018. Eventuale mostra.

### **Risorse umane**

**Docenti. Dipartimento di DISEGNO E STORIA DELL’ARTE**

**Collaborazione di docenti esterni (per visite guidate e formazione Ciceroni) e delle Proloco.**

**Sostegno e collaborazione da parte degli Enti Locali.**

### **Beni e servizi**

Aule di disegno, auditorium, laboratorio multimediale.

## PROGETTI RECUPERO E POTENZIAMENTO

[sommario](#)

### CONSOLIDAMENTO/POTENZIAMENTO DI MATEMATICA

<i><b>Titolo del progetto</b></i>	CONSOLIDAMENTO/POTENZIAMENTO DI MATEMATICA
<i><b>Materia</b></i>	MATEMATICA
<i><b>Docente referente</b></i>	PALMA MARIA SIPONTINA
<i><b>Target</b></i>	Alunni del primo biennio.
<i><b>Obiettivo Generale</b></i>	Compensare eventuali lacune pregresse. Consolidare le conoscenze e le abilità logico-matematiche. Perfezionare e potenziare il metodo di apprendimento e di studio.
<i><b>Obiettivi Specifici</b></i>	Conoscere e padroneggiare i contenuti specifici della matematica. Conoscere e padroneggiare algoritmi e procedure.

	<p>Conoscere e padroneggiare diverse forme di rappresentazione e sapere passare da una all'altra (<i>verbale, scritta, simbolica, grafica, ...</i>).</p> <p>Sapere risolvere problemi utilizzando gli strumenti della matematica (<i>individuare e collegare le informazioni utili, confrontare strategie di soluzione, individuare schemi risolutivi di problemi come ad esempio sequenza di operazioni, esporre il procedimento risolutivo, ...</i>).</p>
<b>Modalità di intervento e metodologie</b>	<p>Il progetto verrà attuato in due fasi.</p> <p>Nella prima fase si prevede l'interattività tra docente e studenti con sviluppo delle tematiche strettamente legate allo stato di avanzamento dei programmi ,con lezioni frontali e/o discussioni guidate e/o problematizzazione dei contenuti.</p> <p>Nella seconda fase si prevede l'operatività per rielaborare, confrontare e applicare con padronanza quanto appreso.</p>
<b>Strumenti utilizzati</b>	Libri di testo, fotocopie per approfondimenti.
<b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b>	3 ore alla settimana, in orario pomeridiano, per l'intero anno scolastico.
<b>Organizzazione dei tempi</b>	<p>Le classi saranno divise in due gruppi: OR( di ordinamento ) e SA( opzione scienze applicate).</p> <p>Prima settimana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ore classi prime (gruppo OR)</li> <li>• 1 ora classi seconde (gruppo OR)</li> </ul> <p>Seconda settimana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ore classi prime (gruppo SA)</li> <li>• 1 ora classi seconde (gruppo SA)</li> </ul> <p>Dalla terza settimana si ripeterà in maniera ciclica quanto sopra esposto.</p>

<i>Modalità di valutazione</i>	Osservazione sistematica del comportamento di lavoro e dei graduali progressi individuali.
--------------------------------	--

Prof.ssa Maria Sipontina Palma

# RECUPERO CONSOLIDAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA MATEMATICA E FISICA

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	<b>RECUPERO CONSOLIDAMENTO E POTENZIAMENTO DELLA MATEMATICA e FISICA</b>
<b>Materia/ Argomento</b>	<p><i>Corso di recupero</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare la motivazione, l'autostima e i risultati scolastici dei ragazzi.</li> </ul> <p><i>Corso di sviluppo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risvegliare l'interesse verso i contenuti disciplinari</li> <li>• Arricchire le capacità relazionali</li> </ul> <p><i>Corso di potenziamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliare le conoscenze dei contenuti disciplinari.</li> <li>• Offrire agli alunni che presentano una positiva preparazione di base ulteriori possibilità di arricchimento culturale.</li> </ul>
<b>Contesto di intervento</b>	Il progetto prevede, in orario extracurricolare, l'attivazione di incontri pomeridiani di consolidamento e/o di potenziamento di Matematica/Fisica deliberati dal Dipartimento di Matematica.
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Alunni delle classi quinte del Liceo Scientifico "A. Volta"
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<p>Premesso che il principale obiettivo è quello della prevenzione dell'insuccesso scolastico e promuovere la collaborazione tra pari</p> <p><i>Corso di recupero</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire abilità nell'uso degli strumenti.</li> <li>• Stimolare la fiducia nelle proprie possibilità.</li> <li>• Promuovere un atteggiamento positivo nei confronti della scuola.</li> <li>• Permettere in modo più adeguato di colmare le lacune pregresse degli studenti e/o potenziare le loro abilità già possedute.</li> <li>• sviluppare atteggiamenti corretti verso la matematica intesa non come insieme di regole, ma contesto per affrontare e porsi problemi</li> <li>• Migliorare il metodo di studio.</li> </ul> <p><i>Corso di consolidamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare e/o consolidare le abilità trasversali di base</li> <li>• Consolidare il pensiero razionale</li> <li>• Migliorare le capacità intuitive e logiche.</li> </ul> <p><i>Corso di potenziamento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidare o potenziare conoscenze e abilità disciplinari e interdisciplinari.</li> <li>• Potenziare la padronanza della matematica e/o fisica e padroneggiarne il linguaggio specifico</li> <li>• Acquisire la conoscenza della interdisciplinarietà e padroneggiarne i contenuti</li> <li>• Potenziare le capacità di comprensione, analisi, sintesi e valutazione</li> </ul>

<p><b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).</p>	<p>Obiettivi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</li> <li>• Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> </ul>
<p><b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)</p>	<p>Obiettivi misurabili:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stabilità della frequenza ai corsi.</li> <li>2. Aumento esiti positivi con attività di recupero, consolidamento e potenziamento.</li> <li>3. Aumento esiti finali rispetto a quelli iniziali ed intermedi (chiusura anno scolastico).</li> </ol>
<p><b>Indicatori di processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n. di alunni impegnati con maggiore motivazione nelle attività scolastiche.</li> <li>• n. di alunni con un miglior approccio verso la disciplina del recupero.</li> <li>• n. di alunni che hanno sanato le lacune disciplinari esistenti.</li> <li>• n. di alunni che hanno approfondito tematiche disciplinare e/o hanno migliorato l'interesse verso la disciplina.</li> </ul>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<p>Si opererà con interventi bisettimanali per classi parallele e per disciplina. Le classi sono composte da alunni raggruppabili in fasce eterogenee sia dal punto di vista dell'impegno, sia della motivazione, sia degli stili cognitivi, per cui è necessario differenziare le attività ed i livelli dei contenuti. L'attività pertanto sarà organizzata in modo da utilizzare il metodo della ricerca-azione per gruppi di livello all'interno delle classi. In altri casi si lavorerà in piccoli gruppi di apprendimento cooperativo.</p>



<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>Il progetto verrà attuato in due fasi: 1a fase in cui si prevede l'interattività tra docente e alunni con sviluppo delle tematiche attraverso il metodo scientifico, con lezioni frontali e/o discussioni guidate e/o problematizzazione dei contenuti; 2a fase in cui si prevede l'operatività per rielaborare, confrontare e applicare con padronanza quanto appreso.</p> <p>Verranno usati libri di testo della scuola e/o dispense e ove necessario, strumenti informatici.</p> <p>Saranno somministrati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* esercizi di media ed alta difficoltà;</li> <li>* esercitazione di gruppo;</li> <li>* esercizi di analisi e risoluzione, anche con diverse strategie, di problemi vari.</li> </ul>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>l'intero anno scolastico 2017/2018</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	<p>La suddivisione delle ore per classi nella settimana è la seguente:</p> <p>classe terza: fisica + matematica (2+2)</p> <p>classe quarta: fisica + matematica (2+2)</p> <p>classe quinta: fisica + matematica (2+1)</p>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<p>Osservazione sistematica del comportamento di lavoro e dei gradual progressi individuali</p> <p>La valutazione terrà conto della frequenza costante degli alunni alle lezioni, dell'impegno e dell'interesse dimostrati. Verranno somministrati ai discenti, ove se ne ritiene la necessità, alla fine delle lezioni, dei questionari per accertare il raggiungimento degli obiettivi fissati.</p>

Prof.ssa De Marzo Anna

## RECUPERO, CONSOLIDAMENTO E/O POTENZIAMENTO IN SCIENZE NATURALI E ORIENTAMENTO BIOMEDICO

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	RECUPERO, CONSOLIDAMENTO E/O POTENZIAMENTO IN SCIENZE NATURALI E ORIENTAMENTO BIOMEDICO
<b>Materia/ Argomento</b>	Chimica, Biologia e Scienze della Terra
<b>Contesto di intervento</b>	Ampliamento dell'offerta formativa
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	<p><u>Corsi di recupero, consolidamento e/o potenziamento:</u> gli incontri pomeridiani di recupero, consolidamento e/o potenziamento saranno organizzati per gli alunni di tutte le classi, sia di Ordinamento che di Scienze Applicate, dal 1° al 5° anno, riuniti per gruppi di classi aperte dello stesso anno di corso;</p> <p><u>Orientamento Biomedico:</u> supporto alle classi 3^B e 3^Csa coinvolte nel progetto triennale di alternanza scuola lavoro proposto dal Dipartimento di Scienze;</p>
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperare e consolidare conoscenze ed abilità di base</li> <li>- Migliorare la motivazione allo studio delle discipline scientifiche</li> <li>- Potenziare le abilità degli studenti più motivati</li> <li>- Perfezionare il metodo di studio</li> </ul>
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire uno studio più autonomo e consapevole dei contenuti appresi in classe durante le lezioni</li> <li>- Acquisire la capacità di analizzare processi e fenomeni studiati anche con l'uso di strumenti</li> <li>- Saper applicare le leggi delle discipline</li> <li>- Sviluppare la capacità di seguire procedimenti nella risoluzione di problemi</li> <li>- Affinare l'uso di termini, simboli e linguaggi specifici</li> <li>- Orientare a scelte universitarie consapevoli</li> </ul>
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenza regolare ai corsi</li> <li>- Miglioramento dell'attenzione e dell'impegno</li> <li>- Autonomia nel saper applicare le regole e nel seguire procedimenti</li> <li>- Impegno dimostrato nello svolgimento dei compiti assegnati</li> <li>- Esiti finali migliori rispetto alla situazione di partenza</li> </ul>

<i>monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raggiungimento degli obiettivi programmati dai docenti curricolari</li> <li>- Partecipazione a percorsi di orientamento e attenta riflessione sulle proprie attitudini</li> </ul>
<p><b>Indicatori di processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</p>	<p>Si terrà conto del n. di alunni frequentanti con maggiore regolarità rispetto a quelli iscritti al corso, del n. di alunni che avranno riportato esiti positivi nelle verifiche curricolari dell'intero anno scolastico, del n. di alunni che avranno migliorato il metodo di studio e sanato le lacune pregresse ma anche del n. di alunni che avranno approfondito i contenuti delle discipline anche autonomamente con lavori di ricerca e migliorato l'uso delle tecniche laboratoriali</p>
<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Per i corsi di recupero, consolidamento e/o potenziamento: poiché ciascun corso è organizzato con classi aperte di alunni frequentanti lo stesso anno di corso ma anche di indirizzi diversi, il primo intervento sarà quello di creare gruppi di lavoro con i quali saranno sviluppati argomenti non necessariamente comuni, ciò dipende anche dallo stato di avanzamento dei programmi dei docenti curricolari. Tuttavia saranno ripresi i contenuti fondamentali di ciascuna disciplina al fine di sanare eventuali carenze pregresse. Per ciascun gruppo di lavoro saranno proposte brevi lezioni teoriche sui contenuti scelti, seguirà la discussione e il confronto con il libro di testo. Saranno assegnati esercizi da svolgere con la guida dell'insegnante prima e in modo autonomo in seguito, nei gruppi di studio. Seguirà poi la correzione dei compiti assegnati;</li> <li>- Per l'Orientamento Biomedico: presenza con i docenti curricolari di Scienze Naturali delle classi 3<sup>A</sup>B e 3<sup>A</sup>Csa nelle ore di formazione e, quando necessario, accompagnamento delle stesse classi agli incontri pomeridiani con gli esperti esterni e/o supporto nelle attività pratiche di laboratorio presso strutture sanitarie esterne;</li> </ul>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>Lezioni frontali Discussioni guidate Gruppi di lavoro Lavagna interattiva multimediale Strumenti del laboratorio scientifico</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>Periodo ottobre - giugno a.s. 2017/2018</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	<p>Sono previste per il progetto 16 ore settimanali per l'intero anno scolastico, di queste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 ore saranno destinate ai corsi di recupero, consolidamento e/o potenziamento in orario pomeridiano; saranno organizzati cinque corsi, uno</li> </ul>

	<p>per ogni anno di corso, della durata di due ore settimanali ciascuno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 ore saranno destinate al progetto di Orientamento Biomedico così ripartite: 4 ore in aula o laboratorio in compresenza con l'insegnante curricolare in orario antimeridiano, 2 ore in orario pomeridiano in accompagnamento delle classi a incontri con docenti esterni o presso strutture sanitarie dove gli alunni saranno coinvolti in attività pratiche di laboratorio. Nel primo periodo, destinato alla formazione, tutte le 6 ore saranno in orario antimeridiano.</li> </ul>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<p>Osservazione sistematica dell'interesse, dell'impegno e dei progressi individuali dimostrati dagli alunni. Quando necessario saranno somministrati questionari per accertare il raggiungimento degli obiettivi fissati.</p>

Prof.ssa Anna Savino

**SOSTEGNO/POTENZIAMENTO DI MATEMATICA E FISICA NEL BIENNIO E DI  
FISICA NELLA TERZA.**

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	Sostegno/potenziamento di matematica e fisica nel biennio e di fisica nella terza.
<b>Materia/Argomento</b>	Matematica e Fisica
<b>Docente</b>	del Fosco Luigi
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero soggetti coinvolti con interventi specifici)	L'intervento è rivolto alle seguenti classi/materie: I B - Matematica/Fisica II B - Matematica/Fisica III C - Fisica
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il Problema individuato?)	Consolidare le conoscenze Perfezionare le abilità logico-applicative Potenziare l'insegnamento di matematica e fisica nel biennio e di fisica nel triennio.
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	Per la classe prima saranno curati gli aspetti di recupero e approfondimento attraverso lo svolgimento di problemi ed esercizi anche con l'ausilio dei laboratori di matematica e di fisica. Per la classe seconda, in aggiunta a quanto previsto per la prima, verranno svolti dei test in preparazione alle prove INVALSI. Per la classe terza gli interventi saranno diretti al consolidamento della parte relativa alle prove scritte e ad effettuare le attività di laboratorio che è difficile svolgere alla sede succursale per mancanza di specifici locali.
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	Maggiore sicurezza nell'affrontare le prove scritte. Maggiore padronanza nell'utilizzare e scegliere procedure risolutive. Maggiore serenità nell'affrontare i vari argomenti dedicando agli stessi il tempo necessario per una appropriata assimilazione. Si favorirà sia un maggior approfondimento per gli alunni che mostrano propensione alle discipline indicate, sia un intervento mirato sulle incertezze degli studenti con qualche difficoltà operativa.
<b>Indicatori di processo</b> (Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)	Il numero degli alunni frequentanti. Lo svolgimento più completo dei contenuti presentati nelle indicazioni nazionali. Risultati delle verifiche curriculari.

<p><b>Modalità di intervento</b> (Breve descrizione dell'intervento)</p>	<p>L'intervento sarà rivolto a tutta la classe e sarà parte integrante della programmazione didattica delle stesse.</p>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>Lezione frontale, apprendimento cooperativo, esercitazioni individuali e di gruppo. Utilizzo di libri di testo, di strumenti multimediali, di laboratori.</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>L'intervento sarà svolto durante l'intero anno scolastico con l'utilizzo di due ore ogni due settimane in orario pomeridiano.</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (somma delle ore)</p>	<p>Gli interventi, suddivisi tutti in lezioni pomeridiane di due ore, dalle 14,00 alle 16,00, saranno effettuati nelle classi seguenti:</p> <p>I B : 14 ore ogni secondo mercoledì del mese, da ottobre. II B: 14 ore ogni terzo mercoledì del mese, da ottobre. III C: 6 ore - il quarto mercoledì del mese di ottobre, di gennaio e di marzo. Per un totale di 34 ore a partire da ottobre per la durata dell'anno scolastico.</p> <p>Ogni eventuale modifica che si renderà necessaria sarà tempestivamente comunicata.</p>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</p>	<p>Verifiche curriculari Svolgimento dei programmi.</p>

Prof. Luigi del Fosco

PROGETTO DI RECUPERO E CONSOLIDAMENTO DELLA LINGUA LATINA E  
ITALIANA

[sommario](#)

**A. S. 2017/2018**

<b>Titolo del progetto</b>	Parliamo la stessa lingua!
<b>Referente del progetto</b>	Prof.ssa Marta Stella De Giovine
<b>Materie coinvolte</b>	Italiano/Latino
<b>Contesto di intervento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunni con carenze in latino e in italiano</li> <li>• Alunni che desiderano approfondire alcuni argomenti delle due discipline</li> <li>• Alunni che desiderano chiarimenti su temi/autori/argomenti grammaticali delle due discipline</li> <li>• Alunni interessati ad esercitarsi in vista delle prove Invalsi</li> <li>• Alunni con BES</li> <li>• Alunni stranieri</li> </ul>
<b>Destinatari del progetto</b>	Gli alunni di tutte le classi del Liceo
<b>Obiettivo generale</b>	<p>L'obiettivo del progetto è il recupero e il rafforzamento delle abilità linguistiche con un percorso didattico diversificato, individualizzato e attuato con apposite strategie, lavorando per gruppi di livello al fine di recuperare, consolidare e potenziare le competenze degli alunni.</p> <p>Nella fattispecie le finalità principali del corso saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Stimolare gli alunni ad una maggiore motivazione allo studio</li> <li>○ Offrire l'opportunità agli alunni di recuperare alcune abilità di tipo disciplinare</li> <li>○ Offrire agli alunni l'opportunità di correggere/consolidare/ potenziare le proprie competenze linguistiche</li> </ul>
<b>Obiettivi specifici</b>	<p>Il progetto si propone di aiutare gli allievi che evidenzino delle difficoltà nello studio della <b>lingua latina</b> affinché:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sappiano orientarsi nell'analisi e nella traduzione di testi progressivamente più articolati sul piano morfosintattico e lessicale.</li> <li>○ Comprendano il senso complessivo di un testo.</li> <li>○ Riconoscano gli elementi di morfologia regolare e le più ricorrenti strutture sintattiche</li> </ul>

	<p>Per quanto riguarda l'<b>italiano</b> il progetto propone un'azione di supporto agli allievi affinché</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Riflettano su funzioni e significati di tutte le parti del discorso, le sappiano riconoscere, classificare e usare correttamente</li> <li>○ Comprendano la struttura della frase semplice e di quella complessa</li> <li>○ Sappiano produrre autonomamente testi di vario tipo chiari, coerenti e coesi</li> <li>○ Sappiano costruire una efficace mappa delle idee e una scaletta come progetto di un testo</li> </ul>
<b>Indicatori di risultato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Innalzare il tasso di successo scolastico</li> <li>○ Innalzare il tasso di inclusione</li> </ul>
<b>Indicatori di processo</b>	<p><b>Per il Latino:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gli alunni sono in grado di riconoscere le principali strutture morfosintattiche all'interno di un testo latino</li> <li>○ Gli alunni si orientano nella comprensione di un testo latino</li> <li>○ Gli alunni riescono a riconoscere le analogie tra la lingua italiana e quella latina</li> </ul> <p><b>Per l'Italiano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gli allievi sono in grado di sviluppare mappe concettuali e schemi.</li> <li>○ Gli allievi progressivamente sono in grado di scrivere un testo in risposta alle varie consegne (testo descrittivo, narrativo, argomentativo; tipologie testuali previste per la Prima Prova ministeriale)</li> <li>○ Gli allievi sono in grado di esporre i contenuti in maniera sempre più chiara ed efficace</li> </ul>
<b>Modalità di intervento</b>	<p>Il presente progetto mira ad individuare le relazioni molteplici che intercorrono tra la lingua italiana e quella latina - da cui il titolo scelto - nella certezza che far leva sulla continuità fra le due lingue possa attirare gli allievi e interessarli. Naturalmente le lezioni saranno individualizzate il più possibile, per consentire agli studenti di ottenere risultati tangibili durante le verifiche curricolari.</p>
<b>Metodologie e strumenti utilizzati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Scoperta guidata</li> <li>○ Lezione-applicazione</li> <li>○ Laboratorio</li>   <li>○ Libri di testo</li> <li>○ Dizionari</li> <li>○ Sussidi multimediali</li> <li>○ Fotocopie</li> </ul>
<b>Tempi di realizzazione</b>	<p>Data presumibile di avvio: ottobre 2017  Data presumibile di conclusione: giugno 2018</p>
<b>Organizzazione dei tempi</b>	<p>L'attività si svolgerà in orario extracurricolare con incontri settimanali della durata di due ore per classe, e sarà rivolto agli allievi delle classi I-II-III-IV-V, per un totale di 10h settimanali</p>



## SOSTEGNO/POTENZIAMENTO DI MATEMATICA E FISICA NEL TRIENNIO

[sommario](#)

<b>Titolo del progetto</b>	Sostegno/potenziamento di matematica e fisica nel triennio
<b>Materia/Argomento</b>	Matematica e fisica
<b>Docente</b>	Francesca Zavatta
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	L'intervento è rivolto alle seguenti classi/materia: III B - Fisica IV B - Matematica/Fisica V B - Matematica/Fisica
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	Consolidare le conoscenze Perfezionare le abilità logico-applicative Potenziare l'insegnamento di matematica e fisica nel triennio
<b>Obiettivi Specifici</b> (Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).	Per le classi terza e quarta gli interventi saranno soprattutto mirati a potenziare la parte applicativa in preparazione delle prove scritte, ma anche a svolgere attività di laboratorio che non sempre è possibile effettuare nelle ore curricolari. Per la classe quinta, oltre agli obiettivi sopra indicati, gli interventi avranno come obiettivo specifico la trattazione di argomenti di matematica/fisica che, a causa di programmi alquanto estesi e per mancanza di tempo, non si riescono ad approfondire nel modo dovuto con le sole ore curricolari, ma che determinano una preparazione più completa in vista dell'esame finale.
<b>Indicatori di risultato</b> (Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)	Maggiore sicurezza nell'affrontare le prove scritte. Maggiore padronanza nell'utilizzare e scegliere procedure risolutive. Maggiore serenità nell'affrontare i vari argomenti dedicando agli stessi il tempo necessario per una appropriata assimilazione. Si favorirà sia un maggior approfondimento per gli alunni che mostrano propensione alle discipline indicate, sia un intervento mirato sulle incertezze degli studenti con qualche difficoltà operativa.

<p><b>Indicatori di processo</b> (<i>Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</i>)</p>	<p>Il numero degli alunni frequentanti Lo svolgimento più completo dei contenuti presentati nelle indicazioni nazionali Risultati delle verifiche curriculari</p>
<p><b>Modalità di intervento</b> (<i>Breve descrizione dell'intervento</i>)</p>	<p>L'intervento sarà rivolto a tutta la classe e sarà parte integrante della programmazione didattica delle stesse.</p>
<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>Lezione frontale, apprendimento cooperativo, esercitazioni individuali e di gruppo. Utilizzo di libri di testo, di strumenti multimediali, di laboratori.</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>L'intervento sarà svolto durante l'intero anno scolastico con l'utilizzo di due ore ogni due settimane in orario pomeridiano. Indicativamente il giorno stabilito, in relazione all'orario definitivo, è il venerdì dalle ore 14,00 alle ore 16,00 (20/10 – 3/11 – 17/11 - ...). La scelta del giorno potrà essere modificata per particolari esigenze delle classi o per la concomitanza con incontri pomeridiani degli organi collegiali. (N.B. Sono stati già svolti due interventi dalle ore 14,00 alle ore 16,00, mercoledì 20/9/17 e martedì 3/10/17 con la classe V B – Matematica)</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi</b> (<i>somma delle ore</i>)</p>	<p>La suddivisione delle ore per ogni classe/materia sarà la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 h in III B – Fisica</li> <li>• 10 h in IV B (indicativamente 5 h per Fisica + 5 h per Matematica)</li> <li>• 18 h in V B (indicativamente 8 h Fisica + 10 h Matematica, ma da definire in relazione alla seconda prova d'esame)</li> </ul>
<p><b>Modalità di valutazione</b> (<i>Strumenti utilizzati, fasi e tempi</i>)</p>	<p>Verifiche curriculari Svolgimento dei programmi</p>

Prof. Francesca Zavatta

<b>Titolo del progetto</b>	POTENZIAMENTO/RECUPERO DELLA MATEMATICA E DELLA FISICA
<b>Materia/Argomento</b>	Corso di matematica e/o fisica strutturato in corso di recupero, sostegno e potenziamento.
<b>Contesto di intervento</b>	Il progetto prevede incontri pomeridiani in orario extracurricolare.
<b>Target</b> (a chi è rivolto, numero dei soggetti coinvolti con interventi specifici)	Il progetto è rivolto alle classi prime per l'insegnamento della fisica e alle classi seconde per matematica e fisica.
<b>Obiettivo Generale</b> (Qual è lo scopo principale dell'intervento? Come si modificherà o cambierà il problema individuato?)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Far emergere e potenziare le capacità e le specifiche risorse dell'allievo al fine di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• favorire un organico e progressivo sviluppo della personalità;</li> <li>• ricercare il successo scolastico come obiettivo di formazione personale e non di competizione;</li> <li>• accettare le difficoltà e riconoscere gli errori come occasione di crescita e di approfondimento;</li> <li>• capire l'importanza di ricercare una buona concentrazione sia nel lavoro personale che collettivo.</li> </ul> </li> <li>2. Potenziare l'interesse verso la fisica, proposta come elemento integrante della cultura, atta a garantire una metodologia di analisi e di sintesi utile per qualsiasi altra attività della vita;</li> <li>3. Educare il giovane ai valori fondamentali della convivenza, del rispetto reciproco e della solidarietà, mediante la cooperazione con i compagni in attività di ricerca, studio, analisi, esercitazione;</li> <li>4. Rafforzare nello studente l'abitudine al pensiero razionale, attraverso l'uso critico e consapevole di metodi e di ipotesi esplicative verificabili o comunque non pregiudiziali;</li> <li>5. Guidare gli Studenti ad una riflessione continua sul proprio metodo di studio, dando indicazioni circa l'utilizzo dei materiali didattici di supporto;</li> <li>6. Chiarire di volta in volta gli obiettivi relativi ai segmenti didattici da affrontare;</li> <li>7. Sviluppare un adeguato interesse e motivazione allo studio in quanto strumento di realizzazione personale;</li> <li>8. Sviluppare e potenziare la capacità di lavorare in modo ordinato e razionale;</li> <li>9. Sviluppare e potenziare la capacità di organizzare in modo efficace il proprio tempo, partendo dalla consapevolezza della centralità della scuola.</li> </ol>
<b>Obiettivi Specifici</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Approfondire il metodo di studio proprio della disciplina.</li> <li>2. Acquisire consuetudine al rigore scientifico e piena consapevolezza della esigenza del metodo razionale</li> </ol>

<p><i>(Gli obiettivi specifici devono essere correlati ai cambiamenti attesi nel target. Ognuno di essi, se raggiunto, dovrebbe poter concorrere verosimilmente al raggiungimento dell'obiettivo generale).</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Imparare a descrivere ed analizzare dati ed informazioni su fenomeni reali</li> <li>4. Acquisire la capacità di affrontare i fenomeni o i problemi in collegamento con altri analoghi ed inquadrarli in un più ampio contesto</li> <li>5. Riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche</li> <li>6. Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi</li> <li>7. Arricchire il linguaggio specifico e corretto della disciplina.</li> <li>8. Consolidare e rielaborare le conoscenze acquisite.</li> </ol>
<p><b>Indicatori di risultato</b> <i>(Indicatori qualitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici)</i></p>	<p>Per monitorare i cambiamenti relativi agli obiettivi specifici, saranno individuati i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costanza a frequentare i corsi</li> <li>• Miglioramenti durante le verifiche scritte ed orali con i docenti curricolari</li> </ul>
<p><b>Indicatori di processo</b> <i>(Indicatori quantitativi della valutazione. Quali indicatori sono stati individuati per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato (es. n° di soggetti contattati, n° di interventi previsti, eventuali materiali realizzati, ecc.)</i></p>	<p>Per monitorare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato, saranno individuati i seguenti indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di alunni che hanno sanato le lacune pregresse</li> <li>• Numero di alunni che avranno evidenziato maggiori capacità comunicative ed espressive,</li> <li>• Numero di alunni che avranno migliorato la comprensione e l'appropriazione dei concetti, l'applicazione in contesti problematici e l'analisi critica.</li> <li>• Numero di alunni che avranno aumentato la loro autostima e la motivazione verso le attività scolastiche.</li> </ul>
<p><b>Modalità di intervento</b> <i>(Breve descrizione dell'intervento)</i></p>	<p>La modalità di intervento si baserà in primis sul recupero delle negatività riscontrate nell'analisi iniziale: per la natura di tali carenze occorrerà per gli alunni un intervento non sui singoli contenuti, ma un lento e profondo mutamento dell'approccio generale verso la materia.</p> <p>Il metodo operativo consta essenzialmente di tre momenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) evidenziazione di un problema</li> <li>2) studio ed eventuale soluzione del problema, o con tecniche preesistenti, oppure se insufficienti, con l'introduzione di metodi e concetti nuovi</li> <li>3) generalizzazione.</li> </ol> <p>L'intervento coinvolgerà il singolo alunno o gruppi di alunni che presenteranno aspetti eterogenei per stili cognitivi e motivazione e per i quali sarà necessario creare delle attività su misura. L'obiettivo sarà quello di misurare il grado di conoscenza, di corretta applicazione, d'elaborazione personale di strategie risolutive e di crescita dello studente attraverso i contenuti appresi sempre in linea con gli argomenti curricolari di matematica e di fisica trattati in orario antimeridiano.</p>

<p><b>Metodologie e strumenti utilizzati</b></p>	<p>I contenuti saranno trattati secondo l'avanzamento elicoidale, con metodi didattici che, ritornando sugli argomenti, li sviluppa ad un diverso livello di profondità. Sarà estesa l'attività di costruzione matematica attraverso l'individuazione di oggetti via via più complessi. L'insegnamento per problemi consentirà sia di sviluppare momenti di esercitazione finalizzati all'acquisizione di strategie risolutive e al recupero di procedimenti non completamente acquisiti da qualche allievo, sia di generalizzare e formalizzare i risultati per collegarli alle nozioni teoriche apprese. Le modalità di trasmissione dei contenuti saranno diversificate, affiancando alla classica lezione frontale, momenti di discussione e lezioni di gruppo, per sistemare e ordinare le idee. Come mezzi didattici, sarà sottolineata l'importanza del libro di testo come strumento di lettura e riflessione e non esclusivamente come eserciziario. In questo modo gli allievi saranno abituati all'uso consapevole e stimolati ad approfondire personalmente quanto discusso in classe, utilizzando, eventualmente, anche altre fonti multimediali e non, per cogliere aspetti significativi che hanno contribuito allo sviluppo culturale della matematica e della fisica e al loro ruolo fondamentale per le altre discipline scientifiche.</p>
<p><b>Tempi di realizzazione del progetto in relazione alla annualità scolastica</b></p>	<p>Il progetto sarà svolto durante l'intero anno scolastico.</p>
<p><b>Organizzazione dei tempi (somma delle ore)</b></p>	<p>Il progetto sarà così strutturato: le classi prime e seconde saranno divise ciascuna in due gruppi (SA e OR) e per ogni gruppo si rispetterà la seguente scansione oraria di 5 ore a settimana.</p> <p>Prima settimana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ore di fisica per il gruppo SA delle classi prime (ogni due settimane)</li> <li>• 2 ore di fisica per il gruppo SA delle classi seconde (ogni due settimane)</li> <li>• 1 ora di matematica per il gruppo SA delle classi seconde (ogni due settimane)</li> </ul> <p>Seconda settimana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 ore di fisica per il gruppo OR delle classi prime (ogni due settimane)</li> <li>• 2 ore di fisica per il gruppo OR delle classi seconde (ogni due settimane)</li> <li>• 1 ora di matematica per il gruppo OR delle classi seconde (ogni due settimane)</li> </ul> <p>Dalla terza settimana si ripeterà in maniera ciclica quanto detto sopra.</p>
<p><b>Modalità di valutazione (Strumenti utilizzati, fasi e tempi)</b></p>	<p>La valutazione terrà conto dell'acquisizione dei contenuti, della progressione nell'apprendimento, ma anche dell'impegno e dell'interesse, della partecipazione e della regolarità nel lavoro soprattutto ai fini dell'acquisizione di un corretto e personale metodo di studio.</p>

Prof.ssa Simona Guerra



## OLIMPIADI DELLE SCIENZE NATURALI 2018 – CATEGORIA TRIENNIO

[sommario](#)

**Responsabile del Progetto:** proff . Teresa Macolino- A. Antonucci

**Destinatari: alunni del triennio**

**Tempi di realizzazione: Mesi** - - Marzo - Aprile

**Situazione di partenza da cui scaturisce il bisogno:** Vista la delibera del Dipartimento di Scienze Naturali ed in continuità con l'attività svolta negli anni precedenti, le sottoscritte Teresa Macolino e A. Antonucci, in qualità di referente delle "Olimpiadi di Scienze Naturali " individuata dal Dipartimento di Scienze, presenta il progetto di partecipazione alla gara organizzata dall'ANISN, Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali. L'iniziativa, rivolta a tutti gli indirizzi della scuola secondaria superiore, è patrocinata dal Miur, Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici.

---

### Obiettivi

- fornire agli studenti un'opportunità per verificare le loro inclinazioni e attitudini per lo studio e la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali;
  - realizzare un confronto tra le realtà scolastiche delle diverse regioni italiane;
  - individuare nella pratica un curriculum di riferimento per le scienze naturali, sostanzialmente condiviso dalla variegata realtà delle scuole superiori italiane;
  - confrontare l'insegnamento delle scienze naturali impartito nella scuola italiana con l'insegnamento impartito in altre nazioni, in particolare quelle europee;
  - avviare, alla luce del confronto effettuato con realtà scolastiche estere, una riflessione sugli eventuali aggiustamenti da apportare al curriculum di riferimento
- 
- **Fine Marzo: fase d'istituto;** somministrazione della prova per categoria triennio della fase di istituto da effettuare entro il 10 marzo 2018 a cura del referente;
  - Correzione ed individuazione degli alunni dell'istituto primi classificati per la partecipazione alla gara nella fase regionale, sia per la categoria triennio.
  - **Aprile: Fase regionale** Partecipazione degli alunni accompagnati dal docente referente alla fase regionale della gara nel mese di aprile 2018, che si effettuerà contemporaneamente in tutta Italia;
  - Eventuale partecipazione alla premiazione a livello regionale che si terrà a Bari;
  - Eventuale partecipazione alla fase nazionale che si svolgerà dal 3 al 5 maggio 2018 e riguarderà i primi classificati in ogni regione.

### Risultati attesi in termini di competenze da acquisire:

- Rafforzare un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti scientifici approfondendo la conoscenza dei contenuti fondamentali, dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze biologiche;
- Valorizzazione delle eccellenze

**Risorse logistiche/organizzative:** Laboratorio di Scienze- Aula Magna- Risorse multimediali

### Costi

Ca 60,00 € per quota associativa

Spese per fotocopie

Spese per biglietti ferroviari per Bari (A/R per n 5 persone)

*Sezione 1 – Descrittiva***1.1 Denominazione Progetto**

Indicare denominazione del progetto

Olimpiadi della Fisica

**1.2 Responsabile del Progetto**

Indicare il responsabile del progetto

Prof. G. Picheo

Prof.ssa F.A. Lops

**1.3 Obiettivi**

Descrivere gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire, i destinatari a cui si rivolge, le finalità e le metodologie utilizzate. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.

Sviluppare e sostenere l'interesse e le capacità nel settore degli studi scientifici

Promuovere l'approccio basato sulla soluzione dei problemi

Favorire lo scambio di esperienze didattiche tra docenti

Creare occasioni di approfondimento di alcune tematiche all'interno delle attività curricolari

**1.4 Durata**

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative, individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

Anno scolastico 2017/2018

**1.5 Risorse umane**

Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti; separare le utilizzazioni per anno finanziario.

Docenti: Prof. G. Picheo, Prof.ssa F.A. Lops

**1.6 Beni e servizi**

Indicare le risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli acquisti da effettuare per anno finanziario.

Aula magna

Fotocopie



## Sezione 1 – Descrittiva

### 1.1. Denominazione Progetto

**Olimpiadi di Italiano 2017/2018**

**Destinatari: da 50 a 100 alunni di tutte le classi**

### 1.2. Responsabile del Progetto

**Prof.ssa Palumbo Teresa**

### 1.3. Obiettivi

Descrivere gli obiettivi misurabili che si intendono perseguire, i destinatari a cui si rivolge, le finalità e le metodologie utilizzate. Illustrare eventuali rapporti con altre istituzioni.

**Il progetto si propone di**

**-incentivare ed approfondire lo studio della lingua italiana, elemento essenziale della formazione culturale di ogni studente e base indispensabile per l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze delle varie discipline**

**-suscitare negli studenti l'interesse e la motivazione a migliorare la padronanza della lingua italiana**  
**-promuovere e valorizzare il merito tra gli studenti.**

**La competizione è articolata in due sezioni: 1) primo biennio 2) secondo biennio e quinto anno. Le selezioni dei partecipanti avvengono su segnalazione dei loro docenti di Italiano.**

**Le varie fasi della gara si svolgono in modalità telematica attraverso un'apposita piattaforma online.**

**Dopo una fase d'Istituto, si accede dapprima ad una fase provinciale (sempre all'interno del nostro Liceo) e da qui alla finale che si svolge a Firenze nell'ambito di una più ampia iniziativa culturale di valorizzazione della lingua e della cultura italiana intitolata "Gionate della lingua italiana".**

### 1.4. Durata

Descrivere l'arco temporale nel quale il progetto si attua, illustrare le fasi operative, individuando le attività da svolgere in un anno finanziario separatamente da quelle da svolgere in un altro.

**Il bando di quest'anno non è stato ancora pubblicato.**

**Nelle passate edizioni tutto si è svolto nell'arco di 3/4 mesi (gennaio-aprile).**

### 1.5. Risorse umane

Indicare i profili di riferimento dei docenti, dei non docenti e dei collaboratori esterni che si prevede di utilizzare. Indicare i nominativi delle persone che ricopriranno ruoli rilevanti; separare le utilizzazioni per anno finanziario.

**La sottoscritta curerà l'iscrizione degli alunni in piattaforma, la consegna delle password, le relative comunicazioni.**

**In occasione delle gare sarà necessaria la sostituzione della sottoscritta nell'orario scolastico e il supporto di un tecnico nel laboratorio in cui si svolgerà la gara.**

### 1.6. Beni e servizi

Indicare le risorse logistiche ed organizzative che si prevede di utilizzare per la realizzazione. Separare gli acquisti da effettuare per anno finanziario.

**-laboratorio multimediale**

**-materiale cartaceo**

### 1.7 Costi

**Per lo svolgimento dell'incarico da parte della sottoscritta si richiede l'attribuzione di n.6 ore.**

## GIOCHI DI ANACLETO (Olimpiadi della Fisica)

[sommario](#)

**n. ore** 20

**n. alunni (minimo-massimo)** circa 120

**Eventuale suddivisione in moduli :**

I Giochi di Anacleto sono articolati in due prove:

- o Domande e Risposte (nel mese di aprile)
- o In Laboratorio (nel mese di maggio)

**Responsabili del Progetto:** prof.sse C. Dutti, A. Patricelli, F. Zavatta.

**Destinatari:** Alunni del biennio

**Tempi di realizzazione:** Mesi 2 (aprile-maggio)

**Obiettivi: generali, trasversali:**

- Favorire il coinvolgimento dei giovani in un apprendimento attivo e responsabile
- Orientare i loro interessi e le loro capacità
- Motivare l'interesse e sostenere l'impegno di quegli studenti che mostrano particolari inclinazioni per gli studi scientifici
- Favorire lo scambio di esperienze didattiche fra i docenti
- Creare occasioni di approfondimento di alcune tematiche all'interno delle attività curriculari
- Promuovere l'approccio basato sulla soluzione dei problemi
- Promuovere la conduzione di esperimenti nell'insegnamento e nell'apprendimento della Fisica.

**Metodologie e strumenti:**

Somministrazione delle prove inviate da OLIFIS

**Risorse umane Docenti:**

**Prof.sse Dutti, Patricelli, Zavatta**

**Incarico:**

Organizzazione svolgimento prova "Domande e Risposte"

Preparazione ed allestimento della prova "In Laboratorio"

Correzione prove

**Assistente tecnico**

**Castriotta Alfredo**

**Incarico**

Assistenza tecnica nella prova "In Laboratorio"