



**PTOF**

**a.s. 2018/19**

**2018-2019**

<b>1. IDENTITÀ ISTITUZIONALE SCOLASTICA .....</b>	<b>6</b>
<i>La realtà territoriale .....</i>	<i>6</i>
<i>Il nostro Istituto .....</i>	<i>6</i>
<i>Mission e valori .....</i>	<i>6</i>
<i>Il Volta, una Scuola protesa all’Inclusione e all’Integrazione .....</i>	<i>7</i>
<i>Profilo dello studente liceale .....</i>	<i>7</i>
<b>2. PIANO DI MIGLIORAMENTO - ANALISI RAV .....</b>	<b>8</b>
<i>Analisi RAV .....</i>	<i>8</i>
<i>Piano di Miglioramento .....</i>	<i>8</i>
<b>3. PARERI E PROPOSTE DEGLI STAKEHOLDERS.....</b>	<b>9</b>
<i>Famiglie e studenti .....</i>	<i>9</i>
<b>4. CENTRALITÀ ALUNNO E CURRICOLO DI SCUOLA .....</b>	<b>10</b>
<i>Progettazione curriculare .....</i>	<i>10</i>
<i>Curricolo di scuola .....</i>	<i>10</i>
Liceo Scientifico .....	10
Liceo Scientifico opzione Scienze applicate.....	12
<i>Competenze chiave .....</i>	<i>13</i>
<i>Obiettivi trasversali .....</i>	<i>13</i>
<i>Metodologia CLIL.....</i>	<i>14</i>
<b>5. PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE .....</b>	<b>15</b>
<i>Italiano, Latino, Storia e Geografia .....</i>	<i>15</i>
Linee generali e competenze .....	15
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	15
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	15
<i>Matematica, Fisica e Informatica.....</i>	<i>16</i>
Linee generali e competenze .....	16
Opzione Scienze applicate .....	16
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	17
Strumenti e metodi.....	17
Criteri e tipologie di valutazione .....	17
<i>Scienze Naturali.....</i>	<i>18</i>
Linee generali e competenze .....	18
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	18
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	19
<i>Storia e Filosofia .....</i>	<i>20</i>
STORIA .....	20
FILOSOFIA.....	21
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	22
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	22

<i>Lingua e Cultura Straniera Inglese</i> .....	22
Linee generali e competenze .....	22
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	23
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	23
<i>Disegno e Storia dell'arte</i> .....	23
Linee generali e competenze .....	23
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	24
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	24
<i>Scienze Motorie</i> .....	25
Linee generali e competenze .....	25
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	25
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	26
<i>Religione Cattolica</i> .....	27
Linee generali e competenze .....	27
Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale .....	27
Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione .....	28
<b>6. Alternanza Scuola–Lavoro</b> .....	<b>29</b>
<b>7. Ampliamento offerta formativa</b> .....	<b>33</b>
Programma il futuro – ora del codice .....	33
Bebras dell'informatica .....	34
Webtrotter .....	34
Programma teatro .....	35
Progetto “orientamento biomedico” .....	35
Progetto BiolaB e Ricercatore per un anno .....	36
Preparazione seconda prova scritta esame di stato .....	37
Progetto “Diritti a scuola” .....	37
Nuova ECDL.....	37
Mi diverto con il tedesco .....	37
Nuoto .....	37
“Ioleggoperche” 4 edizione.....	38
Attività in disegno e storia dell'arte “vetrate artistiche” .....	38
Attività in disegno e storia dell'arte “alzate della scalinata esterna” .....	38
“Il mercato del lavoro e la sicurezza sui luoghi di lavoro” .....	39
La Costituzione a scuola.....	40
Progetto di recupero e consolidamento della lingua latina e italiana .....	41
Preparazione Esami Cambridge ESOL .....	41
Progetto di recupero / potenziamento.....	41
Potenziamento dell'attività del laboratorio di fisica.....	42
Giochi Sportivi Scolastici di Istituto .....	42
Torneo Paolino.....	42
Progetto “Sci...amo” .....	42
Orienteering nel parco.....	42
Progetto FAI .....	43
La scuola va a Teatro.....	43
Teatro in L2 .....	43
Intercultura .....	43
Progetto giornale scolastico “stravolta!” a.s.2018/19 .....	44
Uso delle calcolatrici grafiche CASIO FX-CG50.....	44

Potenziamento dell'attività nel laboratorio RTL .....	44
Progetto biblioteca "Un libro per amico" .....	45
<i>Orientamento in entrata</i> .....	45
<i>Orientamento in uscita</i> .....	45
Finalità .....	46
Obiettivi .....	46
Attività .....	46
<i>Viaggi di Istruzione</i> .....	48
<i>Valorizzazione delle eccellenze</i> .....	49
Gare di Matematica .....	50
Olimpiadi della Fisica .....	50
Giochi di Anacleto .....	51
Giochi della Chimica .....	51
Olimpiadi delle Scienze Naturali .....	52
Olimpiadi di Informatica .....	52
Olimpiadi di Italiano .....	52
<b>8. Progettazione educativa</b> .....	<b>54</b>
"Cibo amico" .....	54
Prevenzione all'infertilità maschile .....	54
Sportello psicologico d'ascolto .....	54
Percorso legalità .....	54
Corsi sulla sicurezza e sul primo soccorso .....	54
La violenza di genere .....	54
"Educazione alla Pace ed ai diritti umani" .....	55
<b>9. ORGANIZZAZIONE DELL' ATTIVITÀ DIDATTICA</b> .....	<b>56</b>
<i>Costituzione classi</i> .....	56
<i>Interventi Recupero e Approfondimento</i> .....	56
<i>Bisogni Educativi Speciali (Dsa –Bes)</i> .....	57
<i>Metodologia</i> .....	57
<i>P.I. (Piano di Inclusione)</i> .....	57
<i>Rapporti Scuola-Famiglia</i> .....	58
Colloqui con i Docenti e Comunicazioni .....	58
<i>Comunicazione di Eventi, convocazione dei CdC</i> .....	58
<i>Colloqui con il Dirigente Scolastico o con il primo collaboratore</i> .....	58
<i>Partecipazione ai Consigli di Classe</i> .....	58

<i>Registro Elettronico</i> .....	59
<i>Istruzione domiciliare</i> .....	59
<b>10. FABBISOGNO DI ORGANICO</b> .....	<b>59</b>
<i>Posti comuni e di sostegno</i> .....	59
<i>Posti per il potenziamento</i> .....	60
<i>Posti per il personale amministrativo e ausiliario</i> .....	61
<b>11. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' FORMATIVE RIVOLTEALPERSONALE</b> .....	<b>62</b>
<i>Finalità e Obiettivi del Piano Formazione Docente</i> .....	62
<i>Formazione personale ATA</i> .....	63
<b>12. FABBISOGNO DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE</b> .....	<b>63</b>
<b>13. RETI DI SCUOLE</b> .....	<b>65</b>
<b>14. ULTIMI SUCCESSI E PROGETTI APPROVATI</b> .....	<b>66</b>
<i>POLO DI FORMAZIONE“AMBITO13”</i> .....	66
<i>SNODI FORMATIVI</i> .....	66
<i>LAN WLAN</i> .....	67
<i>BIBLIOTECA DIGITALE</i> .....	67
<i>PON AUTORIZZATI a,s, 2018/19 FSE-FESR</i> .....	68
<i>AMBIENTI DIGITALI</i> .....	75
<i>OLIMPIADI (successi)</i> .....	75
<i>POTENZIAMENTO DEI PERCORSI DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO (Italia e transnazionali)</i> .....	76
<i>DOCUMENTAZIONE ALLEGATA</i> .....	76

*"Educare la mente senza educare il cuore, non è affatto educare".*

*Aristotele*

## 1. IDENTITÀ ISTITUZIONE SCOLASTICA

### La realtà territoriale

L'economia del nostro territorio, prevalentemente agricolo, si fonda principalmente su tre settori: agroalimentare, energia e turismo. Nello specifico, il settore agroalimentare sta ampliando il suo spazio nell'attività di ricerca di coltivazioni biologiche, prodotti naturali e qualità delle produzioni agricole; le energie rinnovabili nella provincia di Foggia stanno acquisendo rilievo relativamente alla produzione e trasporto di energia alternativa ed efficienza energetica con valorizzazione delle biomasse (biocarburanti di seconda generazione). Il turismo ha come obiettivi la valorizzazione del patrimonio naturalistico e storico, la preservazione dell'ambiente e la promozione di un turismo eco-compatibile.

Nonostante negli ultimi anni le attività scientifiche e sanitarie abbiano fatto registrare un lieve tasso di crescita, gli sbocchi professionali risultano essere ancora esigui e il collocamento sul mercato del lavoro risulta ancora insufficiente. A ciò si aggiunge l'Impossibilità di sviluppare professionalità manageriali a causa dell' assenza di realtà industriali di respiro internazionali.

L'opportunità occupazionale è legata prevalentemente al prosieguo degli studi universitari ed in modo particolare alle aree di studio umanistico, medico-sanitario, economico-giuridico, agrario e tecnico-scientifico

### Il nostro Istituto.

L'Istituto è ubicato in una zona residenziale di recente costruzione ed in espansione; l'utenza comprende studenti provenienti da zone diverse della città e per un 20% dai Comuni limitrofi. L'eterogenea popolazione scolastica fa riscontrare una numerosa presenza di alunni provenienti da diverse scuole secondarie di I grado del territorio (comuni di Deliceto, Troia, Carapelle, OrtaNova, Biccari, Bovino, Panni, Candela, Ascoli Satriano, Castelluccio dei Sauri, Castelluccio Valmaggiore) e della città, in particolare: "Bovio", "Pio XII", "Foscolo", "De Sanctis", "Murialdo" "Moscati". La quasi totalità degli studenti ha concluso il ciclo precedente di studi con esiti decisamente positivi.

Il nostro Liceo è ben collegato con tutte le zone della città e con i paesi ricadenti nella provincia di Foggia.

### Mission e valori

La finalità che il nostro Liceo vuole perseguire è la formazione e la crescita degli alunni come persone e cittadini, per consentire loro di acquisire piena consapevolezza di sé e delle proprie scelte, al fine di misurarsi con la complessa realtà delle relazioni sociali e culturali della contemporaneità.

Tutto ciò si realizza garantendo, nell'attività didattica, sia i saperi specifici essenziali delle discipline, cioè quelle conoscenze e abilità che costituiscono il bagaglio fondamentale di ogni processo di insegnamento-apprendimento, sia privilegiando quelle iniziative culturali e formative atte a potenziare e ad arricchire l'unità del sapere come cultura.

In questa ottica il Liceo "Volta", pur indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica, favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Pertanto, il curriculum di scuola del nostro Istituto guida lo studente a maturare le competenze necessarie per diventare un consapevole cittadino europeo protagonista del proprio futuro.

L'Istituto, inoltre, persegue importanti mete educative attraverso la realizzazione di azioni progettuali a forte valenza formativa ed opera scelte didattiche fondate sui valori democratici condivisi dell'interculturalità, della solidarietà, della tutela dell'ambiente, delle pari opportunità, della legalità,

dell'ascolto, della piena espressione delle potenzialità personali, della valorizzazione del merito, della pro-socialità, dell'atteggiamento di scambio e di apertura verso l'altro, del rispetto delle persone e delle cose. Il nostro progetto educativo, pertanto, privilegerà tutte quelle strategie che incrementino l'autostima, l'auto motivazione, l'autovalutazione e l'autoefficacia dei processi di apprendimento.

Il nostro progetto educativo, pertanto, privilegerà tutte quelle strategie che incrementino l'autostima, l'auto motivazione, l'autovalutazione e l'autoefficacia dei processi di apprendimento.

Favorire linee di azione capaci di valorizzare le risorse di cui è in possesso ogni studente, per sviluppare le conoscenze, le competenze, le capacità per un proficuo inserimento nella società e nel lavoro. Privilegiare lo sviluppo delle attività didattico/formative che sviluppino il pensiero scientifico anche in forma integrata con altre agenzie formative o modelli significativi che ne rappresentino la simulazione.

La nostra mission: ognuno svolge diligentemente e collaborativamente la sua parte, docenti capaci di essere e di esserci coniugando regole e disponibilità, rigore ed entusiasmo. Insegnare a scoprire e condividere orizzontalità e verticalità per rompere l'isolamento di ciascuno di noi e della scuola.

#### Vision

- aiutare i ragazzi ad "orientarsi"
- una scuola per tutti secondo ciascuno
- una scuola attenta al futuro

## **Il Volta, una Scuola protesa all'Inclusione e all'Integrazione**

Il Liceo Volta è particolarmente attento all'inclusione di tutti gli alunni, all'integrazioni degli studenti diversamente abili e al miglioramento del benessere scolastico, attuando una didattica che tenga conto dei bisogni di ciascuno. Nel presente a.s. 2017/18 il Liceo realizzerà il Progetto "Volt@maker" finalizzato a migliorare e a consolidare l'autostima e la motivazione allo studio dei nostri alunni, nonché a prevenire e a supportare le situazioni di disagio che potrebbero presentarsi.

Inoltre il Liceo ha superato la prima selezione e sta predisponendo la progettazione esecutiva per la seconda fase per il progetto "Io = Noi" nell'ambito di un bando dedicato agli adolescenti dagli 11 ai 17 anni per la riqualificazione degli spazi scolastici esterni e fruibili per gli studenti del territorio. L'obiettivo è, dunque, quello di promuovere il benessere e l'inclusione e contrastare i fenomeni di dispersione e abbandono scolastici, nonché situazioni di svantaggio e di rischio devianza per una piena Integrazione in una logica del tutto Inclusiva attraverso laboratori di cittadinanza attiva, laboratori sulle relazioni per contrastare fenomeno bullismo, laboratori teatrali.

Gli spazi interni dell'istituto consentirebbero agli alunni di incontrarsi in maniera informale, per dedicarsi ad attività creative, al dialogo, allo studio e allo scambio mentre gli spazi aperti sarebbero intesi come aule didattiche in cui sperimentare un approccio nuovo allo studio.

### **Profilo dello studente liceale.**

Il profilo dello studente in uscita dal nostro Liceo si caratterizza per le seguenti competenze trasversali:

- Possedere ed utilizzare in modo ampio e sicuro il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana, come capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, immagini, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale, sia scritta;

- 
- Possedere ed utilizzare in modo ampio e sicuro il patrimonio lessicale ed espressivo delle lingue straniere studiate, con acquisizione di abilità di mediazione e di comprensione interculturale;
  - Disporre di un'adeguata formazione scientifica sia come padronanza di competenze matematiche, sia come capacità di usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie per interpretare il mondo che ci circonda;
  - Saper utilizzare le tecnologie informatiche come strumento di studio, di lavoro e di comunicazione;
  - Possedere capacità critica nei confronti delle visioni del mondo, degli eventi storici e delle interpretazioni che ne sono state date, delle problematiche della cultura contemporanea, sapendo assumere un personale punto di vista e strutturare giudizi pertinenti e circostanziati;
  - Saper inquadrare storicamente fatti, avvenimenti e fenomeni, operando opportuni collegamenti e interrelazioni, che recuperino la memoria del passato nella lettura del presente;
  - Saper riconoscere e contestualizzare consapevolmente il patrimonio artistico locale, nazionale ed internazionale;
  - Possedere la consapevolezza che il confronto interculturale è un elemento fondante della società civile;
  - Saper assumere adeguate responsabilità nella partecipazione alla vita della comunità;
  - Saper utilizzare occasioni ed esperienze per favorire la propria crescita personale, in termini di competenze e conoscenze, che permettano di affrontare i contesti in rapida e continua trasformazione;
  - Maturare spirito di iniziativa e imprenditorialità, intesi come capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi.

## 2. PIANO DI MIGLIORAMENTO – ANALISI RAV

### Analisi RAV

Dall'analisi del RAV, utile per un'adeguata autoanalisi del nostro Istituto e funzionale all'individuazione delle priorità delle azioni da migliorare, l'Istituto ha individuato per il prossimo anno scolastico i seguenti obiettivi riferiti agli esiti degli studenti:

#### 1) Risultati scolastici

Riduzione del numero degli studenti trasferiti al 3° anno

#### 2) Risultati nelle prove standardizzate nazionali

Partecipazione di tutte le classi e di tutti gli studenti alle prove

Eliminare la disomogeneità esistente tra le classi

#### 4) Risultati a distanza

Integrare i percorsi ASL con il PTOF e con l'azione formativa del Consiglio di Classe.

Creare una banca dati degli alunni in uscita in modo da recuperare le informazioni sul percorso universitario degli studenti.

### Piano di Miglioramento

Il nostro PdM, elaborato dal Nucleo Interno di Valutazione e coordinato dal Dirigente scolastico, ha individuato i seguenti **traguardi ed obiettivi di processo**:

**Partecipazione di tutte le classi e di tutti gli studenti alle prove**

**Eliminare la disomogeneità esistente tra le classi**



- Progettare per competenze (programmazione a ritroso)
- Condividere progettazioni omogenee
- Creare prove autentiche
- Creare e condividere rubriche di valutazione
- Ambienti di apprendimento inclusivo, adeguato ai bisogni formativi alunni

### **Integrare i percorsi ASL con il PTOF**

#### **Recuperare le informazioni sui CFU conseguiti dai nostri ex alunni**

- Progettare percorsi di ASL condivisi con studenti, docenti del CdC, strutture ospitanti
- Integrare il percorso di ASL con l'azione formativa del consiglio di classe
- Rivalutare le finalità dell'ASL dal punto di vista formativo e orientativo
- Affidare al tutor funzioni di interfaccia tra azienda, alunni, genitori, c.d.c.
- Predisporre un questionario per studenti, genitori, docenti del Cdc, tutor,
- Monitorare i CFU conseguiti dagli ex alunni del liceo
- Migliorare i rapporti con gli uffici amministrativi per rendere funzionali i processi propedeutici alla realizzazione dei percorsi di ASL

## **3. PARERI E PROPOSTE DEGLISTAKEHOLDERS**

### **Famiglie e studenti**

Le famiglie degli allievi e gli stessi allievi sono considerati riferimento imprescindibile nell'ambito della progettazione dei percorsi formativi. Solo attraverso una collaborazione propositiva e condivisa è possibile porre in essere fino in fondo le strategie educative. Per questo motivo l'apporto delle famiglie e degli studenti viene stimolato e reso il più possibile attivo e partecipato. L'Istituto sottolinea l'importanza di un confronto continuativo attraverso momenti di incontro, sia individuali, sia collegiali. In particolare invita famiglie e studenti a rendersi il più possibile disponibili in occasione dei seguenti appuntamenti:

- assemblee elettive di inizio anno (fine ottobre);
- colloqui generali (dicembre ed aprile);
- colloqui individuali con i docenti;
- consigli di classe;
- consiglio di Istituto;
- assemblee di classe e d'Istituto.

Viene inoltre sollecitata un'attenzione particolare delle famiglie alla frequenza scolastica ed all'andamento didattico e disciplinare dei ragazzi, regolarmente inseriti sul registro elettronico.

Coerentemente al punto 5 del comma 14 art.1 Legge 107/2015, il Dirigente Scolastico ha predisposto momenti di ascolto/incontro al fine di coinvolgere attivamente i portatori di interesse nella effettiva costruzione di una offerta formativa che risponda alle esigenze del territorio, delle famiglie e degli studenti.

Dai diversi incontri formali ed informali con i portatori di interesse, sono emerse le seguenti proposte:

- incrementare rapporti con il territorio;
- intervenire sugli alunni che hanno perso la motivazione allo studio;
- trovare strategie idonee per motivare gli studenti anche attraverso una valutazione che non miri a demotivare lo studente;
- utilizzare l'organico di potenziamento per orientare gli alunni a cercare opportunità lavorative in Italia e all'estero;

- prevedere periodicamente questionari rivolti a genitori, studenti e personale finalizzati al miglioramento del servizio scolastico;
- utilizzare criteri di valutazione trasparenti e che per la misurazione utilizzino l'intera scala di valori;
- attivare corsi di inglese per alunni che hanno bisogno di allinearsi ai livelli previsti dal PTOF;
- utilizzare maggiormente i laboratori.

Gli enti territoriali hanno manifestato il loro interesse a consolidare i legami tra il territorio, con il relativo contesto culturale sociale ed economico, ed il nostro Istituto.

## **4. CENTRALITA' ALUNNO E CURRICOLO DI SCUOLA**

### **Progettazione curricolare**

Sulla base delle Indicazioni della normativa vigente - DPR n. 89 del 15 marzo 2010-, dell'Atto di Indirizzo del Dirigente Scolastico, dei principi generali dell'Offerta Formativa dell'Istituto, dell'analisi delle attese del territorio e dei bisogni dell'utenza, i docenti hanno predisposto un progetto formativo che si realizza nell'ordinaria e quotidiana attività didattica, così come viene descritta nella programmazione dei dipartimenti.

In tutti gli ambiti l'organizzazione della didattica passa attraverso l'azione di figure di sistema (collaboratori, funzioni strumentali, responsabili di dipartimento e di classe) e si articola in attività curricolari, progetti specifici, attività extracurricolari, percorsi di recupero e percorsi per l'eccellenza.

Le scelte didattiche e metodologiche, dettagliate nelle progettazioni dei singoli consigli di classe, sostengono e rendono possibile la costruzione di un luogo di apprendimento coerente con i principi dichiarati.

La nostra offerta formativa si struttura in Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opzione Scienze applicate (**DPR n. 89 del 15 marzo 2010**).

### **Curricolo di scuola**

Nella definizione del curricolo di scuola, infine, l'esplicitazione degli strumenti, dei metodi, dei criteri e delle tipologie di valutazione degli apprendimenti assume una funzione decisiva - anche con adeguato riferimento agli esiti delle rilevazioni nazionali e delle indagini internazionali - e concorre a rendere il curricolo realmente rispondente all'esigenza di "innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione" (Legge 107, comma 1).

### **Liceo Scientifico**

Attualmente risultano attivi quattro corsi di Liceo Scientifico.

Il liceo scientifico, accogliendo le direttive dell' U.E. (ribadite nel giugno 2005 dal Trattato di Lisbona), intende promuovere l'acquisizione di quelle competenze linguistiche e logico-matematiche considerate indispensabili per raggiungere l'obiettivo di incrementare il numero e la competitività delle lauree scientifiche europee.

L'itinerario progettuale si articola in due bienni e in un quinto anno.

Il modello didattico del primo biennio è mirato al consolidamento delle competenze chiave previste nei primi dieci anni del percorso europeo d'istruzione.

Nel secondo biennio, nell'ottica dell'acquisizione di un metodo di studio basato sull'abitudine al collegamento interdisciplinare dei saperi, viene meglio definita l'integrazione tra discipline storiche e umanistiche, tra la lingua inglese e le discipline legate ai linguaggi matematici e al pensiero scientifico.

Il quinto anno è specificamente indirizzato all'orientamento universitario.

### Quadro orario- Liceo Scientifico

ORARIODIINSEGNAMENTO	1°BIENNIO		2°BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
LINGUAELTTERATURAITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUAECULTURALATINA	3	3	3	3	3
LINGUASTRANIERA1	3	3	3	3	3
STORIAEGEOGRAFIA	3	3			
STORIA			2	2	2
FILOSOFIA			3	3	3
MATEMATICA	5	5	4	4	4
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	2	2	3	3	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZA MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITA' ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
TOTALE ORE	27	27	30	30	30

## Liceo Scientifico opzione Scienze applicate

Attualmente risultano attivi cinque corsi di Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate.

Il recente indirizzo ha come obiettivo quello di fornire allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all'informatica e alle loro applicazioni. Proprio lo studio dell'informatica è, in questo liceo, messo in primo piano e sostituisce lo studio del latino, per offrire a tutti gli studenti una preparazione scientifica e tecnologica sempre più completa.

### Quadro orario-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate-

PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE 2015/2016	1°BIENNIO		2°BIENNIO		5° ANNO
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	
ORARIO D'INSEGNAMENTO					
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
LINGUA STRANIERA 1	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3			
STORIA			2	2	2
FILOSOFIA			2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	1	1	1	1	1
TOTALE ORE	27	27	30	30	30

---

## Competenze chiave

La Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio Europeo pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea il 18 dicembre 2006 (L 394/13), in merito alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, sottolinea che di fronte alle nuove sfide derivanti dalla globalizzazione "ciascun cittadino dovrà disporre di un'ampia gamma di competenze chiave per adattarsi in modo flessibile a un mondo in rapido mutamento e caratterizzato da forte interconnessione".

L'istruzione nel suo duplice ruolo- sociale ed economico- è considerata un elemento determinante per assicurare che i cittadini europei acquisiscano le competenze chiave necessarie per adattarsi con flessibilità a tali cambiamenti.

Sono definite competenze chiave "una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto (...) di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione"; il documento della Comunità europea ne identifica otto:

- 1) comunicazione nella madrelingua;
- 2) comunicazione nelle lingue straniere;
- 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
- 4) competenza digitale;
- 5) imparare ad imparare;
- 6) competenze sociali e civiche;
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- 8) consapevolezza ed espressione culturale.

## Obiettivi trasversali

Al fine di costruire il precedente profilo si individuano, pertanto, come obiettivi trasversali dell'offerta formativa i seguenti strumenti indispensabili per un apprendimento permanente:

- il progressivo accesso ad una *dimensione teorica* del sapere, inteso come circolare organizzazione dei vari saperi disciplinari dell'area umanistica e scientifica; l'introduzione ad una *coscienza storica*, che metta in grado di collocarsi all'interno della tradizione europea, colta nei suoi elementi genetici e nel suo progressivo aprirsi ad una dimensione planetaria;
- l'acquisizione di un *rigore scientifico*, inteso come uso consapevole delle varie metodologie disciplinari, che faccia divenire il metodo della ricerca scientifica un *habitus* mentale all'interno di ogni campo del sapere;
- l'acquisizione di una *consapevolezza linguistico-comunicativa*, che renda capaci di orientarsi nella pluralità dei linguaggi contemporanei della comunicazione e di avviarsi ad un uso cosciente dei linguaggi formalizzati delle varie discipline;
- l'introduzione di un *atteggiamento critico*, inteso come capacità di personale interrogazione della realtà, che diventi fondamento del cammino di maturazione umana, nonché base essenziale della prosecuzione degli studi in ambito universitario, sbocco privilegiato del percorso liceale.

## **Metodologia CLIL**

Il CLIL (Content and Language Integrated Learning) è un approccio didattico di tipo immersivo che punta alla costruzione di competenze linguistiche e abilità comunicative in lingua straniera insieme allo sviluppo e all'acquisizione di conoscenze disciplinari. La Riforma della Scuola Secondaria di secondo grado introduce nei Licei l'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL.

- L'istituto, in linea con la normativa, individua i docenti con le più elevate competenze sia linguistiche che metodologiche CLIL da destinare alle prime esperienze di attivazione della DNL in lingua straniera.
- Nel corrente anno scolastico un numero congruo di docenti è candidato alla formazione metodologica CLIL, con corsi che si tengono presso l'Università e presso una Scuola-capofila del territorio, con diversi livelli di competenza e certificazione linguistica.
- Sono, inoltre, previsti corsi di metodologia CLIL da attivare presso il nostro Liceo, così come già effettuato nei decorsi anni scolastici.

---

## 5. PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE

### Italiano, Latino, Storia e Geografia

#### Linee generali e competenze

##### ITALIANO

L'alunno nel suo percorso di studi liceali, partendo dalle competenze chiave europee, sarà in grado di analizzare la madrelingua a diversi livelli (grammaticale, logico-sintattico, lessicale e semantico), di leggere e comprendere testi di diversa natura, cogliendo i diversi aspetti di ciascuno in relazione alla tipologia e al contesto storico.

Lo studente dovrà sapersi esprimere oralmente e per iscritto in modo chiaro e adeguando l'esposizione ai diversi contesti; inoltre dovrà sapersi orientare nello sviluppo storico e culturale della lingua italiana anche in relazione ad altre lingue antiche e moderne.

##### LATINO

Lo studente nell'arco del quinquennio imparerà a leggere e comprendere testi di autori antichi, saprà riconoscere i nuclei essenziali della morfosintassi e quindi imparerà ad usare più correttamente la lingua italiana, anche attraverso conoscenze relative agli usi e i costumi del mondo romano. Lo studente saprà comprendere e interpretare il pensiero degli autori antichi stabilendo confronti con testi della letteratura italiana ed europea riflettendo sul concetto di *humanitas* nella cultura occidentale.

##### STORIA E GEOGRAFIA (primo biennio)

Lo studente acquisirà la capacità di leggere eventi e processi nel contesto spazio-temporale e interpretando i rapporti di causalità e continuità; inoltre, obiettivo è quello di far collocare ad ogni studente la propria esperienza personale in un sistema di regole che ha come fondamento la Costituzione italiana.

#### Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale

Le discipline Italiano, Latino, Storia e geografia contribuiranno alla formazione dello studente liceale in quanto lo stesso, al termine dei 5 anni sarà in grado di:

- Sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Ragionare con rigore logico, identificare i problemi e individuare possibili soluzioni.
- Leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
- Dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- Leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;

Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

#### Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione

Gli strumenti utilizzati saranno, lezione frontale, didattica laboratoriale intesa come operatività dello studente, strumenti tecnologici (LIM, DVD, COMPUTER).

I criteri di valutazione fanno riferimento a griglie dipartimentali che hanno come indicatori: competenza testuale, lessicale, semantica e ideativa, conoscenza dell'argomento, articolazione e argomentazione e organizzazione del discorso e capacità di rielaborazione. Tali indicatori saranno utilizzate nelle diverse tipologie testuali.

## **Matematica, Fisica e Informatica**

### **Linee generali e competenze**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

### **Opzione Scienze applicate**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a quanto sopra elencato, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.



---

## **Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale**

Il percorso del **liceo scientifico** è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e dell'informatica. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

### **Strumenti e metodi**

#### **Strumenti**

Libro di testo, fotocopie, laboratorio, sussidi multimediali, software didattici, laboratorio virtuale, calcolatrice scientifica.

La possibilità di utilizzare la LIM e Internet permetterà di avere uno spazio "aperto" finalizzato a ulteriori attività di ricerca e di approfondimento.

#### **Metodi**

##### **- Lezione frontale:**

per trasmettere concetti, informazioni e schemi interpretativi secondo una modalità di insegnamento interattiva che facilita il confronto e la discussione, con e tra gli studenti, nel rispetto dei tempi-ritmi di ognuno, dei livelli cognitivi di partenza e degli schemi di comprensione.

##### **- Problem solving:**

per favorire l'integrazione delle diverse componenti implicate nella risoluzione dei problemi: comprensione, rappresentazione, categorizzazione, pianificazione, autovalutazione, abilità di calcolo, soluzione.

##### **- Didattica laboratoriale:**

per svolgere una funzione di mediazione nel processo di comunicazione e per offrire l'opportunità di apprendere le regole, formali ed informali, le pratiche e i discorsi della disciplina.

##### **- Laboratorio di Matematica, Fisica, Informatica:**

per consentire di definire con chiarezza il campo di indagine della disciplina e di permettere agli studenti di esplorare proprietà, rappresentare dati e grafici, utilizzare strumenti di calcolo.

Verranno scelte attività significative, con l'intento di favorire una conoscenza consapevole e saranno svolte sia dall'insegnante che dalla classe suddivisa in piccoli gruppi.

##### **- Discussione:**

guidata e gestita dall'insegnante, per cercare di colmare il divario tra i suoi obiettivi educativi e gli obiettivi dello studente.

Si sviluppa:

- 1) dopo la lettura del testo del problema per favorire la costruzione di una rappresentazione mentale appropriata della situazione problematica;
- 2) al termine della soluzione o in un momento problematico della soluzione stessa per favorire la socializzazione delle strategie usate e il riconoscimento di più possibilità risolutive;
- 3) durante la correzione dei compiti assegnati e le esercitazioni;

assumendo come riferimento i prodotti e i processi sviluppati al fine di costruire significati che vanno oltre quelli direttamente coinvolti nella soluzione del compito.

### **Criteri e tipologie di valutazione**

La valutazione si articola in vari momenti e utilizza strumenti diversi:

- **lavoro in classe** per valutare la capacità di attenzione, l'impegno, la responsabilità e la partecipazione degli alunni all'attività didattica;
- **verifiche scritte / test** su contenuti poco ampi. Possono costituire anche valutazioni per l'orale; permettono di diversificare le prove e di rendere omogenea la valutazione all'interno della classe. Inoltre garantiscono oggettività e consentono di ottenere "un congruo numero di valutazioni" anche in quelle materie che prevedono il doppio voto pur con poche ore settimanali;
- **prove scritte** su contenuti più ampi (almeno due per quadrimestre, così come stabilito nel Collegio Docenti);
- **interrogazioni orali** per verificare la capacità di ricostruire, attraverso l'utilizzo di linguaggi specifici, un ragionamento ipotetico - deduttivo, per controllare il lavoro svolto a casa, per verificare l'applicazione del singolo alunno, per favorire eventuali fasi di rinforzo per tutta la classe;
- **capacità** di migliorare i propri livelli e il metodo di studio.

## Scienze Naturali

### Linee generali e competenze

Le diverse aree disciplinari delle Scienze Naturali (Biologia, Scienze della Terra, Chimica) pur caratterizzate, da concetti e da metodi di indagine propri si basano tutte sulla stessa strategia dell'indagine scientifica che fa riferimento, tra le altre, alla dimensione di "**osservazione e sperimentazione**". L'acquisizione di questo metodo, unitamente al possesso dei contenuti disciplinari fondamentali, costituisce **l'aspetto formativo ed orientativo** dell'apprendimento/insegnamento delle Scienze, contribuendo all'acquisizione degli *"strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà"*. Lo studente acquisisce la consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo delle conoscenze disciplinari oggetto di studio e il contesto filosofico, tecnologico e storico in cui sono maturate. Elemento costitutivo di questo percorso formativo è la **dimensione sperimentale**. Al termine del percorso lo studente avrà perciò fatto proprie le seguenti competenze dell'asse scientifico-tecnologico articolate in conoscenze e abilità/capacità con riferimento al sistema di descrizione dal "Quadro europeo delle qualifiche" (EQF): osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza; essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate; descrivere il funzionamento di sistemi e/o dispositivi complessi anche di uso corrente; gestire progetti. L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze chimiche, biologiche, della terra e alle loro applicazioni.

### Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale

A conclusione del percorso liceale gli studenti dovranno possedere i contenuti fondamentali delle Scienze Naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. In particolare dovranno saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate, risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi della società attuale.

In particolare

- per il Liceo Scientifico:
- Risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
  - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi della società attuale.
- per il Liceo Scientifico  
opzione Scienze  
Applicate
- Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico
  - Risolvere situazioni problematiche
  - Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico e tecnologico presente e dell'immediato futuro

## **Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione**

Le tappe di un percorso di apprendimento delle scienze non seguono una logica lineare, ma seguono una scansione ispirata a criteri di gradualità, di ricorsività, di connessione tra i vari temi e argomenti trattati, di sinergia tra le discipline che formano il corso di scienze le quali, pur nel pieno rispetto della loro specificità, sono sviluppate in modo armonico e coordinato. Approfondimenti di carattere disciplinare e multidisciplinare, scientifico e tecnologico hanno anche valore orientativo al proseguimento degli studi. Vengono attivati a tal fine, ove possibile, raccordi e collaborazioni con università, enti di ricerca, musei della scienza e mondo del lavoro.

### **TECNICHE E STRATEGIE**

Didattica laboratoriale; ricerca-azione; lezione frontale per la comunicazione dei contenuti e la definizione dei termini specifici; lezione-discussione, lezione-stimolo che punti sulla centralità dell'allievo; studio del testo, anche mediante lettura guidata; correzione collettiva; lavori di gruppo (eterogenei e/o per fasce di livello); problem - solving; cooperative learning; visite guidate, uscite sul territorio; esercitazione; attività di laboratorio.

### **STRUMENTI**

Laboratorio RTL (digitale); postazioni multimediali; utilizzo di ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione); documenti, articoli di riviste specialistiche; materiale di laboratorio; laboratorio di scienze; laboratorio di chimica; laboratori museali; laboratori virtuali.

**Il possesso delle competenze acquisite** è rilevato nelle prove scritte, orali e di laboratorio mediante le seguenti fonti informative: i risultati ottenuti nello svolgimento di un compito o nella realizzazione di un prodotto; il percorso attuato dallo studente per conseguire tali risultati e la percezione che egli avrà del suo lavoro. Si individuano pertanto tre livelli di acquisizione di competenze:

**Livello base:** lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.

**Livello intermedio:** lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

**Livello avanzato:** lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere decisioni consapevoli.

---

## Storia e Filosofia

### STORIA

#### Linee e generali e competenze

Padroneggiare la dimensione spazio-temporale dei fenomeni e dei processi storici, distinguendo i vari piani del discorso (politico, economico, sociale, culturale); padroneggiare la terminologia e le categorie interpretative proprie della disciplina; riconoscere la soggettività delle interpretazioni storiografiche e il nesso tra punti di vista e modelli di lavoro adottati; saper utilizzare le informazioni apprese per ricostruire processi; descrivere, contestualizzare, interrogare, analizzare le fonti; formulare risposte all'ipotesi di ricerca, secondo il linguaggio storico; essere in grado di riconoscere e confrontare punti di vista e modelli storiografici; saper cogliere i rapporti di successione, concomitanza, interazione, causalità; saper cogliere i raccordi interdisciplinari con quei "saperi" che fanno della storia il loro asse portante; capacità di stabilire un legame ed un confronto critico con il passato; capacità elaborative ed espressive.

#### Obiettivi specifici di apprendimento

##### SECONDO BIENNIO

Il terzo e il quarto anno saranno dedicati allo studio del processo di formazione dell'Europa e del suo aprirsi ad una dimensione globale tra medioevo ed età moderna, nell'arco cronologico che va dall'XI secolo fino alle soglie del Novecento. Nella costruzione dei percorsi didattici non potranno essere tralasciati i seguenti nuclei tematici: La "rinascita" del Mille; Città medioevale e comuni; Crisi dell'universalismo politico; Crisi del Trecento; Le grandi scoperte geografiche; La riforma protestante; La controriforma; L'età di Filippo II e di Elisabetta I; La formazione del capitale moderno; La crisi del Seicento; L'Inghilterra del XVII secolo; L'età dell'assolutismo e l'assolutismo illuminato; Formazione degli Stati Uniti d'America; La rivoluzione francese; L'età napoleonica e la restaurazione (caratteri generali); La prima rivoluzione industriale; Il problema delle nazionalità nell'Ottocento; Le più importanti ideologie politiche del XIX secolo; Le tappe fondamentali dell'unificazione italiana; La seconda rivoluzione industriale; L'imperialismo, il colonialismo e il nazionalismo; Lo sviluppo dello Stato Italiano fino alla fine dell'Ottocento. Alcuni temi cruciali come: Società e cultura del Medioevo, il Rinascimento, La nascita della cultura scientifica nel Seicento, l'Illuminismo, il Romanticismo saranno trattati in modo interdisciplinare, in relazione agli altri insegnamenti.

Cittadinanza e Costituzione: Approfondimento di fondamentali concetti storico-politici; tematiche legate alla contemporaneità, scelte in base al vissuto e alle esperienze degli studenti e funzionali agli scopi formativi dell'area; Diritto/diritti umani; Nascita dei partiti e dell'associazionismo; Introduzione alla Costituzione della Repubblica Italiana; Diritti letti attraverso la Costituzione della Repubblica Italiana.

##### QUINTO ANNO

Nella costruzione dei percorsi didattici non potranno essere tralasciati i seguenti nuclei tematici: Origine e caratteri della società di massa; l'età giolittiana; la prima guerra mondiale; la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin; il dopoguerra in Italia e in Europa; il fascismo; la crisi del '29; il nazismo; la shoah; riferimenti ad altri genocidi del XX secolo; la seconda guerra mondiale; l'Italia dal Fascismo alla Resistenza; la "guerra fredda"; il processo di formazione dell'Unione Europea; la decolonizzazione; la storia d'Italia nel secondo dopoguerra: la ricostruzione, il "boom" economico. Trattazione a carattere interdisciplinare di temi cruciali per la cultura europea, ad esempio: l'esperienza della guerra, società e cultura nell'epoca del totalitarismo, il rapporto fra intellettuali e potere politico.

---

**Cittadinanza e Costituzione:** Costituzione della Repubblica Italiana; l'ONU, Unione Europea; Intercultura e fenomeni migratori. Alcuni temi del mondo contemporaneo andranno esaminati tenendo conto della loro natura "geografica", ad esempio la distribuzione delle risorse naturali ed energetiche, le dinamiche migratorie, le caratteristiche demografiche delle diverse aree del pianeta, le relazioni tra clima ed economia.

## **FILOSOFIA**

### **Linee e generali e competenze**

Al termine del percorso liceale lo studente avrà acquisito le seguenti competenze: individuare le tesi centrali delle teorie esaminate; operare analisi, astrazioni e sintesi; stabilire analogie e differenze tra autori, temi, epoche; formulare argomentazioni in modo coerente ed efficace; tentare di assumere una posizione argomentata sui problemi affrontati; apprendere concetti, principi e teorie scientifiche; elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica; individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali); comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana; saper individuare i nuclei concettuali; saper operare analisi, astrazioni, sintesi, impostazione e risoluzione di problemi; saper comprendere la dimensione storica dei vari "punti di vista"; utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina; individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline; consolidare l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale; capacità di formulare argomentazioni anche in forma scritta, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale; capacità di fornire valutazioni personali ed esprimere riflessioni critiche ed argomentate.

### **Obiettivi specifici di apprendimento**

#### **SECONDO BIENNIO**

Nel corso del secondo biennio lo studente acquisirà familiarità con la specificità del sapere filosofico, apprendendone il lessico fondamentale, imparando a comprendere e ad esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio. Nuclei tematici: Il concetto di filosofia; I presocratici: caratteri generali; La filosofia del V secolo, con particolare riferimento a Socrate; Platone; Aristotele; La svolta etica della filosofia in età ellenistica: caratteri generali; Il problema fede ragione; Caratteri della cultura umanistico-rinascimentale; Aspetti del pensiero politico moderno; La rivoluzione scientifica e astronomica; Razionalismo; Empirismo; Pensiero illuministico e criticismo kantiano; L'idealismo di Hegel: caratteri generali.

#### **QUINTO ANNO**

L'ultimo anno è dedicato principalmente alla filosofia contemporanea, dalle filosofie posthegeliane fino ai giorni nostri. Saranno, quindi, imprescindibili i seguenti nuclei tematici: Schopenhauer; Kierkegaard; Marx; Nietzsche; Il Positivismo; Quattro autori o problemi della filosofia del Novecento scelti tra i seguenti: a) Husserl e la fenomenologia b) Freud e la psicanalisi analitica; c) vitalismo e pragmatismo d) la filosofia d'ispirazione cristiana e la nuova teologia; e) interpretazioni e sviluppi del marxismo; f) temi e problemi di filosofia politica; g) gli sviluppi della riflessione epistemologica; h) la filosofia del linguaggio; i) l'ermeneutica filosofica; l) Etica applicata.

Per quanto riguarda l'insegnamento della Filosofia per l'indirizzo di Scienze Applicate, all'interno di una sostanziale analogia nelle competenze in uscita e nei contenuti tematici con il Liceo di Ordinamento, si

---

ritengono opportune e necessarie alcune opzioni, legate alla riduzione dell'orario cattedra e a quanto disposto dal curriculum delle scienze applicate.

### **Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale**

L'insegnamento della Storia darà spazio allo studio delle culture extraeuropee per favorire forme di intercultura, pur mantenendo un esplicito radicamento nella cultura nazionale ed europea, e consentirà un approccio integrato per blocchi tematici che tengano conto della dimensione spazio-temporale, del linguaggio specifico, dell'uso delle fonti e della storiografia. In tale dimensione, va riaffermata la valenza formativa della Storia e la sua funzione conoscitiva ed etico-civile nella società postmoderna.

L'insegnamento della Filosofia darà spazio all'approccio critico attraverso l'analisi delle varie problematiche, la lettura diretta dei testi, l'uso del lessico specifico, incontro e confronto con gli autori più significativi delle varie epoche storiche

### **Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione**

Didattica modulare, finalizzata all'allineamento per quanto possibile delle classi parallele; regolarità delle verifiche formative e cognitive attraverso una programmazione chiara e una completa trasparenza delle operazioni di valutazione; condivisione delle tipologie e modalità di attuazione di verifiche sommative, scritte ed orali, nonché dei criteri di valutazione; verifiche formative per rilevare in modo tempestivo i casi di insuccesso; attivazione di interventi di recupero in caso di insuccesso formativo e/o cognitivo, secondo le modalità e i tempi fissati all'inizio dell'anno scolastico.

Il tempo scolastico sarà organizzato in modo dinamico ed efficace, attraverso la gradualità, la processualità e la laboratorialità, allo scopo di garantire la centralità dello studente con un piano pedagogico-didattico mirato.

Infine, il Content and Language Integrated Learning (**CLIL**) è una metodologia che favorisce l'acquisizione di competenze disciplinari e linguistiche attraverso la messa in opera di specifiche azioni didattiche. Il CLIL rappresenta una innovazione didattica nella sua integrazione tra lingua e contenuto disciplinare, i cui benefici possono essere trasversali all'intero curriculum di studio e risultare, nello sviluppo di competenze chiave, necessarie al cittadino del 21° secolo. Gli studenti sono coinvolti in esperienze significative e autentiche, anche attraverso l'integrazione delle nuove tecnologie. Il Dipartimento di Storia e Filosofia, propone un modulo CLIL nella classe 5Csa, con le docenti Proff.sse d'Andrea e Mottola.

## **Lingua e Cultura Straniera Inglese**

### **Linee generali e competenze**

L'alunno nel suo percorso di studi liceali deve procedere secondo lo sviluppo di competenze linguistico-comunicativo e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua Inglese.

Come traguardo dell'intero percorso liceale si pone il raggiungimento del livello B2 (first) del QCER. Inoltre lo studente dovrà acquisire capacità di comprensione di testi orali e scritti prima in ambito linguistico e successivamente in ambito letterario; di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni; di interazione nella lingua Inglese in maniera adeguata; di analisi e interpretazione di aspetti relativi alla cultura dei paesi anglofoni.

Comprendere testi e periodi letterari ed esporre in lingua periodi e contenuti.

Si realizzeranno esperienze d'uso della lingua Inglese per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche.

---

Fondamentale lo sviluppo della consapevolezza di analogie e differenze culturali. Visite e soggiorni di studio nonché stage formativi in Italia o all'estero saranno integrati nel percorso liceale.

## **Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale**

La lingua Inglese contribuirà alla formazione dello studente liceale in quanto lo stesso, al termine dei cinque anni sarà in grado di:

- Padroneggiare pienamente la lingua Inglese e in particolare la produzione scritta di testi specifici quali: lettere, recensioni, riassunti, storie e parafrasi letterarie.
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; o curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Acquisire, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere e attivare molteplici registri verbali in relazione al contesto situazionale.
- In ambito letterario, saper riconoscere i diversi generi, individuare collegamenti tra le opere all'interno della disciplina o di altre discipline; saper esporre tematiche supportate da riferimenti, analisi e riflessioni usando un lessico appropriato; saper redigere analisi testuali guidate.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

## **Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione**

Gli strumenti utilizzati saranno: didattica laboratoriale intesa come operatività dello studente, strumenti tecnologici.

I criteri di valutazione fanno riferimento alla griglia del dipartimento di lingua inglese che ha come indicatori: Prove scritte-contenuto, completezza e pertinenza della traccia, organizzazione e presentazione del testo, vocabolario, morfologia e sintassi, ortografia.

Prove orali: scioltezza, accuratezza, efficacia del messaggio e completezza.

## **Disegno e Storia dell'arte**

### **Linee generali e competenze**

Lo studente liceale nell'arco del quinquennio acquisisce la padronanza del disegno "grafico/geometrico" come linguaggio e strumento di conoscenza che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.

Al termine del percorso liceale le competenze acquisite sono:

- essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente
- acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere in grado di analizzare e leggere un'opera d'arte

essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici,

---

## **Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale**

### **Le finalità del Disegno e Storia dell'Arte sono quelle di:**

- Conoscere, rispettare ed amare il patrimonio artistico per avere consapevolezza del valore culturale del passato anche come chiave interpretativa delle problematiche odierne.
- Acquisire capacità operativa e critica per una migliore qualità funzionale ed estetica degli spazi anche interpretando forme naturali e artificiali

**Il profilo culturale del liceale riguarda in generale** l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte ed in particolare i seguenti aspetti:

- saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

### **Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione**

**Strumenti:** Libro di testo; materiale da disegno; materiale vario di documentazione (riviste, giornali, saggi, testi critici) a eventuale integrazione del libro di testo; fotocopie; diapositive; lavagna per la visualizzazione grafica e la schematizzazione di immagini e di contenuti tematici; eventuali visite di istruzione a monumenti, pinacoteche, musei, mostre temporanee, anche al di fuori dell'orario scolastico.

**Metodi (strategie didattiche):** lezione frontale; lezione interattiva (dialogica); realizzazione di tavole grafiche in classe (e anche parzialmente a casa); analisi guidata di testi iconici; Inoltre, qualora lo si ritenga opportuno, in relazione anche con l'attività didattica pluridisciplinare della classe; eventuali dibattiti tematici guidati; eventuali lavori di ricerca e/o di approfondimento, individuali o di gruppo; eventuale esecuzione di elaborati grafici finalizzati all'apprendimento teorico o all'intensificazione della capacità di analisi dell'opera d'arte (e del dato visivo in genere).

**La valutazione degli alunni** si effettuerà sulle capacità del loro rendimento, in funzione del massimo impegno che ognuno avrà dato rispetto ai livelli di partenza. Quindi, il giudizio sarà commisurato allo sforzo effettivo che l'alunno avrà compiuto in relazione alle proprie possibilità intellettuali e di rendimento, secondo il ritmo di apprendimento e secondo le proprie capacità di espressione. Si terrà conto nella valutazione globale, delle reali capacità dei ragazzi per poter misurare e valutare l'impegno dimostrato nelle varie attività didattiche. Alla fine di ogni itinerario tematico svolto è prevista una verifica sommativa e più verifiche intermedie per una valutazione formativa continua. Si prevede di effettuare da due a tre verifiche a quadrimestre.



---

## Scienze Motorie

### Linee generali e competenze

Nel procedere verso la maturità liceale lo studente del liceo scientifico attraversa tutte le fasi che un processo di strutturazione, maturazione e infine consolidamento del proprio profilo richiede. Si tratta di un processo delicato e complesso che investe la scuola tutta, ma che trova un valido supporto educativo nella infinita gamma di esperienze, contenuti, stimoli e occasioni di riflessione e di apprendimento che le scienze motorie offrono.

La peculiarità esperienziale della materia consente di trasmettere con immediatezza contenuti pratici e teorici, metodi, abilità, costumi di vita e di verificarne il senso e l'efficacia.

La responsabilizzazione è un processo che si attua quotidianamente e procede dalle più elementari norme sull'abbigliamento e l'uso corretto dei diversi spazi per le esercitazioni, alla assunzione di ruoli di organizzazione e arbitraggio, passando per la conoscenza delle regole che vengono così dapprima accettate e condivise, rispettate e infine fatte rispettare.

Analoga gradualità viene ricercata nella educazione alla corporeità consapevole *intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo*, prima fase della costruzione della identità a partire dalla consapevolezza del sé corporeo. Un percorso finalizzato all'ascolto del corpo, alla ricerca del benessere e del piacere del movimento che crea autostima e alimenta pensieri positivi. Ma la consapevolezza è anche un metodo che si imposta ragionando su quanto si sta ponendo in atto, osservando e analizzando la propria e l'altrui prestazione, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo a punto adeguate procedure di correzione.

La scelta e l'orientamento delle proprie attitudini motorie verso la pratica di uno sport tra quelli studiati è la logica prosecuzione di questo processo che si pone l'ambizioso obiettivo di creare nello studente le condizioni per lo sviluppo di una passione da coltivare per il resto della vita. L'esplicitazione di metodi, tecniche, procedure di lavoro, inoltre, mira a rendere lo studente progressivamente sempre più autonomo nella realizzazione di un proprio progetto di allenamento per il mantenimento della forma fisica e della salute. In sintesi *Lo studente sa agire in maniera responsabile, ha consolidato i valori sociali dello sport e ha acquisito una buona preparazione motoria... e agisce nel rispetto dei principi fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio.*

### Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale

A conclusione del percorso liceale gli studenti dovranno dimostrare di possedere un buon livello capacità coordinative-condizionali e applicarne i relativi gli strumenti metodologici. Conoscere il linguaggio tecnico specifico della disciplina, gestire abilità tecniche di più discipline sportive e conoscere, applicare e far rispettare le regole degli sport studiati, mostrando capacità trasferibili in altri ambiti sportivi. Conoscere i criteri e i metodi per esprimersi creativamente attraverso brevi composizioni sulla base di elementi dati.

Possedere contenuti teorici per la pratica degli sport, per la conoscenza del proprio corpo (nozioni fondamentali anatomo - fisiologiche), per la prevenzione degli infortuni (elementi di traumatologia e primo soccorso) per la prevenzione e per la tutela della salute (fumo, alcool, droga e alimentazione). In particolare gli studenti dovranno saper:

- eseguire correttamente azioni tecnico motorie
- programmare autonomamente il proprio allenamento
- applicare correttamente semplici procedure di primo soccorso
- mettere in atto comportamenti adeguati ai fini della sicurezza e della prevenzione degli infortuni
- adottare sane e corrette abitudini igienico alimentari

- conoscere i rischi derivanti dall'uso di sostanze dopanti
- gestire in maniera consapevole la propria motricità in condizioni di sicurezza
- assumere i diversi ruoli di giocatore, arbitro e organizzatore

## **Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione**

Metodi e strategie:

- Impostazione di tipo culturale, ricerca del coinvolgimento consapevole dei ragazzi guida alla riflessione e all'analisi critica dei processi e delle metodologie.
- Valorizzazione dell'individualità e della specificità di ognuno anche attraverso proposte diversificate che consentono a tutti di trovare un ambito privilegiato in cui esprimere le proprie potenzialità.
- Intensificazione graduale delle responsabilità: espressione di giudizi, arbitraggi, impegni a carattere organizzativo e progettuale.
- Guida all'osservazione per affinare questa capacità ai fini della rappresentazione mentale dei movimenti e della capacità di analisi nei processi di verifica.
- Situazioni di lavoro e gioco in coppie e in gruppi per migliorare le dinamiche di relazione e di collaborazione (cooperative learning).
- Valorizzazione di espressioni di self control e atteggiamenti sportivi nei giochi.

Strumenti:

- Attività in palestra con attrezzatura specifica e con materiale di riporto.
- Attività su pista e in ambiente naturale (trekking, orienteering).
- Attività natatoria in piscina.
- Lezioni frontali e con l'ausilio di materiale audiovisivo e libro di testo e/o materiale fornito dal docente.

Attività curriculari:

- Attività di nuoto in orario curricolare. Questo Liceo offre gratuitamente a tutte le classi prime e seconde un corso di nuoto in orario curricolare con i propri insegnanti di Scienze Motorie, dal mese di Novembre fino al mese di Marzo, presso la Piscina Comunale. Detta attività, oltre a migliorare l'acquaticità, a far acquisire consapevolezza delle proprie capacità acquatiche e potenziare la tecnica natatoria, favorisce lo sviluppo armonico e simmetrico del corpo. Si svolgeranno anche lezioni di apnea, di salvamento e di primo soccorso in acqua.

Progetti e attività extracurricolari:

- Attività sportiva, tornei, partecipazione a gare (Campionati studenteschi).
- Laboratori di attività espressive e coreografiche.
- Progetti di avviamento agli sport invernali, attività sciistica.

Tipologie di Valutazione:

L'acquisizione delle competenze per quel che riguarda le scienze motorie, è un processo continuo all'interno del quale alla rilevazione dei livelli delle capacità motorie, attraverso test e prove oggettive, si affianca l'osservazione sistematica del modo di vivere la propria motricità, nelle diverse situazioni, da parte degli studenti e la costante comparazione tra i livelli di partenza e i risultati raggiunti. La maturazione personale, l'impegno, l'interesse, la regolarità di applicazione, il rispetto delle regole e del materiale sportivo sono elementi basilari per la valutazione del profilo dello studente. Per la verifica degli argomenti teorici saranno effettuati colloqui con gli alunni e test a risposta aperta, chiusa e/o strutturati.

## Religione Cattolica

### Linee generali e competenze

L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del popolo italiano. Nel rispetto della legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa specifica, offerta a tutti coloro che intendano avvalersene. Contribuisce alla formazione con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale, nel mondo universitario e del lavoro. L'Irc, partecipando allo sviluppo degli assi culturali, con la propria identità disciplinare, assume il profilo culturale, educativo e professionale dei licei; si colloca nell'area linguistica e comunicativa, tenendo conto della specificità del linguaggio religioso e della portata relazionale di ogni espressione religiosa; offre un contributo specifico sia nell'area metodologica, arricchendo le opzioni epistemologiche per l'interpretazione della realtà, sia nell'area logico-argomentativa, fornendo strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso. Non di meno all'area storico-umanistica, per gli effetti che storicamente la religione cattolica ha prodotto nelle culture italiana e mondiale.

Tutto ciò porta all'acquisizione di competenze

#### Primo biennio

- Possesso dei dati essenziali per la conoscenza del fenomeno religioso e dei suoi valori.
- Riconoscimento dell'evento cristiano nella storia.
- Uso corretto del linguaggio religioso.
- Corretto riferimento alle fonti bibliche e ai documenti della Chiesa Cattolica.

#### Nel secondo Biennio:

- Sviluppo di una concezione articolata e sinottica delle espressioni antropologiche universali.
- Saper analizzare le molteplici discipline ed individuare i percorsi comuni.

#### Quinto anno

- Contribuire all'orientamento vocazionale che tenga conto delle capacità acquisite in tutte le discipline e della innata chiamata alla felicità, ovvero realizzazione della propria personalità in un progetto di vita organico all'essere parte attiva della società nella responsabilità e consapevolezza delle scelte.

### Interazione tra finalità della disciplina e profilo culturale del liceale

Come da indicazioni didattiche in G.U 16/10/12 per la ricerca di significati e l'attribuzione di senso, l'Irc si collega armoniosamente all'area scientifica, matematica e tecnologica. Già nell'atteggiamento della ricerca si esplicita l'atteggiamento basilare di un liceale che abbia scelto il percorso scientifico. Lo stimolo alla curiosità, al non accontentarsi dei primi risultati, la verifica dei medesimi e la loro messa in crisi, è paradigma del percorso scientifico e religioso al contempo. Lo studente che apprezza e pratica la ricerca è allora un uomo in divenire quando unisce lo studio dei sistemi complessi alla complessità delle proprie domande di senso, la cui risposta può essere legata ad un particolare ciclo di vita (es: adolescenza

---

Aggiornato al 31 ottobre 2018  
giovinezza) o al suo intero arco.

### **Strumenti, metodi, criteri, tipologie di valutazione**

La valutazione avviene con attribuzione di voto non numerico ed espresso in giudizio secondo la seguente scala equivalente. Scarso per valutazione fortemente insufficiente, Insufficiente per il cinque, sufficiente per il sei, discreto per il sette, buono per l'otto, moltissimo per il nove ed ottimo per il dieci. Come da risoluzione del Collegio Docenti su proposta del Dipartimento Irc, tutti gli alunni che abbiano raggiunto una valutazione dal Buono in su hanno diritto al credito formativo per un valore di 0,20.

Alla valutazione globale si giungerà attraverso le interrogazioni, la somministrazione di test, la partecipazione a lavori e ricerca in equipe, nonché all'interesse dimostrato costantemente per la materia e al contributo attivo dato dagli alunni nell'approfondimento degli argomenti.

## 6. Alternanza Scuola - Lavoro

Il percorso ASL, denominato "Non solo scienza!", è partito nell'anno scolastico 2015-16 e riguarda le classi terze, quarte e quinte.

L'alternanza scuola-lavoro non è un nuovo ordinamento di studi, ma è una modalità di realizzazione degli ordinamenti esistenti; è un modello di apprendimento che permette ai ragazzi della scuola secondaria superiore, di età compresa tra i 15 e i 18 anni, di svolgere il proprio percorso di istruzione realizzando una parte della formazione presso un' Impresa o un Ente del territorio.

Il nostro Liceo, sin dall'a.s. 2012-2013, attua percorsi di alternanza scuola-lavoro nel settore chimico – biologico – biotecnologico- economico- giuridico- umanistico. L' Alternanza è entrata nel nostro sistema educativo con la legge 28 marzo 2003, n.53, (art 4) e, dall' anno scolastico 2015-2016, la legge 107/2015 (commi dal 33 al 43 dell'art 1) ha introdotto l'alternanza scuola-lavoro obbligatoriamente in tutte le classi terze "al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti".

Il progetto del nostro Liceo prevede 200 ore nell'arco del triennio a partire dall'a.s. 2015-2016.

Poiché "Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica" (art. 8 comma 1), il percorso formativo "**Non solo scienza!**" è articolato lungo tre assi culturali: asse scientifico, asse artistico-museale ed asse socio-economico.

L'idea progettuale nasce con l'intento di avvicinare gli allievi alle problematiche della ricerca scientifica, tecnologica, artistico-museale e socio-economica; individuando le interazioni tra le diverse forme del sapere.

### Rapporto con la situazione socio-economica territoriale

Basandosi sulle reali potenzialità produttive e di sviluppo tecnologico del territorio in cui è inserita la nostra scuola, si evince che, a differenza di altri settori, le attività professionali, scientifiche, tecniche e sanitarie fanno registrare un tasso di crescita. Il percorso, 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, per valorizzare al meglio le loro potenzialità personali, stimolare apprendimenti formali e non, favorendo una migliore transizione verso gli studi universitari o, in alternativa, verso il mondo del lavoro, approfondendo e "mettendo in pratica" ciò che si impara sui banchi di scuola. Dall'analisi del tessuto - a forte vocazione agricola - del territorio della Capitanata, si è ritenuto che figure professionali riconducibili al settore chimico- biologico- biotecnologico (in particolare green-economy), così come nel mondo sanitario e nel mondo artistico possano aspirare, nell'immediato futuro, ad un utile inserimento nel mondo del lavoro nei seguenti ambiti: bio-tecnologico, microbiologico, chimico, sanitario, ambientale, della qualità e delle certificazioni ISO-EN-H.A.C.C.P, della comunicazione scientifica, genetico, ecologico, della prevenzione, socio economico, artistico – museale.

**FINALITÀ:** Il percorso "**Non solo scienza**" si propone come obiettivo quello di sviluppare una preparazione a forte spessore culturale, flessibile e dinamica, mediante modalità di approccio preventivo al mondo del lavoro ed attraverso l'intervento di professionisti altamente qualificati del nostro territorio, con competenze specifiche mirate ad orientare gli studenti ad una corretta scelta degli studi universitari; si propone inoltre di promuovere le competenze necessarie alla comprensione di concetti e metodi di indagine propri delle diverse discipline; di comprendere l'effettivo sviluppo della cultura scientifico - tecnologica nel nostro territorio; di contribuire alla realizzazione di un'economia basata sulla conoscenza, integrando competenze di biochimica, biologia, biotecnologia, microbiologia, anatomia, chimica, ecologia, diritto, filosofia, economia, storia dell'arte. Si cerca, dunque, di perseguire i seguenti **obiettivi**:

1. **Attuare modalità di apprendimento flessibili** ed equivalenti, rispetto agli esiti dei percorsi del secondo ciclo, che colleghino sistematicamente la formazione in aula con l'esperienza pratica.
2. **Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici** e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili per il futuro percorso di studio, implementando le conoscenze funzionali di matematica, fisica, scienze naturali, lingue straniere, informatica e scienze umane.

3. **Favorire l'orientamento** dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali, migliorando le capacità gestionali e organizzative degli studenti.
4. **Realizzare un organico collegamento** delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo del lavoro e dell'alta formazione e la società civile.
5. **Correlare** l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.
6. **Introdurre i giovani al mondo della ricerca sperimentale**, avvicinando 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.
7. Secondo la logica del "*learning by doing*", da un lato contrastando la demotivazione scolastiche, dall'altro, mediante l'individualizzazione, stimolando ed ottimizzando le capacità di apprendimento degli allievi "eccellenti", al termine del percorso si fanno emergere le seguenti competenze.

<b>Competenze di cittadinanza</b>	<b>Competenze professionali</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atteggiamento propositivo e cooperativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare linguaggi e codici diversi;</li> <li>• Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana adeguandolo alla specificità dei diversi contesti comunicativi in ambito professionale.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientamento ai risultati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche che caratterizzano l'operatività in campo scientifico, museale e giuridico-economico;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di ricerca delle informazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentare e comunicare procedure strumentali ed aspetti tecnici della propria esperienza lavorativa con diversi linguaggi e codici;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assunzione di responsabilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere come si progettano esperimenti e si analizzano correttamente i dati sperimentali;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di problem solving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di leggere e interpretare risultati di semplici analisi di tipo chimico e microbiologico, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale e della salute;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità relazionali e di comunicazione efficace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegare l'uso e l'importanza delle biotecnologie;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di lavoro autonomo e in team</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di riconoscere le proprie motivazioni all'approccio lavorativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le tecniche e le procedure del metodo produttivo e gestionale per saper risolvere problemi.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di autovalutazione;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare gli strumenti di calcolo e gli strumenti statistici per analizzare dati e interpretarli, per sviluppare deduzioni e ragionamenti sugli stessi.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di effettuare scelte valutando situazioni complesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottenere risultati adeguati al tipo di analisi richiesta in relazione al materiale e alle attrezzature utilizzate, secondo le diverse tecniche ed operando in condizioni sterili e di sicurezza.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimare i tempi di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere azioni mirate al miglioramento della qualità e alla riduzione del rischio.</li> </ul>

#### **Fasi ed articolazione del progetto**

La progettazione dell'intervento, realizzata di concerto tra scuola e aziende/Enti, ancora in via di realizzazione per alcuni aspetti, per stage sul nostro territorio e per orientamento anche su territorio nazionale, prevede una serie di step successivi, così come di seguito indicato:

#### FASE DI AVVIO:

analisi e valutazione dei processi e delle trasformazioni culturali del territorio, dei bisogni degli studenti; rapporti scuola/aziende; co-progettazione del percorso; informazione e sensibilizzazione mediante incontri seminari con le classi, i genitori e i docenti; sito della scuola; diffusione materiale informativo;

#### PERCORSO DI ALTERNANZA - EROGAZIONE DEL PROGETTO :

Il progetto prevede **attività di stage/laboratorio** e di **orientamento**. Tutte le fasi sono seguite da un **tutor aziendale** e , **per le fasi che lo richiederanno, un tutor scolastico**.

Attività di stage / orientamento :**75 h in III; 75 h in IV e 50 h in V a partire dall' a.s. 2015-2016 in orario curriculare ed extra. Nelle monte ore previsto per ciascun anno sono comprese ore di formazione ed ore per la realizzazione di un prodotto finale. N. B. Il monte ore di alternanza potrebbe, Prossimamente, subire delle variazioni.**

Uno strumento di flessibilità sarà quello della **Banca dell' Alternanza**, ovvero l'opportunità data agli studenti di scegliere la distribuzione del monte ore da destinare all'attività di stage, attraverso un sistema di crediti e debiti il cui saldo finale sarà verificato alla fine del triennio.

L'attività di stage prevede partecipazione attiva a lezioni/ ricerca svolte da esperti dell'azienda/struttura ospitante. La formazione in aula prevede: esercitazioni; lezioni frontali (anche con esperti); laboratori. L'attività con esperti esterni riguarderà: laboratorio, lezioni frontali. L'Orientamento: preparazione all'attività di stage; visite guidate.

Gli studenti hanno la possibilità di conoscere dall'interno gli Enti/Aziende e scoprirne in prima persona il funzionamento e le dinamiche. I ragazzi imparano a seguire un progetto specifico in ogni sua parte, dall'idea alla conclusione, occupandosi della programmazione, dello sviluppo, del *follow-up* e curandone tutti gli aspetti, affiancati dallo staff esperto. Per essere valida, **la frequenza dello studente** presso la struttura ospitante deve coprire almeno i tre quarti del monte ore annuale previsto.

Sono coinvolte le seguenti **aziende / Enti**:

#### ➤ **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA :**

- **Dipartimento di Giurisprudenza**
- **Dipartimento di Economia**
- **Dipartimento di Studi Umanistici**
- **Dipartimento di Scienze Agrarie, degli Alimenti e dell'ambiente**
- **Istituto Zooprofilattico**
- **Gruppo medico Telesforo**
- **OO RR - Foggia : Azienda ospedaliera –**
- **Museo Civico, Foggia**
- **Museo di Storia Naturale, Foggia**
- **Camera di Commercio- Foggia**
- **Start2impact**
- **Didasko - Eipass**
- **Ordini professionali**
- **E.T.A. Srl**
- **ISDE**
- **R.S.S.A.-Il Sorriso**
- **Archivio di Sato**
- **Circolo della Scherma**
- **ASTERPuglia**
- **Compagnia Teatro plautino**

➤ **Confindustria**

La realizzazione delle attività di alternanza scuola lavoro sono attuate secondo la normativa in vigore e, nel limite delle risorse di cui all'articolo 17, comma 2, lettere a), b) e c), del Decreto Ministeriale n. 435 del 16 giugno 2015.

**Metodologie**

1) *Lezione frontale*, 2) *Problem solving*, 3) *Learning by doing*, 4) *Dimostrazioni, simulazioni e prove pratiche nei laboratori del Liceo con materiale di facile consumo (metodologia ISS)*.

Relativamente al punto 4, per ripetere le esperienze attuate dagli alunni presso le Aziende/Enti durante l'attività di stage, viene utilizzata una metodologia interattiva, volta al reale coinvolgimento dei partecipanti, che vede l'alternarsi di lezioni frontali ed esercitazioni teoriche e pratiche. La formazione erogata favorisce lo sviluppo di discussioni e confronti e comprende 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.

La **valutazione** del percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente ed incide sul livello dei risultati di apprendimento conseguiti nell'arco del secondo biennio e dell'ultimo anno del corso di studi.

I risultati conclusivi della **valutazione** vengono sintetizzati nella certificazione finale. Il tutor formativo esterno, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 15 aprile 2005, n. 77, «...fornisce all'istituzione scolastica o formativa ogni elemento atto a verificare e valutare le attività dello studente e l'efficacia dei processi formativi». La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell'anno scolastico, viene attuata dai docenti del Consiglio di classe, tenuto conto delle attività di valutazione in itinere svolte dal tutor esterno sulla base degli strumenti predisposti.

**La Scuola va a Teatro**

Finalizzato ad avvicinare i ragazzi a forme classiche di spettacolo, nonché approfondimenti delle tematiche teatrali nel tempo con partecipazione a spettacoli tratti da opere di autore ed una partecipazione delle classi quarte ad una o più rappresentazioni della tragedia o commedia greca, presso il Teatro Greco di Siracusa.



## 7. Ampliamento offerta formativa

Le attività curricolari si arricchiscono di una serie di proposte extracurricolari che hanno la finalità di rendere l'ambiente scolastico accogliente, attento alle esigenze poste dagli studenti, alle loro aspettative e richieste, ampliando e diversificando l'offerta formativa. Si elencano di seguito i seguenti progetti extracurricolari:

<b>Programma il futuro - Ora del codice</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</b>
	<p>Il CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, ha avviato a partire dall'anno scolastico 2014-15 il progetto Programma il Futuro, in collaborazione con il MIUR – Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca. L'obiettivo è fornire alle scuole una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica.</p> <p>L'Italia è uno dei primi Paesi al mondo a sperimentare l'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione, usando strumenti di facile utilizzo e che non richiedono un'abilità avanzata nell'uso del computer. Il MIUR all'inizio di ogni anno scolastico invita le scuole alla partecipazione.</p> <p>Il progetto è stato riconosciuto come iniziativa di eccellenza europea per l'educazione digitale nell'ambito degli European Digital Skills Awards 2016.</p> <p><b>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</b></p> <p>Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini. Il modo più semplice e divertente di sviluppare il pensiero computazionale è attraverso la programmazione (coding) in un contesto di gioco.</p> <p>Un'appropriata educazione al pensiero computazionale, che vada al di là dell'iniziale alfabetizzazione digitale, è infatti essenziale affinché le nuove generazioni siano in grado di affrontare la società del futuro non da consumatori passivi ed ignari di tecnologie e servizi, ma da soggetti consapevoli di tutti gli aspetti in gioco e come attori attivamente partecipi del loro sviluppo. L'obiettivo non è quello di far diventare tutti dei programmatori informatici, ma di diffondere conoscenze scientifiche di base per la comprensione della società moderna. Capire i principi alla base del funzionamento dei sistemi e della tecnologia informatica è altrettanto importante del capire come funzionano l'elettricità o la cellula.</p> <p><b>DESTINATARI</b> Tutti gli alunni del biennio e tutti i docenti di tutte le discipline</p> <p><b>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</b> Collegamento ad internet</p> <p><b>LABORATORI</b> di informatica e, nel caso il numero degli alunni fosse elevato, anche quelli di lingue</p> <p><b>RISORSE PROFESSIONALI</b> - Docente referente interno con un impegno di 6 ore e docenti guida per ogni classe con un impegno di 1 ora del curricolare</p>

<p><b>Bebras dell'informatica</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Il Bebras dell'Informatica, organizzato da ALaDDIn(Laboratorio di Didattica e Divulgazione dell'Informatica del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano) è un'occasione per avvicinare ragazzi al mondo dell'informatica in maniera divertente, attraverso un concorso a squadre non competitivo, che presenta piccoli giochi ispirati a reali problemi di natura matematica-informatica.</p> <p>I giochi Bebras possono essere affrontati senza alcuna conoscenza specifica di programmazione e possono diventare lo stimolo per successivi approfondimenti individuali o di classe.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <p>L'obiettivo è di natura culturale a carattere giocoso, con quesiti di logica assolutamente non banali, che possano destare curiosità e interesse nei ragazzi, e che guidino alla scoperta di strumenti e risorse informative disponibili attraverso un qualunque computer connesso ad internet.</p> <p>DESTINATARI</p> <p>Gruppi di quattro allievi appartenenti alla stessa classe per ogni anno di corso, nel caso non si raggiunga il numero di 4 allievi si possono prendere in considerazione gruppi provenienti da classi diverse dello stesso anno</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</p> <p>Collegamento ad internet</p> <p>LABORATORI di informatica e, nel caso il numero degli alunni fosse elevato, anche quelli di lingue</p> <p>RISORSE PROFESSIONALI - Docente referente interno con un impegno di 4 ore</p>
<p><b>Webtrotter il giro del mondo in 80 giorni</b> (una gara basata sulla ricerca intelligente di dati e informazioni in rete).</p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL'ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>La gara associata al progetto Webtrotter(AICA) è rivolta agli studenti regolarmente iscritti al primo, secondo o terzo anno degli Istituti di Istruzione Secondaria di 2°; le fasi di gara sono articolate in due momenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>una sessione dimostrativa nei primi giorni di marzo</li> <li>una prima prova di qualificazione, aperta a tutte le squadre che vorranno iscriversi, si terrà il giorno successivo la sessione dimostrativa</li> <li>una seconda prova, da intendersi come gara finale nazionale riservata alle squadre meglio qualificate, si terrà verso la fine di marzo.</li> </ul> <p>Il tema cambia per ogni edizione.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <p>L'obiettivo è di natura culturale a carattere giocoso in forma di sfida, con quesiti assolutamente non banali, che possano destare curiosità e interesse nei ragazzi, e che guidino alla scoperta di strumenti e risorse informative disponibili attraverso un qualunque computer connesso ad internet.</p> <p>Il progetto riprende – nell'odierno straordinario contesto tecnologico – la classica “ricerca scolastica”, che da sempre costituisce un fondamentale momento di formazione, si tratti delle discipline umanistiche o di quelle scientifiche, forme didattiche utili a stimolare un uso appropriato dei nuovi strumenti digitali, le cui potenzialità non vengono adeguatamente sfruttate senza un approccio sistematico, critico e consapevole da parte dell'utente.</p> <p>DESTINATARI</p> <p>Gruppi di quattro allievi (2 ragazze e 2 ragazzi) appartenenti alla stessa classe</p>

	<p>iscritti al primo, secondo o terzo anno, nel caso non si raggiunga il numero di 4 allievi si possono prendere in considerazione gruppi provenienti da classi diverse dello stesso anno.</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE 61 euro per le prime 3 squadre e 20 euro per ogni squadra successiva Collegamento ad internet</p> <p>LABORATORI di informatica e, nel caso il numero degli alunni fosse elevato, anche quelli di lingue</p> <p>RISORSE PROFESSIONALI - Docente referente interno per svolgere un corso di formazione online per preparare gli allievi con un impegno di 16 ore e un docente guida per ogni gruppo con un impegno di 2 ore per ogni sessione.</p>
<p><b>Progetto Teatro</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO / OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE / DESTINATARI</p> <p>Gruppi classe Classi aperte verticali Classi aperte parallele Altro</p> <p>LABORATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chimica; Disegno; Elettronica; Elettrotecnica; Enologo; Fisica; Fotografico; Informatica; Lingue; Meccanico; Multimediale; Musica; Odontotecnico; Restauro; Scienze; Altro</li> </ul> <p>BIBLIOTECHE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classica; Informatizzata; Altro</li> </ul> <p>AULE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concerti; Magna; Proiezioni; Teatro, Aula generica; Altro; Risorsa esterna</li> </ul> <p>STRUTTURE SPORTIVE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calciotto; Calcio a 11; Campo Basket- Pallavolo all'aperto; Palestra; Piscina; Altro</li> </ul> <p>RISORSE PROFESSIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interno; Esterno; Altro</li> </ul>
<p><b>Progetto "orientamento biomedico"</b></p>	<p>Percorso di alternanza scuola lavoro di potenziamento chimico-biologico che parte nell'anno scolastico 2017/18 sarà così articolato: 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.</p> <p>Il progetto è finalizzato a 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.</p>

<p><b>"BiolaB"</b></p> <p><b>e</b></p> <p><b>"Ricercatore per un anno"</b></p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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", "BioLab orientamento ", " Biotechlab").</p> <p>Il percorso è così articolato:</p> <p>A) percorso "BiolaB" biennale di 80 ore → 50 alunni classi 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup></p> <p>B) "Ricercatore per un anno" → 5 alunni classi 5<sup>a</sup></p> <p>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 1CFU.</p> <p>La stessa articolazione delle 40 ore, ma con contenuti differenti, sarà destinata agli alunni delle classi V a partire dall'a.s 2018-2019.</p> <p>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.</p> <p>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 per corso biennale potranno essere acquisiti 4 CFU, dopo il superamento di una verifica finale.</p> <p>Il corso consisterà in un percorso didattico con proposta di approfondimenti preparatori ai test d'ingresso all'Università.</p> <p>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</p> <p>Materie: Logica – Matematica - Fisica - Chimica- Biologia Classi: Quarte e quinte 2 moduli 70 ore: Mat-Log-Fis : 30 h + Bio- Chim 40 h</p>
--	--

<p><b>Preparazione seconda prova scritta esame di stato</b></p>	<p>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.</p> <p>Gli argomenti trattati saranno quelli attinenti alle competenze previste per la seconda prova esami di stato.</p>
<p><b>Progetto “Diritti a scuola”</b></p>	<p>In continuità con le attività formative e particolarmente positive che questo istituto ha portato avanti nei decorsi anni scolastici, in attesa di comunicazione/autorizzazione, questo liceo programma, anche per i prossimi anni scolastici progetto di sostegno e di recupero delle competenze di base, nonché di supporto alle problematiche adolescenziali, denominato “Diritti a scuola”. Tale progetto consente di attivare procedure sempre più personalizzate nell’approccio educativo/didattico ed è, altresì, funzionale alla preparazione degli studenti delle classi seconde per le annuali prove INVALSI.</p>
<p><b>Nuova ECDL</b></p>	<p>Anche 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 ECDLBase.</p> <p>Si precisa che per sostenere gli esami lo studente dovrà versare € 50 per la Skills Card oltre € 20 per ogni modulo.</p> <p>La certificazione ECDL (<i>European Computer DrivingLicence</i>) 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.</p> <p>La Nuova Ecdl Base è composta da 4 moduli:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Computer essentials</li> <li>2 Online essentials</li> <li>3 Word Processing</li> <li>4 Spreadsheets</li> </ol>
<p><b>Mi diverto con il tedesco</b></p>	<p>Corso di 50 ore finalizzato ad utilizzare la lingua tedesca per scopi comunicativi ed operativi, comprendere messaggi nuovi di interesse personale, quotidiano o sociale, interagire in conversazioni semplici su temi di interesse personale, descrivere eventi ed esperienze, ricercare informazioni in un testo. Il progetto è finalizzato anche al conseguimento della certificazione di livello base.</p>
<p><b>Nuoto</b></p>	<p>Gli alunni del primo e secondo anno effettuano gratuitamente le ore di attività motorie in piscina. L’attività natatoria occupa un posto rilevante nello sviluppo degli schemi motori e posturali degli adolescenti e, nello stesso tempo, migliora la socializzazione, il controllo dell’emotività e favorisce la prevenzione dei paramorfismi. La ricerca dell’acquisizione di una buona acquaticità favorisce l’eliminazione dell’ansia e della tensione nel rapporto con l’acqua.</p>

<p><b>“Io leggoperche”</b>  <b>4 edizione</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL’ ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL’AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>L’attività rientra nell’area tematica dell’ampliamento dell’offerta formativa della scuola attinente al CURRICOLO, nonché in quella della Valutazione e del miglioramento. Essainoltreconcorrealraggiungimentodelleseguenticompetenzeche aveperl’apprendimento permanente (quadro di riferimento europeo): competenza alfabetica funzionale, competenze personali e sociali, competenze in materia di cittadinanza. Si tratta 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. Docenti, alunni, personale e loro famiglie vengono invitati a recarsi in tre librerie gemellate con la scuola per acquistare e poi donare un libro alla nostra Biblioteca scolastica. In una fase successiva gli editori integrano con un’ulteriore dotazione libraria le donazioni pervenute. La manifestazione si tiene dal 20 al 28 ottobre 2018</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apertura della comunità-scuola al territorio</li> <li>-Stimolare la lettura come passione da condividere e far crescere</li> <li>-Promozione della lettura al fine dell’elevazione delle competenze degli alunni</li> <li>-Creazione di uno spirito di appartenenza alla propria comunità scolastica, che si vuole viva e aggiornata</li> </ul> <p>RISULTATI ATTESI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Incremento del patrimonio librario della Biblioteca scolastica</li> <li>-Incremento del numero dei lettori e degli accessi/prestiti della nostra biblioteca</li> <li>-Aumento delle occasioni di confronto, di scambio e di condivisione all’interno del gruppo classe</li> </ul> <p>DESTINATARI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alunni, docenti, personale e loro famiglie</li> </ul> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</p> <p>Il progetto è a costo zero</p>
<p><b>Attività in disegno e storia dell’arte “vetrate artistiche”</b></p>	<p>Il progetto destinato agli alunni del secondo biennio è finalizzato a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Studio e individuazione delle immagini da riportare graficamente sui cartoni</li> <li>2) Ingrandimento delle stesse col metodo della griglia modulare</li> <li>3) Riporto dei disegni su vetro</li> <li>4) Scelta dei colori ed esecuzione cromatica</li> </ol> <p>Verranno utilizzati fogli da disegno, colori per vetro, pennelli, acqua ragia. 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>Attività in disegno e storia dell’arte “alzate della scalinata esterna”</b></p>	<p>Il progetto destinato agli alunni del secondo biennio è finalizzato a:</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>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>“Il Mercato Del Lavoro e la Sicurezza sui luoghi di lavoro”</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO:</p> <p>AREA LEGALE</p> <p>Il progetto ha come oggetto lo studio del diritto del lavoro, e, in particolare, il rapporto di lavoro subordinato.</p> <p>Si analizzeranno, con maggiore attenzione, i diritti e i doveri del lavoratore e del datore di lavoro, dal momento dell'instaurazione del rapporto di lavoro fino alla sua cessazione.</p> <p>Quest'analisi riguarderà anche tutte le novità/aggiornamenti, che vi saranno, sull'argomento.</p> <p>Infine, saranno studiati: tutte le norme poste a tutela del lavoro; i sindacati, il diritto di sciopero; la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro.</p> <p>Si imparerà a redigere il curriculum vitae europeo e la lettera di presentazione.</p> <p>Tutto ciò anche alla luce della “Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea” del 22.05.18, che trattando i “diritti sociali” sancisce come suo primo principio che ogni persona ha diritto a un'istruzione, a una formazione e a un apprendimento permanente di qualità e inclusivo, al fine di mantenere e acquisire competenze che consentono di partecipare pienamente alla società, di gestire con successo le transazioni nel mercato del lavoro.</p> <p>Il documento afferma inoltre, il diritto di ogni persona a un'assistenza tempestiva e su misura per migliorare le prospettive di occupazione o di attività autonoma, alla formazione e alla riqualificazione, al proseguimento dell'istruzione e a un sostegno per la ricerca di un impiego.</p> <p>Infine, la Direttiva parla delle competenze imprenditoriali che si riferiscono alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri.</p> <p>Si fonda oltre che sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione dei problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, anche e soprattutto, sulla capacità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.</p> <p><b>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fare conoscere agli studenti quali siano le fonti del diritto del lavoro;</li> <li>- Fornire agli studenti competenze e strumenti culturali, teorici e pratici, per orientarsi criticamente e consapevolmente nelle loro scelte future;</li> <li>- Fare maturare negli studenti la consapevolezza di come orientarsi nel mondo del lavoro.</li> </ul> <p><b>DESTINATARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classi aperte verticali; Classi aperte parallele; SECONDO BIENNIO</li> </ul> <p><b>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Testi di legge; Filmati/ documentari; Pc; Rete internet</li> </ul> <p><b>LABORATORI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informatica; Multimediale</li> </ul> <p><b>AULE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aula generica</li> </ul> <p><b>RISORSE PROFESSIONALI:</b> Interno</p>
---	--

<p><b>La Costituzione a scuola</b></p>	<p><b>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</b></p> <p>In merito alla competenza di Cittadinanza attiva occorre fare riferimento all'ultima Raccomandazione deliberata dal Consiglio dell'unione Europea, il 22 maggio 2018, la quale evidenzia quanto oggi <i>"le competenze di cittadinanza, imprenditoriali, sociali e civiche diventano importanti per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti"</i>.</p> <p>Sulla base di queste considerazioni il progetto elaborato per le classi del primo biennio, ha proprio l'obiettivo di avvicinare gli alunni alla Costituzione italiana, quale documento fondante e fondamentale per lo Stato; far conoscere diritti e doveri dei cittadini; far conoscere gli organi costituzionali e le istituzioni dell'Unione Europea. Il progetto presuppone un approccio non solo al riconoscimento di specifici termini giuridico-economici, ma vuole introdurre i discenti in una dimensione conoscitiva della realtà sociale, politica ed economica che li circonda, annodando i fili della continuità fra storia e presente, in un'ottica multidisciplinare, al fine di promuovere e sviluppare negli studenti, attraverso tali conoscenze, le chiavi di lettura della realtà in cui si svolge la loro vita di cittadini.</p> <p><b>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</b></p> <p>L'obiettivo formativo, in materia di cittadinanza, sarà quello di collocare il sistema di regole presenti nell'ambiente dell'alunno (scolastiche, familiari, statali) e di consolidare la consapevolezza che esse si fondano sul reciproco riconoscimento dei diritti; riconoscere i principi a base della Costituzione Italiana; acquisire la capacità di agire da cittadini responsabili e pienamente partecipi alla vita civica e sociale dello Stato.</p> <p>Le finalità del progetto sono quelle di accompagnare gli alunni nella definizione di una identità personale e plurale basata sulla conoscenza civica, sulla consapevolezza del ruolo attivo dell'individuo all'interno del contesto nazionale ed internazionale; di far conoscere il ruolo e l'importanza dei singoli organi costituzionali, in particolare quello del Parlamento nella Repubblica italiana, focalizzando soprattutto l'attenzione sulla funzione legislativa; far comprendere il ruolo, l'evoluzione e la struttura organizzativa dell'Unione europea. Tali competenze sono alla base per una coerente decodifica della realtà, necessaria ad operare delle scelte ragionate in una società in continuo mutamento.</p> <p><b>DESTINATARI:</b> classi del primo biennio</p> <p><b>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Costituzione italiana, in formato cartaceo e/o digitale</li> <li>• Materiale documentario relativo alla UE, in formato cartaceo e/o digitale</li> <li>• Materiale documentario relativo ai principi dell'economia, in formato cartaceo e/o digitale</li> <li>• Rete internet</li> <li>• Computer</li> </ul> <p><b>LABORATORI:</b> Informatica</p> <p><b>BIBLIOTECHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classica; Informatizzata, Altro</li> </ul> <p><b>AULE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concerti; Magna; Proiezioni; Teatro; Aula generica; Risorsa esterna</li> </ul> <p><b>STRUTTURE SPORTIVE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calceetto; Calcio a 11; Campo Basket- Pallavolo all'aperto; Palestra; Piscina</li> </ul> <p><b>RISORSE PROFESSIONALI:</b> Interno</p>
--	--



	<p><b>EVENTUALE APPROFONDIMENTO</b></p> <p>In concomitanza con momenti celebrativi istituzionali, quali la Giornata della Memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime di mafia e di altre ricorrenze cui la scuola parteciperà, si organizzeranno <i>focus</i> di approfondimento, da cui far emergere riflessioni sull'argomento assunto.</p>
<p><b>Progetto di recupero e consolidamento della lingua latina e italiana</b></p>	<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> </ul> <p>Sappiano costruire una efficace mappa delle idee e una scaletta come progetto di un testo</p>
<p><b>Preparazione esami Cambridge ESOL</b></p>	<p>Il liceo Volta è centro per la preparazione agli esami Cambridge Esol B1- B2- e anche Centro Cambridge. In tale ottica finalizziamo diversi progetti destinati agli studenti ed utili per l'acquisizione delle certificazioni valide a livello europeo.</p>
<p><b>Progetto di Recupero/ Potenziamento</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Al fine di offrire un ampio piano di attività didattiche si attivano, in orario extracurricolare, incontri pomeridiani di consolidamento e/o di potenziamento di Matematica e Fisica deliberati dal Dipartimento di Matematica. Le lezioni sono tenute per disciplina e per classi parallele, composte da alunni raggruppabili in fasce eterogenee sia dal punto di vista dell'impegno, sia della motivazione, sia degli stili cognitivi. L'attività pertanto è organizzata in modo da utilizzare il metodo della ricerca-azione per gruppi di livello all'interno delle classi. In altri casi si lavora in piccoli gruppi di apprendimento cooperativo.</p> <p><b>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenzione dell'insuccesso scolastico</li> <li>• Promozione della collaborazione tra pari</li> <li>• Sviluppo e/o consolidamento delle abilità trasversali di base</li> <li>• Consolidamento del pensiero razionale</li> <li>• Utilizzo delle tecniche e delle procedure del calcolo aritmetico ed algebrico</li> <li>• Individuazione delle strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> </ul> <p><b>DESTINATARI:</b> Classi aperte parallele  <b>RISORSE MATERIALI NECESSARIE:</b> Libri di testo; Materiale presente nei laboratori  <b>LABORATORI:</b> Fisica; RTL  <b>AULE :</b> Aula generica  <b>RISORSE PROFESSIONALI</b>          Interne : proff. Del Fosco, De Marzo, Dembech, Occhionero, Petrini, Prigionieri</p>

<p><b>Potenziamento dell'attività nel Laboratorio di Fisica</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Si affiancherà il docente della classe nella gestione e realizzazione degli esperimenti nel laboratorio di fisica attraverso la metodologia della flessibilità organizzativa/didattica.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziare i laboratori al fine di consentire una didattica più efficace</li> <li>• Migliorare i risultati di profitto degli alunni nelle materie scientifiche</li> <li>• Potenziare le competenze matematico-logiche, scientifiche e laboratoriali</li> <li>• Sviluppare la capacità di applicare conoscenze e competenze acquisite per la progettazione e la realizzazione di attività sperimentali.</li> </ul> <p>DESTINATARI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classi aperte parallele</li> </ul> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lim, fotocopie, strumentazione presente nel laboratorio di fisica</li> </ul> <p>LABORATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisica</li> </ul> <p>RISORSE PROFESSIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interno: prof.ssa De Marzo Anna</li> </ul>
<p><b>Giochi Sportivi Scolastici di Istituto</b></p>	<p>Il Dipartimento propone ed organizza, in aggiunta alle ore curricolari, diverse attività sportive quali: calcio, pallavolo maschile e femminile, tennis-tavolo, atletica leggera, corsa campestre, beach- volley, calcetto femminile, nuoto.</p>
<p><b>Torneo Paolino</b></p>	<p>Dal 1992 è istituito il Torneo Paolino che coinvolge alunni, professori e genitori, nei ruoli di giocatori, arbitri, allenatori e sostenitori, in partite di calcio con 11giocatori.</p> <p>Ogni anno le squadre coinvolte sono circa 15 con 300 giocatori.</p> <p>Il Torneo oltre ad essere motivo di animazione della vita scolastica del liceo ha rappresentato un momento di crescita umana e sociale per molti studenti che, in questa occasione di pratica sportiva hanno potuto esprimere le loro capacità, la propria abilità calcistica, i propri interessi, divertendosi e consolidando le proprie amicizie.</p>
<p><b>Progetto "Sci...amo"</b></p>	<p>L'istituto propone un corso finalizzato alla conoscenza e alla pratica sportiva dello sci alpino e di fondo, della durata di 5 giorni, rivolto alle classi terze e quarte (in alternativa al viaggio di istruzione).</p>
<p><b>Orienteering nel parco</b></p>	<p>Il progetto propone l'acquisizione di consapevolezza dell'importanza del contatto con la natura e dello sviluppo sostenibile. Conoscenza e pratica della corsa di orientamento con l'uso della bussola magnetica, la capacità di lettura delle mappe topografiche, la conoscenza della flora e della fauna sul territorio della Foresta Umbra.</p>

<p><b>Progetto FAI</b></p>	<p>TITOLO ATTIVITÀ: Il FAI per la scuola: “Conoscendo il nostro territorio. Ricognizione, studio e valorizzazione del nostro patrimonio storico, artistico ed ambientale”.</p> <p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL’ ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL’AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Il progetto verrà attuato dai docenti del: Dipartimento di: DISEGNO E STORIA DELL’ARTE in collaborazione con esperti e con il patrocinio degli enti locali. Gli studi riguardano alcuni siti di interesse storico artistico presenti nella nostra provincia, in particolare i Beni della città di Troia, in occasione della celebrazione del Millenario della sua Fondazione.</p> <p>Sarà attuata la formazione di alcuni studenti del Liceo (2°, 3°, 4°) per svolgere, nei Giorni FAI di Primavera 2019, il ruolo di Apprendista Cicerone, presso i siti scelti della propria città, con visite guidate destinate agli studenti del nostro Liceo e di altre scuole ed ai comuni visitatori.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Acquisizione di sensibilità nei confronti del proprio territorio finalizzata alla sua conoscenza, rispetto e salvaguardia;</li> <li>– Approccio interculturale;</li> <li>– Promuovere comportamenti di cittadinanza attiva;</li> </ul> <p>COMPETENZE ATTESE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– conoscenza delle problematiche di salvaguardia del territorio, dei beni storico artistici ed ambientali;</li> <li>– conoscenza del proprio patrimonio attraverso l’analisi storica, grafica, fotografica ed ambientale;</li> <li>– acquisire padronanza svolgendo il ruolo di Cicerone e quindi di guida;</li> <li>– riconoscibilità del valore “patrimonio culturale”.</li> <li>– Acquisizione di nuove tecniche di indagine.</li> </ul> <p>DESTINATARI</p> <p>Gruppi classe; Classi aperte verticali; Classi aperte parallele</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE: LABORATORI</p> <p style="padding-left: 40px;">Disegno; Fotografico; Multimediale</p> <p>BIBLIOTECHE</p> <p style="padding-left: 40px;">Classica; Informatizzata; Magna; Risorsa esterna</p> <p>STRUTTURE SPORTIVE</p> <p style="padding-left: 40px;">Calcetto; Calcio a 11; Campo Basket- Pallavolo all’aperto; Palestra; Piscina; Altro</p> <p>RISORSE PROFESSIONALI</p> <p style="padding-left: 40px;">Interno; Esterno</p>
<p><b>La scuola va a Teatro</b></p>	<p>Finalizzato ad avvicinare i ragazzi a forme classiche di spettacolo, nonché approfondimenti delle tematiche teatrali nel tempo con partecipazione a spettacoli tratti da opere di autore ed una partecipazione delle classi quarte ad una o più rappresentazioni della tragedia o commedia greca, presso il Teatro Greco di Siracusa.</p>
<p><b>Teatro in L2</b></p>	<p>Le classi dell’istituto partecipano ogni anno a spettacoli teatrali in lingua inglese.</p>
<p><b>Intercultura</b></p>	<p>L’Istituto aderisce al progetto Intercultura che consente ad alcuni studenti di frequentare un anno scolastico all’estero.</p>

<p><b>Progetto giornale scolastico "stravolta!" a.s. 2018/19</b></p>	<p>Il progetto è destinato a tutti gli alunni ed è finalizzato a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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.</li> </ul>
<p><b>Uso delle calcolatrici grafiche Casio FX-CG50 come strumenti per una didattica laboratoriale</b></p>	<p>(rif. MIUR - Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca AI - D.G. per gli Ordinamenti scolastici e la Valutazione del S.N.1. REGISTRO UFFICIALE Prot. n. 0005641 - 30/03/2018)</p> <p><b>Finalità</b></p> <p>In accordo con le nuove indicazioni ministeriali, in linea con le attività di adeguamento delle prove dell'Esame di Stato alle Indicazioni Nazionali per i licei e alle Linee Guida per gli istituti tecnici e professionali, si intende adottare una soluzione stabile in merito al tema dell'utilizzo delle calcolatrici elettroniche nello svolgimento della seconda prova dell'esame, fornendo indicazioni chiare ai docenti di Matematica e Fisica, agli studenti e alle famiglie.</p> <p>In accordo con le indicazioni fornite gli anni scorsi, Ordinanza Ministeriale n. 257 del 4 maggio 2017 che all'art. 18 comma 8 disponeva che "<i>Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta nei licei scientifici è consentito l'uso di calcolatrici scientifiche e/o grafiche, purché non siano dotate di capacità di calcolo simbolico (CAS - Computer Algebraic System). È inoltre vietato l'uso di calcolatrici provviste di qualsiasi tipo di connessione in modalità wireless, o che richiedano la connessione alla rete elettrica ...</i>", il progetto nasce con la finalità di proporre un miglioramento dei livelli di competenza tramite la promozione dell'utilizzo consapevole degli strumenti di calcolo quali le calcolatrici grafiche CASIO FX-CG50.</p> <p>L'attività mira, da un lato, al successo informativo e scolastico degli alunni, favorendo la sperimentazione e l'utilizzo di strumenti tecnologici per realizzare ambienti di apprendimento collaborativi e mobili che facilitino l'adozione di pratiche didattiche attente alla dimensione laboratoriale e l'acquisizione di competenze per il problem solving, dall'altro alla motivazione ed aumento dell'autostima degli stessi.</p> <p>L'azione sarà integrata con una attività di informazione che coinvolgerà alcuni docenti del Dipartimento di Matematica e Fisica e si svilupperà su classi parallele (classi terze quarte e quinte) in accordo con il Piano triennale dell'offerta formativa della scuola e con il piano di miglioramento.</p> <p><b>Destinatari</b></p> <p>Docenti di Matematica e Fisica ( hanno dato la disponibilità 13 docenti) Classi terze, quarte e quinte</p> <p><b>Responsabile del progetto</b></p> <p>Prof.ssa Pici Maria Antonietta</p>
<p><b>Potenziamento dell'attività nel laboratorio RTL</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Si affiancherà il docente della classe nella gestione e realizzazione degli esperimenti di fisica nel laboratorio RTL attraverso la metodologia della flessibilità organizzativa/didattica.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziare i laboratori al fine di consentire una didattica più efficace</li> <li>• Migliorare i risultati di profitto degli alunni nelle materie scientifiche</li> <li>• Potenziare le competenze matematico-logiche, scientifiche e laboratoriali</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sviluppare la capacità di applicare conoscenze e competenze acquisite per la progettazione e la realizzazione di attività sperimentali.</li> </ul> <p>DESTINATARI Classi aperte parallele: terze quarte e quinte per 2 ore settimanali.</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE LIM, fotocopie, strumentazione presente nel laboratorio RTL</p> <p>LABORATORI: RTL</p> <p>RISORSE PROFESSIONALI: Interno:</p>
<p><b>Progetto Biblioteca "Un Libro Per Amico"</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Promuovere la lettura tra gli studenti, creando nei ragazzi la passione per la lettura e renderli esperti della biblioteca con spiegazioni circa il suo funzionamento, attraverso il prestito dei libri, come vengono catalogati e con la simulazione di una ricerca.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <p>DESTINATARI Tutte le classi</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE: Nessuna</p> <p>LABORATORI: Nessuno</p> <p>BIBLIOTECHE : Classica</p> <p>AULE : Aula generica</p> <p>STRUTTURE SPORTIVE: Nessuna</p> <p>RISORSE PROFESSIONALI: Interno</p> <p>EVENTUALE APPROFONDIMENTO: Nessuno</p>

### **Orientamento in entrata**

L'orientamento in entrata è un'attività che si prefigge di dare, agli studenti delle classi terze della scuola secondaria di primo grado, conoscenza dei piani di lavoro e degli indirizzi del nostro Istituto, delle opportunità che esso offre nella scelta universitaria, nonché la consapevolezza del loro stile cognitivo, delle diverse metodologie di apprendimento e di rafforzare la motivazione allo studio e il grado di autostima per migliorare il rendimento scolastico e la qualità dello studio.

Dall' a.s. 2013/14 l'orientamento in entrata si svolge in modo innovativo con l'utilizzo, anche, di un supporto informatico che evidenzia le strutture della scuola, il curriculum, le finalità del POF, oggi PTOF, e si conclude con alcune testimonianze di ex studenti di questo Liceo. Il Dvd, unitamente a manifesti e brochure, sono distribuiti alle famiglie interessate ed il video è visionabile sul sito dell'istituto. Inoltre, da alcuni anni scolastici, abbiamo progettato giornate domenicali di "Open day" rivolte agli studenti ed alle loro famiglie, oltre ai tradizionali incontri nelle loro sedi di appartenenza.

### **Orientamento in uscita**

Le attività di orientamento post-diploma rivolte agli allievi delle classi terminali, con particolare riferimento alla scelta universitaria, hanno un rilievo particolare nella programmazione del nostro Liceo, in vista di una formazione completa e finalizzata ai reali bisogni degli studenti, chiamati ad essere cittadini attivi e responsabili in una società sempre più complessa ed in continua evoluzione, che richiede **competenze concrete**, ma anche flessibili. La Funzione strumentale svolge le sue attività perseguendo i seguenti obiettivi e finalità.

<b>Finalità</b>	<b>Obiettivi</b>
Coinvolgere gli studenti dell'ultimo e del penultimo anno in attività che li aiutino a riflettere sul proprio percorso formativo ed a strutturare il proprio progetto di vita.	Riflettere sui propri interessi e sul proprio percorso formativo.
Spingere gli studenti ad operare una scelta consapevole sul proseguimento degli studi o su un percorso formativo professionalizzato.	Far emergere e valorizzare le attitudini personali.
Fornire strumenti chiari ed esaustivi per scegliere in modo consapevole.	Vagliare le proprie competenze.
Fornire consulenza, supporto e monitoraggio delle attività medesime.	Acquisire la capacità di reperire informazioni che permettano allo studente di autorientarsi.
	Adeguare la propria preparazione al tipo di scelta futura.
	Motivare la scelta del percorso futuro, sia in ambito lavorativo che nel proseguimento degli studi.
<b>Attività</b>	
<p>Al fine di indirizzare gli allievi verso una scelta consapevole per il loro futuro, le attività dell'orientamento in uscita sono organizzate secondo due direttive: <b>informativa e formativa</b>.</p> <p>Relativamente a quella <b>informativa</b> si provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organizzare incontri con Università italiane, destinate alle classi quarte e quinte, e volte a far loro sperimentare contenuti, registri linguistici e metodologici di livello universitario; diffondere in maniera capillare, anche tramite materiale illustrativo, tra gli allievi delle classi quarte e quinte delle informazioni fornite a vario titolo da strutture universitarie o da organismi esterni che operano nell'ambito dell'orientamento universitario;</li> <li>- fornire informazioni sul sito web e sul sito d'Istituto;</li> <li>- invitare gli alunni a partecipare a giornate di Orientamento informativo, organizzate presso le Università statali e non statali ed a partecipare ad attività di Orientamento formativo e operativo; invitare gli alunni a partecipare singolarmente o collettivamente come classe ad attività di</li> <li>- approfondimento e a stage organizzati da Enti ed Istituzioni;</li> <li>- far sì che gli alunni possano utilizzare un sistema di informazioni utili all'autorientamento attraverso l'accesso nel sito della scuola alla bacheca virtuale delle news per l'Orientamento in Uscita, cui si aggiunge un costante aggiornamento personalizzato per e-mail e attraverso la bacheca dell'Istituto;</li> <li>- far sì che gli alunni possano inviare domande e richieste al referente per l'Orientamento in Uscita per eventuali consulenze specifiche per-e-mail.</li> </ul> <p><b><u>Relativamente alla didattica di orientamento/ formativa :</u></b></p> <p>si provvede ad organizzare attività che aiutino gli studenti a sviluppare la consapevolezza delle loro attitudini, delle loro inclinazioni personali e delle loro possibili prospettive.</p> <p>La didattica orientativa viene intesa in questo senso come una modalità di insegnamento capace di sviluppare e valorizzare negli allievi quelle "competenze orientative" necessarie per compiere scelte efficaci. In questa direzione si organizza la partecipazione a corsi di orientamento universitario presso Università prestigiose o Enti di Ricerca, rivolti soprattutto a studenti del penultimo anno con curricula particolarmente brillanti, interessati a vivere una esperienza qualificante e ad avere un primo contatto con realtà significative del mondo universitario e della ricerca scientifica e tecnologica. Ma la didattica</p>	

orientativa mira a favorire le scelte autonome degli studenti, tenendo conto delle finalità formative di tipo non cognitivo generale potenziando abilità trasversali (comunicare, decidere, operare in autonomia, gestire relazioni e assumere responsabilità) che il ragazzo deve riconoscere in sé, come fondamentali per una buona scelta e per una gestione consapevole del proprio futuro.

1. Lo scopo principale dei corsi - attività è quello di fornire un più ampio panorama di esperienze e temi di studio presenti nel mondo universitario, della ricerca, delle attività istituzionali e professionali.
2. Corso di preparazione ai test universitari – area scientifica.
3. Progetto DIOR – Progress previste per gli alunni delle III e IV degli insegnanti del Piano ISS presso il Dipartimento di Agraria dell'Università degli Studi di Foggia le seguenti attività: seminario e laboratorio di Spettrofotometria; seminario e laboratorio di Biochimica, seminario e laboratorio di Microbiologia predittiva.
4. Progetto *DIOR ADVANCED*: Corsi di chimica; Chimica analitica; Botanica; Matematica; Fisica in modalità seminariale/laboratoriale con esame finale presso il Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università degli Studi di Foggia;
5. Per gli studenti del quarto anno partecipazione a corsi estivi e Summer school presso università pubbliche e private.

## Viaggi di Istruzione

Il viaggio d'istruzione rappresenta un valore aggiunto e complementare all'intero percorso educativo. Nella circolare Ministeriale n. 291 del 14/10/1992, il Ministero della Pubblica Istruzione (MPI) ribadisce "il viaggio d'istruzione rappresenta un momento di arricchimento conoscitivo, culturale, umano e professionale", che, inserendosi nel percorso di crescita dello studente, contribuisce alla formazione generale della persona.

Pertanto il viaggio d'istruzione e la visita guidata sono da intendersi come mezzo di conoscenza di Paesi e culture, recupero della conoscenza del patrimonio artistico e rispetto tra i popoli, supporto alla educazione e al corretto godimento del patrimonio Italiano ed europeo di storia, arte e natura.

Obiettivi e finalità del viaggio di istruzione e della visita guidata sono:

- Favorire l'apprendimento in modo vivo e partecipato;
- Incentivare la conoscenza del territorio in cui si vive;
- Stabilire un rapporto tra lo studente e realtà, culture ed ambienti diversi da quelli quotidiani.

Il liceo "A. Volta" organizza ed effettua viaggi di istruzione non intesi come turismo scolastico, ma come vere e proprie attività didattiche.

Fermo restando il valore di socializzazione del gruppo classe, i viaggi di istruzione nascono da progetti didattici e si pongono come continuazione o completamento degli stessi. Devono perciò essere proposti da insegnanti referenti con precisi **obiettivi di carattere formativo e culturale inseriti nell'ambito del complessivo processo di apprendimento**. In base alle esperienze effettuate, si sono definite alcune tematiche di progettazione alle quali i docenti si attengono:

1. progetti con curvatura scientifica;
2. progetti di educazione ai luoghi della cultura classica;
3. progetti di educazione storica e artistica;
4. progetti di educazione ecologica e sportiva;

**Si precisa che questo Liceo provvede, con specifica delibera del Cdl, ad offrire sostegno economico agli studenti che, pur meritevoli, abbiano delle dichiarate difficoltà di ordine economico.**



### **Valorizzazione delle eccellenze**

Per favorire il completo sviluppo della personalità di ogni studente e sostenerne il successo formativo, la scuola promuove ogni anno un insieme di attività aggiuntive e integrative che hanno funzione orientativa e mirano a valorizzare le diversità quindi le eccellenze.

In particolare cura da molti anni, con significativi riconoscimenti a livello sia locale che nazionale, la partecipazione degli studenti a competizioni di Matematica (individuali e a squadre), di Fisica, di Scienze e di Chimica, Italiano e Informatica.

#### Finalità delle competizioni

- coinvolgere gli studenti che si divertono con le discipline scientifiche permettendo loro di cimentarsi con quesiti e problemi che richiedono oltre a rigore e capacità di analisi, anche intuizione e fantasia;
- aumentare l'attenzione per ciò che si fa nella scuola;
- approfondire temi e contenuti non curricolari;
- sostenere il lavoro di gruppo e la ricerca personale;
- sollecitare il confronto con altre scuole;
- favorire uno spirito di sana competizione.

<p><b>Gare Di Matematica</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Progetto Olimpiadi della Matematica - gara Individuale</b>, promosso dall'Unione Matematica Italiana in collaborazione con la Scuola Normale Superiore di Pisa; sostenuto e pubblicizzato dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica del MIUR.</li> <li><b>2. Progetto Olimpiadi della Matematica - gara Individuale - classi prime</b>, promosso dall'Unione Matematica Italiana in collaborazione con la Scuola Normale Superiore di Pisa; sostenuto e pubblicizzato dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica del MIUR.</li> <li><b>3. Progetto Olimpiadi di Matematica – gara a squadre (miste e femminili)</b>, promosso dall'Unione Matematica Italiana in collaborazione con l'Università degli studi di Genova - Dipartimento di Matematica; sostenuto e pubblicizzato dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica del MIUR.</li> <li><b>4. Progetto Kangourou della Matematica</b>, promosso dall'Università degli Studi di Milano – Dipartimento di Matematica; sostenuto e pubblicizzato dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica del MIUR.</li> <li><b>5. Progetto Phi Quadro</b>, allenamenti online con scuole di tutta Italia.</li> <li><b>6. Stage Urbi et Orbi di base e post-base</b>, stage locale che si tiene presso l'Ateneo di Roma Tor Vergata e il Liceo Landi di Velletri, a beneficio delle scuole del territorio ma anche stage global perché qualunque scuola può sincronizzarsi allo stage, partecipando online alle gare a squadre a tema e organizzando in proprio le lezioni, eventualmente usando il materiale fornito dagli organizzatori. Lo stage è composto da 10 moduli, ciascuno composto da 2 lezioni: la prima lezione è di preparazione mentre la seconda è una gara a squadre a tema seguita da una discussione sui problemi della gara. La gara si svolge online.</li> <li><b>7. Maths Challenge</b>, nell'ambito del Progetto di ricerca "Matematica tra gioco e realtà", proposto dal Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Foggia e in collaborazione con la sezione Mathesis di Foggia. Questa gara coinvolge gli studenti delle classi quinte.</li> <li><b>8. Gran Premio di Matematica Applicata</b> promosso dal Forum ANIA - Consumatori, in collaborazione con l'Università Cattolica del Sacro Cuore.</li> </ol> <p><b>Finalità</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Favorire fra i giovani l'interesse per la Matematica;</li> <li>2. Fornire l'opportunità di affrontare problemi diversi, nella forma, da quelli incontrati a scuola;</li> <li>3. Aumentare l'attenzione per ciò che si fa nella scuola.</li> </ol> <p><b>Destinatari</b> Studenti dell'Istituto interessati alle gare e al problem solving olimpico.</p> <p><b>Responsabili del progetto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prof.ssa Maria Antonietta Pici</li> <li>2. Prof.ssa Carolina Dutti</li> <li>3. Prof.ssa Francesca Zavatta</li> <li>4. Prof. Emmanuil Stratakis</li> <li>5. Prof. Dembech Antonio (solo organizzazione)</li> <li>6. Prof.ssa Palma Maria Sipontina (solo organizzazione)</li> </ol>
<p><b>Olimpiadi della Fisica</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>Le Olimpiadi si sviluppano con tre prove che si succederanno durante l'anno scolastico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la Gara di Istituto (di primo livello, nel mese di dicembre),</li> <li>- la Gara Locale (di secondo livello, nel mese di febbraio),</li> <li>- la Gara Nazionale (nel mese di aprile).</li> </ul> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppare e sostenere l'interesse e le capacità nel settore degli studi scientifici</li> <li>▪ Promuovere l'approccio basato sulla soluzione dei problemi</li> <li>▪ Favorire lo scambio di esperienze didattiche tra docenti</li> <li>▪ Creare occasioni di approfondimento di alcune tematiche all'interno delle attività curriculari</li> </ul> <p>DESTINATARI Il progetto è rivolto agli studenti del triennio della Scuola Secondaria Superiore che mostrano particolare inclinazione per gli studi scientifici.</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE: Fotocopie</p> <p>AULE : Magna</p> <p>RISORSE PROFESSIONALI: Interno</p>
<p><b>Giochi di Anacleto</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>I Giochi di Anacleto sono articolati in due prove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Domande e Risposte (nel mese di aprile)</li> <li>○ In Laboratorio (nel mese di maggio)</li> </ul> <p>I contenuti su cui vertono le prove riguardano argomenti trattati in fisica nel corso primo biennio.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire il coinvolgimento dei giovani in un apprendimento attivo e responsabile</li> <li>- Orientare i loro interessi e le loro capacità</li> <li>- Motivare l'interesse e sostenere l'impegno di quegli studenti che mostrano particolari inclinazioni per gli studi scientifici</li> <li>- Favorire lo scambio di esperienze didattiche fra i docenti</li> <li>- Creare occasioni di approfondimento di alcune tematiche all'interno delle attività curriculari</li> <li>- Promuovere l'approccio basato sulla soluzione dei problemi</li> <li>- Promuovere la conduzione di esperimenti nell'insegnamento e nell'apprendimento della Fisica.</li> </ul> <p>DESTINATARI Alunni del primo biennio</p> <p>RISORSE MATERIALI NECESSARIE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopie</li> <li>• Attrezzature laboratorio dei fisica</li> <li>• Materiale richiesto per l'espletamento della prova di laboratorio</li> </ul> <p>LABORATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisica</li> </ul> <p>AULA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magna</li> <li>• Laboratorio di Fisica</li> </ul> <p>RISORSE PROFESSIONALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interno</li> </ul>
<p><b>Giochi della Chimica</b></p>	<p>I Giochi della Chimica sono organizzati dalla Società di Chimica Italiana dal 1987 e costituiscono una manifestazione culturale che ha lo scopo di promuovere tra i giovani l'interesse per questa disciplina.</p> <p>Ogni anno una rappresentanza dei migliori studenti dell'istituto si reca presso l'Università di Bari per lo svolgimento della fase regionale dei Giochi e, successivamente, i primi classificati di tutte le regioni d'Italia prendono parte alla fase nazionale che si tiene a Frascati.</p>

<p><b>Olimpiadi delle Scienze Naturali</b></p>	<p>Il nostro Istituto da diversi anni partecipa al progetto Olimpiadi di Scienze Naturali, organizzate dall'Associazione nazionale Insegnanti Scienze Naturali (ANISN), promossa dalla Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici e per l'Autonomia Scolastica del MIUR. L'obiettivo è di fornire agli studenti l'opportunità di verificare le loro attitudini per lo studio e la comprensione dei fenomeni e dei processi naturali e di realizzare un confronto tra le realtà scolastiche delle diverse regioni italiane e l'insegnamento impartito in altre nazioni, in particolare quelle europee</p>
<p><b>Olimpiadi di Informatica</b></p>	<p>Come accordo tra MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ed AICA - Associazione Italiana per l'Informatica ed il Calcolo Automatico, viene promossa la partecipazione degli studenti della scuola secondaria superiore alle Olimpiadi Italiane di Informatica. L'evento assume particolare significato in quanto costituisce occasione per far emergere e valorizzare le "eccellenze" esistenti nella scuola italiana, con positiva ricaduta sull'intero sistema educativo. A maggior ragione, se si considera che le discipline scientifiche hanno un valore strategico sia per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica sia per la formazione culturale e professionale dei giovani. Inoltre, attraverso iniziative come le Olimpiadi di Informatica si creano le precondizioni per preparare gli studenti al lavoro ed agli ulteriori livelli di studio e ricerca.</p>
<p><b>Olimpiadi di Italiano</b></p>	<p>DESCRIZIONE SINTETICA DELL' ATTIVITÀ CON RIFERIMENTO ALL'AREA TEMATICA DI RIFERIMENTO</p> <p>L'attività rientra nell'area tematica dell'ampliamento dell'offerta formativa della scuola attinente al Curricolo, nonché in quella della Valutazione e del Miglioramento. Essa inoltre concorre al raggiungimento delle seguenti competenze chiave per l'apprendimento permanente(quadro di riferimento europeo): competenza alfabetica funzionale, competenze personali e sociali e di imparare ad imparare, competenze in materia di cittadinanza.</p> <p>Le Olimpiadi di Italiano sono una competizione organizzata dal MIUR, con il patrocinio del comune di Firenze e dell'Accademia della Crusca, che si prefigge di rafforzare nelle scuole lo studio e la padronanza della lingua italiana .</p> <p>Si tratta di una gara individuale rivolta a studenti del biennio e del triennio di tutti gli indirizzi opportunamente selezionati dai loro docenti di Lettere in base alle spiccate competenze nella lingua italiana dimostrate in ambito scolastico.</p> <p>Alla fase di Istituto segue una fase regionale (entrambe in sede), che permette poi di accedere alla gara finale che si tiene a Firenze nell'ambito delle Giornate della lingua italiana.</p> <p>OBIETTIVI FORMATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sollecitare ed incentivare lo studio della lingua italiana come elemento essenziale della propria formazione culturale e base indispensabile per l'acquisizione delle conoscenze e delle competenze delle varie discipline.</li> <li>▪ Promuovere e valorizzare il merito tra gli studenti</li> <li>▪ Stimolare negli studenti l'interesse a migliorare il proprio processo di apprendimento</li> <li>▪ Saper collaborare e partecipare</li> <li>▪ Offrire agli alunni un'opportunità di crescita nel confronto con gli altri, rispettando le regole e sviluppando un sano senso di competizione</li> <li>▪ Creare occasioni di approfondimento di alcune tematiche all'interno delle attività curricolari</li> <li>▪ Potenziamento delle competenze sociali e civiche</li> </ul>

	<p><b>RISULTATI ATTESI</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Potenziamento delle conoscenze e delle competenze linguistiche</li><li>▪ Valorizzazione delle eccellenze</li><li>▪ Miglioramento dei risultati ottenuti nelle precedenti edizioni</li><li>▪ Sensibilizzazione degli studenti e dei consigli di classe sul tema dell'importanza di una buona competenza linguistica, formativa e fondante per tutte le discipline del curriculum</li></ul> <p><b>DESTINATARI</b></p> <p>Alunni del biennio e del triennio individuati dai docenti di Lettere in base alle loro spiccate competenze nella lingua italiana in ambito scolastico.</p> <p><b>RISORSE MATERIALI NECESSARIE:</b> Fotocopie</p> <p><b>LABORATORI:</b> Informatica</p> <p><b>BIBLIOTECHE :</b> NO</p> <p><b>AULA:</b> NO</p> <p><b>STRUTTURE SPORTIVE:</b> NO</p> <p><b>RISORSE PROFESSIONALI</b></p> <p>Interno (referente prof.ssa Palumbo Teresa + assistente tecnico)</p>
--	---

## 8. Progettazione educativa

<b>“Cibo amico</b>	Il progetto, attivato in collaborazione con una nutrizionista e una psicologa del S.I.A.N. ASL-Foggia, è rivolto alle classi seconde dell’Istituto, e mira essenzialmente a individuare situazioni di disagio inerenti all’alimentazione, per favorire nei ragazzi, attraverso le giuste informazioni, l’abitudine ad una corretta educazione alimentare e ad un sano stile di vita.
<b>Prevenzione all’infertilità maschile</b>	Il progetto che rientra nel “Piano strategico per la promozione alla salute nelle scuole della regione Puglia” è rivolto alle classi quinte e prevede una serie di incontri con un medico andrologo dell’ASL-Foggia per informare i giovani riguardo la prevenzione delle malattie andrologiche e dell’infertilità maschile.
<b>Sportello psicologico d’ascolto</b>	Per potenziare l’offerta formativa dell’Istituto si ritiene opportuno attivare uno sportello d’ascolto psicologico, rivolto ad alunni, genitori e docenti che ne avvertano la necessità. Il servizio sarà attivo, presumibilmente, dal mese di dicembre, con cadenza settimanale, con la presenza di uno psicologo
<b>Percorso legalità</b>	Il progetto si propone di alimentare negli studenti la conoscenza e la funzione delle regole nella vita sociale. Quest’anno, in occasione della partecipazione dell’Istituto alla “Giornata della legalità” organizzata a Foggia dall’Associazione “Libera contro le mafie” saranno organizzati a scuola, per gli studenti del triennio, incontri/dibattiti con Questore e magistrati che avranno come tema “Cultura mafiosa/legalità.
<b>Corsi sulla sicurezza e sul primo soccorso</b>	L’Istituto, secondo quanto previsto dal comma 10 art. 1 legge 107/2015, attuerà corsi di formazione rivolti ad alunni, docenti e personale Ata, sulle seguenti tematiche: Corsi di primo soccorso e addetto antincendio, sulla sicurezza a scuola.
<b>La violenza di genere “chiamarlo amore non si può”</b>	<p>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.</p> <p>Promuovere la realizzazione di azioni positive dirette ad evitare le particolari situazioni di violenza contro le donne.</p> <p>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.</p> <p>Far conoscere come si è evoluta la condizione femminile nella realtà multiculturale della nostra società.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

	<p>Si metterà in luce il cambiamento del ruolo della donna in famiglia, nel mondo del lavoro, nella politica e nella cultura.</p> <p>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.</p> <p><b>OBIETTIVI FORMATIVI E COMPETENZE ATTESE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) sensibilizzare sulla violenza di genere per prevenire comportamenti violenti tra gli adolescenti;</li> <li>2) promuovere una cultura di parità tra i sessi come premessa alla prevenzione di comportamenti violenti;</li> <li>3) informare sulle risorse presenti sul territorio che possono aiutare gli adolescenti vittime di violenza;</li> <li>4) dare informazioni e fornire dati sulla definizione e sulla diffusione della violenza di genere e sulle sue caratteristiche;</li> <li>5) mettere a fuoco gli stereotipi più comuni sui soggetti autori di violenza nei confronti delle donne;</li> <li>6) far conoscere i comportamenti e gli atteggiamenti violenti che connotano una "cultura della sopraffazione";</li> <li>7) promuovere una cultura della prevenzione e della non-violenza;</li> <li>8) aiutare ragazzi e ragazze a gestire i conflitti relazionali;</li> <li>9) conoscere lo sviluppo della tematica della violenza contro le donne nel diritto italiano e comprenderne i significati culturali che lo sottendono.</li> </ol> <p><b>DESTINATARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classi aperte parallele</li> </ul> <p><b>RISORSE MATERIALI NECESSARIE LIM, laboratori</b></p> <p><b>LABORATORI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatica</li> <li>• Multimediale AULE</li> <li>• Aula generica</li> </ul> <p><b>RISORSE PROFESSIONALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interno</li> <li>• Esterno</li> </ul>
<p><b>“Educazione alla Pace ed ai diritti umani”</b></p>	<p>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:</p> <p>i flussi migratori e politiche di accoglienza; la posizione delle ONG; le condizioni di vita nei campi di accoglienza: esperienze e testimonianze.</p> <p>Gli incontri con gli esperti si articoleranno nel corso dell'anno scolastico e vedranno come momenti significativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il 27 Gennaio “Giorno della Memoria”, lager di ieri, lager di oggi;</li> <li>- Il 21 Marzo “Il Giornata della Memoria e dell'Impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie” organizzata da Libera.</li> </ul>

## 9. ORGANIZZAZIONE DELL' ATTIVITÀ DIDATTICA

La promozione del successo formativo è assunta come obiettivo prioritario dell'intero sistema di istruzione; l'eventuale cambio di indirizzo, la richiesta di trasferimento da un corso scolastico o il trasferimento presso un altro Istituto, per motivi legati ad uno scarso senso di fiducia nelle proprie potenzialità, saranno motivo di riflessione.

Particolare attenzione sarà posta al reinserimento degli alunni che hanno effettuato esperienze all'estero o ad alunni stranieri.

### **Costituzione classi**

L'attività didattica ordinaria si svolge prevalentemente per classi singole che vengono formate in base:

- all'richiesta dell'utenza fino a concorrenza di 27/30 unità;
- sorteggio pubblico in caso di superamento di tale numero;
- eterogeneità all'interno del gruppo-classe ed omogeneità esterna tra le classi.

È, inoltre, consentito ad ogni iscritto indicare un/a compagno/a che desidererebbe come compagno/a di classe, purché l'indicazione sia reciproca.

### **Interventi Recupero e Approfondimento**

L'attività scolastica è articolata in due quadrimestri.

Gli interventi didattici integrativi hanno una funzione fondamentale nel processo insegnamento-apprendimento, in quanto consentono ai docenti del CdC di intervenire durante l'anno scolastico in modo tempestivo in presenza di situazioni di insufficienza. Essi sono strettamente connessi all'insegnamento ordinario curricolare che rimane il momento fondamentale del processo di apprendimento.

Il Consiglio di classe è l'organo deputato alla programmazione degli Interventi Didattici Integrativi e alla definizione della tipologia, dei contenuti, dei tempi e dell'articolazione degli stessi. Il rinforzo e/o approfondimento è rivolto agli studenti che presentano carenze nelle conoscenze e/o che hanno bisogno di potenziare i livelli di apprendimento. Per tali attività la Scuola si avvarrà dei docenti di classe, ove disponibili, ma soprattutto dei docenti facenti capo alla fase C di assunzione. Sarà cura dei docenti stessi attivare ogni più utile e tempestiva azione didattica funzionale alla piena integrazione degli alunni diversamente abili e con Bisogni Specifici di apprendimento.



### **Bisogni Educativi Speciali (Dsa – Bes)**

Nel nostro Istituto è presente un referente per alunni con DSA E BES, si tratta di un docente, formato con corsi ad hoc, che si occupa di fornire gli strumenti necessari affinché gli studenti possano affrontare con serenità il percorso di studi. Sono previsti incontri tra studenti e genitori con il referente o con il coordinatore del Consiglio di classe per poter individuare metodologie didattiche e favorire la personalizzazione dell'apprendimento ovvero, offrire "allo studente una propria forma di eccellenza cognitiva

### **Metodologia**

Nella nostra scuola, accanto a metodologie tradizionali, sono praticate metodologie didattiche innovative incentrate sulle nuove tecnologie e sulla multimedialità, non in contrapposizione con le metodologie tradizionali, ma a supporto e ad integrazione di esse. Ciò deriva dal fatto che si è sempre più intensamente avvertita l'opportunità di modificare e integrare la didattica, tradizionalmente imperniata sulla parola orale e sul libro di testo, con un'attività di insegnamento e apprendimento in un ambiente caratterizzato dalla presenza di più tecnologie didattiche, con particolare riguardo ai personal computer, e al lavoro in rete.

La didattica multimediale, infatti, si fonda sulle opportunità offerte dalle nuove tecnologie per:

- a) avvicinare la scuola alla realtà che sempre più i ragazzi vivono a casa e in altri ambienti, caratterizzata dall'interazione tra parola orale, testi scritti, suoni e immagini;
- b) accrescere l'efficacia del processo di insegnamento/apprendimento, utilizzando il naturale interesse del ragazzo evitando che particolari codici espressivi penalizzanti, possano influire negativamente sul suo armonico sviluppo. Di fatto, facilitare un lavoro attivo e cooperativo degli studenti, nonché articolare le attività in modo guidato e documentato nelle diverse dimensioni della classe e del piccolo gruppo di lavoro, può aiutare a sviluppare l'apprendimento attivo individuale;
- c) rompere l'isolamento della classe e della scuola con il mondo esterno e con realtà anche assai distanti utilizzando, in un processo formativo e nell'ambito di una metodologia didattica sperimentata, risorse e informazioni disponibili in rete.

Pertanto le linee metodologiche della nostra scuola, nel rispetto della libertà di insegnamento, sono fondate su:

- progressivo ridimensionamento della lezione frontale;
- valorizzazione della dimensione interdisciplinare;
- proposta di attività di ricerca e di laboratorio;
- valorizzazione della didattica laboratoriale e multimediale;
- valorizzazione dell'apprendimento cooperativo

### **P.I. (Piano di Inclusione)**

La C.M. n. 8 del 6 marzo 2013 ha previsto l'elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'Inclusività al fine di guardare con attenzione tutti i bisogni educativi speciali afferenti a situazioni, temporanee o permanenti, di difficoltà che affondano le loro cause in situazioni di svantaggio sociale, economico, culturale ma anche a situazioni personali legate a vicende specifiche e, di conseguenza, non certificate e certificabili. Il piano presuppone una nuova visione di inclusione attraverso la sensibilizzazione del collegio, dei dipartimenti, dei consigli di classe. (allegato 14).

### **Rapporti Scuola-Famiglia**

La collaborazione della famiglia è un elemento d'importanza strategica per il buon esito del progetto formativo che l'Istituto propone: per questo si chiede ai genitori la condivisione degli obiettivi e la disponibilità ad interagire con tutte le componenti scolastiche. In quest'ottica l'Istituto ritiene importante far conoscere alle famiglie il proprio lavoro, illustrando e diffondendo il Piano Triennale dell'Offerta Formativa.

#### **Colloqui con i Docenti e Comunicazioni**

I docenti incontrano i genitori degli studenti secondo le modalità e nelle date stabilite dal Collegio dei Docenti in diversi momenti significativi dell'anno scolastico. Sono previsti:

**Incontri individuali settimanali** in cui gli insegnanti saranno a disposizione delle famiglie in orari prestabiliti e previo appuntamento. (dal mese di ottobre al mese di maggio)

**Incontri generali** Scuola – Famiglia saranno resi noti con circolari interne generalmente nel periodo dicembre e aprile. Per l'a.s 2015/16 i colloqui sono previsti: **11-12-14 DICEMBRE 2017; 5-5-9 APRILE - 2018**

#### **Comunicazione di Eventi, convocazione dei CdC**

Il DS comunicherà, **con adeguati mezzi (email) onde ridurre l'uso del materiale cartaceo**, i calendari delle convocazioni dei CdC, ed ogni altra iniziativa ritenuta importante attraverso sito istituzionale, lettere o circolari che verranno adeguatamente comunicate agli studenti. Comunicazione risultati scrutini primo quadrimestre on line.

I Coordinatori di Classe curano le relazioni con le famiglie, segnalano situazioni problematiche e ricercano negli incontri con i genitori le modalità di intervento per il Consiglio di Classe.

I docenti sono disponibili ad incontrare i genitori, in caso di necessità, previo appuntamento.

#### **Colloqui con il Dirigente Scolastico o con il primo collaboratore**

Il Dirigente Scolastico ed il primo collaboratore sono a disposizione delle famiglie: ricevono tutti i giorni, su appuntamento telefonico. Al di là di ciò, entrambi sono quotidianamente disponibili per affrontare e risolvere problematiche o per semplicemente mettersi a disposizione dell'utenza nel caso ci fossero delle necessità.

#### **Partecipazione ai Consigli di Classe**

Il Consiglio di Classe si riunisce secondo un calendario proposto all'inizio dell'anno scolastico. In occasione del primo Consiglio di Classe aperto ai rappresentanti dei genitori e degli studenti vengono illustrati:

- il Patto Formativo;
- le attività didattiche ed integrative previste per l'anno scolastico in corso
- il P.O.F. triennale

La trasparenza è garantita da:

- Obbligo della scuola di rendere noti i criteri di valutazione delle singole discipline;
- Obbligo dei docenti di rendere note le valutazioni delle prove;
- Partecipazione di tutte le componenti alla gestione degli organismi che regolano la vita della scuola: consigli di classe, consiglio di d'Istituto;

Pubblicazione all'Albo e sul sito delle delibere del Consiglio d'Istituto.

### Registro elettronico

Dall'a.s 2014/15 il liceo "A. Volta" utilizza il registro elettronico quale strumento di registrazione dell'attività didattica.

I genitori, via web, possono agevolmente acquisire tutte le informazioni sull'andamento didattico del proprio figlio. In particolare è possibile:

- controllare in tempo reale se il figlio è presente in classe;
- controllare le attività didattiche svolte in classe ed i compiti assegnati per i giorni successivi,
- controllare l'andamento didattico generale: numero di assenze, ammonimenti, ritardi, assenze giustificate ed ingiustificate, ecc

### Istruzione domiciliare

Il progetto prevede, all'occorrenza e su specifica istanza dell'utenza, assistenza didattica a chi, affetto da gravi patologie non può frequentare la scuola per un lungo periodo, mediante ore di lezione a domicilio e a distanza grazie all'istallazione di una web-cam in classe, in modo da consentire un quotidiano collegamento tra l'alunno, il gruppo classe ed i docenti.

## 10. FABBISOGNO DI ORGANICO

In questa sezione si indica il numero di posti di organico, anche in riferimento alle sezioni relative all'"organico dell'autonomia" e "Reti di scuole e collaborazioni esterne" della nota MIUR prot. n. 2 805 del 11.12.2015:

### Posti comuni e di sostegno

CLASSE DI CONCORSO	NUMERO DOCENTI	ORE RESIDUE
A025 – Disegno e Storia dell'Arte	6	
A029 – Educazione Fisica	5	
A037 – Storia e Filosofia	6	9
A346 – Lingua e Lett. Str. Inglese	7	9
A047 - Matematica	3	
A049 – Matematica e Fisica	16	
A051 – Lettere e Lingua Latina	18	15
A050- Lett. Ist. Istr.sec. di II grado	1	
A060 – Scienze Naturali	10	
A042 – Informatica	3	

Sostegno	2	
Religione	4	
A075 - Dattilografia e stenografia	1	
A019 – Discipline giuridico economiche	3	

Classe di concorso / sostegno	a.s. 2016-17	a.s. 2017-18	a.s. 2018-19	Motivazione: indicare il piano delle classi previste e le loro caratteristiche
<b>A051 Italiano e latino</b>	14+15h	15+15h	17	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A050 Italiano</b>	1	1	1	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A042 Informatica</b>	2+4h	2+10h	2+16h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A346 Inglese</b>	7	7+9h	8	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A037 Storia e filosofia</b>	6+6h	6+9h	6+8h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A047 Matematica</b>	3	3	3	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>Matematica e fisica</b>	13+1h	14+5h	15+6h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A060 Scienze</b>	8+1h	8+12h	9+6h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A025 Disegno e storia dell'arte</b>	4+12h	5	5+6h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>A029 Scienze Motorie</b>	4+12h	5	5+6h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>Sostegno</b>	9h	1+9h	1+9h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate
<b>Religione</b>	2+6h	2+9h	2+12h	4 corsi di ordinamento 5 corsi di scienze applicate

### Posti per il potenziamento

A fronte della richiesta avanzata in sede di collegio docenti del 6/10/2015, di seguito riportata:

- 1-scientifico
- 2-scientifico
- 3-umanistico
- 4-laboratoriale
- 5-linguistico

6-socio economico e legalità

7-artistico

8-motorio

sono stati, invece, assegnati i seguenti docenti:

<b>Tipologia</b> (es. posto comune primaria, classe di concorso scuola secondaria, sostegno...)*	<b>n. docenti</b>	<b>Motivazione</b> (con riferimento alle priorità strategiche al capo I e alla progettazione del capo III)
Docenti di diritto	3	
Docente di Disegno e Storia dell'Arte	1	
Docente di Trattamento testi	1	
Docente di Italiano e Latino A051	1	
Docente di Matematica A049	2	
Docente di Scienze A060	1	
Docente sostegno AD01	1	
Docente sostegno AD03	1	

\* Nella colonna "Tipologia" indicare anche, se esistenti, classi di concorso affini a cui attingere in subordine in caso di mancanza di organico nella classe di concorso principale (Es. A0XX, oppure A0YY oA0ZZ).

### **Posti per il personale amministrativo e ausiliario**

<b>Tipologia</b>	<b>n.</b>
D.S.G.A.	1
Assistente amministrativo	7
Collaboratore scolastico	9
Assistente tecnico e relativo profilo (solo scuole superiori)	AR02 n. 4 unità AR23 n. 2 unità AR08 n. 1 unità
Altro	

---

## **11. PROGRAMMAZIONE ATTIVITA' FORMATIVE RIVOLTE AL PERSONALE**

### **PREMESSA**

Il Piano Triennale di Formazione e Aggiornamento del personale docente è finalizzato all'acquisizione di competenze per l'attuazione di interventi di miglioramento e adeguamento alle nuove esigenze dell'Offerta Formativa Triennale e tiene conto delle Linee Generali indicate annualmente dal MIUR e degli orientamenti strategici del nostro Istituto. Le priorità di formazione che la scuola intende adottare riflettono le Priorità, i Traguardi individuati nel RAV, i relativi Obiettivi di processo e il Piano di Miglioramento.

Il Collegio dei Docenti, inoltre, riconosce l'aggiornamento, sia individuale che collegiale, come un aspetto irrinunciabile e qualificante della funzione docente, funzionale all'efficacia del sistema scolastico e alla qualità dell'Offerta Formativa, un processo sistematico e progressivo di consolidamento delle competenze.

L'Istituto organizza, sia singolarmente che in Rete con altre scuole, corsi di formazione che concorrono alla formazione sulle tematiche individuate. Oltre alle attività d'Istituto e a quelle di ambito, ciascun docente ha la possibilità di svolgere attività individuali di formazione scelte liberamente, ma in piena ottemperanza con il RAV, con il Piano di Miglioramento e con le necessità formative individuate per questa Istituzione Scolastica.

Come proposto nel Collegio dei docenti del 19 ottobre 2018 ogni docente potrà partecipare, nel triennio, ai seguenti corsi di formazione:

### **COMPETENZE DI SISTEMA**

Didattica per competenze e innovazione metodologica  
Progettazione Europea

### **COMPETENZE PER IL 21MO SECOLO**

Lingue Straniere e Metodologia CLIL

### **COMPETENZE PER UNA SCUOLA INCLUSIVA**

Integrazione, competenze di cittadinanza e cittadinanza globale  
Inclusione e disabilità  
Coesione sociale e prevenzione del disagio giovanile

### **FINALITÀ E OBIETTIVI DEL PIANO**

Nella convinzione che un progetto efficace di innovazione strutturale e curricolare del sistema scolastico si realizzi pienamente con la partecipazione e condivisione dei docenti, ovvero con la loro concreta valorizzazione in quanto risorsa per la didattica, il Collegio dei Docenti stabilisce le seguenti finalità:

- Acquisire conoscenze utili al miglioramento del rapporto educativo e alla facilitazione degli apprendimenti;
- Fornire occasioni di approfondimento e aggiornamento dei contenuti delle discipline in vista della loro utilizzazione didattica.

Si precisa che, come previsto dalla Legge 107, l'Istituto organizza, sia singolarmente che in Rete

con altre scuole, corsi di formazione che concorrono alla formazione sulle tematiche sopra individuate. Oltre alle attività d'Istituto, è prevista, pertanto, la possibilità di svolgere attività individuali di formazione scelte liberamente ma in piena aderenza al RAV, al Piano di Miglioramento e alle necessità formative individuate dal Collegio dei Docenti.

Inoltre, come chiarito dal Miur nel DGPER 9684 del 6 Marzo 2017 e con nota del 01/06/2017 "l'obbligatorietà non si traduce automaticamente in un numero di ore da svolgere ogni anno, ma nel rispetto del contenuto del piano".

Pertanto ogni corso potrà essere espletato in modalità mista, cioè con ore di formazione in presenza, online, di documentazione, ricerca-azione e sperimentazione.

### **Formazione personale ATA**

L'aggiornamento professionale costituisce una risorsa strategica per il raggiungimento degli obiettivi cui è finalizzata l'organizzazione dei servizi scolastici ed è un'opportunità cui tutto il personale ha il diritto/dovere di accedere.

Le iniziative di formazione sono considerate attività di servizio a tutti gli effetti.

Il personale A.T.A. potrà partecipare, previa autorizzazione del Dirigente Scolastico e in relazione alle esigenze di funzionamento del servizio, ad iniziative di aggiornamento organizzate dall'Amministrazione o svolte da Università e da Enti accreditati.

La partecipazione alle iniziative di aggiornamento avviene nel limite delle ore necessarie alla realizzazione del processo formativo.

Per il corrente anno scolastico oltre a percorsi formativi già deliberati precedentemente su:

- Sicurezza
- Primo Soccorso
- Prevenzione incendi
- Innovazioni nello svolgimento delle procedure amministrative e tecniche con particolare riferimento all'attivazione della segreteria digitale,

Il personale prenderà parte ad iniziative che scaturiscono dalle rilevazioni dei bisogni formativi di tutto il personale ATA e relativo ai singoli profili professionali in attuazione del Piano di Formazione Triennale previsto dal MIUR - Le tematiche previste sono:

- Privacy
- L'accoglienza e la vigilanza e la comunicazione
- Le procedure digitali sul sito
- I contratti e le procedure amministrativo contabili
- Il supporto tecnico all'attività didattica per la propria area di competenza
- La nuova disciplina in materia di appalti pubblici e gli adempimenti connessi con i progetti pon.

## **12. FABBISOGNO DI ATTREZZATURE E INFRASTRUTTURE**

Si farà riferimento anche a quanto indicato alle sezioni "Le attrezzature e le infrastrutture materiali" e "Reti di scuole e collaborazioni esterne" della nota MIUR prot. n. 2805 del 11.12.2015. L'effettiva realizzazione del piano nei termini indicati resta comunque condizionata alla concreta:

<b>Infrastruttura/ attrezzatura</b>	<b>Motivazione, in riferimento alle priorità strategiche del capo I e alla progettazione del capo III</b>	<b>Fonti di finanziamento</b>
<b>Laboratorio di Disegno Digitale e Grafica Computerizzata (Software dedicati e Stampante 3D)</b>	Potenziamento delle competenze grafiche e artistiche (lett.c. comma 7 L.107) Sviluppo competenze digitali (lett.h. comma 7 L.107) Potenziamento metodologie Laboratoriali (lett.i. comma 7L.107)	Fondi Europei

<b>3 laboratori di lingue con 30 postazioni (aggiornamento hw)</b>		Fondi Europei
<b>2 laboratori di matematica con 30 postazioni (nuovi)</b>		Fondi Europei
<b>14 LIM o videoproiettori interattivi</b>		Fondi Europei
<b>3 laboratori di informatica con 30 postazioni (aggiornamento hw)</b>		Fondi Europei
<b>Potenziamento aule video (numero e qualità)</b>		Fondi Europei
<b>Sensori di rilevazione per laboratorio di fisica e scienze</b>		
<b>Potenziare l'hardware del lab. RTL</b>		
<b>Laboratorio fruibile dal dipartimento di lettere e dotato di LIM e postazioni informatiche.</b>		
<b>Incremento della connettività Internet</b>		
<b>Incremento della potenza del Server</b>		

L'effettiva realizzazione del piano nei termini indicati resta comunque condizionata alla concreta destinazione a questa istituzione scolastica da parte delle autorità competenti delle risorse umane, economiche e strumentali con esso individuate e richieste.



### 13. RETI DI SCUOLE

#### RETI E COLLABORAZIONI

Il Liceo Scientifico "A.Volta" opera in un rapporto attivo e funzionale con il territorio e le sue Istituzioni, sempre attento alle richieste culturali e professionali e aperto a cogliere le risorse e le opportunità che da esso provengono. In questa ottica, l'Istituto ha rafforzato intese di rete con le seguenti scuole:

C. "A. Moro" – Stornarella (FG)  
 IPSSAR "E. Mattei" – Vieste (FG)  
 8° Circolo S. Pio X - Foggia  
 I.T.E. "B. Pascal" – Foggia  
 S.S. di I grado "Bovio" – Foggia  
 D.D. "S.G. Bosco" - Foggia  
 I.I.S.S. "Pacinotti" – Foggia  
 I.I.S.S. "G.T. Giordani" - Monte Sant'Angelo (FG)  
 I.I.S.S. "Fazzini" – Vieste (FG)  
 I.C. "Catalano-Moscati" – Foggia  
 Liceo Scientifico "G. Marconi" -Foggia  
 I.I.S.S. "G. Galilei" – Manfredonia (FG)  
 Liceo Scientifico "A. Einstein" – Cerignola (FG)  
 I.I.S.S. "A. Olivetti" - Orta Nova (FG)  
 S.S. di I grado "Murialdo" - Foggia  
 I.I.S.S. "A. Righi" – Cerignola (FG)  
 I.T.E. "D. Alighieri" – Cerignola (FG)  
 I.I.S.S. "N. Zingarelli" – Cerignola (FG)  
 I.I.S.S. "G. Pavoncelli" – Cerignola (FG)  
 I.I.S.S. Di Maggio" S.G. Rotondo (FG)

Università  
 Dipartimento di Scienze Agraria  
 Foggia  
 Università  
 Università Guido Carli  
 Roma  
 Università  
 Dipartimento di Medicina

Ha, inoltre, stabilito una serie di contatti e collaborazioni con Enti pubblici, privati ed organismi Istituzionali presenti sul territorio della Provincia di Foggia, di seguito elencati:

tipo di ente	denominazione	ubicazione
Ente Pubblico	Comune di Foggia	Corso Garibaldi, 58
Ente Pubblico	Provincia di Foggia	Piazza XX Settembre
Ente Economico	Camera di Commercio	Traversa Viale Fortore
Ente Economico	Associazione Industriali	Via Valentini Vista Franco Foggia
Ente di Formazione	Formedil	Via NapoliKm3,8 Foggia

Professionale			
Impresa Sociale	E.N.A.I.P.	Via L.Rovelli, 48	Foggia
Fondo Ambiente Italiano	FAI	Piazza Purgatorio,5	Foggia
Associazione	Rotary Club		Foggia
Associazione	Lions Club "U. Giordano"		Foggia
Laboratorio Polifunzionale Imprese	Lachimer	Via Manfredonia	Foggia
Fondazione	Banca del Monte	Via Arpi, 152	Foggia
Biblioteca Provinciale	La Magna Capitana		Foggia
Associazione Culturale	Alternativa Arte	Via S.Tugini,66	Foggia
Associazione Sportiva	Fiso Sport Orientamento		Foggia
Associazione Sportiva	A.S.D.Plaqning Volley		Foggia
Associazione onlus	A.I.D.O.		Foggia
Associazione	A.V.I.S.		Foggia
Ente Economico	C.R.A. CER		Foggia
Istituto Oncologico Molecolare di Ricerca	IFOM		Milano
Associazione Sportiva	Pentotary		Foggia
Associazione per la formazione	Aretè		Foggia
Scuola di Lingue	Cambridge Academy		Foggia
Associazione	Legambiente		Foggia

## 14. ULTIMI SUCCESSI E PROGETTI APPROVATI

### POLO DI FORMAZIONE "AMBITO 13"

Il 19 ottobre 2016 nella sede dell'I.I.S.S. Notarangelo – Rosati di Foggia in Via Napoli n. 1, in seguito alla nota Prot. n. AOODRPU REG. UFF.17020 del 06/10/2016 avente per oggetto la Conferenza di servizio per la Costituzione delle reti di ambito, si sono riuniti i dirigenti degli ambiti assegnati. Il Liceo Scientifico Statale "A. Volta" di Foggia è individuato, a larga maggioranza quale Scuola Polo per la Formazione secondo i criteri di disponibilità, efficienza e logistica.

### SNODI FORMATIVI

A seguito dell'avviso prot. AOODGEFID/2670 del 08/02/2016 l'Autorità di Gestione, in coordinamento con gli USR territoriali, ha selezionato il Liceo Scientifico A. Volta tra altri istituti come "Snodi formativi territoriali", a cui affidare il compito di programmare e attuare la formazione in servizio del personale della scuola sulle tecnologie e sugli approcci metodologici innovativi.

La formazione, come indicato anche nel Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), è rivolta a tutto il personale della scuola delle istituzioni scolastiche del territorio nazionale: Dirigenti scolastici, Direttori dei servizi generali amministrativi, docenti, personale tecnico e personale amministrativo.

---

I percorsi formativi saranno realizzati, in linea di massima, nel periodo aprile 2016 – agosto 2017.  
Le attività finanziate con il PON “Per la Scuola” 2014-2020,

## **LAN WLAN**

Con autorizzazione AOODGEFID/1768 del 20/01/2016. (10.8.1.A2 Ampliamento dell'infrastruttura e dei punti di accesso alla rete LAN/WLAN, con potenziamento del cablaggio fisico ed aggiunta di nuovi apparati) il Liceo Scientifico A. Volta ha ottenuto l' ampliamento rete lan/wlan con incremento access point per copertura totale dell'istituto e sistema hot spot per la gestione della stessa.

Il progetto si inserisce a pieno nella vision dell'istituto che valorizza un apprendimento attivo basata sul learning by doing, su una formazione continua del personale, su tecniche innovative dei processi didattici e gestionali.

## **BIBLIOTECA DIGITALE**

### **“Da Rosenberg a Rosenberg 3.0”**

L'istituto si propone di diventare un volano tra le diverse istituzioni del territorio (Scuole in rete, Biblioteca provinciale, Università, Archivio di Stato, Fondazione Banca del Monte e Club culturali) e, a tal fine ha già stabilito intese di massima con il territorio per: avvio all'uso del digitallending per le scuole in rete, formazione specifica da parte dell'Università per catalogare i volumi esistenti secondo criteri e standard europei per entrare nel SBN, formazione specifica con Archivio di Stato per piattaforma SAST (Sistemi Archivi Storici Territoriali), formazione da parte della Biblioteca Provinciale di lezioni Information Literacy per fornire competenze per imparare autonomamente a localizzare, valutare e utilizzare efficacemente le fonti informative, con particolare attenzione alle risorse bibliografiche, manifestazione con Fondazione Banca del Monte e Club Culturali per comunicare al territorio il progetto.

Il Liceo S. Volta si propone quale scuola capofila per un "Polo di divulgazione cultura scientifica" con abbonamento a riviste scientifiche internazionali e in sinergia con Università degli Studi di Foggia facoltà di Agraria, Biologia e Medicina per entrare nelle Banche Dati con contenuti specifici.

Gli allievi della scuola capofila e delle scuole in rete saranno coinvolti nella gestione e nelle attività della biblioteca:

- Dopo una formazione specifica alcuni alunni del liceo Volta gestiranno il digitallending attraverso la piattaforma e attribuiranno password per prestiti agli utenti del territorio
  - Dopo una formazione specifica gli alunni del liceo Volta e delle scuole superiori in rete potranno attuare un percorso di alternanza scuola – lavoro che li vedrà impegnati nella figura di catalogatore secondo standard europei al fine di inserire i 6.000 testi esistenti nel Sistema Biblioteche Nazionali.
  - I ragazzi, divulgatori e promotori del prestito digitale, porteranno nelle famiglie: la ricerca di notizie sui quotidiani dell'edicola digitale, la ricerca dell'informazione corretta in rete.
- “Un giorno da bibliotecario/a” pomeriggi in cui la biblioteca sarà aperta e gestita dai ragazzi e dalle ragazze che accoglieranno genitori, nonni, zii, insegnanti e cittadini.

**PON AUTORIZZATI a.s. 2018/19 FSE-FESR**

TITOLO E AZIONE	SINTESI	COMPETENZE ATTESE
<p><b>VOLT@MAKER</b></p> <p><b>Interventi per il successo scolastico degli studenti</b></p> <p>Educazione motoria; sport; gioco didattico Volta...la vela</p> <p>Educazione motoria; sport; gioco didattico Lifeguard</p> <p>Potenziamento della lingua straniera Work in mind</p> <p>Innovazione didattica e digitale Robotlandia</p> <p>Innovazione didattica e digitale Maker-lab</p> <p>Innovazione didattica e digitale Fly Drone</p> <p>Potenziamento delle competenze di base Per tempo</p> <p>Potenziamento delle competenze di base Playmat</p>	<p>Il progetto Volt@maker è finalizzato a valorizzare potenzialità che in un ambito liceale non sono afferenti a competenze formalmente categorizzate e che quindi non vengono solitamente sviluppate. Nello specifico, attraverso gli otto moduli proposti, si punterà a coniugare campi conoscitivi, previsti dalla normativa vigente, con competenze concrete e diverse da quelle dell'orario curricolare. Elemento caratterizzante è il protagonismo dei ragazzi che avranno la possibilità di esprimersi e di "fare" con la convinzione di poter contribuire a costruire e a modellare il loro sapere, sviluppando un senso di fiducia nei confronti del contesto.</p> <p>Le competenze di base (italiano e matematica) saranno potenziate con laboratori basati sulla metodologia del Tinkering e della Gamification attraverso attività che prevedano la fruizione del testi, lo smontaggio e la successiva ricomposizione personale. Per la matematica le competenze saranno migliorate attraverso il metodo dell' IBL (Inquired, Based, Learning) che si serve della gamificationloop, delle piattaforme Minecraft e Redooc.</p> <p>I moduli sportivi sono l'uno finalizzato a rendere più spendibili le competenze natatorie, acquisite durante il primo biennio, con un corso di formazione che preveda la possibilità di prendere brevetto da salvataggio nautico, l'altro a portare in campo le conoscenze di fisica acquisite a scuola, applicandole alla vela.</p> <p>I moduli tecnologici, con alunni di scuola secondaria di primo grado prevedono elementi di coding, calcolo computazionale, la costruzione di semplici robot, gli elementi base per pilotare droni e programmare una stampante 3D.</p> <p>Infine il modulo di inglese è finalizzato ad acquisire competenze comunicative per candidarsi ad un posto di lavoro (colloquio in inglese, stesura CV in inglese, ricerca di profili attinenti alle competenze possedute, ecc</p>	<p>Coerentemente con le indicazioni fornite dall'Avviso N 10862 del 16/09/2016 di cui al punto2.5 (Valutazione) si individuano i seguenti risultati attesi:</p> <p>Output</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento dei voti nelle materie di italiano e matematica</li> <li>• Diminuzione del numero dei trasferimenti</li> <li>• Diminuzione del numero di sospensioni</li> <li>• Miglioramento delle performance nei test Invalsi</li> <li>• Riduzione delle entrate e delle uscite rispetto all'orario scolastico</li> </ul> <p>Outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire consapevolezza delle proprie potenzialità e risorse personali superando criticismi e limiti</li> <li>• Migliorare il successo scolastico come conseguenza della conquista di autostima e di autoefficacia</li> <li>• Acquisire dei valori fondamentali della persona per realizzare al meglio le aspirazioni</li> <li>• Prevenire e affrontare atteggiamenti e comportamenti di bullismo</li> <li>• Promuovere atteggiamenti di ascolto e tolleranza verso i</li> </ul>

		<p>compagni di pari o di diversa età</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Motivare alla pratica del lavoro di gruppo</li> <li>· Migliorare il problem solving e posing</li> <li>· Promuovere il dialogo e la convivenza costruttiva tra soggetti appartenenti ad età diverse</li> <li>· Prevenire il fenomeno dell'insuccesso scolastico per realizzare pienamente il diritto allo studio, all'inclusione e la centralità dei discenti prevenire le cause del disagio</li> </ul>
<p><b>HANDS ON</b></p> <p><b>Alternanza Scuola-lavoro in Italia</b></p> <p>Analisi in laboratorio</p> <p>Technological skills</p> <p>Innovare il territorio</p>	<p>Percorso di Alternanza Scuola- lavoro che con diverse curvature: scientifica, tecnologica, ambientale, avvicina gli alunni ad attività lavorative del proprio territorio.</p>	<p>Come obiettivo generale si vuole perseguire dal punto di vista strutturale la piena integrazione dell'Alternanza Scuola Lavoro nell'ambito dell'Offerta Formativa della Scuola. Come obiettivi specifici ci si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampliare e potenziare l'offerta curriculare;</li> <li>-promuovere esperienze innovative;</li> <li>- amplificare l'azione della scuola agendo in sinergia con il mondo del lavoro;</li> <li>- diminuire il tasso di abbandono scolastico grazie ad una accresciuta aderenza al mercato del lavoro;</li> <li>- creare una rete di contatti con aziende ed istituzioni in modo tale da poter replicare l'esperienza negli anni successivi</li> <li>- rafforzare l'autostima degli alunni e accrescere la loro capacità di superare le difficoltà in contesti e situazioni non abituali, migliorare la motivazione attraverso</li> </ul>

		metodologie innovative che contribuiscano a sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti delle discipline.
<p><b>TOGETHER IN IRELAND</b></p> <p>Alternanza Scuola-lavoro all'estero</p>	<p>L'attività di alternanza scuola lavoro si è svolta a Dubino e agli alunni, divisi in gruppi, è stata offerta la possibilità di lavorare presso aziende del posto specializzate in settori afferenti</p>	<p>Risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ampliare e potenziare l'offerta curriculare;</li> <li>-promuovere esperienze innovative;</li> <li>- amplificare l'azione della scuola agendo in sinergia con il mondo del lavoro;</li> <li>- diminuire il tasso di abbandono scolastico grazie ad una accresciuta aderenza al mercato del lavoro;</li> <li>- creare una rete di contatti con aziende ed istituzioni in modo tale da poter replicare l'esperienza negli anni successivi</li> <li>- innalzare le competenze linguistiche;</li> <li>- rafforzare l'autostima degli alunni e accrescere la loro capacità di superare le difficoltà in contesti e situazioni non abituali, migliorare la motivazione attraverso metodologie innovative che contribuiscano a sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti delle discipline.</li> </ul>
<p><b>MY NEW WAY TO LEARN</b></p> <p>INTEGRAZIONE E POTENZIAMENTO DELLE AREE DISCIPLINARI DI BASE</p> <p>Lingua madre Adolescenti...come noi</p> <p>Matematica Tra il discreto, il continuo e la rappresentazione geometrica</p> <p>Matematica</p>	<p>Il progetto "My new way to learn" finalizzato a rafforzare le competenze di base degli studenti e delle studentesse del primo biennio, compensando svantaggi culturali, sociali e motivazionali. Ogni modulo proposto presenta i seguenti elementi caratterizzanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superamento dimensione frontale e trasmissiva dei saperi a vantaggio di metodologie quali: Storytelling, gamefication, IBL ((Inquired, Based, Learning), social debating, argumentativetalking, blogging. Utilizzo di piattaforme: Minecraft, Redooc, Emilio; l'indicazione di programmi radio, Tv e letture di quotidiani e periodici inglesi: The</li> </ul>	<p>Risultati attesi:</p> <p>innalzamento delle competenze di base</p> <p>miglioramento della motivazione. .</p>

<p>Certezza e incertezza: dati, figure e rappresentazioni</p> <p>Scienze Esperienza ScienzeFood = Life'senergy</p> <p>Lingua straniera Team up</p> <p>Lingua straniera Playing with english</p>	<p>Daily Mail, The Sun, WSJ, l'app "TuneIn Radio" che capta tutte le emittenti del mondo potrai ascoltare la BBC, LBC, Sky News, Youtube, documentari, film, ecc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il coinvolgimento di studenti e famiglie in tutte le fasi della Progettazione Europea: dall'emanazione del Quadro di Riferimento, alla pubblicazione di tutti gli Avvisi ai quali si è risposto con progetti che scaturiscono da una co-progettazione partecipata e condivisa</li> <li>• L'apertura al territorio: Università, istituzioni locali, scientifiche e culturali con i quali si sono sottoscritti accordi di collaborazione al fine di supporto progettuale ma soprattutto di potersi avvalere delle professionalità presenti al loro interno</li> <li>• La previsione di piattaforme su cui poter condividere best practices, risultati, Learning Object, metodologie ed output.</li> </ul>	
<p><b>ORIENTARE ALLE STEM</b></p> <p>Science, Technology, Engineering e Math</p>	<p>Il progetto "Orientamento alle STEM" riesce a coniugare la consolidata esperienza del liceo Volta nell'ambito dell'orientamento universitario, della preparazione al superamento dei test delle materie scientifiche, della preparazione alle Olimpiadi con una modalità innovativa di sensibilizzazione, soprattutto delle alunne, alle facoltà scientifiche.</p> <p>Dei cinque moduli proposti; Biologando si presenta come un modulo annuale che propone Laboratori di Biochimica e di Biotecnologie ed è finalizzato a far mettere in pratica agli studenti un percorso coprogettato con l'Università, che faccia loro sperimentare a 360° il mondo della ricerca e che li avvicini al mondo accademico e li aiuti ad orientarsi e a fare scelte consapevoli.</p> <p>Gli altri quattro moduli rivelano due curvature diverse l'una logico/fisico/matematica e l'altro chimico/scientifico/tecnologico; entrambi i percorsi riservati prevalentemente al genere femminile</p>	<p>Il percorso formativo è rivolto ai ragazzi delle classi 4-5 del Liceo Scientifico "A. Volta" di Foggia e si snoda su due annualità a.a. s.s. 2017/18 e 2018/19.</p> <p>Il percorso formativo proposto ha come obiettivo un orientamento formativo che non è inteso come una presentazione dei corsi di laurea universitari ma, proprio in quanto 'formativo', vede sinergicamente impegnati tre settori imprescindibili per una consapevole e funzionale scelta futura: la formazione superiore e universitaria, la ricerca e il mondo del lavoro.</p> <p>Nello specifico attraverso i moduli proposti ci si pongono i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mettere in grado le alunne ma anche gli alunni di conoscere temi, problemi e</li> </ul>

	<p>(2/3 dei destinatari) sono biennali in quanto i laboratori proposti presentano una progressiva specificità con competenze sempre più complesse. L'innovatività è da riscontrare nelle metodologie laboratoriali che permettono di creare un ponte tra le competenze delle scuole superiori e un nuovo approccio nell'ambito universitario scientifico attraverso, tra gli altri, dei metodi del Problem Posing, del Problem Solving e dell'IBSE Inquiry Based Science Education già sperimentati negli anni precedenti con il P.L.S. Piano Lauree Scientifiche.</p>	<p>procedimenti caratteristici dei saperi scientifici, al fine di individuare interessi e fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizzare laboratori scientifici tenuti da tutor universitari e da tutor interni alla scuola, al fine di descrivere e modellizzare situazioni e fenomeni, per risolvere problemi, produrre un evento.</li> <li>✓ Far verificare alle alunne ma anche agli alunni, a fine percorso o in itinere, le conoscenze acquisite in relazione alla preparazione richiesta per i diversi corsi di lauree scientifiche.</li> </ul>
<p><b>NOI...CITTADINI DEL MONDO</b> Competenze di cittadinanza globale</p>	<p>Il progetto "Noi...cittadini del mondo" finalizzato a fornire agli studenti percorsi di educazione di azioni dirette al consolidamento, all'approfondimento e allo sviluppo delle conoscenze e delle competenze di cittadinanza globale. Nello specifico attraverso i tre moduli proposti ci si pongono i seguenti obiettivi formativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educazione alimentare, cibo e territorio</li> <li>• Benessere, corretti stili di vita, educazione motoria e sport</li> <li>• Civismo, rispetto della diversità e cittadinanza attiva</li> </ul>	<p>Risultati attesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acquisizione di una consapevolezza alimentare per cui il cibo diventi strumento di salute e di prevenzione contro le crescenti fonti di aggressione ambientale</li> <li>✓ Acquisizione di una cultura sportiva e di movimento nelle sane e corrette abitudini di vita quotidiana attraverso la maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità.</li> <li>✓ Acquisizione di una maggiore consapevolezza di sé in quanto membro di una comunità attraverso l'elaborazione di concetti come legalità e giustizia, valorizzazione della diversità e cultura dell'inclusione.</li> </ul>
<p><b>"CODING, ROBOTICA E PENSIERO COMPUTAZIONALE"</b></p>	<p>Il progetto "Coding, robotica e pensiero computazionale" finalizzato a rafforzare le competenze di base degli studenti e delle studentesse del primo biennio,</p>	<p>Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale Competenze afferenti ad un</p>



<p>Pensiero computazionale1</p>	<p>compensando svantaggi culturali, sociali e motivazionali. I tre moduli proposti presentano i seguenti elementi caratterizzanti:</p>	<p>linguaggio di programmazione, alcuni algoritmi, applicazioni, fondamenti del pensiero logico e computazionale, attraverso esperienze di making, internet delle cose</p>
<p>Pensiero computazionale1</p>	<p>✓ Due moduli sono finalizzati a far acquisire, agli alunni che ne sono sprovvisti, principi e concetti fondamentali del pensiero logico e computazionale attraverso esperienze di making, internet delle cose,</p>	<p>Acquisizione delle componenti di un ambiente di lavoro visuale, dei concetti basilari per la creazione di semplici APP per il mondo mobile, la promozione di attitudini creative negli studenti, nonché la capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo.</p>
<p>Pensiero computazionale1</p>	<p>✓ Un modulo è finalizzato a fornire agli studenti una descrizione il più possibile completa, di quelle che sono le componenti di un ambiente di lavoro visuale, concetti basilari per la creazione di semplici APP per il mondo mobile, promuovere le attitudini creative negli studenti, nonché la loro capacità di comunicazione, cooperazione e lavoro di gruppo.</p>	<p>Potenziamento delle competenze trasversali afferenti alla fisica, matematica, capacità imprenditoriali, problem solving, sviluppo della creatività digitale.</p>
<p>Robotica 1 Robotica 2</p>	<p>✓ Nell'a.s. 2018/19 si propongono due moduli per il pensiero computazionale ed uno di Robotica</p>	
<p></p>	<p>✓ Nell'a.s 2019/20 si propongono un modulo per il pensiero computazionale ed uno di Robotica</p>	
<p></p>	<p>✓ Superamento dimensione frontale e trasmissiva dei saperi a vantaggio di metodologie che coinvolgono attivamente gli studenti protagonisti del loro sapere attraverso un learning by doing and by creating, cooperative learning, peer teaching, hands-on.</p>	
<p></p>	<p>✓ Il coinvolgimento di studenti e famiglie in tutte le fasi della Progettazione Europea: dall'emanazione del Quadro di Riferimento, alla pubblicazione di tutti gli Avvisi ai quali si è risposto con progetti che scaturiscono da una co- progettazione partecipata e condivisa</p>	
<p></p>	<p>✓ L'apertura al territorio: scuole e enti di formazione con i quali si sono sottoscritti accordi di collaborazione al fine di supporto progettuale ma soprattutto di potersi avvalere delle professionalità presenti al loro interno non a titolo oneroso.</p>	
<p></p>	<p>✓ La certificazione ECDL start per tutti gli alunni che prenderanno parte ai diversi moduli.</p>	
<p></p>	<p>✓ L' utilizzo di materiali AICA di</p>	

	<p>supporto alla preparazione esami ECDL start</p> <p>✓ La previsione di una piattaforma su cui poter condividere best practices, risultati, Learning Object, metodologie ed output.</p>	
<p><b>NOI E L'EUROPA</b></p> <p>Potenziamento della Cittadinanza europea</p> <p>MODULI:          Noi e l'Europa 1          Noi e l'Europa 2          Noi e l'Europa 3</p> <p>Improve your English 1          Improve your English 2</p> <p>Fly to Dublin</p>	<p>Il percorso "Noi e l'Europa", rivolto agli alunni delle III e IV anno del Liceo Scientifico A. Volta, è in linea con gli orientamenti europei, nazionali e regionali e intende sostenere il miglioramento delle competenze di cittadinanza europea dei destinatari attraverso le sue principali politiche: lo status di cittadino dell'Unione europea, i diritti fondamentali nell'Unione Europea, le quattro libertà fondamentali e le politiche che hanno impatto diretto sui cittadini (es. mobilità e frontiere, privacy e scambio di dati, etichette alimentari e protezione, ecc. diritti dei consumatori e salute; ambiente, politiche di coesione, dialogo con le Istituzioni Europee, etc.).</p> <p>Gli studenti verranno divisi in gruppi di lavoro e organizzati secondo le metodologie di didattica attiva: webquest, problem solving, cooperative learning, debate e peer education. Il percorso si rivela fortemente inclusivo dal momento che anche gli allievi più insicuri genereranno nuovo sapere assieme ai loro compagni e sotto la guida di un esperto e di un tutor. Il percorso formativo si svolgerà nei primi mesi dell'a.s. per dare modo di poter proseguire con le sotto-azioni successive.</p>	<p>Il progetto si prefigge di potenziare le competenze di Cittadinanza e rafforzare la conoscenza e la consapevolezza dell'idea di Cittadinanza Europea, intesa come appartenenza ad una cultura, a valori, a una storia e a un percorso comune.</p> <p>I risultati attesi saranno quelli di mettere in grado gli studenti di orientarsi in una realtà sempre più complessa, quella dell'Unione Europea, che costituisce e costituirà sempre più in futuro un punto di riferimento essenziale sul piano sociale, politico-istituzionale ed economico. Saranno indicati possibili percorsi di "lettura" della sfaccettata realtà europea che possano interagire in materie diverse quali la storia, il diritto, l'economia, la filosofia.</p> <p>Di fatto, il percorso formativo avrà come obiettivo quello di chiarire, definire e mostrare i valori dell'Europa, la sua storia, e soprattutto i vantaggi della cittadinanza europea con le sue 4 libertà come pilastri, e come impatti nella vita di tutti i giorni. Questo percorso formativo sarà di introduzione alle altre sottoazioni, e quindi ciascun modulo avrà poi il compito di orientare meglio gli studenti alla partecipazione come cittadini europei consapevoli</p>

## **AMBIENTI DIGITALI**

A seguito di avviso pubblico rivolto alle Istituzioni Scolastiche statali per la realizzazione di ambienti digitali (AOODGEFID/12810 del 15/10/2015), il liceo Scientifico A. Volta ha ottenuto l'autorizzazione un finanziamento di € 20.000 da utilizzare per creare aule "**augmentate**" dalla tecnologia. Pertanto 14 aule sono state dotate di LIM di 90 pollici con videoproiettore

L'intervento è finalizzato all'adozione di metodologie più innovative e ad una trasformazione del fare scuola, con la creazione di materiali che abbiano quali coautori il docente e gli allievi.

## **OLIMPIADI (successi)**

Lo studente **Michele Russo** della V Csa del Liceo Scientifico "A.Volta" si è classificato **primo** nella categoria **Triennio – Biologia delle Olimpiadi di Scienze Naturali** fra tutti i Licei e gli istituti partecipanti della Regione Puglia e ha partecipato alla selezione per le IBO: le Olimpiadi Internazionali di Biologia classificandosi tra i primi 10 studenti, vincendo, dopo una gara fatta di prove pratiche e teoriche, una settimana di preparazione residenziale intensiva di approfondimenti teorici e attività sperimentali per la Biologia presso l'istituto del CNR-IGV di Portici e presso la Facoltà dell'Università Federico II di Napoli.

Nell'ambito del progetto "**Olimpiadi di Matematica**" da segnalare il risultato ottenuto dall'alunno **Salvatore Santolupo**, il quale ha partecipato dal 4 al 7 maggio 2017, alle finali nazionali delle Olimpiadi di Matematica svolte sia Cesenatico, posizionandosi tra i primi 10 del Biennio e ha ricevuto dalla **Banca d'Italia**, d'intesa con il **MIUR e l'Unione Matematica italiana**, il "**Premio per lo studio della Matematica nelle scuole superiori**", che è consistito in una **vacanza – studio a Cambridge, dal 30 luglio al 13 agosto**, finalizzata all'approfondimento disciplinare e linguistico.

Nell'ambito della competizione "**Kangourou**" della Matematica, otto studenti sono stati ammessi alle semifinali Nell'ambito della competizione "**Maths Challenge**" uno studente si è posizionato al secondo posto e due, a pari merito al terzo posto.

V edizione concorso regionale "**It's mine: è ora di coding**" (indetto da CISR Puglia e AICA per supportare il pensiero computazionale) **Simone Ceglia e Francesco Capano VCsa** risultano vincitori al concorso regionale con la realizzazione di un sito web "**codeIT**".

Eccellenti sono stati i risultati conseguiti dagli alunni nelle competizioni sportive:

**Catallo Antonio VC**, Primatista Nazionale nella gara di corsa campestre, e Primatista Nazionale sui 1000mt. su pista con tempo record Nazionale di 2 minuti e 34 secondi.

**Schena Antonio V Bsa**, FOGGIA CALCIO serie B.

**Lanzetta Giuseppe V Asa**, FOGGIA CALCIO serie B.

**Giuliani Martina V Asa**, NUOTO Campionessa Regionale Stile Libero e Delfino.

**Cianfrone Mario VB**, PALLAVOLO Campionato serie B.

**Ferraretti Alesandro IV Bsa**, Campionato Regionale Under 18 di Pallacanestro.

Si registra inoltre il successo di numerosi studenti che superano brillantemente i test d'ingresso a diverse facoltà universitarie.

Con orgoglio sottolineiamo il 1° posto alla Facoltà di Medicina di una ex alunna nel corrente anno accademico.

### **Potenziamento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro**

PON 3781 del 5/04/2017- "Togheter in Ireland" 90 ore di Alternanza Scuola- Lavoro a Dublino  
PON 3781 del 5/04/2017 "Hands on" 90 ore di ASL con PMI del territorio

### **DOCUMENTAZIONE ALLEGATA :**

1. Atto di indirizzo del Dirigente Scolastico
2. Rapporto di Autovalutazione(RAV)
3. Piano di Miglioramento(PDM)
4. Carta dei Servizi
5. Valutazione e crediti
6. Organigramma Istituto
7. Patto di corresponsabilità
8. Regolamento di Istituto
9. Regolamento Laboratorio musicale
10. Regolamento Viaggi
11. Curricoli discipline e griglie di valutazione
12. Sicurezza Istituto
13. P.I. Piano di Inclusione
14. Piano Scuola Digitale
15. Alternanza Scuola-Lavoro
16. Formazione docenti