



**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

**ESAME DI STATO**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**INDIRIZZO: CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE  
ART. BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

**CLASSE VCBSa**

**INDICE**

|   |      |    |
|---|------|----|
| 1. PROFILO DELL'INDIRIZZO   | pag. | 2  |
| 2. LA STORIA DELLA CLASSE   |      |    |
| 2.1 INSEGNANTI  | pag. | 3  |
| 2.2 STUDENTI  | pag. | 3  |
| 3. PROFILO DELLA CLASSE   | pag. | 4  |
| 4. OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI   | pag. | 5  |
| 5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO  | pag. | 5  |
| 6. ULTERIORI CRITERI DI VALUTAZIONE   | pag. | 6  |
| 7. ALTERNANZA SCUOLA LAVORO   | pag. | 9  |
| 8. ATTIVITÀ DIDATTICHE PARTICOLARI (PROGETTI, ATTIVITÀ O INIZIATIVE CULTURALI, TIROCINI O STAGES) | pag. | 10 |
| 9. ATTIVITÀ DIDATTICHE DELLE SINGOLE DISCIPLINE   |      |    |
| 9.1 LETTERATURA ITALIANA  | pag. | 11 |
| 9.2 STORIA  | pag. | 14 |
| 9.3 MATEMATICA  | pag. | 17 |
| 9.4 LEGISLAZIONE SANITARIA  | pag. | 18 |
| 9.5 BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO   | pag. | 20 |
| 9.6 IGIENE, ANATOMIA, FISILOGIA E PATOLOGIA   | pag. | 25 |
| 9.7 CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA   | pag. | 27 |
| 9.8 INGLESE   | pag. | 29 |
| 9.9 SCIENZE MOTORIE   | pag. | 34 |
| 9.10 RELIGIONE  | pag. | 36 |
| 10. ARGOMENTI DI APPROFONDIMENTO PERSONALE DEGLI STUDENTI   | pag. | 37 |
| 11. ELENCO INSEGNANTI DELLA CLASSE  | pag. | 38 |

## 1) PROFILO DELL'INDIRIZZO

### Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie - articolazione: Biotecnologie sanitarie

L'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche e i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente.

Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che ponga il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico e farmaceutico.

Il percorso, pur strutturato con una logica unitaria, prevede tre articolazioni: Chimica e materiali, Biotecnologie ambientali, Biotecnologie sanitarie. L'unitarietà è garantita dalla coesistenza di discipline tecniche comuni, approfondite nelle tre articolazioni, in cui acquisiscono connotazioni professionali specifiche.

Il secondo biennio punta al consolidamento delle basi scientifiche ed alla comprensione dei principi tecnici e teorici necessari per l'interpretazione di problemi ambientali e dei processi produttivi integrati.

*Nell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.*

Alla fine del percorso di studio, ogni studente diplomato nell'indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie deve raggiungere i seguenti risultati di apprendimento:

- acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

## 2) STORIA DELLA CLASSE

### 2.1. INSEGNANTI

| MATERIE  | INSEGNANTI 3 <sup>A</sup>   | INSEGNANTI 4 <sup>A</sup> | INSEGNANTI 5 <sup>A</sup> |
|--|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ITALIANO   | CAMPONETTI                  | BRACCO                    | LO CASCIO                 |
| STORIA   | CAMPONETTI                  | BRACCO                    | LO CASCIO                 |
| INGLESE  | ORLANDO                     | ORLANDO                   | ORLANDO                   |
| MATEMATICA E<br>COMPLEMENTI DI<br>MATEMATICA                         | PIDO'                       | BORSETTI                  | ===                       |
| MATEMATICA   | ===                         | ===                       | MANTI                     |
| CHIMICA ORGANICA<br>E BIOCHIMICA                                     | CANNUNI<br>CESPRINI         | CANNUNI<br>CESPRINI       | CANNUNI<br>CESPRINI       |
| CHIMICA ANALITICA E<br>STRUMENTALE                                   | DONATO<br>CESPRINI          | LA VERDE<br>CARTELLA'     | ===                       |
| BIOLOGIA,<br>MICROBIOLOGIA E<br>TECNOLOGIE DI<br>CONTROLLO SANITARIO | VECCHI<br>AVVANTAGGIATO     | VECCHI<br>CESPRINI        | VECCHI<br>CESPRINI        |
| IGIENE, ANATOMIA,<br>FISIOLOGIA E<br>PATOLOGIA                       | CIMOLATO<br>CESPRINI        | CIMOLATO<br>AVVANTAGGIATO | CIMOLATO<br>AVVANTAGGIATO |
| LEGISLAZIONE<br>SANITARIA  | ===                         | ===                       | DURANTE                   |
| SCIENZE MOTORIE  | TRIVELLI                    | TRIVELLI                  | TRIVELLI                  |
| RELIGIONE<br>ATTIVITA' ALTERNATIVE                                   | SAGLIMBENI<br>COLINI        | SAGLIMBENI<br>BELARDELLI  | SAGLIMBENI<br>DONDO       |
| INSEGNANTI DI<br>SOSTEGNO  | GOBBI<br>CERIZZA<br>MARTIRE | GOBBI<br>CERIZZA<br>ALOTA | GOBBI<br>CERIZZA<br>ALOTA |

### 2.2. STUDENTI

| N°<br>STUDENTI | inizio anno                                    |           |        | fine anno       |            |                 |          |
|----------------|--|-----------|--------|-----------------|------------|-----------------|----------|
|                | da classe<br>precedente                        | Ripetenti | TOTALE | Promossi        |            | Non<br>promossi | Ritirati |
|                |  |           |        | senza<br>debito | con debito |                 |          |
| 3 <sup>a</sup> | 13 + 1 da<br>2 <sup>A</sup> O + 1<br>IDONEITA' | 2         | 17     | 10              | 2          | 3               | 2        |
| 4 <sup>a</sup> | 11   | 1         | 12     | 11              | 1          | 0               | 0        |
| 5 <sup>a</sup> | 12   | 2         | 14     |                 |            |                 | 0        |

### **3) PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da quattordici alunni (otto studentesse e sei studenti), tra i quali sono presenti due allievi ripetenti provenienti dallo stesso corso dell'Istituto, (uno dei due ha frequentato le lezioni solo il primo giorno di scuola) e due allievi con documentazione, ai sensi della legge 104/92, dei quali solo uno sosterrà l'Esame di Stato ai sensi del DPR 323/98.

Nell'arco del triennio, la classe a causa di ritiri, non ammissioni, trasferimenti e nuovi ingressi ha modificato significativamente la propria composizione. Questo cambiamento ha decisamente migliorato l'atteggiamento degli allievi in quanto a disponibilità e collaborazione nei confronti dei docenti. La classe non ha goduto di continuità didattica per alcune materie come: Italiano, Storia, Matematica, Chimica Analitica e Igiene (solo docente di laboratorio in quarta), che hanno visto l'avvicinarsi di docenti diversi nel corso degli ultimi tre anni.

A livello comportamentale tutti gli allievi hanno sempre mantenuto un atteggiamento corretto e rispettoso nei confronti dei docenti. Quasi tutti gli studenti hanno dimostrato un discreto interesse per le discipline, partecipando con responsabilità, assiduità e puntualità alle attività proposte. Alcuni tuttavia, durante le lezioni, hanno dimostrato una scarsa partecipazione e un atteggiamento passivo, talvolta non hanno mantenuto fede alle scadenze programmate. La frequenza alle lezioni è stata assidua per quasi tutti gli studenti.

A livello cognitivo emerge una certa eterogeneità nell'acquisizione di contenuti, abilità e competenze disciplinari. Un gruppo abbastanza consistente di studenti ha dimostrato un impegno adeguato raggiungendo risultati discreti o più che sufficienti in quasi tutte le discipline. Un numero esiguo di alunni a causa di lacune pregresse, di uno studio mnemonico e finalizzato alle verifiche ha ottenuto dei risultati non sempre adeguati, pertanto risultano compromesse l'acquisizione di solide conoscenze e abilità.

#### 4) OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>CONOSCENZE</b> | Risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.<br>Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. |
| <b>COMPETENZE</b> | Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.        |
| <b>ABILITÀ</b>    | Capacità di portare a termine compiti e di risolvere problemi applicando in modo efficace le conoscenze apprese.  |

#### 5) CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO

| VOTO  | CRITERI           |   |
|-------|-------------------|---|
| 10-9  | <b>CONOSCENZE</b> | - Conosce gli argomenti affrontati in maniera completa, articolata ed approfondita.   |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Applica le conoscenze in modo efficace, creativo e personale<br>- Esegue del tutto autonomamente anche compiti molto complessi<br>- Utilizza con particolare accuratezza le terminologie specifiche delle varie discipline  |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Collega con facilità conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi<br>- Impiega un metodo di lavoro propositivo con apporti personali e di analisi critica<br>- Si pone positivamente di fronte ai problemi cercando soluzioni adeguate per quelli nuovi            |
| 8     | <b>CONOSCENZE</b> | - Conosce con sicurezza quasi tutti gli argomenti affrontati rielaborandoli autonomamente   |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Applica principi, regole e procedure autonomamente<br>- Affronta in modo valido compiti anche complessi<br>- Utilizza correttamente conoscenze e linguaggi per comunicare e risolvere quesiti   |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Manifesta una comprensione organica degli argomenti<br>- Analizza i problemi in modo corretto<br>- Sa affrontare situazioni nuove in maniera abbastanza autonoma  |
| 7     | <b>CONOSCENZE</b> | - Conosce la maggior parte degli argomenti affrontati rielaborandoli autonomamente  |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Esegue correttamente compiti semplici<br>- Affronta compiti più articolati commettendo qualche errore<br>- Utilizza in modo adeguato, anche se semplice, il linguaggio specifico delle varie discipline   |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra alcune difficoltà, nei collegamenti interdisciplinari<br>- Impiega consapevolmente i mezzi e le tecniche realizzative<br>- E' un esecutore diligente ed affidabile di semplici problematiche che affronta in modo autonomo |
| 6     | <b>CONOSCENZE</b> | - Conosce nelle linee essenziali gli aspetti fondamentali degli argomenti   |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Se guidato utilizza le conoscenze acquisite senza commettere gravi errori<br>- Esegue compiti semplici senza sostanziali errori<br>- Impiega la terminologia specifica minima di ogni disciplina  |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Se guidato evidenzia sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi<br>- Utilizza ed applica le tecniche operative, in modo adeguato, se pur poco personalizzato<br>- Affronta con autonomia semplici problematiche di difficoltà non elevata                     |
| 5     | <b>CONOSCENZE</b> | - Conosce in maniera incerta e incompleta gli argomenti affrontati.   |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Ha difficoltà ad esprimere autonomamente i concetti appresi<br>- Usa in maniera imprecisa i linguaggi specifici<br>- Evidenzia una modesta componente operativa   |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Anche se guidato, utilizza con difficoltà concetti ed informazioni in situazioni pratiche<br>- Ha un metodo di lavoro poco personale e, pertanto, poco efficace<br>- Manifesta scarsa autonomia nell'individuazione dei problemi  |
| 4     | <b>CONOSCENZE</b> | - Conosce in maniera frammentaria e gravemente lacunosa gli argomenti affrontati  |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Anche se guidato applica le conoscenze minime commettendo gravi errori<br>- Comunica in modo stentato ed improprio<br>- Evidenzia difficoltà nell'assimilazione e nell'esecuzione dei metodi operativi impartiti  |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Manifesta difficoltà nell'applicare le informazioni e nel classificarle ed ordinarle.<br>- Analizza in maniera parziale ed occasionale problemi e situazioni<br>- Impiega in maniera inadeguata metodi, strumenti e tecniche  |
| 3-2-1 | <b>CONOSCENZE</b> | - Non ha acquisito conoscenze nella pressoché totalità degli argomenti trattati   |
|       | <b>COMPETENZE</b> | - Non riesce ad applicare le conoscenze elementari eventualmente possedute<br>- Commette gravi errori, anche se guidato, nell'esecuzione dei compiti più semplici<br>- Comunica senza proprietà commettendo gravi errori  |
|       | <b>ABILITA'</b>   | - Ha prodotto lavori e/o verifiche parziali e assolutamente non sufficienti<br>- Non riesce a cogliere le relazioni essenziali che legano tra loro fatti poco più che elementari<br>- Non è in grado di impiegare metodi, strumenti e tecniche                            |

Se necessario, le singole discipline preciseranno i criteri in coerenza con la presente formulazione

## 6) ULTERIORI CRITERI DI VALUTAZIONE

| livello            | IMPEGNO/PARTECIPAZIONE <sup>1</sup>  |
|--------------------|--|
| Ottimo<br>5        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia e svolge le esercitazioni domestiche con regolarità e precisione</li> <li>• Rispetta sempre le scadenze</li> <li>• Ordina e aggiorna sistematicamente il proprio materiale di lavoro (appunti etc.)</li> <li>• Interviene criticamente o si mostra comunque in grado di intervenire in modo puntuale se richiesto</li> </ul>   |
| Buono<br>4         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia svolge le esercitazioni domestiche con regolarità</li> <li>• Solo eccezionalmente risulta impreparato</li> <li>• Tiene ordinato il proprio materiale di lavoro con efficienza</li> <li>• Partecipa con richieste di chiarimenti e spiegazioni e interviene in modo pertinente se richiesto</li> </ul>  |
| Suff.<br>3         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia svolge le esercitazioni domestiche pur con qualche limite di regolarità e/o completezza</li> <li>• Per lo più rispetta le scadenze</li> <li>• Tiene ordinato il proprio materiale di lavoro, pur con qualche discontinuità e/o imprecisione</li> <li>• Solo eccezionalmente non porta a scuola il materiale di lavoro</li> <li>• Segue di norma con attenzione le attività didattiche pur intervenendo raramente in modo attivo</li> </ul> |
| Ins.<br>2          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia e svolge le esercitazioni domestiche in modo incompleto e/o discontinuo o non adeguato alle competenze / capacità</li> <li>• In più casi non rispetta le scadenze</li> <li>• Non mantiene ordinato il materiale di lavoro e/o in più casi non lo porta a scuola</li> <li>• Mostra la tendenza a distrarsi o interviene in modo non pertinente</li> </ul>   |
| Grav.<br>Ins.<br>1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studia e svolge le esercitazioni domestiche in modo lacunoso ed approssimativo</li> <li>• Non rispetta le scadenze</li> <li>• Sovente non porta a scuola il materiale di lavoro</li> <li>• Si distrae frequentemente e/o assume atteggiamenti non cooperativi</li> </ul>  |

| CONDOTTA |   |
|----------|---|
| voto     | descrittori   |
| 10       | <p>a) scrupoloso rispetto del Regolamento scolastico;</p> <p>b) comportamento maturo per responsabilità e collaborazione;</p> <p>c) frequenza alle lezioni assidua;</p> <p>d) vivo interesse e partecipazione attiva alle lezioni;</p> <p>e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;</p> <p>f) ruolo propositivo all'interno della classe;</p> <p>g) percorso di alternanza scuola lavoro (ASL) svolto con vivo interesse e partecipazione attiva; ruolo propositivo, serio e responsabile in tutte le attività.</p> <p>Non sono presenti richiami scritti, note o sanzioni nè segnalazioni negative da parte dei tutor delle attività di ASL.</p> |

<sup>1</sup> Non tutti i descrittori debbono operare contemporaneamente alla definizione del giudizio (livello)

| CONDOTTA |   |
|----------|---|
| voto     | descrittori   |
| 9        | <p>a) scrupoloso rispetto del Regolamento scolastico;<br/> b) comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione;<br/> c) frequenza alle lezioni assidua;<br/> d) costante interesse e partecipazione attiva alle lezioni;<br/> e) regolare e serio svolgimento delle consegne scolastiche;<br/> f) ruolo propositivo all'interno della classe;<br/> g) percorso di ASL svolto con interesse costante e partecipazione attiva; ruolo attivo e responsabile in tutte le attività.</p> <p>Non sono presenti richiami scritti, note o sanzioni nè segnalazioni negative da parte dei tutor delle attività di ASL.</p>  |
| 8        | <p>a) rispetto del Regolamento scolastico;<br/> b) comportamento buono per responsabilità e collaborazione;<br/> c) frequenza alle lezioni normale;<br/> d) buon interesse e partecipazione attiva alle lezioni;<br/> e) proficuo svolgimento, nel complesso, delle consegne scolastiche;<br/> f) percorso di ASL svolto con buon interesse e partecipazione; ruolo nel complesso attivo e responsabile.</p> <p>Non sono presenti richiami scritti, note o sanzioni nè segnalazioni negative da parte dei tutor delle attività di ASL.</p>  |
| 7        | <p>a) rispetto del Regolamento scolastico;<br/> b) comportamento accettabile per responsabilità e collaborazione;<br/> c) frequenza alle lezioni normale;<br/> d) discreto interesse e partecipazione alle lezioni;<br/> e) sufficiente svolgimento delle consegne scolastiche;<br/> f) sono presenti annotazioni sul registro di classe per assenze ingiustificate, utilizzo scorretto di attrezzature, macchinari, sussidi didattici, circoscritte infrazioni al Regolamento scolastico;<br/> g) percorso di ASL svolto con discreto interesse e partecipazione; ruolo non sempre responsabile o corretto.</p> <p>Sono presenti segnalazioni negative da parte dei tutor, alle quali è seguito un ravvedimento da parte dello studente<br/> È stato preso un provvedimento disciplinare, anche di sospensione, al quale è seguito un ravvedimento da parte dello studente.</p>  |
| 6        | <p>a) comportamento incostante per responsabilità e collaborazione<br/> b) disturbo del regolare svolgimento delle lezioni;<br/> c) frequenza alle lezioni irregolare;<br/> d) mediocre interesse e partecipazione passiva alle lezioni;<br/> e) discontinuo svolgimento delle consegne scolastiche;<br/> f) percorso di ASL svolto con mediocre interesse e partecipazione passiva; ruolo a volte irresponsabile o scorretto.</p> <p>Sono presenti segnalazioni negative da parte dei tutor, alle quali è seguito un ravvedimento parziale da parte dello studente<br/> Sono presenti, e annotati sul registro di classe, reiterate infrazioni disciplinari e gravi comportamenti per mancato rispetto della programmazione didattico – educativa della classe e delle disposizioni organizzative e di sicurezza dettate dal Regolamento scolastico e/o per danni al patrimonio della scuola.<br/> È stato preso un provvedimento disciplinare di sospensione, al quale ha fatto seguito un ravvedimento parziale da parte dello studente.</p> |

| CONDOTTA |   |
|----------|---|
| voto     | descrittori   |
| 5        | <p>La condizione di incontenibile comportamento accentuatamente grave di uno studente è testimoniata dal concorrere, nella stessa persona, di situazioni negative qui individuate:</p> <p>a)grave inosservanza del Regolamento scolastico;<br/> b)disturbo del regolare svolgimento delle lezioni;<br/> c)frequenza alle lezioni altamente irregolare;<br/> d)limitata attenzione e partecipazione alle attività scolastiche;<br/> e)svolgimento spesso disatteso dei compiti assegnati;<br/> f) comportamento scorretto nel rapporto con personale scolastico e/o compagni;<br/> g)comportamento irresponsabile durante viaggi e visite di istruzione;<br/> h)comportamento scorretto o irresponsabile durante le attività di ASL.</p> <p>Sono presenti segnalazioni, da parte dei tutor, di gravi comportamenti con violazione delle norme di sicurezza o della dignità e del rispetto della persona umana, ai quali non è seguito un ravvedimento da parte dello studente.</p> <p>Sono presenti, e annotati sul registro di classe, reiterate infrazioni disciplinari e gravi comportamenti che violino la dignità e il rispetto della persona umana o che determinino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone e /o per atti di vandalismo.</p> <p>È stato preso un provvedimento disciplinare (sospensione), al quale non ha fatto seguito alcun ravvedimento da parte dello studente.</p> <p>È stato deliberato l'allontanamento temporaneo dalla comunità scolastica per un periodo superiore ai 15 gg., in conseguenza di comportamenti particolarmente gravi, anche con valenza di reato, essendo o lesivi della dignità personale (violenza, minacce etc.) o della sicurezza delle persone (incendio, allagamento etc.), senza che lo studente abbia successivamente dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti di comportamento</p> <p>È stato oggetto di allontanamento/i dalla comunità scolastica anche per periodi inferiori ai 15 gg. per reiterati infrazioni del Regolamento di Istituto relative al corretto utilizzo di strutture e attrezzature, alla correttezza di comportamento nei confronti del Personale e/o dei compagni, all'osservanza delle disposizioni di sicurezza, senza che lo studente abbia successivamente dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti di comportamento</p> |

Non tutti i descrittori operano contemporaneamente nella definizione del giudizio (voto)



## 7) L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Facendo riferimento a quanto previsto nella sezione specifica del PTOF, l'alternanza è parte integrante della valutazione di uno studente relativamente alla ricaduta sugli apprendimenti disciplinari, alla condotta e al credito scolastico e, per l'a.s. 2017/18, i Consigli di Classe delle classi quinte, in sede di attribuzione del voto unico di alternanza, applicano il peso del 20% alle discipline più coinvolte e il 10% alle discipline rimanenti che si ritiene abbiano avuto minore coinvolgimento nelle attività di alternanza.

In particolare le materie che derogano al peso del 20% e scelgono il 10% per il corso tecnico di CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE SANITARIE sono:

- Matematica
- Educazione Fisica
- Storia

I pesi (20% e 10%) da applicare alle discipline per tenere conto del voto di alternanza possono essere calcolati tramite le seguenti tabelle a doppia entrata:

| 20%             | Voto disciplina |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|----|
|                 | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Voto alternanza | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3               | 3               | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  |
| 4               | 3               | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9  |
| 5               | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9  |
| 6               | 4               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9  |
| 7               | 4               | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9  |
| 8               | 4               | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 9               | 4               | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10              | 4               | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 |

| 10%             | Voto disciplina |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|----|
|                 | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Voto alternanza | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 3               | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 9  |
| 4               | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9  |
| 5               | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 6               | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 7               | 3               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8               | 4               | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 9               | 4               | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10              | 4               | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

### Attività svolte nell'A.S. 2017/18

Nello specifico durante quest'anno scolastico la classe 5CBSa ha svolto le seguenti attività, sotto la guida del tutor scolastico prof. Angelo Cannuni:

- partecipazione all'evento "ORIENTADAY" (19/01/2018);
- partecipazione al corso di Primo Soccorso;
- realizzazione ed esposizione di una presentazione Powerpoint sull'intero percorso triennale di Alternanza Scuola Lavoro (marzo 2018);
- completamento dei corsi relativi alla Salute e Sicurezza.

La classe ha manifestato buon interesse e partecipazione adeguata alle attività di A.S.L., ritenendola un'esperienza utile.

## **8) ATTIVITÀ DIDATTICHE PARTICOLARI (Progetti, attività o iniziative culturali, tirocini o stages)**

### **Orientamento in uscita.**

E' stato distribuito materiale informativo sulle offerte formative delle diverse Facoltà Universitarie e sulle relative "Giornate aperte" a cui i ragazzi hanno potuto prendere parte individualmente. Inoltre i discenti hanno partecipato alle seguenti attività:

- Nell'ambito della giornata "Orientaday", (21 gennaio 2017 e 11 gennaio 2018) incontro con i rappresentanti di alcune università del Piemonte e della Lombardia e di agenzie di lavoro interinale (Università di Biella e Pavia, IULM, Unicusano, LIUC, ECampus e Adecco)
- Due incontri con la Guardia di Finanza per promuovere il concorso per Allievi Ufficiali (febbraio 2017 e marzo 2018)
- Incontro con rappresentanti dell'agenzia Adecco (febbraio 2017 e febbraio 2018)
- Progetto "A scuola continuaMente": attività pomeridiana di consolidamento di alcune discipline (Biologia, Chimica, Fisica, Matematica, contenuti di Logica) prevista in varie date (dal 5 aprile al 31 maggio) a cura di alcuni docenti dell'Istituto (Proff. Pirocchi, Cannuni, Rossi e Bernardi) finalizzata al superamento dei test d'ingresso previsti per l'accesso ad alcune Facoltà Universitarie

### **Iniziative culturali.**

- Scambio culturale con gli studenti dell'Istituto Minutoli di Messina, finalizzato ad uno scambio sia culturale che di conoscenze tecniche, con incontri di realtà particolarmente significative sul piano della ricerca, della protezione dell'ambiente, o culturale (Maggio, settembre 2016)
- Uscita didattica all'EXPO 2015 di Milano (1 ottobre 2015)
- "Una app per il defibrillatore" incontro con l'Associazione Atletica Cistella (25 ottobre 2016), rientra nell'ambito della campagna di sensibilizzazione nei confronti del defibrillatore
- Partecipazione alle "Olimpiadi di Matematica" (23 novembre 2016)
- Visita guidata alla mostra "Real bodies, scopri il corpo umano" a Milano (21 dicembre 2016)
- Progetto di primo soccorso e sicurezza: corso di 6 ore tenuto da personale medico (responsabile dott. Domenico Genova) e da volontari del soccorso, istruttori certificati dalla regione Piemonte. (a.s. 2015-16 e a.s. 2016-17)
- "Progetto Martina": approfondimento con personale medico qualificato su alcuni tumori che possono presentarsi in età giovanile e la cui conoscenza permette efficaci azioni preventive (18 gennaio 2017)
- "Per un corretto stile di vita" e "Scuole cardioprotette partecipazione allo "Spettacolo del Cuore" organizzato dall'Associazione Amici del Cuore (5 maggio 2017)
- "Porgi una mano. Il valore della donazione": incontro con l'AVIS, condotto dalla Dr.ssa Piccinelli, sulla donazione di sangue e di midollo osseo (15 dicembre 2017)
- Uscita didattica al "Centro di Diagnosi Prenatale" dell'Ospedale di Borgosesia (8 marzo 2018)
- Uscita didattica al "Vittoriale degli Italiani" Gardone Riviera (26 marzo 2018)
- Progetto per la formazione all'uso del defibrillatore degli studenti "maturandi" del VCO: formare un gruppo di ragazzi maggiorenni all'uso del DAE con rilascio di certificazione della Regione Piemonte valida su tutto il territorio nazionale

### **Viaggio d'istruzione**

- 9 - 13 aprile 2018: Sicilia (Catania, Agrigento e Palermo)

## 9) ATTIVITÀ DIDATTICA DELLE DISCIPLINE

|                    |  |
|--------------------|--|
| Disciplina:        | <b>Letteratura italiana</b>  |
| Insegnante:        | Fortunato Lo Cascio<br>B. Panebianco, M. Gineprini, S. Seminara, LetterAutori. Percorsi ed esperienze letterarie. 2. Dal Seicento all' Ottocento |
| Testi in adozione: | LetterAutori. Percorsi ed esperienze letterarie. 3.<br>Il secondo Ottocento e il Novecento, Zanichelli, Bologna, 2011                            |

### 1. PROFILO DELLA CLASSE

La V CBSa è composta da quattordici allievi (sei maschi e otto femmine), tra i quali sono presenti due alunni ripetenti provenienti dallo stesso corso dell'Istituto (uno dei due ha frequentato le lezioni solo il primo giorno di scuola) e due allievi con documentazione, ai sensi della legge 104/92.

Si conosce la classe da questo anno scolastico ed essa presenta un comportamento generalmente e complessivamente corretto e rispettoso. La maggior parte degli alunni segue le lezioni con interesse, partecipa attivamente alle attività didattiche e si impegna in modo adeguato. Mentre alcuni allievi presentano delle difficoltà dovute a lacune pregresse, superabili con un impegno maggiore e costante.

**Dal punto di vista didattico**, è da rilevare la disponibilità al lavoro e allo studio abbastanza costante da parte della maggioranza della classe, nella quale comportamento e partecipazione sono del tutto adeguati, mentre una esigua minoranza è rimasta passivamente recettiva di fronte al lavoro scolastico, caratterizzandosi per una costante propensione alla distrazione.

**Dal punto di vista cognitivo** la classe si è caratterizzata per una marcata eterogeneità, per interessi, ritmi di apprendimento e per competenze espressive.

L'intensità maggiore o minore nell'impegno, oltre alla presenza di lacune pregresse e di difficoltà oggettive riscontrate in alcuni allievi, ha rappresentato la linea di demarcazione fra diverse fasce di rendimento, differenziando nettamente la natura dei risultati raggiunti individualmente nella disciplina.

Pertanto, la classe resta suddivisa in tre fasce:

**Prima fascia:** allievi il cui impegno è risultato quasi sempre assiduo e sistematico, che si sono avvalsi usualmente di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo di solito linguaggi specifici, esprimendosi di norma con chiarezza e competenza, dimostrando frequentemente capacità di rielaborazione personale. Forniti di buoni strumenti di base, hanno solitamente lavorato con impegno serio, dimostrando ordinariamente curiosità ed interesse nella disciplina. Tali alunni hanno raggiunto, in termini di competenza, livello di preparazione buono e sanno rielaborare le conoscenze acquisite dimostrando di essere in grado di effettuare buoni collegamenti pluri- e inter-disciplinari.

**Seconda fascia:** studenti che hanno cercato di impegnarsi responsabilmente acquisendo conoscenze poco più che essenziali, lavorando con discreto impegno e senso di responsabilità. In termini di competenze sanno descrivere, confrontare, collegare gli argomenti studiati in ambito prevalentemente disciplinare, con limitati collegamenti pluri- e inter-disciplinari, espongono con poco più che sufficiente padronanza di linguaggio.

**Terza fascia:** discenti che a causa di lacune pregresse e di difficoltà nel metodo di studio o per la fortissima discontinuità nell'applicazione, nell'impegno e nella costanza, presentano una situazione di rendimento accettabile in maniera stentata, sia nella padronanza delle conoscenze di base della disciplina, che nelle capacità rielaborative ed espositive che inevitabilmente ha portato a risultati che raramente superano il livello della sufficienza, spesso raggiunta solo in seguito a ripetute verifiche di recupero.

Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi di:

- Riconoscere le linee dello sviluppo storico della cultura italiana e acquisire consapevolezza del fenomeno letterario nella sua dimensione storica.
- Identificare gli autori, le poetiche, i movimenti e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano.
- Saper condurre una lettura efficace del testo, come prima forma di interpretazione del suo significato.

- Produrre testi di diversa tipologia e complessità impiegando adeguate tecniche compositive, per esporre e spiegare in modo corretto, appropriato e chiaro.
- Saper svolgere parafrasi sintetiche e/o puntuali.
- Interpretare, contestualizzare e collocare testi e autori rappresentativi della produzione letteraria italiana in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso o di altri autori italiani.
- Migliorare la padronanza linguistica nell'esposizione scritta e orale
- Capacità di collegamento pluridisciplinare fra conoscenze storiche e letterarie
- Operare l'analisi dei testi, riconoscendone la struttura e gli elementi caratterizzanti
- Formulare commenti motivati e coerenti ai testi letti

## **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

| <b>OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA</b> |  | <b>Irrinunciabile</b>   |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>ABILITÀ</b>                    | <p><i>Le seguenti abilità verranno perseguite in modo graduale nelle diverse UA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le linee dello sviluppo storico della cultura italiana e acquisire consapevolezza del fenomeno letterario nella sua dimensione storica.</li> <li>- Identificare gli autori, le poetiche, i movimenti e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale.</li> <li>- Saper condurre una lettura efficace del testo, come prima forma di interpretazione del suo significato.</li> <li>- Produrre testi di diversa tipologia e complessità impiegando adeguate tecniche compositive, per esporre e spiegare in modo corretto, appropriato e chiaro.</li> <li>- Saper svolgere parafrasi sintetiche e/o puntuali.</li> <li>- Interpretare, contestualizzare e collocare testi e autori rappresentativi della produzione letteraria italiana in un quadro di confronti e relazioni riguardanti altre opere dello stesso o di altri autori italiani.</li> <li>- Migliorare la padronanza linguistica nell'esposizione scritta e orale</li> <li>- Capacità di collegamento pluridisciplinare fra conoscenze storiche e letterarie</li> <li>- Potenziare le abilità nella comprensione di testi letterari e di critica letteraria</li> <li>- Operare l'analisi dei testi, riconoscendone la struttura e gli elementi caratterizzanti</li> <li>- Formulare commenti motivati e coerenti ai testi letti</li> </ul> | <p><i>Le seguenti abilità verranno perseguite in modo graduale nelle diverse UA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere come da programma i generi letterari e gli autori</li> <li>- Saper esporre fenomeni e problematiche in modo semplice</li> <li>- Saper leggere e analizzare le principali figure retoriche</li> <li>- Saper redigere le tipologie testuali proposte in sede di esame</li> <li>- Individuare i contenuti salienti dei testi</li> <li>- Collocare il testo nel contesto storico e nella corrente letteraria</li> <li>- Avanzare interpretazioni personali e semplici</li> <li>- Impostare una prima analisi del contenuto del testo</li> <li>- Saper operare semplici collegamenti interdisciplinari con esperienze di lettura di testi italiani e/o stranieri</li> <li>- Saper redigere le tipologie testuali proposte in sede d' esame.</li> </ul> |

|                   |  | <b>Irrinunciabile</b>   |
|-------------------|--|---|
| <b>COMPETENZE</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di leggere, comprendere e analizzare un testo letterario e non;</li> <li>• Capacità di produrre testi di tipo espositivo–argomentativo (saggi brevi, analisi e commenti di testi letterari e non);</li> <li>• Capacità di ricostruire il quadro storico e la fisionomia degli autori più significativi del periodo studiato</li> </ul> | Saper utilizzare e giustificare l'utilizzo di tecniche comunicative |

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

**Metodi:** Lezione frontale, interattiva, letture guidate di testi di varia tipologia, analisi di testi in versi e in prosa; schemi alla lavagna, discussione degli elaborati scritti e delle prove strutturate e semistrutturate.

**Mezzi e Strumenti:** libro di testo, materiale prodotto dal docente, appunti, fotocopie, mappe concettuali, vocabolario di italiano, questionari di guida allo studio, schede di approfondimento e/o semplificazione dei contenuti, schede per la comprensione e l'analisi di testi in prosa o in versi, per la produzione scritta nelle differenti tipologie testuali

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Per ogni U.A. si sono svolti esercizi in classe e a casa, verifiche orali in itinere e una verifica sommativa semistrutturata scritta (in particolare a risposte aperte, ma anche quesiti a risposta multipla, semplice, vero/falso) e/o interrogazioni orali. Per la produzione scritta sono stati somministrati un elaborato nel primo periodo e due simulazioni di Esame di Stato nel pentamestre, secondo le tipologie richieste (A, B, C, D).

### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Sono stati adottati i criteri di misurazione del profitto (definiti in relazione agli obiettivi cognitivi) approvati dal Collegio dei Docenti e indicati PTOF triennale di Istituto. Le griglie di valutazione per le prove scritte sono incluse in allegato. Gli allievi hanno sostenuto, parallelamente a tutte le classi quinte dell'Istituto, due simulazioni delle prove scritte dell'esame di Stato. Si allegano le tracce della prima prova.

Nella misurazione del profitto, oltre ai risultati conseguiti attraverso le prove di verifica, sono stati considerati anche i seguenti elementi significativi: frequenza regolare e partecipazione attiva in classe, continuità nell'impegno, progressi rispetto al livello di partenza, acquisizione di un personale metodo di studio funzionale ai propri bisogni formativi.

Disciplina: **Storia**  
 Insegnante: Fortunato Lo Cascio  
 Testi in adozione: A. De Bernardi – S. Guarracino, Epoche, voll.2- 3, Scolastiche Bruno Mondadori

## 1. PROFILO DELLA CLASSE

Si veda quanto scritto in Letteratura Italiana.

Eccetto una esigua minoranza, si è potuto notare un miglioramento generale, la maggioranza della classe ha raggiunto un valido livello di apprendimento.

In gran parte soddisfatti gli obiettivi di assimilazione dei contenuti, capacità di connessione cronologica, logica e problematica dei fatti storici.

Complessivamente la classe ha raggiunto gli obiettivi di:

- Conoscere gli avvenimenti storici principali e le periodizzazioni relative al programma dell'anno scolastico in corso.
- Comprendere i fattori storici e individuare le cause e le conseguenze di un processo.
- Riconoscere gli elementi significativi di un contesto o di un processo, la loro natura (economica, politica, istituzionale, sociale, culturale) e le loro relazioni.
- Riconoscere i diversi sistemi economici e politici e le loro relazioni con i contesti ambientali, culturali, sociali, ed effettuare confronti con contesti internazionali.
- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti e coglierne il carattere problematico.
- Riconoscere gli aspetti diacronici e sincronici di trasformazione e/o persistenza dei sistemi politici, istituzionali, culturali, sociali, economici scientifico-tecnologici nei contesti nazionali e internazionali.
- Sviluppare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande riferendosi a tempi e spazi diversi, per scoprire la dimensione storica del presente.
- Formulare interpretazioni argomentate su quesiti o problematiche di una certa ampiezza, organizzando informazioni.

## 2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ

| <b>OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA</b> |  | <b>Irrinunciabile (1)</b>  |
|-----------------------------------|--|--|
| <b>ABILITÀ</b>                    | <p><i>Le seguenti abilità verranno perseguite gradualmente nelle diverse unità. Non sono proposte in ordine progressivo di difficoltà, ma perseguite in modo differenziato, a seconda degli argomenti di studio, a partire dall'inizio del corso.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli avvenimenti storici principali e le periodizzazioni relative al programma dell'anno scolastico in corso.</li> <li>• Comprendere i fattori storici e individuare le cause e le conseguenze di un processo.</li> <li>• Spiegare conoscenze e impiegare cronologie, utilizzando i principali strumenti della ricerca storica (carte geo storiche, mappe, grafici , siti Web, fonti e dati statistici ecc.).</li> <li>• Distinguere tra dati e diverse interpretazioni storiografiche.</li> <li>• Riconoscere gli elementi significativi di un contesto o di un processo, la loro natura (economica, politica, istituzionale, sociale, culturale) e le loro relazioni.</li> <li>• Spiegare e impiegare concetti /modelli / teorie per interpretare fenomeni / processi.</li> <li>• Applicare concetti ordinatori, modelli, teorie e categorie fondamentali per individuare le correlazioni di affinità-continuità, diversità-discontinuità, e per riconoscere i nessi dei processi storici.</li> <li>• Impiegare cronologie, tavole sinottiche, atlanti storici e geografici, manuali, raccolte e riproduzioni di documenti, parti di opere storiografiche.</li> <li>• Riconoscere i diversi sistemi economici e politici e le loro relazioni con i contesti ambientali, culturali, sociali, ed effettuare confronti con</li> </ul> | <p><i>Le seguenti abilità verranno perseguite in modo graduale nelle diverse UA:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli avvenimenti storici principali e le periodizzazioni relative al programma scolastico.</li> <li>• Conoscere e utilizzare il linguaggio specifico e le categorie fondamentali</li> <li>• Conoscere eventi, sequenze di eventi, datazioni essenziali, personaggi, riferimenti geografici.</li> <li>• Saper</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>contesti internazionali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti e coglierne il carattere problematico.</li> <li>• Riconoscere gli aspetti diacronici e sincronici di trasformazione e/o persistenza dei sistemi politici, istituzionali, culturali, sociali, economici, scientifico- tecnologici nei contesti nazionali e internazionali.</li> <li>• Sviluppare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande riferendosi a tempi e spazi diversi, per scoprire la dimensione storica del presente.</li> <li>• Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate dallo storico, sulla base di fonti di natura diversa, e vagliate per formulare interpretazioni argomentate e per rispondere a quesiti o problematiche.</li> <li>• Organizzare informazioni e impiegare concetti o modelli di diverso orientamento storiografico.</li> <li>• Comparare / valutare in modo argomentato concetti / teorie-modelli / interpretazioni.</li> <li>• Formulare interpretazioni argomentate su quesiti o problematiche di una certa ampiezza, organizzando informazioni.</li> <li>• Conoscere, comprendere e utilizzare il linguaggio delle scienze storico-sociali per esporre in forma corretta, appropriata, chiara, coerente ed organica le informazioni tratte dai testi, in maniera autonoma.</li> <li>• Consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a scoprire la dimensione storica del presente e affinare la «sensibilità» alle differenze.</li> </ul> | <p>leggere, analizzare e confrontare fonti anche di ambito non strettamente storico, cogliendone gli aspetti essenziali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper ricostruire un fenomeno storico, evidenziando la complessità delle relazioni tra gli eventi.</li> <li>• Saper individuare in modo autonomo i fatti significativi che hanno costruito la memoria storica degli Stati nazionali europei, riconoscendo gli elementi che influenzano la formazione della coscienza collettiva.</li> <li>• Saper cogliere interdipendenze tra gli eventi storici e le diverse manifestazioni culturali.</li> <li>• Saper cogliere in prospettiva storica il presente come mediazione tra passato e futuro.</li> </ul> |
|--|---|--|

|                   |   | <b>Irrinunciabile (1)</b>   |
|-------------------|---|---|
| <b>COMPETENZE</b> | <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p> <p>Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.</p> <p>Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.</p> <p>Conoscere i principali processi economico-sociali, politico-istituzionali e culturali in ambito europeo e mondiale</p> <p>Selezione e valutazione critica dei contenuti</p> <p>Lessico specifico</p> <p>Competenza nell'uso di tutte le fonti storiche</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale\globale</li> <li>• Cogliere il contributo apportato dalle scoperte scientifiche e dalle innovazioni tecnologiche allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita</li> </ul> |

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

**Metodi:** Lezione frontale e interattiva; schemi alla lavagna; correzioni esercitazioni domestiche; discussione di elaborati scritti e prove di verifica.

**Mezzi e Strumenti:** libro di testo, atlante storico; materiale prodotto dal docente, appunti, fotocopie fornite dall'insegnante, mappe concettuali, questionari di guida allo studio, schede di approfondimento e/o semplificazione dei contenuti, questionari; schede-guida per la produzione scritta, questionari predisposti dall'insegnante per comprensione degli argomenti / atlanti / documenti di approfondimento storiografico e allegati da manuale/ supporti audiovisivi e informatici.

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Per ogni U.A. si sono svolti esercizi in classe e a casa, analisi di documenti, verifiche orali in itinere. A conclusione di ogni U.A. si è proposta una prova semistrutturata di verifica del raggiungimento degli obiettivi (quesiti a risposta singola, vero/falso, a scelta multipla, ordinamenti cronologici, uso e comprensione di un lessico specifico, domande aperte, analisi di documenti) e/o verifiche orali.

### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Sono stati adottati i criteri di misurazione del profitto (definiti in relazione agli obiettivi cognitivi) approvati dal Collegio dei Docenti e indicati nel PTOF triennale di Istituto.

Gli allievi hanno sostenuto, parallelamente a tutte le classi quinte dell'Istituto, due simulazioni delle prove scritte dell'esame di Stato. Si allega la traccia della seconda prova.

Nella misurazione del profitto, oltre ai risultati conseguiti attraverso le prove di verifica, sono stati considerati anche i seguenti elementi significativi: frequenza regolare e partecipazione attiva in classe, continuità nell'impegno, progressi rispetto al livello di partenza, acquisizione di un personale metodo di studio funzionale ai propri bisogni formativi.



|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Disciplina:        | <b>Matematica</b>             |
| Insegnante:        | Giovanni Vincenzo Manti       |
| Testo in adozione: | Matematica Verde - Zanichelli |

### **1. Profilo della classe**

Gli standard minimi in termini di abilità e conoscenza prefissati inizialmente, nel complesso sono stati conseguiti dalla maggioranza della classe. Rispetto alla programmazione di inizio anno si sono dovute tralasciare alcuni argomenti delle ultime unità didattiche a causa dei continui periodi di sospensione dell'attività scolastica avvenuti nel secondo periodo.

La classe ha sempre seguito con attenzione partecipando attivamente alle lezioni. I migliori risultati sono stati ottenuti da coloro che hanno mantenuto un impegno costante durante il corso dell'anno scolastico. Durante l'anno scolastico il comportamento della classe è stato corretto nei confronti dell'insegnante.

### **2. Obiettivi della disciplina**

Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule.

Costruire procedure di risoluzione di un problema. Saper rappresentare graficamente una funzione.

Conoscere i metodi di integrazione degli integrali indefiniti. Conoscere la formula per il calcolo dell'area di una superficie piana. Applicare in modo opportuno i metodi di integrazione.

Applicare i metodi fondamentali del calcolo numerico per approssimare le soluzioni di un'equazione.

### **3. Metodi mezzi e strumenti**

Per raggiungere gli obiettivi stabiliti in sede di programmazione didattica, è stato impostato un lavoro così strutturato:

- lezione frontale;
- articolazione di ogni lezione teorica in punti fissi;
- verifiche alla fine di ogni unità didattica.

Strumento indispensabile è stato il libro di testo, che gli alunni hanno integrato con appunti e con le esercitazioni proposte alla lavagna.

### **4. Frequenza, tipologia delle verifiche**

Le prove scritte sono state articolate sotto forma di domande aperte riguardanti la parte teorica, problemi ed esercizi di tipo tradizionale. E' stata somministrata almeno una verifica sommativa per ogni unità didattica.

### **5. Criteri di misurazione del profitto**

Per la misurazione si è utilizzata una griglia di correzione, assegnando ad ogni esercizio un punteggio grezzo e definendo a seconda del tipo della prova il relativo livello di sufficienza. La valutazione è stata espressa in decimi come previsto dalla normativa vigente, con riferimento ai seguenti livelli tassonomici: area comportamentale (partecipazione, impegno, metodo di studio e di apprendimento) ed area cognitiva (conoscenza, comprensione e applicazione).

Disciplina: **Legislazione sanitaria**  
Insegnante: Durante Antonio  
Testo in adozione: Nuovo diritto per le biotecnologie sanitarie – Edizione Simone

### **PROFILO DELLA CLASSE**

La condotta della classe 5 CBSa si è sempre mantenuta su livelli di correttezza. Gli alunni hanno dimostrato un valido interesse per la materia, l'attenzione è stata sempre costante e apprezzabile. Le attività didattiche si sono svolte in un propositivo clima di collaborazione attiva. L'impegno e l'applicazione sono stati generalmente sufficienti, gli obiettivi programmati sono stati raggiunti con risultati sufficienti per alcuni allievi, mentre per altri il livello di profitto si è rivelato ottimo.

### **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

Al termine del corso gli studenti dovranno essere in grado di cogliere la dimensione economica dei problemi e interpretare il funzionamento del sistema sanitario, utilizzando un linguaggio tecnico appropriato, avvalendosi delle conoscenze giuridico-economiche acquisite. Nello specifico degli obiettivi prefissati con la programmazione di quest'anno, relativamente ai moduli di diritto pubblico, gli alunni dovranno essere in grado di:

- a) Individuare i caratteri generali dello Stato.
- b) Analizzare gli avvenimenti che hanno portato alla nascita della Repubblica
- c) Interpretare il testo costituzionale
- d) Riconoscere i più importanti diritti e doveri riconosciuti dalla Costituzione
- e) Riconoscere il ruolo del servizio sanitario nazionale e individuare la sua organizzazione
- f) Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e della sanzione e comprendere la funzione, a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico.
- g) Acquisire la definizione di ordinamento giuridico e di fonte del diritto.
- h) Classificare le diverse fonti del diritto e ordinarle gerarchicamente.

Relativamente ai moduli di legislazione sanitaria, gli alunni dovranno essere in grado di:

- a) Individuare gli istituti giuridici riguardanti la tutela della salute.
- b) Riconoscere gli interventi del servizio sanitario nazionale e il diritto alla salute in Europa
- c) Riconoscere le principali prestazioni sanitarie, la tutela del malato e la Carta dei diritti.
- d) Individuare i principi e le norme più importanti relative alla tutela dell'ambiente.
- e) Individuare gli istituti giuridici concernenti l'etica e la deontologia professionale.
- f) Riconoscere l'importanza del sistema di accreditamento quale mezzo per ottenere la massima qualità.
- g) Individuare i principi e le norme più importanti relative alla tutela della privacy
- h) Riconoscere il ruolo del SSN e individuare la sua organizzazione
- i) Cogliere gli interventi del servizio sanitario nazionale
- j) Identificare i doveri, i ruoli, i compiti e le responsabilità delle diverse figure di professionisti del servizio socio-sanitario

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

I metodi adottati risultano basati fondamentalmente su lezioni frontali e partecipate durante le quali gli studenti sono stati sollecitati ad intervenire in modo costruttivo nonché a prendere appunti personali. Materiale integrativo per approfondimenti è stato fornito in fotocopia dal docente o sotto forma di appunti in classe.

Lezioni frontali, lettura testi, discussione guidata. Risposta a domande. Ricerca guidata di situazione esplicative. Libro di testo, codice civile. Per l'attività didattica è stata utilizzata prevalentemente la lezione frontale/partecipata. Le lezioni sono state svolte seguendo il libro di testo in adozione. Il programma è stato suddiviso in unità didattiche tentando di fare collegamenti anche, ove è stato possibile, con esperienze personali degli alunni.

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Durante lo svolgimento delle diverse unità didattiche si è proceduto a verifiche formative e sommative sia scritte che orali. Si è proceduto altresì ad attività di recupero per coloro che non avevano raggiunto la sufficienza

### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Per la misurazione del profitto sono stati adottati i criteri approvati dal Collegio dei Docenti.

Disciplina: **BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO**

Insegnanti: Vecchi Rita – Cartellà Giuseppa

Testi in adozione: “ Biologia, microbiologia sanitaria”, di E. Lanciotti - Ed. Zanichelli  
“Biologia, microbiologia e biotecnologie” di F. Fanti – Ed. Zanichelli

## **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La classe è composta da quattordici allievi, tra i quali sono presenti due alunni ripetenti provenienti dallo stesso corso dell'Istituto (uno dei due ha frequentato le lezioni solo il primo giorno di scuola) e due allievi con documentazione, ai sensi della legge 104/92.

Il numero contenuto di studenti è una condizione che avrebbe dovuto favorire il rapporto collaborativo fra i singoli e che avrebbe potuto essere un substrato ottimale per un'attività didattica proficua ed efficace.

Purtroppo, le “potenzialità di classe” e le “possibilità individuali” non si sono realizzati secondo gli intendimenti delle insegnanti. Alcuni allievi hanno seguito con interesse le attività proposte, intervenendo spesso con domande interessanti e con osservazioni costruttive; altri studenti, invece, hanno partecipato passivamente alle lezioni e ciò ha richiesto interventi da parte delle insegnanti, al fine di ottenere una condivisa ed efficace attività di insegnamento-apprendimento.

Quale punto critico, che talvolta ha sminuito l'efficacia del dialogo educativo, si segnala la scarsa sistematicità nell'impegno a casa, per una ristretta fascia di studenti: le potenzialità che queste persone avrebbero potuto mettere in atto sono rimaste in parte inesprese; lo studio superficiale e l'impegno discontinuo non hanno favorito l'acquisizione di solide conoscenze e abilità.

Dal punto di vista del comportamento, questo è sempre stato nel complesso abbastanza corretto ed educato, anche se alcuni studenti sono purtroppo inclini a non mantenere fede alle scadenze programmate.

Nel caso degli studenti con programmazione differenziata, è stato seguito quanto stabilito in fase di progettazione delle attività di classe, all'inizio dell'anno scolastico, facendo riferimento, al P.E.I., in accordo con gli insegnanti di sostegno.

## **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

### **COMPETENZE**

1. Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
2. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
3. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
4. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio
5. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
6. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

## **ABILITA'**

### **1. Descrivere i processi fermentativi ed i relativi microrganismi**

- 1.1. Saper individuare le principali caratteristiche dei Miceti
- 1.2. Motivare l'importanza ecologica, sanitaria e biotecnologica dei miceti e dei lieviti in particolare
- 1.3. Spiegare come i viventi producono energia
- 1.4. Indicare e descrivere le varie alternative metaboliche nei microrganismi
- 1.5. Spiegare la natura e le caratteristiche del processo fermentativo
- 1.6. Illustrare le più importanti vie fermentative e quali microrganismi le compiono
- 1.7. Spiegare come agiscono gli enzimi, quali sono i meccanismi di regolazione e quali fattori influiscono sulla loro velocità di reazione
- 1.8. Spiegare come i microrganismi vengono impiegati per le produzioni industriali, quali sono i sistemi per la selezione dei ceppi microbici alto-produttori e le basi per la ricombinazione di geni microbici

### **2. Descrivere i processi biotecnologici ed i loro prodotti**

- 2.1. Indicare quali sono e come si ottengono i substrati nutritivi per la microbiologia industriale
- 2.2. Spiegare quali siano le tipologie di prodotti ottenibili per mezzo di microrganismi
- 2.3. Spiegare quali siano i criteri e i sistemi per passare dalla scala di laboratorio a quella di produzione industriale
- 2.4. Illustrare lo schema di un fermentatore e indicare le varie tipologia costruttive e di funzionamento
- 2.5. Indicare quali siano i possibili sistemi di controllo della produzione e come si realizzino
- 2.6. Spiegare come si possono recuperare i prodotti di interesse
- 2.7. Spiegare qual è il ruolo dei microrganismi nelle produzioni biotecnologiche alimentari
- 2.8. Illustrare i processi biotecnologici di produzione di biomasse microbiche e la loro utilizzazione
- 2.9. Delineare sinteticamente le modalità con cui possono essere prodotti attraverso processi biotecnologici gli acidi organici importanti dal punto di vista industriale
- 2.10. Delineare schematicamente le modalità con cui possono essere prodotti attraverso processi biotecnologici l'etanolo per via microbica
- 2.11. Descrivere per grandi linee i meccanismi di replicazione e ricombinazione del DNA
- 2.12. Illustrare sinteticamente i meccanismi di controllo dell'espressione genica
- 2.13. Motivare l'importanza dell'ingegneria genetica illustrandone le principali applicazioni
- 2.14. Sapere motivare il ruolo dei vettori nel trasferimento di plasmidi.
- 2.15. Spiegare cosa si intende per "DNA ricombinante" e quali sono le principali tecniche per ottenerlo.
- 2.16. Sapere che cos'è la reazione a catena della polimerasi (PCR), il suo principio e il suo utilizzo

### **3. Riconoscere il ruolo degli anticorpi monoclonali**

- 3.1. Spiegare cosa sono i vaccini e come si possano ottenere per via biotecnologica; spiegare cosa sono i vaccini ricombinanti
- 3.2. Descrivere il processo di produzione degli anticorpi monoclonali
- 3.3. Individuare i campi di applicazione degli anticorpi monoclonali

### **4. Illustrare i meccanismi di differenziamento cellulare ed il ruolo delle cellule staminali**

- 4.1. Spiegare le prime fasi dello sviluppo embrionale e come avviene il differenziamento cellulare
- 4.2. Descrivere i vari tipi di cellule staminali
- 4.3. Spiegare cosa sono le cellule staminali emopoietiche e quali utilizzi possono avere
- 4.4. Discutere le recenti acquisizioni in materia

### **5. Descrivere le biotecnologie utilizzate nella produzione agricola e zootecnica**

- 5.1. Spiegare come si ottengono le piante transgeniche
- 5.2. Spiegare il ruolo delle biotecnologie in campo zootecnico
- 5.3. Illustrare le applicazioni delle biotecnologie nel settore farmaceutico
- 5.4. Spiegare in che cosa consiste la terapia genica

## **6. Utilizzare le tecniche microbiologiche per la qualità, l'igiene e la conservabilità degli alimenti (rif. UD 8).**

- 6.1. Spiegare la differenza fra alterazione, adulterazione, sofisticazione, falsificazione e contraffazione
- 6.2. Spiegare quali sono i microrganismi indicatori e il loro ruolo
- 6.3. Illustrare sinteticamente le tecniche di controllo microbiologico degli alimenti
- 6.4. Illustrare le più importanti normative vigenti nel campo delle produzioni alimentari e spiegarne le motivazioni
- 6.5. Spiegare principi, contenuti e motivazioni del sistema HACCP nell'industria alimentare
- 6.6. Spiegare cosa si intende per "shelf-life" di un alimento
- 6.7. Spiegare in che cosa consiste e come si può effettuare un challenge test

## **7. Verificare le possibilità applicative dei biosensori (rif. UD 9)**

- 7.1. Descrivere come è strutturato un biosensore
- 7.2. Individuare i campi di applicazione dei biosensori

## **8. Descrivere i meccanismi della farmacodinamica e della farmacocinetica (rif. UD 10)**

- 8.1. Identificare le differenze fra medicinale e sostanza tossica
- 8.2. Spiegare il significato dei termini impiegati in farmacologia
- 8.3. Illustrare la complessità del processo produttivo di nuovi farmaci
- 8.4. Spiegare le diverse fasi della messa a punto di nuovi farmaci, la loro registrazione e commercializzazione
- 8.5. Spiegare il concetto di farmacovigilanza e indicare come viene effettuata

## **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Nel presentare alla classe i vari contenuti, ho sempre cercato di stimolare curiosità ed interesse negli alunni, collegandomi con situazioni a loro note, oppure indicando loro ambiti di notevole attualità degli argomenti svolti (per es. la notevole e continua evoluzione dell'ampio settore delle biotecnologie).

I mezzi utilizzati sono stati il libro di testo in adozione, il testo di supporto, schede (cartacee o realizzate tramite materiale informatico) di approfondimento fornite dall'insegnante.

La trattazione teorica degli argomenti è stata integrata ed approfondita da pertinenti esercitazioni di laboratorio.

### Laboratorio (Metodi e strumenti)

Lezione frontale/ partecipata, con richiesta di appunti e discussione guidata a volte su alcuni esempi di vita vissuta. Diagrammi di flusso. Mappe concettuali.

Protocollo operativo, prova di laboratorio (prima e seconda parte per i tempi d'incubazione) raccolta ed elaborazione dati.

Discussione guidata sui risultati ottenuti e sul rispetto delle regole (sicurezza).

### LIBRI DI TESTO:

"Biologia e microbiologia sanitaria con tecnologie di controllo" di E. Lanciotti – Ed. Zanichelli

"Biologia, microbiologia e biotecnologie" di F. Fanti

## **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Al termine di ogni unità didattica, ho proposto un'attività di revisione della stessa, seguita da una verifica formativa (solitamente orale) e quindi dalla verifica sommativa, al fine di valutare il livello di conoscenze, di competenze e la proprietà nell'utilizzare il lessico specifico della disciplina.

Al fine di rendere gli alunni pienamente consapevoli del livello di efficacia del loro processo di apprendimento, dopo la correzione di ogni verifica scritta, ho commentato con ciascun studente la relativa prova, sia sottolineando i "punti di forza", sia evidenziando gli eventuali errori, le imprecisioni e le risposte incomplete ai quesiti somministrati.

Per gli alunni insufficienti, ho predisposto molteplici e diversificati interventi di recupero in itinere, anch'essi seguiti da relative verifiche. Allo scopo di contenere il numero dei voti insufficienti al

termine dei periodi didattici e considerando di lavorare in una classe terminale, in alcuni casi (allievi con oggettive difficoltà di apprendimento) tali possibilità di recupero (e quindi le relative verifiche “aggiuntive”) sono state anche più di una, per ogni singola unità didattica.

Verifiche di laboratorio

Al fine di ottenere i risultati richiesti gli studenti sono stati accompagnati e motivati verso l’analisi di diversi “casi reali”, creando il giusto connubio tra teoria e laboratorio. Nel protocollo operativo le norme sulla sicurezza hanno sempre occupato il primo posto.

Inoltre, gli studenti sono stati sempre valutati per il rispetto delle regole, ordine, precisione e per la raccolta ed elaborazione dei dati completi con relativa rappresentazione grafica.

## **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Si fa riferimento ai criteri inseriti nel PTOF 2016- 2019 (paragrafo 7.7: MISURAZIONE DEL PROFITTO E VALUTAZIONE; 7.7.1 OBIETTIVI COGNITIVI COMUNI; 7.7.2 CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO; 7.7.3 CRITERI PER LA VALUTAZIONE; 7.7.4 IMPEGNO / PARTECIPAZIONE; 7.7.5 VALUTAZIONE STUDENTI CON SVANTAGGIO LINGUISTICO – CULTURALE)

GRIGLIA UTILIZZATA PER LE PROVE SCRITTE ED ORALI:

| Voto | Criteri    |  |
|------|------------|--|
| 9–10 | Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce gli argomenti affrontati in maniera completa, articolata ed approfondita.</li> </ul>  |
|      | Competenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica le conoscenze in modo efficace, creativo e personale</li> <li>• Esegue del tutto autonomamente anche compiti molto complessi</li> <li>• Utilizza con particolare accuratezza le terminologie specifiche delle varie discipline</li> </ul>                                   |
|      | Abilità    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collega con facilità conoscenze attinte da ambiti disciplinari diversi</li> <li>• Impiega un metodo di lavoro propositivo con apporti personali e di analisi critica</li> <li>• Si pone positivamente di fronte ai problemi cercando soluzioni adeguate per quelli nuovi</li> </ul> |
| 8    | Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce con sicurezza quasi tutti gli argomenti affrontati rielaborandoli autonomamente</li> </ul>  |
|      | Competenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Applica principi, regole e procedure autonomamente</li> <li>• Affronta in modo valido compiti anche complessi</li> <li>• Utilizza correttamente conoscenze e linguaggi per comunicare e risolvere quesiti</li> </ul>  |
|      | Abilità    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifesta una comprensione organica degli argomenti</li> <li>• Analizza i problemi in modo corretto</li> <li>• Sa affrontare situazioni nuove in maniera abbastanza autonoma</li> </ul>   |
| 7    | Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce la maggior parte degli argomenti affrontati rielaborandoli autonomamente</li> </ul>   |
|      | Competenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esegue correttamente compiti semplici</li> <li>• Affronta compiti più articolati commettendo qualche errore</li> <li>• Utilizza in modo adeguato, anche se semplice, il linguaggio specifico delle varie discipline</li> </ul>  |

|   |            |   |
|---|------------|---|
|   | Abilità    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra alcune difficoltà, nei collegamenti interdisciplinari</li> <li>• Impiega consapevolmente i mezzi e le tecniche realizzative</li> <li>• E' un esecutore diligente ed affidabile di semplici problematiche che affronta in modo autonomo</li> </ul> |
| 6 | Conoscenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conosce nelle linee essenziali gli aspetti fondamentali degli argomenti</li> </ul>   |
|   | Competenze | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se guidato utilizza le conoscenze acquisite senza commettere gravi errori</li> <li>• Esegue compiti semplici senza sostanziali errori</li> <li>• Impiega la terminologia specifica minima di ogni disciplina</li> </ul>  |
|   | Abilità    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se guidato evidenzia sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi</li> <li>• Utilizza ed applica le tecniche operative, in modo adeguato, se pur poco personalizzato</li> <li>• Affronta con autonomia semplici problematiche di difficoltà non elevata</li> </ul>                     |

Laboratorio:

| Parametri   | Tabella   |  |
|---|---|--|
| <b>1. Impostazione del lavoro</b>                               | <b>Capacità di organizzare la prova di laboratorio elaborando i dati secondo un protocollo operativo (analisi microbiologica)</b> |  |
|   | 0. Inesistente  |  |
|   | 0,25. Parziale  |  |
|   | 0,5. Adeguata   |  |
|   | 1. Completa   |  |
| <b>2. Contenuti teorici</b>                                     | <b>Capacità di richiamare alla memoria concetti, nozioni studiate, di utilizzare concretamente regole e teorie</b>                |  |
|   | 0. Inesistente  |  |
|   | 0,2 5. Superficiale e frammentaria  |  |
|   | 0,5. Parziale   |  |
|   | 1. Completa   |  |
| <b>3. Accuratezza dei risultati e punti critici della prova</b> | <b>Capacità di eseguire correttamente l'analisi quantitativa e/o qualitativa</b>  |  |
|   | 0. Fuori traccia (errore al 100%)   |  |
|   | 1. Errore massimo (errore al 75%)   |  |
|   | 2. Errore medio (errore al 50%)   |  |
|   | 3. Errore minimo (errore al 25%)  |  |
| 4. Ottimo risultato   |   |  |



|                    |  |
|--------------------|--|
| Diciplina:         | <b>Igiene, anatomia, fisiologia e patologia</b>                            |
| Insegnanti:        | Cimolato Margherita - Avvantaggiato Anna Rita                              |
| Testo in adozione: | Tortora G.J., Derrickson B. "Conosciamo il corpo umano" Zanichelli         |
| Testo a supporto:  | Amendola, Messina, Pariani, Zappa e Zipoli "Igiene e patologia" Zanichelli |

## **1. PROFILO DELLA CLASSE**

La maggior parte della classe ha partecipato in modo attivo e propositivo alle lezioni ed ha dimostrato un buon interesse per la disciplina. Alcuni elementi della classe hanno invece dimostrato interesse discontinuo e una scarsa partecipazione al dialogo educativo. Il comportamento è sempre stato corretto.

A livello cognitivo emerge una certa eterogeneità nell'acquisizione di contenuti, abilità e competenze disciplinari. Un gruppo di studenti ha dimostrato un impegno adeguato raggiungendo risultati discreti e in qualche caso ottimi. Alcuni allievi a causa di difficoltà nel metodo di studio o per una certa discontinuità nell'applicazione, presentano un rendimento appena accettabile, sia nella padronanza delle conoscenze disciplinari di base sia nelle capacità rielaborative.

Un numero esiguo di alunni a causa di lacune pregresse, di uno studio mnemonico e finalizzato alle verifiche ha ottenuto dei risultati non sempre adeguati, pertanto risultano compromesse l'acquisizione di solide conoscenze e abilità.

## **2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ**

### COMPETENZE

- Descrivere chiaramente i contenuti appresi usando la terminologia tecnica appropriata
- Analizzare e interpretare grafici e tabelle
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni di rilevanza sociale e naturali e per interpretare dati
- Applicare metodologie di indagine epidemiologica e più in generale di intervento sanitario preventivo contribuendo alla promozione e al mantenimento dello stato di salute individuale e collettiva
- Confrontare situazioni fisiologiche con situazioni patologiche, non solo a livello di organi, ma anche a livello cellulare e metabolico
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- Governare e controllare progetti e attività nel pieno rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sicurezza negli ambienti di lavoro

### ABILITÀ

- Correlare struttura e funzione delle componenti del sistema endocrino, nervoso e degli organi di senso
- Individuare le modalità con cui alterazioni morfo-strutturali di apparati endocrino e nervoso causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico
- Individuare le modalità di trasmissione delle malattie genetiche
- Riconoscere gli aspetti clinici e diagnostici delle malattie genetiche
- Riconoscere i principali fattori di rischio delle malattie cronico-degenerative
- Mettere in risalto gli eventi che hanno comportato le disfunzioni degli apparati analizzati

- Progettare interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria per migliorare la prognosi delle malattie cronico-degenerative
- Individuare le principali tecniche di diagnosi in funzione delle patologie cronico-degenerative

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Metodi: lezione frontale talvolta supportata dall'uso di materiale multimediale attraverso presentazioni PowerPoint; esercitazioni in laboratorio (esercitazioni pratiche e/o simulate, riproduzione al pc).

Mezzi e strumenti: libro di testo, ppt o pdf prodotti o modificati dall'insegnante e caricati sul registro elettronico dell'istituto. Utilizzo di atlante universitario di istologia (per l'osservazione dei vetrini) e dell'atlante del docente (per i contenuti minimi).

La trattazione teorica degli argomenti è stata integrata ed approfondita da pertinenti esercitazioni di laboratorio.

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

La misurazione e la valutazione dei livelli di apprendimento degli studenti è stata possibile principalmente attraverso:

- prove scritte con la predisposizione di domande aperte strutturate in modo da poter verificare i livelli di conoscenza, abilità e competenza
- prove scritte semistrutturate
- interrogazioni orali
- prove pratiche di laboratorio
- relazioni/rapporto di prova sull'attività di laboratorio

Sono state somministrate più prove per ogni unità di apprendimento.

#### **Laboratorio**

A completamento delle prove di laboratorio/esercitazioni (a volte simulazione), la verifica finale è stata strutturata con scelte multiple, con domande aperte, con elaborazione dati e osservazioni personali nel rispetto delle norme sulla sicurezza e delle regole (compendio).

Nella seconda parte dell'anno si sono effettuate due simulazioni di terza prova secondo le indicazioni della normativa.

### **5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO**

Si adottano i criteri di misurazione del profitto (definiti in relazione agli obiettivi cognitivi) approvati dal Collegio dei Docenti e indicati nel PTOF.

Disciplina: **Chimica Organica e Biochimica**  
Insegnanti: Angelo Cannuni – Michela Cesprini  
Testi in adozione: Hart Craine “Chimica Organica”.  
Appunti, dispense e siti Web.

### **1. Profilo della classe**

La classe inizialmente costituita da 14 studenti ha visto l'abbandono fin dai primi giorni di scuola di un allievo, del gruppo classe fanno parte anche due ragazzi con documentazione, ai sensi della legge 104/92. La partecipazione e l'impegno sono stati continuativi e costanti (tranne per qualche studente) da registrare solo una lieve flessione nell'ultima parte dell'anno, probabilmente dovuta a una non perfetta gestione dei carichi di lavoro in vista degli esami.

Del gruppo classe fa parte anche un'alunna ripetente che ha ricevuto benefici dall'essere inserita in questo gruppo trovando nuovi stimoli all'impegno e partecipando attivamente alle attività proposte.

La classe ha dimostrato durante l'intero anno scolastico un buon interesse nei confronti della disciplina e un discreto coinvolgimento nelle attività proposte, evidenziando un atteggiamento responsabile e globalmente corretto.

La quasi totalità degli studenti ha lavorato con impegno costante e serietà, sia in classe che a casa, raggiungendo risultati nel complesso accettabili. All'interno della classe si distingue un gruppo di studenti limitato con buone capacità sia nelle abilità produttive che ricettive dell'apprendimento tecnico scientifico. Ciò ha loro consentito il raggiungimento di risultati soddisfacenti, dimostrando non solo correttezza formale e padronanza degli argomenti trattati ma anche una buona capacità di rielaborazione personale e autonoma di quanto appreso. Un altro gruppo di studenti invece, pur lavorando con impegno, non ha raggiunto livelli altrettanto soddisfacenti, evidenziando capacità di rielaborazione non sempre adeguate e conoscenze più superficiali ma complessivamente più che sufficienti. Solo un numero estremamente esiguo di studenti con pregresse difficoltà e discontinuità nello studio ha riportato risultati non sempre adeguati.

### **2. Obiettivi della disciplina in termini di competenze e abilità**

Il corso di Biochimica si propone di fornire agli studenti la chiave per capire il contesto fisico, chimico e biologico in cui si inquadrano molecole, reazioni e vie metaboliche; di dare rilievo alle relazioni tra struttura e funzione delle principali classi di macromolecole ed alla regolazione metabolica a livello molecolare e cellulare; di stimolare l'interesse dello studente sviluppando i vari argomenti in modo logico e consequenziale, evidenziando le connessioni tra i vari processi. I docenti ritengono inoltre che un'efficace comprensione della Biochimica moderna è impossibile senza una introduzione ai metodi sperimentali che hanno permesso di ottenere le principali acquisizioni scientifiche per questo è stata data notevole rilevanza alla parte sperimentale. Alla fine del corso lo studente deve aver compreso i rapporti struttura-funzione delle principali molecole biologiche, i meccanismi biochimici essenziali per una corretta funzionalità metabolica e i fondamenti delle principali metodologie applicabili allo studio dei fenomeni biologici.

### **3. Metodi, mezzi e strumenti**

La metodologia adottata è stata principalmente quella della lezione frontale interattiva a carattere espositivo anche se gli incontri venivano impostati sul carattere dell'interattività docente/discente.

E' bene precisare, comunque, che le lezioni miravano soprattutto, alla piena acquisizione e padronanza dei concetti fondamentali, della chimica organica.

Gli ambiti di lavoro sono quelli classici dell'istituzione scolastica: aula e laboratorio. Gli strumenti di lavoro usati sono: libri di testo, appunti forniti dai docenti, siti web e strumentazione di laboratorio.

#### **4. Frequenza, tipologia delle verifiche**

Ai fini della verifica dei risultati ottenuti sono stati utilizzati quali strumenti di valutazione sia le prove scritte sia le prove orali. In particolare le prove scritte, aventi carattere prevalentemente di verifica sommativa, sono state sviluppate secondo le tipologie a risposta singola e/o trattazione di argomenti specifici. Mentre le verifiche formative sono state effettuate essenzialmente sulla base di discussioni e riflessioni comuni sui contenuti affrontati adottando un sistema che può essere definito di tipo interattivo alunno-insegnante. Le verifiche sommative sono state somministrate agli allievi al termine dell'unità didattica, da precisare che la verifica sommativa finale è stata somministrata dopo aver svolto un cospicuo di ore di lezione ed esercitazioni utilizzate come verifiche formative.

Per quanto concerne le esercitazioni di laboratorio sono state condotte in due tempi: prima è stata spiegata la prova in classe e poi si è passati ad eseguire la stessa in laboratorio, ad ogni esperienza di laboratorio è seguita una verifica scritta per verificarle competenze acquisite.

#### **5. Criteri di misurazione del profitto**

Si adottano i criteri di misurazione del profitto (definiti in relazione agli obiettivi cognitivi) approvati dal Collegio dei Docenti e indicati nel PTOF.

Si adottano i criteri di misurazione del profitto (definiti in relazione agli obiettivi cognitivi) approvati dal Collegio dei Docenti e indicati nel PTOF.

Disciplina: **Inglese**  
 Insegnante: Orlando Rosanna  
 Testi in adozione: Into Science; Grammar files; Voicing English 2

## 1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5 CBSa è costituita da 14 alunni, 8 studentesse e 6 studenti, 2 dei quali con documentazione, ai sensi della legge 104/92. Il gruppo classe pur non essendo molto coeso non ha dato mai problemi a livello disciplinare.

Per quanto riguarda la **partecipazione**, la classe ha un atteggiamento positivo e dimostra curiosità e interesse nel processo di insegnamento/ apprendimento.

Per quel che riguarda **l'impegno** sui compiti assegnati è positivo in classe, al contrario è discontinuo e concentrato alla vigilia delle verifiche nel lavoro individuale a casa.

## 2. OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA IN TERMINI DI COMPETENZE E ABILITÀ

| <b>Competenze</b>   | <b>Abilità/Capacità</b>   | <b>Conoscenze</b>   |
|---|---|---|
| <b>Listening</b><br><br><b>Padronanza della lingua<br/>           Padroneggiare gli strumenti<br/>           espressivi e argomentativi<br/>           indispensabili per gestire<br/>           l'interazione comunicativa<br/>           verbale in vari contesti</b> | -Comprendere il messaggio<br>contenuto in un testo orale<br><br>-Cogliere le relazioni logiche tra le<br>varie componenti di un testo orale<br><br>-Riconoscere differenti<br>registri comunicativi di un<br>testo orale<br><br>-Affrontare molteplici situazioni<br>comunicative scambiando<br>informazioni e idee per esprimere<br>anche il proprio punto di vista<br><br>-Individuare il punto di vista<br>dell'altro in contesti formali e<br>informali | - Lessico fondamentale per la<br>gestione di semplici<br>comunicazioni orali in contesti<br>formali e informali<br><br>-Principali strutture grammaticali<br>della lingua straniera.<br><br>-Elementi di base delle<br>funzioni<br>della lingua<br><br>-Contesto, scopo e destinatario<br>della comunicazione |
| <b>Reading</b><br><br><b>Leggere, comprendere<br/>           e interpretare testi scritti di<br/>           vario tipo</b>  | -Padroneggiare le strutture della<br>lingua presenti nei testi<br><br>-Applicare strategie diverse di<br>lettura:<br>skimming / scanning<br><br>-Cogliere i caratteri specifici di un<br>testo: natura, funzione e principali<br>scopi comunicativi ed espressivi   | - Strutture essenziali dei testi<br><br>- Principali connettivi logici<br><br>-Varietà lessicali in rapporto ad<br>ambiti e contesti diversi  |
| <b>Writing</b><br><br><b>Produrre testi di vario tipo<br/>           in relazione ai differenti<br/>           scopi comunicativi</b>   | -Ricerca, acquisire e<br>selezionare<br>informazioni generali e specifiche<br>in<br>funzione della produzione di testi<br>scritti di vario tipo<br><br>-Prendere appunti e redigere<br>sintesi e relazioni  | -Elementi strutturali di un testo<br>scritto coerente e coeso<br><br>-Uso dei dizionari (mono /<br>bilingue)<br><br>-Modalità e tecniche delle diverse<br>forme di produzione scritta:<br>riassunto, lettera, relazioni ecc.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | -Rielaborare in forma chiara le informazioni  | -Produrre testi corretti e coerenti alle diverse situazioni comunicative coerenti alle tematiche dei percorsi di studi   |
| <b>Speaking</b><br><br><b>Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</li> <li>-Ricerca informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</li> <li>-Descrivere esperienze ed eventi relativi all'ambito personale, sociale, professionale</li> <li>-Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali</li> <li>-Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale</li> <li>-Lessico su argomenti di vita quotidiana, sociale e professionale</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lessico specifico dell'indirizzo di studio</li> <li>-Regole grammaticali</li> <li>-Corretta pronuncia di un repertorio di parole e frasi di uso comune</li> <li>-Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua</li> </ul> |

### **3. METODI, MEZZI E STRUMENTI**

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati si propenderà verso un percorso eclettico che fondi e integri armonicamente gli apporti più significativi dei metodi: situazionale, funzionale, comunicativo e strutturale. Si farà costante ricorso ad attività di carattere comunicativo in cui le abilità linguistiche di base saranno usate in una varietà di situazioni adeguate alla realtà dello studente. La lingua sarà acquisita in modo operativo mediante lo svolgimento di attività su compiti specifici in cui essa sia percepita dallo studente come strumento e non come fine immediato di apprendimento. Il testo va considerato come unità minima significativa per sviluppare nello studente una competenza comunicativa tale da formulare messaggi che assolvano a precisi obiettivi di comunicazione. La riflessione sulla lingua, da realizzarsi di norma su base comparativa con l'italiano, non costituirà un processo isolato rispetto alle attività che promuovono lo sviluppo delle abilità linguistiche, non si limiterà solo alla presentazione di meccanismi formali, ma sarà volta a far scoprire l'organizzazione dei concetti che sottendono i meccanismi stessi.

Si stabiliranno tutti i raccordi possibili con le discipline affini, in modo che i contenuti proposti nella lingua straniera, pur non perdendo di vista la loro specificità, abbiano carattere trasversale nel curriculum.

Gli studenti saranno abituati all'uso del dizionario monolingue come strumento di lavoro facendo loro apprendere le tecniche indispensabili ad una efficace consultazione. Il metodo contemplerà la lezione frontale partecipata e dialogata per favorire e sollecitare il coinvolgimento e la partecipazione di tutti gli studenti; pair work, chain work and group work; role play.

Oltre ai libri di testo si utilizzeranno: materiale digitale disponibile anche *on line*; laboratorio linguistico, LIM, DVD, riviste, documenti autentici, fotocopie, ecc.

### **4. FREQUENZA, TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE**

Le prove sommative, somministrate al termine di ogni U A, sono state precedute da verifiche in itinere e attività di recupero. Le prove strutturate hanno testato conoscenze competenze e abilità, quelle di produzione scritta e orale le capacità.

Nell'ambito dell'ascolto sono stati utilizzati esercizi del tipo:

domanda/risposta; scegliere/classificare; vero/falso; riempire gli spazi vuoti; seguire istruzioni; riordinare figure o sequenze; dialogo aperto; completare uno schema.

Nell'ambito del parlato sono stati utilizzati esercizi del tipo:

domanda/risposta; lavoro a coppie; lavoro di gruppo; role-play descrizione di immagini, persone, fatti, ecc.; relazione di un fatto; esercizi strutturali di completamento, trasformazione, sostituzione; dialogo aperto/ guidato.

Nell'ambito della lettura sono stati utilizzati esercizi del tipo:

questionari; scegliere/classificare; completare una scheda, un dialogo; vero/falso e correzione falso; riempire spazi vuoti; ordinare figure/sequenze; seguire istruzioni e indicazioni.

Nell'ambito della scrittura sono stati utilizzati esercizi del tipo:

questionari; descrizione di immagini, persone, fatti, ecc.; relazione di un fatto; esercizi strutturati. relazioni; analisi di testi; trattazione sintetica.

Per la misurazione / valutazione ci si è attenuti a griglie di misurazione quanto più possibile oggettive, tenendo sempre presente che è importante per gli alunni capire il sistema di valutazione ed essere consapevoli delle proprie carenze.

**5. CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO****GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA SCRITTA DI LINGUA STRANIERA****TOTALE PUNTI ...../15**

| <b>Indicatori</b>  | <b>Descrittori</b>   | <b>PTS</b> | <b>Q1</b> | <b>Q2</b> | <b>Q3</b> |
|--|--|------------|-----------|-----------|-----------|
| CONOSCENZA<br>DEGLI ARGOMENTI<br>(Contenuto)   | Scarsa/ nulla  | 1          |           |           |           |
|  | Confusa e/o scorretta  | 2          |           |           |           |
|  | Incompleta ma corretta   | 3          |           |           |           |
|  | Essenziale e corretta  | 4          |           |           |           |
|  | Corretta e completa  | 5          |           |           |           |
|  | Rigorosa e approfondita  | 6          |           |           |           |
| COMPETENZE<br>LINGUISTICHE<br>(Grammatica,<br>costruzione della<br>frase, lessico e<br>ortografia) | Gravi lacune<br>grammaticali e<br>lessico inadeguato /<br>competenze mancanti                  | 1          |           |           |           |
|  | Errori grammaticali e<br>scelte lessicali<br>inadeguate  | 2          |           |           |           |
|  | Alcuni errori grammaticali<br>e scelte lessicali limitate                                      | 3          |           |           |           |
|  | Esposizione chiara<br>seppure con qualche<br>lieve errore, lessico<br>sostanzialmente corretto | 4          |           |           |           |
|  | Esposizione efficace,<br>linguaggio appropriato e<br>corretto                                  | 5          |           |           |           |
| CAPACITA'<br>(Rielaborazione<br>personale, sintesi,<br>pertinenza, chiarezza<br>espositiva)        | Scarsa / assente   | 1          |           |           |           |
|  | Confusa/parziale   | 2          |           |           |           |
|  | Chiara e coerente  | 3          |           |           |           |
|  | Personale ed efficace  | 4          |           |           |           |
| TOTALE   |  | ...../15   |           |           |           |



**GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PROVA ORALE DI LINGUA STRANIERA**  
**TOTALE PUNTI ...../50**

| <b>Lessico</b>  | <b>Correttezza morfosintattica</b>   | <b>Pronuncia</b>  | <b>Fluenza/Interazione</b>  | <b>Coesione</b>   |
|---|--|---|---|---|
| Gravi lacune lessicali che rendono estremamente difficoltose conversazioni su argomenti di routine, attualità e interesse.<br><b>1 2 3 4</b>        | Numerosi errori nell'uso delle strutture e dei modelli linguistici, anche dei più frequenti.<br><b>1 2 3 4</b>   | Errori frequenti e marcato accento italiano ostacolano la comprensione.<br><b>1</b> | Interazione quasi nulla anche su argomenti noti o di interesse.<br><b>1 2 3</b>   | Contributi di discorso elementare con uso improprio dei più semplici connettivi ipotattici.<br><b>1</b>                               |
| Espressioni linguistiche inadeguate ad affrontare argomenti di routine, attualità e interesse.<br><b>5 6 7 8</b>                                    | Frequenti errori nell'uso delle strutture e dei modelli linguistici.<br><b>5 6 7 8</b>   | Errori diffusi e accento italiano rendono faticosa la comprensione<br><b>2</b>      | Difficoltà d'interazione, nei vari ruoli della conversazione. Pause ed esitazioni frequenti.<br><b>4 5</b>  | Contributi di discorso che si avvale solo dei più semplici connettivi ipotattici .<br><b>2</b>  |
| Espressioni linguistiche adeguate ad affrontare e commentare argomenti di routine, attualità e di interesse<br><b>9 10</b>                          | Uso sostanzialmente corretto di un vasto repertorio di strutture e modelli linguistici<br><b>9 10</b>  | Alcuni errori occasionali che non riducono la comprensione.<br><b>3</b>             | Capacità di interagire in modo adeguato nei vari ruoli della conversazione, pur con esitazioni e pause.<br><b>6</b>   | Brevi contributi di discorso chiaro e articolato da alcuni elementi di connessione.<br><b>3</b>                                       |
| Espressioni linguistiche efficaci per affrontare e commentare argomenti di routine, attualità, interesse e ambito professionale.<br><b>11 12 13</b> | Discreto livello di controllo di strutture e modelli linguistici. Pochi errori, in genere autocorretti.<br><b>11 12 13</b>   | Solo errori lievi ed occasionali che non riducono la comprensione.<br><b>4</b>      | Capacità di interagire in modo adeguato e spontaneo nei vari ruoli della conversazione, anche in ambito professionale, pur con esitazioni e pause,<br><b>7 8</b>            | Contributi di discorso articolato da diversi elementi di connessione; in parte ancora lacunoso se in discorsi più lunghi.<br><b>4</b> |
| Discreta gamma di espressioni linguistiche efficaci ad affrontare argomenti di routine, attualità, interesse e ambito professionale<br><b>14 15</b> | Buon livello di controllo di strutture e modelli linguistici. Assenza di errori che comportano fraintendimento. Capacità di pronta autocorrezione.<br><b>14 15</b> | Pronuncia corretta pur con qualche inflessione italiana.<br><b>5</b>                | Discreta capacità di interagire in modo opportuno e spontaneo nei vari ruoli della conversazione, anche in ambito professionale, pur con esitazioni e pause,<br><b>9 10</b> | Discorso chiaro e articolato. Controllo dei principali elementi di connessione.<br><b>5</b>   |
|   |  |   |   | <b>Voto ___ / 50</b>  |

Disciplina: **Scienze Motorie**  
Insegnante/i: TRIVELLI MORENO  
Testi in adozione: NESSUNO

## **1. Profilo della classe 5° CBS A**

La classe è costituita da 14 allievi, 8 sono di sesso femminile e 6 maschile.

La classe ha frequentato le lezioni in orario pomeridiano il mercoledì dalle ore 14.20 alle ore 16.00, ed ha condiviso lo spazio palestra con la classe 5 SOC B dell'Istituto.

Le classi hanno dimostrato di integrarsi bene, non si segnalano particolari problemi di socializzazione con l'altra classe frequentante.

Dai test proposti, oltre che dai risultati ottenuti, ho rilevato che gli alunni sono in possesso mediamente di normali capacità motorie, scarse le eccezioni; pochi gli elementi che praticano attività sportive agonistiche.

Positivi sono stati l'impegno e l'interesse posti nella disciplina, con poche eccezioni, rilevabili per altro dalla valutazione del profitto dei singoli.

In particolare va evidenziato come le valutazioni più alte nel profitto debbano essere ricondotte ad una maggiore continuità specie nell'aspetto motivazionale, al contrario chi ha raggiunto una valutazione meno elevata risente di carenze nelle capacità di base (schemi motori) o di un interesse altalenante in funzione dei contenuti trattati.

La classe nel complesso si è caratterizzata per la correttezza del comportamento.

## **2. Obiettivi della disciplina in termini di competenze e abilità**

**ABILITA'**: Elaborare risposte motorie efficaci in situazioni complesse. Riprodurre il ritmo nei gesti e nelle azioni anche tecniche degli sport. Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica. Trasferire e ricostruire autonomamente semplici tecniche strategiche, regole, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone. Utilizzare il lessico specifico della disciplina. Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti. Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute. Sapersi esprimere ed orientare in attività in ambiente naturale. Saper svolgere i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi presentati e saperne gestire una fase di gioco completo. Effettuare attività che coinvolgano le funzioni cardio - respiratorie con una elevata intensità. Saper eseguire attività che coinvolgano principalmente le capacità coordinative e il sistema nervoso durante attività di elevata difficoltà.

**COMPETENZE**: Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità. Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta. Conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi ed sport individuali. Conoscere le norme di primo soccorso e di una corretta alimentazione ed essere responsabili nella tutela della sicurezza.

Assumere comportamenti corretti in attività in ambiente naturale.

### **3. Metodi, mezzi e strumenti**

Esercitazioni pratiche in palestra o in ambiente naturale eseguite singolarmente, in coppia o in gruppo. Utilizzo di eventuale supporto cartaceo (in particolare per alunni che non svolgono la parte pratica).

### **4. Frequenza, tipologia delle verifiche**

Si effettuano prove individuali o in gruppo con due/tre o più valutazioni per periodo (a seconda della tipologia di apprendimento); prove scritte/orali per alunni esonerati.

### **5. Criteri di misurazione del profitto**

Nel formulare la valutazione finale in scienze motorie i docenti concordano di operare nel seguente modo: la valutazione sommativa sarà rappresentata sia dalle voci relative a partecipazione, impegno, capacità relazionali, comportamento e rispetto delle regole sia dalla media delle verifiche disciplinari teoriche/pratiche riguardanti le conoscenze e le abilità.

Disciplina: **Religione**  
Insegnante: Saglimbeni Myriam  
Testo in adozione: Uomini e Profeti

### **1. Profilo della classe**

La classe, in questa disciplina, ha mantenuto lo stesso insegnante dell'anno precedente. Otto allievi si avvalgono della disciplina proposta e, durante le lezioni, quasi tutti gli allievi hanno sempre interagito in modo costruttivo, molto positivo, dimostrando interesse, equilibrio e buone capacità critiche. Il risultato generale è nel complesso ottimo con la maggioranza degli allievi particolarmente interessati, tanto da approfondire alcune tematiche che rientrano nella filosofia (ovviamente, senza pretese di linguaggio tecnico, ecc.) e nella sociologia. Gli allievi hanno frequentato le lezioni con regolarità, non ci sono mai stati episodi disciplinari negativi.

### **2. Obiettivi della disciplina in termini di competenze e abilità**

Il percorso didattico della scuola secondaria, nelle diverse aree ed indirizzi, accompagna gli alunni al progressivo e diversificato raggiungimento di alcuni obiettivi. Nel triennio si dà più spazio al sapere dei contenuti disciplinari e allo sviluppo delle capacità di rielaborazione personale. Gli obiettivi specifici sono definiti nei seguenti ambiti, con attenzione alle caratteristiche dei singoli indirizzi scolastici. Il raggiungimento degli obiettivi specifici di apprendimento favorirà la maturazione delle seguenti competenze fondamentali, o esiti formativi, in modo diversificato nelle diverse aree ed indirizzi scolastici.

- Capacità di elaborare un progetto di vita sulla base di un'obiettiva conoscenza della propria identità personale e culturale, delle proprie aspirazioni e delle proprie attitudini
- Capacità di comprendere il significato positivo del cristianesimo in particolare e dell'esperienza religiosa in genere nella storia dell'Italia, dell'Europa, dell'umanità
- Consapevolezza della centralità di Cristo nella storia della salvezza e del valore del suo insegnamento di amore per i credenti e per tutti gli uomini
- Corretta comprensione della Chiesa e del suo contributo alla vita della società, della cultura della storia italiana, europea e dell'umanità
- Maturazione di una coerenza fra convinzioni personali e comportamenti di vita, criticamente motivati dal confronto con i valori del cristianesimo, quelli di altre religioni e sistemi di significato presenti nella società italiana.

### **3. Metodi, mezzi e strumenti**

Oltre alla trattazione con poche lezioni frontali degli argomenti, sono stati proposti una serie di critiche argomentative ed un filmato, con riferimenti ai modelli sociali, alle fonti di informazione, confrontandosi con argomentazioni dalla letteratura classica, dalla Bibbia, dalla società moderna occidentale. La lezione frontale e/o il filmato per la presentazione dei documenti, per poi passare al 'dibattito educativo ed interattivo', lasciando lo spazio agli allievi, che potevano portare documentazione e materiale inerente come argomentazione.

### **4. 5. Frequenza, tipologia delle verifiche e criteri di misurazione del profitto**

La valutazione (durante i dibattiti) è avvenuta tenendo conto di diversi fattori: il grado di interesse e partecipazione, le argomentazioni logiche addotte a sostegno delle proprie tesi, la capacità di critica e di sintesi dimostrata durante i dibattiti e la capacità di condurre discussioni equilibrate e rispettose nei confronti dei compagni di classe. Si è anche tenuto conto dei documenti proposti dagli allievi.

## 10) ARGOMENTI DI APPROFONDIMENTO PERSONALE DEGLI STUDENTI

| ALLIEVO/A |                   | ARGOMENTO   |
|-----------|-------------------|---|
| 1.        | ALLEGRAZZA RAOUL  | -----   |
| 2.        | ANTAR KAREM       | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 3.        | APPETITO LORENZO  | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 4.        | CERUTTI CLARISSA  | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 5.        | COLOMBO LORENZO   | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 6.        | COZZUPOLI ARIANNA | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 7.        | DE NICOLA GIADA   | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 8.        | ESPOSITO BEATRICE | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 9.        | MINACCI CHIARA    | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 10.       | MOTELLI SIMONE    | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 11.       | NAJOU NI SRINE    | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 12.       | PIZZI SIMONA      | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 13.       | RUNZA SIMONE      | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |
| 14.       | ZARETTI ELEONORA  | LE MIE ESPERIENZE DI ALTERNANZA SCUOLA LAVORO<br>NEL TRIENNIO |

## 11) ELENCO INSEGNANTI DELLA CLASSE

| INSEGNANTI              | DISCIPLINA  | FIRMA |
|-------------------------|---|-------|
| LO CASCIO FORTUNATO     | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA                               |       |
| LO CASCIO FORTUNATO     | STORIA  |       |
| ORLANDO ROSANNA         | LINGUA STRANIERA: INGLESE                                   |       |
| MANTI GIOVANNI          | MATEMATICA  |       |
| CANNUNI ANGELO          | CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA                               |       |
| CESPRINI MICHELA        | CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA                               |       |
| VECCHI RITA             | BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO |       |
| CARTELLA' GIUSEPPA      | BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO |       |
| CIMOLATO MARGHERITA     | IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA                     |       |
| AVVANTAGGIATO ANNA RITA | IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA                     |       |
| DURANTE ANTONIO         | LEGISLAZIONE SANITARIA                                      |       |
| TRIVELLI MORENO         | SCIENZE MOTORIE   |       |
| SAGLIMBENI MYRIAM       | RELIGIONE   |       |
| DONDO CRISTINA          | ATTIVITA' ALTERNATIVE                                       |       |
| GOBBI LUCIANA           | SOSTEGNO  |       |
| CERIZZA ANTONELLA       | SOSTEGNO  |       |
| ALOTA DANIELE           | SOSTEGNO  |       |