**Programmazione del Consiglio di Classe - Triennio**

**CLASSE SEZ. INDIRIZZO CHIMICA E MATERIALI**

**Coordinatore\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE (inserire le discipline mancanti)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina** | **Docente** |
| Italiano |  |
| Storia |  |
| Lingua inglese |  |
| Matematica |  |
| Compl di Matematica |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Scienze motorie e sportive |  |
| Religione |  |
| Sostegno |  |

**PROFILO DELLA CLASSE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Iscritti | | Ripetenti | | Trasferimenti | |
| M | F | M | F | M | F |
|  |  |  |  |  |  |

**CASI PARTICOLARI RIFERITI AL SINGOLO ALLIEVO**

L’area di istruzione generale ha l’obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l’obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale.

Le aree di indirizzo hanno l’obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Gli alunni possono acquisire le competenze attraverso l’integrazione e l’interdipendenza tra i saperi di area comune (articolati in abilità/capacità e conoscenze) e le competenze professionali. Essi costituiscono “il tessuto” sul quale ruota l’azione didattica per la costruzione dei percorsi di apprendimento. Intorno ad essi quindi devono essere modulate le programmazioni disciplinari sia a livello di dipartimento, sia a livello individuale.

La loro rilevazione contribuirà alla valutazione intermedia e finale e alla certificazione delle competenze alla conclusione del percorso dell’obbligo di istruzione.

**Discipline che concorrono al raggiungimento delle seguenti competenze di base e professionali** **dell’indirizzo “Chimica e materiali”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risultato di apprendimento degli insegnamenti comuni specificati in termini di competenze (DPR 88/2010)** | **Relig** | **ita** | **Sto** | **Ingl** | | **Mate** | | **Compl.Mate** | |  |  | |  | |  | | **S. Mot** | |
| G1. Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G3. 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. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G4. 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 |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G5. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G6. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G7. Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un’altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER). |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G8. Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea e l’importanza che riveste la pratica dell’attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G9. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G10. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G11. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G12. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G13. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G14. Utilizzare i principali concetti relativi all’economia e all’organizzazione dei processi produttivi e dei servizi. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G15. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G16. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti. |  |  |  |  | |  | |  | |  |  | |  | |  | |  | |
| G17. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. |  |  |  |  | | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |
| G18. Individuare utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Risultati di apprendimento degli insegnamenti dell’articolazione “Biotecnologie Sanitarie” specificati in termini di competenze** | **Relig** | **Ita** | **Sto** | | **Ingl** | **Mate** | | **Compl.Mate** | |  | |  | |  | |  | | **S. Mot** | |
| B1. Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| B2. Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| B3. Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| B4. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| B5. Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| B6. Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| B7. Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza. |  |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBIETTIVI EDUCATIVO - DIDATTICI TRASVERSALI** | | | | |
| *Stabilita l’acquisizione delle competenze di cittadinanza al termine del biennio dell’obbligo, sono individuati i seguenti obiettivi comuni che l’alunno deve consolidare nel corso del triennio.* | **3a** | **4a** | | **5a** |
| **Costruzione di una positiva interazione con gli altri e con la realtà sociale e naturale** | X |  | |  |
| 1. Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell’Istituto. |  |  | |  |
| 1. Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche. |  |  | |  |
| 1. Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all’esterno della scuola. |  |  | |  |
| 1. Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa. |  |  | |  |
| 1. Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo |  |  | |  |
| **Costruzione del sé** |  | |  | |
| 1. Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro. |  |  | |  |
| 1. Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza. |  |  | |  |
| 1. Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future. |  |  | |  |
| 1. Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari |  |  | |  |
| 1. Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l’uso dei linguaggi specifici. |  |  | |  |
| 1. Operare autonomamente nell’applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi. |  |  | |  |
| 1. Acquisire capacità ed autonomia d’analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale. |  |  | |  |
| 1. Sviluppare e potenziare il proprio senso critico. |  |  | |  |

Il consiglio di classe al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, programma di mettere in atto diverse strategie e di avvalersi degli strumenti didattici di volta in volta ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo “ insegnamento/apprendimento “.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **METODOLOGIA** | **Ita** | **Sto** | **Ingl** | **Mate** | **Compl.**  **Mate** |  |  |  |  | **S. Mot** |
| Lezione frontale |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lezione interattiva |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Attività laborator. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Discussione guidata |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ricerche individuali e/o di gruppo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Simulazioni |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Problem solving |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cooperative learning |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tutoring |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mappe concettuali |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ita** | **Sto** | **Ingl** | **Mate** |  |  |  |  |  | **S. Mot** |
| Libri di testo e dizionari |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Piattaforme per l'e-learning |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Appunti dispense quotidiani |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Navigazione in internet |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Laboratori |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Palestra |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| PC o Tablet |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LIM |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| App dedicate |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| TIPOLOGIA DI VERIFICA |
| **Prove oggettive strutturate:**   * Test, risposte V/F * Verifiche a risposta multipla * Verifiche grafiche o con autocad * Altro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   **Prove semi-strutturate:**   * Interrogazioni * Questionari * Compiti e verifiche scritte * Relazioni ed esercitazioni laboratoriali * Verifiche a risposta aperta * Altro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**STRATEGIE DA METTERE IN ATTO PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI/COMPETENZE**

I docenti adotteranno quei comportamenti comuni, indirizzati a facilitare la comunicazione, motivare e responsabilizzare gli studenti, incoraggiarli tenendo conto delle diversità culturali e dei ritmi di apprendimento individuali, favorire l’autovalutazione, garantire e richiedere il rispetto delle regole

* + Organizzare il lavoro in attività individuali e di gruppo, in particolare in laboratorio
  + Stimolare la comunicazione e il confronto tra studenti ed insegnanti
  + Rispettare l’ambiente di lavoro/studio e il materiale scolastico
  + Sollecitare la riflessione sul proprio comportamento
  + Adottare un comportamento univoco
  + Promuovere situazioni di collaborazione, per mantenere il rispetto verso i compagni
  + Scegliere e valorizzare le strategie formative che meglio collegano l’imparare al fare: l’alternanza, l’attività di laboratorio, il progetto (che sviluppa insieme creatività e responsabilità di risultato), il lavorare su problemi, la ricerca attiva delle informazioni e la loro autonoma rielaborazione
  + Registrare dimenticanze o omissioni di lavori assegnati a casa
  + Stimolare ad affrontare autonomamente situazioni di studio per imparare a risolvere eventuali difficoltà
  + Promuovere l’assunzione di una responsabilità individuale nei confronti dei risultati d’apprendimento, attraverso la valorizzazione dello studio e della ricerca personale, rispettando le potenzialità, le aspettative e le scelte vocazionali di ciascuno;
  + Incoraggiarli tenendo conto delle diversità culturali e dei ritmi di apprendimento
  + Garantire e richiedere il rispetto delle regole
  + Indirizzare a facilitare la comunicazione

|  |
| --- |
| **STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE** |
| Tramite le verifiche si misurerà il raggiungimento parziale o completo degli obiettivi prefissati e pertanto dei risultati attesi. Le verifiche dovranno essere di diversa tipologia in modo da abituare gli allievi anche alle prove degli Esami di Stato.  La valutazione dovrà essere effettuata mediante apposite griglie per le prove semistrutturate ; occorrerà valutare tra l’altro le abilità metacognitive quali ad esempio la capacità di reperire informazioni, di utilizzare testi e manuali, di ricerca di fonti utili allo svolgimento degli elaborati.  La valutazione quadrimestrale e finale, espressa con votazione decimale, sarà quantificata secondo i parametri indicati nella tabella di seguito allegata che esplicita gli elementi costitutivi della votazione e garantisce omogeneità e chiarezza di procedure.  **STRUMENTI DI VALUTAZIONE**   * Prove interdisciplinari per Asse culturale * Prove disciplinari * Attività laboratoriali * Attività previste in progetti |

La valutazione del profitto è espressa secondo la misura decimale. Essa, in quanto valutazione ragionata, tiene conto della situazione di apprendimento di ogni singolo studente e della classe intera.

La valutazione parziale e quella sommativa, consentono le opportune misurazioni per accertare la qualità globale dei risultati, rispetto ai livelli di partenza, in termini di conoscenze (acquisizione di contenuti, principi, idee, teorie, procedure afferenti alle aree disciplinari), di competenze (gestione ed applicazione delle conoscenze acquisite in situazioni organizzate), di capacità (sviluppo di

sintesi e analisi, di operare collegamenti e comunicare).

Oltre alla sfera cognitiva, la valutazione considererà i progressi nella sfera affettiva, relazionale e delle qualità dinamiche, permettendo la concretizzazione delle iniziative di recupero/consolidamento/potenziamento.

**TABELLA VALUTAZIONE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPETENZE** | **CONOSCENZE** | **ABILITÀ** | **Voto/10** | **Livello** |
| Assenza di organizzazione ed esecuzione delle operazioni basilari della disciplina, rifiuto delle verifiche o mancato svolgimento dei compiti assegnati | Nessuna conoscenza, rifiuto delle verifiche o mancato svolgimento dei compiti assegnati | Nessuna applicazione delle conoscenze, rifiuto delle verifiche o mancato svolgimento dei compiti assegnati | Grave insufficienza  1 - 2 | GRAVEMENTE INSUFFICIENTE |
| Scarsissima organizzazione nell’esecuzione delle operazioni basilari della disciplina | Conoscenze molto limitate | Molto limitata applicazione delle conoscenze, commettendo gravi errori | Grave insufficienza  3 |
| Gravi difficoltà e disorganicità nell’esecuzione delle operazioni più elementari, notevoli carenze di autonomia e consapevolezza nell’utilizzazione di conoscenze e abilità | Conoscenze frammentarie  e incoerenti | Applica le conoscenze con gravi difficoltà e con molti errori nella esecuzione dei compiti richiesti | Insufficiente  4 | PARZIALE |
| Esecuzione generica e superficiale delle operazioni semplici, difficoltà rilevanti nell’esecuzione delle operazioni complesse | Conoscenze limitate e superficiali | Applica le conoscenze in compiti semplici, con  errori non gravi | Mediocre  5 |
| Esecuzione di operazioni basilari ed essenziali, ma non approfondite. Esecuzione di operazioni più complesse solo mediante sollecitazioni ed orientamenti esterni | Conoscenze essenziali, ma non approfondite | Applica le conoscenze in compiti semplici, con  errori non rilevanti | Sufficiente  6 | BASE |
| Esecuzione coerente e consapevole di operazioni non approfondite, parziale autonomia nell’utilizzazione di conoscenze e abilità | Conoscenze complete | Applica procedure e contenuti eseguendo compiti complessi senza errori rilevanti | Discreto  7 | INTERMEDIO |
| Esecuzione approfondita, coerente e consapevole di operazioni complesse, padronanza degli strumenti logici ed espressivi pur con qualche incertezza | Conoscenze complete e approfondite | Applica procedure e contenuti eseguendo compiti complessi in maniera ordinata e coerente | Buono  8 |
| Esecuzione organica, autonoma e dinamica di compiti complesse, ottima padronanza nell’uso degli strumenti espressivi e logici, applicazione coerente del senso critico anche in nuovi contesti | Conoscenze complete, coordinate ed ampliate | Organizzazione completa e coordinata di conoscenze e procedure che applica eseguendo compiti complessi in maniera ordinata e coerente anche relativamente a nuove situazioni | Ottimo  9 | AVANZATO |
| Esecuzione completa ed integrata di compiti molto complessi, uso appropriato, autonomo e personalizzato di molteplici strategie espressive e logiche, applicazione consapevole del senso critico anche in nuovi contesti e di fronte a specifiche esigenze è in grado di individuare autonomamente la soluzione più efficace | Conoscenze complete, coordinate, ampliate e approfondite anche in modo autonomo | Organizzazione completa e coordinata di conoscenze e procedure che applica in maniera ordinata e coerente sviluppando eventualmente soluzioni personali eseguendo compiti molto complessi anche relativamente a nuove situazioni | Eccellente  10 |  |

|  |
| --- |
| Attivita’ integrative previste |
| Durante il corso dell’anno scolastico si effettueranno le seguenti attività:  attività connesse ai progetti: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  attività di orientamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  attività sportive:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  incontri di tipo culturale:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  visite aziendali:  viaggi di istruzione: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  stage aziendali: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  altro: |

**ORGANIZZAZIONE DEL RECUPERO**

- Tipologia: sportello didattico, pausa didattica, corsi di recupero.

- Tempi: recupero in itinere

Sarno, ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Il Coordinatore di classe \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I DOCENTI del C. di C.