



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017)

CLASSE VA BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2021/2022

Approvato dal Consiglio di Classe in data 10 Maggio 2022

SOMMARIO

1. Composizione del Consiglio di Classe
2. Composizione della classe
3. Presentazione della classe e del suo percorso storico
4. Il profilo atteso in uscita: il PECUP
5. Competenze previste dal Consiglio di classe
6. Metodologie didattiche relative al percorso formativo
7. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti
8. Percorsi di Educazione Civica
9. Simulazione prove d'esame
10. Le attività dei Percorsi e Competenze Trasversali e per l'Orientamento - PCTO
11. Criteri e strumenti di valutazione
12. Attribuzione del credito scolastico – criteri di arrotondamento
13. Modulo CLIL svolto

1. Composizione del consiglio di classe

DOCENTI del CdC	DISCIPLINA	ORE	PROVE	FIRMA
Prof.ssa Alparone Assunta*	Lingua e letteratura italiana	4	Scritto/orale	<i>[Signature]</i>
Prof.ssa Alparone Assunta	Storia	2	Orale	<i>[Signature]</i>
Prof. Mantoan Pierluigi*	Lingua inglese	3	Scritto/orale	<i>[Signature]</i>
Prof.ssa Caruso Maria* Antonietta	Matematica	3	Scritto/orale	<i>[Signature]</i>
Prof. Di Bella Orazio* Prof.ssa Ruggieri Luigia	Chimica organica	4	Scritto/Pratico/Orale	<i>[Signature]</i>
Prof. Guzzetti Massimiliano* Prof.ssa D'Aversa Laura	Biologia Microbiologia Tecnologia di controllo ambientale	6	Scritto/Pratico/Orale	<i>[Signature]</i>
Prof. La Rosa Andrea* Prof.ssa Ruggieri Luigia	Chimica analitica e strumentale	4	Scritto/Pratico/Orale	<i>[Signature]</i>
Prof.ssa Facchi Francesca (in sostituzione della prof.ssa Nigri Cecilia)	Fisica ambientale	3	Orale	<i>[Signature]</i>
Prof. Mattiussi Marco (in sostituzione della prof.ssa Czigany Dora)	Scienze motorie	2	Pratico	<i>[Signature]</i>
Prof. Mora Battista	Religione cattolica	1	Orale	<i>[Signature]</i>

Con * sono contrassegnati i commissari interni.

I. Coordinatore

[Signature]
Prof.ssa Assunta Alparone



II. Dirigente Scolastico

[Signature]

1. Composizione della classe

N.	COGNOME E NOME	CLASSE DI PROVENIENZA
1	ANDREOLI BEATRICE	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
2	ANGESI GIORGIO	V A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
3	ARSUFFI ILARIA	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
4	BILALI GIULIA	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
5	CAMPAGNOLI TOMMASO	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
6	COSSIA ALESSANDRA	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
7	COSTI EMANUELE	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
8	COVA MARCO	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
9	CROTTI MARTINO	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
10	DELLI PAOLI ALICE	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
11	DEMOLLI BEATRICE	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
12	DI NUNNO FEDERICA	V A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
13	DI PASQUALE ERIKA	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
14	GALLO GRETA	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
15	LOVATI FEDERICO	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
16	NICOLI ALICE	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
17	OLIVA FEDERICO	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
18	RUSSO MARCO	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
19	SIRACUSA GIULIA	IV A BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI

2. Presentazione della classe e del suo percorso storico

La classe, composta da 19 studenti, è formata da 11 ragazze e da 8 ragazzi, tutti provenienti dalla IV A BIO, ad eccezione di due studenti ripetenti della classe VA BIO a.s. 2020/21, tutti comunque frequentanti il nostro istituto.

Sono presenti due alunni con diagnosi di disturbo specifico dell'apprendimento, per i quali è stato predisposto il PDP, concordato e sottoscritto dagli stessi e dalle loro famiglie, che prevede un sistema di **valutazione di tipo ordinario**, ossia identico a quello utilizzato per il resto della classe. Le loro prove d'esame pertanto accerteranno l'acquisizione di una preparazione idonea al rilascio del diploma. Nei rispettivi allegati B sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle suddette prove.

ANDAMENTO DIDATTICO DISCIPLINARE

Nel corso del triennio, la composizione della classe ha subito delle modifiche, dovute alla non ammissione in quinta di quattro studenti, e all'inserimento dei due studenti ripetenti, non ammessi agli esami di stato 2020/21.

Sotto il profilo didattico, è stata garantita la continuità in quasi tutte le materie, ad eccezione degli insegnamenti di **fisica** e di **chimica analitica**, per i quali si è verificato un avvicendamento nel passaggio dalla classe terza, alla quarta, come anche dalla classe quarta alla quinta. Da segnalare infine che per l'insegnamento di **scienze motorie** a maggio di quest'anno la classe è stata presa in carico da un nuovo docente, il prof. Mattiussi Marco, così come per l'insegnamento di **Fisica**, a partire da maggio, affidato alla prof.ssa Facchi Francesca.

Nonostante tale discontinuità didattica, il percorso formativo ha potuto contare su adeguate azioni di rinforzo e recupero anche se l'atteggiamento della classe non sempre si è rivelato proficuamente collaborativo. Più che sufficiente nel corso del triennio la partecipazione al dialogo educativo, anche se non sono mancati casi di studenti il cui impegno si è rivelato discontinuo o non sempre efficace. Per contro, l'attività didattica ha potuto contare su un gruppetto, composto da cinque studentesse che hanno manifestato adeguato interesse nei confronti dello studio, raggiungendo nel complesso una preparazione buona.

Tale eterogeneità, in termini di prestazioni come di attenzione in classe e in laboratorio, si è resa evidente nel profitto finale, dove, a fronte di valutazioni soddisfacenti, ve ne sono altre appena sufficienti.

La sospensione dell'attività didattica in presenza, dovuta all'emergenza Covid, in parte ha inciso sul rendimento dei ragazzi, soprattutto i più fragili, per i quali si è registrata una flessione del profitto in concomitanza con un evidente calo dell'impegno.

Dal punto di vista della presenza alle lezioni, non si segnalano situazioni degne di nota, avendo tutti gli studenti frequentato regolarmente le lezioni.

Positivo nel complesso l'intero percorso della classe che non ha mancato di distinguersi con risultati soddisfacenti nei PCTO come anche nelle attività complementari, di natura extra-curricolare e inerenti soprattutto all'ambito professionale.

3. Il profilo atteso in uscita: il PECUP

L'indirizzo "**Chimica, Materiali e Biotecnologie**" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, 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 che, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, assicuri al diplomato la capacità di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico.

Il diplomato in "Chimica, Materiali e Biotecnologie" ha dunque competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario e ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

Egli è dunque in grado di:

- **collaborare**, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- **integrare competenze** di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e

biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;

- **applicare i principi e gli strumenti** in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;

-**collaborare** nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;

- **verificare** la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;

- **essere consapevole** delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.

Nell'articolazione "Biotecnologie ambientali " vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative al governo e controllo di progetti, processi e attività, nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro, e allo studio delle interazioni tra sistemi energetici e ambiente, specialmente riferite all'impatto ambientale degli impianti e alle relative emissioni inquinanti.

A conclusione del percorso quinquennale, Il Diplomato nell'indirizzo "Chimica, Materiali e Biotecnologie" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- **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.

4. Competenze previste dal Consiglio di Classe.

Cod. Asse	COMPETENZE PER ASSI CULTURALI
L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative e i vari contesti sociali, culturali., scientifici economici, tecnologici
L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altri ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
L10	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)

L11	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
M5	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
M6	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
G4	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
G5	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
S4	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
S5	Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
C9	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
C10	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
C11	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
C12	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
C13	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

COMPETENZE PROFESSIONALI

P1	Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione dei progetti
P2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
P3	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
P4	Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
P5	Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali.
P6	Utilizzare i concetti, i principi della chimica-fisica per interpretare la struttura dei sistemi e la loro trasformazione
P7	Intervenire nella pianificazione delle attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biologici

P8	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio
P9	Controllare progetti e attività applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza

5. Metodologie didattiche relative al percorso formativo

Sono state adottate di volta in volta le strategie didattiche più opportune tra quelle di seguito indicate

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Attività a coppie o di gruppo
- Role-play, problem solving
- Attività di laboratorio e pratiche
- Utilizzo di ICT per una didattica digitale
- DAD

Per quanto riguarda le attività di recupero si sono attuati interventi in itinere, sportelli e recuperi pomeridiani utilizzando le ore di Organico Potenziato.

6. Percorsi pluridisciplinari - Attività integrative - Progetti

● Progetti curricolari/extracurricolari

- gennaio -marzo 2021 **Cultura del digitale - l'Equipe Territoriale Formativa Lombardia e il team Docenti Web.**
- marzo-aprile 2021 **Life Beyond plastic OIKOS**
- aprile 2021 **Ricercatori a caccia di mutazioni – IIS A. PONTI**
- ottobre- novembre 2021 **Corso di cittadinanza economica - Sodalitas**
- 8-25 marzo 2022 **Illuminiamo le strade con il Biotech!- IIS A. PONTI**
- 12 maggio 2022 **Le aziende incontrano il Ponti**

● Conferenze/seminari/convegni

- 21 settembre 2021 -**Migrazioni e cambiamenti climatici – Croce Rossa Italiana-Effetto Terra**
- 11 novembre 2021 **"Afghanistan 20. La guerra è il problema". Emergency Reportage Afghanistan**
- 2 febbraio 2022 **Convegno sulle nanoparticelle - Università degli studi di Milano**
- 31 marzo 2022 **Incontro con esperti dell'Arpa**
- 7 aprile 2022 **Seminario: " PLASTICA: un viaggio tra fake news e sostenibilità" - Progetto MAD for Science**
- 21 aprile 2022 **Seminario: "Impianto di depurazione del territorio" - Comune di Gallarate e ALFA S.r.l.**

● Spettacoli teatrali o cinematografici

- Incontro con l'autore Valbona Iacova, *Testimoni di una tragedia* - **Settimana della lettura**
- **Viaggi di istruzione**
- 5-8 aprile Viaggio d'istruzione **Roma e i Musei Vaticani**
- **Attività di orientamento**
- 18 gennaio/10 febbraio 2021 **INTRODUZIONE ALLE SCIENZE FORENSI** Università dell'Insubria
- 3 febbraio 2022 Presentazione Corso " **Le nuove tecnologie della vita** " - Fondazione ITS Bergamo.

7. Percorsi di EDUCAZIONE CIVICA

ATTIVITA' PROGRAMMATE E SVOLTE PER ED. CIVICA NEL PRESENTE A.S. 2021/22
declinati in termini di contenuti abilità competenze

CONTENUTI	ABILITA'	COMPETENZE
La nascita dell'Unione europea: composizione e funzioni delle istituzioni comunitarie	Riconoscere ruolo funzioni e responsabilità delle istituzioni europee per promuovere una società sostenibile	Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica coerentemente con i principi sanciti dagli ordinamenti comunitari.
Il cambiamento climatico: la risposta dell'UE al cambiamento climatico: - Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - Conferenza di Glasgow	Analizzare e confrontare norme, temi e problemi di tutela del paesaggio per individuare soluzioni funzionali all'uso sostenibile delle risorse	Rispettare l'ambiente assumendo comportamenti responsabili e consapevoli degli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dall'Agenda 2030.
Rivoluzione verde: la risposta ecologica al cambiamento climatico - IL CONTROLLO DEL PH DEL SUOLO - RELAZIONE TRA AMBIENTE ED ESSERI VIVENTI - DINAMICA DELL'ATMOSFERA - IL SUOLO - ECOLOGIA MICROBICA: LA BIOSFERA - RELAZIONI TRA ESSERI VIVENTI: ASSOCIAZIONI POSITIVE, NEGATIVE E NEUTRE	Riconoscere situazioni di pericolo ambientale, legate ai cambiamenti climatici	lb.

ESPERIENZE/ PROGETTI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE
svolti dalla classe nel corso del quarto anno.

Corso: "Cultura del digitale: un percorso multidisciplinare alla ricerca delle ragioni dell'oggi."

Nel corso del IV anno i ragazzi hanno partecipato a un seminario condotto dal **l'Equipe Territoriale Formativa Lombardia** e il **team Docenti Web** coordinata dal prof. Mari, per il potenziamento e il consolidamento delle

competenze di cittadinanza digitale.
Il percorso era articolato in 5 sezioni:

1. Dall'analogico al digitale: dove è cominciato il cambiamento
2. Il nuovo ruolo dei dati e dell'informazione nella società
3. Proprietà intellettuale, reputazione, e informazione aperta
4. Intelligenza naturale e intelligenza artificiale
5. Le persone e la società nella prossima rivoluzione industriale

8. SIMULAZIONE PROVE DI ESAME (DATE – MATERIE E TIPOLOGIE)

Nella seconda parte del quadrimestre, sono state somministrate agli studenti 5 simulazioni, secondo il seguente calendario:

- SIMULAZIONE I PROVA 27 aprile
- SIMULAZIONE II PROVA 2 maggio
- SIMULAZIONE II PROVA 13 maggio
- SIMULAZIONE I PROVA 17 maggio
- SIMULAZIONE PROVA ORALE 26 maggio

9. Attività PCTO

I percorsi per lo sviluppo delle competenze trasversali e per l'orientamento

Il **Progetto d'istituto** per i percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento ha definito le seguenti **finalità**:

- Sviluppare la cultura del lavoro ed acquisire la consapevolezza dell'importanza e dell'impegno personale
- Sviluppare competenze da collocare in un ambito di orientamento lavorativo e professionale o di studi superiori
- Comprendere le modalità di funzionamento dell'organizzazione del lavoro e dell'impresa nella dimensione globale
- Costruire relazioni efficaci nel contesto di studio e di lavoro
- Sviluppare il concetto di imprenditorialità e promuovere l'iniziativa personale nello studio e nel lavoro
- Sviluppare vocazionalità per la formazione integrale dello studente per una scuola student-oriented e non solo job-oriented

L'esperienza si è articolata in una pluralità di **interventi**:

1. Formazione in tema di sicurezza
2. Tirocini in aziende, laboratori di ricerca universitari, di analisi cliniche, laboratori di analisi ambientali
3. Seminari con esperti del settore biotecnologico
4. Corso di formazione sulle scienze forensi
5. Percorso multidisciplinare "Cultura del digitale"

6. Webinar e conferenze con tecnici di azienda del settore

7. Attività di orientamento

Le attività si sono svolte in **contesti organizzativi** diversi, durante il **periodo** delle lezioni, in orario extrascolastico anche nei periodi di sospensione delle attività didattiche.

LE ATTIVITÀ DI PCTO

ANNUALITÀ'	PROGETTI ATTIVATI	PERIODO DI ATTUAZIONE / DURATA	COMPETENZE SVILUPPATE	DISCIPLINE IMPLICATE
3° ANNO	Percorso cittadinanza economia (Sodalitas)	II quadrimestre/ 20 ore	Trasversali Professionali	BMTCA Chimica Analitica Chimica Organica
4° ANNO	Percorso Business Plan (Sodalitas)	I quadrimestre/ 20 ore	Trasversali professionali	BMTCA Chimica Analitica Chimica Organica
	Percorso "Life beyond plastic" (OIKOS)	II quadrimestre/ 25 ore		
	Tirocini aziendali	Mese di giugno e periodo estivo/ 80 ore		
5° ANNO	Tirocinio aziendale (3 studenti)	Settembre /80 ore	Trasversali Professionali	BMTCA Chimica Analitica Chimica

	Corso: Introduzione alle scienze forensi (4 studenti)	gennaio- febbraio/20 ore		Organica
	Laboratori di Orientamento alla Chimica	febbraio/6 ore		
	Webinar sulla qualità e analisi chimica dell'aria (PrepAir)	marzo/2 ore		
	Seminario: Impianti di depurazione nel territorio	Aprile/ 2 ore		

10. Criteri e strumenti di valutazione

In linea generale, al termine di ciascun modulo significativo, i docenti hanno verificato gli apprendimenti utilizzando gli strumenti più opportuni tra i seguenti:

- Interrogazione
- Tema o problema
- Prove strutturate
- Prove semistrutturate
- Questionario
- Prove tecnico-pratiche
- Relazione
- Monitoraggi e osservazioni sistematiche
- Esercizi
- Tema in classe (secondo le nuove indicazioni)

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri di valutazione stabiliti dal Collegio dei Docenti e ha tenuto conto di quanto concordato nelle riunioni di dipartimento.

La valutazione è stata:

- trasparente e condivisa sia nei fini che nelle procedure.
- sistematica verifica e controllo dell'efficacia e dell'adeguatezza della programmazione

Nella valutazione finale si è tenuto conto:

- della situazione di partenza di ogni alunno
- del raggiungimento dei livelli minimi concordati rispetto agli obiettivi posti
- del progresso registrato
- dell'area prossimale di sviluppo di ciascuno
- del livello medio della classe
- dell'impegno dimostrato
- della partecipazione
- dei progressi effettuati
- dei risultati delle verifiche

GRIGLIA VALUTAZIONE CONDOTTA

	INDICATORI:	RISPETTO DELLE REGOLE	PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO		
	DESCRITTORI COMPORTAMENTALI 	NOTE E RICHIAMI DISCIPLINARI	FREQUENZA		IMPEGNO (scolastico e domestico)
10	ESEMPLARE	NESSUNA ANNOTAZIONE		ASSIDUA	COSTANTE E PROPOSITIVO
9	RESPONSABILE	NESSUNA ANNOTAZIONE		REGOLARE	COSTANTE
8	MEDIAMENTE CORRETTO	Eventuali richiami per comportamento non sempre corretto (senza sanzione disciplinare)		DISCONTINUA	SUFFICIENTE
7	POCO RESPONSABILE	Richiami frequenti per comportamento disturbante (sospensione fino a 5 giorni)	7 	IRREGOLARE 1° Q. assenze tra 15 e 25% 2° Q. assenze tra 15 e 25% se non giustificate da motivi documentati	SELETTIVO E/O SUPERFICIALE
6	NON RESPONSABILE	Richiami frequenti per comportamento scorretto che ha compromesso il regolare svolgimento delle lezioni (sospensione dai 5 ai 15 giorni)	6 	SALTUARIA 1° Q. assenze oltre il 25% 2° Q. assenze oltre il 25% se non giustificata da motivi documentati	SCARSO/OCCASIONALE
5	GRAVEMENTE IRRESPONSABILE	SOLO IN PRESENZA DI SOSPENSIONE DI OLTRE 15 GIORNI			

LEGENDA

NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE

La presenza di sanzioni disciplinari costituisce indicatore di più o meno grave violazione del Regolamento d'Istituto di cui agli artt. 22-31-34 38 – 42.

Pertanto tale criterio è da considerarsi di per sé sufficiente per l'attribuzione del voto di condotta.

FREQUENZA

Nel conteggio delle ore di assenza saranno escluse: le assenze con certificazione ospedaliera, le assenze con certificazione medica riferibile a non meno di tre giorni consecutivi, assenze dovute a partecipazione ad attività certificate.

(L'importanza della frequenza come criterio di esclusione dallo scrutinio finale è regolamentata dal Decreto del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009 n. 122 art. 14 comma 7 che recita: "ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente, è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario".

MODALITA' DI ATTRIBUZIONE VOTO

Per l'assegnazione del 5 è esclusivamente necessaria la presenza dell' **indicatore** relativo alle NOTE CON SANZIONE DISCIPLINARE. Si veda il D.M. 16/01/2009.

Decreto Ministeriale n.5 del 16 gennaio 2009 il cui articolo 4, comma 1 recita: *"La valutazione insufficiente del comportamento deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti [...] nonché i regolamenti di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica PER PERIODI SUPERIORI A QUINDICI GIORNI"*.

Tale sanzione se costituisce condizione necessaria non è di per sé sufficiente ai fini dell'attribuzione del 5 laddove si siano registrati successivamente comportamenti di consapevole e responsabile ravvedimento

Per l'assegnazione del 6 e del 7 sono previste **due possibilità**: la presenza dell'indicatore relativo alle note disciplinari (**colonna di sinistra**) o la presenza del descrittore relativo alla frequenza/partecipazione (**colonna di destra**).

Per l'attribuzione dell'**8** concorrono tutti e tre gli indicatori: è sufficiente la presenza di **due** indicatori. In caso contrario si procede con il calcolo della media dei voti attribuiti ai singoli indicatori.

Per l'attribuzione del 9 e del 10 sono necessari **entrambi gli indicatori a destra**

PROFILI COMPORTAMENTALI (voto dal 10 al 6)

ESEMPLARE-- VOTO dieci

Lo studente rispetta consapevolmente il regolamento condividendone il valore e promuovendone il rispetto, offrendo responsabile partecipazione al dialogo educativo sia dal punto di vista disciplinare sia didattico

RESPONSABILE-- VOTO nove

Lo studente rispetta il regolamento, sia dal punto di vista disciplinare, sia dal punto di vista didattico, partecipando con correttezza e in modo costante al dialogo educativo, sia in termini d'impegno sia in termini di frequenza.

MEDIAMENTE CORRETTO-- VOTO otto

Lo studente si adegua a quanto previsto dal regolamento, anche se necessita saltuariamente di azioni di richiamo scritto o verbale (note senza sanzione disciplinare) in relazione al rispetto degli impegni scolastici e relativi alla puntualità e alla frequenza alle consegne, all'organizzazione dei materiali didattici.

POCO RESPONSABILE-- VOTO sette

1. Lo studente si mostra **insofferente** nei confronti delle regole tanto da incorrere in sanzioni disciplinari. 2. Lo studente evidenzia un interesse selettivo e partecipa in modo discontinuo al dialogo educativo come evidenziato anche da un numero consistente di assenze

NON RESPONSABILE -- VOTO sei

1. Lo studente mostra in generale un **atteggiamento oppositivo nei confronti delle regole** tanto da incorrere in sanzioni disciplinari. 2. Lo studente evidenzia scarso interesse nei confronti dell'impegno scolastico come evidenziato da una grave discontinuità nella frequenza.

11. Attribuzione del credito scolastico

Il Consiglio di Classe, in seguito a delibera del Collegio Docenti, utilizza quali indicatori per l'arrotondamento all'interno della banda di oscillazione, i seguenti elementi:

- A) QUALITA' DELLA PARTECIPAZIONE AL LAVORO DIDATTICO E AL DIALOGO EDUCATIVO (corso diurno e serale)
- B) PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ PROGETTUALI ED INTEGRATIVE ISTITUZIONALIZZATE NEL PTOF (corso diurno)
- C) ATTIVITÀ ESTERNE E LORO RICADUTA IN AMBITO SCOLASTICO

12. Modulo CLIL svolto

Titolo: The bio-geochemical cycles

Docente referente: prof. La Rosa Andrea - Chimica analitica e strumentale

Durata: 4 ore durante il mese di maggio

Obiettivi formativi:

Sviluppare conoscenze e competenze interdisciplinari
Preparare gli studenti a una visione interculturale
Consentire l'apprendimento della terminologia specifica in inglese
Sviluppare interessi e attitudini plurilingui
Sviluppare abilità di comunicazione orale

Contenuti:

Cicli del: carbonio-ossigeno-azoto-fosforo-zolfo-metalli

Allegati

- A. *Percorsi didattici delle discipline*
- B. *Relazioni alunni BES*

Il Dirigente Scolastico Prof.
Giuseppe Martino

Firmato digitalmente ai sensi del c.d.
Codice dell'Amministrazione digitale e norme a esso connesse

