

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE RELATIVE AL PROGRAMMA DI “CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA E BIOENERGETICA” E AL RENDIMENTO DELLA CLASSE 5 BS

➤ **Livelli di preparazione raggiunti dalla classe sotto il profilo delle conoscenze, abilità e competenze in relazione alla situazione di partenza**

La classe 5BS è composta da diciassette studenti e risulta sostanzialmente positiva ma eterogenea sia per preparazione che per interesse verso la disciplina.

L'interesse e la partecipazione degli alunni alle attività teoriche sono state sostanzialmente adeguati per tutto l'anno scolastico, anche se a metà anno la partecipazione generale è leggermente calata, probabilmente a causa di un approccio forse un po' troppo superficiale e utilitaristico, non adeguato a questa materia complessa che richiede un costante studio personale e concentrazione durante le lezioni per una proficua comprensione. L'ambiente di apprendimento è rimasto comunque quasi sempre adeguato grazie ad un discreto gruppo che ha mantenuto alto l'interesse e la partecipazione verso la disciplina, mentre per altri lo studio in questa fase è risultato più che altro finalizzato al voto.

Nel primo quadrimestre sono stati due gli alunni che hanno presentato l'insufficienza a causa di uno scarso impegno e di uno studio superficiale dei meccanismi di reazione; queste due situazioni sono risolte nel secondo quadrimestre.

Nel complesso non si rilevano situazioni preoccupanti dal punto di vista del profitto e gli obiettivi previsti si possono considerare sostanzialmente raggiunti per tutti, seppure secondo diversi livelli: circa metà degli alunni ha raggiunto buoni risultati, l'altra metà della classe si attesta su un discreto livello di preparazione e solo un numero ristretto di alunni ha avuto un rendimento altalenante e si attesta su un livello sufficiente.

➤ **Tipo di difficoltà incontrate nello svolgimento del programma**

Il programma è stato svolto regolarmente ed è stato possibile svolgere quasi tutto il programma previsto. Gli argomenti “biotecnologie” e “scienze della terra” non sono stati trattati per motivi di tempo; le biotecnologie sono state parzialmente affrontate durante le ore di educazione civica. E' stato dedicato molto tempo alla chimica organica, vista la novità e la complessità di questa disciplina; quando è stato possibile i composti sono stati costruiti con i modellini molecolari e le reazioni sono state svolte e spiegate tutte, con i relativi meccanismi di reazione. Anche la biochimica è stata trattata in maniera approfondita e soprattutto sono stati fatti i riferimenti e collegamenti con il programma di biologia della classe seconda: tipi cellulari, struttura e funzione delle membrane e tipi di trasporto attraverso di esse. Gli studenti, inoltre, durante il primo quadrimestre, hanno frequentato con molta serietà un corso pomeridiano di quattordici ore dove sono stati affrontati ed approfonditi alcuni contenuti di biologia e di biochimica relativi alla classe seconda, ma propedeutici per il programma del quinto anno, che non erano stati trattati in precedenza.

➤ **Metodologia utilizzata**

Di volta in volta sono stati usati i metodi e gli strumenti più opportuni per trattare gli specifici argomenti; in generale uno strumento di lavoro importante è stato il libro di testo, integrato in alcune sue parti da materiale aggiornato reperito in altri testi o in internet (in forma di testo o di video). Sia per gli argomenti teorici che per la parte di educazione civica si è spesso ricorso al problem solving ed al lavoro di gruppo. Per trattare gli argomenti relativi all'educazione civica sono state usati materiali riepilogativi ma anche tecniche di cooperative learning, formando quattro gruppi di lavoro che hanno affrontato autonomamente le tematiche ciascuno, producendo una presentazione che è stata poi esposta in classe.

➤ **Interventi di recupero ed attività di approfondimento**

Come deciso in sede di Collegio Docenti, una settimana di lezione all'inizio del secondo quadrimestre è stata interamente dedicata al recupero e potenziamento. I momenti di verifica orale sono stati usati come momenti di recupero in itinere per eventuali argomenti non compresi. La parte finale dell'anno è stata dedicata al consolidamento del programma e all'approfondimento di alcuni aspetti.

➤ **Tipologia e numero di prove effettuate ricadute sui risultati di apprendimento**

Sono state proposte varie verifiche orali atte a monitorare la reale acquisizione degli obiettivi esposti nel piano annuale. Queste prove sono state organizzate in modo che vertessero su limitate porzioni di programma:

➤ *nel primo quadrimestre sono state proposte due-tre prove orali e più eventuali recuperi nel caso di insufficienza;*

➤ *nel secondo quadrimestre sono state proposte due-tre prove orali.*

L'elevato numero di prove orali ha consentito a tutti di sperimentare momenti di soddisfazione, necessari in qualche periodo più difficile a rimotivare gli alunni, ma soprattutto ha consentito loro di prendere parte attiva nel processo di apprendimento, portando a risultati complessivamente soddisfacenti.

Sansepolcro, 15 maggio 2025

La docente:
