**Anno scolastico 2022 - 2023**

**Classe 3AS**

**Docente:** Prof./Prof.ssa Cottone Fabiola

**Disciplina:** Scienze naturali

**Situazione della classe e svolgimento del programma**

*Eventuali riferimenti al recupero delle carenze e alla promozione delle eccellenze*

La classe è formata da 26 alunni, 8 femmine e 18 maschi, conosciuti a Gennaio 2023 in quanto nei precedenti mesi dell’anno scolastico era presente un’altra docente (sempre su supplenza) di scienze naturali. In relazione al programma svolto a gennaio la classe aveva affrontato pochi argomenti di chimica (la struttura dell’atomo) e presentava poche valutazioni; il programma di biologia non era stato iniziato. Con la classe si è iniziato subito lo studio dell’anatomia umana, data la vastità dell’argomento e il ritardo accumulato. La classe ha mostrato interesse per gli argomenti trattati soprattutto durante le ore trascorse in laboratorio dove hanno potuto osservare con il microscopio ottico vetrini istologici di tessuti epiteliali, nervoso, muscolare liscio e striato,,osseo e connettivi, e dove è stato possibile sezionare un cuore di bue completo di atri e ventricoli e vasi in cui hanno potuto toccare con mano l’elasticità delle arterie (aorta) rispetto alle vene, osservare i muscoli papillari e le strutture tendinee delle valvole atrio-ventricolari, notare la notevole differenza di spessore tra parete ventricolare e atriale. La classe si è mostrata molto curiosa e interessata anche se spesso lo svolgimento delle lezioni frontali è risultato poco fluido a causa di continue distrazioni e comportamenti a volte anche infantili di un buon numero di studenti, soprattutto tra i maschi. A causa della perdita di molte ore di lezione (per festività, progetti che hanno impegnato gli studenti) lo studio degli apparati e sistemi d’organi è stato organizzato responsabilizzando i ragazzi che in gruppi hanno preparato esposizioni in power point scambiati in classroom e messi a disposizione di tutti. Anche in questo caso il discostamento dalla lezione frontale e un maggiore coinvolgimento dei discenti si è rivelato stimolante e sono scaturiti bei lavori con punte di eccellenza (soprattutto nella trattazione del complesso sistema nervoso). Lo studio della chimica ha riscontrato meno interesse e infatti il rendimento generale è stato più basso in questa materia ed è stato più difficile proseguire con velocità nello svolgimento del programma (risultato infatti alla fine dell’anno non completo rispetto alla programmazione dipartimentale). In generale la classe è abbastanza rumorosa e richiamare all’ordine a volte si è rivelata un’impresa ardua, soprattutto durante le ultime ore. Le carenze del primo quadrimestre (3) sono state recuperate con una prova scritta.

**Obiettivi disciplinari raggiunti**

* utilizzare lessico specifico disciplinare**.**
* utilizzare strumenti di laboratorio, progettare ed eseguire esperimenti.
* Possedere i contenuti fondamentali dell’anatomia umana, di quella comparata, della chimica inorganica, della struttura della tavola periodica e del comportamento degli elementi chimici in funzioni delle caratteristiche periodiche.
* Saper centrare le funzioni dei sistemi e degli apparati, e descrivere i tipi di tessuti e cellule che ne fanno parte.

Per i contenuti specifici si rimanda al programma svolto.

**Materiali di studio proposti** (libro di testo parte digitale, schede, materiali prodotti dall’insegnate, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Treccani ecc.)

* Atlante di istologia**.**
* Libro di testo
* Materiale prodotto dall’insegnante

**Metodologia e strumenti didattici utilizzati**

**In presenza**

* lezione frontale
* lezione multimediale con LIM
* attività di laboratorio ed esperienze pratiche

**Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati** (e-mail – aule virtuali del RE, didattica del RE - Google education, Teams di office 365, WhatsApp, Edmodo, Zoom, Weschool, GoToMeeting, ecc.)

* email
* classroom

**Personalizzazione per gli allievi DSA e con Bisogni educativi non certificati: (ripotare gli strumenti compensativi e dispensati proposti o utilizzati)**

* verifiche programmate
* tempi aggiuntivi
* riuzione del numero di esercizi nelle prove scritte

**Per gli Studenti con disabilità sarà proposto una modifica del PEI, relativo al contributo della disciplina, in coordinazione con l’insegnante di sostegno e gli altri docenti del CdC.**

* **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
* **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**
* **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Verifiche effettuate**

**In presenza (indicare il numero totale trimestre/pentamestre)**

**Scritte :**4

**Orali:** minimo 4

**Modalità di verifica formativa** (restituzione degli elaborati corretti, colloqui in video conferenza , rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione, test on line ecc.)

* Restituzione di elaborati corretti

In modalità Sincrona: 4

In modalità asincrona:

**Criteri per la valutazione finale**

Ai fini della valutazione finale gli aspetti fondamentali di cui si terrà conto sono:

Ai fini della valutazione finale gli aspetti fondamentali di cui si terrà conto sono:

* Progressi compiuti rispetto al livello di partenza.
* Impegno
* Interesse
* Livello individuale di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze

Roma, 6/6/2023 Il docente

FABIOLA COTTONE